

NESTA CHROME

Procedura konwersji zasilania gazem



- Wykonanie konwersji z zasilania gazem jednego rodzaju na zasilanie gazem innego rodzaju należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu specjalście.
- Konwersję należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W niektórych krajach jej wykonanie jest zabronione. Konwersję należy wykonać z uwzględnieniem kategorii gazu podanej na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Jeśli kocioł przeznaczony jest do pracy na gaz płynny (propan), zabrania się umieszczać urządzenia poniżej parteru. Jest to niebezpieczne oraz zabronione w niektórych krajach. Przed instalacją, proszę zapoznać się z lokalnymi przepisami.
- Jeśli kocioł został zainstalowany przed konwersją, należy go wyłączyć, odłączyć od źródła zasilania za pomocą zewnętrznego bezpiecznika lub wyłącznika automatycznego, a zawór gazu należy zamknąć.



- Należy upewnić się, że rodzaj gazu i ciśnienie w sieci dystrybucyjnej są zgodne z parametrami podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Jeśli kocioł pracował przed konwersją, przed przystąpieniem do prac należy poczekać na jego ostygnięcie.



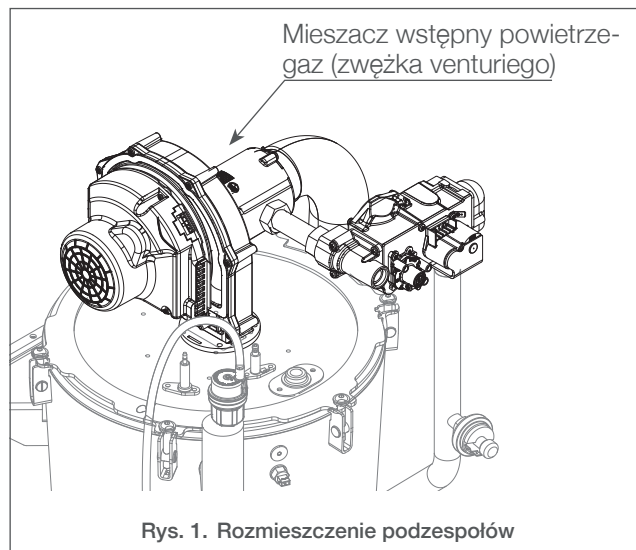
Po uruchomieniu urządzenia poddanego konwersji należy kontrolować ciśnienie gazu i jego zużycie; w razie potrzeby należy wykonać procedury regulacji opisane w częściach „Regulacja prędkości pracy wentylatora” na str. 3 oraz „Regulacja spalania” na str. 4.

Podsumowanie

Ta procedura obejmuje zastąpienie fabrycznego mieszacza wstępnego powietrze-gaz ziemny G20 przymocowanego do wentylatora mieszaczem wstępnym powietrze-gaz ziemny G25 lub powietrze-gaz ciekły G31 (propan). Miejsce montażu mieszacza wstępnego powietrze-gaz przedstawiono na **rys. 1**.

Rozmiary górnego i dolnego wtryskiwacza mieszacza wstępnego powietrze-gaz podano w tabeli poniżej:

Model	G25	G31
	Góra — dół	Góra — dół
N 60 — 80 WH	6,0 — 6,0	4,7 — 4,5
N 100 — 115 — 120 WH	6,6 — 6,6	5,3 — 5,0



Rys. 1. Rozmieszczenie podzespołów

Wymiana mieszacza wstępnego powietrze-gaz

Warunki:

- Kocioł wyłączony za pomocą przełącznika On/Off (wł./wył) na urządzeniu
- Zasilanie odłączone za pomocą zewnętrznej skrzynki elektrycznej (bezpiecznika lub wyłącznika automatycznego)
- Odcięty dopływ gazu
- Kocioł ochłodzony
- Usunięte panele przedni i górny. Prawidłową procedurę opisano w podręczniku instalacji i konserwacji

Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy
- Wkrętak płaski
- Klucz dynamometryczny

Procedura demontażu mieszacza gazu i powietrza (rys. 2)

1. Odłączyć wszystkie złącza i przewody uziemiające od wentylatora i zaworu gazu.
2. Odłączyć przewód wlotowy powietrza (1) od mieszacza wstępnego powietrze-gaz (6).
3. Poluzować łącznik (3) mocujący zawór gazu i rurę (2) do mieszacza wstępnego powietrze-gaz (6).
4. Obrócić zawór gazu i rurę (2), odwracając je od zespołu mieszacza wstępnego powietrze-gaz (6).
5. Wykręcić 3 wkręty i zdjąć podkładki (5) mocujące mieszacz wstępny powietrze-gaz (6) do wentylatora (8).
6. Zdemontować mieszacz wstępny powietrze-gaz (6) wraz z elementami mocującymi.

