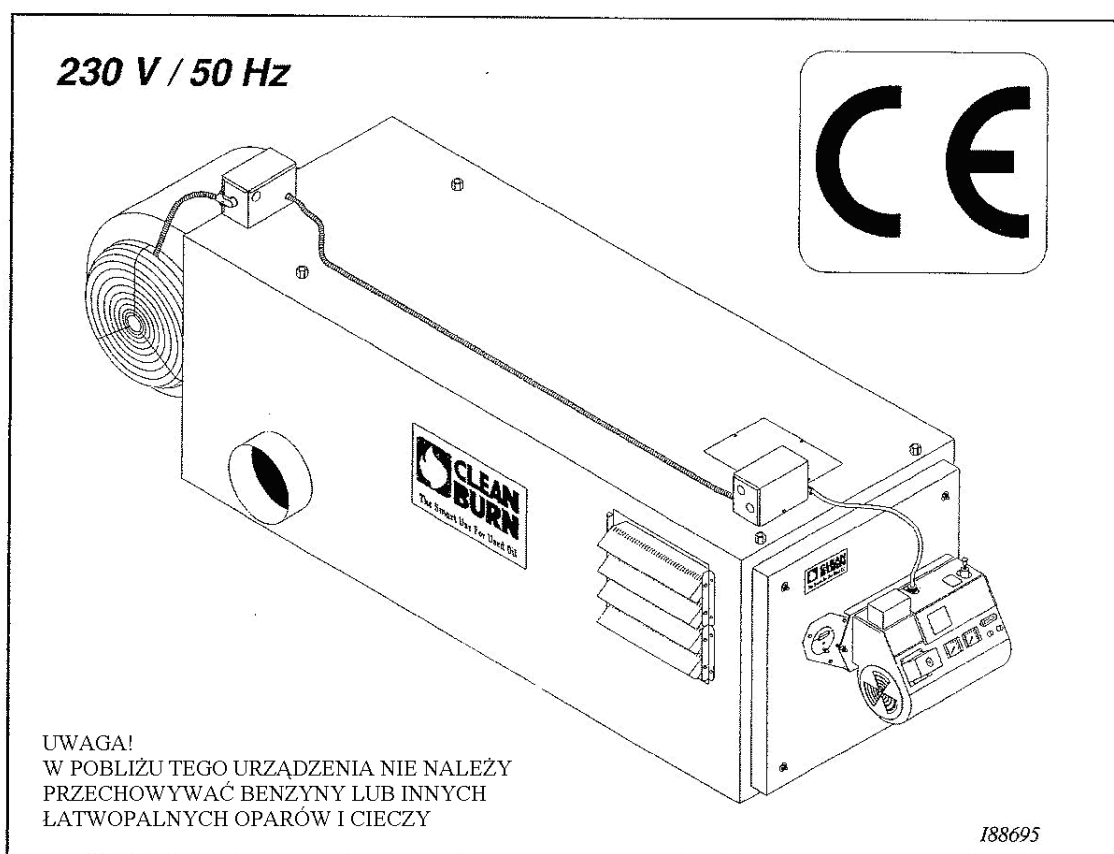




# MULIOLEJOWE PIECE GRZEWICZE CLEAN BURN INSTRUKCJA OBSŁUGI

MODELE: CB-1502, CB-2501 z palnikiem CB-500



DATA WYDANIA: 9/15/03

Clean Burn Part # 43161



**UWAGA:** Wszelkie czynności instalacyjne, eksploatacyjne i serwisowe powinny być wykonane po uprzednim zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi.

CB Polska Inc.

---

**CB-Polska, Inc.**  
ul. Gajdy 53, 02-878 Warszawa  
Tel: 0-22 816 5160, 0-601 373965  
Fax: 0-22 643 9146

---

[www.cleanburn.com.pl](http://www.cleanburn.com.pl)  
[www.piecenazusytyolej.pl](http://www.piecenazusytyolej.pl)

---

## SPIS TREŚCI

<b>ROZDZIAŁ 1: WPROWADZENIE.....</b>	<b>1-1</b>
Przewodnik po instrukcji.....	1-1
Dla Twojego bezpieczeństwa.....	1-2
Wskazówki używania pieca.....	1-4
Wskazówki dla zbiorników oleju.....	1-5
Naklejki bezpieczeństwa.....	1-6
<b>ROZDZIAŁ 2: ROZPAKOWYWANIE.....</b>	<b>2-1</b>
Rozpakowywanie i kontrola części.....	2-1
Lista części pieca.....	2-1
Rozpakowywanie części zapakowanych wewnątrz pieca.....	2-2
<b>ROZDZIAŁ 3: MONTAŻ PIECA.....</b>	<b>3-1</b>
Kolejność czynności montażowych.....	3-1
Instalacja części wentylatora.....	3-2
Instalacja części wylotu gorącego powietrza.....	3-5
Instalacja żaroodpornej ceramicznej płyty katalitycznej.....	3-7
Instalacja palnika.....	3-7
Kontrola dyszy palnika i elektrod.....	3-7
Montaż palnika na zawiasach.....	3-9
Wymiana zewnętrznej płyty dławika powietrza(dla CB-1502).....	3-9
Instalacja aluminiowego bloku przyłączeniowego, linii powietrznej i olejowej do regulatorów palnika.....	3-10
<b>ROZDZIAŁ 4: INSTALACJA PIECA.....</b>	<b>4-1</b>
Ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej instalacji.....	4-1
Wskazówki dla elektryka.....	4-2
Przewodnik w wyborze lokalizacji.....	4-3
Umieszczenie pieca.....	4-5
Wskazówki dotyczące montażu zbiornika oleju.....	4-8
Instalacja pompy proporcjonalnej.....	4-10
Przygotowanie do instalacji.....	4-10
Montaż standardowy- pozycja pionowa.....	4-10
Montaż alternatywny- pozycja pozioma.....	4-12
Instalacja zaworu nadmiarowo-upustowego małego przepływu.....	4-13
Instalacja pompy-J.....	4-14
Instalacja elektryczna pieca i pompy.....	4-16
Instalacja elementów linii ssącej oleju.....	4-17
Instalacja ciśnieniowej linii olejowej.....	4-18
Instalacja komina.....	4-19
Instalacja komina wewnętrznego.....	4-22
Instalacja regulatora barometrycznego.....	4-22
Instalacja komina.....	4-23
Instalacja komina zewnętrznego.....	4-23
Instalacja termostatu ściennego.....	4-23
Kontrola instalacji pieca.....	4-23

---

<b>ROZDZIAŁ 5: AKTYWACJA POMPY .....</b>	<b>5-1</b>
Przygotowanie palnika do użycia z pompą proporcjonalną.....	5-2
Aktywacja pompy proporcjonalnej.....	5-4
Aktywacja pompy-J.....	5-5
Aktywacja pompy (proporcjonalnej i pompy-J) -kontynuacja .....	5-6
Regulacja pompy –J.....	5-7
<b>ROZDZIAŁ 6: URUCHOMIENIE I REGULACJA PALNIKA.....</b>	<b>6-1</b>
Wstęp do uruchomienia i regulacji palnika.....	6-1
Przygotowanie palnika do uruchomienia.....	6-1
Uruchomienie palnika.....	6-3
Kontrola działania silnika wentylatora pieca.....	6-4
<b>ROZDZIAŁ 7: RESETOWANIE PIECA I PALNIKA .....</b>	<b>7-1</b>
Bezpiecznik główny .....	7-1
Bezpiecznik wentylatora.....	7-1
Bezpiecznik wysokich temperatur (STB).....	7-2
Funkcja bezpiecznika wysokich temperatur L-200 .....	7-2
Funkcja pomocniczego bezpiecznika wysokich temperatur L-290.....	7-2
Resetowanie pomocniczego bezpiecznika wysokich temperatur L-290... ..	7-3
<b>ROZDZIAŁ 8: REGULACJA CIĄGU POWIETRZA W KOMORZE SPALANIA..</b>	<b>8-1</b>
Sprawdzanie poprawnego ciągu .....	8-1
Regulacja regulatora barometrycznego.....	8-2
Rozwiązywanie problemów dotyczących ciągu.....	8-2
<b>ROZDZIAŁ 9: KONSERWACJA.....</b>	<b>9-1</b>
Wstęp .....	9-1
Coroczna regulacja palnika.....	9-1
Czyszczenie filtra kielichowego.....	9-2
Serwisowanie pompy proporcjonalnej.....	9-3
Serwisowanie pompy-J.....	9-4
Usuwanie popiołu z pieca.....	9-5
Czyszczenie zaworu zwrotnego.....	9-7
Czyszczenie zbiornika.....	9-8
Koniec sezonu – przegląd okresowy .....	9-8
<b>ROZDZIAŁ 10: WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK.....</b>	<b>10-1</b>
Tabela wykrywania i usuwania usterek.....	10-1
	<b>ZAŁĄCZNIK A</b>
Szczegółowe specyfikacje pieca.....	A-1
Techniczne specyfikacje palnika.....	A-2
Wymiary pieca.....	A-3
Podzespoły/części palnika.....	A-4
	<b>ZAŁĄCZNIK B</b>
Schematy instalacji elektrycznej.....	B-1
Schematy instalacji elektrycznej pieca.....	B-1

---

---

Schematy instalacji elektrycznej palnika.....	B-2
Schematy instalacji elektrycznej pieca.....	B-3
Schematy instalacji elektrycznej pompy.....	B-4

**ZAŁĄCZNIK C**

Dodatkowa instalacja i zalecenia konserwacji.....	C-1
Instalacja osłony nad regulatorami oleju i powietrza.....	C-1
Instalacja zaworu płomienia.....	C-2

## ROZDZIAŁ 1: WPROWADZENIE DO INSTRUKCJI

Instrukcja zawiera wszelkie informacje potrzebne do bezpiecznej instalacji i obsługi multiolejujących pieców Clean Burn, modeli: **CB-1502 i CB-2501**.

Wskazówki montażu i użytkowania pieca, zawarte w instrukcji są podzielone na 4 podstawowe czynności wypunktowane poniżej:

- **ROZPAKOWANIE**.....(Rozdział 2)
- **MONTAŻ I INSTALACJA** .....(Rozdział 3, 4)
- **URUCHOMIENIE I OBSŁUGA**.....(Rozdział 5, 6, 7, 8)
- **KONSERWACJA**.....(Rozdział 9)



*Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności montażowo-obslugowych należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi rozdziałami instrukcji – szczególnie z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Stosowanie się do powyższych zaleceń zapewni bezpieczeństwo użytkownika i optymalną wydajność pieca Clean Burn.*

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa:



**UWAGA:** ostrzeżenie o konieczności zachowania najwyższego stopnia ostrożności, gdyż w razie nie przestrzegania instrukcji istnieje ryzyko uszkodzenia elementów pieca i poważnych uszkodzeń ciała

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie pieca, oprócz przestrzegania poleceń zamieszczonych w instrukcji *należy* również *przestrzegać zasad bezpieczeństwa* zamieszczonych poniżej.



**UWAGA:** Nigdy nie należy modyfikować ani nie stosować w piecu nieoryginalnych części. Nie zatwierdzona modyfikacja lub zmiana części może mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie pieca.



**UWAGA: NALEŻY MIEĆ PEWNOŚĆ, ŻE PIEC JEST ZAINSTALOWANY PRAWIDŁOWO. NIEPRAWIDŁOWA INSTALACJA, EKSPLOATACJA I OBSŁUGA GROZI POŻAREM I AWARIĄ PIECA.**

**PIEC JEST PRZEZNACZONY WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU PRZEMYSŁOWEGO. NIE NADAJE SIĘ DO UŻYTKU W DOMACH MIESZKALNYCH.**



**UWAGA: NIE WZNIECAĆ OGNIĄ ZA POMOCĄ BENZYNY LUB INNYCH ŁATWOPALNYCH WYBUCHOWYCH SUBSTANCJI I OPARÓW**



**UWAGA: NIE STWARZAĆ NIEBEZPIECZEŃSTWA POŻARU POPRZEZ SKŁADOWANIE BENZYNY LUB INNYCH ŁATWOPALNYCH WYBUCHOWYCH SUBSTANCJI I OPARÓW W POBLIŻU PIECA**



**UWAGA: NIE EKSPLOATOWAĆ PIECA, JEŚLI NADMIAR OLEJU, JEGO OPARÓW LUB GAZÓW NAGROMADZIŁ SIĘ WEWNĄTRZ LUB W POBLIŻU PIECA**

Do zużytego oleju NIE NALEŻY dodawać następujących materiałów:

- WODY
- PŁYNU CHŁODNICZEGO (Borygo)
- PŁYNU HAMULCOWEGO
- PŁYNÓW CZYSZCZĄCYCH
- ROZPUSZCZALNIKÓW I ROZCIĘNCZALNIKÓW
- BENZYNY
- OLEJÓW TRANSFORMOWANYCH
- INNYCH ŁATWOPALNYCH MATERIAŁÓW
- PŁYNÓW Z ZANIECZYSZCZENIAMI MECHANICZNYMI



**UWAGA: SPALANIE MATERIAŁÓW Z ZAWARTOŚCIĄ CHLORU (np. płynu hamulcowego) SPOWODUJE POWAŻNE ZNISZCZENIE WYMIENNIKA CIEPŁA, JAK RÓWNIEŻ JEST NIELEGALNE I POWODUJE ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA.**



**UWAGA: NIE NALEŻY używać pieca jeśli temperatura otoczenia przekroczy 35°C.**





**NIE STOSOWANIE SIĘ DO POWYŻSZYCH ZALECEŃ MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE SPRZĘTU, POŻAR LUB WYBUCH, USZKODZENIE CIAŁA A NAWET ŚMIERĆ.**

## Wskazówki do obsługi zbiorników oleju

Dla bezpieczeństwa osób i otoczenia zbiorników magazynujących używany olej, należy upewnić się czy instalacja zbiorników była zgodna z podanymi poniżej zasadami:

- Instalacja zbiornika musi być zgodna ze wszystkimi normami i obowiązującymi przepisami.
- Należy zapoznać się i postępować zgodnie ze wskazówkami użytkownika zbiorników olejowych.
- Instalacja zbiornika pieca powinna być zgodna z instrukcją, przepisami i normami dotyczącymi montażu zbiorników.

JEŚLI ZBIORNIK I INSTALACJA PALIWOWA NIE ODPOWIADAJĄ NORMOM I OBOWIĄZUJĄCYM PRZEPISOM NIE NALEŻY ICH STOSOWAĆ, GDYŻ SPOWODUJE TO ZAGROŻENIE POŻARU I WYBUCHU.

 <b>UWAGA</b>	
 	
<b>Zagrożenie pożarem i wybuchem. Aby uniknąć uszkodzeń ciała lub śmierci:</b>	
W zbiorniku magazynującym olej można przechowywać TYLKO niżej wymienione substancje:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Używany olej silnikowy</li><li>• Używany olej przekładniowy</li><li>• Używany olej hydrauliczny</li><li>• olej opałowy lekki</li><li>• olej roślinny i biopaliwa</li></ul>	
<b>NIE NALEŻY stosować substancji łatwopalnych i żrących, takich jak benzyna, oleje ze związkami chloru, rozpuszczalniki lub innych niebezpiecznych substancji.</b>	
<b>NIE NALEŻY zbliżać się do zbiornika oleju z otwartym ogniem na odległość mniejszą niż 10 metrów</b>	
Montaż zbiornika oleju <b>MUSI</b> być zgodny z przepisami przeciwpożarowymi oraz poniższymi wymogami:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• zbiornik musi posiadać wentylację</li><li>• napełnianie zbiornika należy przeprowadzać tylko przy użyciu urządzeń do tego przeznaczonych</li><li>• wszystkie otwory zbiornika muszą być zamknięte</li><li>• wszystkie linie zasilające muszą być sporządzone z miedzi, stali, mosiądzu lub przewodów olejoodpornych.</li></ul>	
	<b>Postępuj zgodnie ze wszystkimi zaleceniami Instrukcji Obsługi.</b>



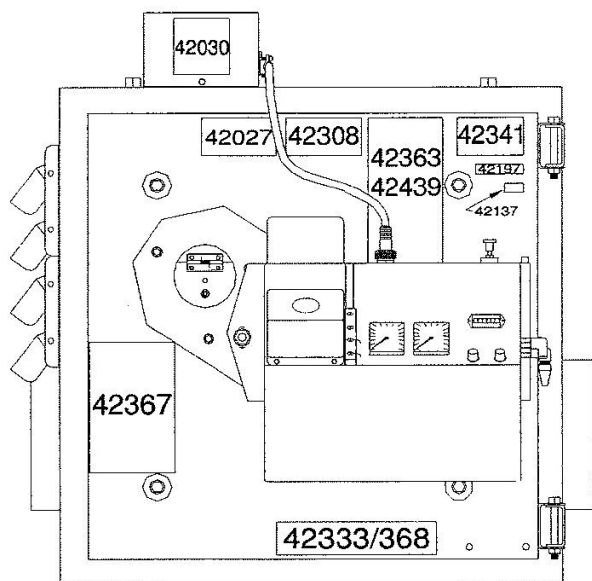


## Naklejki bezpieczeństwa

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących rozmieszczenia naklejek bezpieczeństwa na piecu CB-1502 lub CB-2501. Poniższe ilustracje pokazują rozmieszczenie wszystkich naklejek, należy zwrócić uwagę, że niektóre z nich posiadają numer modelu i opis modelu.

Prosimy o zapoznanie się z tłumaczeniami naklejek znajdującymi się w instrukcji.

Każda naklejka zawiera ważną wskazówkę dotyczącą eksploatacji pieca. Dla bezpieczeństwa użytkownika i bezpiecznego użytkownika pieca, należy zapoznać się ze wszystkimi tłumaczeniami naklejek i wziąć pod uwagę wszystkie wskazówki na nich zawarte.




188696

### **CB-1500/CB-2500 naklejki szafy pieca**

<b><u>Naklejka nr#</u></b>	<b><u>Opis</u></b>
42030	naklejka ostrzegająca przed ryzykiem porażenia prądem ( <i>kilka lokalizacji</i> )
42027	naklejka ostrzegająca przed ryzykiem poparzenia lub wysokim napięciem
42308	naklejka tabliczka znamionowa
42363	naklejka CB-2500 CE Data
42439	naklejka CB-1500 CE Data
42341	naklejka czyszczenia komory spalania
42197	naklejka nadanego patentu
42137	naklejka kodu daty
42045	naklejka wykonano w USA
42333	naklejka modelu CB-2501
42368	naklejka modelu CB-1502
42367	naklejka bezpieczeństwa (ostrzeżenie: ryzyka pożaru, porażenia, poparzenia)
42068	naklejka ostrzegająca przed ryzykiem poważnych uszkodzeń ciała przez wentylator

## CB-1500/CB-2500 naklejki bezpieczeństwa korpusu pieca

42030

 <b>UWAGA</b>	
<b>Wysokie napięcie</b>	
Aby uniknąć ciężkich obrażeń ciała, <b>WYŁĄCZ</b> zasilanie urządzenia przed zdjęciem pokrywy.	
Kiedy zasilanie jest włączone, energia elektryczna jest doprowadzona do większości elementów urządzenia.	
Jeżeli piec nie ma prawidłowo zainstalowanej instalacji elektrycznej, może spowodować to porażenie, pożar lub uszkodzenie pieca.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalacja elektryczna pieca powinna być wykonana TYLKO przez uprawnionego elektryka.</li> <li>• należy używać TYLKO przewodników elektrycznych zgodnych z normami</li> </ul>	


42367

 <b>UWAGA</b>	
<b>Zagrożenie pożarem i poparzeniem:</b>	
	Należy zachować przepisowe odstępy od materiałów palnych. Można spalać TYLKO używany olej silnikowy, używany olej przekładniowy, używany olej hydrauliczny, olej opałowy lekki oraz olej roślinny, biopaliwa i biodiesel.
	<b>NIGDY</b> nie spalaj w tym urządzeniu innych substancji.
	
