

**„Rewitalizacja Kołobrzeskiej Strefy Uzdrowiskowej -
Korty tenisowe przy ul. wł. Sikorskiego 1”**

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-ROZRUCHOWA
PALNIKA OLEJOWEGO**

Poniżej są zestawione niektóre przyczyny usterek i sposoby ich usuwania, jakie mogą pojawić się przy rozruchu palnika lub w trakcie jego pracy.
 Usterki zazwyczaj zapala lampkę, która znajduje się w przycisku kasowania blokady na sterowniku (poz. 3, rys 1, str. 2). Kiedy lampka blokady świeci się, palnik można uruchomić tylko po wciśnięciu przycisku zerowania. Jeśli po zerowaniu palnik pracuje poprawnie, możemy uznać że defekt był chwilowy.
 W przeciwnym razie należy ustalić jego przyczynę.

| Usterki | Możliwe przyczyny | Sposoby usuwania usterek |
|--|---|--|
| Palnik nie zapala się pomimo zwarcia styków termostatu | Brak zasilania elektrycznego | Sprawdzić obecność napięcia na zaciskach L1 - N 7-mio pinowej wtyczki |
| | Fotorezystor reaguje na obce źródło światła | Sprawdzić czy bezpiecznik termiczny nie jest zablokowany Usunąć obce źródło światła |
| Palnik pracuje prawidłowo w cyklu wstępnego przedmuchu i cyklu zapłonu, ale blokuje się po około 5 sekundach | Termostaty rozruchu i podgrzewania nie działają | Wymienić termostaty |
| | Łączówki sterownika nie łączą prawidłowo | Sprawdzić i docisnąć wszystkie łączówki |
| Palnik zapala z opóźnionym zapłonem | Fotorezystor jest zabrudzony | Wyczyścić fotorezystor |
| | Fotorezystor jest niesprawny | Wymienić fotorezystor |
| | Płomień wysuwa się zbyt daleko i gaśnie | Sprawdzić ciśnienie i zasilanie olejowe Sprawdzić wylot powietrza Wymienić dyszę |
| | Elektrody zapłonu są niewłaściwie ustawione | Sprawdzić cewkę w elektrozaworze Ustawić elektrody zgodnie z niniejszą instrukcją |

OSTRZEŻENIE:

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom, zwierzętom lub powstałe na obiektach spowodowane przez wadliwą instalację lub nieprawidłowe wyregulowanie palnika oraz powstałe w wyniku niewłaściwego czy nierozważnego użycia palnika lub nieprzestrzeganie technicznej instrukcji dołączonej do palnika, a także spowodowane przez interwencję niewykwalifikowanego personelu.

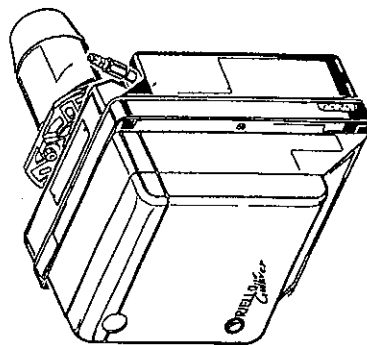
RIELLO
BURNERS

DOKUMENTACJA
 TECHNICZNO-RUCHOWA

PALNIKI OLEJOWE JEDNOSTOPNIOWE

RG 0,2R RG 1RK
 RG 0,3R RG 2
 RG 0,3 RG 3
 RG 1 RG 4S

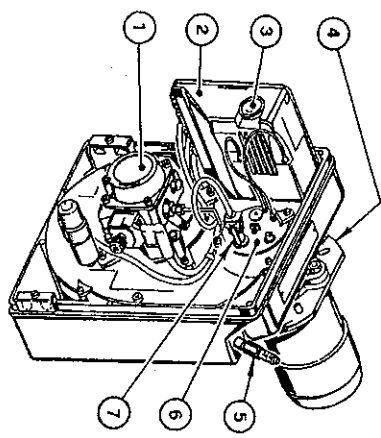
Gulliver



| | |
|-----------------------------|---------|
| 1. Opis palnika | str. 2 |
| 1.1 Wyposażenie palnika | str. 2 |
| 2. Dane techniczne | str. 3 |
| 2.1 Dane techniczne | str. 3 |
| 2.2 Wymiary gabarytowe | str. 3 |
| 2.3 Zakresy pracy | str. 4 |
| 3. Montaż | str. 5 |
| 3.1 Mocowanie do kotła | str. 5 |
| 3.2 Zasilanie olejowe | str. 5 |
| 3.3 Instalacja olejowa | str. 5 |
| 3.4 Okablowanie elektryczne | str. 7 |
| 3.5 Ustawianie elektrod | str. 7 |
| 4. Praca | str. 8 |
| 4.1 Regulacja spalania | str. 8 |
| 4.2 Podgrzewanie oleju | str. 10 |
| 4.3 Cykl rozruchowy palnika | str. 11 |
| 5. Konserwacja | str. 11 |
| 6. Usługi i ich usuwanie | str. 12 |

Jednostopniowy palnik olejowy.

