

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU PALNIKÓW WIELOPALIWOWYCH **THUNDER TG3**



INSTRUKCJA ZAWIERA KARTĘ GWARANCYJNĄ

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU PALNIKÓW WIELOPALIOWYCH THUNDER TG3

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp.
2. Informacje ogólne.
3. Ważne informacje dotyczące palników.
4. Montaż palnika.
5. Podłączenia elektryczne oraz podłączenie linii paliwowej.
6. Podłączenie linii sprężonego powietrza.
7. Schemat hydrauliczny palnika.
8. Schemat ideowy podłączenia pompy paliwa.
9. Podłączenie elektryczne zestawu pompowego.
10. Regulacja ustawienia dyszy i elektrod zapłonowych.
11. Regulacja wstępna przed uruchomieniem palnika.
12. Regulacja wstępna przed uruchomieniem palnika.
13. Przeglądy.
14. Stany awaryjne.
15. Stany awaryjne.
16. Stany awaryjne.
17. Specyfikacja i wymiary palnika.
18. Gwarancja.
19. Gwarancja.
20. Schemat połączeń elektrycznych.
21. Rysunek złożeniowy palnika.

PALNIKI WIELOPALIWOWE
THUNDER TG3

INSTRUKCJA OGÓLNA

NINIEJSZA INSTRUKCJA JEST DOSTARCZONA JAKO INTEGRALNA I SKŁADOWA CZĘŚĆ URZĄDZENIA I MUSI BYĆ PRZEKAZANA UŻYTKOWNIKOWI WRAZ Z PALNIKIEM. PROSIMY UŻYTKOWNIKÓW O PRZECHOWYWANIE TEJ INSTRUKCJI PRZEZ OKRES UŻYTKOWANIA PALNIKA.

1. INFORMACJE OGÓLNE:

Niniejsza instrukcja jest dostarczana użytkownikowi jako integralna część palnika. Staranne przeczytanie instrukcji pozwoli uzyskać ważne informacje na temat montażu, użytkowania, bezpieczeństwa i konserwacji palnika. Palnik może być zamontowany tylko przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami i na podstawie niniejszej instrukcji. Niewłaściwy montaż może spowodować urazy u ludzi oraz szkody materialne, za które dostawca nie będzie ponosił odpowiedzialności. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub naprawczych należy bezwzględnie wyłączyć zasilanie elektryczne przez odłączenie wtyczki zasilającej.

- Należy się upewnić, że przesłony na wlocie i wylocie z palnika nie są zatkane.
- W przypadku odsprzedaży palnika lub całego urządzenia, w którym jest on zamontowany, należy przekazać niniejszą instrukcję, aby następny użytkownik lub instalator mógł się z nią zapoznać.
- Przy jakichkolwiek zmianach lub uzupełnieniu wyposażenia palnika należy używać tylko części oryginalnych dostarczanych przez producenta.
- Palnik ten może być wykorzystywany wyłącznie do celów, dla których został przewidziany. Każde inne wykorzystanie będzie uważane za niewłaściwe, a tym samym niebezpieczne. Dostawca palnika nie będzie ponosił jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprawidłowego montażu i użytkowania oraz nieprzestrzegania niniejszej instrukcji.



2. WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE PALNIKÓW

- Palnik powinien być zainstalowany w odpowiednim pomieszczeniu posiadającym otwory wentylacyjne zgodne z wymaganiami obowiązujących przepisów i zapewniające dopływ wystarczającej ilości powietrza do spalania.
- Przed podłączeniem palnika należy się upewnić, że jest on przystosowany do istniejących warunków zasilania (energia elektryczna, paliwo).
- Ze względu na bezpieczeństwo palnik musi być skutecznie uziemiony a instalacja zasilania elektrycznego wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed uruchomieniem palnika oraz co najmniej raz do roku, wykwalifikowany personel powinien wykonać następujące czynności:
 - a. ustalić ilość podawanego paliwa odpowiednio do mocy palnika,
 - b. układ podawania paliwa powinien być sprawdzony pod względem szczelności i drożności,
 - c. ustalić ilość podawanego do spalania powietrza tak, by osiągnąć, efektywność spalania na poziomie wymaganym w odrębnych przepisach,
 - d. sprawdzić pracę palnika pod względem jakości spalania aby uniknąć, przekroczenia dopuszczalnych wartości emisji substancji szkodliwych do atmosfery,
 - e. upewnić się, że system sterowania i zabezpieczeń działa prawidłowo,
 - f. upewnić się, że instalacja odprowadzenia spalin działa prawidłowo,
 - g. upewnić się, że kopia instrukcji obsługi palnika jest dostępna w pomieszczeniu kotłowni.

UWAGA! W przypadku powtarzających się awaryjnych wyłączeń palnika, nie należy kontynuować ręcznego uruchamiania palnika. Należy skontaktować się z serwisem w celu usunięcia awarii. Nie zastosowanie się do niniejszego zalecenia grozi poważną awarią całego urządzenia grzewczego.

MONTAŻ PALNIKA

1. W pudełku oprócz palnika znajdują się następujące akcesoria:

- Wtyk zasilająco sterujący palnika (siedmiopinowe eurozłącze).
- Flansa mocująca palnik.
- Uszczelka flanszy z materiału bezazbestowego.
- Śruby i podkładki mocujące flansze.
- Zestaw pompowy (pompa z silnikiem).
- Niniejsza instrukcja obsługi wraz z gwarancją.

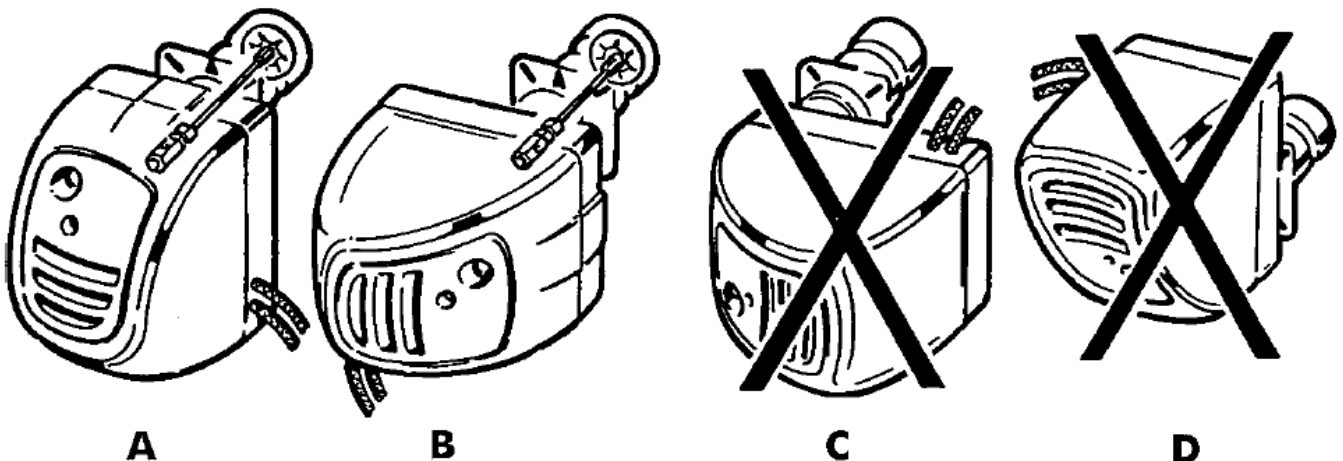
2. Montaż do urządzenia grzewczego:

Palnik należy przymocować do płyty czołowej kotła lub nagrzewnicy za pomocą flanszy mocującej. Flanszę wstępnie przykręcić czterema śrubami do płyty czołowej nie zapominając o podłożeniu uszczelki (śrub nie dokręcać do końca). Włożyć oraz zablokować rurę palnikową skręcając flanszę. Koniec rury palnikowej powinien znajdować się wewnątrz urządzenia grzewczego. Dokręcić do końca cztery śruby mocujące flanszę.

Podłączyć wąż paliwowy do linii paliwowej (część tłocząca), podłączyć elastyczny wąż sprężonego powietrza (nie będący na wyposażeniu palnika) z króćcem przyłączeniowym znajdującym się w dolnej lewej stronie palnika (przyłącznie typu DN 7,2).

UWAGA!

Zabrania się montażu palnika w sposób inny niż przedstawiony na rysunku nr 1.