	
<b>UWAGA</b>	
Przed otwarciem wziernika pieca należy :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Założyć okulary i rękawice ochronne podczas otwierania wziernika pieca.</li> <li>• Trzymać twarz z dala od wziernika i <b>ostrożnie otwierać wziernik</b></li> </ul>	
	Aby uniknąć poważnych uszkodzeń ciała lub zniszczenia urządzenia, należy uważnie przeczytać Instrukcję Obsługi oraz podjąć środki ochronne przed instalacją, użytkowaniem i serwisowaniem tego sprzętu.




42027

 <b>UWAGA</b>	
	<b>Niebezpieczeństwo poparzeń.</b>
	<b>Niebezpiecznie wysokie napięcie.</b>
	Palnik może uruchomić się w każdej chwili.
	<b>ODŁĄCZ</b> kabel zasilania palnika przed otwarciem palnika/drzwi pieca.

42341

 <b>OSTROŻNIE</b>	
Urządzenie należy czyścić i konserwować ze szczególną ostrożnością, tak aby nie uszkodzić płyty katalitycznej w komorze spalania. Szczotki, przyrządy do skrobania używane w komorze spalania mogą zniszczyć płytę katalityczną.	


42068

 <b>UWAGA</b>	
	<b>Niebezpieczeństwo!</b>
	<b>Wentylator może włączyć się w każdej chwili.</b>
	<b>WYŁĄCZ</b> zasilanie przed rozpoczęciem konserwacji.
	Nie rozpoczynaj pracy bez środków ochronnych.

# CB-1500/CB-2500 tabliczki znamionowe korpusu pieca

## CLEAN BURN, INC.

LEOLA, PENNSYLVANIA (USA)



MODEL NO.

BTU/HR (KW)

INPUT RATING W/NO. 2 FUEL OIL

LISTED FUELS	INPUT		ATOM AIR PRESS		OIL PRESS	
	-GPH-	-LTR/H-	-PSIG-	-BAR-	-PSIG-	-BAR-
NO. 2 OIL	1.7	6.4	18.0	1.2	3.5	0.24
USED OILS INCLUDE:						
CRANKCASE OIL	1.7	6.4	16.0	1.1	4.0	0.28
HYDRAULIC OIL	1.7	6.4	17.0	1.2	4.0	0.28
ATF	1.7	6.4	17.0	1.2	4.0	0.28

MAX. DISCHARGE AIR TEMPERATURE  FLUE DRAFT IN. W.C.

CLEARANCE TO COMBUSTIBLE SURFACES: INCHES / (cm)

	CHIMNEY	SIDE
TOP	12 (30)	18 (46)
FRONT	60 (152)	60 (152)
REAR FROM BLOWER	2 (5)	HEATED AIR DISCHARGE SIDE
BOTTOM	24 (61)	38 (97)

SIDE-WHEN AIR DISCHARGE IS ON BOTTOM WITH LOUVERS-60 IN (152)

	POWER	VOLTS	AMPS	HZ
FAN MOTOR HP.	1	230	6.4	50
OIL PUMP MOTOR HP.	1/17	230	0.4	50
BURNER MOTOR HP.	1/10	230	0.45	50
BURNER HEATER WATTS	450	230	1.7	50
DRAFT IND. (OPT) HP.	1/50	230	0.5	50
AIR COMPRESS. (OPT) HP.	1/3	230	1.8	50
TOTAL CIRCUIT AMPS (UNIT HEATER)	11.3			
MAXIMUM FUSE SIZE	15			


THE MAINTENANCE INTERVAL FOR CLEANING ASH FROM THE FURNACE IS APPROXIMATELY 700 HOURS. THE ASH LEFT FROM THE BURNING OF USED OIL MAY CONTAIN METALLIC COMPOUNDS OR FOREIGN MATERIALS. THE ASH MUST BE DISPOSED OF PROPERLY.

BURNER REQUIRES A MINIMUM AIR SOURCE OF:  
2 S.C.F.M. (57 L/MIN.) AT 25 P.S.I. (1.72 BAR).  
THIS APPLIANCE IS NOT TO BE USED WITH AIR FILTERS AND SHALL INCORPORATE NO PROVISIONS FOR MOUNTING AIR FILTERS.

42363

## CLEAN BURN, INC.

LEOLA, PENNSYLVANIA (USA)



MODEL NO.

BTU/HR (KW)

INPUT RATING W/NO. 2 FUEL OIL

LISTED FUELS	INPUT		ATOM AIR PRESS		OIL PRESS	
	-GPH-	-LTR/H-	-PSIG-	-BAR-	-PSIG-	-BAR-
NO. 2 OIL	1.1	3.9	14.0	1.0	1.3	0.1
USED OILS INCLUDE:						
CRANKCASE OIL	1.1	4.0	14.0	1.0	2.0	0.1
HYDRAULIC OIL	1.1	4.0	14.0	1.0	2.0	0.1
ATF	1.1	4.0	16.0	1.1	2.0	0.1

MAX. DISCHARGE AIR TEMPERATURE  FLUE DRAFT IN. W.C.

CLEARANCE TO COMBUSTIBLE SURFACES: INCHES / (cm)

	CHIMNEY	SIDE
TOP	12 (30)	18 (46)
FRONT	60 (152)	60 (152)
REAR FROM BLOWER	2 (5)	HEATED AIR DISCHARGE SIDE
BOTTOM	24 (61)	38 (97)

SIDE-WHEN AIR DISCHARGE IS ON BOTTOM WITH LOUVERS-60 IN (152)

	POWER	VOLTS	AMPS	HZ
BLOWER MOTOR HP.	3/4	230	6.0	50
OIL PUMP MOTOR HP.	1/17	230	0.4	50
BURNER MOTOR HP.	1/10	230	0.45	50
BURNER HEATER WATTS	450	230	1.7	50
DRAFT IND. (OPT) HP.	1/50	230	0.5	50
AIR COMPRESS. (OPT) HP.	1/3	230	1.8	50
TOTAL CIRCUIT AMPS (UNIT HEATER)	10.9			
MAXIMUM FUSE SIZE	15			

THE MAINTENANCE INTERVAL FOR CLEANING ASH FROM THE FURNACE IS APPROXIMATELY 700 HOURS. THE ASH LEFT FROM THE BURNING OF USED OIL MAY CONTAIN METALLIC COMPOUNDS OR FOREIGN MATERIALS. THE ASH MUST BE DISPOSED OF PROPERLY.

BURNER REQUIRES A MINIMUM AIR SOURCE OF:  
2 S.C.F.M. (57 L/MIN.) AT 25 P.S.I. (1.72 BAR).  
THIS APPLIANCE IS NOT TO BE USED WITH AIR FILTERS AND SHALL INCORPORATE NO PROVISIONS FOR MOUNTING AIR FILTERS.

42362

## CLEAN BURN, INC.

LEOLA, PA

USED-OIL BURNING APPLIANCE

NO.

# MULTI-OIL HEATING SYSTEM

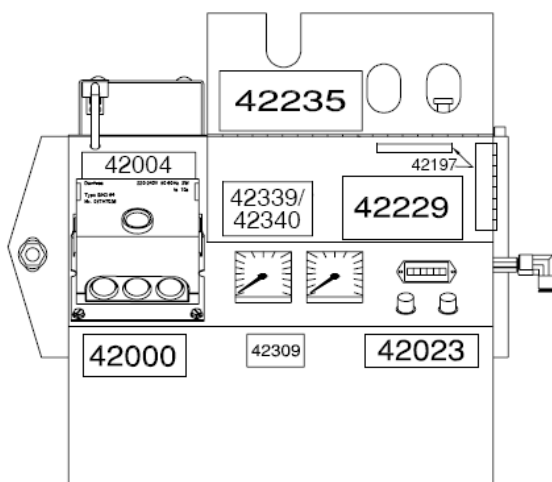
INSTALL AND USE ONLY IN ACCORDANCE WITH THE MFR'S INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS FOR COMMERCIAL OR INDUSTRIAL USE ONLY

AUTHORITIES HAVING JURISDICTION SHOULD BE CONSULTED PRIOR TO INSTALLATION.

42306

## CB-1500/CB-2500 Rozmieszczenie naklejek na palniku

### Naklejka nr# Opis



188889

42004 Naklejka palnika ostrzegająca przed wysokim napięciem i ruchomymi częściami

42235 Naklejka palnika ostrzegająca przed ryzykiem (pożaru, wybuchu -instalacja i serwis palnika)

42339 Naklejka modelu palnika i numeru seryjnego

42229 Naklejka z logo i opisem palnika

42197 Naklejka patentowa

42000 Naklejka ostrzegająca przed ryzykiem pożaru i wybuchu – (przycisk zerowania/resetowania)

42309 Naklejka znaku CE (Europejskiego Certyfikatu)

42023 Naklejka mocy palnika

## CB-1500/CB-2500 naklejki bezpieczeństwa palnika

42004

 	<b>UWAGA</b>
	<p><b>Niebezpiecznie wysokie napięcie i ruchome elementy.</b></p> <p>Aby uniknąć porażenia prądem i uszkodzenia ciała spowodowanego ruchomymi elementami.</p>
	<p>Wyłącz napięcie przed otwarciem pokrywy.</p>

42235

	<b>UWAGA</b>
	<p><b>Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.</b></p> <p>Palnik może być zainstalowany TYLKO w urządzeniach Clean Burn.</p> <p>Palnik powinien być konserwowany i serwisowany tylko przez personel przeszkolony przez Firmę Clean Burn</p>

42000

	<b>UWAGA</b>
	<p><b>Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.</b></p> <p>Nie należy wciskać przycisku reset, przed zapoznaniem się z Procedurą resetowania w Instrukcji Obsługi.</p>



## ROZDZIAŁ 2: ROZPAKOWANIE

Przed montażem pieca, należy rozpakować i skontrolować wszystkie elementy pieca.

### Rozpakowywanie i kontrola części

Należy otworzyć wszystkie pudełka oraz i skontrolować wszystkie elementy. Powinny one być trzymane razem w zabezpieczonym miejscu, tak aby były łatwo dostępne w trakcie montażu i instalacji pieca.

#### Lista części Pieca

Opakowania zawierają :

- Korpus pieca
- części zapakowane *wewnątrz* korpusu pieca (w komorze spalania)

*UWAGA: Wyjmując niżej wymienione części należy postępować zgodnie z procedurą umieszczoną na następnej stronie.*

- tarcza (płyta katalityczna)
- żaluzje wylotu gorącego powietrza i drobny osprzęt metalowy
- Osprzęt pieca:
- Filtr
  - Regulator barometryczny
  - Przewód oleju i powietrza
  - Śruby do montażu pieca i jego części
  - Manometr pomiaru podciśnienia
  - Termostat ścienny
  - Bloczek aluminiowy
  - Instrukcja użytkowania
- Części wentylatora:
  - Koło pasowe nawiewu
  - Pasek
  - Silnik wentylatora
  - Okablowanie
  - Silnik koła pasowego
  - Osłony wentylatora
  - Zawieszenie/podstawa silnika  
lub wentylator zintegrowany z silnikiem.

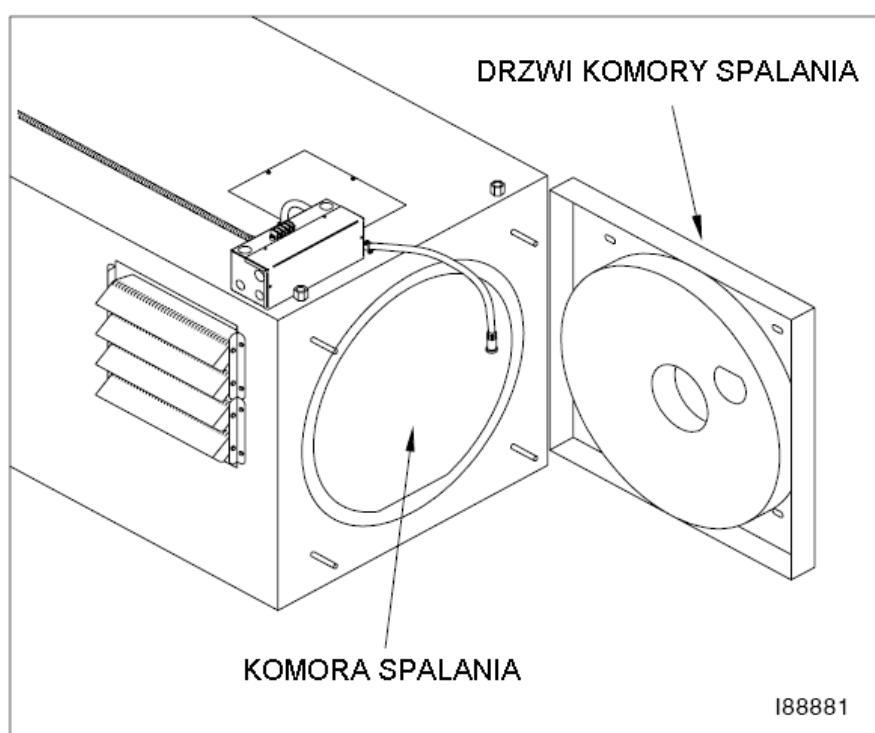
CZĘŚCI ZAPAKOWANE W ODDZIELNE PUDEŁKA:

- Palnik
- Wentylator
- Pompa olejowa

## **Rozpakowywanie części zapakowanych wewnątrz pieca**

Aby rozpakować części zapakowane wewnątrz korpusu pieca (w komorze spalania), należy otworzyć drzwi komory spalania:

1. Usunąć cztery nakrętki i podkładki utrzymujące drzwi pieca zamknięte. Odłożyć nakrętki i podkładki na bok w bezpieczne miejsce aby móc ich użyć ponownie podczas ponownej instalacji, kiedy płyta katalityczna w komorze spalania zostanie już zamontowana (**Rozdział 3 - Montaż**)
2. Ostrożnie otworzyć drzwi komory spalania. Wyjąć i przejrzeć zawartość zapakowaną wewnątrz.
3. Drzwi należy zostawić otwarte do montażu który zostanie omówiony w następnym rozdziale.



**Rysunek 2A – Dostęp do komory spalania**



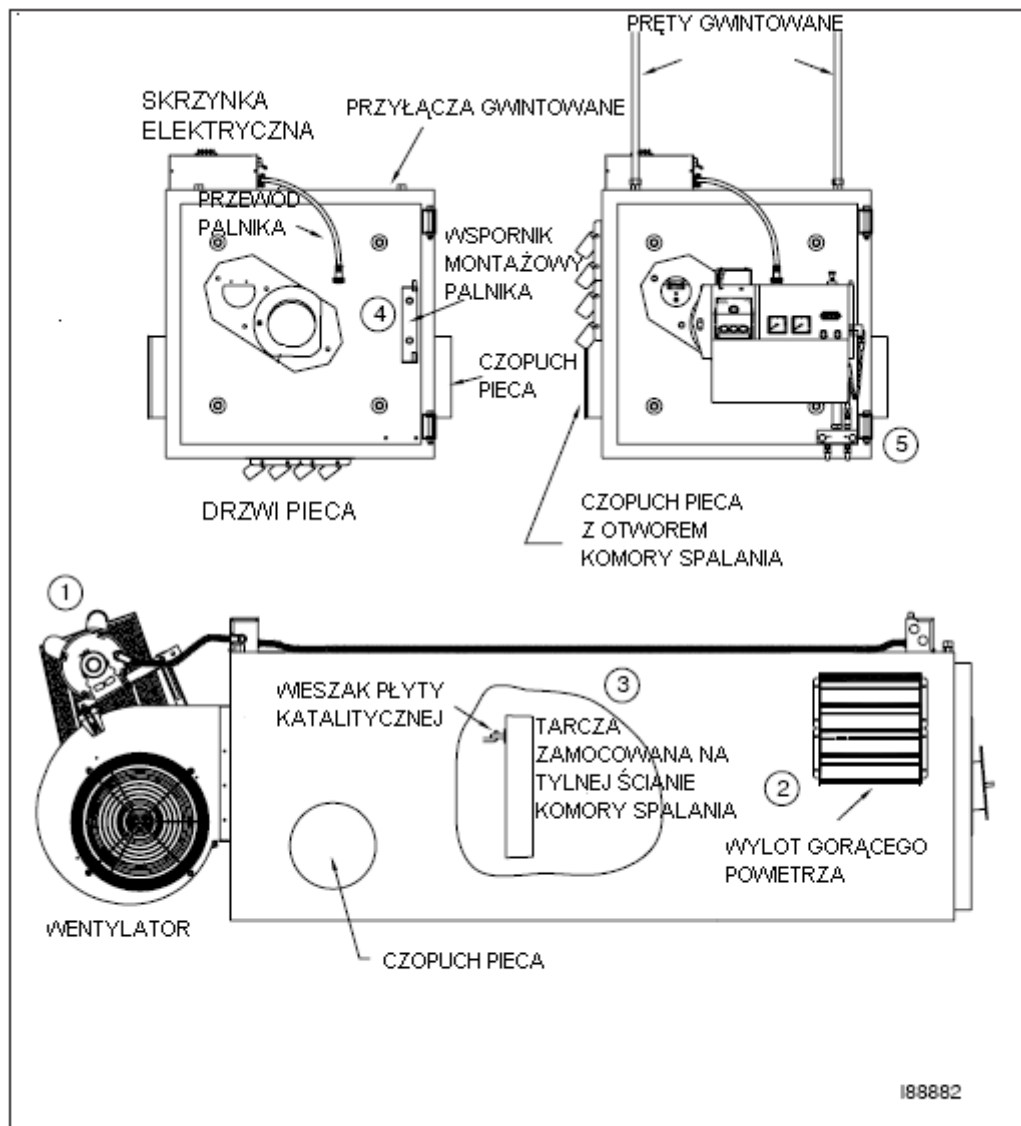
## ROZDZIAŁ 3: MONTAŻ PIECA

### Kolejność czynności montażowych

Montaż pieca Clean Burn składa się z następujących pięciu etapów:

- (1) Instalacja zestawu wentylatora
- (2) Instalacja części wylotu gorącego powietrza
- (3) Instalacja płyty katalitycznej (tarczy)
- (4) Instalacja palnika
- (5) Instalacja przyłącza olejowego i powietrznego

Firma Clean Burn zaleca, aby przed przystąpieniem do montażu uważnie zapoznać się z procedurami montażu i informacjami bezpieczeństwa.



