



ARISTON

BOJLER GAZOWY

*KÉMÉNYES ÉS KÉMÉNY
NÉLKÜLI TÁROLÓRENDSZERŰ
GÁZVÍZMELEGÍTŐK*



EUROGAS
PL 12, PL 16, PL 20
300 PL

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE
MONTAZU I OBSŁUGI

EUROGAS
PL 12, PL 16, PL 20
H 12 KN, H 16 KN

KEZELÉSI, SZERELÉSI ÉS
KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

Spis treści: Strona

Instrukcje dotyczące montażu (dla technika)

1.	<i>Uwagi ogólne</i>	4
1.1.	Krótkie uwagi dotyczące urządzenia	4
1.2.	Istniejące typy urządzenia	4
1.3.	Prace należące do kompetencji technika	4
1.4.	Przepisy i zarządzenia	4
2.	<i>Dane techniczne</i>	5
2.1.	Wymiary i dane dotyczące podłączeń	5
2.2.	Dane techniczne	5
3.	<i>Czynności przygotowawcze i instalacja</i>	6
3.1.	Czynności przygotowawcze	6
3.2.	Podłączenia hydrauliczne	6
3.3.	Odprowadzenie spalin	7
3.4.	Podłączenie do gazu	8
3.5.	Dopływ powietrza spalania	8
4.	<i>Regulacja</i>	11
4.1.	Regulacja mechanizmów	11
4.2.	Przystosowanie do istniejącego rodzaju gazu	11
4.3.	Metody regulowania	11
4.4.	Regulacja metodą ciśnienia przy dyszach	11
4.4.12	Ciśnienie przy podłączeniach gazu (min/max)	11
4.5.	Regulacja metodą wolumetryczną	12
4.6.	Tabele regulacji gazu	13
5.	<i>Przystosowanie do gazu innego typu</i>	14
5.1.	Dysze - dane dotyczące wymiany	14
5.2.	Kolejność czynności wymiany	14
6.	<i>Konserwacja i czyszczenie</i>	15
6.1.	Kontrola anody ochronnej	15
6.2.	Wymiana anody ochronnej	15
6.3.	Odkamienianie, czyszczenie zbiornika	15
6.4.	Kontrola zaworu bezpieczeństwa	15
6.5.	Czyszczenie palnika	15

Instrukcja obsługi

(dla użytkownika i dla technika)

7.	<i>Działanie i przyciski</i>	16
7.1.	Zapalanie	16
7.2.	Wyłączanie	16
7.3.	Niebezpieczeństwo zamarzania	16
7.4.	Opróżnianie	16
8.	<i>Konserwacja</i>	17
8.1.	Kontrole okresowe	17
8.2.	Konserwacja ze strony użytkownika	17
9.	<i>Awaryjne - Przyczyny - Usuwanie</i>	17
	Protokoły dostawy	19

Serwis dla klientów

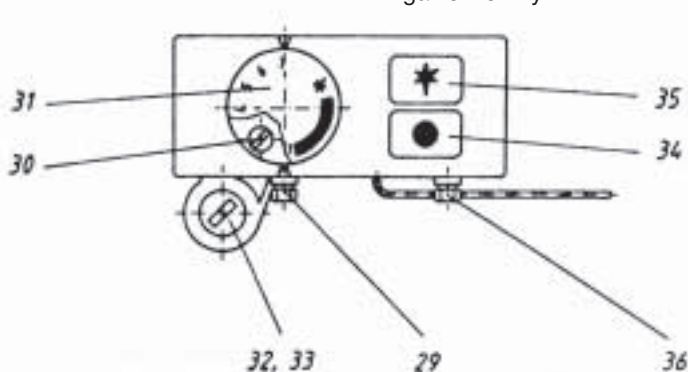
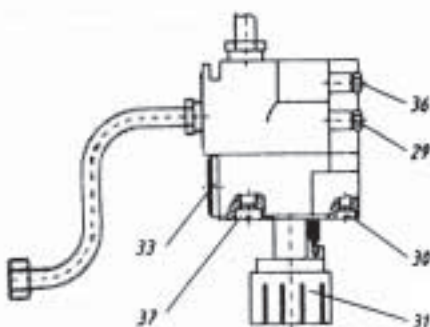
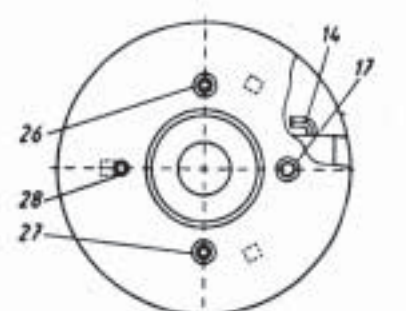
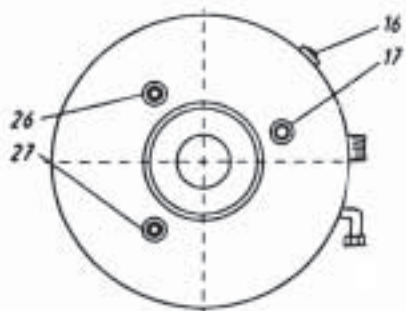
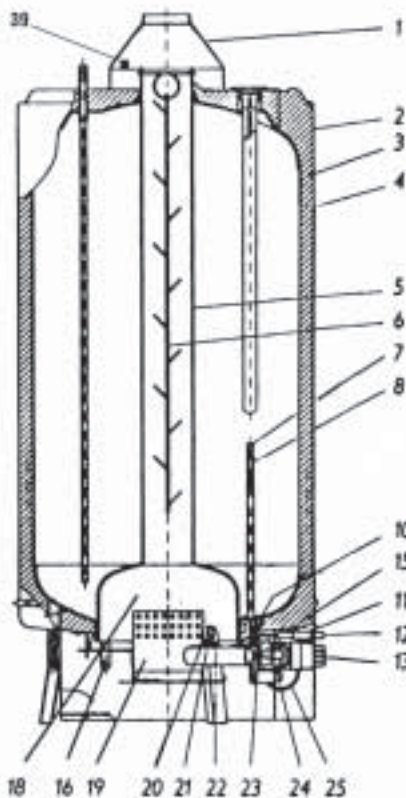
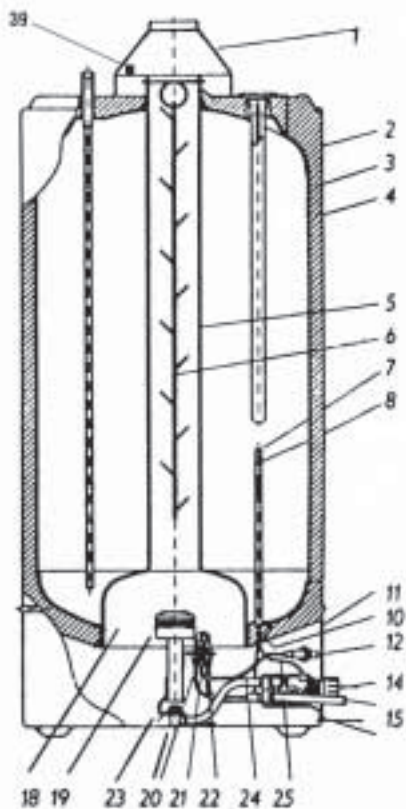
Ostrzeżenie dla posiadacza bojlera gazowego

Urządzenia gazowe typu ARISTON powinny zostać zainstalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Niniejsze instrukcje montażu i obsługi powinny być dokładnie przestrzegane, przekazane w przypadku zmiany właściciela bojlera oraz dane do dyspozycji technika przy reperacjach czy przy ewentualnych pracach konserwacyjnych.

**EUROGAS PL 12,
EUROGAS PL 16,
EUROGAS PL 20**

300 PL



1. Okap spalin
2. Osłona z blachy stalowej
3. Warstwa termoizolacyjna
4. Bojler
5. Element grzewczy
6. Dyfuzor
7. Rurka sondy termicznej
8. Sonda termiczna termostatu i ogranicznik
9. -
10. Przymocowanie sondy termicznej
11. Blaszana obudowa komory spalania
12. Przycisk zapalnika piezoelektrycznego
13. Kurek regulacji gazu
14. Podłączenie gazowe
15. Śruby przymocowujące
16. Złącze usuwania (w EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20 również i podłączenie cyrkulacji).
17. Magnezowa anoda ochronna
18. Komora spalania
19. Główny palnik
20. Termoelement
21. Zapalnik piezoelektryczny
22. Palnik zapalnika
23. Dysza palnika
24. Przewód zapalnika piezoelektrycznego
25. Giętkie rurki kapilarnie sondy termicznej
26. Wejście wody zimnej
27. Wyjście wody ciepłej
28. Podłączenie dla cyrkulacji (tylko w 300 PL)
29. Złącze mierzenia ciśnienia w dyszach
30. śrubka regulacji gazu zapalania
31. Wyłącznik regulacji
32. Korek (tylko w 300 PL)
33. śrubka regulacji ciśnienia
34. Przycisk wyłączenia •AUS, tylko w 300 PL
35. Przycisk zapalania ● ZÜNDEN, tylko w 300 PL
36. Złącze pomiaru ciśnienia przy podłączeniach
37. śrubka regulująca (nie ruszać)
38. Pokrętko NO_x tylko przy gazie ziemnym

Zawór gazowy
EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16,
EUROGAS PL 20

Zawór gazowy 300 PL



BOJLER GAZOWY

TYP:

**EUROGAS PL 12,
EUROGAS PL 16,
EUROGAS PL 20,
300 PL**

**INSTRUKCJE DOTYCZĄCE
MONTAŻU I OBSŁUGI**

Instrukcje montażu (dla technika)

1. Uwagi ogólne

Położyć w widocznym miejscu stronę 3 niniejszej instrukcji, gdyż w dalszym toku odwołujemy się do podanego tam numerycznego oznakowania poszczególnych części.