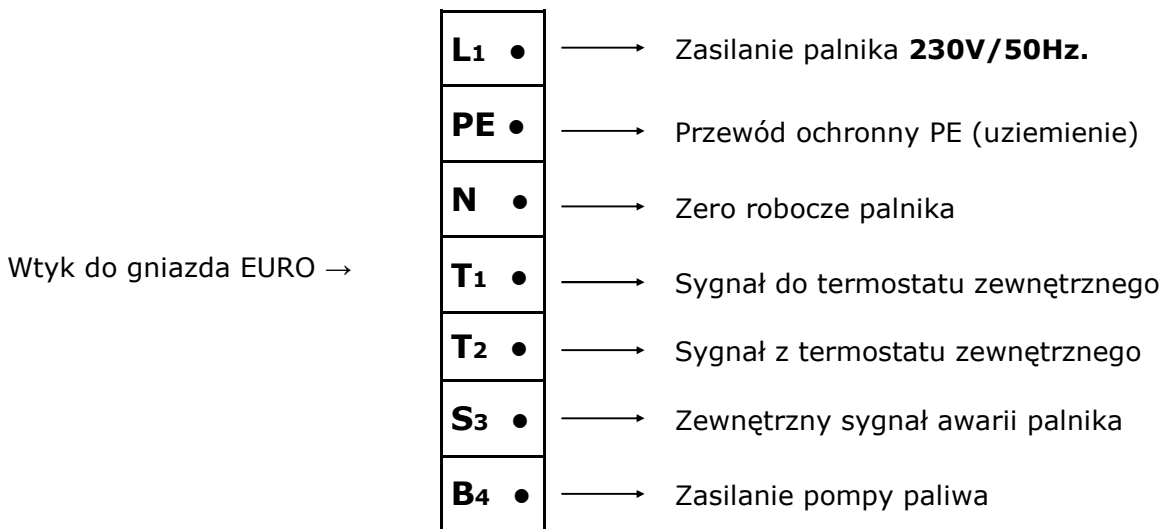
Rys. 1

3. Podłączenia elektryczne:

Przyłącza palnikowe są przygotowane fabrycznie w formie jednego gniazda na obudowie palnika. Do palnika dołączony jest siedmiopolowy wtyk typu EURO („męski”) pasujący do gniazda.

GNIAZDO - na korpusie palnika po prawej stronie znajduje się gniazdo sterujące oraz zasilające palnik.

Na schemacie (Rys.2) oznaczono poszczególne podłączenia wraz z symbolami na wtyku, co umożliwi serwisantom wykonanie podłączenia kabla sterującego palnikiem.



Rys. 2

UWAGA! Palnik należy zabezpieczyć bezpiecznikiem nadprądowym S191 B10.

4. Podłączenia linii paliwowej

Do budowy linii paliwowej używamy rury gumowej olejoodpornej „miękkiej” o przekroju wewnętrznym minimum 16mm lub rur miedzianych o tej samej średnicy. Należy unikać formowania tzw. „syfonów”, w których może zbierać się powietrze. Najlepiej tak zaprojektować przebieg linii paliwowej od pompy do palnika, aby jej przebieg miał tendencję stałego wznoszenia, co zabezpieczy układ przed gromadzeniem się powietrza w przewodach.

Sugerowane średnice linii paliwowych po stronie tłoczenia:

- \varnothing 16 mm dla długości linii do 15 m,
- \varnothing 18 mm dla długości linii powyżej 15 m,



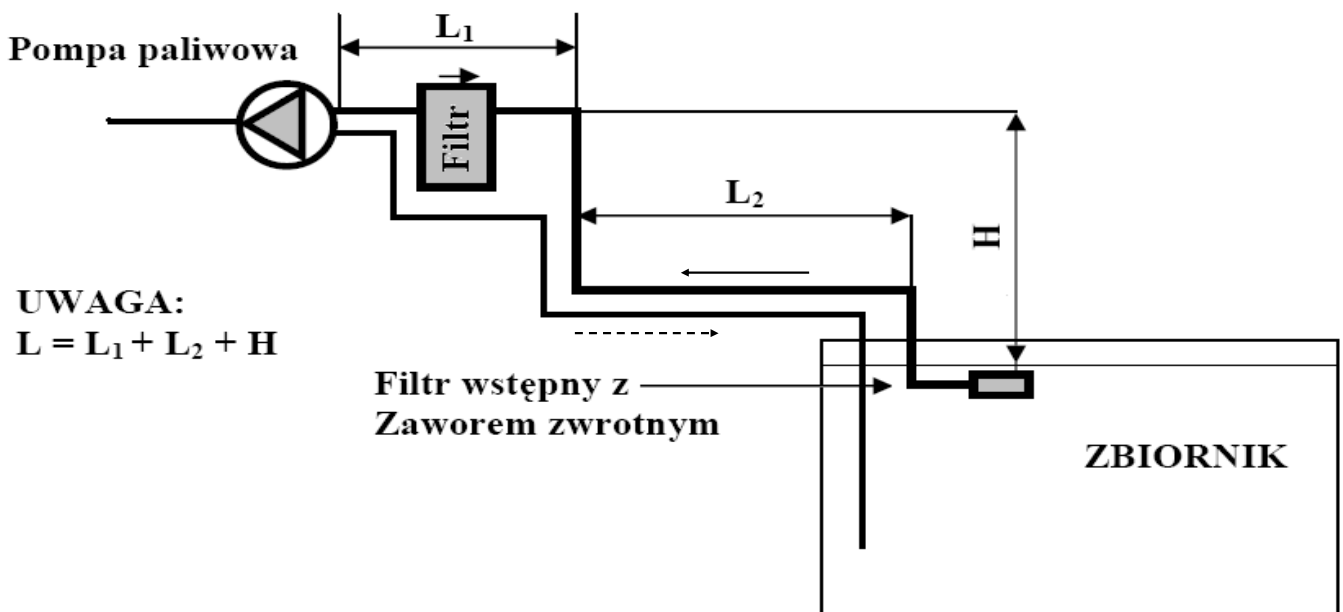
WYMAGANE PARAMETRY LINII SSACEJ

UWAGA! Do prawidłowej pracy zestawu pompowego wymagane jest wykonanie powrotu paliwa z pompy oleju. Średnica rury przelewu (powrotu) powinna być nie mniejsza niż rura po stronie ssącej. Instalację powrotu paliwa podłączamy do pompy w miejscu oznaczonym na rys. 5 str. 8. pkt 6.

Ograniczenia dotyczące długości linii ssącej i wysokości podnoszenia zasysanego oleju.

- Wysokość od dna filtra wstępnego (ssaka) do pompy paliwowej nie powinna przekraczać $H = 3\text{ m}$
- Całkowita długość linii ssącej nie może przekraczać $L = 5\text{ m}$.
- Linia ssąca powinna być wykonana z rury o średnicy $\varnothing 16\text{ mm}$.

Sugerujemy stosowanie olejoodpornych węży gumowych, rur miedzianych lub alu-pex o średnicy wewnętrznej 16mm.