- 1 - Pompa olejowa
- 2 - Sterownik
- 3 - Przyśkok zerowania z lampką blokady
- 4 - Kohler z uszczelką izolującą
- 5 - Zespół regulacji przepustnicy powietrznej
- 6 - Zespół dyszy z uchwytem
- 7 - Fotorezystor

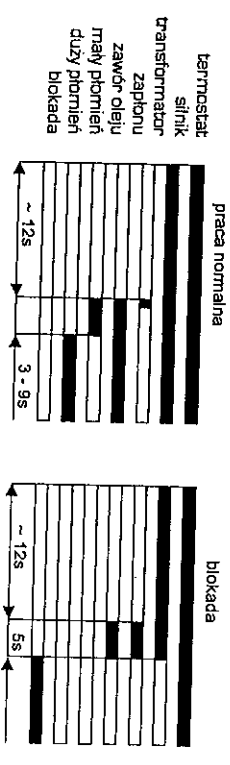
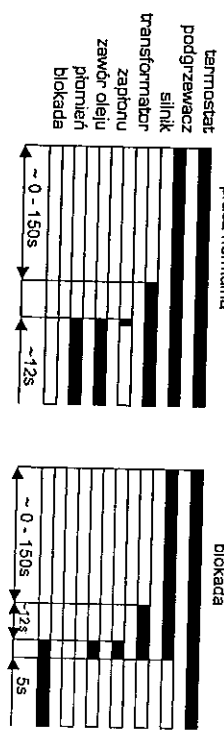
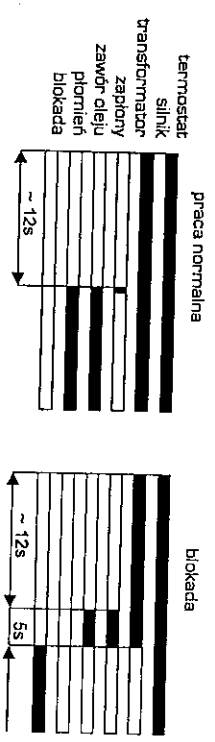


Świadectwo DIN : Nr 5G497/95 (358T1) i Nr 5G499/95 (360T1) jako norma EN 267
Stopień ochrony palnika : IP 4Q, EN 50529
Palnik z oznaczeniem CE zgodny z EMC 89/368/EEC oraz z instrukcjami Niskiego Napięcia 73/23/EEC.

1.1. WYPOSAŻENIE PALNIKA

- Kohler z uszczelką izolującą
- Śruba z nakrętką do kryzy kohlerzowej
- 7-ty pinowa wtyczka
- Śruby z nakrętkami do mocowania kohlerza do kotła
- Elastyczne przewody olejowe z łącznikami

- szt. 1
- szt. 1
- szt. 1
- szt. 2



5. Konserwacja
Palnik wymaga okresowej konserwacji przeprowadzanej przez wykwalifikowanego i upoważnionego (autorzy zwanego) technika. Od okresowej konserwacji istotnie zależy niezawodność palnika, zużycie paliwa, a w konsekwencji, zanieczyszczanie środowiska.

Przed przystąpieniem do czyszczenia lub kontroli palnika bezwzględnie wyłączyć napięcie wyłącznikiem głównym !

Podstawowe przeglądy to:

- Sprawdzenie drożności rur zasilania i rur powrotu instalacji olejowej
- Czyszczenie filtra zainstalowanego na linii zasilania instalacji olejowej i w pompie
- Wymiana dyszy
- Czyszczenie głowicy palnika na wylocie oleju, na tarczy zawinowacza
- Uruchomić palnik na 10 min nieprzerwanej pracy i sprawdzić wszystkie ustawienia zgodnie z niniejszą instrukcją. Następnie przeprowadzić kontrolę spalania, sprawdzając:
 - Temperaturę spalin w kominie;
 - Zawartość CO₂ w %;
 - Zawartość CO w ppm;
 - Wartość dymną, zgodnie ze wskaźnikiem nieprzezroczystości spalin w skali Bacharach

2. CIŚNIENIE POMPY

Ustawienie fabryczne ciśnienia pompy - 12 barów

- Można je zmniejszyć za pomocą śruby regulacyjnej ciśnienia pompy (5) (rys. 7, str. 6).

3. USTAWIANIE GŁOWICY PALNIKA (patrz rys. 14, str. 9)

Ustawienie to zależy od mocy wyjściowej palnika i dokonuje się go przez obracanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara lub odwrotnym śrubą (5) tak długo aż znacznik na liście regulacyjnej (5) zrówna się z płaszczyzną zewnętrzną zespołu dyszy z uchwytem (1).

- Na szkicu głowicy palnika jest ustawiona na punkt 3, 0. Wartość znacznika 2 na liście regulacyjnej (5) jest na tym samym poziomie płaszczyzny zewnętrznej zespołu dyszy z uchwytem (1) jak pokazano na schemacie.

4. USTAWIANIE PRZEPUSTNICZY POWIETRZNEJ (patrz rys. 15)

- Poluzować nakrętkę (3), obracać śrubą (1) tak długo, aż wskaźnik (2) osiągnie pożądaną wartość.

Następnie zablokować nakrętkę (3).