Rysunek 3A- Widok na zmontowane części pieca CB-1502/2501

## Instalacja części wentylatora

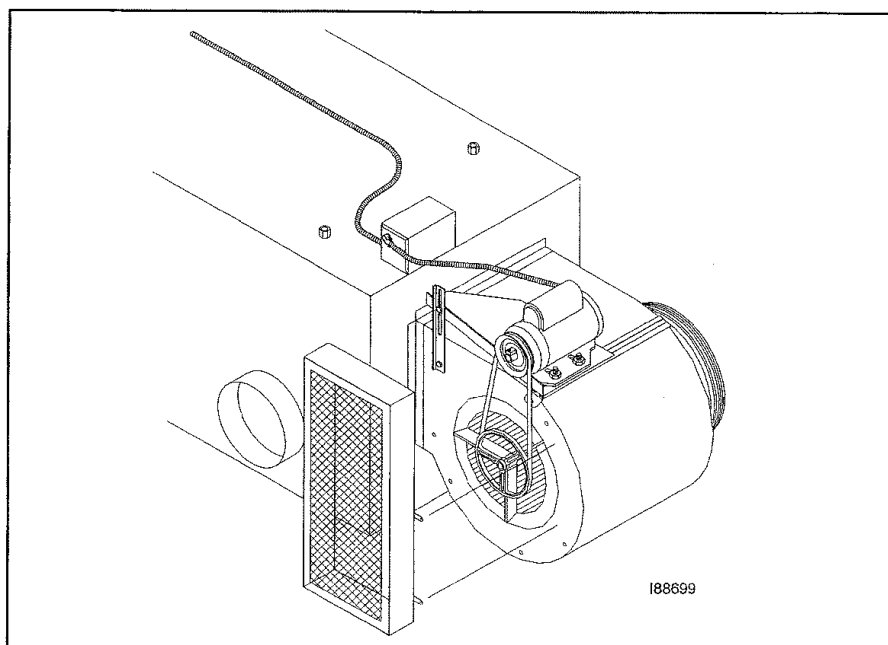
### **Montaż wentylatora**

1. Patrz **Rysunek 3B i 3C**.  
Umieścić wentylator w otworze z tyłu korpusu pieca wsuwając wentylator w wsporniki montażowe. Należy sprawdzić właściwe umiejscowienie odwołując się do **Rysunku 3B**.
2. Przymocować wentylator do wsporników za pomocą dostarczonych wkrętów.  
Wzdłuż każdej strony wspornika i w poprzek górnej części znajdują się 3 otwory do zamontowania wentylatora

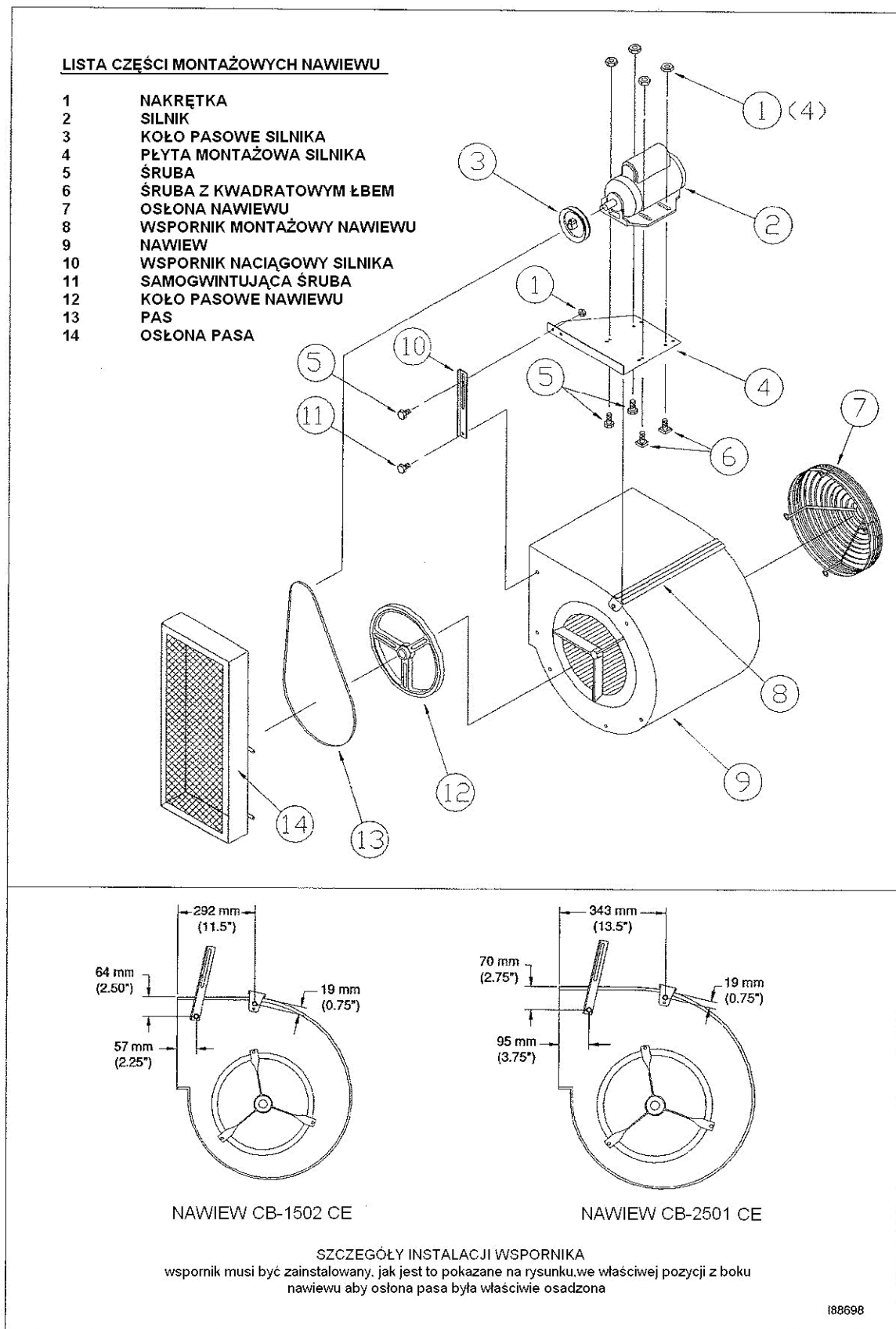
### **Instalacja silnika wentylatora**

1. Posłużyć się **Rysunkami 3B i 3C**.
2. Używając wskazówek umieszczonych na **Rysunku 3C** zainstalować wsporniki montażowe silnika na wentylatorze używając śrub samogwintujących.
3. Wsunąć 2 śruby z kwadratowym łbem do góry nogami do korytka we wsporniku montażowym silnika.
4. Zainstalować płytę montażową silnika na wsporniku montażowym używając dwóch śrub w szynie. **NIE NALEŻY** instalować jeszcze nakrętek na śrubach. Należy upewnić się czy płyta przylega do boku nawiewu.
5. Posługując się wskazówkami umieszczonymi na **Rysunku 3C** użyć samogwintujących śrub do zamontowania wspornika naciągowego na wentylatorze.
6. Unieść koniec płyty montażowej silnika aż otwory z boku płyty będą dopasowane do otworów we wsporniku napinającym silnika. Włożyć śruby przez otwory i zamocować luźno nakrętki aby unieruchomić płytkę w tej pozycji. **NIE NALEŻY** jeszcze dokręcać nakrętek.

**Rysunek 3B- nawiew zamontowany na korpusie pieca**



## Instalacja części nawiewu (kontynuacja)



**Rysunek 3C- Schemat montażu wentylatora**  
Instalacja części wentylatora (kontynuacja)

### **Instalacja silnika na wentylatorze (kontynuacja)**

7. Umieścić silnik na płycie montażowej silnika używając dwóch śrub aby unieruchomić silnik.
8. Przesunąć silnik tak aby jego przód przylegał do boku wentylatora.
9. Należy zainstalować dodatkowe dwie śruby i nakrętki w wyższych otworach silnika i na płycie montażowej silnika. Dokręcić nakrętki aby stabilnie umocować silnik.

### **Okablowanie silnika wentylatora**



**UWAGA :** Przed przystąpieniem do podłączeniem silnika do instalacji elektrycznej pieca należy upewnić się że główne zasilanie pieca jest **WYŁĄCZONE**.

1. Dla przykładu, schemat okablowania jest podany na końcu instrukcji w **Załączniku B**. Po zabezpieczeniu nawiewu z tyłu korpusu pieca należy przykręcić przewód elektryczny silnika wentylatora, prowadzącego do obudowy silnika .
2. Połączyć końcówki przewodów z przyłączem elektrycznym silnika. Należy zastosować się do schematu okablowania silnika aby mieć pewność że okablowanie silnika jest dla napięcia 230V z rotacją zgodną ze wskazówkami zegara.
3. Należy zainstalować przewody elektryczne silnika wentylatora prowadzące do tylnej puszkii przyłączeniowej na górze korpusu pieca pokazanej na **Rysunku 3B**.
4. Połączyć przewody w tylnej puszcze przyłączeniowej.

### **Instalacja koła pasowego silnika, wentylatora i paska klinowego**

1. Posłużyć się **Rysunkami 3B i 3C**.
2. Umieścić kliny w otworach na osi silnika i wałka wentylatora
3. Wsunąć koła pasowe na silnik i wałek. Należy następnie zacisnąć zamknięcia w piascie koła pasowego silnika.



**UWAGA:** *Należy użyć prostej krawędzi aby mieć pewność że koło pasowe wentylatora jest ustawione w jednej płaszczyźnie z kołem pasowym silnika, w innym wypadku mogą wystąpić wibracje co może spowodować uszkodzenia przekładni pasowej.*

4. Zamontować śrubę unieruchamiającą na kole pasowym wentylatora.
5. Zamontować pasek klinowy na kole pasowym silnika i wentylatora.
6. Aby napiąć pasek klinowy, należy unieść końcówkę płyty montażowej silnika, a następnie ciasno dokręcić nakrętkę i śrubę napinacza.
7. Należy sprawdzić czy jest 20 mm odchylenia w napiętym pasku klinowym. **NIE NALEŻY** zbyt naprężyć paska klinowego. Powtórzyć punkt #5 jeśli jest to konieczne do uzyskania odpowiedniego naprężenia paska klinowego.

### **Instalacja osłony pasa i osłony wentylatora**



**UWAGA:** Aby uniknąć poważnych uszkodzeń ciała, **NIE NALEŻY** używać pieca jeśli osłony nawiewu i pasa nie są zamontowane na swoim miejscu. Osłony dodatkowe są wymagane wokół silnika nawiewu, koła pasowego i pasa w trakcie pracy lub użytkowania pieca. Osłony pasa i nawiewu należy zamontować jak pokazano na **Rysunku 3C**.

## Instalacja części wylotu gorącego powietrza

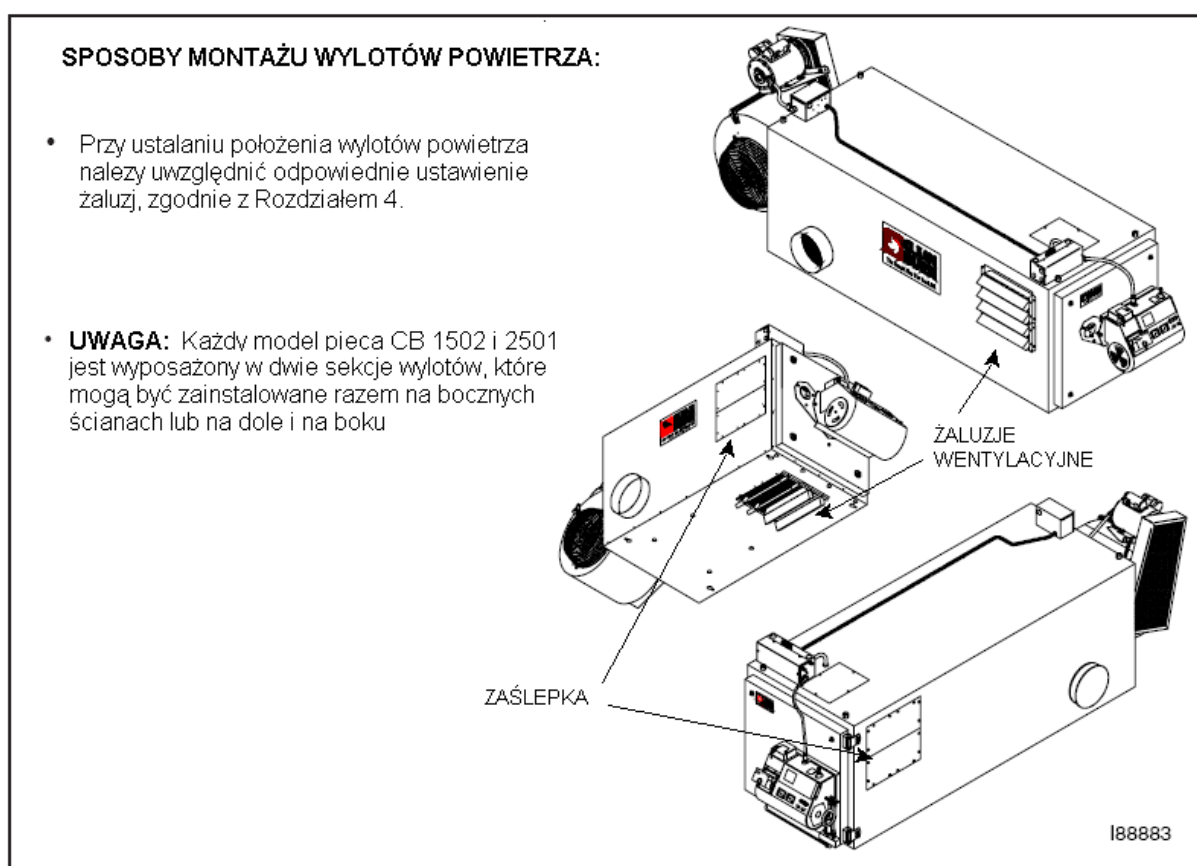
Należy właściwie zainstalować części wylotu gorącego powietrza. Aby skierować wylot gorącego powietrza z pieca we właściwą stronę szczeliny wentylacyjne i zaślepka osłony powinny być odpowiednio ustawione. Jak można odczytać z **Rysunków 3D i 3E**, zaślepkę osłony wylotu powietrza należy zamontować na bokach lub na spodzie pieca. **Przepływ powietrza zostanie skierowany w trzech kierunkach - w dół, na lewo lub na prawo.**

### WSKAZÓWKI PODŁĄCZENIA KANAŁÓW:

**W celu podłączenia kanałów należy:**

- Zdemontować żaluzje i zamontować kanały z kratkami wymiennymi.
- Sprawdzić czy system zamontowanych kanałów wymaga wentylatora o większym sprężu.

1. Zapoznać się z **Rysunkami 3D i 3E**. Określić pożądany model przepływu powietrza. Należy zwrócić uwagę że każdy piec jest zaopatrzony w żaluzje wentylacyjne i zaślepkę osłony.
2. Zainstalować zaślepkę żaluzji wentylacyjnych w pożądanej lokalizacji(ach) za pomocą dołączonych wkrętów samogwintujących. Wstępne otwory są wywiercone w korpusie pieca aby ułatwić instalację zaślepki.



**Rysunek 3D- Sposoby montażu wylotów gorącego powietrza**

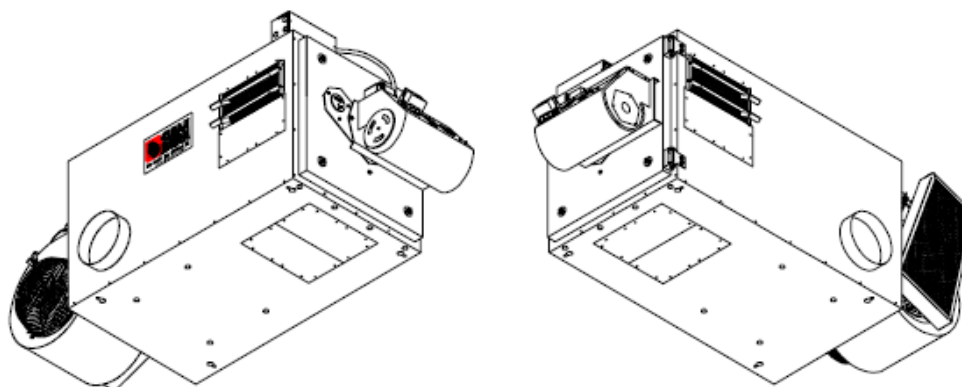
### Instalacja części wylotu gorącego powietrza (kontynuacja)

3. Wyregulować żaluzje do pożądanego przepływu powietrza.

**UWAGA: NIE NALEŻY ograniczać przepływu gorącego powietrza z pieca zamykając żaluzje, ponieważ spowoduje to nieprawidłowe funkcjonowanie pieca.**

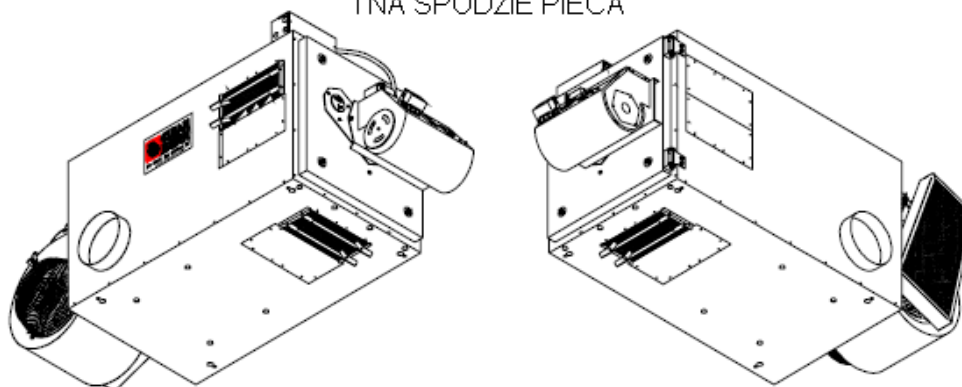
4. Należy zainstalować zaślepki na otworach wylotu powietrza obudowy pieca.

SPOSOBY MONTOWANIA ŻALUZJI WENTYLACYJNYCH NA BOKACH PIECA



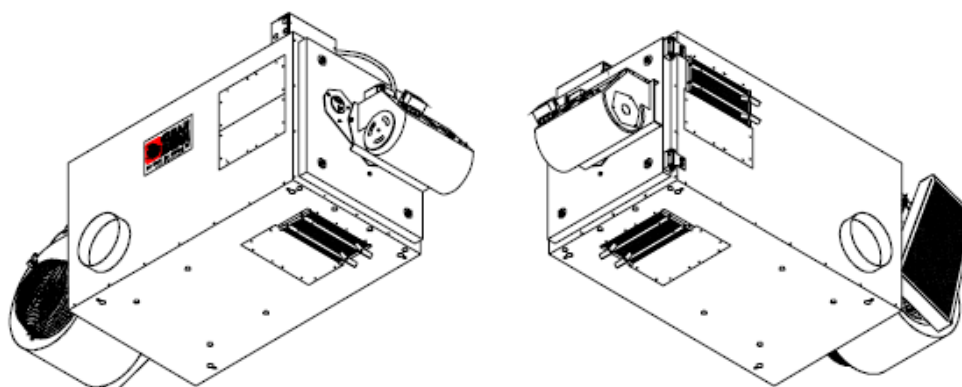
ŻALUZJE POWINNY BYĆ ZAMONTOWANE W GÓRNEJ CZĘŚCI OTWORU WYLOTU POWIETRZA

SPOSOBY MONTOWANIA ŻALUZJI WENTYLACYJNYCH NA LEWYM BOKU I NA SPODZIE PIECA



ŻALUZJE POWINNY BYĆ ZAMONTOWANE W GÓRNEJ CZĘŚCI BOCZNEGO OTWORU LUB NA SPODZIE PIECA

SPOSOBY MONTOWANIA ŻALUZJI WENTYLACYJNYCH NA PRAWYM BOKU I NA SPODZIE PIECA



188884

Rysunek 3E- Sposoby montażu wylotów z boków i na spodzie pieca

## Instalacja żaroodpornej ceramicznej płyty katalitycznej

### Instalacja żaroodpornej ceramicznej płyty katalitycznej z tyłu komory spalania



**UWAGA: NIE NALEŻY uruchamiać pieca bez zamontowanej płyty katalitycznej, ponieważ komora spalania ulegnie zniszczeniu. Z płytą należy obchodzić się ostrożnie aby jej nie uszkodzić.**

1. Posłużyć się **Rysunkiem 3A** aby zlokalizować właściwą pozycję płyty.
2. Otworzyć drzwi z przodu pieca aby mieć dostęp do komory spalania.
3. Należy podeprzeć płytę katalityczną ustawiając ją z tyłu komory spalania. Ucho montażowe umieszczone z tyłu płyty pasuje do haka na wsporniku montażowym płyty umieszczonym z tyłu komory spalania.