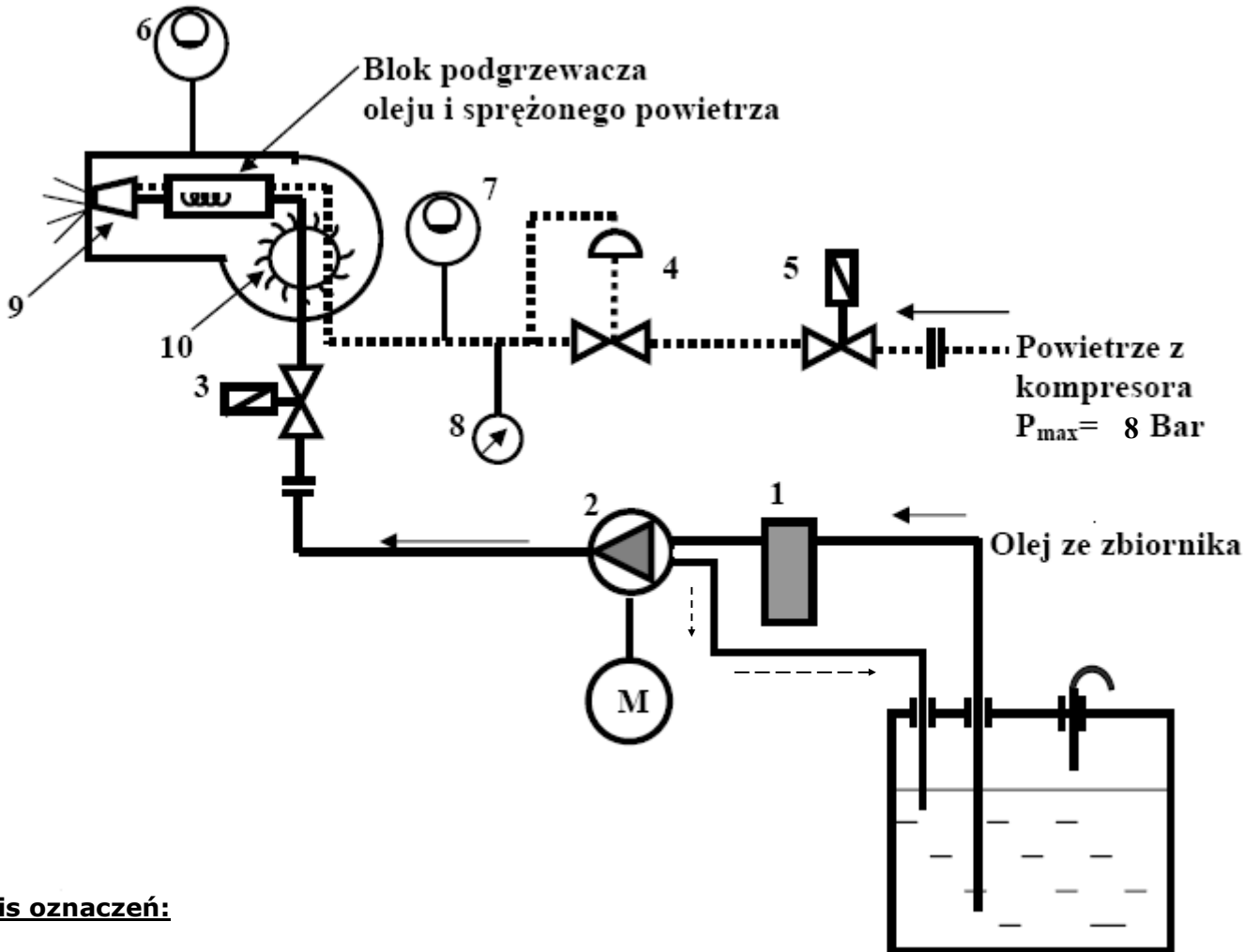
Rys. 3

5. Podłączenie linii sprężonego powietrza

Sprężone powietrze jest niezbędne do prawidłowej pracy palnika. Aby uniemożliwić pracę palnika przy braku sprężonego powietrza, w palniku zastosowano czujnik ciśnienia odcinający zasilanie pompy paliwowej. Brak ciśnienia w obwodzie sprężonego powietrza powoduje wyłączenie pompy paliwowej. Podłączenie linii sprężonego powietrza do palnika następuje za pomocą elastycznego przewodu zakończonych szybkozłączem typu DN „żeński” z zaworem odcinającym. Należy pamiętać, że palnik posiada własny zawór redukcyjny sprężonego powietrza i maksymalne ciśnienie na wejściu do zaworu **nie może przekraczać 8 Bar.**

Schemat hydrauliczny palnika

Instalacja jednorurowa:



Opis oznaczeń:

1. Filtr oleju.
2. Pompa paliwa z silnikiem.
3. Elektrozwór olejowy.
4. Reduktor ciśnienia powietrza rozpylającego.
5. Elektrozwór powietrza.
6. Presostat różnicowy (czujnik pracy turbiny).
7. Presostat powietrza (czujnik min. ciśnienia powietrza rozpylającego).
8. Manometr ciśnienia powietrza.
9. Dysza rozpylająca.
10. Wentylator palnika podający powietrze do spalania.

Rys. 4

Schemat ideowy jednotorowy podłączenia pompy paliwa:

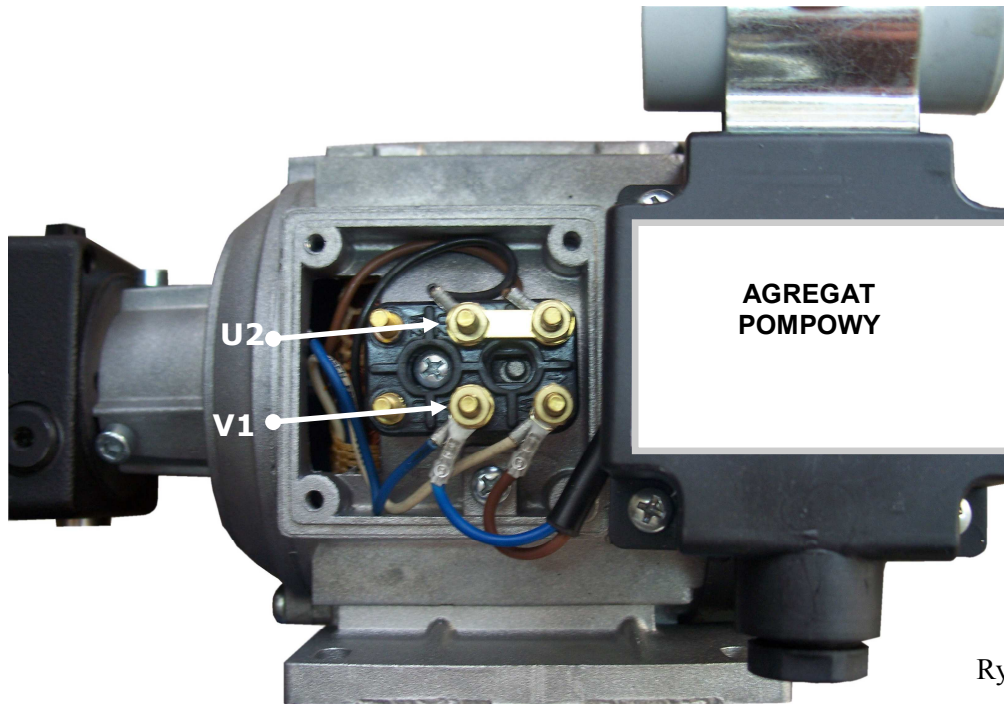


Rys. 5

1. Pompa olejowa.
2. Filtr dokładnego oczyszczania.
3. Króćce przyłączeniowe (do nabycia oddzielnie w CONDESA).
4. Pływak ssący z zaworem zwrotnym (do nabycia oddzielnie w CONDESA).
5. Palnik.
6. Przelew pompy (powrót nadmiaru paliwa do zbiornika).

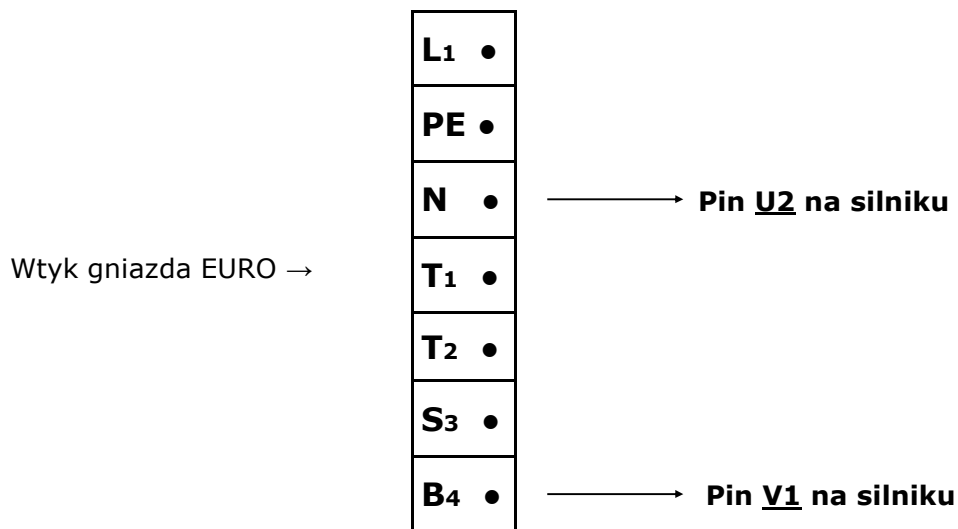
UWAGA! Montując filtr olejowy, zwróć uwagę na przepływ paliwa oznaczony strzałkami na górnej części pokrywy filtra.

