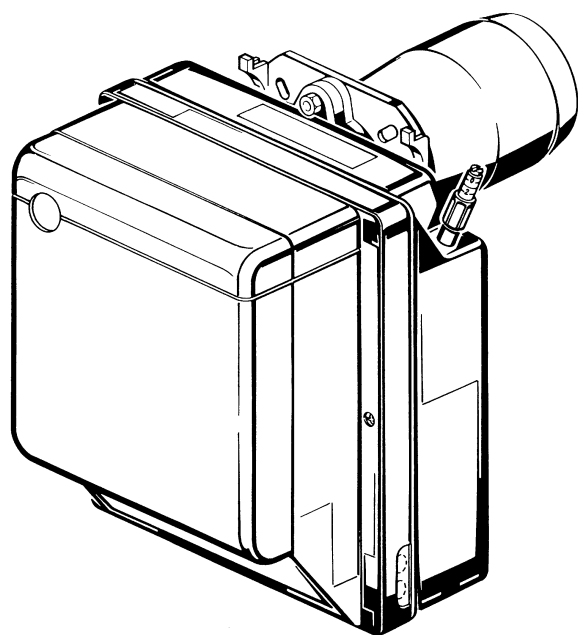


**PL** Palnik na olej opałowy

Działanie dwustopniowe

**CE  
UK  
CA**



KOD	MODEL	TYP
3738050	RG2D	380T1



Tłumaczenie instrukcji oryginalnych.

# SPIS TREŚCI

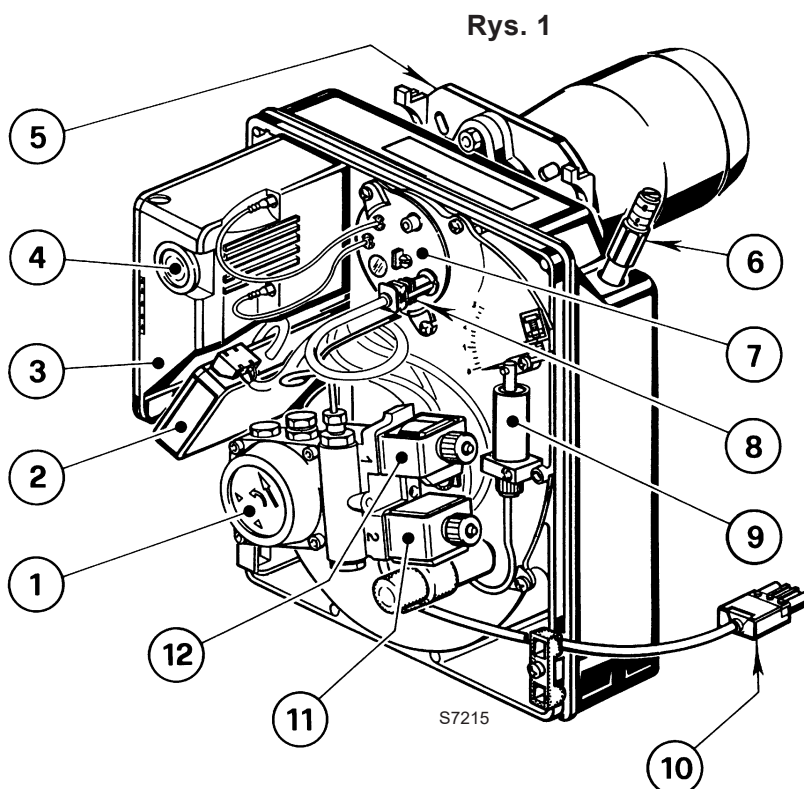
<b>1. OPIS PALNIKA</b> . . . . .	<b>1</b>	<b>4. DZIAŁANIE 6</b>	
1.1 Materiał na wyposażeniu . . . . .	1	4.1 Regulacja spalania . . . . .	6
<b>2. DANE TECHNICZNE</b> . . . . .	<b>2</b>	4.2 Regulacja elektrod . . . . .	7
2.1 Dane techniczne . . . . .	2	4.3 Ciśnienie pompy i przepływ powietrza . . . . .	8
2.2 Wymiary . . . . .	2	4.4 Program uruchamiania . . . . .	8
2.3 Zakres roboczy . . . . .	2	<b>5. KONSERWACJA</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>3. INSTALACJA</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>6. NIEPRAWIDŁOWOŚCI / ŚRODKI ZARADCZE</b> . . . . .	<b>9</b>
3.1 Mocowanie do kotła . . . . .	3		
3.2 Doprowadzanie paliwa . . . . .	3		
3.3 Instalacje hydrauliczne . . . . .	4		
3.4 Połączenia elektryczne . . . . .	5		

## 1. OPIS PALNIKA

Palnik dwunostopniowy na olej opałowy.

- ▶ Palnik posiada stopień ochrony IP 40 według EN 60529.
- ▶ Palnik z oznakowaniem CE zgodnie z dyrektywami EWG: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE, Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE, Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE.