1.1. Krótkie uwagi dotyczące urządzenia

Bojler gazowy /...../ jest zamkniętym zbiornikiem pod ciśnieniem, zdolnym do zasilania jednego lub kilku użytkowników, niezależnie od typu ogrzewania.

1.2. Istniejące typy urządzenia

Bojler gazowy

Typ urządzenia	Typ gazu
EUROGAS PL 12	gaz ziemny GZ50
EUROGAS PL 16	gaz ziemny GZ50
EUROGAS PL 20	gaz ziemny GZ50
300 PL	gaz ziemny GZ50

Tabela 1

- wyposażenie seryjne:
 - wszystkie urządzenia są zaprogramowane dla gazu ziemnego GZ50
- dostępne są również zestawy dysz do:
 - gazu ziemnego GZ35
 - gazu propanu- butanu

1.3. Prace należące do kompetencji technika

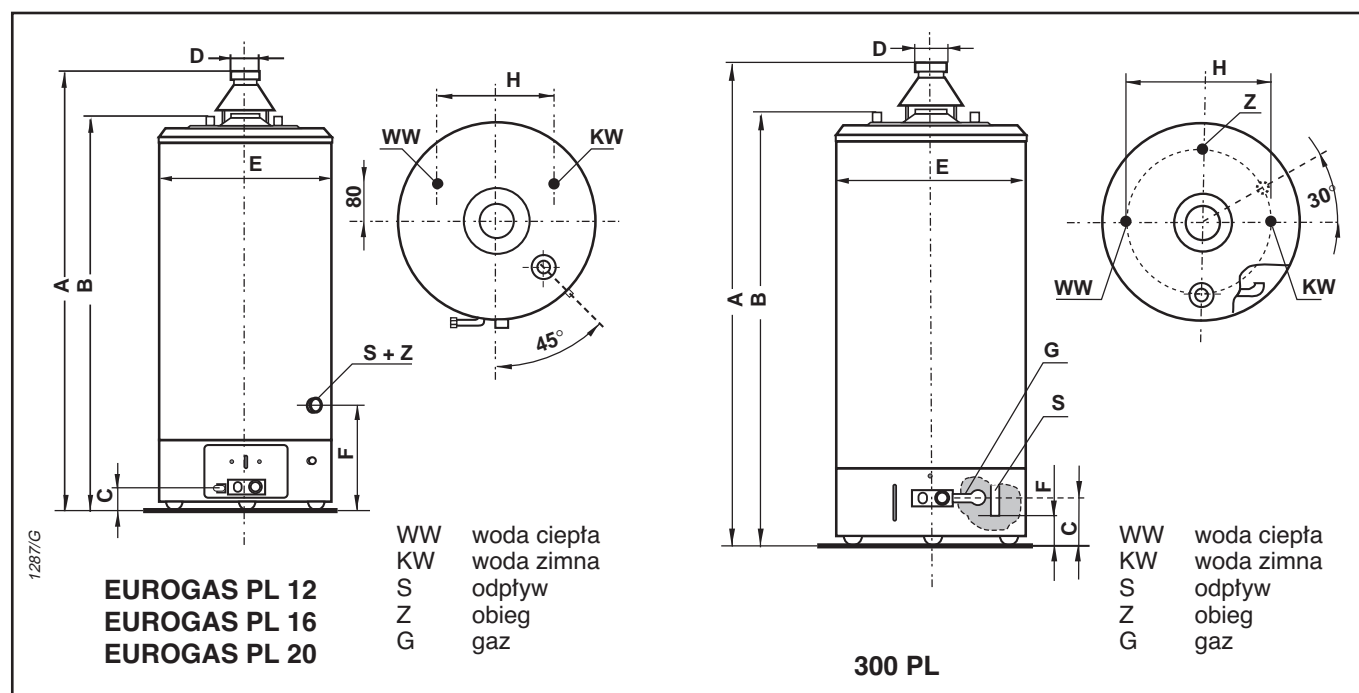
Przygotowanie, instalacja, regulacja i uruchomienie bojlera /.../ powinny zostać wykonane przez kompetentnego dla danego terenu, upoważnionego technika, przy poszanowaniu niniejszych instrukcji montażu, a także obowiązujących przepisów i zarządzeń.

1.4. Przepisy i zarządzenia

Wykonać instalację zgodnie z obowiązującymi normami.

2. Dane techniczne

2.1. Wymiary i dane dotyczące podłączeń



2.2. Dane techniczne

	Typ	EUROGAS PL 12	EUROGAS PL 16	EUROGAS PL 20	300 PL
Pojemność nominalna	Litry	115	155	195	290
Nominalna wydajność cieplna	kW	6,1	7,0	7,6	15,5
Nominalne obciążenie cieplne	kW	6,9	7,9	8,5	18,0
Nr rejestru		II23	II23	II23	II23
Czas podgrzewania (podniesienie temperatury ciepłej wody o 45 K)	min	69	81	89	72
Stan pracy - Zużycie ciepła (woda o temp. 60°C)	W	215	250	270	460
Woda ciepła - Wysokość	°C	od 41 do 72			
Zakres regulacji temperatury	od	około 95			
Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury, temperatura otwarcia	°C	około 95			
Moc cieplna wody ciepłej					
Współczynnik mocy	N_L	1,7	2,7	3,4	6,6
Moc ciągła 45°C (przy dopływie wody o temp. 15°C)-t=30K	ok. l/h	174	200	217	415
Moc szczytowa 45°C (przy temp. wody ciepłej 60°C)	l/10 min»	142	191	243	362
Dane dla podłączeń					
Nadciśnienie pracy (woda)	bar max	6	6	6	6
Gaz ziemny Hub=dolna moc cieplna przy pracy 9,4 kWh/m ³	m ³ /h	0,73	0,84	0,90	1,78
Propan-Butan Hub=12,79 kWh/kg	kg/h	0,54	0,62	0,67	1,32
Wymiary					
A Całkowita wysokość	mm	1200	1450	1700	1700
B Wysokość podłączeń wody ciepłej/zimnej	mm	1115	1370	1615	1615
C Wysokość podłączenia gazu	mm	65	65	65	116
E średnica zbiornika	mm	500	500	500	635
F Wysokość odpływu (EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20 także i obiegu)	mm	300	300	300	88
H Odległość między podłączeniami ciepłej/zimnej wody	mm	230	230	230	400
Dane dotyczące podłączeń					
Wejście wody zimnej	KW	R"	3/4	3/4	1
Wyjście wody ciepłej	WW	R"	3/4	3/4	1
odpływ		R"	3/4	3/4	3/4
Przyłącze odprowadzenia		R"	3/8	3/8	1/2
Podłączenie gazu	średnica mm	12	12	12	12
Rura gazu propanu - butanu	średnica mm	80	80	80	110
Obieg		R"	3/4	3/4	3/4
Ciężar (bez opakowania)	kg	45	56	62	114
Dane dotyczące spalin					
Przepływ masy spalin	kg/h	18	20	21	40
Temperatura spalin	°C	178	170	170	207
Zawartość CO ₂	%	5	5	6	6
Ciąg minimalny	mbar	0,03	0,03	0,03	0,03
Ciąg maksymalny	mbar	0,15	0,15	0,15	0,15

3. Czynności przygotowawcze i instalacja

3.1. Czynności przygotowawcze

- Pomieszczenie powinno być zabezpieczone przed zamrażaniem, mieć dobrą wentylację i być wolne od oparów - jak np. paliwa gazowe, spray itp.
- Jeśli chodzi o wielkość pomieszczenia, okna wentylujące i otwór wentylacyjny, wymiary przewodu kominowego, odległości od materiałów łatwopalnych, obowiązują normy państwowe oraz wszystkie inne odnośne rozporządzenia i przepisy.
- Jeśli podłoga w pomieszczeniu jest drewniana, urządzenie powinno znajdować się na płycie chłodzącej, jak np. kamień naturalny lub sztuczny.
- Jeśli urządzenie ma być zainstalowane w piwnicy, zaleca się - ze względu na wilgotność podłogi - umieszczenie bojlera na specjalnej podmurówce.
- Przed bojlerem należy zostawić odpowiednio wolną przestrzeń w celu ułatwienia dostępu dla czynności konserwacyjnych.
- Zdjąć opakowanie i ustawić bojler możliwie najbliżej przewodu kominowego.

