

# RMG



CERTYFIKAT  
EUROPEJSKIEGO SYSTEMU  
KONTROLI JAKOŚCI

**ISO 9001**  
registered by



# INSTRUKCJE DLA INSTALATORA

## SPIS TREŚCI

1	OPIS URZĄDZENIA .....	str.	1
2	INSTALACJA .....	str.	2
3	CHARAKTERYSTYKA .....	str.	6
4	OBSŁUGA I KONSERWACJA .....	str.	7

## UWAGA

Przed pierwszym uruchomieniem kotła zaleca się wykonać następujące czynności kontrolne:

- Sprawdzić, czy w pobliżu kotła nie znajdują się płyny lub substancje łatwopalne.
- Skontrolować poprawność wykonania połączeń elektrycznych, a szczególnie przewodu uziemienia.
- Otworzyć zawór gazu i sprawdzić szczelność połączeń z palnikiem włącznie.
- Upewnić się, czy kocioł został przystosowany do zasilającego go rodzaju gazu.
- Sprawdzić, czy przewód kominowy jest drożny i czy został prawidłowo zamontowany.
- Skontrolować, czy zawory odcinające kotła są otwarte.
- Sprawdzić, czy instalacja została napełniona wodą i czy jest dobrze odpowietrzona.
- Odpowietrzyć dokładnie przewody gazowe za pomocą specjalnego odpowietrznika ciśnieniowego umieszczonego na wejściu zaworu gazu.

# 1. OPIS URZĄDZENIA

## 1.1. WPROWADZENIE

Kotły "RMG" to urządzenia do produkcji ciepłej wody użytkowej, nadające się do instalacji c.o. średniej mocy. Wyposażone są we wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i kontroli wymagane przez Normę UNI-CIG oraz

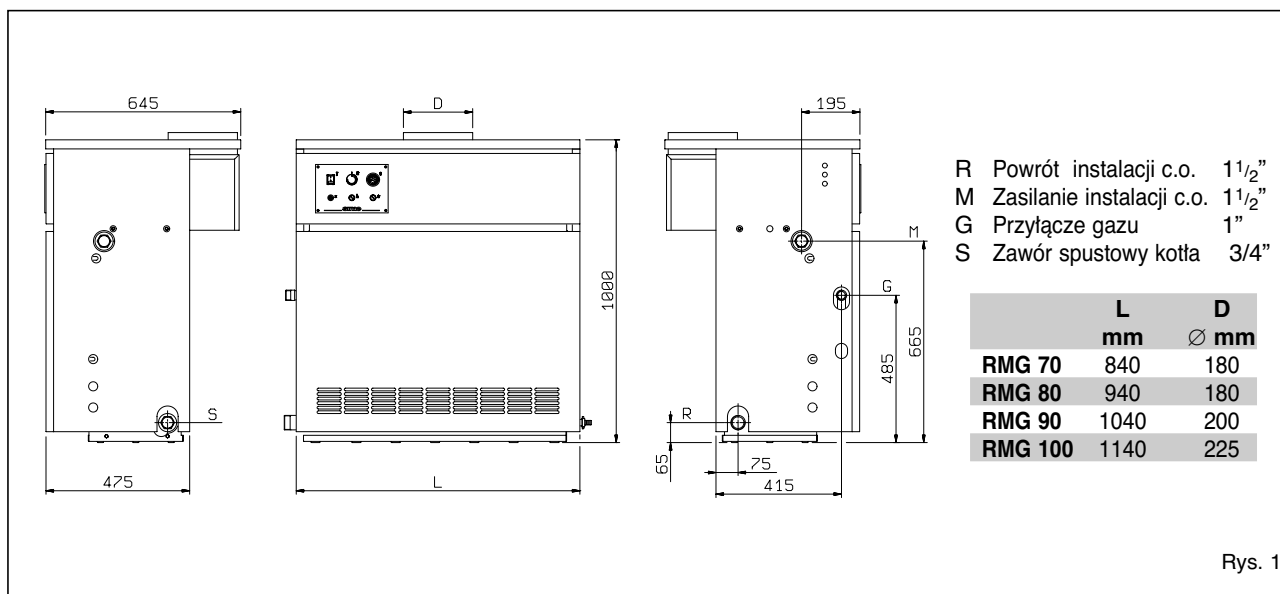
przepisy Urzędu Dozoru Technicznego. Spełniają również wymagania następujących dyrektyw europejskich: 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE oraz europejskiej normy pr EN 656.

Mogą być zasilane gazem ziemnym GZ35-GZ50 lub gazem płynnym LPG.

Należy uważnie zapoznać się z treścią poniższej instrukcji w celu prawidłowego zamontowania oraz właściwego działania i obsługi urządzenia.