Podłączenie elektryczne zestawu pompowego



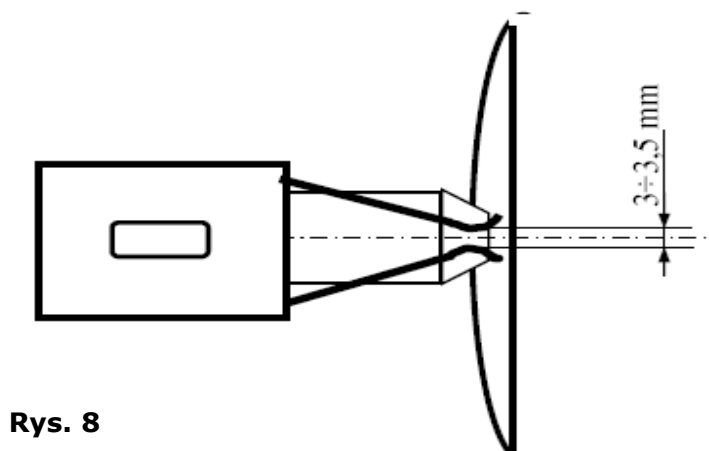
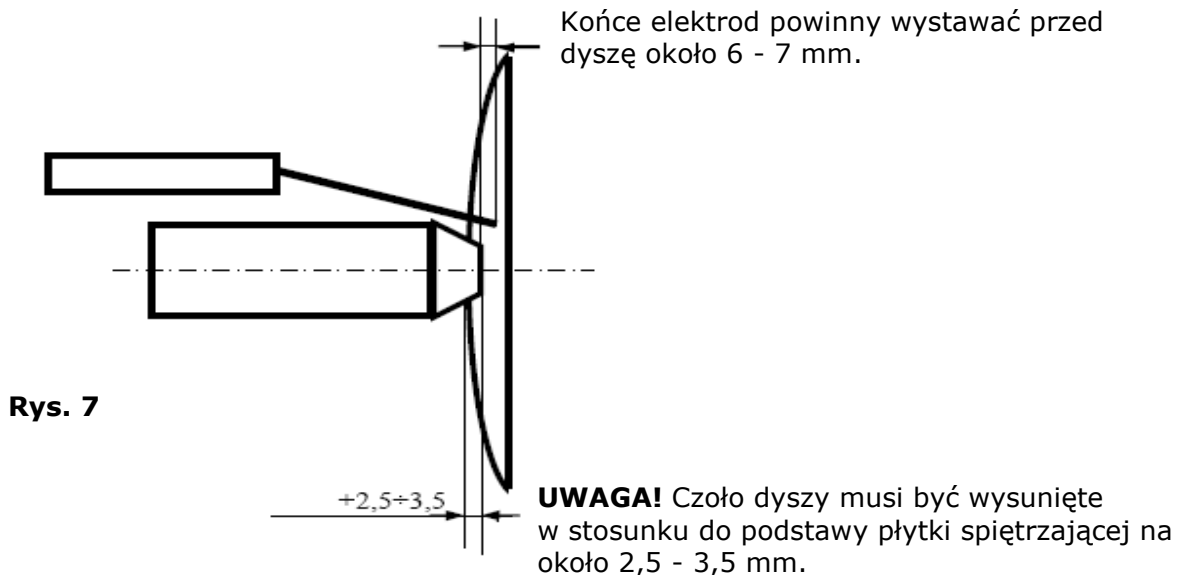
Rys. 6

Agregat pompowy zasilany jest bezpośrednio z wtyczki euro palnika THUNDER TG3 str. 5 rys.2.



REGULACJA USTAWIENIA DYSZY I ELEKTROD ZAPŁONOWYCH WZGLĘDEM PŁYTKI SPIĘTRZAJĄCEJ:

1. Na prawidłowy zapłon i proces spalania mieszanki paliwowo powietrznej ma zasadniczy wpływ wzajemne usytuowanie elektrod zapłonowych, dyszy paliwowej oraz płytki spiętrzającej. Ustawienie to powinno zapobiegać pokrywaniu płytki i elektrod przez rozpyloną mieszankę a jednocześnie jądro łuku elektrycznego podczas inicjacji płomienia powinno znajdować się w punkcie palności mieszanki. Zmiana położenia płytki spiętrzającej palnika ma wpływ na kształt i wielkość płomienia w komorze spalania.



INSTRUKCJA OBSŁUGI PALNIKA

1. Regulacja wstępna przed uruchomieniem palnika

Przed przystąpieniem do uruchamiania palnika należy dokonać wstępnej regulacji palnika. W zakres tych czynności wchodzi:

- Odpowietrzanie instalacji paliwowej.
- Regulacja ciśnienia powietrza rozpylającego paliwo w dyszy.
- Regulacja otwarcia przepustnicy powietrza.
- **Palnik powinien zostać podłączony do zasilania elektrycznego na minimum 5 minut. przed startem w celu osiągnięcia prawidłowej temperatury bloku podgrzewacza.**

Ustawienia ciśnienia oleju na reduktorze:

Po wykonaniu instalacji paliwowej zgodnie z zaleceniami poprzedniego rozdziału pkt 4 str.5, należy odpowietrzyć linię paliwową. W tym celu należy termostatem zewnętrznym, w pomieszczeniu lub na kotle, uruchomić palnik i odczekać do chwili uruchomienia fazy rozruchu. Po zakończeniu fazy wentylowania otworzy się elektrozawór powietrzny i ruszy pompa olejowa. W tym momencie należy wyjąć fotorezystor z gniazda, który znajduje się nad reduktorem ciśnienia powietrza i wystawić go na działanie promieni świetlnych, co będzie symulować istnienie płomienia i podtrzyma pracę palnika wraz z pompą paliwową. Kiedy pompa paliwowa rozpocznie pracę należy poczekać aż ukaże się paliwo na końcu linii paliwowej (powinna być odłączona od elastycznego węża paliwowego znajdującego się przy palniku).

Wraz z wydobywającym się paliwem będzie się wydostawać powietrze zgromadzone w pustej instalacji paliwowej. Należy kontynuować odpowietrzanie, aż do momentu kiedy z rury olejowej wydobywać się będzie olej bez pęcherzyków powietrza. Czynność ta służy dokładnemu odpowietrzeniu i wypłukaniu linii paliwowej.

Po odpowietrzeniu i wypłukaniu linii olejowej, należy wyłączyć palnik termostatem, ponownie umieścić fotorezystor na swoim miejscu i podłączyć wąż elastyczny palnika na stałe do linii olejowej, następnie ponownie uruchomić palnik. Podczas tej czynności należy zwrócić uwagę na wartość ciśnienia paliwa. Ciśnienie oleju można wyregulować tylko podczas pracy palnika. Nastawienie montażowe powinno wynosić 0,5 Bar.

Ustawienie ciśnienia powietrza do rozpylania oleju w dyszy

Ciśnienie powietrza zostało wstępnie ustawione fabrycznie na poziomie 1.0 Bar. Taka wartość ciśnienia pozwoli na zapłon mieszanki podczas pierwszego uruchomienia palnika. Ze względu na różne ciśnienia panujące w istniejących instalacjach sprężonego powietrza należy po uruchomieniu palnika wyregulować ciśnienie powietrza do odpowiedniej wartości i tak dla palników pracujących z mocą od 40÷80kW należy ustawić 1,0 Bar, dla mocy 80÷180kW należy ustawić 1,2Bar.

Regulacja ustawienia przepustnicy powietrza do spalania mieszanki

Regulacji tej dokonuje się za pomocą przepustnicy regulacyjnej znajdującej się z przodu palnika pod rurą płomieniową. Jest to tarcza z zaznaczoną podziałką. W pozycji „0” szczelina powietrza wtórnego jest zamknięta. W pozycji „16” szczelina jest całkowicie otwarta. Do pierwszego uruchomienia palnika należy ustawić strzałkę w pozycji „3” odnosząc się do skali umieszczonej przy przepustnicy. Po uruchomieniu palnika i rozgrzaniu komory spalania, należy dokonać dokładnej regulacji.

UWAGA! Skład gazów spalinowych emitowanych do atmosfery powinno się sprawdzać dwa razy w sezonie grzewczym lub co 1000 godzin pracy palnika.

Regulacja termostatów w bloku podgrzewaczy

W palniku znajdują się trzy termostaty kontrolujące temperaturę zespołu bloków podgrzewaczy. Po zdjęciu obudowy palnika, po lewej stronie widoczne są trzy tarcze termostatów. Licząc od góry palnika:

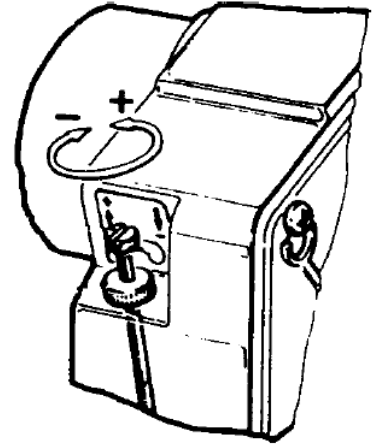
- **Pierwszy** steruje temperaturą drążka dyszy (standardowo ustawiony jest na temperaturę 60°C)
- **Drugi** steruje temperaturą głównego bloku podgrzewającego paliwo (standardowo ustawiony jest na temperaturę 60°C)
- **Trzeci** blokuje pracę palnika gdy temperatura głównego bloku podgrzewającego olej nie osiągnie temperatury minimalnej (standardowo ustawiony jest na temperaturę 50-55°C).

UWAGA! Regulacji termostatów dokonuje się za pomocą płaskiego wkrętaka.



Regulacja klapy dławiącej wydmuch powietrza:

Z pomocą śruby regulacyjnej przedstawionej na rysunku nr 9 zwiększamy lub zmniejszamy poziom dławienia powietrza wtórnego. Nie zaleca się zmian nastawień fabrycznych gdyż może mieć to wpływ na złą pracę palnika oraz zwiększenie emisji związków szkodliwych do atmosfery.