3.2. Podłączenia do sieci wodnej

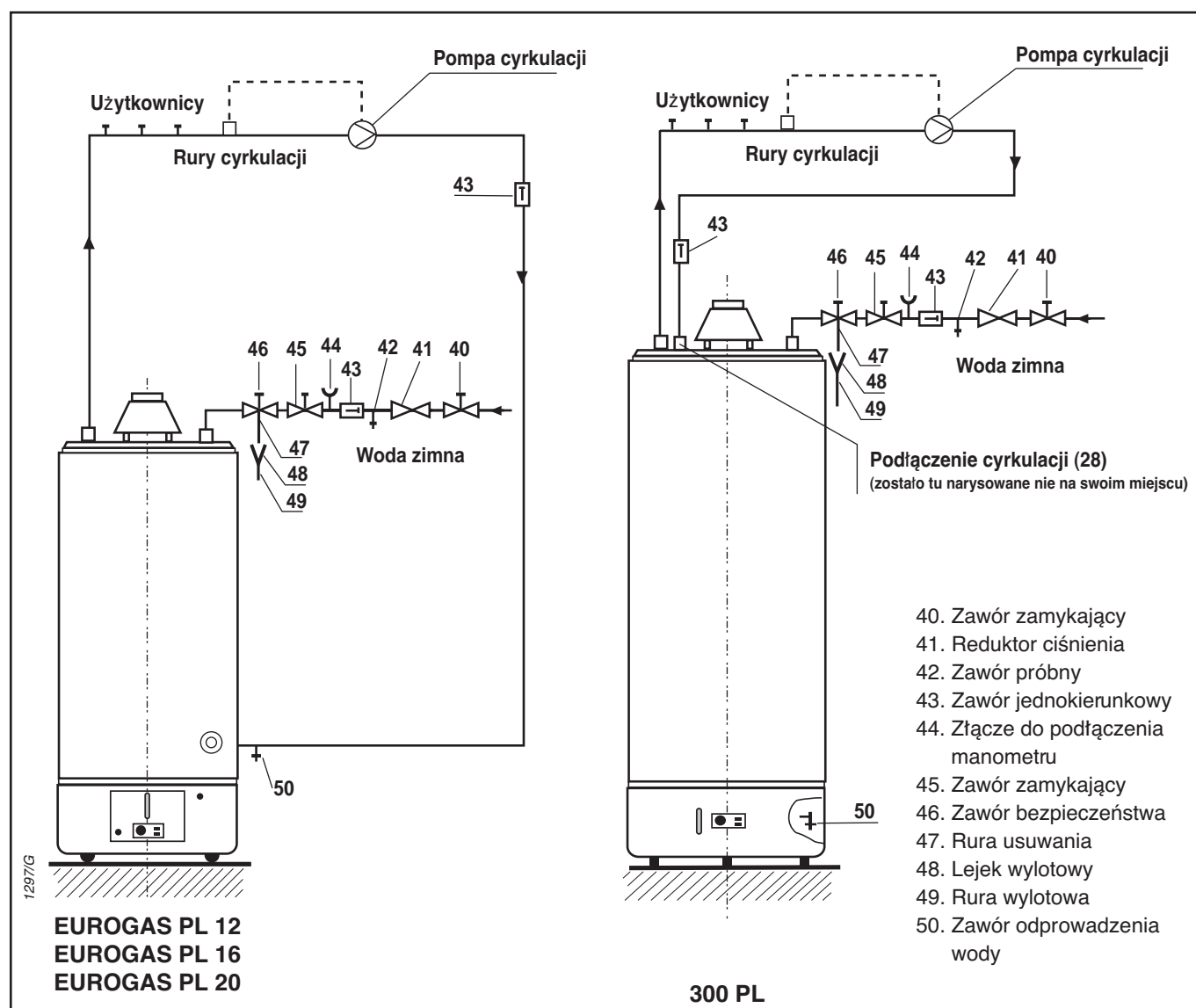
- Dokonać podłączeń wodnych zgodnie z planem instalacyjnym (rys. 6.1).
- Zainstalować zawór odprowadzenia ciepłej wody na złączu (16).
- Przygotować do montażu złącza i zawór usuwania wody.

Uwaga:

- Złącza podłączeń dla:
 - wody zimnej (26)
 - wody ciepłej (27)
 - obiegu (28)
 - usuwania dla 300 PL (16)powinny być wyposażone w gwint rurowy stożkowy.

Dokręcenie tych gwintów powinno odbyć się więc hermetycznie, przy użyciu odpowiedniego środka uszczelniającego.

- Nadciśnienie pracy nie może przekroczyć wartości, wskazanej na tabliczce znamionowej oraz w rozdziale 2.2.



Rys. 6.1.

3.2.1. Obieg wody zimnej

- Należy zainstalować zawór bezpieczeństwa przy wejściu wody zimnej.
- Przy każdym kurku należy przestrzegać kolejności czynności montażu (por. rys. 6.1).
- Przed zainstalowaniem kurków należy dobrze opróżnić wnętrze rur - należy użyć ewentualnie konstrukcyjnie zwartej grupy bezpieczeństwa.
- Zawór bezpieczeństwa (46 na rys. 6.1.) powinien zostać zainstalowany i wyregulowany na 6 barów. Instalacja powinna być łatwo dostępna dla czynności kontrolnych.

Zainstalować zawór bezpieczeństwa w taki sposób, aby nie dochodziło do kapania wody w trakcie podgrzewania wody w zbiorniku. Silne kapanie z zaworu bezpieczeństwa poza fazą podgrzewania może być spowodowane nieczystościami lub zbyt wysokim ciśnieniem. Jeśli ciśnienie jest zbyt wysokie, należy zainstalować reduktor.

- Rura usuwania (47 na rys. 6.1)
 - powinna odpowiadać wielkością przekrojowi wyjścia zaworu bezpieczeństwa;
 - może mieć najwyżej dwa zgięcia i nie może być dłuższa niż 2 m;
 - powinna być zainstalowana w pochyle, a otwór odpływu powinien być wolny i łatwy do wglądu.
- Rura wylotowa (49 na rys. 6.1.) za lejkiem (48 na rys. 6.1.) powinna mieć przekrój przynajmniej dwa razy większy niż przekrój wejścia zaworu.
- Rury usuwania i wylotowa powinny być chronione przed zamarznięciem.

3.2.2. Obieg wody ciepłej

- Jeśli stosuje się system rur z materiałów syntetycznych, należy zastosować się do wskazanych poniżej ostrzeżeń!
- Należy jak najbardziej ograniczyć obieg ze względu na duże straty ciepła, jakie może to spowodować.
- W razie, gdy nie można zrezygnować z rur obiegu, należy zastosować się do następujących wskazówek:
 - Rury powinny być wyposażone w izolację termiczną.
 - Temperatura wody w sieci nie powinna przekraczać 60°C (scentralizowane przemieszczanie dla temperatur w zbiorniku > 60°C).
 - Dla uniknięcia niepożądanych strat ciepła w rurach (za najdalszym użytkownikiem) należy zainstalować regulator temperatury. Po osiągnięciu pożądanej temperatury, regulator ten przerywa krążenie wody, wyłączając odpowiednią pompę.

- Straty ciepła w rurach krążenia wody powinny być brane pod uwagę w chwili wyboru wielkości bojlera.
- Podłączenie rur krążenia wody do zbiornika wody powinno być dokonane jak wskazano na rys. 6.1.:
 - w modelach EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20, razem z kurkiem usuwania wody (50 na rys. 6.1.) w miejscu istniejących złączy (16);
 - w modelu 300 PL przy złączu krążenia wody (28), znajdującym się w górnej części zbiornika.

3.3. Instalacja usuwania spalin

Może być wykonana wyłącznie przez upoważnionych techników z gazowni!

- Przed podjęciem prac, firma instalująca powinna skontaktować się z miejscowym zakładem kominarskim, odpowiedzialnym za czyszczenie przewodów kominowych (por. punkt 6).
- Należy właściwie umieścić istniejący daszek (okap) bezpieczeństwa (1) i zabezpieczyć go przed mimowolnymi przemieszczeniami. Przede wszystkim należy: dokładnie dokręcić do bojlera dwa umieszczone naprzeciw siebie jęczyczki daszku (przy użyciu dwóch metalowych śrub, zawartych w woreczku plastikowym).
- Podłączyć rurę usuwania spalin do złączy daszku bezpieczeństwa i doprowadzić ją do przewodu kominowego możliwie najkrótszą drogą. Przewód kominowy powinien być dostosowany do usuwania spalin.
- Rura usuwania gazów spalania powinna być odporna na korozję (np. powleczone ołowiem, emaliowana lub aluminiowa). Na odcinku prowadzącym do przewodu kominowego rura ta powinna być skierowana ku górze i być szczelna. Rura nie może wystawać wewnątrz przewodu kominowego.
- Jeśli rura odprowadzenia spalin złożona jest z kilku kawałków, odcinek najbliższy przewodowi kominowemu powinien być wsunięty do odcinka rury znajdującej się bliżej bojlera gazowego.
- Rury usuwania spalin, przechodzące przez sąsiednie nieogrzewane pomieszczenia powinny być chronione powłoką termoizolującą.
- Daszek bezpieczeństwa nie może być w żaden sposób zmodyfikowany (nie powinien być nawet wyłożony wykładziną!).
- Skontrolować, czy klamry zawieszenia dyfuzora (6), koło wyjścia rury spalin do daszkiem bezpieczeństwa (1), znajdują się we właściwym położeniu.