7. Zachować elementy mocujące do ponownej instalacji.



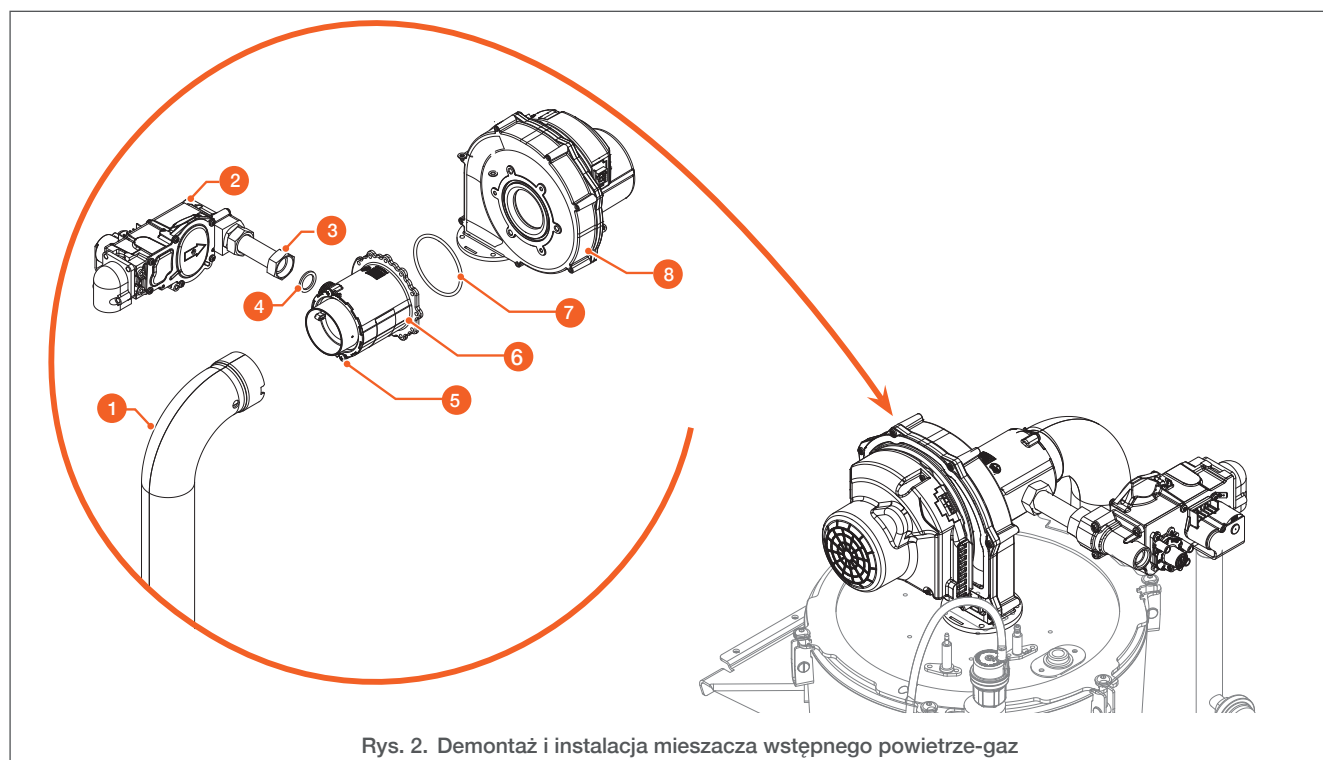
Podczas demontażu mieszacza wstępnego powietrze-gaz należy sprawdzić ogólny stan O-ringa. Pęknięty lub rozerwany O-ring należy wyrzucić.