### Zamykanie drzwi pieca

1. Po zamontowaniu płyty należy zamknąć drzwi pieca.
2. Należy dokręcić cztery nakrętki na drzwiach pieca.

---

## Instalacja palnika

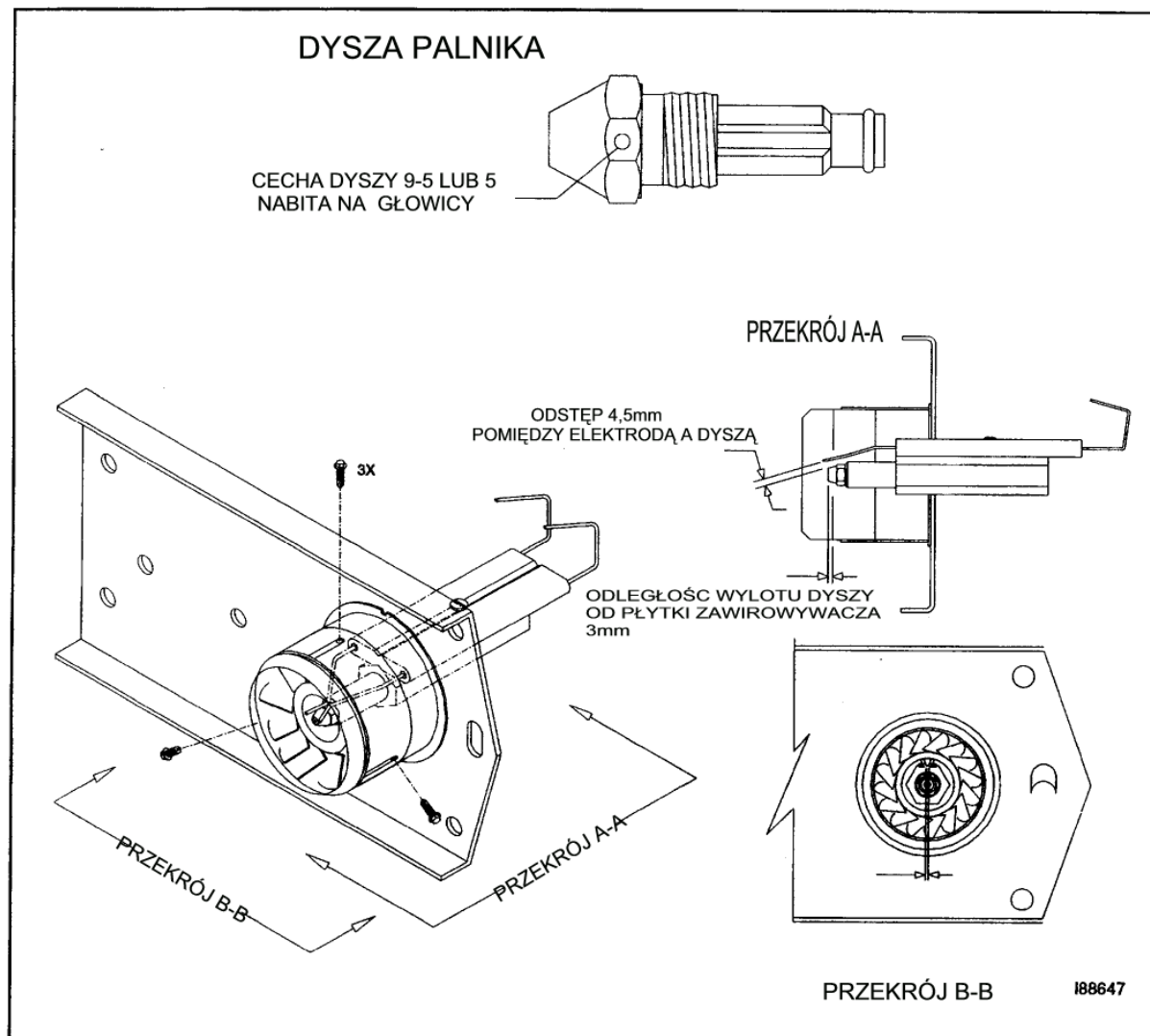
### Kontrola dyszy palnika i elektrod

Dysza palnika jest zamontowana fabrycznie. Oba modele pieca (CB-1502, CB-2501) używają dyszy Delavan 9-5. Rozmiary dyszy są pokazane na dyszy co widać na **Rysunku 3F** na następnej stronie. Dodatkowe instrukcje dyszy palnika są zawarte w **Załączniku A**.

**UWAGA:** Należy sprawdzić ustawienia elektrod jak pokazano na **Rysunku 3F**. Aby palnik działał prawidłowo ustawienia elektrod muszą być poprawne.



## Instalacja palnika (kontynuacja)



Rysunek 3F- Dysza, elektrody i głowica palnika

## Instalacja palnika (kontynuacja)

### Montaż palnika na zawiasach

UWAGA: Należy zachować ostrożność i nie dopuścić do uderzeń czy zgięć głowicy palnika, elektrod i dyszy.

1. Usunąć nakrętki z kołnierza montażowego korpusu pieca i odłożyć na bok do późniejszego użycia.
2. Należy unieść palnik do takiej pozycji aby płyta uchylna palnika mogła wejść do zawiasu montażowego obudowy pieca.
3. Ostrożnie przekręcić palnik tak aby głowica wsunęła się przez otwór do komory spalania pieca.
4. Sprawdzić luz pomiędzy głowicą palnika i gardzielą pieca. *Luz powinien wynosić przynajmniej 3mm (1/8"). Zapobiegnie to uderzeniom głowicy o korpus pieca podczas zamykania palnika do pozycji spalania.*

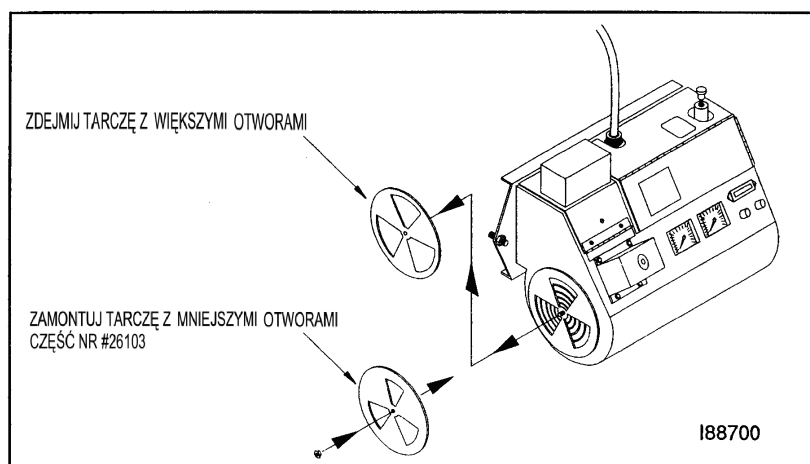
**Jeśli głowica podtrzymująca uderza o gardziel pieca, należy wyregulować śruby zawiasu według wskazówek:**

- Podtrzymując palnik należy poluzować dwie śruby zawiasu
- Ostrożnie umieścić palnik tak, aby można było swobodnie ustawić go do pozycji spalania
- Z palnikiem w pozycji spalania, dokręcić śruby zawiasu.

### Wymiana zewnętrznej płyty przepływu powietrza palnika (dla modelu CB-1502)

Tylko w modelu pieca CB-1502 konieczne jest usunięcie zewnętrznej płyty przepływu powietrza dostarczonej na palniku aby zastąpić ją nową płytą przepływu powietrza dostarczoną w pudełku wyposażenia pieca.

1. Patrz **Rysunek 3G**
2. Usunąć nakrętkę zabezpieczającą 7/16", która podtrzymuje płytę przepływu powietrza.
3. Usunąć zewnętrzną płytę przepływu powietrza (z większymi otworami) dostarczoną na palniku
4. Zainstalować nową płytę zewnętrzną przepływu powietrza (część nr# 26103 CB) która ma mniejsze otwory i jest specjalnie zaprojektowana do modelu CB-1502.
5. Zabezpieczyć płytę w pozycji za pomocą nakrętki zabezpieczającej 7/16".



Rysunek 3G- Instalacja zewnętrznej płyty przepływu powietrza (dla modelu CB-1502)

Instalacja aluminiowego bloku przyłączeniowego, linii powietrznych i olejowych do regulatorów palnika



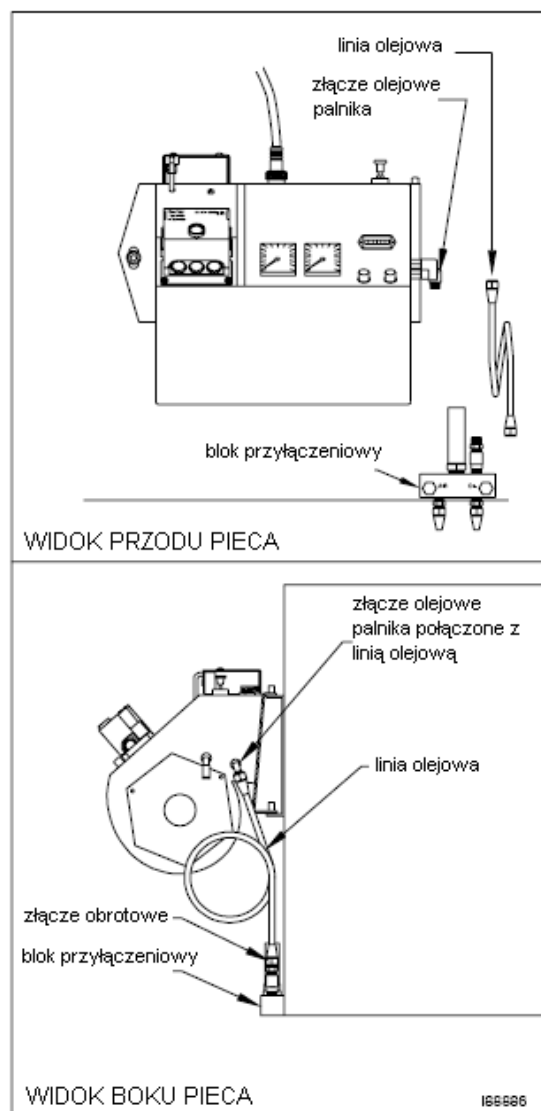
**UWAGA: W ŻADNYM POŁĄCZENIU NIE NALEŻY UŻYWAĆ TAŚMY TEFLONOWEJ, SPOWODUJE ONA NIEDROŻNOŚĆ PODZESPOŁÓW POMPY I PALNIKA.**

### **Instalacja aluminiowego bloku złączy na obudowie pieca**

1. Patrz Rysunek 3H
2. Użyć dwóch śrub do zamocowania aluminiowego bloku złączy na obudowie pieca.
3. Usunąć czerwone zaślepki i korki z bloku złączy. NIE NALEŻY dopuścić aby zabrudzenia dostały się do tych części w trakcie montażu pieca.

**UWAGA: Blok złączy zawiera kompensator ciśnienia. Funkcja kompensatora działa jak amortyzator na linii olejowej - zapobiega wzrostowi ciśnienia i chroni części palnika. Ważne jest aby blok przyłączeniowy był zainstalowany tak jak pokazuje to Rysunek 3H, gdzie kompensator jest w pionowej pozycji co zapobiega osiadaniu osadu w kompensatorze.**

**Nigdy nie należy uruchamiać pieca jeśli blok przyłączeniowy i kompensator nie są właściwie zainstalowane na piecu, gdyż spowoduje to zniszczenie części palnika.**



**Rysunek 3H – Instalacja bloku złączy i linii olejowej.**

### **Instalacja linii olejowych**



**UWAGA: NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ ZŁĄCZKI CIŚNIENIOWEJ Z POŁĄCZENIA OBROTOWEGO. DEMONTAŻ SPOWODUJE ZNISZCZENIE I ROZSZCZELNIENIE ZŁĄCZKI OBROTOWEJ.**

1. Usunąć czerwone zaślepki z rur linii olejowych.
2. Luźno zamontować złączkę linii olejowej na piecu.

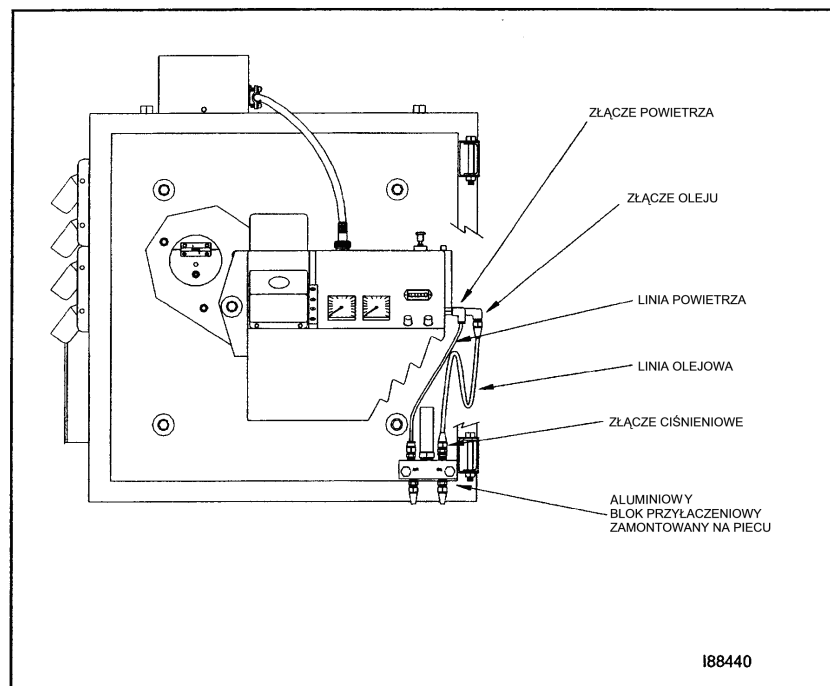
## Instalacja aluminiowego bloku przyłączeniowego, linii powietrznych i olejowych do regulatorów palnika (kontynuacja)

### **Instalacja linii olejowych (kontynuacja)**

3. Użyć klucza aby przekręcić złączkę linii olejowej na palniku zgodnie z ruchem wskazówek zegara tak aby przewody połączyły się ze złączką obrotową. Delikatnie nagiąć przewód jak pokazano na **Rysunku 3H**, jeśli jest to konieczne do dopasowania linii olejowej.
4. Jeśli jest to konieczne, przyciąć przewód do odpowiedniej długości.  
**UWAGA: Przewód linii olejowej może wymagać przycięcia aby pasował do zawiasu. NIE NALEŻY podnosić palnika podczas instalacji przewodów linii olejowej aby wyrównać zbyt długi przewód. Spowoduje to przeniesienie ciężaru palnika na końcówkę obrotową co spowoduje przeciekanie jej uszczelki.**
5. Upewnić się że pętla linii olejowej wygląda tak jak na **Rysunku 3H** i **3I**, tak aby palnik mógł swobodnie się otwierać
6. Zainstalować przewód linii olejowej i dokręcić nakrętki złączki ciśnieniowej. **NIE NALEŻY** zbyt mocno dokręcać elementów aby uniknąć uszkodzeniu tulejki.
7. **Po stwierdzeniu technicznej możliwości przyłączenia linii olejowej do palnika, należy ją odkręcić i pozostawić nie podłączoną do przepłukania jej w procesie uruchamiania (Rozdział 5).**

### **Instalacja linii powietrznych**

1. Usunąć czerwone zaślepki z rur linii powietrznych.
2. Patrz **Rysunek 3I**. Wepchnąć przewód linii powietrznej do obrotowej samozaciskowej końcówki na bloku złączy do momentu wycucia oporu.
3. Powtórzyć punkt 2 aby podłączyć przewód linii powietrznej do samozaciskowej końcówki linii powietrznej z boku palnika.



**Rysunek 3I- Instalacja bloku złączy, powietrznych i olejowych linii (widok z przodu)**

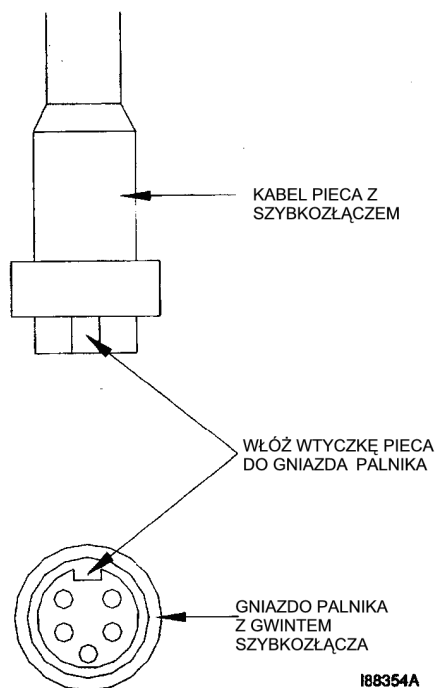
## Instalacja aluminiowego bloku przyłączeniowego, linii powietrznych i olejowych do regulatorów palnika (kontynuacja)

### **Zablokowanie palnika w pozycji spalania**

1. Ustawić palnik w pozycji spalania.
2. Zamontować i zaciśnąć śruby samozaciskowe na płycie montażowej aby zabezpieczyć palnik w tej pozycji.
3. Podłączyć kabel elektryczny palnika do gniazda na górze obudowy palnika.
4. Dokręcić pierścień zaciskowy aby zabezpieczyć kabel elektryczny.

Należy upewnić się czy wtyczka jest dobrze dopasowana do gniazdka podczas podłączania. Patrz

**Rysunek 3J.**



**Rysunek 3J - Elektryczne gniazdko palnika.**

---

---

Piec jest złożony i gotowy do zainstalowania. Piec należy zainstalować tak szybko jak to możliwe aby uniknąć uszkodzenia palnika. Jeśli piec musi zostać przechowany przez jakiś czas, zanim zostanie zainstalowany, należy upewnić się iż jest on przechowywany w bezpiecznym i strzeżonym miejscu.

---

---

## ROZDZIAŁ 4: INSTALACJA PIECA

Instalacja pieca Clean Burn jest procesem składającym się z 10 etapów:

- (1) Umieszczenie pieca
- (2) Montaż pieca
- (3) Specyfikacje instalacji zbiornika oleju (przegląd/omówienie)
- (4) Instalacja pompy proporcjonalnej lub pompy-J
- (5) Okablowanie pieca i pompy
- (6) Instalacja linii olejowej
- (7) Instalacja linii sprężonego powietrza
- (8) Instalacja komina
- (9) Instalacja termostatu ściennego
- (10) Kontrola instalacji

Zalecane jest aby zapoznać się ze wszystkimi wyżej wymienionymi procedurami przed rozpoczęciem instalacji, zwracając szczególną uwagę na informacje dotyczące bezpieczeństwa. **Rysunki 4A i 4B** przedstawiają schemat typowej instalacji pieca. Należy się z nimi zapoznać przed przystąpieniem do pracy.



**UWAGA:** NIEWŁAŚCIWA INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ AWARIĘ PIECA. WAŻNE JEST ABY OSOBA INSTALUJĄCA PIEC ZAPOZNAŁA SIĘ I POSTĘPOWAŁA ZGODNIE ZE WSKAZÓWKAMI ZAWARTYMI W INSTRUKCJI. DOSTĘP DO PIECA POWINIEN MIEĆ TYLKO PERSONEL PRZESZKOLONY PRZEZ FIRME CB POLSKA INC.



**UWAGA:** Aby zapobiec uszkodzeniom pieca i zapewnić bezpieczeństwo pracy, podnoszenie, montaż i wieszanie pieca powinny być wykonane zgodnie z procedurami i przepisami BHP.

### **Wskazówki dotyczące bezpiecznej instalacji**

Instalacja urządzenia powinna przebiegać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta, jak również być zgodna z obowiązującymi normami polskimi i UE.

Wszelkie prace instalacyjne powinny być wykonywane zgodnie z przepisami budowlanymi i przepisami BHP.