3.3.1 - Sposób działania i podłączenie układu zabezpieczającego przed cofaniem spalin

Podgrzewacze wody wyposażone są w specjalny układ, którego celem jest zablokowanie doprowadzenia gazu do palnika, a co za tym idzie także przerwanie pracy całego urządzenia, kiedy przewód odprowadzający spaliny zostanie częściowo lub całkowicie zablokowany.

Na układ ten składają się następujące elementy:

- termostat **A** (rys.7) ustawiony na zadziałanie przy $85^{\circ}\text{C} \pm 3$ (oporność mierzona na stykach mniejsza niż 10 mOmów) i umieszczony na przerywaczu ciągu **C**,
- dwa przewody służące do podłączenia termostatu **A** do obwodów **(4)** prowadzących do termopary i do termostatu zabezpieczającego przed przegrzaniem, sprzężonych z zaworem gazu,
- samoprzylepny kanalik stanowiący osłonę przewodów.

Całość ta stanowi jeden z elementów przerywacza ciągu i stanowi wyposażenie całego urządzenia. Jego instalacja musi być przeprowadzona przy zachowaniu podanych niżej zaleceń. Urządzenie, które zostało zablokowane na skutek zadziałania układu, może być ponownie uruchomione po 10 minutach od wyłączenia przy zastosowaniu normalnych procedur towarzyszących zapalaniu.

Jeśli defekt będzie się powtarzał, nie należy starać się wielokrotnie uruchamiać ponownie urządzenia, ale wezwać wykwalifikowany personel techniczny w celu usunięcia przyczyny ciągłego wyłączenia.

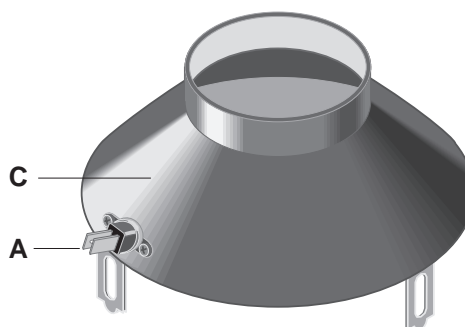
- Umocować samoprzylepny kanalik ochronny **(1)** na tylnej ścianie podgrzewacza w takiej pozycji, aby pasował do otworów, z których wychodzą przewody **(4)** i pozostawić otwartą ruchomą przykrywkę (rys.8).
- Umocować we właściwy sposób przerywacz ciągu **(2)** ustawiając go w takim położeniu, aby termostat **(A)** znalazł się jak najbliżej kanalika **(1)** (rys.8).
- Odwinąć dwa przewody będące na wyposażeniu termostatu **(3)** (rys.8).
- Połączyć wtyczkę, znajdującą się na jednym z końców przewodów, z połączeniem typu wtyczka umieszczonym na termostacie **(A)** (rys.8).
- Połączyć wtyczkę znajdującą się na drugim końcu przewodów z gniazdkiem **(4)** wystającym ze ścianki urządzenia (rys.8).
- Ułożyć przewody **(3)** w kanaliku **(1)** i zamknąć przykrywkę naciskając aż do zatrzaśnięcia (rys.8).

Urządzenie nie może być zdemontowane pod żadnym pozorem. W przypadku wadliwego działania przewodów odprowadzających spaliny, produkty spalania, a więc także tlenek węgla, mogą wydobywać się do wnętrza pomieszczenia wywołując poważne zagrożenie dla życia znajdujących się tam osób.

Z tego samego powodu w razie uszkodzeń układu powinien być naprawiony przy użyciu oryginalnych części zamiennych przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje z zapewnieniem właściwego ustawienia poszczególnych elementów.

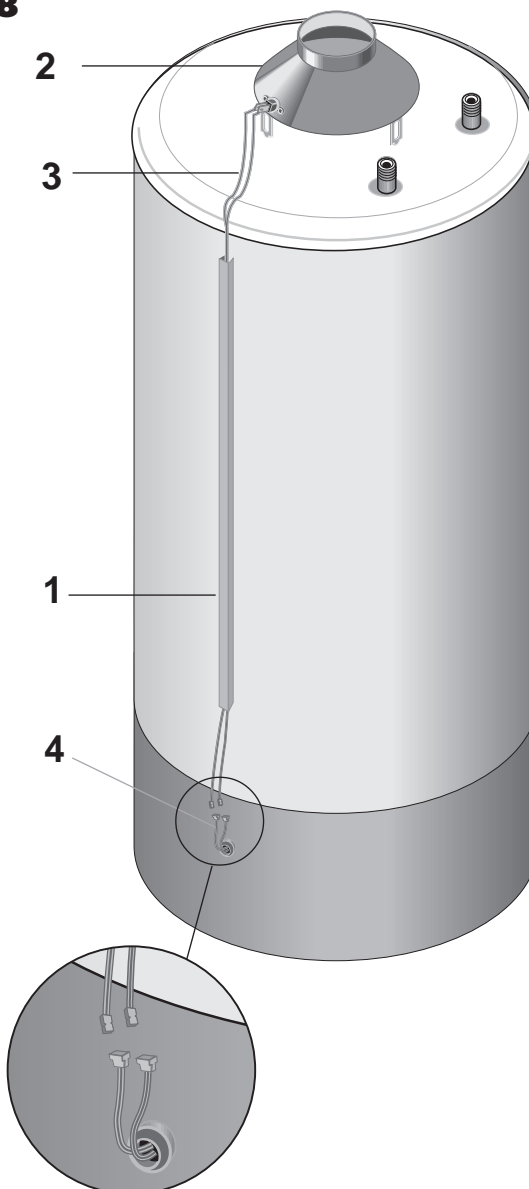
Přerušovač tahu

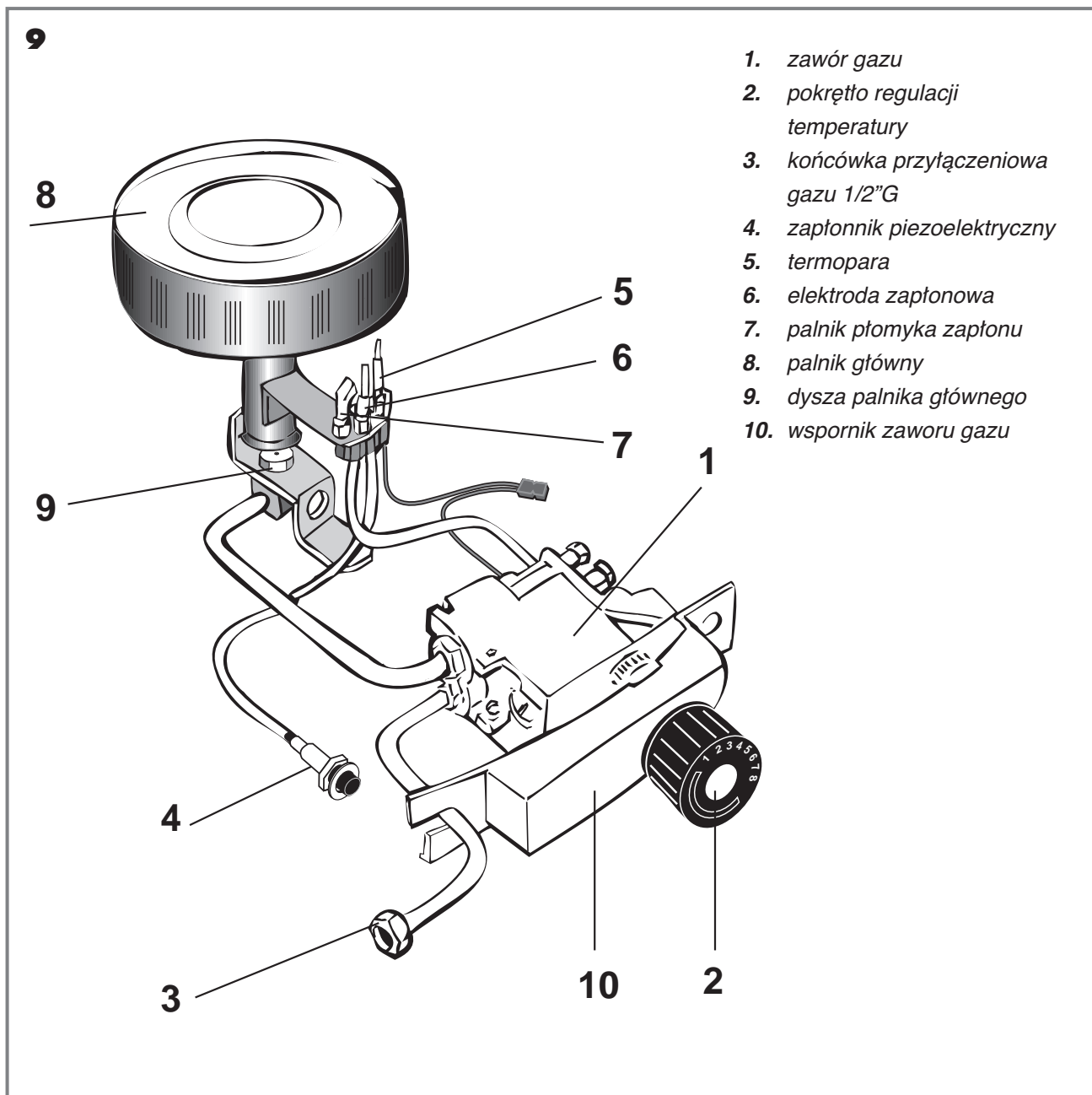
7



LEC04037-100

8





DEMONTAŻ ZESPOŁU OBWODU GAZU I WYMIANA DYSZ

Aby przystosować ogrzewacz wody do innego rodzaju gazu niż ten, do którego został wyregulowany, należy wymienić dyszę palnika głównego i dyszę płomyka zapłonu.