**UWAGA: Zerowe uruchomienie kotła musi być dokonane przez uprawniony serwis techniczny.**

## 1.2. WYMIARY

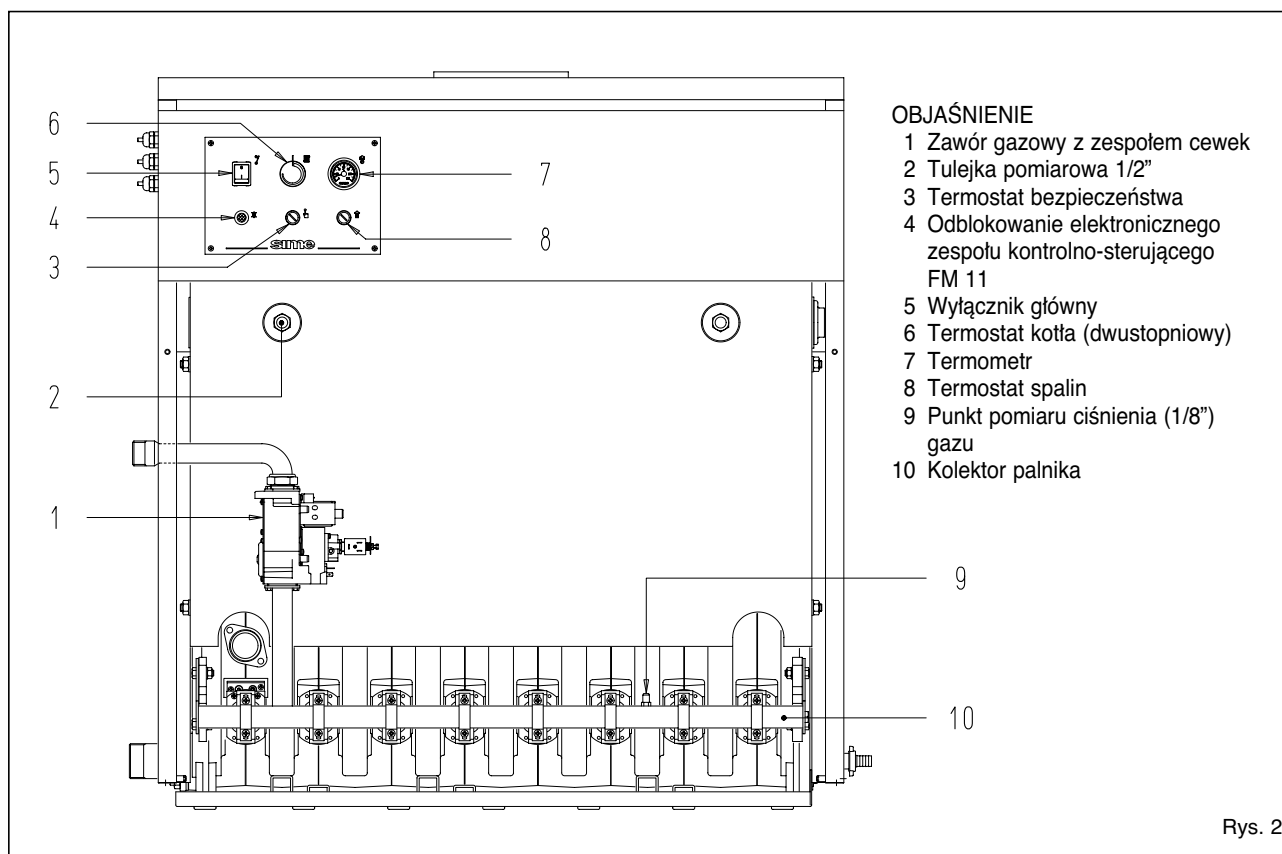


## 1.3 DANE TECHNICZNE

		RMG 70	RMG 80	RMG 90	RMG 100
<b>Moc grzewcza</b>	kW	49,1-70,1	56,0-78,7	63,0-90,0	69,9-98,6
<b>Obciążenie grzewcze</b>	kW	54,5-77,9	62,2-87,4	70,0-100,0	77,7-109,5
<b>Ilość członów</b>	szt.	8	9	10	11
<b>Pobór mocy elektrycznej</b>	W	16	16	16	16
<b>Max ciśnienie robocze</b>	bar	4	4	4	4
<b>Ciśnienie próbne</b>	bar	6	6	6	6
<b>Pojemność wodna</b>	l	27	30	33	36
<b>Kategoria</b>		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
<b>Typ</b>		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS
<b>Temperatura spalin</b>	°C	158	160	160	144
<b>Strumień spalin</b>	gr/s	49	52	63	81
<b>Max temperatura robocza</b>	°C	95	95	95	95
<b>Dysze gazowe</b>					
<b>Ilość</b>	szt.	7	8	9	10
<b>GZ50</b>	∅ mm	2,95	2,95	2,95	2,95
<b>LPG</b>	∅ mm	1,70	1,70	1,70	1,70
<b>Zużycie gazu*</b>					
<b>GZ50</b>	m³s/h	8,2	9,2	10,6	11,6
<b>LPG</b>	kg/h	5,9	6,7	7,6	8,3
<b>Ciśnienie gazu na dyszach palnika</b>					
<b>GZ50</b>	mbar	4,5-9,3	4,6-9,1	4,7-9,3	4,7-9,3
<b>LPG</b>	mbar	16,4-32,6	16,1-30,2	15,6-30,0	16,6-32,7
<b>Ciśnienie zasilania</b>					
<b>GZ50</b>	mbar	20	20	20	20
<b>LPG</b>	mbar	37	37	37	37
<b>Ciężar</b>	kg	238	266	294	322

\* Zużycie gazu odnosi się do dolnej wartości opałowej w warunkach standardowych 15° C - 1013 mbar.

## 1.4. PODSTAWOWE ELEMENTY

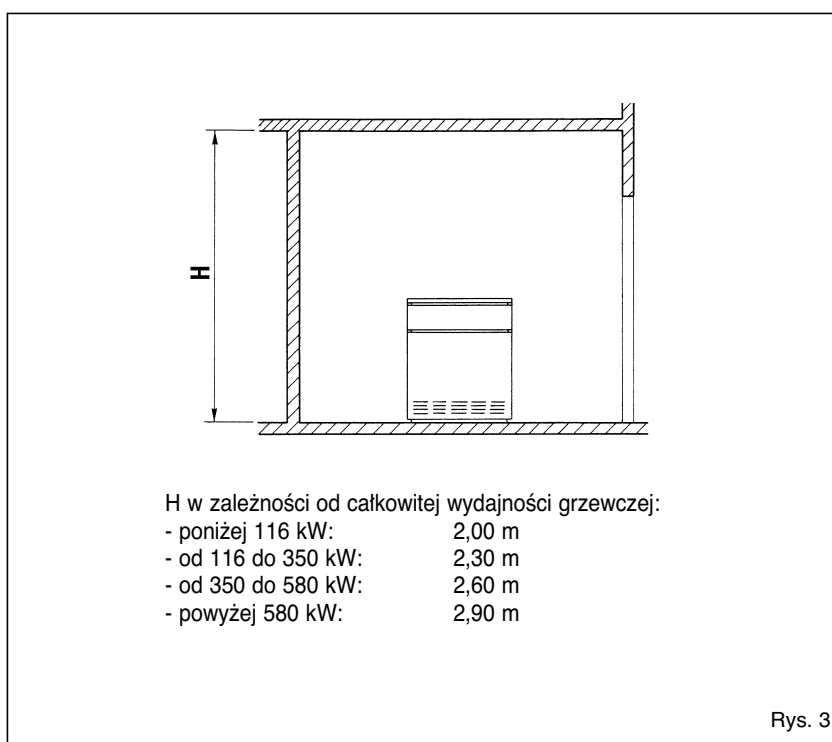


## 2. INSTALACJA

Instalacja powinna być wykonana w sposób trwały, tylko i wyłącznie przez wykwalifikowanych i kompetentnych instalatorów, zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami obowiązującymi w tym zakresie oraz ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji.

### 2.1. WENTYLACJA POMIESZCZENIA, W KTÓRYM ZAINSTALOWANY JEST KOCIOŁ

Kotły serii "RMG" należy instalować w pomieszczeniach gospodarczych o wymiarach i cechach spełniających wymogi odpowiednich norm i przepisów obowiązujących w tym zakresie. Minimalna wysokość pomieszczenia powinna być taka jak na rys. 3, obliczona w zależności od całkowitej wydajności grzewczej. Minimalna odległość między ścianami pomieszczenia a punktami zewnętrznymi kotła [bok prawy, bok lewy, płyta tylna] nie po-



winna być mniejsza niż 0,60 m. Ponadto, aby zapewnić dopływ odpowiedniej ilości powietrza koniecznej do procesu spalania, w ścianach zewnętrznych należy wykonać otwory wentylacyjne o wielkości nie mniejszej niż 3.000 cm<sup>2</sup> a w przypadku gęstości gazu powyżej 0,8 - 5.000 cm<sup>2</sup>.

## 2.2. PODŁĄCZENIE KOTŁA

Przed podłączeniem kotła zaleca się płukanie przewodów i instalacji w celu usunięcia ewentualnych ciał obcych i zanieczyszczeń, które mogłyby utrudnić sprawne funkcjonowanie kotła.

Podłączenia do instalacji c.o. powinny być wykonane z użyciem takich łączników, które nie powodują w kotle żadnego rodzaju naprężeń.

Wskazane jest, aby połączenia były łatwe do rozmontowania, np. śrubunki lub łącza kotłnierzone.

Na wejściu i wyjściu instalacji zaleca się zamontować odpowiednie zawory odcinające.

**Aby obieg wody w korpusie żeliwnym był prawidłowy, zaleca się podłączyć przewody wejścia i wyjścia instalacji po tej samej stronie kotła.**

Kotły dostarczane są seryjnie z podłączeniami po lewej stronie; możliwe jest jednak umieszczenie ich po prawej stronie kotła.

W przypadku zmiany położenia podłączeń, po tej samej stronie należy umiejscowić także rurę kolektora powrotu, oraz bańki termostatów umieszczone w odpowiedniej osłonie.

Zaleca się, aby różnica między temperaturą na wejściu a temperaturą na wyjściu nie przekraczała 20 C°.

W tym celu przydatne jest zainstalowanie zaworu mieszającego.

### UWAGA:

**Pompa lub kilka pomp cyrkulacyjnych instalacji powinny być uruchomione równocześnie z uruchomieniem kotła.**

Do podłączenia gazu należy użyć rury stalowe czarne bez szwu (wg PN-80/H-74219), ocynkowane z izolowanymi łącznikami gwintowanymi [łączniki trzelementowe tylko do połączeń początkowych i końcowych] oraz rury miedziane instalacyjne (wg PN-91/H-04314) lutowane lutem twardym.

Przejścia przewodów gazowych przez ściany należy wykonać w rurach osłonowych.

Przy doborze średnic rur gazowych,

od licznika do kotła, należy brać pod uwagę zarówno natężenie przepływu (zużycie) w m<sup>3</sup>/h, jak i relatywną gęstość wykorzystywanego gazu.