- 1 – Pompa zmiennociśnieniowa
- 2 – Zwalniacz elektroniczny
- 3 – Urządzenia sterowania i kontroli
- 4 – Przycisk odblokowania z sygnalizacją blokady
- 5 – Kołnierz z uszczelką izolującą
- 6 – Zespół regulacji przepustnicy powietrza 2. stopnia
- 7 – Zespół mocowania dyszy
- 8 – Fotorezystor
- 9 – Podnośnik
- 10 – Gniazdo 4-biegunowe
- 11 – Zawór 2. stopnia
- 12 – Zawór 1. stopnia



### 1.1 MATERIAŁ NA WYPOSAŻENIU

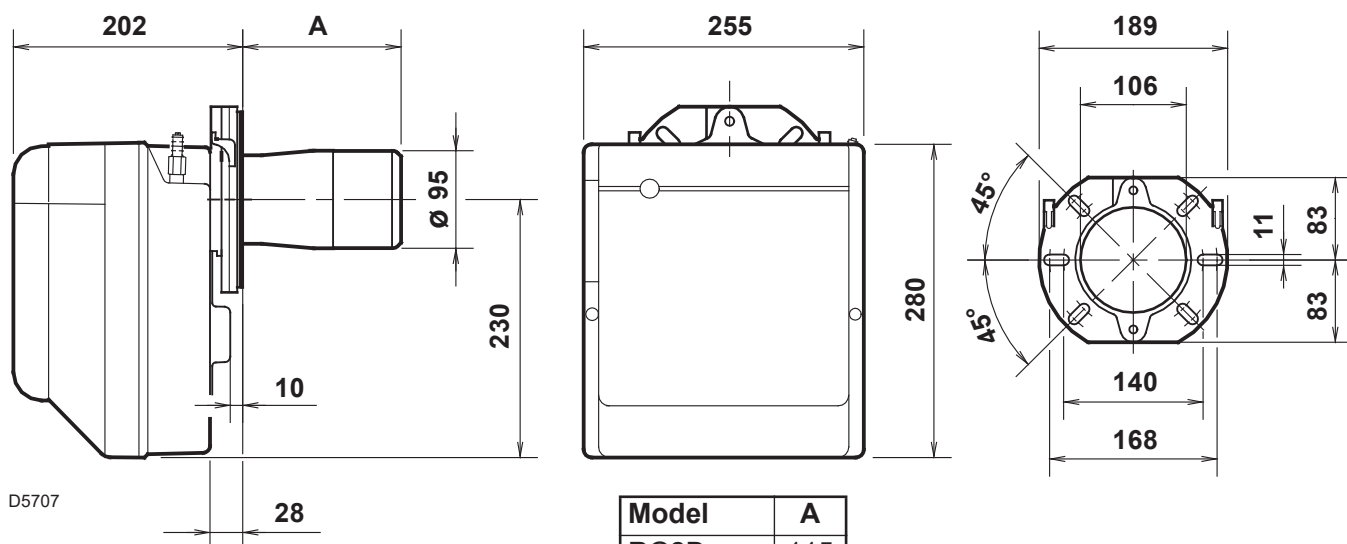
Kołnierz z uszczelką izolującą . . . . .szt. 1	Śruby i nakrętki do kołnierza mocującego do kotła . . . . . szt. 4
Śruby i nakrętki do kołnierza . . . . .szt. 1	Elastyczne przewody z niplami . . . . . szt. 2
Wtyczka 7-wtykowa . . . . . szt. 1	Wtyczka 4-wtykowa . . . . . szt. 1