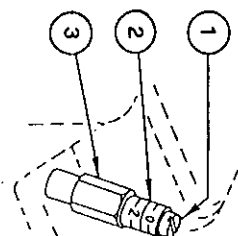
- Wartości w tabeli na str. 8 odniesione są dla 12% CO₂ i zarowej wysokości n.p.m.

- W trakcie wyłączenia (gaszenia) palnika przepustnica powietrzna zamyka się automatycznie do chwili kiedy podciśnienie w kominie osiągnie wartość 0,5 mbara.

4.2. PODGRZEWANIE OLEJU OPALOWEGO (tylko dla palników oznaczonych literą R)

W celu zapewnienia regularnego zapłonu i prawidłowej pracy palnika również w niskich temperaturach następuje podgrzewanie wstępne oleju opalowego w głowicy palnika. Podgrzewanie wstępne jest uruchamiane kiedy temperatury regulacyjny na kodzie zamknięcia obwodu elektrycznego.

Gdy olej opałowy zostanie podgrzany do temperatury odpowiedniej dla zapłonu, wówczas termostat zamontowany na uchwyście dyszy uruchomi palnik. Podgrzewanie wstępne jest podtrzymywane w czasie pracy palnika i zostaje wyłączone wraz z wygaszeniem palnika.



Rys. 15

DOTYCZY TYLKO PALNIKA RG 4S**4.3. CIŚNIENIE POMPY I PRZEPŁYW POWIETRZA**

W celu zapewnienia płynnego rozpruhu, palnik jest wyposażony, bez względu na typ kotła, w niezależny od sterownika, hydrauliczny reduktor przepływu paliwa i przepływu powietrza.

W czasie zapłonu ciśnienie na dyszy wynosi 8 barów. Po 3 - 8 sekundach automatycznie rośnie ono do wartości 12 barów.

Przepływ powietrza, początkowo ustawiony na zredukowany płomień, wraz ze wzrostem ciśnienia pompy, automatycznie jest dostosowywany do wartości niezbędnej dla płonienia pełnego.

USTAWIANIE ZREDUKOWANEGO PŁOMIENIA ZAPŁONU

(patrz rys. 16)

REGULACJA PRZEPUSTNICZY POWIETRZA

Poluzować o ok. jeden pełny obrót śrubę (8), aby palnik na stałe uszczelił na zredukowany płomień.

Poluzować nakrętkę (5), obracać śrubą (4) tak długo, aż wskaźnik (5) osiągnie pożądaną wartość.

REGULACJA OPÓŹNIACZA URUCHOMIENIA

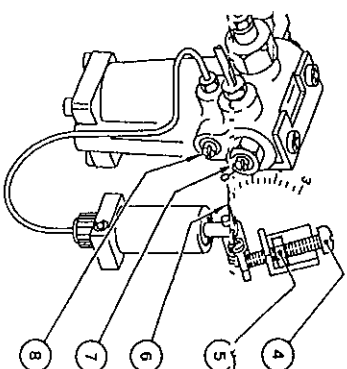
Ustawienie fabryczne ciśnienia: 5 barów

Mancietę zamontować w miejsce zaślepek (4, rys. 7, str. 6) w razie konieczności regulacji tego ciśnienia pokręcać śrubą (7) po uprzednim poluzowaniu śruby (8).

USTAWIANIE PŁOMIENIA PEŁNEGO (patrz rys. 15)**REGULACJA PRZEPUSTNICZY POWIETRZNEJ:**

Poluzować nakrętkę (3), obracać śrubą (1) tak długo, aż wskaźnik (2) osiągnie pożądaną wartość.

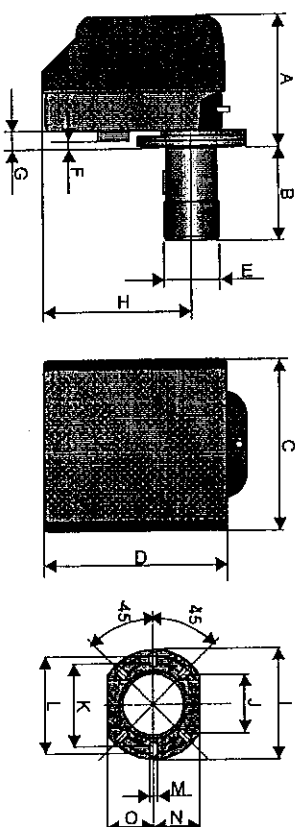
Następnie zablokować nakrętkę (3).