Średnice przewodów instalacji powinny być odpowiednio dobrane, aby zapewniły dostawę takiej ilości gazu, jak jest konieczna do zaspokojenia maksymalnego zapotrzebowania urządzenia, a przy tym ograniczały straty ciśnienia na odcinku między licznikiem a użytym urządzeniem:

- 1,0 mbar (gaz ziemny)
- 2,0 mbar (LPG)

Na wewnętrznej stronie obudowy umieszczona jest samoprzylepna tabliczka z danymi technicznymi i oznaczeniem rodzaju gazu, na który ustalony jest kocioł.

## 2.3. WŁAŚCIWOŚCI WODY ZASILAJĄCEJ

Należy podkreślić, iż nawet najmniejsze, zaledwie kilkumilimetrowej grubości osady kamienia, z powodu ich złej przewodności termicznej, mogą powodować znaczne przegrzanie ścian kotła.

**UZDATNIENIE WODY W INSTALACJI C.O. JEST KONIECZNE W NASTĘPUJĄCYCH PRZYPADKACH:**

- instalacji o znacznych wymiarach (zawierających dużą ilość wody);
- stałego uzupełniania wody w instalacji;
- powtarzającego się całkowitego lub częściowego opróżniania instalacji.

Woda do napełniania instalacji powinna odpowiadać polskiej normie PN 93/C-04607.

### 2.3.1. Filtr na przewodzie gazowym

Filtr zaworu gazu instalowanego seryjnie nie zatrzymuje wszystkich nieczystości zawartych w gazie i w przewodach gazowych sieci. W celu uniknięcia nieprawidłowego funkcjonowania zaworu, a w pewnych przypadkach nawet jego niezadziałania, zaleca się zainstalować na przewodach gazowych odpowiedni filtr gazu.

## 2.4. NAPEŁNIANIE INSTALACJI

Napełnianie należy wykonywać powoli tak, aby pęcherzyki powietrza zdołały wydostać się z instalacji przez odpowiednie odpowietrzniki.

Ciśnienie napełniania przy zimnym urządzeniu oraz ciśnienie wstępne napełniania naczynia wzbiorczego powinny odpowiadać, a w każdym razie nie być niższe niż wysokość statycznego słupa wody w instalacji (np.: przy statycznym słupie wody wysokości 5 m, ciśnienie wstępnego napełniania naczynia wzbiorczego oraz ciśnienie napełniania instalacji powinny mieć wartość co najmniej 0,5 bar).

## 2.5. PRZEWÓD KOMINOWY

Przewód kominowy do odprowadzania produktów spalania urządzeń o ciągu naturalnym powinien spełniać następujące warunki:

- szczelność, nieprzepuszczalność, izolacja termiczna;
  - wykonanie z materiału trwałego, odpornego na zwykłe naprężenia mechaniczne, temperaturę i działanie produktów spalania oraz ich ewentualnych skroplin;
  - przebieg pionowy, bez żadnych przezeń na całej długości;
  - odpowiednia izolacja w celu uniknięcia zjawiska skraplania lub wychłodzenia spalin, zwłaszcza jeśli znajduje się on na zewnątrz budynku lub w pomieszczeniach nieogrzewanych;
  - oddzielenie szczeliną powietrzną lub materiałem izolacyjnym od materiałów łatwopalnych;
  - umieszczenie pod wlotem pierwszego kanału dymowego komory zbiorczej na substancje stałe i ewentualne skropliny, wysokiej na co najmniej 500 mm, z zamykanymi, szczelnymi drzwiczkami metalowymi (do tego celu można wykorzystać dolną część przewodu kominowego);
  - przekrój wewnętrzny okrągły, kwadratowy lub prostokątny; w ostatnich dwóch przypadkach kąty powinny być zaokrąglone, o promieniu nie mniejszym niż 20 mm; dopuszczalne są także przekroje hydraulicznie równorzędne;
  - zakończenie kominem ponad poziomem dachu budynku, którego wylot musi znajdować się poza tzw. strefą odpływu w celu uniknięcia tworzenia się przeciwcisnień utrudniających swobodne odprowadzanie produktów spalania do atmosfery.
- W tym celu należy zastosować się do wskazówek pokazanych na rys. 4;
- wylot przewodu powinien być wolny i niczym nie zakłócony (np. mechanicznymi urządzeniami ssącymi);
  - na całej długości przewodu nie może występować żadne nadciśnienie.

### 2.5.1. Wymiary przewodu kominowego

Odpowiednio dobrane wymiary przewodu kominowego są podstawowym warunkiem prawidłowego działania kotła. Powinny być one szczegółowo określone w projekcie technicznym. Obliczając średnicę przewodu kominowego należy wziąć pod uwagę następujące czynniki: obciążenie grzewcze kotła, rodzaj paliwa, procentową wartość  $CO_2$ , strumień spalin przy obciążeniu nominalnym, temperaturę

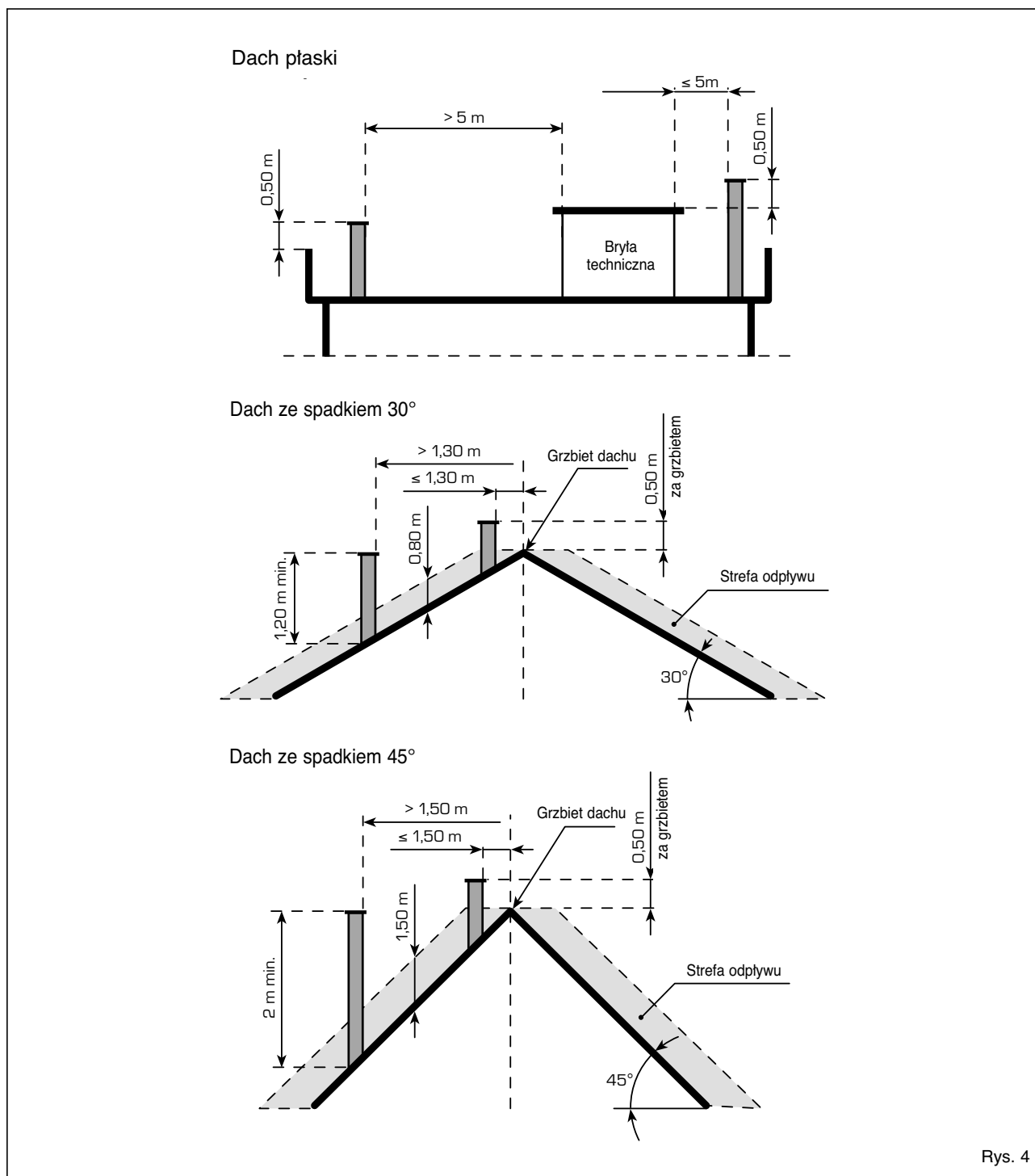
spalin, chropowatość powierzchni ścian wewnętrznych, zjawisko ciężenia mające wpływ na ciśnienie ciągu (z uwzględnieniem temperatury zewnętrznej i wysokości n.p.m.).