UWAGA:

Dysze służące do przystosowania do innego rodzaju gazu niż wynika to z fabrycznego ustawienia powinny być zażądane w miejscu zakupu ogrzewacza u sprzedawcy, o ile nie stanowią dodatkowego wyposażenia załączonego do urządzenia.

Zaleca się wykonać te prace po wymontowaniu zespołu obwodu gazu.

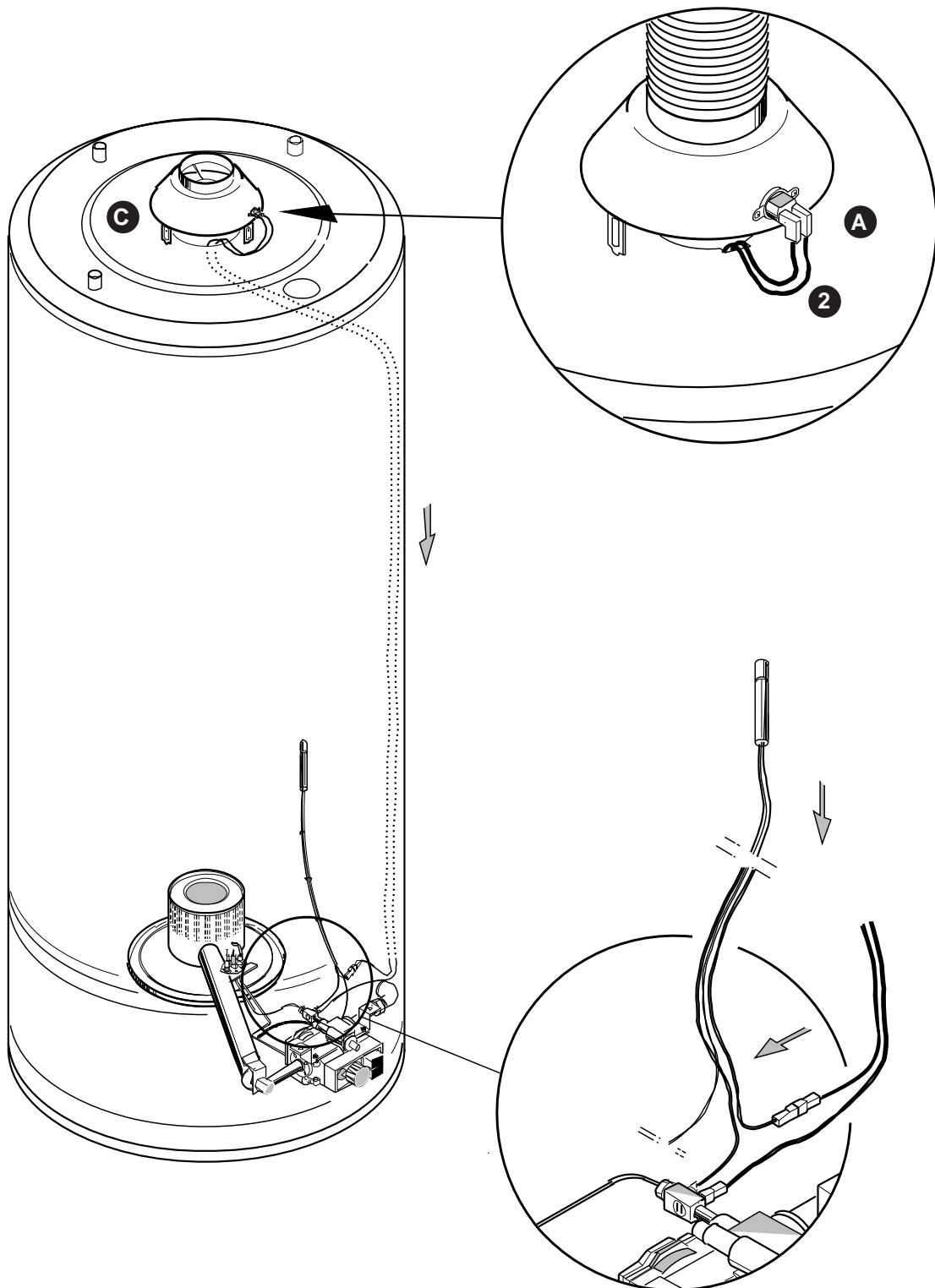
DEMONTAŻ ZESPOŁU OBWODU GAZU

- Odłączyć przewody urządzenia zabezpieczającego przed spalinami od termostatu zabezpieczającego przed wysoką temperaturą i od temperatury, po czym odłączyć przewód zapłonnika piezoelektrycznego i wyciągnąć sondę termostatu zaworu gazowego z obudowy zabezpieczającej.

- Wyjąć cały zespół obwodu gazu ziemnego ogrzewacza ciągnąc go lekko na zewnątrz i obracając tak, aby całkowicie udało się wy dostać palnik.

300 PL

- Zamontować okap spalin (1) znajdując położenie w którym termostatt jest najbliższy punktowi wyjścia kabli (2) z podgrzewacza.



- Podłączyć zaciski kabli (2) do zacisków termostatu zaniku ciągu (3) ur uchronić podgrzewacz.
- Ważne upewnić się, że wszystkie otwory zapewniające prawidłowe zapalanie nie są zatkane.

3.3.2. Kontrola sieci usuwania spalin

- Uruchomić bojler gazowy, według instrukcji w rozdziale 6.
- Nastawić przełącznik regulacji (31) na pozycję "7".
- Postępując się przyrządem kondensacyjnym, skontrolować przy otworze daszku spalin (1), czy zamontowana w urządzeniu instalacja usuwania spalin wciąga i usuwa całkowicie tworzące się gazy spalania. W przeciwnym razie usunąć istniejący w tejże instalacji defekt.

3.4. Podłączenie gazu

Może być wykonane wyłącznie przez upoważnionych techników gazowni!

- Opróżnić z powietrza rurę doprowadzania gazu i podłączyć ją hermetycznie do zaworu regulowania gazu (13).
- W rurze doprowadzania gazu, między licznikiem a kurkiem regulacji gazu (13), należy zainstalować zawór zamykania gazu.
- Skontrolować, czy połączenia gazowe są szczelne.
Uwaga! Maksymalne ciśnienie próbne wynosi 110 mbarów (1100 mm wody). Jeśli dla ustalenia ubytków potrzebne jest wyższe ciśnienie, należy odłączyć rurę doprowadzania gazu od kurka.

3.5. Dopytywanie powietrza dla spalania

- Aby zapewnić boilerowi gazowemu odpowiedni dopytywanie powietrza dla spalania, należy przestrzegać przepisów państwowych.
Kontrola ta powinna zostać przeprowadzona przez osobę odpowiedzialną za czyszczenie przewodów kominowych oraz przez firmę instalującą.
- Jeżeli powietrze z pomieszczenia jest odprowadzane za pomocą urządzeń wentylacyjnych, powinno się to odbywać zgodnie z obowiązującymi normami.

4. Regulacja

4.1. Regulacja mechanizmów

- Wstępne zaprogramowanie instalacji
 - wszystkie typy urządzeń zaprogramowane są na gaz ziemny GZ50.

- EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20, jak wskazano na tabliczce wskazującej gaz (nominalny wskaźnik Wobbe'a 15,0 kWh/m³), co gwarantuje optymalną pracę urządzenia w polu wskaźników Wobbe'a od 12,0 do 15,7 kWh/m³ bez konieczności modyfikowania regulacji.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, czy mechanizmy są wyregulowane według wskazań.

4.2. Przystosowanie do istniejącego typu gazu

Przed uruchomieniem (i przed dokonaniem wyregulowania) w oparciu o dane podane na tabliczce wydajności, należy sprawdzić, czy bojler jest przystosowany do istniejącego typu gazu.

Wartości regulacji podane są w tabelach regulacji gazu.

4.3. Sposoby regulowania

4.3.2 Jeśli używa się gazu płynnego, niepotrzebna jest regulacja nominalnego obciążenia termicznego.

Ciśnienie przy podłączeniu powinno wynosić 30 mbarów i jest rejestrowane na oddzielnym regulatorze ciśnienia dla instalacji gazu płynnego.