Rys 9.

Przeglądy palnika

Palniki THUNDER TG3 są urządzeniami przeznaczonymi do pracy ciągłej przez cały rok i nie wymagają codziennej obsługi. Jednakże ze względu na zużycia eksploatacyjne elementów palnika zaleca się serwisowanie urządzeń przynajmniej raz do roku przed sezonem grzewczym. W przypadku palników pracujących przez cały rok bez przerwy sezonowej, należy dokonać serwisu palnika po przepracowaniu maksimum 2500 godzin. Instalacja paliwowa wymaga obsługi w zakresie czyszczenia filtrów, znajdujących się w zbiorniku paliwa, filtra dokładnego oczyszczania umiejscowionego tuż przed pompą. Częstotliwość czyszczenia filtrów zależy od rodzaju paliwa jakie jest używane do spalania. W przypadku olejów opałowych lekkich typu „Ekoterm” czas ten można wydłużyć nawet do kilku sezonów grzewczych. Producent mimo to zaleca, aby filtry były czyszczone przed każdym sezonem grzewczym. W przypadku stosowania paliw odpadowych, mineralnych czy roślinnych, zaleca się czyszczenie filtrów co 700 godzin pracy. Należy zwrócić uwagę na stan przepracowanych olejów roślinnych, czy nie zawierają zbyt dużej ilości frakcji stałych, gdyż nadmierna ich ilość spowoduje znaczne skrócenie czasu między czyszczeniem filtrów. Zaleca się umieszczenie na filtrze paliwa, po stronie „czystej”, wakuometru, który pozwoli na bieżącą kontrolę stanu zanieczyszczenia filtrów i pozwoli uniknąć ewentualnego awaryjnego zatrzymania palnika, z powodu braku paliwa. Wakuometr taki można nabyć w sieci sprzedaży palników lub bezpośrednio w CONDESA ul. Wał Miedzeszyński 10 w Warszawie.

Do bieżących czynności obsługowych palnika należy również sprawdzanie stanu komory spalania w urządzeniu, z którym palnik współpracuje. Stan komory spalania pozwala na określenie czy proces spalania mieszanki przebiega prawidłowo. Mokra komora spalania, ciemne zabarwienie ścianek świadczą o złym spalaniu mieszanki, sucha komora pokryta beżowym nalotem świadczy, że proces spalania mieszanki jest prawidłowy.

Stany awaryjne:

OBJAWY	PRZYCZYNY	SPOSÓB NAPRAWY
Palnik nie uruchamia się, brak sygnalizacji awarii	Uszkodzony automat palnikowy Brak zasilania na wtyku palnika	Wymiana automatu palnikowego Wymiana bezpiecznika lub uszkodzonych styków
Wentylator nie obraca się w czasie cyklu rozruchu	Uszkodzony automat palnikowy Uszkodzony kondensator silnika lub silnik wentylatora	Wymiana
Wentylator obraca się, palnik jest blokowany w fazie przewietrzania	Uszkodzony automat palnikowy lub fotorezystor Uszkodzone przewody fotorezystora	Wymiana
Brak zapłonu paliwa po cyklu rozruchu, brak łuku elektrycznego	Brak zasilania transformatora zapłonowego, uszkodzony transformator, przerwa lub zwarcie przewodów zapłonowych, uszkodzenie izolatorów lub zabrudzenie elektrod, złe ustawienie elektrod	Wymiana Regulacja elektrod rys. 5,6
	Zbyt niskie ciśnienie powietrza rozpylającego, poniżej 0,7 Bar.	Wyregulować ciśnienie powietrza za zaworem redukcyjnym wg. instrukcji patrz str. 9.



Stany awaryjne c.d

OBJAWY	PRZYCZYNY	SPOSÓB NAPRAWY
<p>Brak zapłonu paliwa po cyklu rozruchu z łukiem elektrycznym (brak paliwa w dyszy pompa paliwowa nie obraca się)</p>	<p>Brak ciśnienia w instalacji sprężonego powietrza (awaria kompresora, zamknięty zawór kulowy odcinający)</p> <p>Awaria elektrozaworu powietrznego</p>	<p>Sprawdzić linię sprężonego powietrza</p> <p>Wymienić</p>
<p>Brak zapłonu paliwa po cyklu rozruchu z łukiem elektrycznym (Brak paliwa w dyszy pompa paliwa obraca się)</p>	<p>Brak paliwa w zbiorniku</p> <p>Zatkany filtr zgrubnego oczyszczania</p> <p>Zatkany filtr dokładnego oczyszczania</p> <p>Zapowietrzony układ ssący</p> <p>Awaria elektrozaworu olejowego</p> <p>Zatkana dysza</p> <p>Zatkany kanał olejowy w bloku podgrzewacza</p> <p>Awaria pompy</p>	<p>Sprawdzić poziom paliwa</p> <p>Sprawdzić i oczyścić filtry paliwa</p> <p>Odpowietrzyć pompę paliwa, zlokalizować nieszczelność i usunąć</p> <p>Wymienić elektrozawór</p> <p>Wykręcić i oczyścić dyszę</p> <p>Serwis palnika</p> <p>Wymienić</p>
<p>Brak zapłonu paliwa po cyklu rozruchu z łukiem elektrycznym (paliwo jest rozpylane do komory spalania)</p>	<p>Niepalna substancja w paliwie (np. woda, płyn chłodzący lub hamulcowy)</p> <p>Złe ustawienie lub zabrudzenie elektrod zapłonowych</p> <p>Zbyt niska temperatura oleju na wylocie dyszy</p> <p>Zły skład mieszanki paliwowo-powietrznej</p>	<p>Sprawdzić paliwo</p> <p>Regulacja</p> <p>Sprawdzić i wymienić termostat „TC”</p> <p>Regulacja palnika</p>



Stany awaryjne c.d.

OBJAWY	PRZYCZYNY	SPOSÓB NAPRAWY
Detonacyjny zapłon mieszanki	Zły skład mieszanki paliwowo-powietrznej, złe ustawienie lub zabrudzenie elektrod zapłonowych	Regulacja palnika, sprawdzić czy w paliwie nie ma benzyny, rozpuszczalników i innych substancji łatwopalnych, wybuchowych
Pulsacyjna praca palnika (zanik płomienia i ponowny start)	Niedrożna lub zapowietrzona instalacja paliwowa	Oczyścić, odpowietrzyć, uszczelnić lub wymienić elementy instalacji paliwowej
Po rozruchu i zapłonie wyłączenie palnika i kolejne próby rozruchu	Zbyt słaby sygnał z fotorezystora Zła regulacja palnika Za mało powietrza (kopący płomień) Za dużo powietrza rozpylającego (zdmuchnięcie płomienia) Za dużo powietrza do spalania (oderwanie płomienia od płytki spiętrzającej) Nieregularny kształt płomienia	Oczyścić lub wymienić fotorezystor Wyregulować palnik, sprawdzić poziom CO i CO ₂ Oczyścić lub wymienić dyszę, ewentualnie oczyścić płytkę spiętrzającą

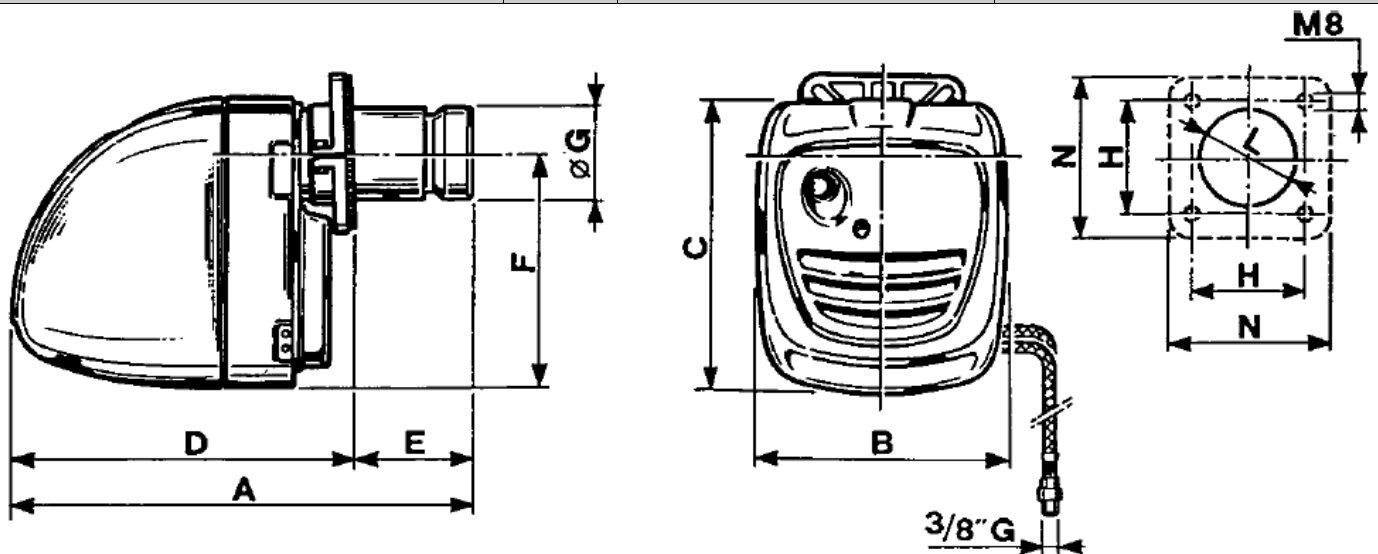
UWAGA!