**FIRMA CB POLSKA INC UDZIELA GWARANCJI NA PIEC JEDYNIE W PRZYPADKU, JEŻELI PIERWSZE URUCHOMIENIE ZOSTAŁO PRZEPROWADZONE PRZEZ PRZESZKOLONEGO SERWISANTA FIRMY CB POLSKA INC.**

**Ochrona środowiska:** Należy uzgodnić instalację pieca z odpowiednim urzędem Ochrony Środowiska.

### **Wskazówki dla elektryka**



**UWAGA:** Instalacja elektryczna pieca powinna być wykonana tylko przez wykwalifikowany personel (uprawnionego elektryka). Nieprawidłowa instalacja elektryczna może spowodować awarię i uszkodzenie pieca, może również spowodować poważne obrażenia ciała a nawet śmierć.



**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonania instalacji elektrycznej pieca należy zapoznać się ze schematami okablowania zamieszczonymi w **Załączniku B** z tyłu instrukcji. Należy zwrócić uwagę na oznakowanie i kolory przewodów na schemacie (należy mieć na uwadze iż kolory kabli w USA mogą być w innych kolorach niż standardowe lub dotychczas stosowane na terenie Polski).



**UWAGA:** Konieczne jest podłączenie uziemienia przed podłączeniem głównego źródła prądu.



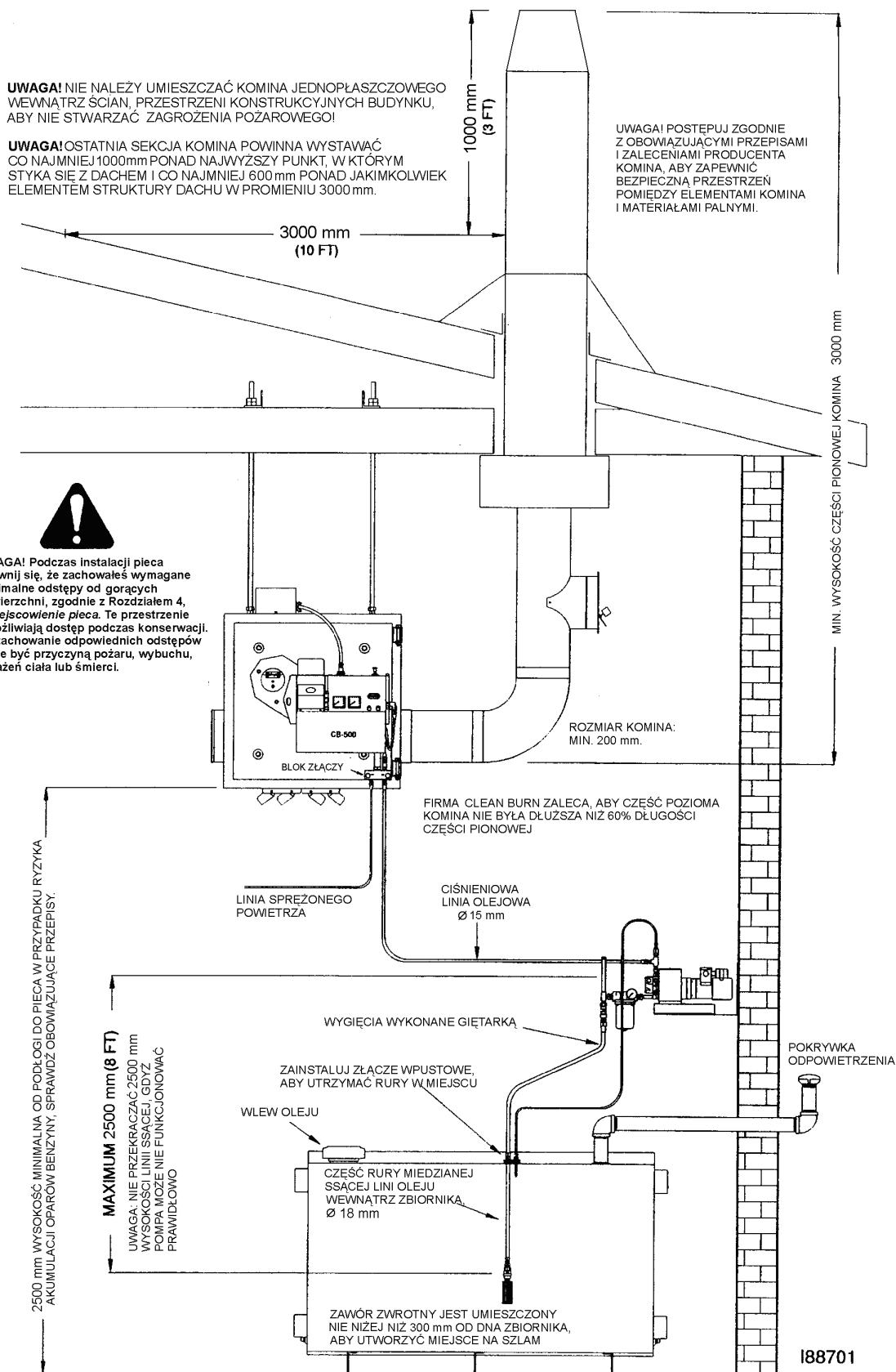
**UWAGA:** Końcówki o niskim napięciu są osłonięte tylko podstawową warstwą izolacyjną, dlatego też wskazane jest zachowanie ostrożności.



**UWAGA:** Podczas wykonywania instalacji elektrycznej pieca Clean Burn należy używać tylko atestowanych przewodów i połączeń. Aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowników pieca i personelowi serwisującemu. Główny wyłącznik prądu powinien być zainstalowany w pobliżu miejsca instalacji pieca.

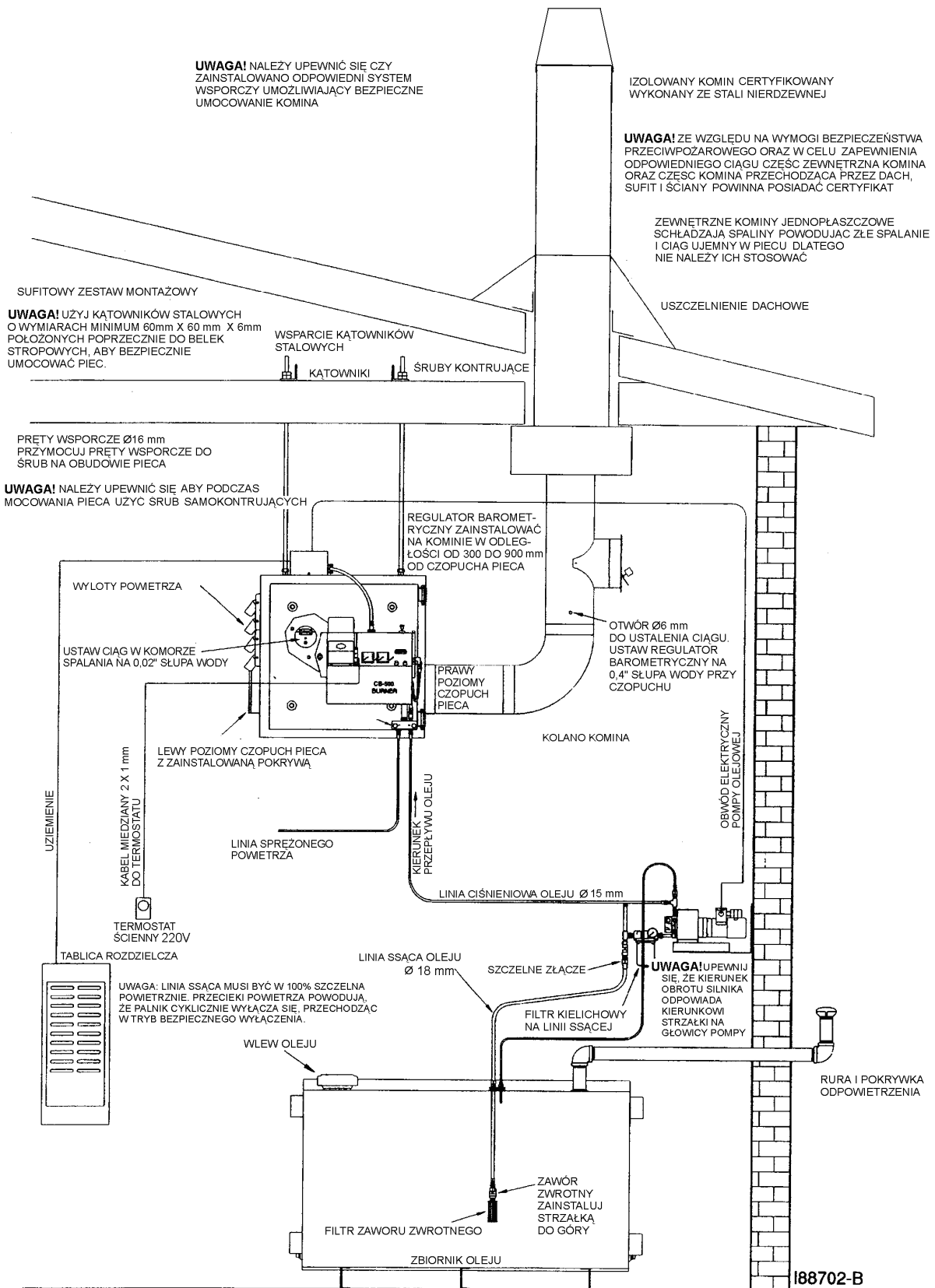


**UWAGA:** Przewód sieci zasilającej powinien być podłączony do skrzynki sterującej za pomocą przewodów łączących o odpowiednim przekroju. Główna instalacja elektryczna powinna być wykonana przy użyciu atestowanych przewodów o odpowiedniej klasie izolacji i odporności na temperaturę nie mniejszej niż 90°C.



Rysunek 4A- Typowa instalacja pieca CB-1502





Rysunek 4B- Typowa instalacja pieca CB-1502

## Umiejscowienie pieca


### Wskazówki umiejscowienia pieca

Należy wybrać miejsce spełniające następujące warunki:

- Równomierna dystrybucja ciepła w całym pomieszczeniu
- Bezpieczne, łatwe dojście do pieca w czasie serwisu.
- Bezkolizyjne przemieszczanie pojazdów i wyposażenia hali.
- Odpowiednie odległości od materiałów palnych.
- Umożliwiająca odpowiednią instalację komina.

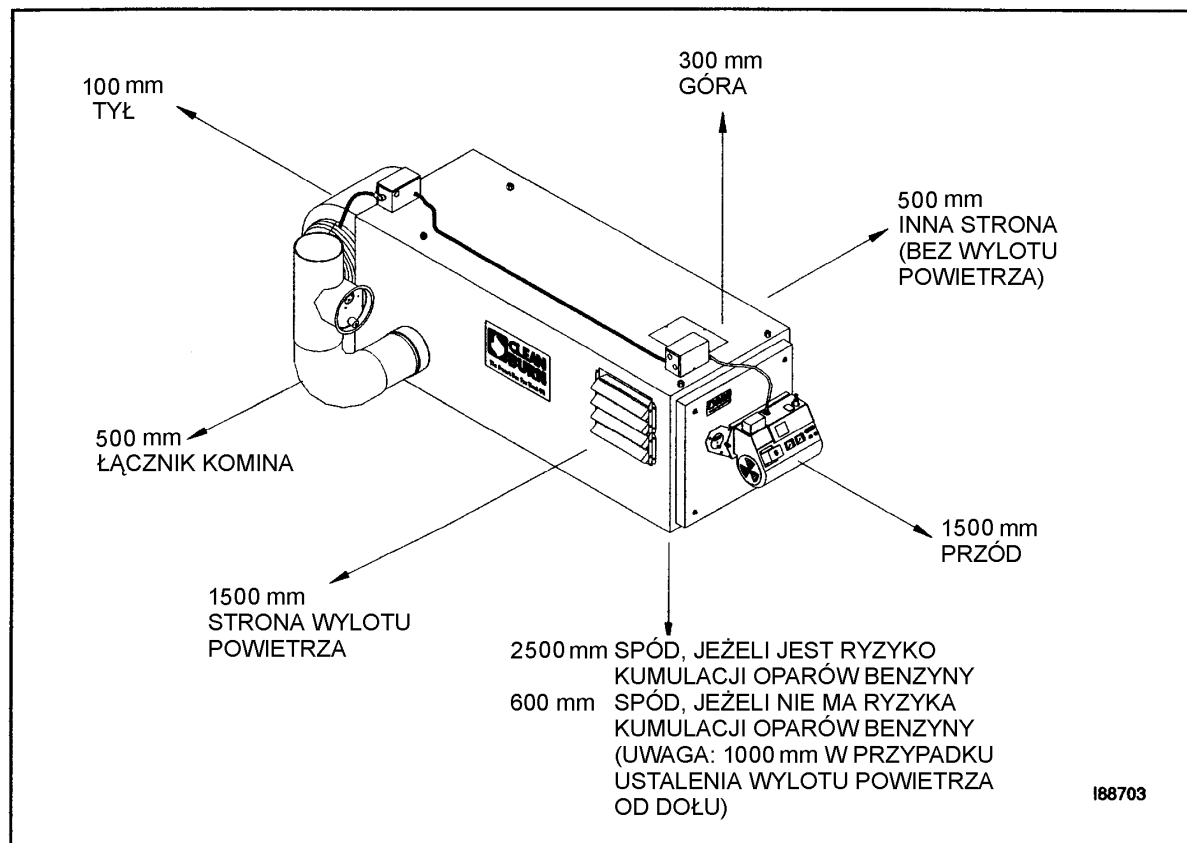


**UWAGA: NALEŻY ZASTOSOWAĆ SIĘ DO PODANYCH PONIŻEJ MINIMALNYCH ODLEGŁOŚCI OD POWIERZCHNI ŁATWOPALNYCH. POZWOLI TO NA ZACHOWANIE ODPOWIEDNIEJ ODLEGŁOŚCI UMOŻLIWIAJĄCEJ DOSTĘP DO PIECA W TRAKCIE SERWISU. NIE ZACHOWANIE ODPOWIEDNIEJ ODLEGŁOŚCI MOŻE SPOWODOWAĆ POŻAR, WYBUCH, USZKODZENIE CIAŁA A NAWET ŚMIERĆ.**

<p><b>MINIMALNE ODLEGŁOŚCI OD KONSTRUKCJI BUDYNKU PIECA Z DOLNYM LUB BOCZNYM WYLOTEM POWIETRZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• GÓRA (pieca).....300 mm (12")</li><li>• PRZÓD (palnika).....1500mm (60")</li><li>• BOK (z lub bez komina).....1500 mm(60")</li><li>• PODŁĄCZENIE KOMINA.....500mm (18")</li><li>• TYŁ (od nawiewu).....100 mm (2")</li></ul> <p>SPÓD z wylotem powietrza.....1000 mm (38")</p> <p>KANAŁ CIEPŁEGO POWIETRZA w odl. 150mm(6")</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• POZOZSTAŁE STRONY BOCZNE.....500mm</li></ul>	<p> <b>UWAGA: Gdy występuje prawdopodobieństwo pojawienia się oparów benzyny lub innych palnych, bądź wybuchowych substancji w hali, należy upewnić się, że piec jest zainstalowany na wysokości minimum 2,5m.</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Należy zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowych odległości od materiałów łatwopalnych przedstawiony na **Rysunku 4C** na następnej stronie.

## Umiejscowienie pieca (kontynuacja)



Rysunek 4 C – odstęp od łatwopalnych substancji

## Montaż pieca

Po wyborze odpowiedniego i bezpiecznego miejsca do ustawienia pieca, należy opracować schemat montażu odpowiadający poniższym zaleceniom:

## Podwieszenie pieca pod sufitem



**UWAGA:** Aby zapobiec poważnym obrażeniom ciała, należy upewnić się że konstrukcja utrzyma ciężar pieca i zapewni bezpieczny serwis elementów pieca. Należy użyć kątownika stalowego o minimalnych wymiarach 60mmx60mmx6mm połączonego z belką stropową przeprowadzoną wzdłuż sufitu.

1. Patrz Rysunek 4A i 4B.
2. Postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi na schematach.
3. Aby upewnić się, że piec jest zamontowany w poziomie prawidłowo należy użyć poziomicy.



## Montaż pieca (kontynuacja)

### Montowanie platformy



**UWAGA:** Aby zapobiec poważnym obrażeniom ciała, należy upewnić się że platforma jest zaprojektowana tak aby utrzymać ciężar pieca i umożliwić bezpieczny serwis pieca. Platforma musi być zaprojektowana z niepalnych materiałów (np. stal) i musi być zakotwiczona do przylegającej ściany.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami umieszczonymi na **Schemacie 4D**.

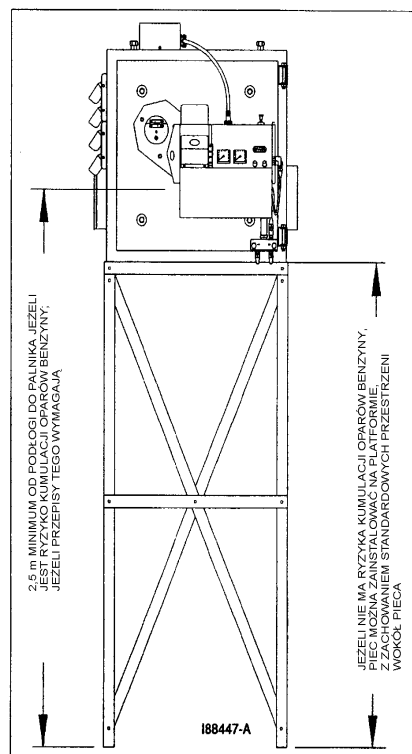
### Montaż na podłodze



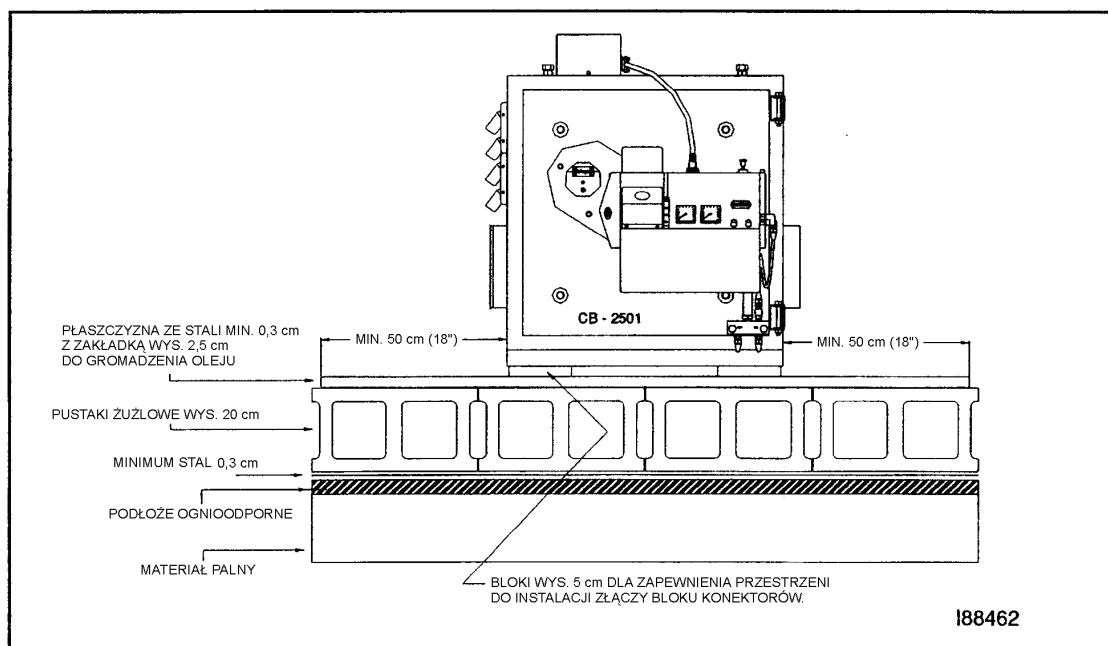
**UWAGA:** Gdy występuje prawdopodobieństwo wystąpienia oparów benzyny lub innych palnych, bądź wybuchowych substancji w hali, należy upewnić się, że piec jest zainstalowany na wysokości minimum 2,5m. Jeśli piec jest montowany na terenie z łatwopalną podłogą, należy skonstruować niepalną podłogę jak pokazano na **Rysunku 4E**.