4.4. Regulacja metodą ciśnienia przy dyszach

Kolejność czynności regulowania:

4.4.1 Uruchomić bojler gazowy, według instrukcji od 7.1.1 do 7.1.3.

4.4.2 Przekręcić w kierunku zewnętrznym śrubkę na złączu pomiarowym (29). Wstawić manometr do złącza pomiarowego (29).

4.4.3 Regulowanie płomienia
Wyregulować płomień zapalania przy pomocy odpowiedniej śrubki regulacyjnej (30).

Przykręcanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zmniejsza dopytywanie gazu.

DOTYCZY WYŁĄCZNIE 300 PL:

Dla ułatwienia dostępu do śrubki regulowania gazu zapalania (30), należy zdjąć przełącznik (31) i ponownie go wstawić dopiero po zakończeniu regulacji płomienia zapalania.

4.4.4 Regulowanie nominalnego obciążenia termicznego.

Zdjąć korek zamykający (32) śrubki regulowania ciśnienia (33) (tylko w modelach 300 PL).
Przestawić przełącznik regulacji (31) na pozycję "7".

4.4.5 W celu wyregulowania ciśnienia (w oparciu o wskaźnik Wobbe'a) należy posłużyć się tabelą ciśnienia w dyszach (Rozdział 4.6).

4.4.6 Wyregulować ciśnienie w dyszach przy pomocy manometru, działając na śrubkę regulacji ciśnienia (33).

Przekręcanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększa ciśnienie.

4.4.7 Zgasić palnik główny (19).

W szczególności:

- w przypadku 300 PL przycisnąć przycisk zgaszenia •AUS (34);
- w przypadku EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20, przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przełącznik regulacji aż do pozycji postoju;
- zamknąć kurek zamykający dopływ gazu;
- wymontować manometr;
- zamknąć hermetycznie przy użyciu zaciskacza rur złącza pomiarowe (29) (zapieczętować specjalną farbą bezpieczeństwa).

4.4.8 Przekręcić w kierunku zewnętrznym śrubkę przymocowaną na złączu pomiarowym (36).
Podłączyć manometr do złącza pomiarowego (36).

4.4.9 Otworzyć kurek zamykania dopływu gazu. Uruchomić bojler zgodnie z instrukcjami wskazanymi w punktach 7.1.1 - 7.1.4.

4.4.10 Wywnioskować z manometru wysokość ciśnienia przy podłączeniach.

4.4.11 Jeśli ciśnienie przy podłączeniach różni się od wartości wskazanych w punkcie 4.4.12, należy znaleźć i usunąć tego przyczynę, a następnie powtórzyć czynności regulowania.

Przyczyną zbyt niskiego ciśnienia przy podłączeniach mogą być np. brudne filtry, zabrudzone rury lub rury o zbyt małym przekroju.

- **Jeśli nie jest się w stanie znaleźć i usunąć przyczyny odmiennego ciśnienia, należy obowiązkowo skontaktować się z gazownią.**
- **Jeśli ciśnienie przy podłączeniach jest zbyt niskie**, od 15 do 18 mbarów, co odpowiada 150 i 180 mmWS (mm wody) dla gazu ziemnego należy przede wszystkim wyregulować niższe obciążenie termiczne, w oparciu o wartości podane w nawiasach w tabeli ciśnienia w dyszach (85% nominalnego obciążenia termicznego).
- **Jeśli ciśnienie przy podłączeniach jest niższe niż 15 mbarów lub wyższe niż 25 mbarów dla gazu ziemnego**, nie może być wykonana ani regulacja ani uruchomienie instalacji.

4.4.12

Typ gazu	Gas ziemny
Ciśnienie minimalne przy podłączeniach	18 mbarów (=180 mm WS)
Ciśnienie maksymalne przy podłączeniach	25 mbarów (=250 mm WS)

Tabela 3

4.4.13 Zgasić główny palnik

Por. rozdział 4.4.7:

- zamknąć hermetycznie przy pomocy śrubki przymocowującej złącza pomiarowe (36) (przypieczętować przy użyciu specjalnej farby zabezpieczającej).

4.4.14 Ponownie założyć korek (32) (tylko w przypadku 300 PL).

4.4.15 Założyć blaszane przykrycie komory spalania (11).

4.4.16 Uczulić klienta na prawidłowe użytkowanie bojlera gazowego. Wręczyć mu niniejsze instrukcje obsługi i poradzić korzystanie z usług regularnych konserwacji.

4.5 Regulowanie metodą wolumetryczną

W przypadku gazu płynnego należy stosować wyjątkowo metodę ciśnienia przy dyszach!

W przypadku zasilania mieszanką gaz-powietrze, w celu uniknięcia skoków zużycia gazu, należy obowiązkowo stosować metodę ciśnienia przy dyszach, ze względu na różne wartości podgrzewania i

reakcji mieszanki.

Kolejność czynności regulowania:

4.5.1 Uruchomić bojler gazowy, jak wskazano w instrukcji w punkcie 7.1.1 do 7.1.3.

4.5.2 Regulacja płomienia

Przy pomocy śrubki regulowania gazu (30) wyregulować dopływ gazu, tak aby termoelement (20) był całkowicie objęty płomieniem zapalania.

Obracanie śrubki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zmniejsza dopływ gazu.

Tylko przy 300 PL:

W celu ułatwienia dostępu do śrubki regulowania gazu zapalania (830), zdjąć przełącznik (31) i ponownie umieścić go na swoim miejscu po zakończeniu czynności regulowania płomienia zapalania.

4.5.3 Otwierając jeden z zaworów użytkowników ciepłej wody, sprawdzić, czy temperatura w zbiorniku nie przewyższa temperatury średnich (max 50°C). Jeśli temperatura wody w zbiorniku jest za wysoka, należy ją ochłodzić, spuszczaając trochę wody ze zbiornika.

4.5.4 Regulowanie nominalnego obciążenia termicznego.

- Zdjąć korek (32) śrubki regulowania ciśnienia (33) (tylko przy 300 PL).
- Przesunąć przełącznik regulowania (31) na pozycję "7".

4.5.5 Na podstawie tabeli godzinowej produkcji gazu (rozdział 4.6) wyliczyć:

- objętość przepływu do uregulowania (l/min). Zależy ona od:
 - dolnej mocy cieplnej w systemie pracy Hub odniesionym do nominalnego wskaźnika Wobbe'a;
 - typu urządzenia.

4.5.6 Przy pomocy śrubki regulowania ciśnienia (33) uregulować nominalne obciążenie termiczne w taki sposób, by objętość przepływu - czytelna na liczniku gazu mierząc czas - odpowiadała wartości podanej w tabeli wskazanej w rozdziale 4.5.5.

4.5.7 Zamknąć kurek dopływu gazu do urządzenia.

4.5.8 Przekręcić w kierunku zewnętrznym śrubkę przymocowującą złącze pomiarowe (36). Podłączyć manometr do złącza pomiarowego (36).

4.5.9 Otworzyć kurek dopływu gazu. Uruchomić bojler gazowy w sposób opisany w punktach 7.1.1 do 7.1.4.

4.5.10 Wywnioskować z manometru wysokość ciśnienia przy podłączeniach.

4.5.11 Jeśli ciśnienie przy podłączeniach różni się od wartości wskazanych w Tabeli 3, należy znaleźć i usunąć tego przyczynę, a następnie powtórzyć czynność regulowania.

- Przyczyną zbyt niskiego ciśnienia przy podłączeniach mogą być np. brudne filtry, zabrudzone rury lub rury o zbyt małym przekroju.
- **Jeśli nie jest się w stanie znaleźć i usunąć przyczyny odmiennego ciśnienia, należy obowiązkowo skontaktować się z gazownią.**
- **Jeśli ciśnienie przy podłączeniach jest zbyt niskie**, od 15 do 18 mbarów, co odpowiada 150 i 180 mmWS (mm wody) dla gazu ziemnego należy przede wszystkim wyregulować niższe obciążenie termiczne, w oparciu o podane wartości w nawiasach w tabeli ciśnienia w dyszach (85% nominalnego obciążenia termicznego).
- Jeśli ciśnienie przy podłączeniach jest niższe niż 15 mbarów lub wyższe niż 25 mbarów dla gazu ziemnego, nie może być wykonana ani regulacja, ani uruchomienie instalacji.
- Jeśli powstaje za duży płomień, należy skontrolować ciśnienie przy dyszach. Porównać z danymi dotyczącymi dysz (por. tabela regulowania gazu, Rozdział 9).

4.5.12 Zamknąć kurek dopływu gazu. Wymontować manometr. Zamknąć hermetycznie złącza pomiarowe (36) przy pomocy śrubki przymocowującej.

4.5.13 Przy użyciu farby zabezpieczającej przypieczętować śrubkę regulowania ciśnienia (33) oraz śrubkę regulowania gazu zapalania (30).

4.5.14 Ponownie założyć korek (32) (tylko w przypadku 300 PL).

4.5.15 Uczulić klienta na prawidłowe użytkowanie bojlera gazowego. Wręczyć mu niniejsze instrukcje obsługi i montażu i poradzić korzystanie z usług regularnych konserwacji.