Rys. 16

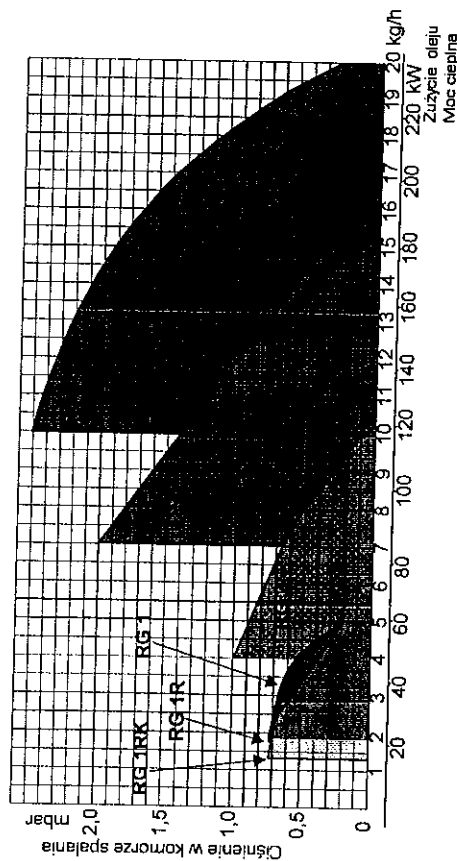
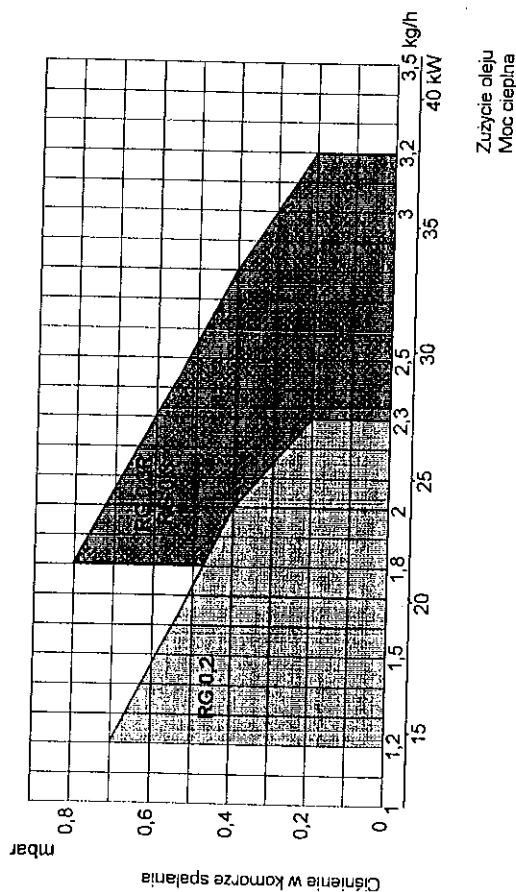
2.1. Dane techniczne

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|---|---------|--------|------|-------|--------|------|-------|-------|
| PALNIKI | | RG 0,2R | RG 0,3R | RG 0,3 | RG 1 | RG 1R | RG 1RK | RG 2 | RG 3 | RG 4S |
| Moc cieplna min | kW | 14,2 | 21,3 | 21,3 | 21 | 20 | 15 | 47 | 83 | 119 |
| Moc cieplna max | kW | 27,3 | 38 | 38 | 60 | 60 | 60 | 119 | 178 | 237 |
| Zużycie paliwa min. | kg/g | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,3 | 4 | 7 | 10 |
| Zużycie paliwa max | kg/h | 2,3 | 3,2 | 3,2 | 5 | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Paliwo | | Lekki olej opałowy maks. lepkość w temp 20°C: 6 mm ² /s (1,5cSt) | | | | | | | | |
| Zasilanie elektryczne | | Jednofazowe, 220 V +10% -15% -50Hz | | | | | | | | |
| Pobór mocy elektrycznej | kW | 0,29 | 0,29 | 0,17 | 0,17 | 0,29 | 0,29 | 0,18 | 0,385 | 0,39 |
| Ślink | A | 0,85 | | | | | | | | |
| | obr./min | 2750 | | | | | | | | |
| Kondensator | μF | 4 | | | | | | | | |
| Transformator zapłonowy | | Wydane 8 kV - 16 mA | | | | | | | | |
| Pompa | bar | ciśnienie | | | | | | | | |
| | kg/h | wydajność | | | | | | | | |
| Temperatura otoczenia | | -20 do +40°C ¹⁾ | | | | | | | | |
| Temperatura powietrza do spalania | | -20 do +60°C MAX | | | | | | | | |

2.2. Wymiary gabarytowe

| PALNIK | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| RG 0,2R | 196 | 120 | 234 | 254 | 90 | 4 | 22 | 210 | 180 | 91 | 130 | 150 | 11 | 72 |
| RG 0,3 | 196 | 120 | 234 | 254 | 90 | 4 | 22 | 210 | 180 | 91 | 130 | 150 | 11 | 72 |
| RG 1 | 196 | 93 | 234 | 254 | 84 | 4 | 22 | 210 | 180 | 91 | 130 | 150 | 11 | 72 |
| RG 1R | 196 | 93 | 234 | 254 | 84 | 4 | 22 | 210 | 180 | 91 | 130 | 150 | 11 | 72 |
| RG 1RK | 196 | 93 | 234 | 254 | 84 | 4 | 22 | 210 | 180 | 91 | 130 | 150 | 11 | 72 |
| RG 2 | 202 | 115 | 255 | 280 | 95 | 13 | 28 | 230 | 189 | 106 | 140 | 168 | 11 | 83 |
| RG 3 | 202 | 115 | 255 | 280 | 95 | 13 | 28 | 230 | 189 | 106 | 140 | 168 | 11 | 83 |
| RG 4S | 228 | 142 | 300 | 345 | 123 | 12 | 36 | 285 | 213 | 127 | 160 | 190 | 11 | 99 |