Procedura montażu mieszacza wstępnego powietrze-gaz (rys. 2)

1. Zamontować nowy mieszacz wstępny powietrze-gaz (6) na wentylatorze, używając elementów mocujących zdjętych podczas demontażu. Sprawdzić stan O-ringa (7); w razie konieczności wymienić O-ring.
2. Obrócić zawór gazu z rurą (2) na rurze gazowej w kierunku mieszacza wstępnego powietrze-gaz (6).
3. Założyć uszczelkę (4) i przymocować zawór gazu z rurą (2) do mieszacza wstępnego powietrze-gaz (6).
4. Podłączyć przewód wlotowy powietrza (1) do mieszacza wstępnego powietrze-gaz (6).
5. Podłączyć wszystkie złącza i przewody uziemiające do zaworu gazu i wentylatora.

Kolejne czynności:

- Otworzyć dopływ gazu do kotła.
- Sprawdzić szczelność
- Uruchomić kocioł i wyregulować prędkość pracy wentylatora. Patrz „Regulacja prędkości pracy wentylatora” na str. 3.



Rys. 2. Demontaż i instalacja mieszacza wstępnego powietrze-gaz

Regulacja prędkości pracy wentylatora

Warunki:

- Kocioł napełniony wodą
- Otwarty dopływ gazu
- Podłączone zasilanie

Procedura regulacji (rys. 3)

1. Nacisnąć przełącznik zasilania znajdujący się po prawej stronie panelu sterowania.



Podczas pierwszego uruchamiania kotła po jego zainstalowaniu automatycznie wyświetli się ekran uruchomienia.

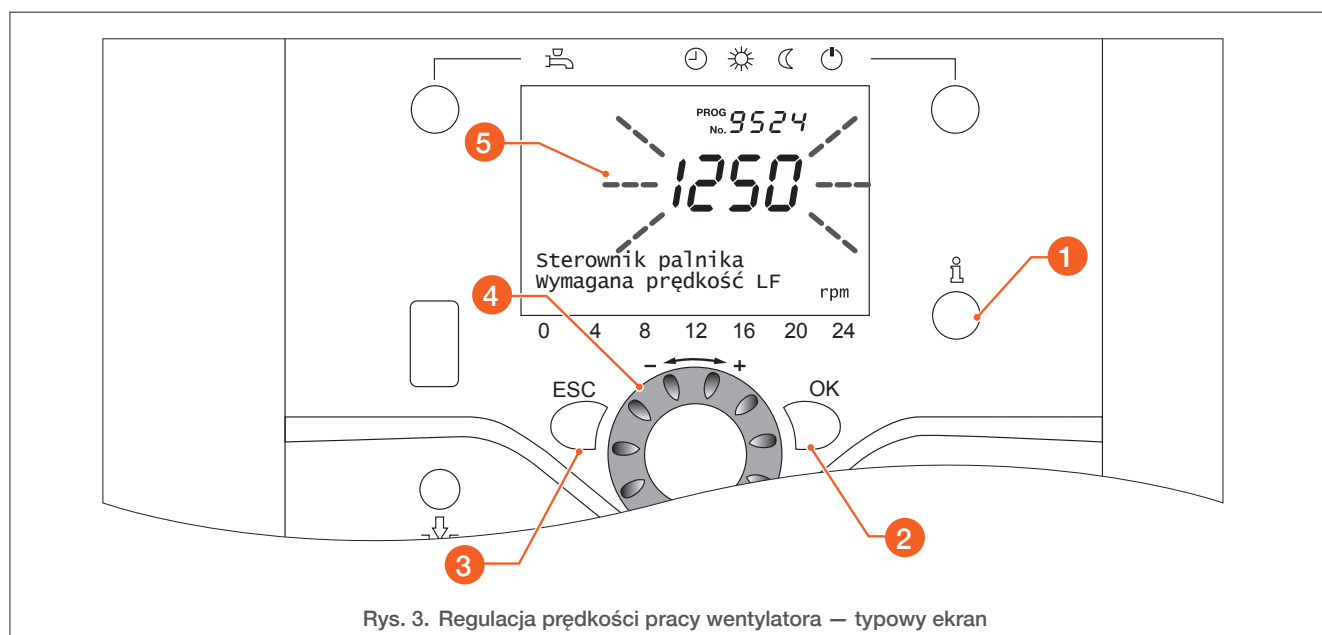
2. W razie potrzeby należy wprowadzić początkowe ustawienia kotła (patrz podręcznik instalacji urządzenia).
3. Nacisnąć przycisk ESC (3).
4. Nacisnąć przycisk OK (2).
5. Wcisnąć przycisk informacji (1) na dłużej niż 3 sekundy. Wyświetlą się poszczególne poziomy dostępny.
6. Obracając pokrętkę wyboru (4) wybrać pozycję:
 - „Engineer”. Nacisnąć OK (2) w celu potwierdzenia.
 - „Sterownik palnika”. Nacisnąć OK (2) w celu potwierdzenia.