Lokalizacja i naprawa uszkodzeń palnika jest bardzo ważna dla zdrowia i życia użytkowników. Należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa pracy, a przekazany po naprawie palnik musi być całkowicie sprawny, sprawdzony i bezpieczny. W przypadku wątpliwości należy oddać palnik producentowi do ekspertyzy i naprawy.



Specyfikacja techniczna:

TYP			TG3 80	TG3 180
Moc palnika	min.	kW	40	80
	max.	kW	80	220
	min.	kcal/h	34400	68800
	max.	kcal/h	68800	189200
Maks. zużycie paliwa (praca ciągła)	litr./h		6,6	18,3
Zasilanie	V/Hz		230/50Hz	230/50Hz
Przyłącze paliwowe			Przewód izolowany 1/4" długość 1100 mm przyłącze 3/8"	
Silnik wentylatora- 2,869 RPM	W		185	185
Kondensator	µF		6.3	6.3
Transformator zapłonowy	kV		10	10
	mA		30	30
Waga			17,5	17,8
Typ zabezpieczenia			zawory różnicowe, fotooptyczne, termiczne	zawory różnicowe, fotooptyczny, termiczny
Grzałka bloku podgrzewacza	W		300	2 x 300
Grzałka drążka paliwowego	W		300	300
Wymiary opakowania	mm		430 x 360 x 770	430 x 360 x 770



MODEL	A	B	C	D	E		F	ØG	H		ØL	N
					min	max			min	max		
TG3 80 TG3 180	550	275	340	400	80	150	240	114	110	150	120	180

PALNIK THUNDER TG3 Nr

KARTA GWARANCYJNA

Nr

Urządzenie grzewcze firmy **CONDESA**
Model: **TG3 80 (40-80 kW), TG3 180 (80-180kW)**

Akcesoria dodatkowe;
objęte jest tą samą gwarancją.

1. Karta gwarancyjna jest ważna; 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia.

2. Usterki ujawnione w okresie gwarancji będą usunięte bezpłatnie przez zakład serwisowy w możliwie najkrótszym terminie, nie przekraczającym czternastu dni roboczych lub trzydziestu dni roboczych w przypadku części wymagających importu począwszy od daty przyjęcia zgłoszenia naprawy urządzenia przez zakład serwisowy.

3. Przez naprawę gwarancyjną rozumie się wykonanie przez zakład serwisowy czynności o charakterze specjalistycznym, właściwym dla usunięcia wady objętej gwarancją. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do wykonania których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt: zainstalowanie, konserwacja, czyszczenie kotłów c.o. lub nagrzewnic pracujących na olejach odpadowych. Czynności te powinny być wykonywane systematycznie. Odstęp czasowy między kolejnym czyszczeniem uzależniony jest przede wszystkim od rodzaju zastosowanego paliwa (olej mineralny, syntetyczny, hydrauliczny) oraz stopnia jego zabrudzenia i może wynosić nawet ok. 10 dni.

4. Gwarancją nie są objęte:

- a)** gwarancja nie obejmuje kosztów transportu i dojazdu serwisanta,
- b)** uszkodzenia powstałe na skutek:
 - przeróbek i zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika lub osoby trzecie,
 - okoliczności, za które nie odpowiada ani wytwórca, ani sprzedawca, a w szczególności w skutek niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją instalacji oraz uruchomienia przez użytkownika, albo innych przyczyn leżących po stronie użytkownika lub osób trzecich,
 - samowolnych (dokonywanych przez użytkownika lub nieupoważnione osoby) napraw,
 - nieprawidłowych lub braku komplementarnych instalacji stałych: inst. sprężonego powietrza oraz paliwa (tzw. czasowe podłączenie do zasobnika typu wiadro, beczka),
 - braku akcesoriów niezbędnych do prawidłowego, bezawaryjnego funkcjonowania układów: filtry paliwa, pływaków ssących.
 - w przypadku palnika THUNDER TG3 MULTI OIL instalacja paliwowa pomiędzy pompą a zbiornikiem nie powinna być dłuższa niż 7mb, a różnica poziomów nie większa niż 3m. Instalacja dłuższa oraz z większą różnicą poziomów uważane są za wadliwe i powodujące uszkodzenia palnika.
 - wymagana temperatura paliwa w zbiorniku olejowym to minimum 6°C, niższa temperatura paliwa powoduje uszkodzenia palnika oraz nieprawidłową pracę systemu grzewczego.
- c)** uszkodzenia spowodowane niewłaściwym ciągiem kominowym, brak regulatora ciągu,
- d)** uszkodzenia spowodowane zanieczyszczeniami znajdującymi się w pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie,
- e)** uszkodzenia termiczne (termostaty zabezpieczające i sterujące), przegrzanie urządzenia, chemiczne (na skutek złej jakości paliwa), uszkodzenia mechaniczne wszystkie inne spowodowane działaniem siły zewnętrznej (przebiecia w sieci, zanik napięcia, wyładowania atmosferyczne), celowe uszkodzenie sprzętu,
- g)** czynności konserwacyjne, regulacje, wymiany części posiadających określoną żywotność (uszczelnienie komory spalania, termostaty, dysze, elektrody zapłonowe, przewody wysokiego napięcia),
- h)** zmiana miejsca ustawienia pieca grzewczego po pierwszym uruchomieniu przez serwis,



- 5.** Użytkownik jest zobowiązany do dostarczenia urządzenia do Serwisu CONDESA na koszt firmy CONDESA za pośrednictwem firmy kurierskiej wskazanej przez firmę CONDESA. W przypadku gdy po analizie serwisu okaże się, że palnik jest uszkodzony z winy użytkownika, wówczas koszty transportu zostaną dopisane do faktury serwisowej.
- 6.** Użytkownik jest zobowiązany do zwrotu kosztów obsługi serwisowej CONDESA w przypadku:
- nieuzasadnionego wezwania serwisu,
 - naprawy uszkodzenia wynikającego z winy użytkownika,
 - naprawy uszkodzenia i wymiany elementów, które nie są objęte gwarancją,
 - brak możliwości uruchomienia lub naprawy z powodów niezależnych od serwisu np.: brak paliwa, złej jakości paliwa, brak ciągu kominowego.
- 7.** Gwarancja nie ma zastosowania jeśli:
- na karcie gwarancyjnej nie ma daty ani pieczęci punktu sprzedaży,
 - na karcie gwarancyjnej nie ma daty pierwszego uruchomienia,
 - numer fabryczny nie odpowiada numerowi wpisanemu do karty gwarancyjnej,
 - numer seryjny będzie zniszczony lub uszkodzony,
 - stwierdzone zostanie uszkodzenie plomb lub ingerencja niepowołanej osoby,
 - karta gwarancyjna posiada ślady przeróbek.
- 8.** Uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa klienta do domagania się zwrotu utraconych korzyści w związku z awarią urządzenia.
- 9.** Postanowienia serwisu mają charakter ostateczny.