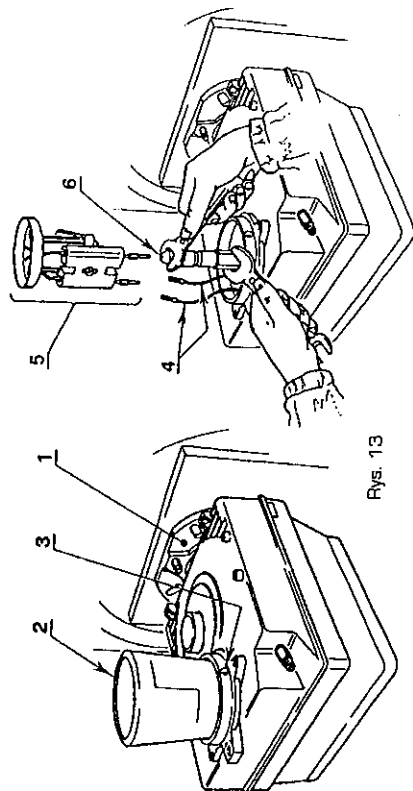
2.3 ZAKRES PRACY (NORMA EN 267)



UWAGA:

Wykresy obrazują pole zakresu pracy palników. Ciśnienie charakterystyczne dla danej komory spalania, przy zadanej mocy, musi być mniejsze niż maksymalne ciśnienie komory spalania, jakie palnik przy tej wydajności jest w stanie pokonać (wartość ciśnienia musi być zawarta w polu pracy palnika).

DOSTĘP DO DYSCZY ZAWIRUJĄCYCH ELEKTROD JEST MOŻLIWY NA DWA SPOSÓBY:



Rys. 13

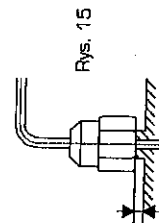
- Odlączyć palnik od kotła, po złuzowaniu śruby mocującej do kotła palnika.
- Zaczepić palnik na kołnierzu (1), zdejmując głowicę (2) po złuzowaniu śrub mocujących (3).
- Odlączyć krótkie kable (4) od elektrod oraz zespół tarczy zawirowywacza z uchwytem (5) od zespołu dyszy po złuzowaniu śruby mocującej (3, rys. 11, str. 7)
- Przykręcić dyszę (6) i dokręcić ją tak, jak pokazano na rysunku 15)

B Rys. 14

- Zdjąć zespół głowicy dyszy (1) po złuzowaniu śrub (2) i nakrętki (3), odlączyć krótkie kable (4) od sterownika, fotorezystora (6)
- Odlączyć krótkie kable od elektrod, odlączyć zespół tarczy zawirowywacza z uchwytem (1) od zespołu dyszy (1) po złuzowaniu śruby (3, rys. 11, str. 7)
- Przykręcić dyszę (1) i dokręcić ją tak, jak pokazano na rysunku 15)

UWAGA:

W czasie ponownego montażu zespołu dyszy z uchwytem przykręcić nakrętkę (3) tak jak pokazano na poniższym rysunku.



Rys. 15

LODKREĆĆ DO KONCA BEZ RUCHU WSTECZNEGO

RYS. 14

4.1 REGULACJA SPALANIA

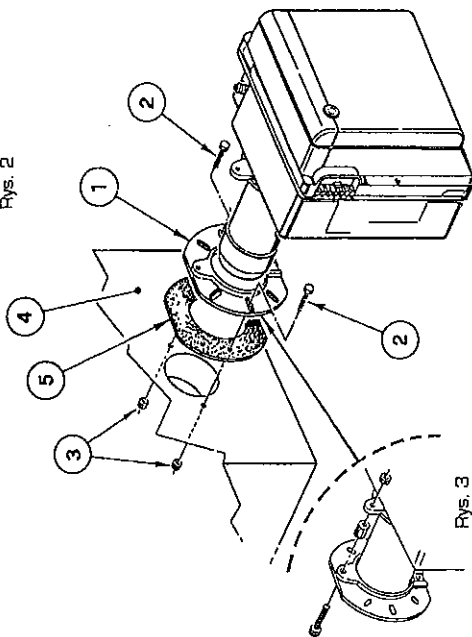
W celu uzyskania odpowiedniej mocy wyjściowej palnika należy dobrac właściwą dyszę oraz wyregulować ciśnienie pompy, ustawienie głowicy palnika i otwarcia przepustnicy powietrza zgodnie z poniższą tabelą.