## 2. DANE TECHNICZNE

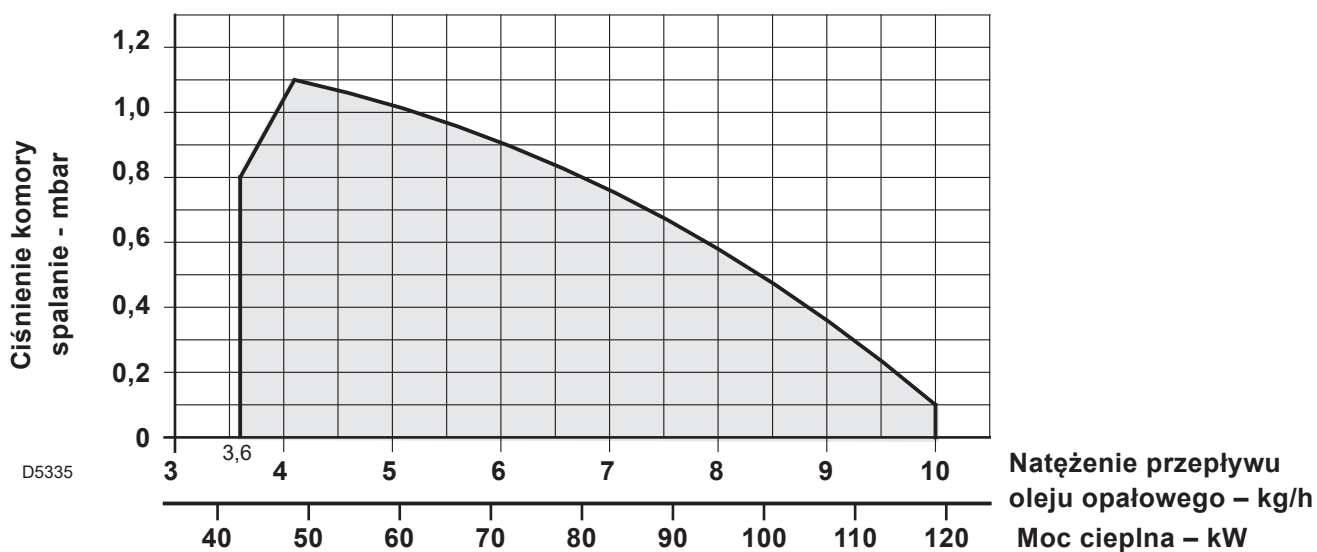
### 2.1 DANE TECHNICZNE

TYP	380 T1
Moc - Moc cieplna	3,6/4,1 ÷ 10 kg/h – 42/49 ÷ 118 kW
Paliwo	Olej opałowy, lepkość 4 ÷ 6 mm <sup>2</sup> /s w temperaturze 20°C
Zasilanie elektryczne	Jednofazowe, 230V ± 10% ~ 50 Hz
Silnik	Pobór 0,9 A–2720 obr./min–285 rad/s
Kondensator	4 μF
Transformator zapłonowy	Napięcie wtórne 8 kV – 16 mA
Pompa	Ciśnienie: 8 ÷ 15 bar
Pobór mocy elektrycznej	0,18 kW