### 2.6. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

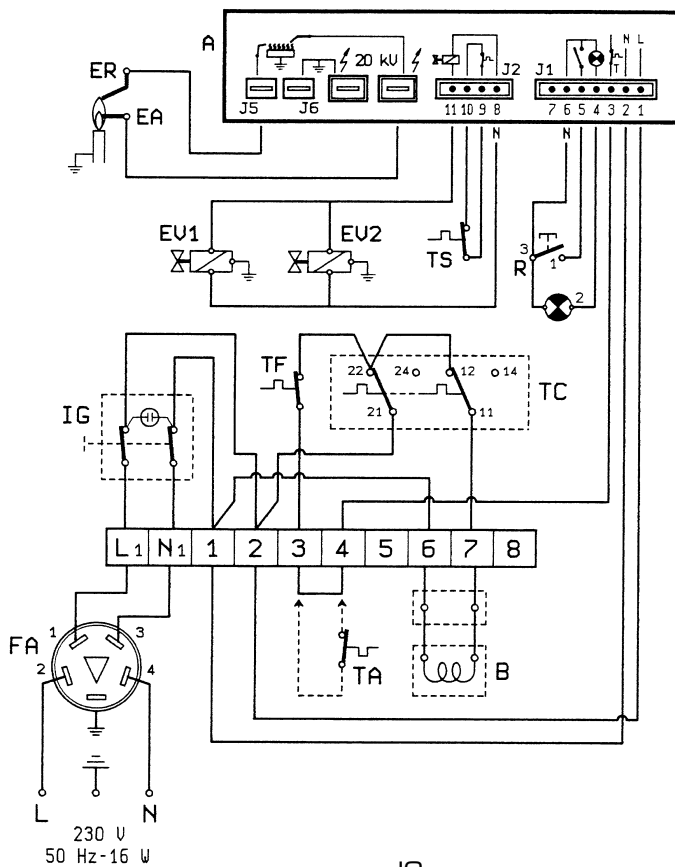
Kocioł wyposażony jest w kabel zasilający, który może być wymieniany tylko i wyłącznie na analogiczny pod względem klasy izolacji i wytrzymałości.

Urządzenie należy podłączyć do sieci z napięciem jednofazowym 230V ~ 50Hz poprzez wyłącznik główny zabezpieczony bezpiecznikami z zachowaniem co najmniej 3 mm odległości między stykami. Należy instalować termostat pokojowy wyłącznie klasy II, zgodnie z normą EN 60730.1.

**UWAGA:** Firma SIME nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane brakiem podłączeniem kotła do instalacji uziemienia.



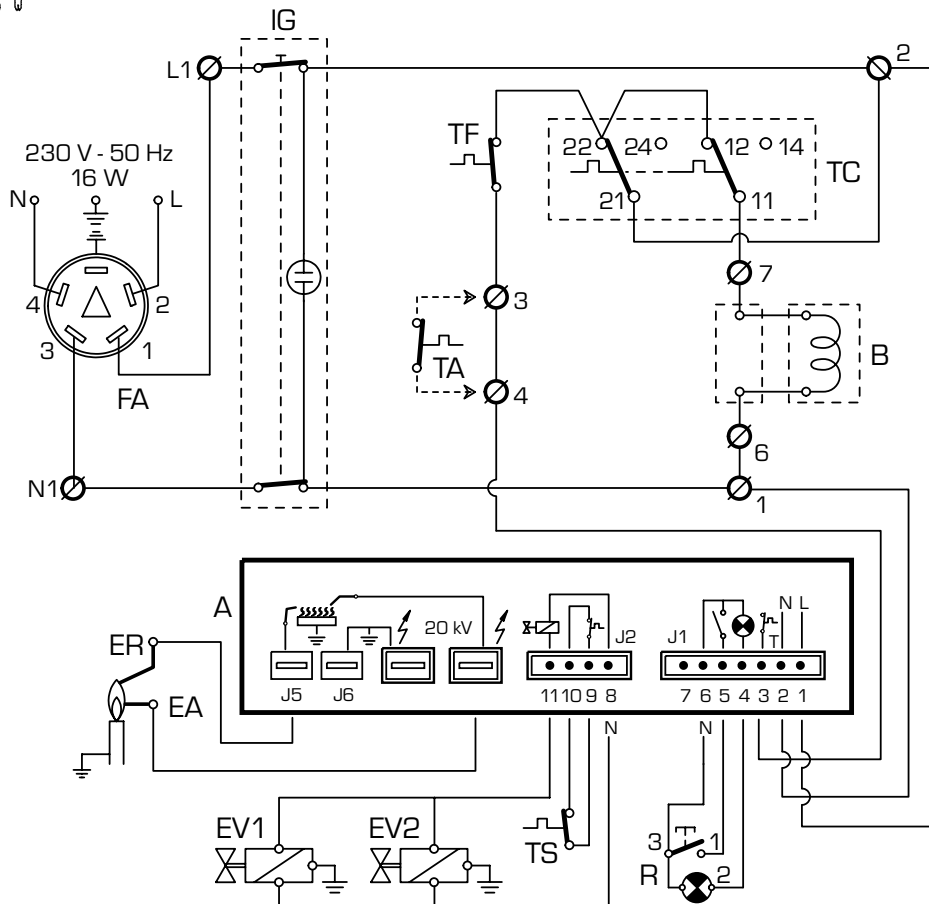
Rys. 4



**OBJAŚNIENIA**

- IG Wyłącznik główny
- TC Termostat kotła (dwustopniowy)
- EA Elektroda zapłonu
- EV2 Cewka zaworu gazowego
- EV1 Cewka zaworu gazowego
- TA Termostat pokojowy
- R Przycisk odblokowania kotła
- B Zespół cewki
- ER Elektroda kontroli płomienia
- TS Termostat bezpieczeństwa
- A Elektroniczny zespół kontrolno-sterujący FM 11
- TF Termostat spaliny
- FA Filtr przeciwzakońceniowy

**Uwaga: Termostat pokojowy TA należy podłączyć do zacisków 3-4.**



Rys. 5

## 3. CHARAKTERYSTYKA

### 3.1. ELEKTRONICZNY ZESPÓŁ KONTROLNO-STERUJĄCY

Kotły **RMG** posiadające zapłon elektroniczny (bez płomyka pilotowego) wyposażone są w elektroniczny zespół kontrolno-sterujący typu FM 11 z wbudowanym transformatorem. Umieszczony jest on wewnątrz puszkii osłonowej na panelu sterowania kotła. Zapłon i obecność płomienia kontrolowane są przez zespół elektrod umieszczonych na palniku, które w razie przypadkowego zgaśnięcia palnika lub braku gazu zapewniają natychmiastowe zadziałanie urządzeń bezpieczeństwa w ciągu 8 sekund (rys. 6).