Należy upewnić się że zaślepki są zainstalowane w dolnym otworze wylotu powietrza aby umożliwić bezpieczny montaż.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami umieszczonymi na **schemacie instalacyjnym 4E**



**Rysunek 4D - piec zamontowany na platformie**



Rysunek 4E – piec zamontowany na niepalnej podłodze.

### Wskazówki dotyczące montażu zbiornika oleju

Należy upewnić się że instalacja zbiornika przebiega zgodnie ze wskazówkami bezpieczeństwa umieszczonymi w **Rozdziale 1** niniejszej instrukcji.





Streszczenie wskazówek dotyczących montażu i użytkowania zbiornika jest umieszczone na naklejce bezpieczeństwa (pokazanej obok).

Naklejka powinna zostać umieszczona bezpośrednio na zbiorniku oleju.

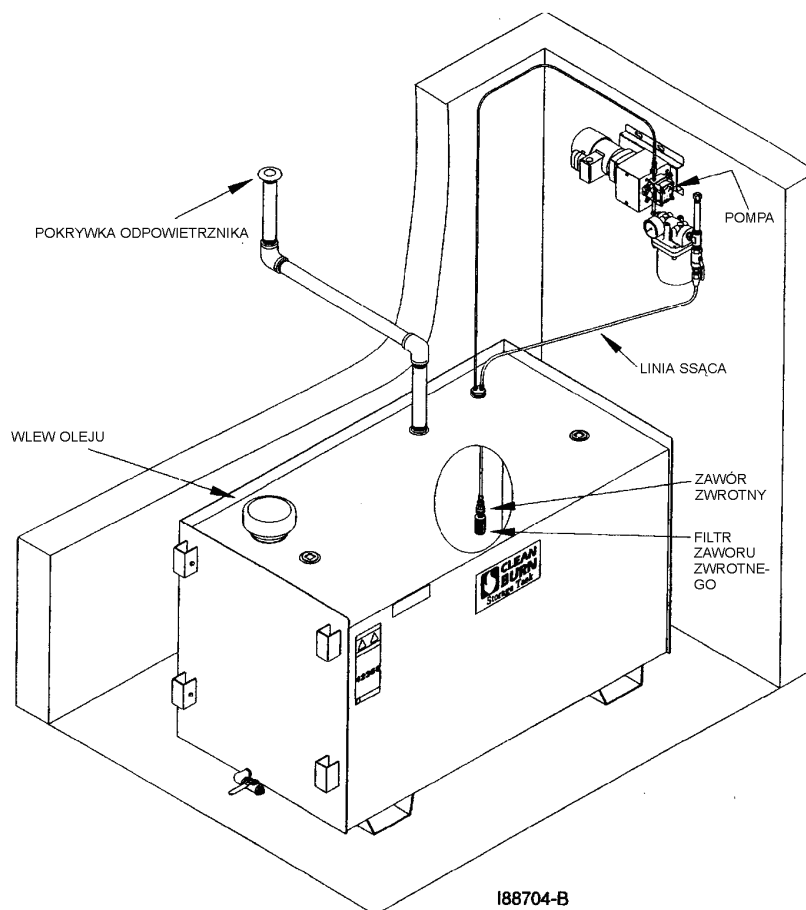
- Instalacja zbiornika musi być zgodna z obowiązującymi przepisami.
- Należy zapoznać się i postępować zgodnie ze wskazówkami użytkowania zbiorników magazynujących olej
- Instalacja zbiornika pieca powinna być zgodna z instrukcją, przepisami i normami dotyczącymi montażu zbiorników.

JEŚLI ZBIORNIK I INSTALACJA PALIWOWA NIE ODPOWIADAJĄ NORMOM I OBOWIĄZUJĄCYM PRZEPISOM NIE NALEŻY ICH STOSOWAĆ.

- Należy używać minimum 1000 litrowego zbiornika. NIE NALEŻY używać beczek 200 litrowych jako substytutu właściwego zbiornika.
- Zbiornik musi być odpowiednio duży aby umożliwić wodzie i szlamowi odwarstwienie się od oleju.
- Wszystkie nieużywane otwory w zbiorniku muszą zostać zamknięte.
- Zbiornik musi być odpowietrzony na zewnątrz za pomocą stalowej lub miedzianej rury zaopatrzonej w odpowiednie zakończenie
- Pompę i zbiornik oleju należy zainstalować jak pokazano na **Rysunkach 4A, 4B i 4F**. Rysunki zawierają również wskazówki instalacji pompy proporcjonalnej i linii olejowej. (Procedury instalacji tych elementów są umieszczone na kolejnych stronach instrukcji)

 <b> UWAGA</b>	<b>NIE NALEŻY</b> zbliżać się do zbiornika z otwartym ogniem na odległość mniejszą niż 10 metrów
 	<b>Montaż zbiornika oleju MUSI</b> być zgodny z przepisami przeciwpożarowymi oraz poniższymi wymogami: <ul style="list-style-type: none"><li>• zbiornik musi posiadać wentylację</li><li>• napełnianie zbiornika należy przeprowadzać tylko przy użyciu urządzeń do tego przeznaczonych</li><li>• wszystkie otwory zbiornika muszą być zamknięte</li><li>• wszystkie linie zasilające muszą być wykonane z miedzi, stali lub mosiądzu lub przewodów olejoodpornych.</li></ul>
<b>Zagrożenie pożarem i wybuchem. Aby uniknąć uszkodzeń ciała lub śmierci:</b> <p>W zbiorniku magazynującym oleje używane można przechowywać TYLKO wymienione niżej substancje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• używany olej silnikowy</li><li>• używany olej przekładniowy</li><li>• używany olej hydrauliczny</li><li>• olej opałowy lekki</li><li>• olej roślinny i biopaliwa</li></ul> <b>NIE NALEŻY</b> stosować substancji łatwopalnych i żrących, takich jak benzyna, oleje ze związkami chloru, rozpuszczalniki lub innych niebezpiecznych substancji.	 <b>Postępuj zgodnie ze wszystkimi zaleceniami Instrukcji Obsługi.</b>

Wskazówki dotyczące montażu zbiornika oleju (kontynuacja)



### Schemat 4F – Typowa instalacja pompy proporcjonalnej ze zbiornikiem wewnętrznym

#### Instalacja zaworu zbiornika i zaworu bezpieczeństwa

Odpowietrzenie zbiornika zgodnie z przepisami powinno być zainstalowane na zewnątrz jak pokazuje **Schemat 4F**. W trakcie instalacji należy postępować zgodnie z podanymi niżej wskazówkami:

- Zainstaluj stalową rurę  $\varnothing 2''$  kończącą się na zewnątrz odpowiednią zatyczką, jak pokazano na **Schemacie 4F**.





# Instalacja pompy proporcjonalnej

## Przygotowanie do instalacji

Przed przystąpieniem do instalacji pompy proporcjonalnej należy zapoznać się ze **Schematami 4G, 4H i 4I** aby zaznajomić się z częściami pompy. Przed rozpoczęciem instalacji należy:

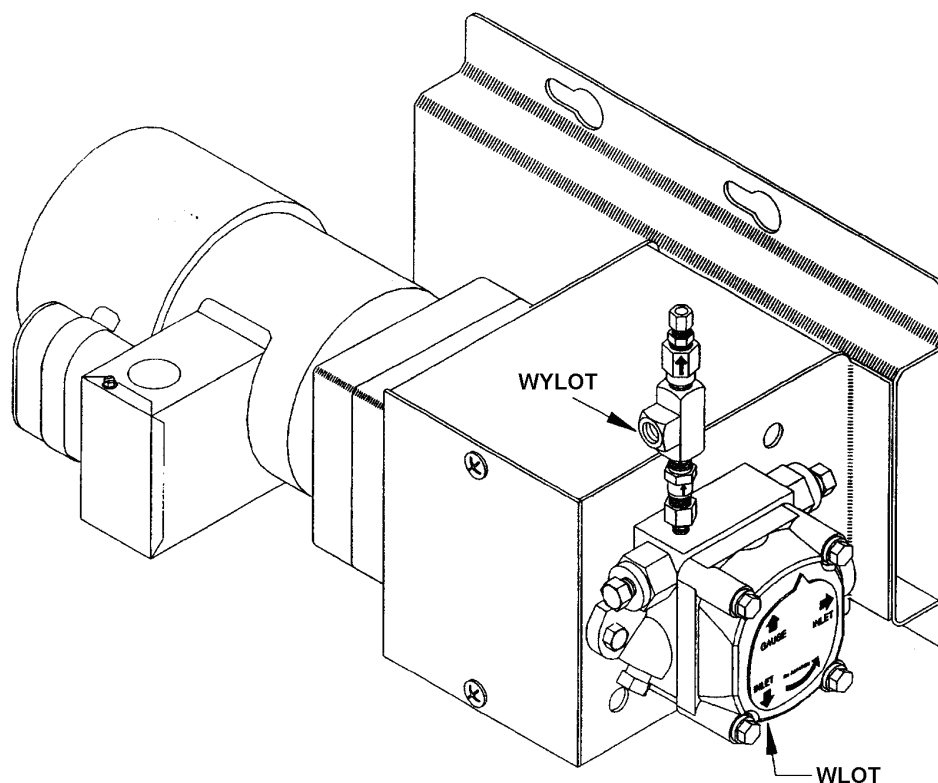
- Sprawdzić czy posiadana pompa proporcjonalna odpowiada modelowi instalowanego pieca (zwróć uwagę na część motoreduktora (silnika) pokazanego na **schemacie 4H**)
- Zebrać wszystkie materiały i narzędzia potrzebne do instalacji. W kolejnych procedurach należy zwrócić uwagę że niektóre materiały (np. uszczelki i rury) powinny zostać nabyte przez użytkownika (co jest zaznaczone w tekście).

- *Standardowy montaż* pokazano na **Rysunku 4G**.

**Taka instalacja pompy jest rekomendowana.**

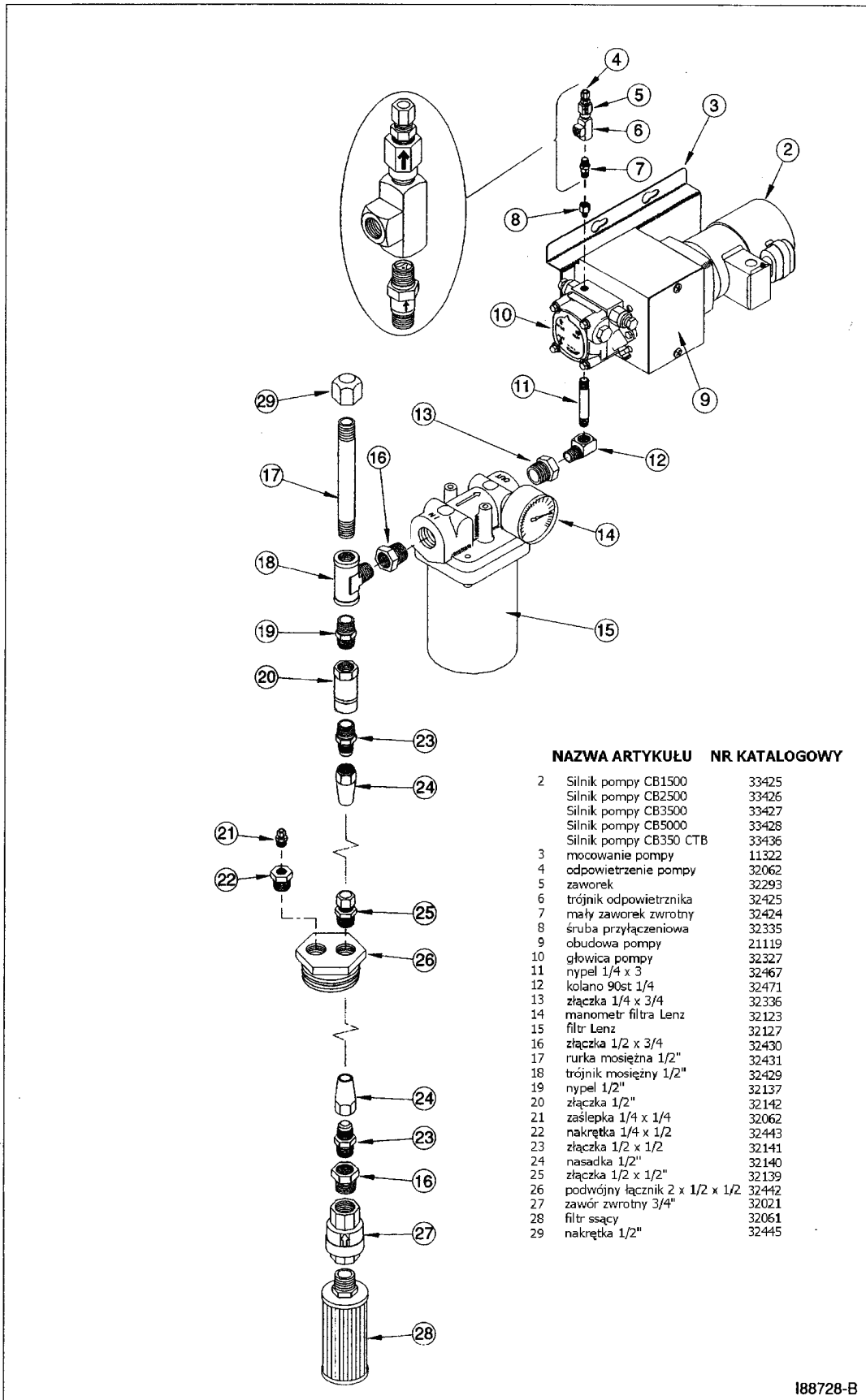
## Montaż standardowy- pozycja pionowa

1. Pompę należy zainstalować wg **Rysunków 4G, 4H i 4I**. Należy zwrócić uwagę, że dostarczona pompa proporcjonalna jest przygotowana do zamontowania na ścianie.
2. Należy użyć właściwego typu śrub i kołków (nie dostarczonych przez producenta) aby zamontować pompę proporcjonalną obok zbiornika na ścianie budynku.



188706

**Rysunek 4G- Standardowy (rekomendowany) pionowy montaż pompy proporcjonalnej**



Rysunek 4H- części składowe pompy

188728-B

## Instalacja pompy proporcjonalnej (kontynuacja)

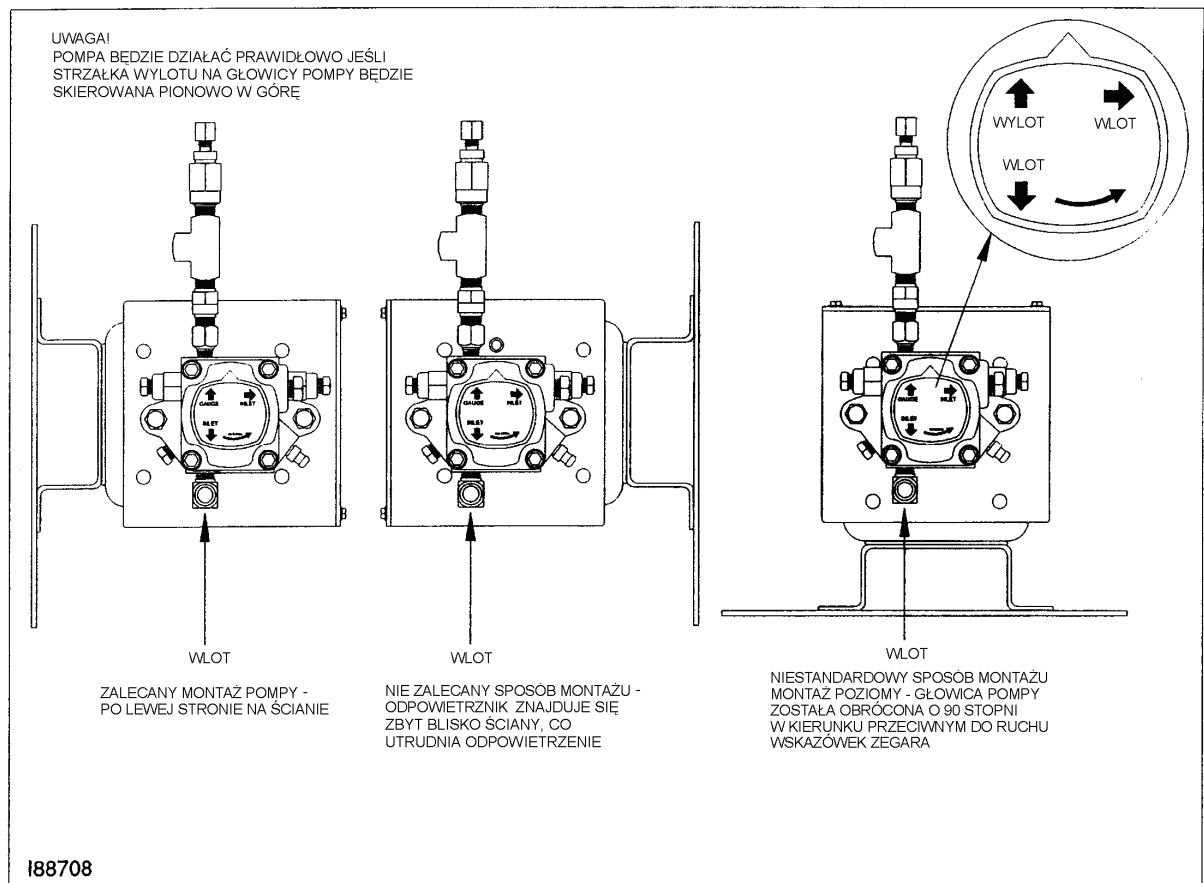
### Montaż alternatywny- w płaszczyźnie poziomej



**UWAGA:** Jeśli pompa proporcjonalna będzie zamontowana w poziomej płaszczyźnie lub na wspornikach jak przedstawia to **Rysunek 4I**, głowicę pompy należy przekręcić zgodnie z ruchami wskazówek zegara tak aby ustawić ją w pozycji poziomej.

**Strzałka miernika na pompie powinna być skierowana do góry, w innym wypadku pompa nie zostanie zalana.**

1. Patrz **Rysunek 4H i 4I**.
2. Usunąć dwie śruby mocujące głowicę pompy. Połączenie jest zaklinowane i nie posiada śruby dociskowej.
3. Przekręcić głowicę pompy o 90° do poziomej pozycji jak pokazano na **Rysunku 4I**.
4. Zamocować i dokręcić dwie wymontowane wcześniej śruby mocujące pompę.
5. Użyć właściwego typu śrub i podkładek (nie dostarczonych przez producenta) aby bezpiecznie zamontować pompę proporcjonalną na wspornikach.