### 2.2 WYMIARY

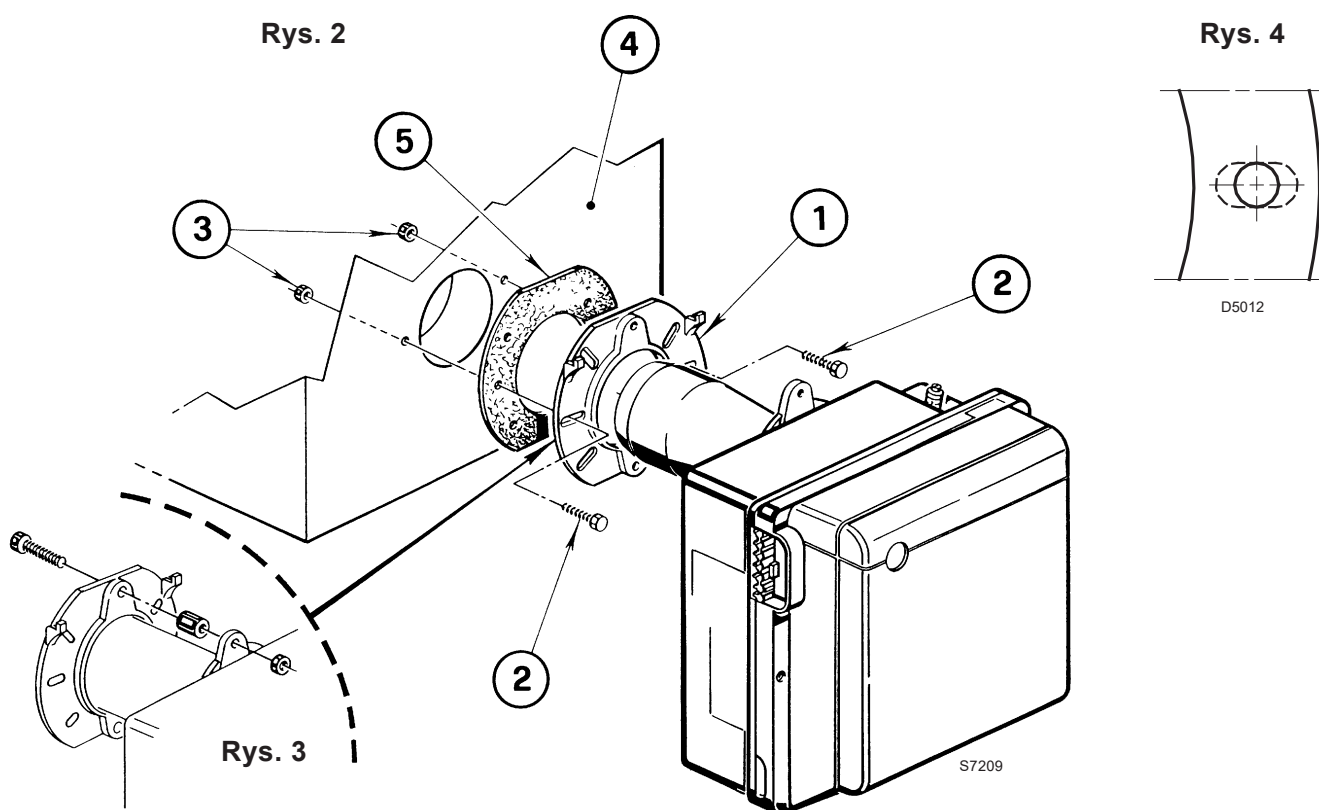


### 2.3 ZAKRES ROBOCZY (według EN 267)



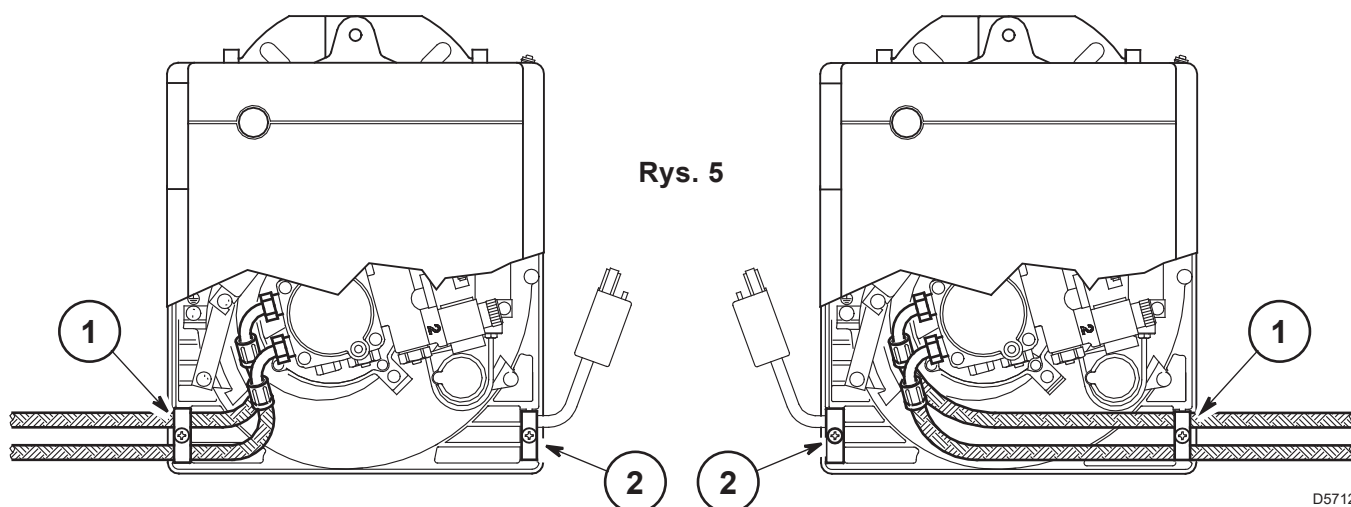
### 3. INSTALACJA

#### 3.1 MOCOWANIE DO KOTŁA



- Na kołnierzu (1) umieścić śrubę i dwie nakrętki, (patrz rys. 3).
- Jeśli to konieczne, poszerzyć otwory uszczelki izolującej (5), (patrz rys. 4).
- Do drzwiczek kotła (4) przymocować kołnierz (1) za pomocą śrub (2) i (jeśli to konieczne) nakrętek (3) umieszczając wewnątrz uszczelkę izolującą (5) (patrz rys. 2).

#### 3.2 DOPROWADZANIE PALIWA

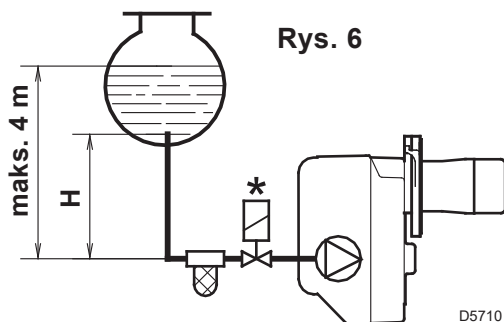


Palnik jest przystosowany do zamontowania rur oleju opałowego z obu stron. W zależności od tego, czy wylot rury znajduje się po prawej czy po lewej stronie palnika, zarówno płyta mocująca (1) jak i kątownik zamykający (2) muszą zostać odwrócone (patrz rys. 5).

### 3.3 INSTALACJE HYDRAULICZNE

#### UWAGA

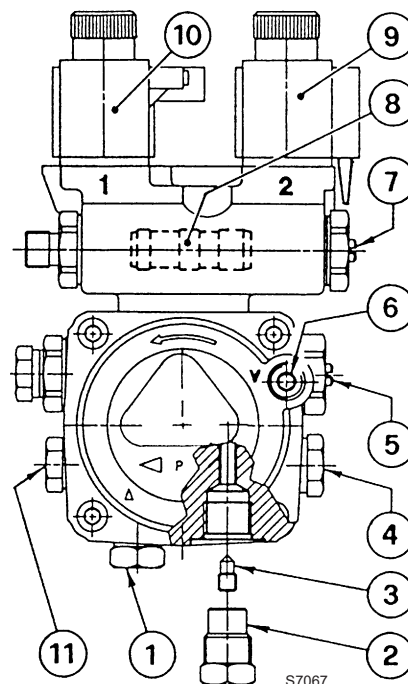
- Przed uruchomieniem palnika należy się upewnić czy rura powrotu paliwa nie jest zatkana. Zbyt duże przeciwciśnienie spowodowałoby pęknięcie części uszczelnienia pompy.
- Pompa jest przygotowana do pracy w układzie dwururowym. Aby pracować w systemie jednorurowym należy odkręcić korek powrotu (2), wyjąć śrubę obejścia (3) i następnie zakręcić korek (2) (patrz rys. 7).



Rys. 6

H metry	L metry	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100

- 1 - Zasysanie
- 2 - Powrót
- 3 - Śruby obejścia
- 4 - Złącze manometru
- 5 - Regulator ciśnienia 2. stopnia



Rys. 7

- 6 - Złącze próżniomierza
- 7 - Regulator ciśnienia 1. stopnia
- 8 - Tłoczek zmiennociśnieniowy
- 9 - Zawór 2. stopnia
- 10 - Zawór 1. stopnia
- 11 - Dodatkowy pomiar ciśnienia

#### ZALEWANIE POMPY

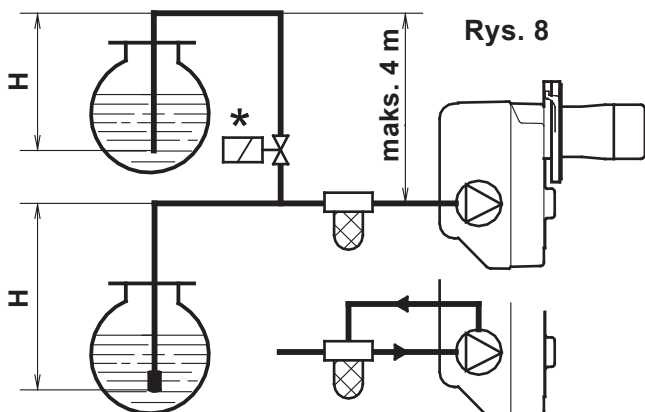
Wystarczy w instalacji na rys. 6 odkręcić złącze próżniomierza (6, rys. 7) i poczekać na wypłynięcie paliwa.