| | DYSZA | | CIŚNIENIE POMPY | | WYDAJNOŚĆ | | NASTAWA GŁOWICY | | NASTAWA POMIETRZA | |
|----------|-------|---------|-----------------|--------------------|-----------|-------|-----------------|-------|-------------------|-------|
| | GHP | KAT | bar | kg/h ^{4%} | punkt | punkt | punkt | punkt | punkt | punkt |
| RG 0,2 R | 0,30 | 80° | 12 | 1,2 | 1 | 1,2 | 1 | 0,1 | | |
| | 0,40 | 60° | 12 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 0,2 | | |
| | 0,50 | 60° | 12 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 0,6 | | |
| | 0,60 | 60° | 12 | 2,0 | 2 | 2 | 2 | 1,6 | | |
| | 0,65 | 60° | 12,5 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 3,5 | | |
| RG 0,3 R | 0,50 | 80° | 13 | 1,8 | 1 | 1,8 | 1 | 0,7 | | |
| | 0,60 | 80° | 12 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 1,4 | | |
| | 0,65 | 80° | 12,5 | 2,4 | 1,7 | 2,4 | 1,7 | 1,9 | | |
| | 0,75 | 80° | 12 | 2,8 | 2 | 3,3 | 2 | 3,3 | | |
| | 0,85 | 80° | 12 | 3,2 | 2,2 | 6,0 | 2,2 | 6,0 | | |
| RG 0,3 | 0,50 | 80° | 9,5 | 1,8 | 1 | 1,8 | 1 | 0,9 | | |
| | 0,60 | 60°/80° | 12 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 1,6 | | |
| | 0,65 | 80° | 12 | 2,4 | 1,7 | 2,4 | 1,7 | 2,1 | | |
| | 0,75 | 60° | 12,5 | 3,2 | 2 | 3,5 | 2 | 3,5 | | |
| | 0,85 | 60° | 12,5 | 3,8 | 2,2 | 6,0 | 2,2 | 6,0 | | |
| RG 1 | 0,50 | 80°/60° | 12 | 2,1 | 1 | 2,1 | 1 | 0,9 | | |
| | 0,60 | 80°/60° | 12 | 2,4 | 2 | 2,4 | 2 | 1,1 | | |
| | 0,65 | 80° | 12 | 2,7 | 2,5 | 2,7 | 2,5 | 1,3 | | |
| | 0,75 | 80° | 12 | 3,1 | 3 | 3,1 | 3 | 2 | | |
| | 0,85 | 60° | 12 | 3,6 | 3,5 | 3,6 | 3,5 | 3 | | |
| RG 1R | 1,00 | 60° | 12 | 4,1 | 4 | 4,1 | 4 | 4,5 | | |
| | 1,10 | 80°/45° | 12 | 4,8 | 4 | 4,8 | 4 | 5,5 | | |
| | 1,25 | 60°/45° | 12 | 5,0 | 4 | 5,0 | 4 | 6 | | |
| | 0,50 | 60° | 12 | 1,7 | 0 | 1,7 | 0 | 0,8 | | |
| | 0,60 | 60° | 12 | 2,1 | 1 | 2,1 | 1 | 1,1 | | |
| RG 1RK | 0,65 | 60° | 12 | 2,4 | 1,5 | 2,4 | 1,5 | 1,4 | | |
| | 0,75 | 60° | 12 | 2,8 | 2,5 | 2,8 | 2,5 | 2 | | |
| | 0,85 | 60° | 12 | 3,2 | 3 | 3,2 | 3 | 2,6 | | |
| | 1,00 | 60° | 12 | 3,8 | 3,5 | 3,8 | 3,5 | 4 | | |
| | 1,10 | 80°/45° | 12 | 4,1 | 4 | 4,1 | 4 | 4,5 | | |
| RG 2 | 1,25 | 60°/45° | 12 | 5,0 | 4 | 5,0 | 4 | 6 | | |
| | 0,40 | 80° | 10 | 1,3 | 0 | 1,3 | 0 | 0,5 | | |
| | 0,50 | 80° | 12 | 1,8 | 0,5 | 1,8 | 0,5 | 1 | | |
| | 0,60 | 80° | 12 | 2,1 | 1 | 2,1 | 1 | 1,3 | | |
| | 0,65 | 80° | 12 | 2,4 | 1,5 | 2,4 | 1,5 | 1,6 | | |
| RG 3 | 0,75 | 80° | 12 | 2,8 | 2,5 | 2,8 | 2,5 | 2,2 | | |
| | 0,85 | 80° | 12 | 3,2 | 3 | 3,2 | 3 | 3 | | |
| | 1,00 | 80° | 12 | 3,6 | 3,5 | 3,6 | 3,5 | 3,8 | | |
| | 1,10 | 60° | 12 | 4,1 | 4,5 | 4,1 | 4,5 | 4,3 | | |
| | 1,25 | 60° | 12 | 4,7 | 5 | 4,7 | 5 | 5,5 | | |
| RG 4S | 1,00 | 60° | 10 | 1,3 | 0 | 1,3 | 0 | 1,3 | | |
| | 1,10 | 60° | 12 | 1,7 | 1 | 1,7 | 1 | 2,2 | | |
| | 1,25 | 60° | 12 | 2,2 | 2 | 2,2 | 2 | 2,5 | | |
| | 1,50 | 80° | 12 | 3,2 | 3 | 3,2 | 3 | 3 | | |
| | 1,75 | 80° | 12 | 4,1 | 4 | 4,1 | 4 | 4,5 | | |
| RG 4S | 2,00 | 60° | 12 | 5,2 | 5 | 5,2 | 5 | 6 | | |
| | 2,25 | 60° | 12 | 6,9 | 6 | 6,9 | 6 | 7 | | |
| | 2,50 | 80° | 12 | 7,9 | 0 | 7,9 | 0 | 0,7 | | |
| | 2,75 | 80° | 12 | 9,5 | 1 | 9,5 | 1 | 1,3 | | |
| | 3,00 | 80° | 12 | 10,2 | 3,5 | 10,2 | 3,5 | 1,8 | | |
| RG 4S | 3,25 | 80° | 12 | 12,5 | 5 | 12,5 | 5 | 2,5 | | |
| | 3,50 | 80° | 12 | 14,4 | 6 | 14,4 | 6 | 3,5 | | |
| | 3,75 | 80° | 14 | 15,2 | 6 | 15,2 | 6 | 4,5 | | |
| | 4,00 | 80° | 13 | 20 | 6 | 20 | 6 | 1,4 | | |
| | 4,50 | 80° | 12 | 10 | 0 | 10 | 0 | 1,4 | | |