**Rysunek 4I- właściwa pozycja głowicy pompy proporcjonalnej**

### Instalacja zaworu nadmiarowo-upustowego małego przepływu



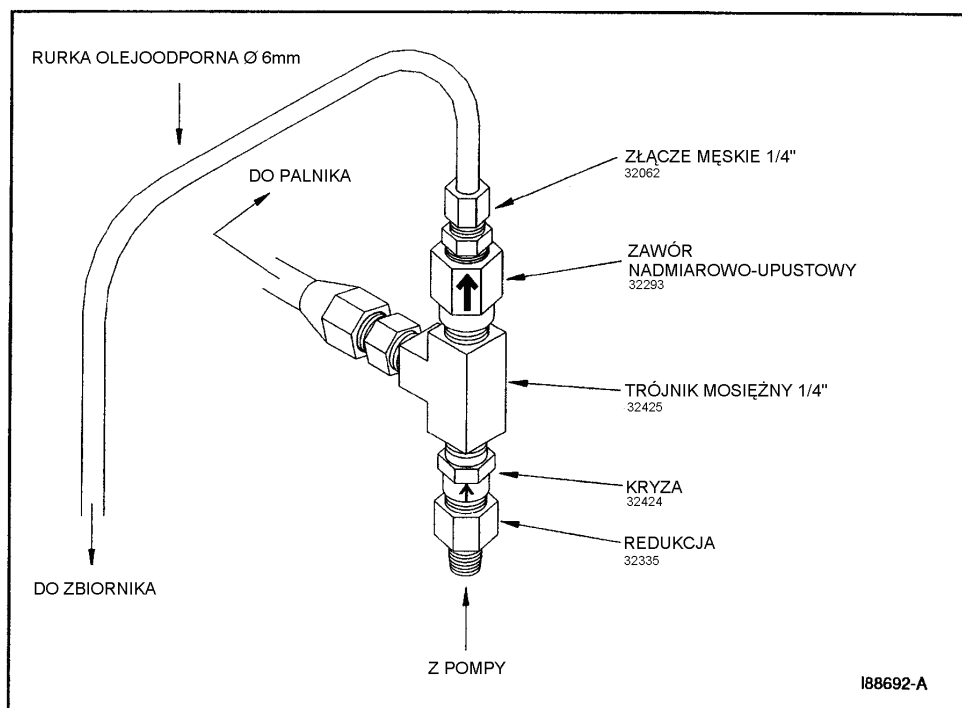
**UWAGA:** Należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami instalacji zaworu zwrotnego nadmiarowo-upustowego małego przepływu. Postępowanie niezgodne z zaleceniami spowoduje awarię pompy proporcjonalnej, na skutek czego palnik wyłączy się lub ulegnie awarii.

**UWAGA:** Pompa proporcjonalna wymaga instalacji zaworu małego przepływu jak pokazano na Schematach 4H i 4J.

- Zawór nadmiarowo-upustowy małego przepływu jest istotnym elementem który utrzymuje odpowiednie ciśnienie w linii olejowej.
- Zawór nadmiarowo-upustowy otworzy się uwalniając nadciśnienie nagromadzone w linii jeśli w linii olejowej znajdują się zanieczyszczenia powodujące np. zatkanie dyszy.

Uszczelniając wszystkie złącza stożkowe należy używać tylko nie twardniejącego uszczelnacza Permatex. **NIE NALEŻY używać taśmy teflonowej ani rur z mieszanki teflonowej.**

1. Patrz **Rysunek 4J**.
2. Usuń zatyczki z portu pomiarowego na szczycie głowicy pompy proporcjonalnej.
3. Zainstaluj zawór przelewowy zamontowany w **pionowej pozycji** na porcie przyrządu pomiarowego. Należy zwrócić uwagę aby strzałki wskazujące kierunek na zaworze wskazywały stronę przeciwną do głowicy pompy (w kierunku przepływu oleju).
4. Zainstaluj (nie dostarczoną przez producenta) rurkę olejoodporną (miedź lub olejoodporny plastik) Ø 6mm zaworu nadmiarowo-upustowego do zbiornika.  
Patrz **Rysunki 4A i 4B**.



**Rysunek 4J- Instalacja zmontowanego zaworu przelewowego**  
Instalacja pompy-J firmy SUNTEC

Przygotowanie do instalacji

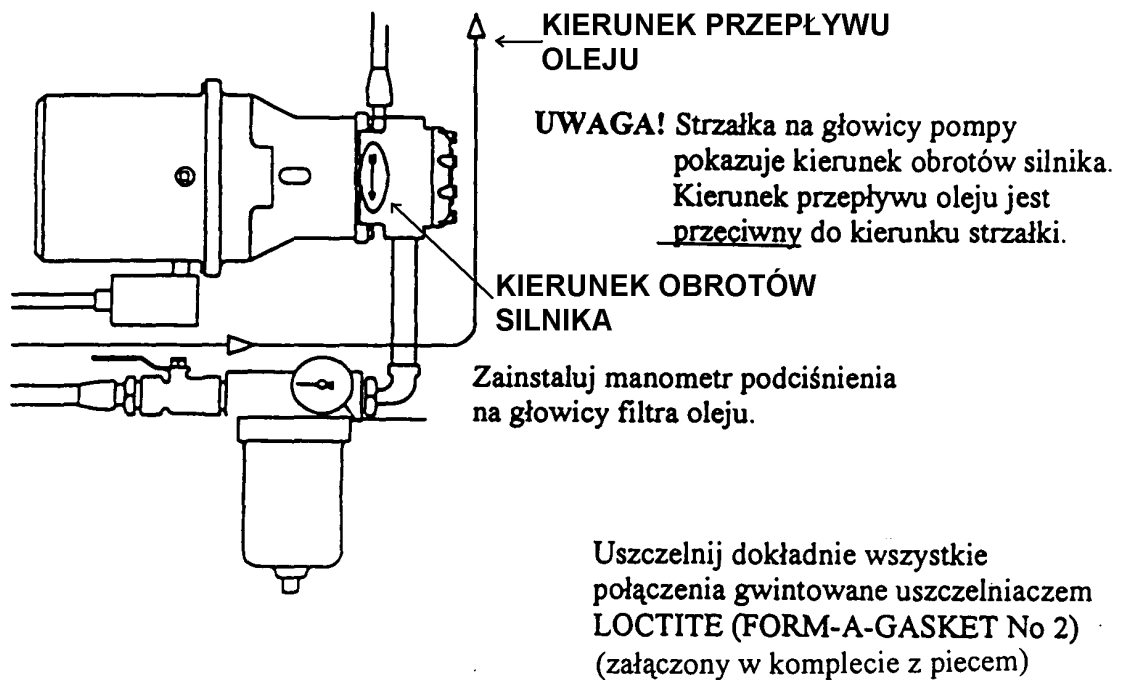
Przed przystąpieniem do instalacji pompy proporcjonalnej należy zapoznać się ze **Schematami 4J, 4K i 4L** aby zaznajomić się z częściami pompy. Przed rozpoczęciem instalacji należy:

- Sprawdzić czy posiadana pompa proporcjonalna odpowiada modelowi instalowanego pieca
- Zebrać wszystkie materiały i narzędzia potrzebne do instalacji.
- *Standardowy montaż* pokazano na **Rysunku 4K i 4L**.

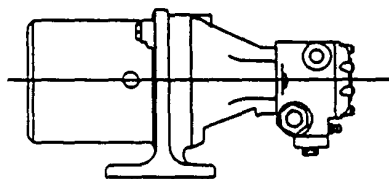
**Taka instalacja pompy jest rekomendowana.**

### Montaż standardowy- pozycja pozioma

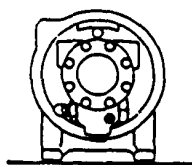
Pompę należy zainstalować wg **Rysunków Rys. 4K i 4L**.



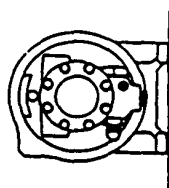
**Rys.4K- Standardowy montaż pompy-J.**



Oś pozioma

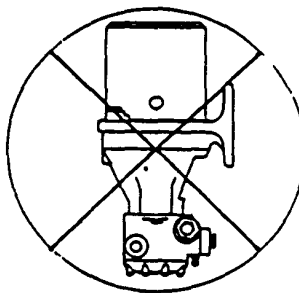
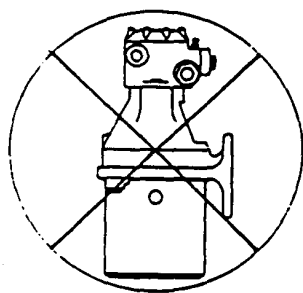


Powierzchnia montażu



Powierzchnia montażu

**UWAGA!** Zainstaluj pompę poziomo  
Pompa może być odwrócona  
o 90 st. wokół osi poziomej  
aby mogła być zamontowana  
na ścianie.



**Nigdy nie instaluj pompy pionowo**  
**Z głowicą skierowaną w górę lub w dół.**

**Rys.4L- Rekomendowany montaż pompy-J**

## Instalacja elektryczna pieca i pompy



**UWAGA:** Aby zapobiec porażeniu prądem, przed podłączeniem jakichkolwiek przewodów należy **WYŁĄCZYĆ** dopływ prądu do pieca. Przewody pieca powinien podłączyć wykwalifikowany elektryk. Wszystkie przewody muszą spełniać normy CE (Certyfikaty Europejskie).

Instalacja elektryczna pieca składa się z dwóch linii:

- (1) linii elektrycznej pieca
- (2) zasilania z pieca do pompy proporcjonalnej

Wskazówki niezbędne do okablowania znajdują się w rozdziale **Schematy okablowania w Załączniku B.**

### Instalacja elektryczna pieca



**UWAGA:** Wyłącznik i bezpiecznik zabezpieczający przed przeciążeniem powinny być zamontowane w pobliżu pieca w miejscu łatwo dostępnym. Wyłącznik ten powinien umożliwiać rozłączenie napięcia w nagłym przypadku zagrożenia.

1. Zainstaluj zasilanie pompy do skrzynki elektrycznej na piecu. **NIE NALEŻY** podłączać pieca do istniejącego obwodu z innymi urządzeniami elektrycznymi, ponieważ grozi to przeciążeniem.
2. Instalację elektryczną pieca należy wykonać zgodnie ze **Schematem instalacji elektrycznej, Rysunkiem B1 w Załączniku B.**
3. Napięcie elektryczne pieca powinno być zgodne z poniższą tabelą.



**UWAGA:** NIE NALEŻY UŻYTKOWAĆ PIECA NA NISKIM NAPIĘCIU ZASILANIA. NIEPRAWIDŁOWE NAPIĘCIE SPOWODUJE USZKODZENIE ELEMENTÓW PIECA I WENTYLATORA.

Model	Napięcie	Bezpiecznik*	Hertz
CB-1502	230V	16 amperów	50
CB-2501	230V	16 amperów	50

\*W przypadku zainstalowania dodatkowych urządzeń (np. sprężarki powietrza) nie ma potrzeby zwiększenia bezpieczników. Należy upewnić się że wykwalifikowany elektryk właściwie oszacuje i zainstaluje układy elektryczne. **Do 16 amperowego bezpiecznika wymagany jest miedziany przewód 2,5mm<sup>2</sup>.**

4. NIE NALEŻY włączać zasilania do momentu zakończenia prac przy instalacji elektrycznej.

### Instalacja elektryczna pompy



**UWAGA:** NIE NALEŻY PODŁĄCZAĆ POMPY BEZPOŚREDNIO DO UKŁADU ELEKTRYCZNEGO BUDYNKU. POMPA MUSI POBIERAĆ ENERGIĘ Z PALNIKA PRZEZ OBWÓD ZASILANIA POMPY. NIE NALEŻY PODŁĄCZAĆ POMPY BEZPOŚREDNIO DO GNIAZDKA ABY PRACOWAŁA NIEPRZERWANIE, DOPROWADZI TO DO USZKODZENIA POMPY I MOŻE SPOWODOWAĆ POŻAR LUB RYZYKO WYBUCHU.

Instalacja elektryczna pompy (kontynuacja)



1. Używając zgodnych z normami przewodów elektrycznych podłącz zasilanie pompy z pieca.
2. Instalację elektryczną obwodu pompy należy wykonać według **Schematu instalacji elektrycznej pompy w Załączniku B.**

### Instalacja elementów linii ssącej oleju (prowadzącej ze zbiornika oleju do pompy)



**UWAGA:** Konieczne jest aby dokonać instalacji linii ssącej oleju (*przewodu olejowego ze zbiornika do pompy*) zgodnie ze wskazówkami podanymi poniżej. Postępowanie niezgodne z zaleceniami spowoduje awarię pompy, na skutek czego palnik wyłączy się lub ulegnie awarii. Większość problemów z pracą pieca i pompy olejowej wynika z nieszczelności na złączkach linii ssącej. Problemy te można wyeliminować przez zapewnienie 100% szczelności linii ssącej.

- Wszystkie części linii olejowej ssącej muszą być zainstalowane zgodnie ze **Schematami 4A, 4B i 4H. Średnica przewodu linii ssącej powinna wynosić 18mm.** Przeprowadzenie poprawnej instalacji zapewni linii ssącej 100% wypełnienie olejem podczas pierwszego zalewania.
- Linie olejową należy wyposażyć w filtr ssący siatkowy 3/4" oraz olejowy zawór zwrotny 3/4" na końcu linii ssącej, w innym przypadku pompa może pracować nieprawidłowo.
- Każde gwintowane połączenie należy uszczelnić nie twardniejącym uszczelniaczem. **NIE NALEŻY UŻYWAĆ TAŚMY TEFLONOWEJ LUB RUR Z MIESZANKI TEFLONOWEJ; TEFLON ŁUSZCZĄC SIĘ MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE GŁOWICY POMPY.**
- Aby system funkcjonował prawidłowo olejowa linia ssąca musi być w 100% szczelna. Dla miedzianych przewodów należy stosować tylko połączenia lutowane.
- **NIE NALEŻY** używać połączeń zaciskowych, jak również **NIE NALEŻY** stosować stalowych części rur.
- **Olejowa linia ssąca powinna być jak najkrótsza.** Konstrukcja olejowej linii ssącej powinna umożliwiać zalanie linii i zapobiegać jej zapowietrzaniu się. Powinna również umożliwiać samoczynne odpowietrzanie grawitacyjne na korpusie pompy podczas pracy pieca.  
Patrz **Rysunek 4A i 4B.**

## Instalacja elementów ciśnieniowej linii olejowej (prowadzącej z pompy do pieca)



**UWAGA:** Należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami instalacji linii olejowej (linia olejowa z pompy do pieca). Postępowanie niezgodne z zaleceniami spowoduje awarię pompy olejowej (proporcjonalnej jak i pompy-J), na skutek czego palnik wyłączy się lub ulegnie awarii.

Parametry ciśnieniowej linii olejowej:

<b>Długość linii ciśnieniowej</b>	<b>Rozmiar linii</b>
do 50m	miedziana rura Ø 15 mm
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciśnieniowa linia olejowa musi być szczelnie połączona z palnikiem pieca i być możliwie jak najkrótsza, tak aby uniknąć zapętleń które mogłyby powodować jej zapowietrzanie.</li></ul>	

Zainstaluj złącza i elementy jak pokazano to na **Rysunkach 4A, 4B i 4H**.

## Instalacja linii sprężonego powietrza

System sprężania powietrza musi dostarczać ciśnienie do pieca według następujących wymogów: **3.5 bara (50 psi) (minimalny wydatek powietrza 60 l/min)**.



**UWAGA: JEST WYMAGANE ABY ZAINSTALOWAĆ PRZED PIECEM REGULATOR CIŚNIENIA POWIETRZA Z ODWADNIACZEM I ODOLEJACZEM.**

1. Doprowadź linię sprężonego powietrza do aluminiowego bloku złączy na piecu. Użyta rura miedziana lub inny odpowiednik dla linii sprężonego powietrza powinny mieć min. Ø 10mm.
2. Zainstaluj zawór odcinający na linii powietrznej, tak by piec mógł być serwisowany bez wyłączania głównej przemysłowej linii powietrznej.
3. Zainstaluj regulator ciśnienia z odwadniaczem i odolejaczem (dodatkowo do regulatora powietrza na palnik) na linii powietrznej i ustaw go na 3.5 Bara (50 psi)



**UWAGA: NIE NALEŻY podawać maksymalnego ciśnienia przemysłowej linii powietrznej do palnika, może to spowodować zniszczenie elementów.**

4. Zainstaluj odolejacz na linii powietrznej z automatycznym odwadnianiem tak aby sprężone powietrze (pozbawione wody) docierało do palnika.



**UWAGA: Woda nie może dostać się do palnika, gdyż zgasi płomień i spowoduje wygaszenie pieca. Usuwać wodę regularnie ze zbiornika odwadniacza i linii sprężonego powietrza.**

## Instalacja komina



**UWAGA: Nieodpowiednie materiały komina lub jego niewłaściwa instalacja może spowodować awarię pieca i palnika.**

Konstrukcje komina dzielą się na:

- (1) komin dwupłaszczowy przechodzący przez sufit/dach budynku wraz z uszczelnieniem
- (2) komin dwupłaszczowy przechodzący przez ścianę z boku budynku wraz z uszczelnieniem

**Schematy 4K i 4L** ilustrują te konstrukcje. Wybierz konstrukcję komina odpowiadającą instalacji Twojego pieca i zapoznaj się ze wskazówkami umieszczonymi na schematach.

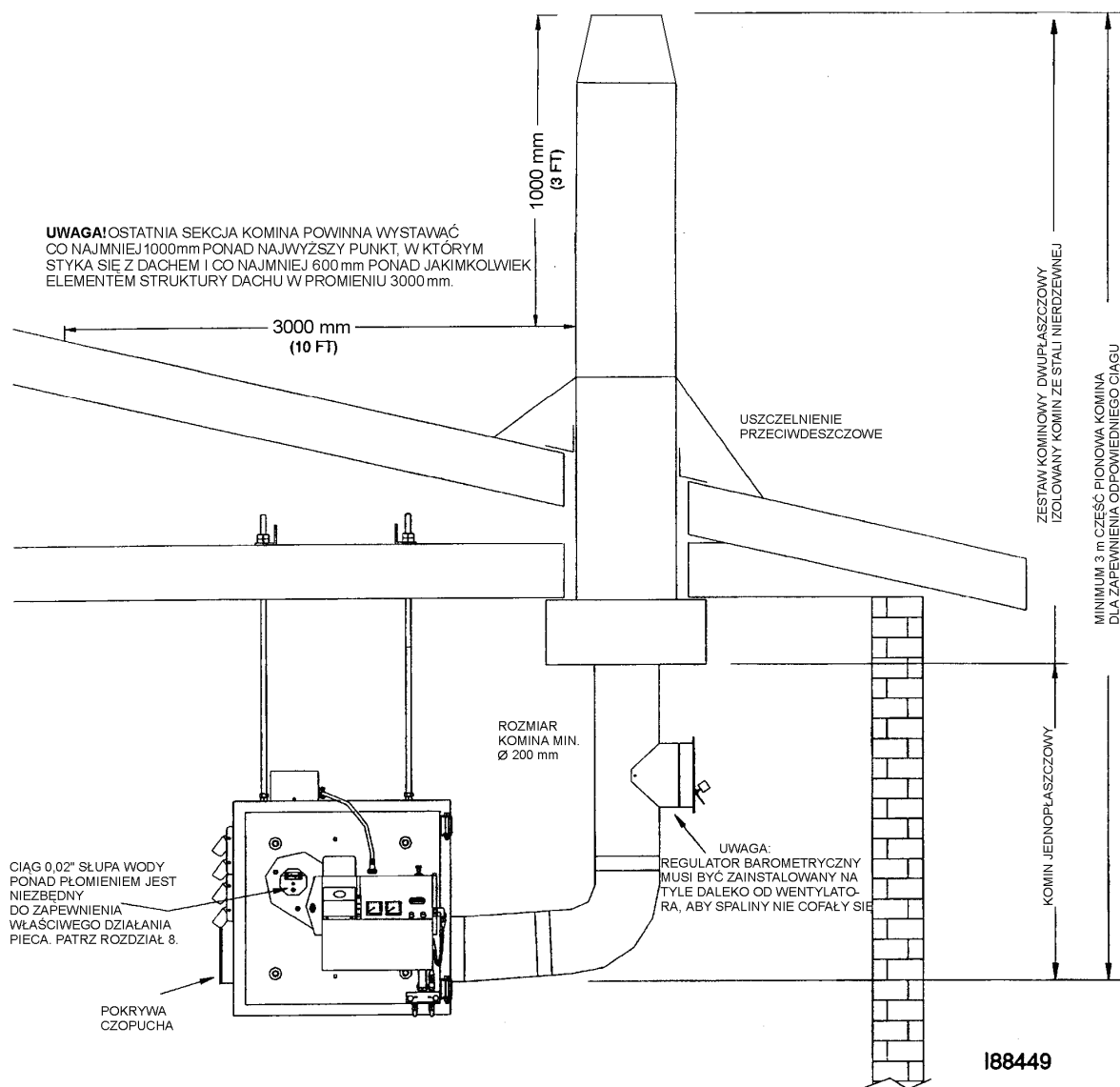
W trakcie projektowania komina postępuj zgodnie z podanymi poniżej zaleceniami:

- Modele CB-1502 i CB-2501 wymagają  $\varnothing$  200mm (8") średnicy elementów komina
- ***Nie należy komplikować konstrukcji komina.*** Kominy o złożonej konstrukcji (z długimi przewodami i wieloma załamaniami) zmniejszają ciąg, a tym samym zmniejszają wydajność pieca. Komin może zawierać TYLKO JEDNO załamanie 90°. Wszystkie inne załamania komina nie mogą być większe niż 45°, aby umożliwić właściwą wydajność pieca.