W instalacjach na rys. 8 i 9 należy uruchomić palnik i poczekać na zalanie. Jeśli blokada nastąpi przed dojściem paliwa, odczekać co najmniej 20 sekund, następnie powtórzyć czynność.

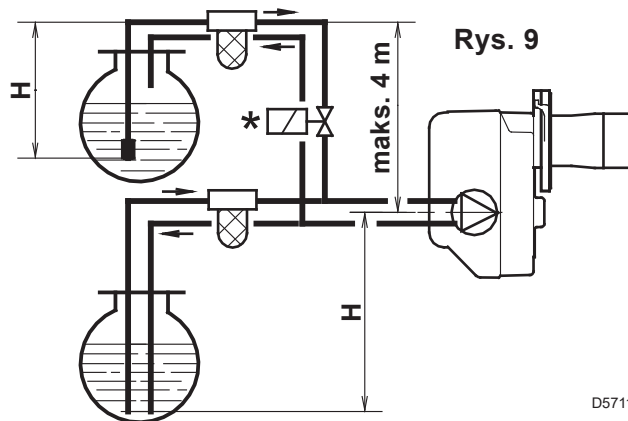
Nie można przekroczyć maksymalnego podciśnienia 0,4 bar (30 cm Hg). Po przekroczeniu tej wartości następuje uwalnianie gazów z paliwa. Zaleca się, aby przewody były doskonale szczelne.

W instalacjach depresyjnych zaleca się umieszczenie przewodów powrotu na tej samej wysokości co przewody zasysania. W podobnym przypadku nie jest potrzebny zawór denny. Jeśli natomiast przewody powrotu znajdują się nad poziomem paliwa, zawór denny jest nieodzowny. Rozwiązanie to jest mniej bezpieczne od poprzedniego z powodu możliwej nieszczelności zaworu.

H metry	L metry	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20



Rys. 8



Rys. 9

#### Na linii wlotu paliwa należy zamontować filtr

\* Automagiczne urządzenie odcinające zgodne z ogólnikiem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych nr 73 z dnia 29.07.1971 r.

H = Różnica poziomów,

L = maksymalna długość rury ssącej;

ø i = wewnętrzna średnica rury.

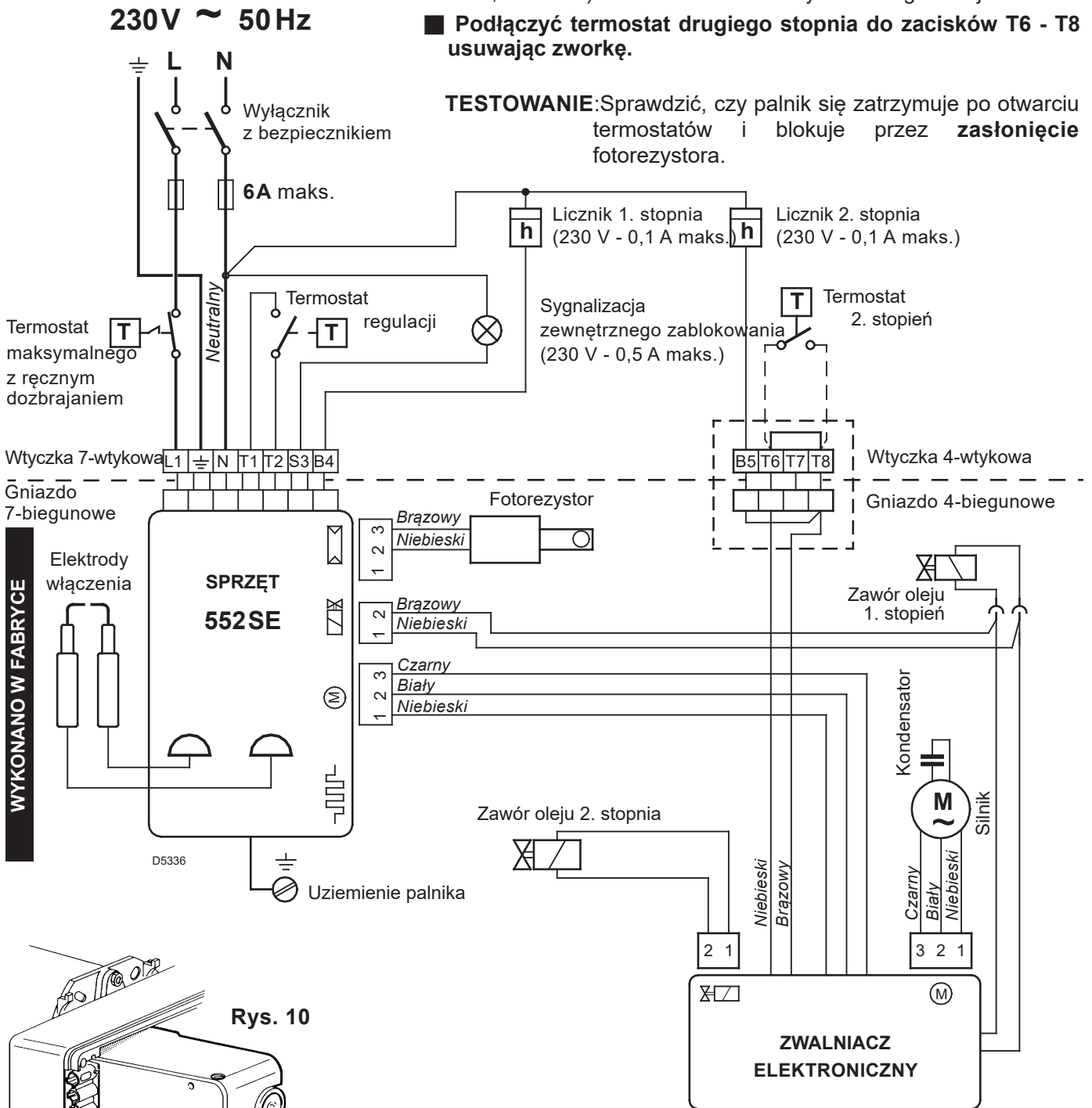
### 3.4 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