Oświadczam, że zapoznałem się z powyższą treścią,

Data zakupu.....
(dzień – miesiąc – rok)

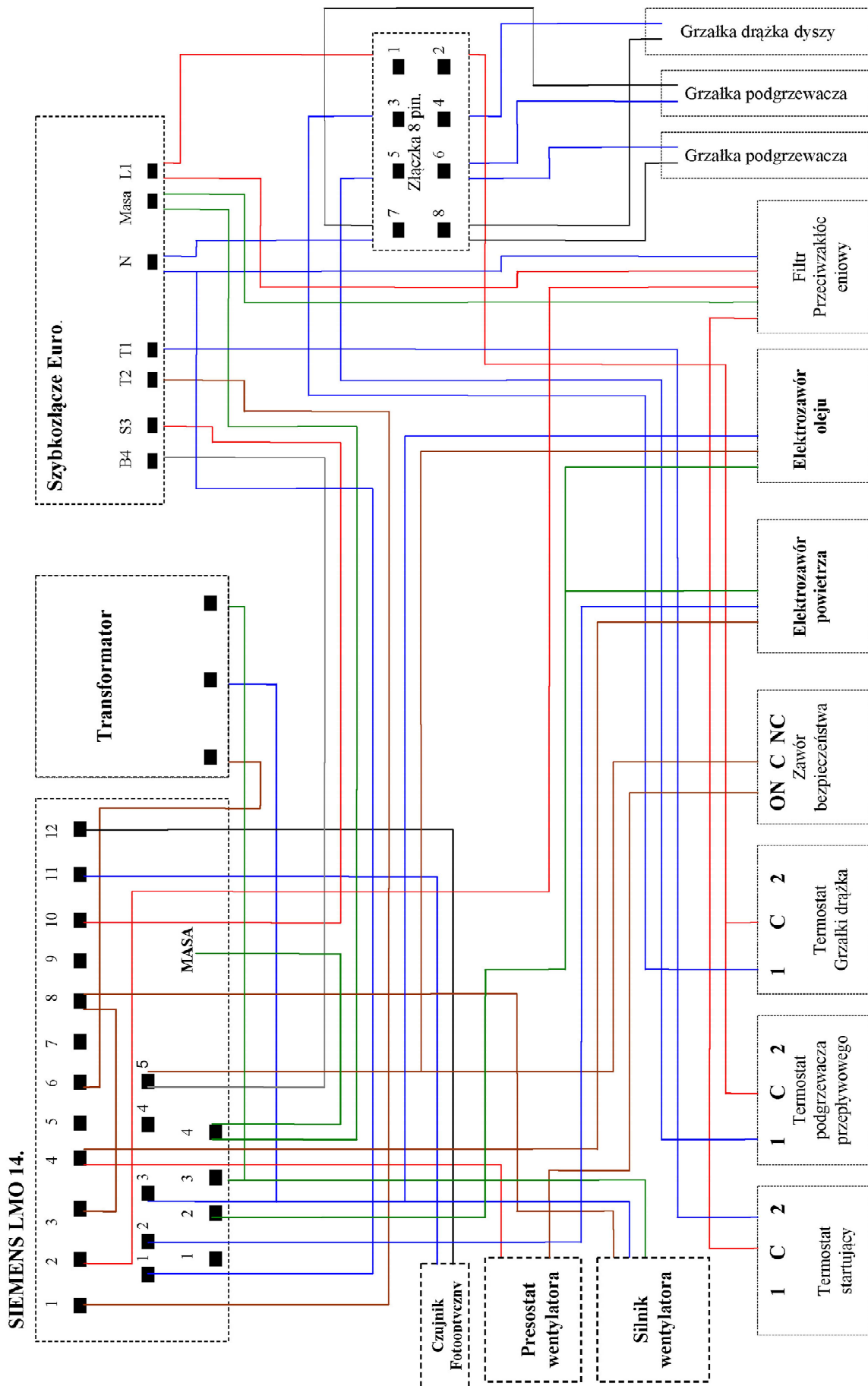
Nr faktury.....

.....
(czytelny podpis nabywcy)

.....
(pieczętka i podpis sprzedawcy)

KOD KLIENTA:

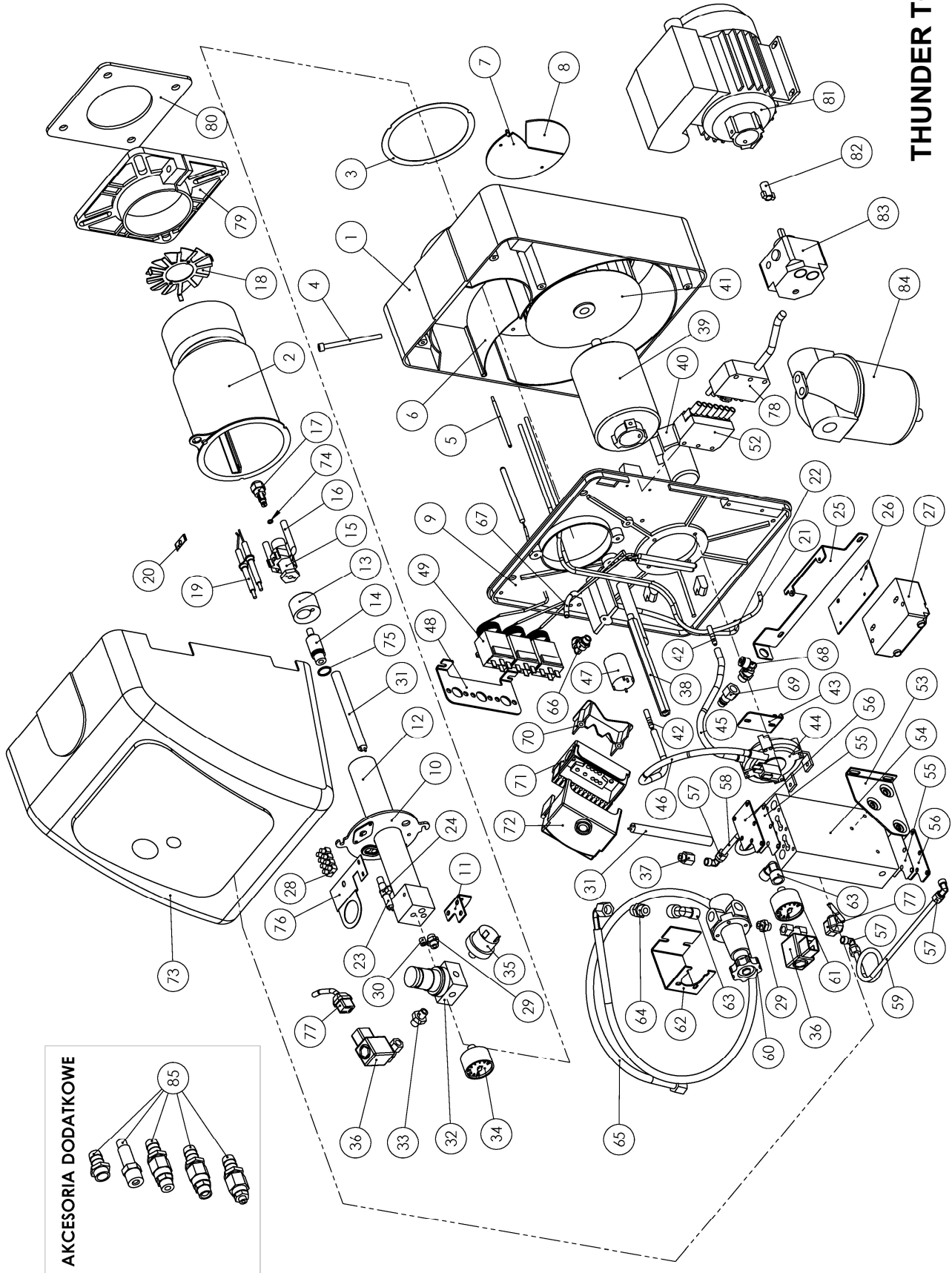




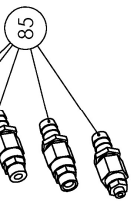
SCHEMAT POŁĄCZEŃ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ PALNIKA TG3



THUNDER TG3



AKCESORIA DODATKOWE



NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	NUMER KATALOGOWY	ILOŚĆ
1	Korpus	002.25	1
2	Rura płomieniowa	002.26	1
3	Uszczelka rury płomieniowej	002.27	1
4	Śruba regulacyjna	002.28	1
5	Oś przepustnicy	002.29	1
6	Przepustnica powietrza	002.30	1
7	Przysłona powietrza dolna kpl.	002.24	1
8	Przysłona powietrza górna kpl.	002.24	1
9	Płyta przegrody	002.31	1
10	Dekiel przegrody palnika	002.32	1
11	Uchwyt drążka dyszy	002.19	1
12	Drążek dyszy	002.10	1
13	Głowica drążka dyszy	002.09	1
14	Łącznik gniazda dyszy	002.08	1
15	Gniazdo dyszy	002.07	1
16	Podstawa elektrod i płytki spiętrzającej	012.25	1
17	Dysza paliwa Delavan 30609-05	123.05	1
17	Dysza paliwa Delavan 30609-07	123.07	1
17	Dysza paliwa Delavan 30609-11	123.11	1
18	Płytką spiętrzająca	002.23	1
19	Elektroda zapłonowa	012.24	1
20	Docisk elektrod	012.26	1
21	Przewód wysokiego napięcia kpl.	002.33	1
22	Przewód wysokiego napięcia kpl.	002.33	1
23	Fotocela	012.34	1
24	Zatrząsk fotoceli	012.27	1
25	Uchwyt transformatora i elektrozaworu	002.20	1
26	Podstawa transformatora	012.35	1
27	Transformator	002.36	1
28	Złącze elektryczne	002.37	1
29	Nypel prosty 1/8"x1/4"	123.16	2
30	Zaślepka drążka dyszy	002.38	1
31	Grzałka patronowa	002.04	2
32	Reduktor ciśnienia powietrza	123.04	1
33	Nypel prosty 1/8"x1/4"	123.16	1
34	Manometr ciśnienia powietrza	123.10	1
35	Czujnik ciśnienia powietrza	002.02	1
36	Elektrozawór	123.02	2
37	Redukcja 1.8" GW-GZ	123.17	1
38	Wspornik obudowy	002.39	1
39	Silnik wentylatora	002.40	1
40	Kondensator	002.41	1
41	Wentylator	002.42	1
42	Króciec przyłącza powietrznego fi6	002.43	2
43	Uchwyt presostatu różnicowego	002.22	1
44	Presostat różnicowy	002.05	1