Zalecane dysze: Delavan typ W-B; Danfoss typ S-B; Monarch typ R; Steinen typ S-Q.
Dla palnika RG 4S Delavan typ W (poniżej 3 COGHP); Delavan typ B (powyżej 3 COGHP); Danfoss typ B-S; Monarch typ R; Steinen typ SS-S.

3.1. MOCOWANIE DO KOTŁA

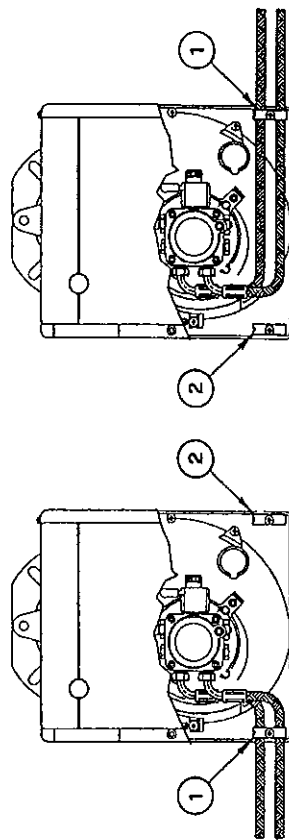
Rys. 2



Rys. 3

- Złożyć na kołnierzu palnika (1) śrubę i dwie nakrętki (patrz rys. 3)
- Poszerzyć, w razie potrzeby, otwory pod uszczelki (5) (patrz rys. 4)
- Zamocować kołnierz palnika (5) do drzwiczek kotła (4) za pomocą śrub (2) z nakrętkami (3) pamiętając o założeniu uszczelki izolującej (5) (patrz rys. 2).
- Po zamontowaniu palnika upewnić się czy jest on lekko pochylony jak na rys. 5

3.2. ZASILANIE OLEJOWE



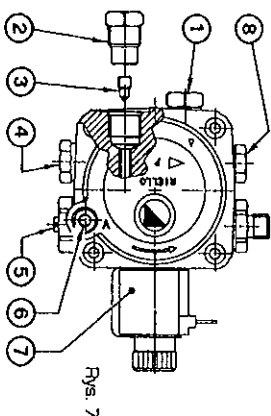
Rys. 6

Przewody zasilania olejowego można montować po obu stronach palnika.
Stosownie do doprowadzenia zasilania olejowego (po prawej lub lewej stronie palnika) zamieścić element mocujący (1) z elementem zaślepiającym (2) (patrz rys. 6)

3.3. INSTALACJA HYDRAULICZNA

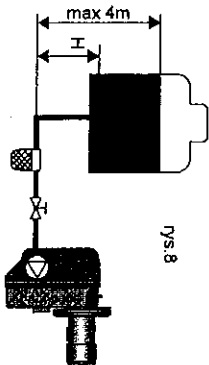
Ostrzeżenie:

Przed uruchomieniem palnika należy upewnić się czy linia powrotu instalacji paliwowej jest drożna. Nadmierne ciśnienie powrotne może spowodować uszkodzenie szczelności pompy. Pompa jest zaprojektowana do pracy z dwiema liniami instalacji paliwowej. W celu podłączenia tylko jednej linii należy odkręcić nakrętkę powrotu (2). Wyjąć śrubę obejścia (by-pass) (3) i ponownie zakręcić nakrętkę (2) (patrz rys. 7)



| H | L | mety | I.D. | I.D. |
|-----|-----|------|------|------|
| 0,5 | 8mm | 10mm | 20 | 40 |
| 1 | 10 | 20 | 40 | 80 |
| 1,5 | 20 | 40 | 80 | 100 |
| 2 | 40 | 80 | 100 | |

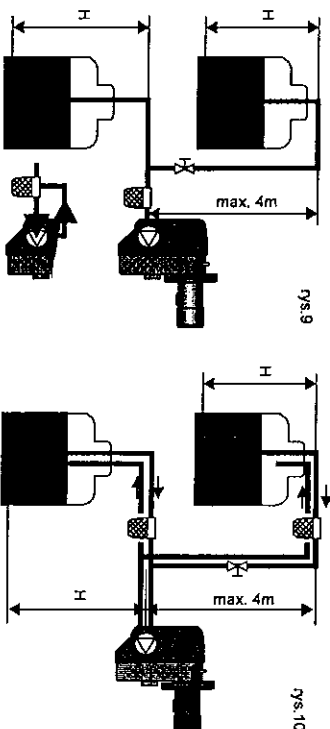
I.D. - średnica wewnętrzna
1 - Zasilanie
2 - Powrót
3 - Śruba obejścia (by-pass)
4 - Złącze pomiarowe ciśnienia
5 - Ustawianie ciśnienia oleju
6 - Złącze pomiarowe zasilania
7 - Zawór
8 - Dodatkowy pomiar ciśnienia