**UWAGA**  
**NIE ZAMIENIAĆ**  
**PRZEWODU**

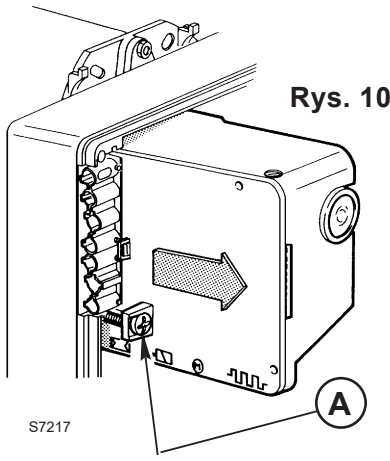
**UWAGI:**

- Przekrój przewodów: min. 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Podłączenia elektryczne wykonane przez instalatora muszą być zgodne z przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika.
- \* (Patrz str. 4). Podłączyć automatyczne urządzenie odcinające (230 V - 0,5A maks.) do zacisków **N - B4** wtyczki 7-biegunowej.
- Podłączyć termostat drugiego stopnia do zacisków **T6 - T8** usuwając zworkę.

**TESTOWANIE:** Sprawdzić, czy palnik się zatrzymuje po otwarciu termostatów i blokuje przez zasłonięcie fotorezystora.



WYKONANO W FABRYCE



Aby zdemontować urządzenie z palnika, należy poluzować śrubę (A, rys. 10) po odłączeniu wszystkich komponentów, wtyczki 7-biegunowej i przewodu uziemiającego.  
**W przypadku demontażu urządzenia należy przykręcić śrubę (A) kluczem dynamometrycznym o momencie dokręcenia 1 ÷ 1,2 Nm.**

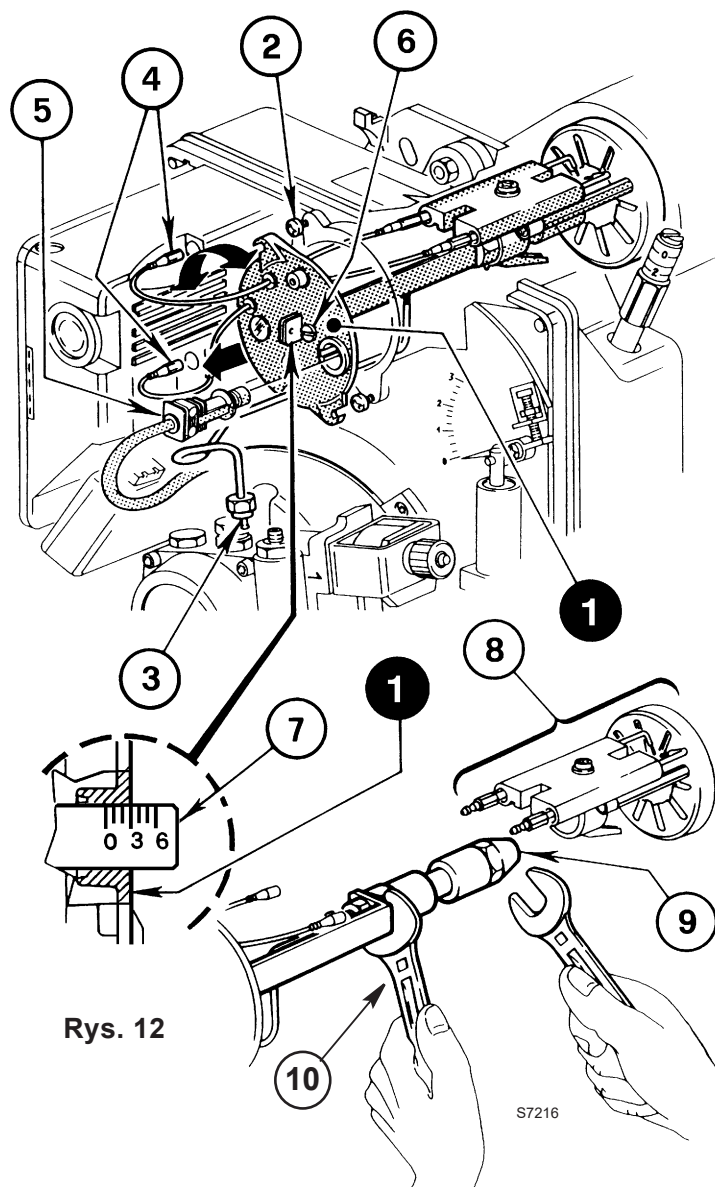
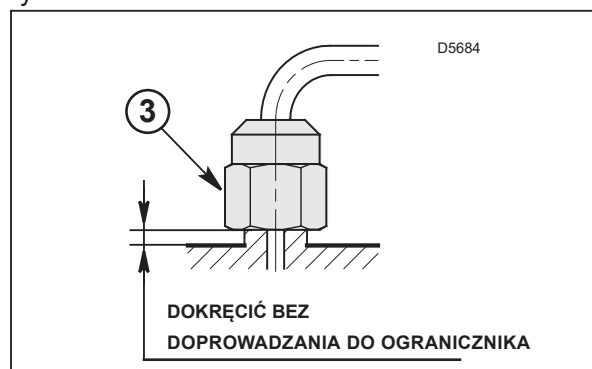