4.6 TABELE REGULOWANIA GAZU

Tabela ciśnienia przy dyszach

Typ		EUROGAS PL 12 EUROGAS PL 16 EUROGAS PL 20 300 PL	EUROGAS PL 12		EUROGAS PL 16		EUROGAS PL 20		300 PL	
Nominalna wydajność cieplna			6,1 kW		7,0 kW		7,6 kW		15,5 kW	
Nominalne obciążenie cieplne			6,9 kW		7,9 kW		8,5 kW		18 kW	
Typ gazu	Wskaźnik Wobbe'a W_o kWh/m ³	Kod dyszy zapalania	Kod dyszy palnika	Ciśn. przy dyszach (mbar)	Kod dyszy palnika	Ciśn. przy dyszach (mbar)	Kod dyszy palnika	Ciśn. przy dyszach (mbar)	Kod dyszy palnika	Ciśn. przy dyszach (mbar)
Gaz ziemni GZ50	15,0	37	230	10,2	245	10,8	260	10,0	375	9,4
Gaz ziemni GZ-35	9,0	37	305	7,8	335	7,8	360	6,1	480	8,3
Gaz płynny		24	130		135		140		210	

*Wskaźnik nominalny Wobbe'a dla metanu.

Tabela godzinowego zapotrzebowania gazu

Typ bojlera		EUROGAS PL 12		EUROGAS PL 16		EUROGAS PL 20		300 PL	
Nominalna wydajność cieplna		6,1 kW		7,0 kW		7,6 kW		15,5 kW	
Nominalne obciążenie cieplne		6,9 kW		7,9 kW		8,5 kW		18 kW	
Typ gazu	H_{UB} kWh/m ³	Obciąż. nomin.		Obciąż. nomin.		Obciąż. nomin.		Obciąż. nomin.	
		100% l/min	85% l/min	100% l/min	85% l/min	100% l/min	85% l/min	100% l/min	85% l/min
Gaz ziemny GZ50	9,4	12,2	10,4	14,0	11,9	15,0	12,7	31,9	27,1
Gaz ziemny GZ35	6,8	16,9	14,4	19,4	16,5	20,8	17,7	41,2	35,0

* wydajność cieplna przy pracy, odniesiona do wskaźnika Wobbe'a dla gazu metanu

5. Przystosowanie do gazu innego typu

Może być wykonane wyłącznie przez upoważniony personel

5.1. Dysze - dane dotyczące wymiany

- Typy bojlera gazowego /nazwa/ mogą być podłączone, odpowiednio dla kategorii II23, do gazu:
 - ziemnego GZ50/GZ35
 - propanu-butanu.
- Wstępne zaprogramowanie instalacji:
 - wszystkich typów urządzeń na gaz ziemny GZ50;
 - EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20, zgodnie z tabliczką, wskazującą zaprogramowany gaz (nominalny wskaźnik Wobbe'a 15 kWh/m³)
- W celu dostosowania bojlera do:
 - gazu płynnego, wykorzystać podane w niniejszej tabeli dane dotyczące wymiany dysz.

Typ urządzenia	Nr identyfikacyjny		
	GZ50	GZ35	Gaz płynny
EUROGAS PL 12	115	305	130
EUROGAS PL 16	120	335	135
EUROGAS PL 20	125	360	140
300 PL	210	480	210

Tabela 4

5.2 Kolejność czynności wymienia

- Zobaczyć również instrukcję dotyczącą wymiany, załączoną do dysz.

5.2.1 Zamknąć zawór dopływu gazu

5.2.2 Odtńczyć rurę wejścia gazu od kurka regulacji (13)

5.2.3 Zdjąć blaszaną obudowę komory spalania (11)

5.2.4 Wymontować grupę spalania (palnik i zawór regulacji gazu)

Kolejność czynności:

- wyjąć sondę termiczną (8), znajdującą się na kurku regulacji gazu, z odpowiedniej rurki (7), po uprzednim odblokowaniu zamka sondy (10);
- wyjąć śrubki przymocowujące (15);
- wsunąć grupę spalania do urządzenia, dopóki nie osiadzie na wspomnikach. Następnie obracać delikatnie palnik w lewą stronę i ku przodowi (w przypadku EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20).

● Uwaga:

- giętka rurka kapilarna (25) sondy termicznej nie może zostać zagięta;
- wyciągnąć z palnika pomocniczego zapalania przewód zapalnika piezoelektrycznego (24).

5.2.5 Wymiana dyszy palnika zapalania.

Kolejność czynności:

- Poluzować rurę gazu, połączoną z palnikiem zapalania (22);
- Wymienić dyszę palnika zapalania (22), sprawdzając podany na dyszy numer identyfikacyjny. Zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w Roz. 4.6 - tabelami regulacji gazu.
- Przy montażu palnika zapalania i rury gazu należy uważać, by podwójny pierścień stożkowy na rurze dopływu gazu zapalania został przyczepiony do dyszy palnika zapalania.

5.2.6 Wymienić dyszę palnika (23), sprawdzając wskazany na dyszy numer identyfikacyjny. Zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w Roz. 4.6 - tabeli regulacji gazu.

5.2.7 Tylko dla przystosowania bojlera do gazu płynnego Zablockować regulator ciśnienia kurka gazu.

Kolejność czynności:

- Zdjąć korek zamykający (32) (tylko w przypadku 300 PL).
- Przekręcać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara śrubkę regulacji ciśnienia (33), aż do usłyszenia odgłosu wyjścia wpustu.
- Zamontować korek zamykający (32) (tylko w przypadku 300 PL).
- Teraz, przy całkowicie otwartym kurku regulacji gazu, ciśnienie przy dyszach jest prawie takie same jak ciśnienie przy podłączeniach (por. również punkt 4.3.2).

5.2.8 Zamontować z powrotem grupę spalania, wykonując w odwrotnej kolejności opisane powyżej czynności.

6 Czyszczenie i konserwacja

Najważniejsze coroczne czynności konserwacji są następujące:

6.1 Kontrola magnezowej anody ochronnej

Anoda ochronna ulega wymianie po dłuższym lub krótszym - w zależności od twardości wody - okresie używania. Powinna być ona wymieniona w odpowiednim czasie.

Jeśli przy pierwszej kontroli anoda nie wykazuje znaczniejszych ubytków materiału, kolejne kontrole powinny mieć miejsce co najmniej co dwa lata.

6.2 Wymiana anody ochronnej

- Zamknąć zawór wejścia wody zimnej (por. Rys. 6.1, punkt 40).
- Otworzyć na krótko kurek wody ciepłej i szybko zamknąć go ponownie.
- Zdjąć ochronną górną przykrywą bojlera i odkręcić zainstalowaną tam anodę.
- Zamontować nową anodę i założyć na swoje miejsce przykrywę.

6.3 Odkamienianie, czyszczenie zbiornika

Od czasu do czasu powinno być wykonane odkamienianie zbiornika, przy użyciu odpowiedniego, znajdującego się w handlu środka, zgodnie z zamieszczonymi na nim instrukcjami.

Ważne:

- opróżnić bojler gazowy
- wymontować magnezową anodę ochronną (17) (która nie może wejść w kontakt z rozpuszczalnikami odkamieniaczem).

Ilość odkładającego się kamienia kotł jest bardzo różna i zależy od jakości wody i od jej temperatury. Przerwy między jednym a drugim odkamienianiem powinny zatem

zostać zdecydowane przez technika specjalistę, w oparciu o jego osobiste doświadczenie.

Ponownie zamontować magnezową anodę ochronną.

- Oględziny kontrolne i czyszczenie zbiornika możliwe są przez otwór czyszczenia (9) (tylko w przypadku 300 PL).

6.4 Kontrola zaworu bezpieczeństwa (46 na rys. 6.1)

Co 1-2 miesiące należy kontrolować działanie zaworu bezpieczeństwa. Po jego zadziałaniu woda powinna tryskać pełnym strumieniem. Rura usuwania powinna być zawsze drożna. Zawór bezpieczeństwa, zainstalowany na rurze wody zimnej, chroni bojler przed szkodliwymi ciśnieniami i w związku z tym powinien zawsze nienagannie funkcjonować.

6.5 Czyszczenie palnika

Wymontować całą grupę spalania.

Oczyścić główny palnik (19) przy użyciu miękkiej szczoteczki i dmuchając sprężonym powietrzem. Oczyścić komorę spalania, element podgrzewający i przyrząd wzbudzania.

6.5.1 Wreszcie, ponownie doprowadzić urządzenie do stanu używalności, jak wskazano w Rozdziale 7.1

Skontrolować, czy wyregulowanie urządzenia odpowiada danym wskazanym na:

- tabliczce wydajności
- tabliczce wskazującej zaprogramowany gaz
- ewentualnej naklejce, rejestrującej dokonane zmiany

i ewentualnie przystąpić do ponownego wyregulowania urządzenia, według instrukcji podanych w Rozdziale 4 "Regulowanie".

INSTRUKCJA OBSŁUGI (dla użytkownika i dla technika)

7. Działanie i przyciski

7.1 Zapalenie

Pierwsze zapalenie próbne powinno być wykonane wyłącznie przez upoważnionego technika!