#### 3.1.1. Sposób działania

Przed uruchomieniem kotła należy upewnić się (posługując się woltmierzem) czy podłączenie elektryczne do skrzynki zaciskowej zostało wykonane poprawnie, z zachowaniem biegunowości i uziemienia, jak na schemacie. Następnie należy nacisnąć przełącznik znajdujący się na panelu sterowania, po czym zaświeci się lampka oznaczająca włączenie zasilania. Teraz kocioł jest gotowy do pracy i wysyła, za pośrednictwem programatora FM 11, prąd do elektrody zapłonu i jednocześnie otwiera zawór gazowy. Palnik uruchamia się zwykle po 2-3 sekundach. Ewentualny brak zapłonu palnika powoduje blokadę urządzenia; oto czym może to być spowodowane i jak przebiega:

#### - Brak gazu

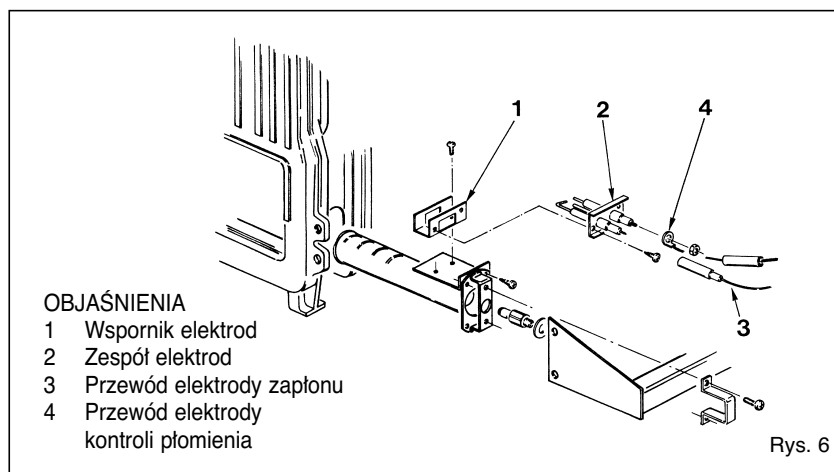
Zespół elektroniczny włącza się regularnie wysyłając zasilanie do elektrody zapłonu, która generuje iskrę przez max. 8 sekund; jeśli w tym czasie nie nastąpi uruchomienie palnika, kocioł blokuje się.

Zjawisko to może pojawić się przy pierwszym uruchomieniu kotła lub po dłuższych okresach jego nieużytkowania, kiedy to w przewodach gromadzi się powietrze. Przyczyną może być też zamknięty zawór gazowy lub jedna z cewek zaworu z uszkodzonym uzwojeniem, co uniemożliwia jego otwarcie.

#### - Brak zadziałania elektrody zapłonu

Jeśli w ciągu 8 sekund od otwarcia dopływu gazu do palnika elektroda zapłonu nie zadziała, kocioł blokuje się.

Przyczyną może być przerwany kabel,



uszkodzenie elektrody, niewłaściwe podłączenie do zacisku zespołu kontrolno-sterującego lub spalony transformator tegoż zespołu.

#### - Brak sygnału elektrody kontroli płomienia

Jeśli od momentu zapłonu palnika elektroda kontynuuje zasilanie, mimo już uruchomionego palnika, to po 8 sekundach zasilanie zostaje przerwane, gaśnie palnik i zapala się lampka blokady urządzenia.

Może tak się stać w przypadku niewłaściwego podłączenia w skrzynce zaciskowej (niewłaściwe bieguny i uziemienie).

Inne przyczyny to: przerwany kabel elektrody kontroli płomienia, podłączenie elektrody kontroli płomienia do uziemienia, zużycie się elektrody [konieczna wymiana]. Zespół kontrolno-sterujący jest uszkodzony.

Nagły brak napięcia powoduje natychmiastowe wyłączenie palnika; po przywróceniu napięcia kocioł automatycznie powraca do działania.

#### 3.1.2. Obwód jonizacji

Kontrolę obwodu jonizacji wykonuje się za pomocą mikroamperomierza z odczytem analogowym lub cyfrowym ze skalą od 0 do 50  $\mu\text{A}$ . Końcówki mikroamperomierza należy podłączyć szeregowo do przewodu elektrody kontroli płomienia. Przy normalnym działaniu wartość odczytu powinna wahać się między 6-10  $\mu\text{A}$ . Minimalna wartość prądu jonizacji, przy której urządzenie może się blokować, waha się wokół 1  $\mu\text{A}$ . W takim przypadku należy sprawdzić poprawność kontaktu

oraz stopień zużycia elektrody kontroli płomienia.

### 3.2. TERMOSTAT KOTŁA (DWUSTOPNIOWY)

Kocioł wyposażony jest w termostat kotła z podwójnym stykiem o różnicowanym temperaturowo zakresie załączania (6 rys. 2), który przed całkowitym zgaśnięciem palnika redukuje moc kotła poprzez zespół cewki na regulatorze zaworu gazowego.

Ten system stopniowej regulacji pozwala uzyskać następujące korzyści:

- Wyższą sprawność globalną kotła.
- Ograniczenie wzrostu temperatury korpusu żeliwnego (zjawisko inercji termicznej) przy wyłączeniu palnika.

### 3.3. TERMOSTAT SPALIN

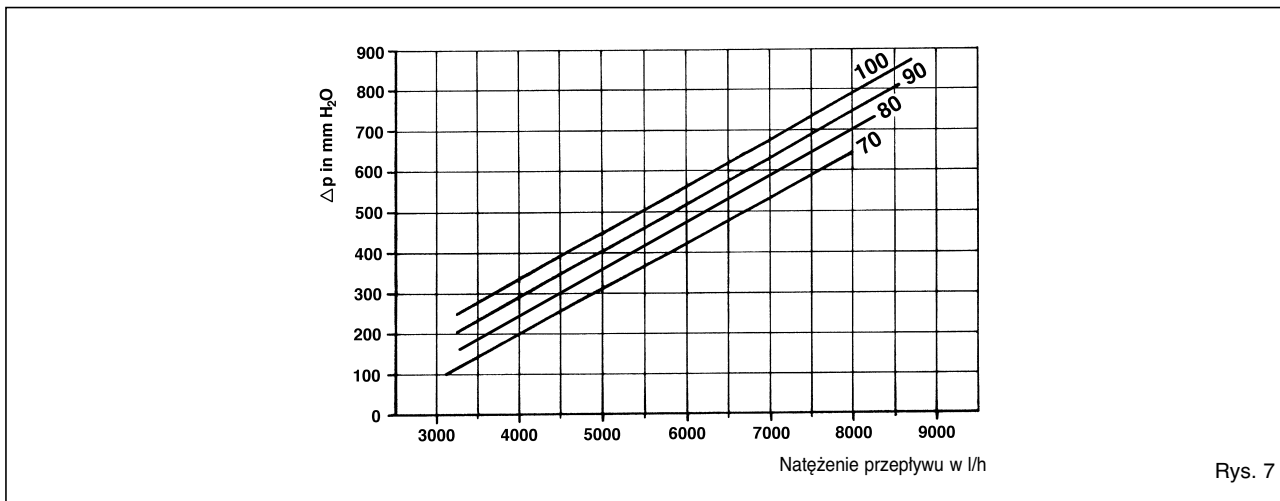
Czujnik ten zabezpiecza przed przedostawaniem się spalin do pomieszczeń spowodowanym niewystarczającym ciągiem lub częściowym zatkanie kanału spalinowego (8 rys. 2). Jego interwencja, w przypadku przedostawania się spalin do pomieszczenia w sposób ciągły i w ilości zagrażającej otoczeniu, blokuje działanie zaworu gazowego.

Aby ponownie uruchomić kocioł, należy odkręcić pokrywkę termostatu spalin i ręcznie zresetować znajdujący się pod nią przycisk.

Przed wykonaniem tej czynności należy upewnić się, czy panel sterowania został odłączony od zasilania.

Jeśli termostat spalin zadziała ponownie, konieczne jest dokładne sprawdzenie przewodu kominowego i dokonanie niezbędnych zmian i usprawnień tak, aby zapewnić wymaganą przepustowość.