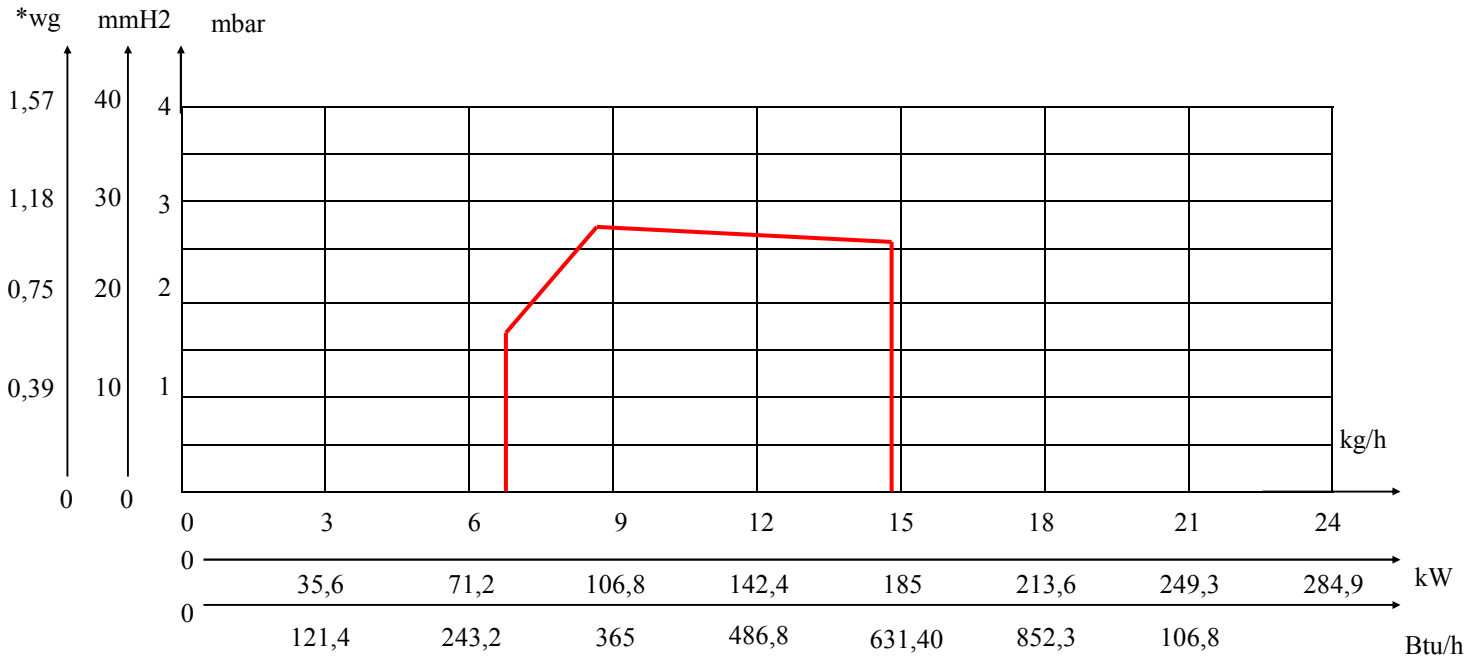
NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	NUMER KATALOGOWY	ILOŚĆ
45	Rurka presostatu różnicowego	002.44	1
46	Rurka presostatu różnicowego	002.44	1
47	Filtr przeciwzakłuceniowy LC	002.45	1
48	Uchwyt termostatów	002.17	1
49	Termostat sterujący	123.01	1
50	Termostat sterujący_	123.01	1
51	Termostat sterujący__	123.01	1
52	Gniazdo EURO	123.18	1
53	Uchwyt podgrzewacza oleju	002.18	1
54	Blok podgrzewający	002.11	1
55	Uszczelka dekla bloku podgrzewacza	002.46	2
56	Dekiel zaślepiający blok podgrzewacza	002.12	2
57	Złączka olejowa kątowna	123.15	4
58	Przewód paliwowy krótki	002.47	1
59	Przewód paliwowy długi	002.48	1
60	Reduktor ciśnienia paliwa	002.06	1
61	Manometr ciśnienia paliwa	002.03	1
62	Uchwyt reduktora ciśnienia paliwa	123.12	1
63	Kolano 1.4" GW-GZ	002.49	2
64	Nypel prosty 1/4"	002.50	1
65	Przewód paliwowy zbrojony	123.19	1
66	Złączka powietrza 1.8"	002.16	1
67	Przewód zasilający, powietrza	002.51	1
68	Złączka powietrza 1.4"	002.15	1
69	Króciec przyłącza powietrza DN	002.14	1
70	Podkładka dystansowa automatu	002.51	1
71	Podstawa el. automatu	123.20	1
72	Automat sterujący SIEMENS	012.28	1
73	Obudowa	002.52	1
74	Oring dyszy	123.21	1
75	Oring łącznika gniazda dyszy	002.53	1
76	Uchwyt złączki elektrycznej 8_PIN	002.21	1
77	Przewód zasilający elektrozawór	123.03	2
78	Wtyczka EURO	123.22	1
79	Flansa montażowa palnika	002.54	1
80	Uszczelka flanszy montażowej	002.55	1
81	Silnik pompy paliwa	002.13	1
82	Sprzęgło przeciążeniowe	123.23	1
83	Pompa paliwa	012.29	1
84	Filtr paliwa	123.24	1
85	Zestaw złązek instalacji paliwowej*	002.56	1

* Zestaw złązek paliwowych, umożliwia połączenie instalacji paliwowej za pomocą węża elastycznego o średnicy 16mm.



Krzywa na wykresie charakteryzuje przybliżone wartości ciśnienia w komorze spalania proporcjonalnie do osiągniętej mocy palnika. Wartości z wykresu zostały zmierzone na stanowisku kontrolnym. Opór rozruchowy jak i pracy palnika, zależny jest od konstrukcji komory spalania, sposobu odprowadzenia spalin oraz obciążenia rozruchowego.

Dokładne wartości można w związku z tym obliczyć jedynie doświadczalnie dla danej instalacji.



NOTATKI:

A large area of the page is filled with a grid of small dots, intended for taking notes.

Tabela nastawień ciśnień TG3 400

Ciśnienie powietrza rozpylającego	1,5 bar	1,6 bar	1,7 bar	2 bar	2 bar
Ciśnienie oleju	1,5 bar	1,7 bar	1,9 bar	2 bar	2,4 bar
Moc palnika	252 kW	330 kW	408 kW	432 kW	456 kW

Tabela nastawień ciśnień TG3 180

Ciśnienie powietrza rozpylającego	0,9-1,1 bar	0,9-1,1 bar	0,9-1,1 bar	0,9-1,1 bar	0,9-1,1 bar
Ciśnienie oleju	0,4 bar	0,6 bar	0,7 bar	0,8 bar	1,0 bar
Moc palnika	80kW	120 kW	160 kW	180 kW	220 kW

Tabela nastawień ciśnień TG3 80

Ciśnienie powietrza rozpylającego	0,9-1,1 bar	0,9-1,1 bar	0,9-1,1 bar	0,9-1,1 bar	0,9-1,1 bar
Ciśnienie oleju	0,4 bar	0,5 bar	0,6 bar	0,7 bar	0,8 bar
Moc palnika	40 kW	50 kW	60 kW	70 kW	80 kW

Tabela nastawień ciśnień TG3 65

Ciśnienie powietrza zasysającego	0,4 bar	0,55 bar	0,7 bar	0,85 bar	1,0 bar
Moc palnika	17 kW	25 kW	35 kW	50 kW	60 kW

Powyższe parametry dotyczą nastawień palników TG3 podczas testów przeprowadzonych w serwisie CONDESA. Należy pamiętać, że nastawy są poglądowe i mogą odbiegać od podanych w zależności od konstrukcji, oporów komory spalania jak i budowy komina.

CONDESA
04-987 Warszawa
ul. Wał Miedzeszyński 10

Tel.: 22 435 79 06

email: biuro@condesa.pl