Kolejność czynności:

7.1.1 Sprawdzić, czy boiler pełen jest wody.

Następnie otworzyć zawór zamykania na rurze wody zimnej. Gdy z otwartego w tym celu zaworu wody ciepłej jednego użytkownika przestanie wypływać woda, napełnić zbiornik zimną wodą.

W celu napełnienia otworzyć zawory ciepłej wody wszystkich użytkowników. Zbiornik jest pełny, gdy woda wypływa ze zaworów wszystkich użytkowników. Należy wówczas zamknąć zawory.

7.1.2 Otworzyć zawór odcinający gaz

7.1.3 Sposób zapalania

7.1.3.1 W przypadku typów EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20:

- Przekręcić przełącznik regulacji (31) na pozycję zapalania ... ZÜNDEN - trzymając go następnie przyciśnięty.
- Jednocześnie uruchomić przycisk zapalnika piezoelektrycznego (12), dopóki nie zapali się płomyk zapalania (widać go w szczelinie kontrolnej).
- Trzymać przyciśnięty przełącznik (31) jeszcze przez pewien czas. Po zwolnieniu tego przycisku płomyk powinien pozostać zapalony.
- Jeśli płomyk by zgasł, należy powtórzyć czynności zapalania po odczekaniu około 5 minut.

7.1.3.2 W przypadku typu 300 PL:

- Przekręcić przełącznik regulacji (31) na pozycję zapalania ZÜNDEN (35).

- Jednocześnie uruchomić przycisk zapalnika piezoelektrycznego (12) - normalnie przycisnąć kilka razy - dopóki nie zapali się płomyk zapalania (widoczny przez szczelinę kontrolną).
- Trzymać przyciśnięty jeszcze przez krótki czas przycisk zapalania ZÜNDEN (35). Po zwolnieniu tego przycisku płomyk powinien pozostać zapalony.
- Jeśli płomyk by zgasł, należy powtórzyć czynności zapalania po odczekaniu około 5 minut.

- **Ostrzeżenie dla technika!** Jeśli zapalenie bojlera dokonane jest w celu zmierzenia ciśnienia przy dyszach lub przepływu wolumetrycznego, jak wskazano w rozdziałach odpowiednio 4.4.1 i 4.5.1, należy w tym momencie wykonać czynności regulacji, zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziałach 4.4.2 i 4.5.2.

7.1.4 Nastawić teraz przełącznik regulacji (31), przekręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do pożądanej temperatury (od 1 do 7). Obecnie zapali się płomień główny, co wskazuje, żeżądana temperatura jest wyższa niż temperatura wody w zbiorniku.

- **Ostrzeżenie dla technika!** Jeśli zapalenie bojlera dokonane zostało w celu zmierzenia ciśnienia przy podłączeniach, jak wskazano w rozdziałach 4.4.10 lub 4.4.9, należy w tym momencie wykonać czynności regulacji, zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziałach 4.4.11 i 4.5.10.

Pozycja regulacji "7" (około 72°C) nie powinna zostać wybrana jako temperatura pracy urządzenia. Przy innych niższych temperaturach boiler zużywa mniej gazu. Mniejsze są ponadto straty ciepła oraz odkładanie się kamienia kottowego.

Zalecaną pozycją jest pozycja "5".

Boiler pracuje teraz samodzielnie. Kurek regulacji gazu zapala i gasi palnik główny w zależności od temperatury i od pobierania ciepłej wody. Pobrany gaz zostaje natychmiast spalany przez płomień zapalania.

7.2. Zgaszenie

7.2.1 W przypadku typów EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20:

- Przekręcić przełącznik (31) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do osiągnięcia pozycji wyłączenia bojlera • AUS.
- Zamknąć zawór doptywu gazu.

7.2.2 W przypadku 300 PL:

- Przycisnąć przycisk zgaszenia (34) • AUS.
- Zamknąć zawór doptywu gazu.

7.3 Niebezpieczeństwo zamarzania

W razie niebezpieczeństwa powstawania lodu boiler powinien być stale zapalony lub powinien zostać całkowicie opróżniony.

7.4 Opróżnianie

- Upewnić się, czy boiler jest całkowicie wolny od gazu.
 - Odczekać, dopóki nie ochłodzi się zawartość zbiornika.
 - Zamknąć zawór zamykania doptywu zimnej wody.
 - Otworzyć umieszczony z tyłu zawór użytkownika wody ciepłej.
 - W razie konieczności zamocować na zaworze kurku usuwania wody (50 na rys. 6.1) wąż gumowy, by skierować wodę gdzie indziej.
- Przed ponownym zapaleniem bojlera upewnić się, czy jest on ponownie pełen wody.

8. Konserwacja

Regularna konserwacja sprzyja bezpieczeństwu działania i długotrwałości urządzenia.

8.1. Kontrole okresowe

Zaleca się dokonanie raz w roku kontroli i oczyszczenia bojlera przez upoważnionego technika z gazowni. Zaleca się również podpisanie kontraktu dotyczącego konserwacji urządzenia z firmą instalującą.

Niezależnie od corocznej kontroli okresowej wszelkie zakłócenia w normalnym funkcjonowaniu bojlera powinny zostać natychmiast zgłoszone technikowi w celu niezwłocznego ich usunięcia.

8.2. Konserwacja ze strony użytkownika

Zawór bezpieczeństwa (46 na rys. 6.1).

- Co 1-2 miesiące kontrolować działanie zaworu

bezpieczeństwa.

- Po podniesieniu tego zaworu, woda powinna wyływać pełnym strumieniem. Rury usuwania i wylotowa (odpowiednio 47 i 49 na rys. 6.1) powinny być zawsze wolne.
- Zainstalowany na rurze wody zimnej zawór bezpieczeństwa chroni bojler przed szkodliwymi ciśnieniami i z tego powodu powinien on zawsze doskonale działać.

9. Awaria - Przyczyny - Usuwanie

Awaria	Przyczyna	Usunięcie
Niedostateczne lub całkowity brak podgrzewania wody	Wybrana zbyt niska temperatura	Podwyższyć temperaturę (od 1 do 7), działając przy pomocy przetłaczni regulacji (31 na rys. 3.1)
	Przetłaczni regulacji znajduje się na pozycji ★ (pali się płomyk zapalania)	Przesunąć przetłaczni na jedną z pozycji regulacji wskazanych w Roz. 7.1.3
	Dla 300 PL został przyciśnięty przycisk zgaszenia ● AUS	Uruchomić urządzenie jak wskazano w roz. 7.1
	Dla EUROGAS PL 12 EUROGAS PL 16 EUROGAS PL 20 przycisk regulacji (31 na rys. 3.1) znajduje się na pozycji wyłączenia ● AUS	
	Kurek dopływu gazu jest zamknięty	Zapalić urządzenie jak w punkcie 7.1
	Zadziałał ogranicznik temperatury. Ogranicznik temperatury chroni zbiornik ciepłej wody przed zbytnim rozgrzaniem, w ten sposób, że przerywa dopływ gazu, gdy temperatura wody w zbiorniku osiągnie ok. 95°C	<ul style="list-style-type: none"> - Nacisnąć przycisk ● AUS (34 na rys. 3.1) (dla 300 PL) - Przekręcić przetłaczni regulacji (31 na rys. 3.1) na pozycję ● AUS (dla EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20) - Zamknąć kurek dopływu gazu - Wezwać techniczny serwis naprawczy
	Przyczyna nieznana	<ul style="list-style-type: none"> - Nacisnąć przycisk ● AUS (34 na rys. 3.1) (dla 300 PL) - Przekręcić przetłaczni regulacji (31 na rys. 3.1) na pozycję ● AUS (dla EUROGAS PL 12, EUROGAS PL 16, EUROGAS PL 20) - Zamknąć kurek dopływu gazu - Wezwać techniczny serwis naprawczy

Protokół przekazania dla właściciela bojlera

Typ urządzenia: _____ Model urządzenia: _____

Kontrola instalacji wody ciepłej

- Czy została skontrolowana cała instalacja wody ciepłej? (TAK/NIE)
- Ciśnienie wody w instalacji wody ciepłej wynosi _____ MPa

Próba działania

- Czy bojler gazowy został wypróbowany zgodnie z instrukcjami montażu i obsługi? (TAK/NIE)
- Regulacja na typ gazu:

Gaz ziemny GZ50 GZ35
Propan-Butan

- Nominalna zainstalowana wydajność cieplna _____ kW
- Zmierzona godzinne zużycie gazu _____ l/min

Informacje dla klienta

- Czy klient został poinformowany o działaniu i obsłudze bojlera? (TAK/NIE)
- Czy Klient został poinformowany o konieczności dokonywania corocznej kontroli instalacji przez upoważnionego technika? (TAK/NIE)
- Czy klientowi zasugerowano podpisanie kontraktu dotyczącego konserwacji z upoważnioną firmą konserwacyjną lub z serwisem obsługi klientów? (TAK/NIE)
- Czy została mu przekazana książeczka instrukcji montażu i obsługi? (TAK/NIE)

Adres technika instalującego

Adres klienta Miejsce

Podpis: _____
technika
Protokół
przekazania
urządzenia
dla technika _____

Data: _____
Podpis klienta