### 3.4. STRATY CIŚNIEŃ W KOTLE



Rys. 7

## 4. OBSŁUGA I KONSERWACJA

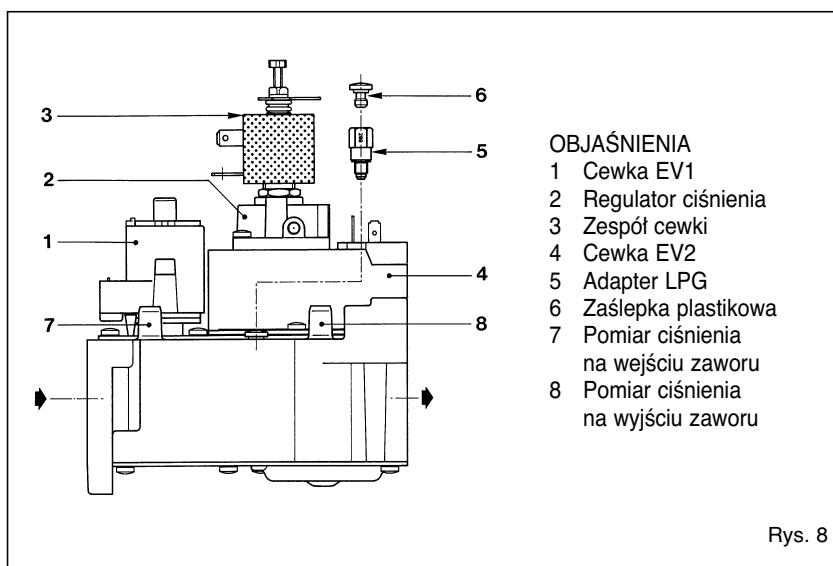
### 4.1. ZAWÓR GAZOWY

Kotły "RMG" produkowane są seryjnie z zaworem gazowym model HONEYWELL VR 4605 C (wersje "70-80") i VR 4605 CB (wersje "90-100"). Przy pierwszym uruchomieniu kotła zaleca się odpowietrzyć przewody posługując się punktem pomiaru ciśnienia na wejściu zaworu gazowego (rys. 8).

### 4.2 REGULACJA ZAWORU GAZOWEGO

Zawór gazowy kotła "RMG" wyposażony jest w zespół cewki umożliwiający, dzięki termostatowi dwustopniowej regulacji, redukcję mocy kotła tuż przed całkowitym wyłączeniem palnika do poziomu ok. 60% mocy nominalnej. Ustawianie ciśnień roboczych wykonywane jest przez firmę SIME na linii produkcyjnej; odradza się ich modyfikację. Zmiana ciśnienia dopuszczalna jest tylko w przypadku zmiany rodzaju zasilającego gazu (z ziemnego na płynny). Ciśnienia dla odpowiednich rodzajów gazu umieszczone są w Tabeli 1. **Czynności zmiany ciśnienia gazu mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany i uprawniony serwis techniczny, pod groźbą unieważnienia gwarancji. Po wyregulowaniu ciśnienia należy zaplombować regulatory.**

Podczas przeprowadzania regulacji ciśnień należy zachować odpowiednią kolejność ustawiając najpierw ciśnienie maksymalne, a następnie minimalne.



- OBJAŚNIENIA
- 1 Cewka EV1
  - 2 Regulator ciśnienia
  - 3 Zespół cewki
  - 4 Cewka EV2
  - 5 Adapter LPG
  - 6 Zaślepka plastikowa
  - 7 Pomiar ciśnienia na wejściu zaworu
  - 8 Pomiar ciśnienia na wyjściu zaworu

Rys. 8

TABELA 1

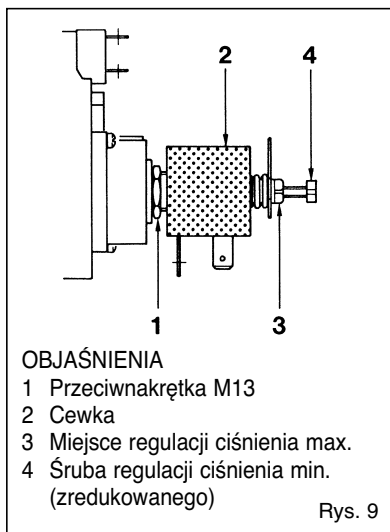
		RMG 70	RMG 80	RMG 90	RMG 100
<b>GZ 50</b>					
Ciśnienie max. na palniku	mbar	9,3	9,1	9,3	9,3
Ciśnienie min. na palniku	mbar	4,5	4,6	4,7	4,7
<b>LPG</b>					
Ciśnienie max. na palniku	mbar	16,4	16,1	15,6	16,6
Ciśnienie min. na palniku	mbar	32,6	30,2	30,0	32,7

#### 4.2.1. Regulacja ciśnienia nominalnego

Aby ustawić ciśnienie nominalne należy wykonać następujące czynności (rys. 9):

- podłączyć U-rurkę lub mikromanometr do pomiaru ciśnienia do punktu

- pomiaru na kolektorze palnika.
- Odkręcić całkowicie śrubę (4).
- Ustawić pokrętko termostatu na wartości maksymalnej.
- Podłączyć zasilanie kotła.
- Poluzować przeciwnakrętkę (1) i obrócić rdzeń cewki (3): aby zmniejszyć ciśnienie, należy przekręcić rdzeń (3)



w lewo; aby zwiększyć ciśnienie, należy przekręcić rdzeń (3) w prawo.

- Dokręcić przeciwnakrętkę (1).
- Nacisnąć kilkakrotnie wyłącznik główny sprawdzając czy ciśnienie maksymalne odpowiada wartościom podanym w Tabeli 1.

#### 4.2.2. Regulacja ciśnienia zredukowanego

Aby ustawić ciśnienie zredukowane należy wykonać następujące czynności (rys. 9):

- Odłączyć zasilanie cewki (2).
- Włączyć kocioł i po krótkim czasie jego pracy przy znamionowej mocy obrócić powoli pokrętkę termostatu w kierunku pozycji minimalnej do momentu, kiedy słychać będzie kliknięcie pierwszego kontaktu termostatu.
- Pozostawić pokrętkę w tej pozycji i przekręcając śrubę (4) odszukać wartość ciśnienia minimalnego podaną w Tabeli 1 w zależności od rodzaju zasilającego gazu: aby zmniejszyć ciśnienie, należy przekręcić śrubę w lewo; aby zwiększyć ciśnienie, należy przekręcić śrubę w prawo.
- Podłączyć zasilanie do cewki.
- Nacisnąć kilkakrotnie wyłącznik główny sprawdzając czy ciśnienie minimalne odpowiada ustawionej wartości.

#### 4.3. PRZESTAWIENIE NA INNY RODZAJ GAZU

Do przestawiania urządzenia na gaz GZ35 i LPG należy wymienić dysze główne dostarczane na żądanie w zestawie dodatkowym a, aby uniknąć blokowania się kotła w momencie uruchomienia na zimno, na zaworze zale-

ca się zainstalować specjalny adapter kod 6248301 (5 rys. 8).

Aby prawidłowo ustawić moc kotła, należy przestrzegać wskazówek podanych w punkcie 4.2.

**Po zmianie ciśnienia roboczego należy zaplombować regulatory.**

Po wykonaniu wszystkich czynności na panelu obudowy należy nakleić nalepkę informującą na jaki rodzaj gazu ustawiono urządzenie.

**UWAGA: Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia. Przystawienie na inny rodzaj gazu musi być wykonane wyłącznie przez autoryzowany serwis techniczny.**

#### 4.4. DEMONTAŻ OBUDOWY

Aby zdjąć obudowę kotła, należy wykonać następujące czynności (rys. 10):

- Zdjąć drzwiczki (1) obudowy zablokowane kołkami.

- Aby zdjąć pokrywę (3), należy odkręcić dwie śruby mocujące ją do skrzyni przerywacza ciągu a następnie podnieść ją do góry.

- Zdjąć górną część przednią (2) opierając ją o skrzynię przerywacza ciągu.

- Zdemontować bok lewy (4) odkręcając nakrętki mocujące go do szpilek kotłowych.

- Wykonać te same czynności celem zdemontowania boku prawego (5).

- Zdjąć ściankę wewnętrzną (6) pociągając ją lekko do przodu.

- Odkręcić śruby mocujące ściankę tylną (7) do szpilek kotłowych.