- „Wymagana prędkość LF” (program nr 9524). Nacisnąć OK (2), aby zmienić wartość. Wartość zacznie migać (5).

7. Obracając pokrętkę, wyregulować minimalną prędkość pracy wentylatora stosownie do rodzaju gazu i kotła, uwzględniając wartości podane w tabeli na dole strony poniżej.
8. Nacisnąć OK (2) w celu potwierdzenia i zapisania wartości.
9. Obracając pokrętkę, wybrać pozycję „Wymagana prędkość HF” (program nr 9529).
10. Nacisnąć OK (2), aby zmienić wartość. Wartość zacznie migać (5).
11. Obracając pokrętkę, wyregulować nominalną prędkość pracy wentylatora stosownie do rodzaju gazu i kotła, uwzględniając wartości podane w tabeli na dole strony poniżej.
12. Nacisnąć OK (2) w celu potwierdzenia i zapisania wartości.
13. Wyjść z menu ustawień, naciskając przycisk ESC (3).

Kolejne czynności:

- Przeprowadzić regulację spalania. Patrz „Regulacja spalania” na str. 4.



Rys. 3. Regulacja prędkości pracy wentylatora — typowy ekran

			N 60 WH	N 80 WH	N 100 WH	N 115 WH	N 120 WH
Prędkości pracy wentylatora — gaz ziemny G25	minimalna	obr./min	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
	nominalna	obr./min	5 790	7 080	7 180	8 050	8 350
Prędkości pracy wentylatora — gaz ciekły G31	minimalna	obr./min	1 400	1 400	1 300	1 300	1 300
	nominalna	obr./min	5 350	6 500	6 570	7 300	7 600

Regulacja spalania

Warunki:

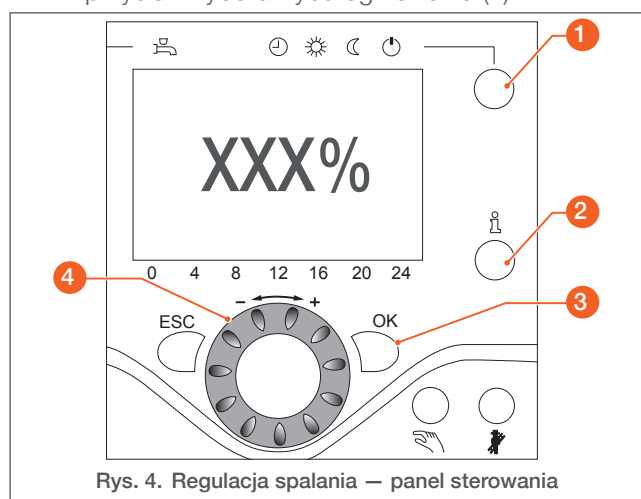
- Kocioł napełniony wodą
- Dopływ gazu otwarty
- Podłączone zasilanie
- Kocioł włączony za pomocą przełącznika zasilania

Narzędzia i materiały:

- Analizator gazów spalinowych
- Wkrętak z płaską końcówką, rozmiar 3
- Klucze imbusowe, rozmiary 2 i 2,5

Procedura regulacji (rys. 3 i 4):

1. Uruchomić wymagany tryb ogrzewania, naciskając przycisk wyboru trybu ogrzewania (1).
2. Pozostawić pracujący kocioł na kilka minut.
3. Podłączyć sondę analizatora gazów spalinowych do portu pomiarowego przewodu spalinowego.
4. Nacisnąć i przytrzymać przez ponad 3 sekundy przycisk wyboru trybu ogrzewania (1).