Zalewanie pompy

Dla instalacji paliwowej przedstawionej na rys. 8 wystarczy poluzować złącze pomiarowe zasilania (6, rys. 7) i odczekać aż wypłynie olej. Dla instalacji paliwowej przedstawionej na rys. 9 i 10 zakręcić palnik. W przypadku uruchomienia się blokady zasilania paliwo dopłynie do pompy, odczekać co najmniej 20 sekund i ponownie zalewać. Podciśnienie maks. nie powinno przekraczać wartości 0,4 bara (300cm Hg). Powyżej tej wartości następuje uwielanie się gazu z oleju opałowego. Instalacja olejowa musi być szczelna. W przypadku instalacji poziomej zaleca się końcówki rur zasilania i powrotu montować w zbiorniku na tej samej wysokości; wówczas zawór zwrotny nie jest konieczny. Ujednolicić jeśli rura powrotu kończy się nad poziomem paliwa, bezwzględnie należy zamontować zawór zwrotny, lecz rozważanie to jest nie jest pewne ze względu na możliwość nieszczelności zaworu.

| H | L | mety | I.D. | I.D. |
|-----|----|------|------|------|
| 0 | 35 | 100 | 20 | 40 |
| 0,5 | 30 | 100 | 20 | 40 |
| 1 | 25 | 100 | 20 | 40 |
| 1,5 | 20 | 90 | 20 | 40 |
| 2 | 15 | 70 | 20 | 40 |
| 3 | 8 | 30 | 20 | 40 |
| 3,5 | 6 | 20 | 20 | 40 |



Należy koniecznie zamontować filtr olejowy na zasilaniu instalacji paliwowej.
H = różnica poziomów.
L = maks. długość linii zasilania.
I.D. = średnica wewnętrzna

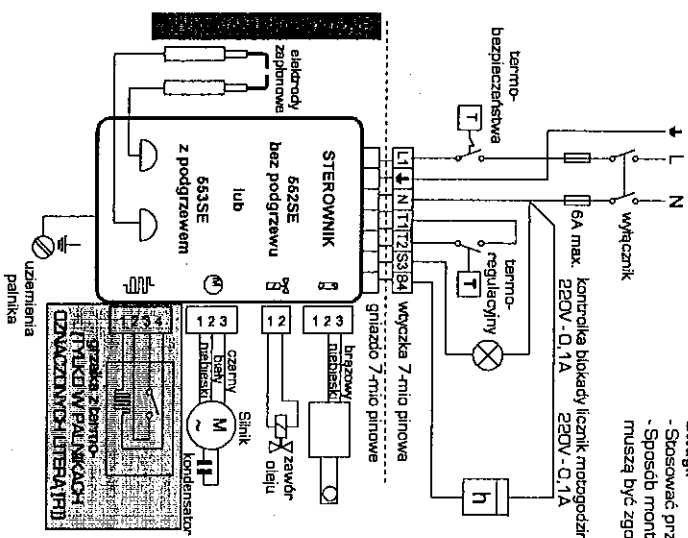
3.4. OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE

Ostrzeżenie: Nie zamieniać fazy z zerem!

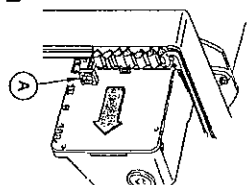
Uwagi:

- Stosować przewody o przekroju 1 mm².
- Sposób montażu i przewody montowane przez instalatora muszą być zgodne z normami elektrycznymi.

Testowanie:
Sprawdzić wyłączenie palnika rozłączając zestyki termostatów, odłączając zabezpieczenie oraz zasilając fotorezystor.



Rys. 11

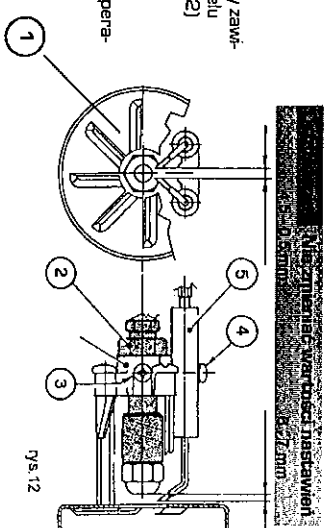


3.5. USTAWIANIE ELEKTROD

Uwaga:

Poluzować śrubę (3) w celu nastawienia tarczy zaworowej (1) oraz poluzować śrubę (4) w celu nastawienia zespołu elektrod (5). (patrz rys. 12)

Aby mieć dostęp do elektrod należy wykonać operacje opisane w rozdz. 4.1 "ZALECANE DYSZE"



Rys. 12