#### 4.5. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Na zakończenie każdego sezonu grzewczego konieczne jest przeprowadzenie kontroli i przeczyszczenie kotła według następujących punktów:

- Odłączyć zasilanie od kotła i zamknąć zawór zasilania gazem.
- Zdjąć drzwiczki i pokrywę obudowy.
- Zdemontować panel górny przymocowany dodatkowo do skrzyni przerywacza ciągu dwoma blachowkrętami.
- Wyjąć zespół palnika.

- Postępując się specjalną szczotką, pionowymi ruchami usunąć z górnej części wymiennika żeliwnego ewentualny kamień osadowy, mogący gromadzić się między rzędami kołków na korpusie.

- Zdjąć palniki z kolektora i przeczyszczyć je strumieniem powietrza skierowanym do ich wnętrza tak, aby usunąć nagromadzony tam kurz i osady. Upewnić się, czy na górnej części palników, tej z otworami, nie ma kamienia osadowego (rys. 11).

- Przeczyszczyć dno kotła z zanieczyszczeń i osadów a następnie zamontować ponownie, w odpowiedniej kolejności, wszystkie poprzednio zdemontowane elementy kotła, sprawdzając przy tym poprawność ułożenia uszczelnień.

- Upewnić się, czy przewód kominowy jest czysty i drożny.
- Sprawdzić poprawność działania urządzeń kontrolno-sterujących.

- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia.

- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia.

- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia.

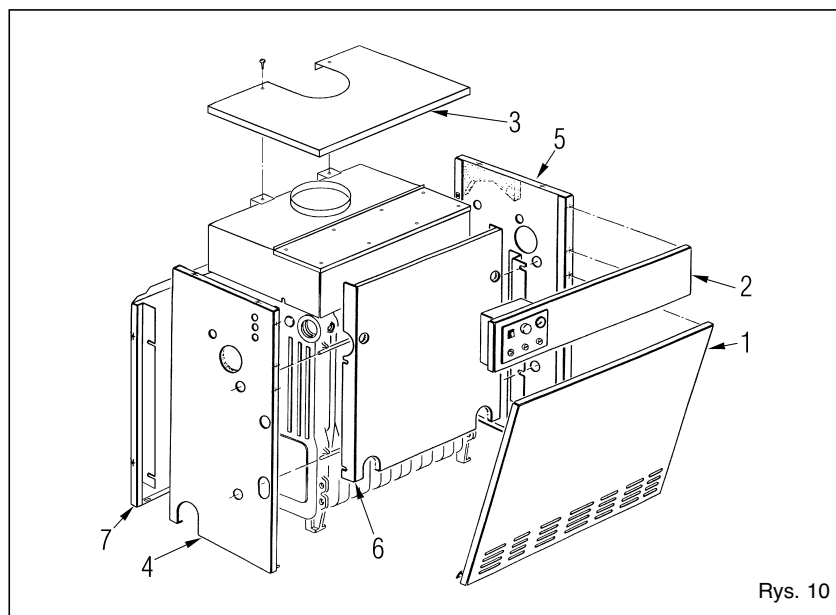
- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia.

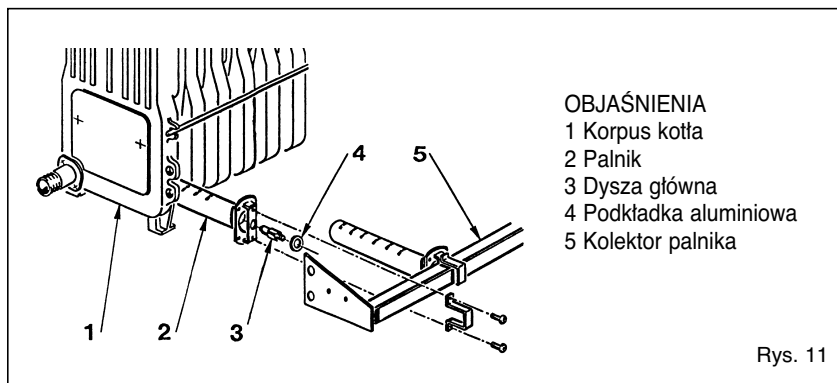
- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia.

- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia.

- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia.

- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych wykorzystując do tego celu wodę mydlaną lub inne produkty - nie należy używać wolnego ognia.





OBJAŚNIENIA  
 1 Korpus kotła  
 2 Palnik  
 3 Dysza główna  
 4 Podkładka aluminiowa  
 5 Kolektor palnika

Rys. 11

**Konserwacja okresowa oraz kontrola działania automatyki bezpieczeństwa mogą być przeprowadzane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Techniczny, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.**

#### 4.6. EWENTUALNE USTERKI

##### **Palnik główny nie zapala się.**

- Zadziałał termostat spalin (punkt 3.3).
- Sprawdzić, czy do zaworu gazowego dochodzi napięcie.
- Wymienić część elektryczną zaworu.
- Wymienić zawór.

##### **Kocioł osiąga żądaną temperaturę, ale grzejniki nie grzeją.**

- Sprawdzić, czy w instalacji nie ma powietrza; jeśli tak, należy je usunąć za pomocą odpowiednich odpowietrzników.
- Pompa obiegowa c.o. jest zablokowana; należy ją odblokować.
- Skontrolować drożność przewodów zasilania instalacji (filtry, zawory itp.).

##### **Kocioł pracuje tylko przy ciśnieniu nominalnym i nie redukuje mocy**

- Sprawdzić, czy do końcówek cewki dochodzi napięcie.
- Uzwojenie cewki jest uszkodzone; należy wymienić cewkę.

- Nieprawidłowe funkcjonowanie styków termostatu regulacji; należy go wymienić.

- Skontrolować ustawienie śruby regulacji ciśnienia zredukowanego (4 rys. 9).

##### **Kocioł szybko się wyłącza, a na korpusie zauważalne jest gromadzenie się skroplin.**

- Sprawdzić, czy płomień palnika jest dobrze wyregulowany i czy zużycie gazu jest proporcjonalne do mocy grzewczej kotła.

- Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest kocioł nie ma dobrej wentylacji nawiewnej.

- Przewód kominowy ma niewystarczający ciąg lub nie spełnia odpowiednich wymagań.

- Kocioł pracuje przy zbyt niskich temperaturach, termostat regulacji temperatury kotła należy ustawić na wyższej temperaturze.

##### **Termostat włącza się przy zbyt wysokiej temperaturze**

- Wymienić termostat regulacji temperatury, gdyż jest on źle wykalibrowany lub uszkodzony.

# INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA

## UWAGI

- W przypadku stwierdzenia usterki kotła i/lub jego nieprawidłowego działania należy go wyłączyć. Zabrania się przeprowadzania jakichkolwiek samodzielnych napraw. Należy zwrócić się do najbliższego Autoryzowanego Serwisu Technicznego.
- Instalacja kotła, wszelkie interwencje i naprawy oraz czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i autoryzowany serwis techniczny. Niedozwolona jest samodzielna ingerencja w urządzenia zaplombowane przez producenta.
- Zabrania się zatykania kratki ssących i otworów wentylacyjnych pomieszczeń, w których zainstalowany jest kocioł.

## URUCHOMIENIE I DZIAŁANIE

### URUCHOMIENIE KOTŁA

Aby uruchomić kocioł "RMG" należy otworzyć zawór zasilania gazem a następnie nacisnąć wyłącznik główny (rys. 12).

### REGULACJA TEMPERATURY C.O.

Temperaturę obiegu c.o. reguluje się pokrętle termostatu regulacji temperatury - od 40 do 85 C°.

Wartość ustawionej temperatury odczytuje się na termometrze.

Aby zapewnić maksymalną wydajność urządzenia, zaleca się nie ustawiać temperatury pracy kotła poniżej 60 C°. W ten sposób eliminowana jest także możliwość tworzenia się skroplin na elementach korpusu żeliwnego w czasie eksploatacji kotła (rys. 13).