Rys. 4. Regulacja spalania — panel sterowania

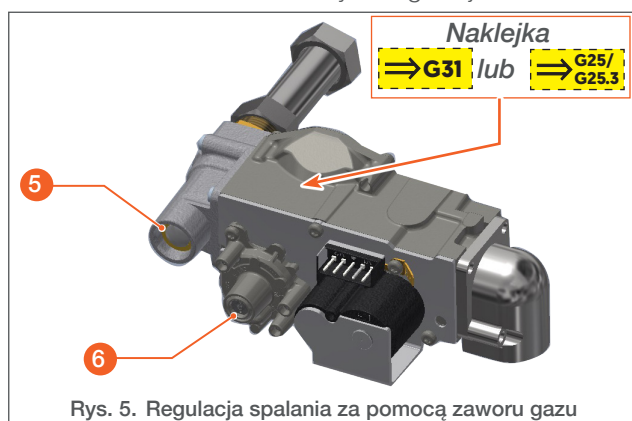
5. Sprawdzić stężenie CO₂ w spalinach przy maksymalnej wydajności roboczej kotła, wykonując następujące czynności:
 - Nacisnąć przycisk informacji (2). Wyświetli się wskaźnik modulacji (w %). Nacisnąć OK (3).
 - Obrócić pokrętko (4), aby zwiększyć moc do 100%.
 - Sprawdzić stężenie CO₂ i porównać je z wartościami podanymi w tabeli poniżej.
 - Jeśli wartość znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, należy wyregulować parametry spa-

		Przy wydajności min.	Przy wydajności maks.
G25	%CO ₂	8,5 (±0,2)	9,0 (±0,2)
G31	%CO ₂	10,0 (±0,2)	10,5 (±0,2)
G25	%O ₂	5,5 (±0,2)	4,5 (±0,2)
G31	%O ₂	5,7 (±0,2)	4,6 (±0,2)

lania, nieznacznie obracając przepustnicę zaworu gazu (5), aby wskazanie ustabilizowało się przed wykonaniem dodatkowych regulacji.

- Aby zmniejszyć stężenie CO₂, należy obrócić śrubę zaworu w prawo.
- Aby zwiększyć stężenie CO₂, należy obrócić śrubę zaworu w lewo.

6. Sprawdzić stężenie CO₂ w spalinach przy minimalnej wydajności roboczej kotła, wykonując następujące czynności:
 - Powtórzyć kroki 3 i 4.
 - Nacisnąć przycisk informacji (2). Wyświetli się wskaźnik modulacji (w %). Nacisnąć OK (3).
 - Obrócić pokrętko (4), aby zmniejszyć moc do 0%.
 - Sprawdzić stężenie CO₂ i porównać je z wartościami podanymi w tabeli poniżej.
 - Jeśli wartość znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, należy wyregulować parametry spalania, nieznacznie obracając śrubę nastawną (6), aby wskazanie ustabilizowało się przed wykonaniem dodatkowych regulacji.



Rys. 5. Regulacja spalania za pomocą zaworu gazu



Śruba nastawna jest zabezpieczona fabrycznie. Po dokonaniu regulacji należy ją zabezpieczyć ponownie.

7. Uruchomić kocioł, aby sprawdzić proces spalania. Sprawdzić poprawność pracy kotła, powtarzając kroki od 1 do 6.
8. Zabezpieczyć śrubę nastawną (6), pokrywając ją farbą lub taśmą.

Kolejne czynności:

- Na zaworze gazu (Rys. 5) umieścić żółtą naklejkę potwierdzającą wykonanie konwersji.
- Na tabliczce znamionowej (pod kotłem) umieścić białą naklejkę potwierdzającą wykonanie konwersji.
- Założyć panele przedni i górny. Prawidłową procedurę opisano w podręczniku instalacji i konserwacji urządzenia.
- Zapisać parametry spalania w dzienniku znajdującym się w podręczniku instalacji urządzenia.