## B Rys. 12

- Zdemontować zespół mocowania dyszy (1) po poluzowaniu śrub (2), odkręceniu nakrętki (3), wyciągnięciu przewodów (4) z urządzenia i fotorezystora (5).
- Wysunąć przewody (4) z elektrod, po poluzowaniu śruby (3, rys. 13) zdjęć z zespołu mocowania dyszy (1) zespół wspornika ślimaka (8).
- **Przykręcić dyszę (9) prawidłowo dokręcając ją, jak pokazano to na rysunku.**
- **W wersji z długą głowicą klucz nasadowy (10) musi zablokować część przedłużającą, na której znajduje się dysza.**

### UWAGA

Podczas ponownego montażu zespołu mocowania dyszy należy przykręcić nakrętkę (3), jak przedstawiono na poniższym rysunku.



Rys. 12

## 4.3 REGULACJA GŁOWICY (rys. 12)

Zależy od przepływu palnika i wykonywana jest przez obrót śruby regulacyjnej (6) w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż punkt ustawienia zaznaczony na pręcie regulacyjnym (7) zrówna się z zewnętrzną płaszczyzną zespołu mocowania dyszy (1).

- Na szkicu głowica jest ustawiona na przepływ 1,50 GPH przy ciśnieniu 15 bar.

Punkt 3 pręta regulacyjnego (7) pokrywa się z zewnętrzną płaszczyzną zespołu mocowania dyszy (1), jak podano w tabeli.

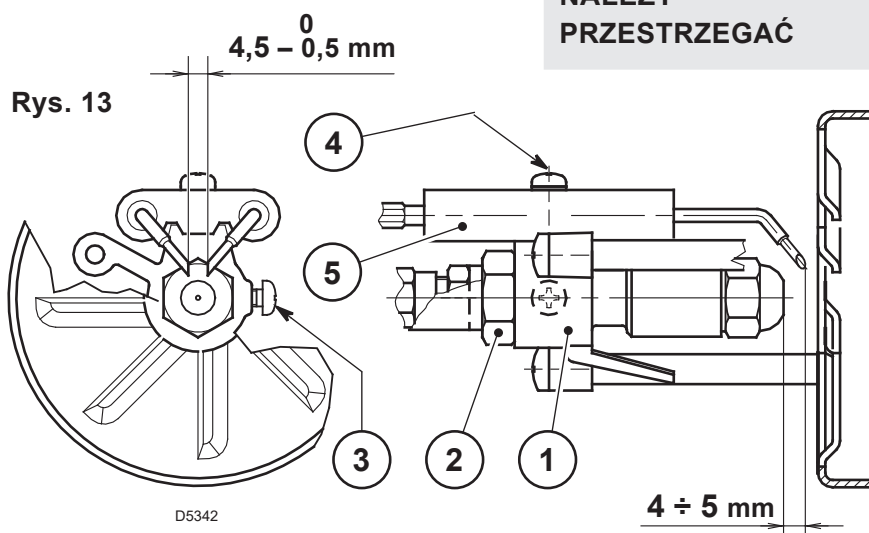
## 4.4 REGULACJA ELEKTROD

### UWAGA

Oprzeć zespół wspornika ślimaka (1) na uchwycie natryskowym (2) i zablokować przy użyciu śruby (3).

W celu dokonania regulacji należy poluzować (4) i przesunąć zespół elektrod (5), (patrz rys. 13).

Aby dostać się do elektrod, należy wykonać czynność opisaną w rozdziale „4.1 ZALECANE DYSZE” (str. 6).





## 5. KONSERWACJA

Palnik wymaga okresowej konserwacji, która powinna zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel. Konserwacja staje się kluczowa dla właściwego działania palnika; przeprowadzając ją, unika się nadmiernego zużycia paliwa i zmniejsza emisję substancji zanieczyszczających do środowiska.