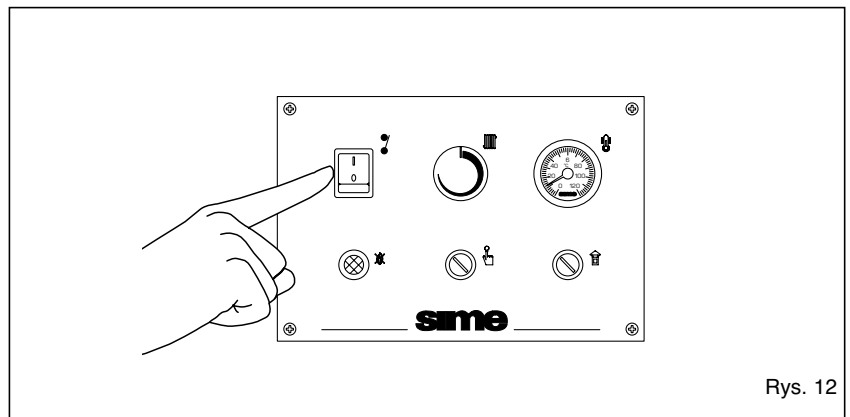
### TERMOSTAT BEZPIECZEŃSTWA

Termostat bezpieczeństwa z ręcznym resetowaniem wyłącza natychmiast palnik główny, gdy temperatura w kotle przekroczy 95 C°.

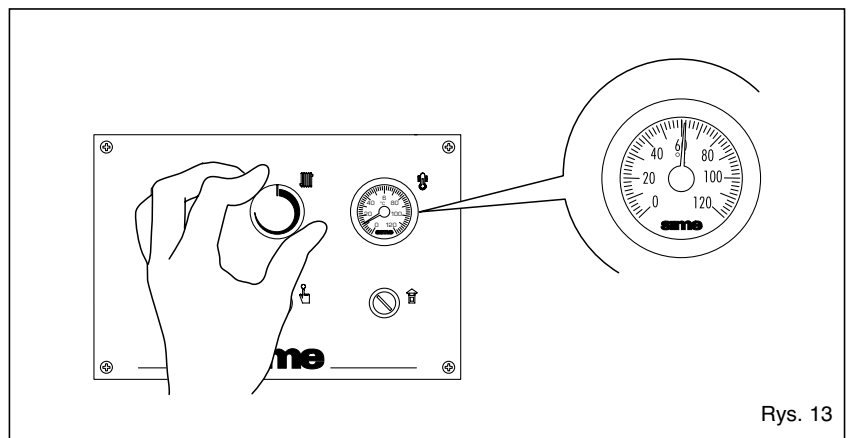
W przypadku zadziałania termostatu, aby ponownie uruchomić kocioł, należy odkręcić czarną nakrętkę i nacisnąć znajdujący się pod nią przycisk (rys. 14).

W przypadku wielokrotnego zablokowania pracy kotła przez termostat

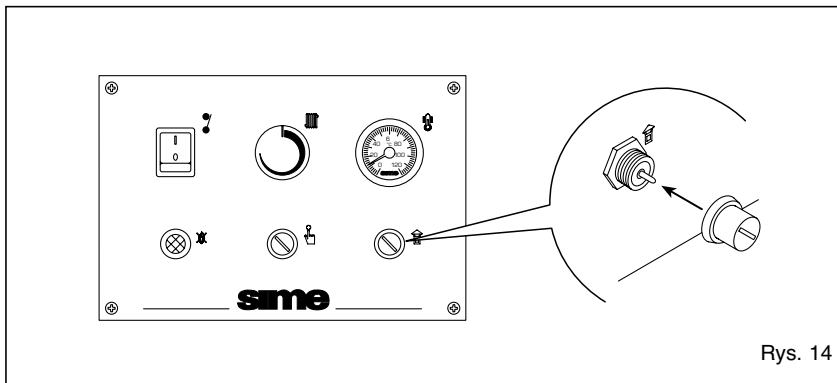
bezpieczeństwa należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny.



Rys. 12



Rys. 13



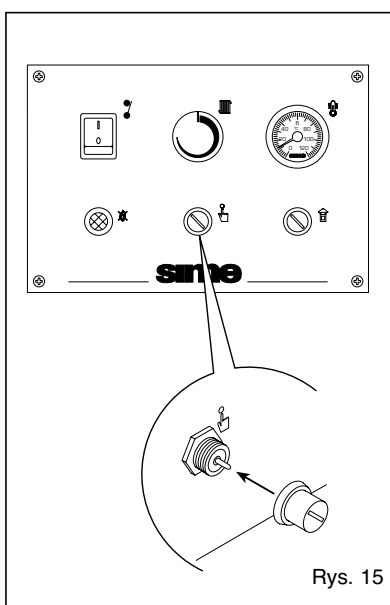
Rys. 14

### CZUJNIK ZANIKU CIĄGU

Czujnik ten zabezpiecza przed przedostawaniem się spalin do pomieszczeń spowodowanym niewystarczającym ciągiem lub częściowym zatkanie przewodu spalinowego. Interweniuje blokując działanie zaworu gazowego, jeśli spaliny przedostają się do pomieszczenia w sposób ciągły i w ilości zagrażającej otoczeniu. Aby ponownie uruchomić kocioł, należy odkręcić pokrywkę termostatu spalin

i ręcznie zresetować znajdujący się pod nią przycisk (rys. 15).

**Jeśli urządzenie bezpieczeństwa zadziała ponownie blokując kocioł, należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Technicznego.**



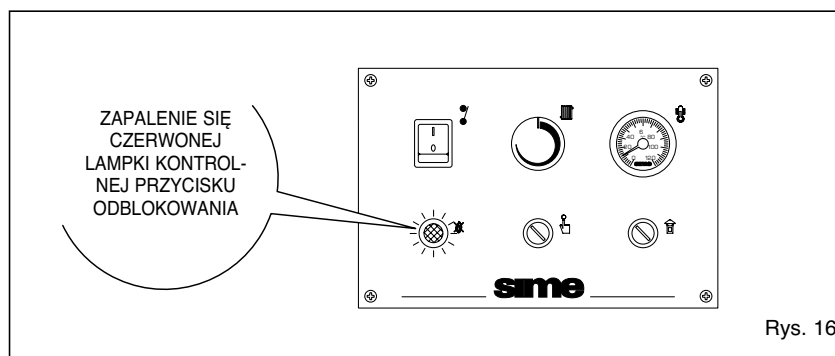
Rys. 15

### ODBLOKOWANIE ELEKTRONICZNEGO ZESPOŁU KONTROLNO-STERUJĄCEGO

W przypadku nieprawidłowości podczas uruchamiania palnika zapala się czerwona lampka kontrolna przycisku sygnalizująca zablokowanie kotła.

Aby odblokować urządzenie, należy nacisnąć świecący przycisk (rys. 16).

**W przypadku ponownego zablokowania pracy kotła należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny.**



Rys. 16

### WYŁĄCZENIE KOTŁA

Aby całkowicie wyłączyć kocioł, należy nacisnąć wyłącznik główny (rys. 12) odłączając w ten sposób napięcie kotła. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy okres czasu, należy zamknąć również zawór zasilania gazem.

### PRZESTAWIENIE NA INNY RODZAJ GAZU

W razie konieczności przestawienia kotła na gaz inny niż ten, na który został ustawiony fabrycznie, należy zwrócić się wyłącznie do Autoryzowanego Serwisu Technicznego.

### CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Na zakończenie każdego sezonu grzewczego konieczne jest przeczyszczenie kotła i przeprowadzenie kontroli poprawności działania automatyki bezpieczeństwa.

**Wszelkie czynności konserwacyjne oraz kontrola sprawności działania automatyki bezpieczeństwa mogą być przeprowadzane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Techniczny.** Kocioł wyposażony jest w kabel zasilający, który może być wymieniany tylko i wyłącznie na odpowiedni pod względem klasy izolacji i wytrzymałości.

---

Firma Fonderie SIME S.p.A. zastrzega sobie prawo do dokonywania, w każdym momencie i bez uprzedniego informowania, zmian w wyrobach mających na celu ich ulepszenie nie modyfikując podstawowych właściwości.





Fonderie Sime S.p.A. - via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)

CENTRALA SERWISÓW TECHNICZNYCH: Andel Technology Polska, Byków 58, 56-411 Długolęka - Tel. 071 3152564