**Przed wykonaniem wszelkich operacji czyszczenia lub kontroli należy odłączyć od palnika zasilanie elektryczne, korzystając z głównego wyłącznika instalacji.**

### PODSTAWOWE CZYNNOŚCI DO PRZEPROWADZENIA SĄ NASTĘPUJĄCE:

- Sprawdzić, czy nie ma żadnych zatorów lub wgnieceń w przewodach doprowadzających i odprowadzających paliwo.
- Wyczyścić filtr w linii zasilania paliwem i filtr pompy.
- Wykryć prawidłowe zużycie paliwa.
- Wymienić dyszę.
- Wyczyścić głowicę spalającą w strefie wylotu paliwa na ślimaku dyfuzora.
- Pozostawić na dziesięć minut pracujący z pełną mocą palnik, kontrolując prawidłowe regulacje wszystkich elementów wskazanych w instrukcji w 1 i 2.

#### Następnie przeprowadzić analizę spalania, sprawdzając:

- Temperaturę dymów przy kominie;
- Zawartość CO<sub>2</sub>;
- Zawartość CO (ppm);
- Wskaźnik zadymienia spalin zgodnie ze skalą Bacharach.

## 6. NIEPRAWIDŁOWOŚCI / ŚRODKI ZARADCZE

Poniżej wyliczamy niektóre przyczyny i możliwe środki zaradcze dla pewnej liczby potencjalnych wad, które mogą doprowadzić do wadliwego lub nieprawidłowego działania palnika.

Nieprawidłowość związana z działaniem w większości przypadków prowadzi do zapalenia się lampki sygnalizacyjnej przycisku odblokowania sterownika (poz. 4, rys. 1, str. 1).

Po włączeniu się tego sygnału palnik uruchomi się ponownie dopiero po wciśnięciu przycisku odblokowania. Gdy to nastąpi i jeśli nastąpi prawidłowy rozruch, można przypisać zatrzymanie chwilowej i niegroźnej nieprawidłowości.

Jeśli jednak blokada się utrzyma, należy odnaleźć przyczynę nieprawidłowości i zastosować środki zaradcze opisane w poniższej tabeli.

NIEPRAWIDŁOWOŚCI	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ŚRODEK ZARADCZY
<b>Palnik nie uruchamia się po zamknięciu termostatu regulacyjnego.</b>	Brak zasilania elektrycznego.	Sprawdzić obecność napięcia przy zaciskach L1-N wtyczki 7-wtykowej.
		Sprawdzić stan bezpieczników.
		Sprawdzić, czy termostat maksymalnego ciśnienia nie jest zablokowany.
	Fotorezystor widzi obce światło.	Usunąć źródło światła.
	Uszkodzony termostat zezwalający.	Wymienić je.
Połączenia sterownika nie są prawidłowo zamocowane.	Sprawdzić i podłączyć do końca wszystkie wtyczki.	

NIEPRAWIDŁOWOŚCI	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ŚRODEK ZARADCZY
<b>Palnik prawidłowo wykonuje cykl wstępnej wentylacji i zapłon i blokuje się po około 5 s.</b>	Fotorezystor jest brudny.	Wyczyścić go.
	Fotorezystor jest wadliwy.	Wymenić ją.
	Płomień oddziela się lub się nie tworzy.	Sprawdzić ciśnienie i moc paliwa.
		Sprawdzić moc powietrza.
		Wymenić dyszę.
Sprawdzić cewkę elektrozaworu 1. stopnia.		
<b>Rozruch palnika z opóźnieniem w stosunku do zapłonu.</b>	Nieprawidłowa pozycja elektrody zapłonu.	Wykonać prawidłową regulację zgodnie z instrukcjami niniejszego podręcznika.
	Zbyt duża moc powietrza.	Wykonać prawidłową regulację zgodnie z instrukcjami niniejszego podręcznika.
	Brudna i uszkodzona dysza.	Wymenić ją.



**UWAGA**

Jeśli palnik zatrzyma się, w celu uniknięcia uszkodzenia instalacji nie odblokowywać palnika więcej niż dwa razy z rzędu. Jeśli palnik będzie zablokowany po raz trzeci, skontaktować się z działem pomocy.



**NIEBEZP.**

W przypadku wystąpienia blokad lub nieprawidłowości palnika, interwencje mogą być przeprowadzone wyłącznie przez upoważnionych pracowników, zgodnie z niniejszym podręcznikiem oraz zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami.

## OSTRZEŻENIE

Wyklucza się jakąkolwiek odpowiedzialność umowną lub pozaumowną konstruktora za szkody wyrządzone osobom, zwierzętom czy przedmiotom spowodowane błędną instalacją i kalibracją palnika, jego nieprawidłowym, błędnym i nieracjonalnym użyciem, nieprzestrzeganiem instrukcji załączonych do palnika oraz działaniem osób nieupoważnionych.

Wykwalifikowany personel to osoby spełniające wymagania techniczne określone w ustawie nr 46 z dnia 5 marca 1990 r. Organizacja handlowa RIELLO dysponuje rozległą siecią agencji i służb technicznych, których personel okresowo uczestniczy w szkoleniach odbywających się w firmowym Centrum szkoleniowym.







---

**RIELLO**

RIELLO S.p.A.  
I-37045 Legnago (VR)  
Tel.: +39 0442 630111  
<http://www.riello.it>  
<http://www.riello.com>