Elementy komina powinny być zainstalowane w następującej kolejności:

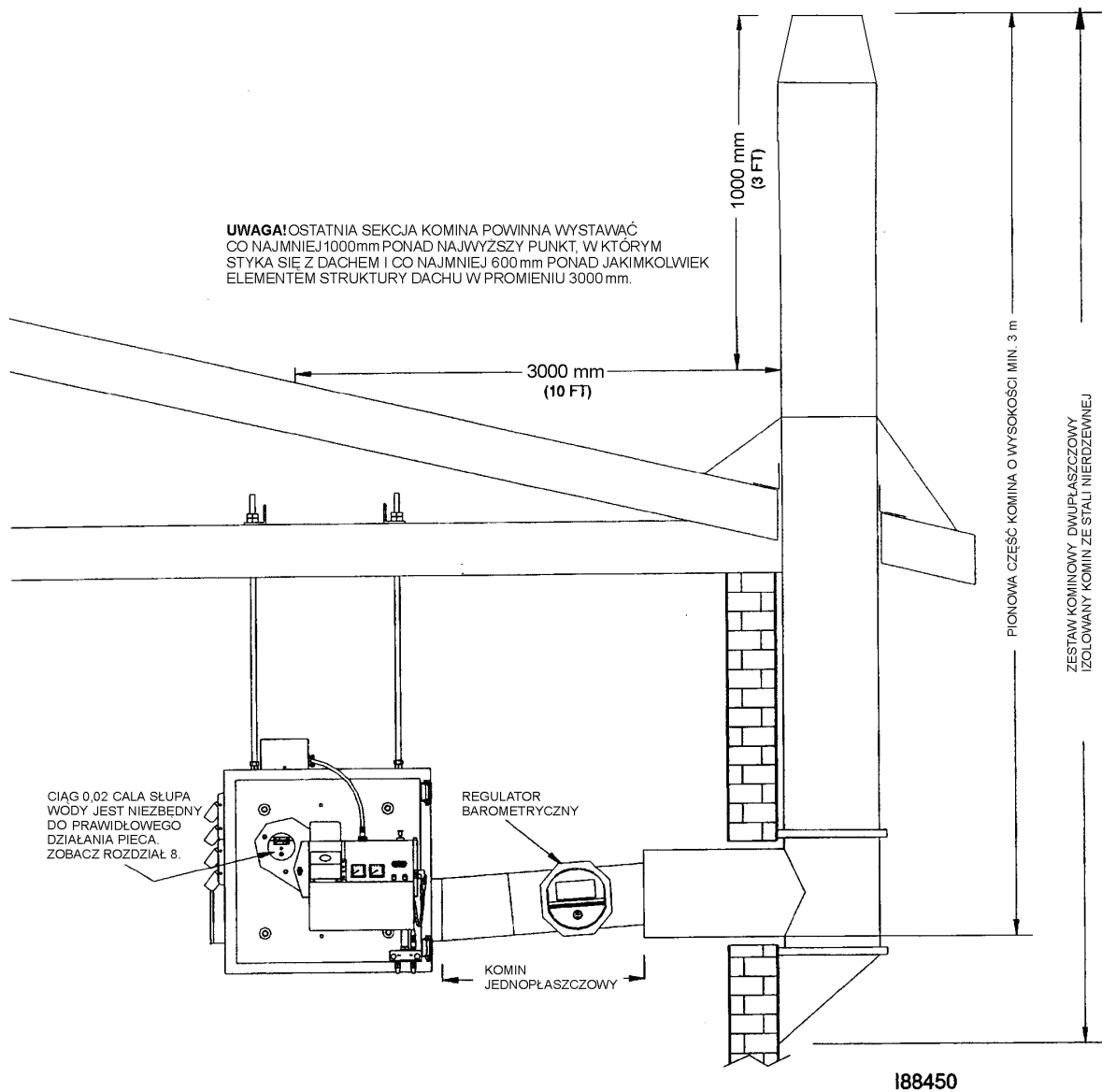
- (1) Komin wewnętrzny (elementy komina od czopucha do sufitu, dachu lub ściany budynku)
- (2) Regulator ciągu
- (3) Komin dwupłaszczowy przechodzący przez sufit, dach lub ścianę budynku
- (4) Komin dwupłaszczowy przechodzący na zewnątrz budynku
- (5) Zakończenie ustnikowe komina.
- (6) Uszczelnienie dachowe.

# Instalacja komina (kontynuacja)



**Schemat 4K- Instalacja komina przechodzącego przez dach.**

# Instalacja komina (kontynuacja)



**Schemat 4L- Instalacja komina przechodzącego przez ścianę.**

## Instalacja komina wewnętrznego



**UWAGA:** Jednościenne elementy komina mogą być użyte *tylko* na odcinkach komina, które są usytuowane wewnątrz budynku i nie stanowią zagrożenia pożarowego.

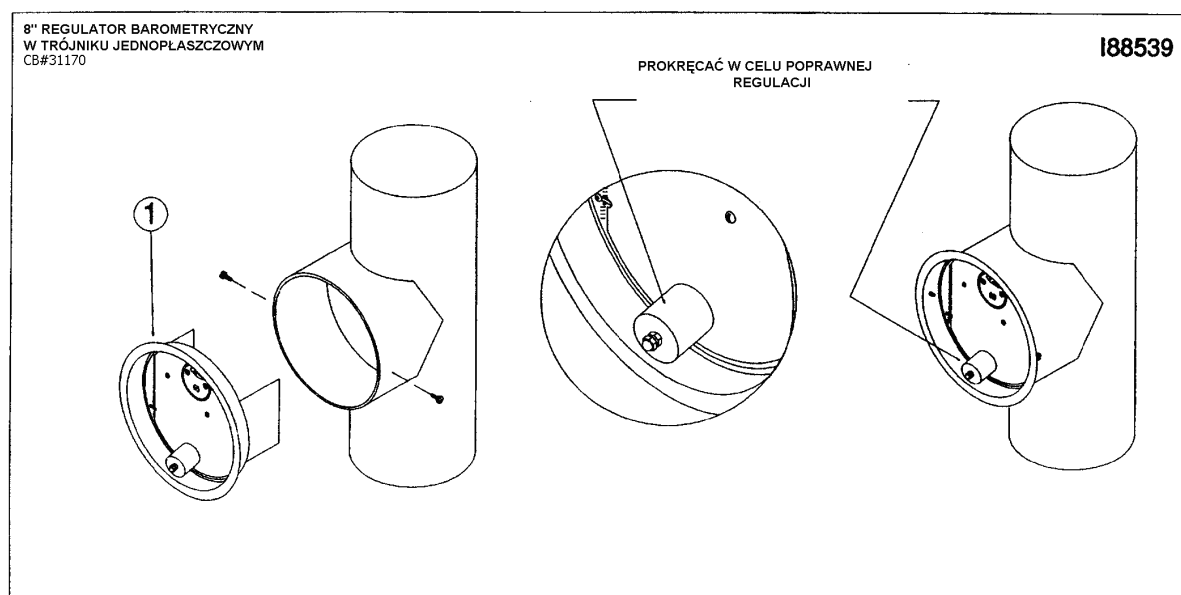
1. Zainstaluj jednościenne komin, zachowując odpowiednie odległości od materiałów palnych. Upewnij się, że komin nie znajduje się w przejściu używanym przez personel.
2. Zainstaluj kolanko komina na połączeniu poziomej i pionowej części komina tak, by zapewnić łatwe oczyszczanie.



**UWAGA:** Unikaj dodatkowych 90° kolan kominowych. Każde dodatkowe 90° kolano spowalnia ciąg i powoduje ciśnienie wsteczne w piecu. Powoduje to wielokrotne wyłączanie pieca i niepotrzebne wzywanie serwisu. Wszystkie dodatkowe kolana kominowe powinny mieć na zgięciu maksymalnie 45°.

## Instalacja regulatora barometrycznego

1. Zainstaluj jednościenne trójnik kominowy w odległości ok. 1 mb od czopucha na pierwszej prostej poziomej lub pionowej sekcji komina. Patrz **Rysunek 4M**. Trójnik jest wymagany do zamontowania regulatora barometrycznego. Trójnik taki należy nabyć razem z elementami komina (trójnik 8" jednościenne – CB#70174).
2. Zainstaluj regulator barometryczny na wylocie trójnika. Użyj małej poziomicy aby skontrolować właściwe ustawienie.
3. Użyj dwóch wkrętów samogwintujących jak pokazano na **Rysunku 4M**, aby umocować regulator barometryczny. **NIE NALEŻY** montować śruby na szczycie regulatora gdyż uniemożliwi to prawidłowe funkcjonowanie kłapy regulatora. Regulator barometryczny należy wyregulować stosując się do instrukcji w **Rozdziale 8**.



**Rysunek 4M- Instalacja regulatora barometrycznego**

## Instalacja komina



**UWAGA:** W przypadku przeprowadzenia komina przez sufit, dach lub ścianę należy stosować komin wewnętrzny dwupłaszczowy, izolowany warstwą wełny mineralnej. Jednościenne elementy przejściowe **NIE SPEŁNIAJĄ** norm bezpieczeństwa i mogą stwarzać ryzyko pożaru.

Zgodnie ze wszelkimi przepisami zachowaj odpowiednią odległość od materiałów palnych.

1. Patrz **Rysunek 4K i 4L**.
2. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji montażu dostarczonych przez producenta komina.

## Instalacja komina zewnętrznego



**UWAGA:** Wszystkie zewnętrzne części komina dwupłaszczowego muszą być izolowane warstwą wełny mineralnej i drugiej warstwy stali nierdzewnej. **NIE NALEŻY** stosować elementów jednościennych na zewnątrz budynku. Jednościenny komin ziębi gazy w kominie, powodując słaby ciąg i zmniejsza wydajność pieca.

1. Patrz **Rysunek 4K i 4L**.
2. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji montażu dostarczonych przez producenta komina.
3. Kołnierz i uszczelnienie instalowane na dachu wokół komina zewnętrznego powinien być wodoszczelny.

---

## Instalacja termostatu ściennego

1. Wybierz lokalizację termostatu na ścianie wewnętrznej z dala od pieca i źródeł zimnego powietrza.
2. Poprowadź trójżyłowy kabel (o minimalnej grubości 1 mm<sup>2</sup>) łączący palnik z termostatem.
3. Usuń żółty przewód mostkowy z końcówek typu „T” wstępnej kontroli olejowej.
4. Stosuj się do instrukcji producenta przy podłączaniu termostatu.

---

## Kontrola instalacji pieca

Przed uruchomieniem pieca powinna mieć miejsce jego inspekcja przez wykwalifikowany personel aby sprawdzić kompletność i poprawność wszystkich instalacji. Umożliwi to usunięcie wszelkich niedociągnięć przed rozpoczęciem pracy pieca a także potwierdzi że instalacja spełnia wymogi odpowiednich przepisów i norm.

**Obecność przeszkolonego serwisanta Firmy Clean Burn przy pierwszym uruchomieniu umożliwi udzielenie gwarancji na piec przez Firmę CB Polska Inc.**

## ROZDZIAŁ 5: URUCHAMIANIE - AKTYWACJA POMPY

### Wstęp do aktywacji pompy

Przygotowanie pieca firmy Clean Burn do pracy rozpoczyna się aktywacją pompy (proporcjonalnej lub pompy-J). Aby prawidłowo aktywować pompę, zawarte w tym rozdziale procedury należy wykonać w podanej kolejności bez przerw między czynnościami. Ponieważ istnieje możliwość instalacji pompy proporcjonalnej jak i pompy- J firmy Suntec, należy zwrócić uwagę iż niektóre etapy aktywacji są zależne od modelu instalowanej pompy.



**UWAGA:** Należy zwrócić uwagę, że w przypadku montażu **pompy proporcjonalnej** z palnikiem **CB-500-I**, w **pierwszej kolejności należy usunąć zespół regulatora ciśnienia pompy z zespołu bloku podgrzewacza**. Niezbędne instrukcje są zawarte w poniższej procedurze.

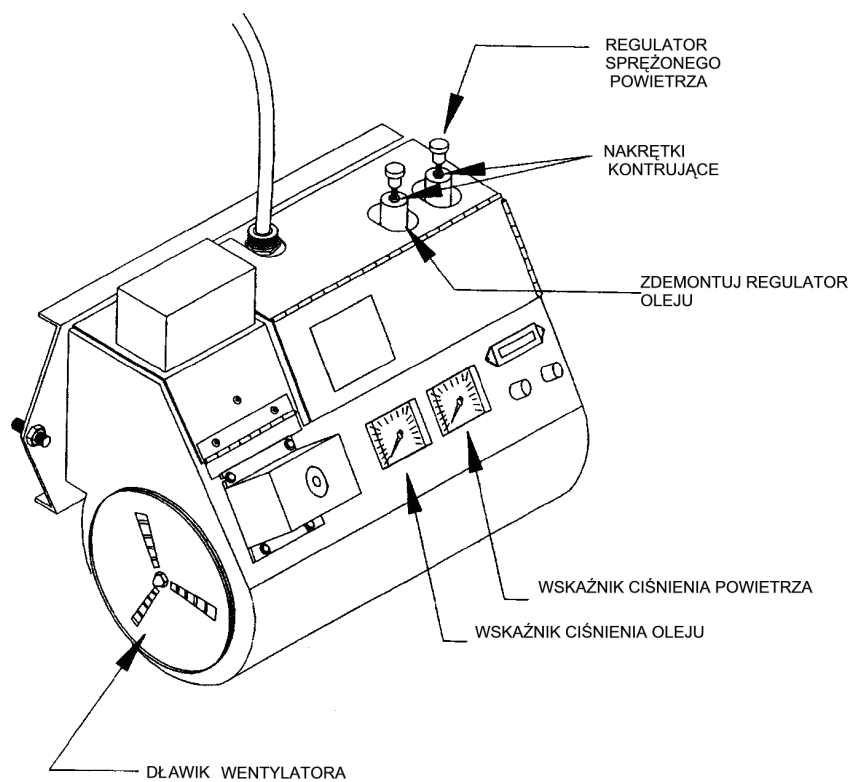


## Przygotowanie palnika do użycia z pompą proporcjonalną



**UWAGA:** Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, przed przystąpieniem do pracy należy **WYŁĄCZYĆ** wszystkie źródła zasilania pieca i odłączyć palnik.

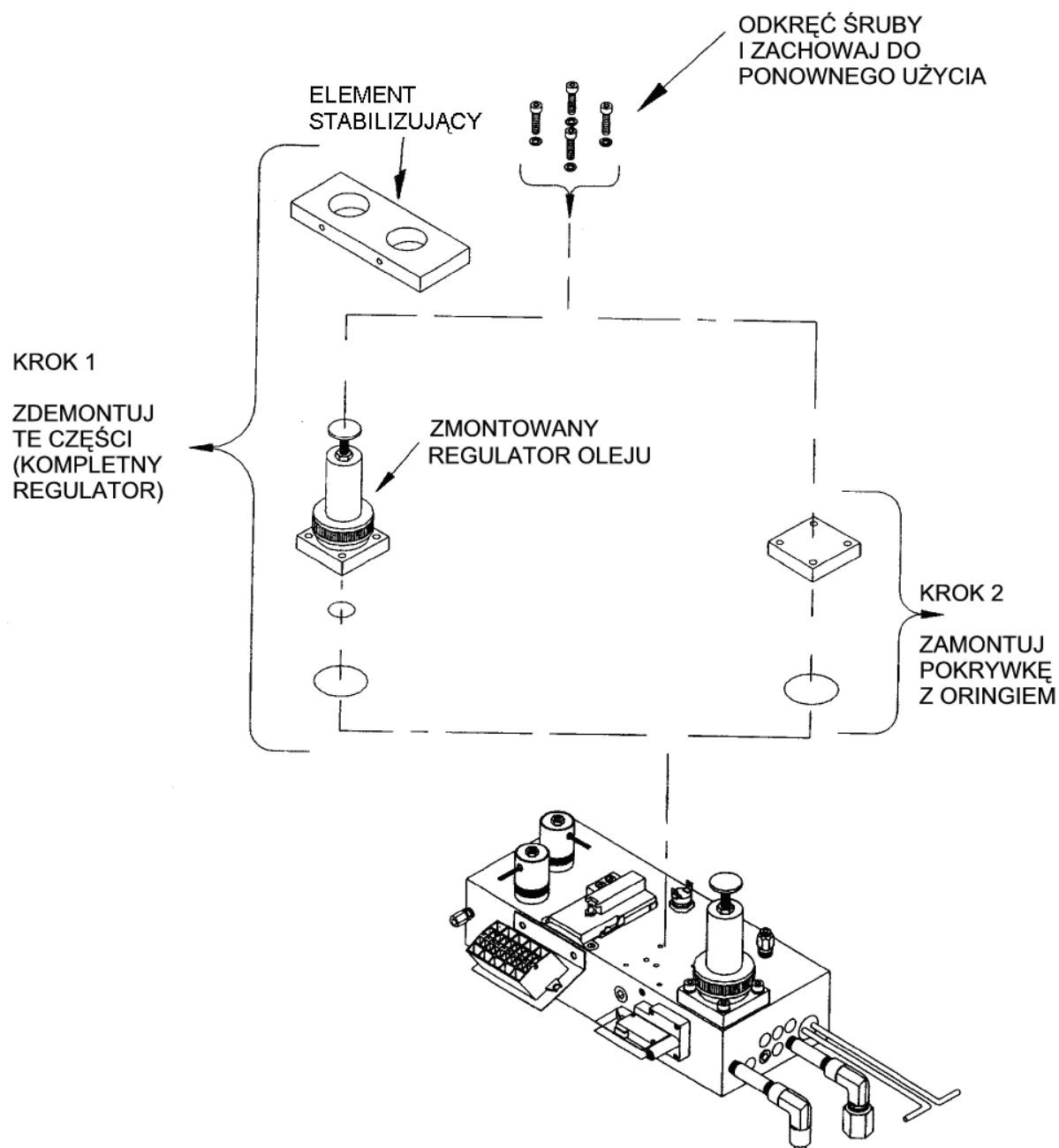
1. Należy usunąć regulator CIŚNIENIA oleju z zespołu bloku podgrzewacza aby przygotować palnik do użycia z pompą proporcjonalną. **Rysunek 5A** przedstawia zewnętrzne części palnika.
2. Usuń samogwintujące śruby i otwórz dwu zawiasową pokrywę palnika aby uzyskać dostęp do zespołu bloku grzewczego.
3. Użyj 1/8” klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdkiem aby poluzować dwie śruby blokujące na elemencie stabilizującym
4. Usuń element stabilizujący.
5. Patrz **Rysunek 5B**. Użyj 5/32” klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdkiem aby usunąć cztery (4) śruby i podkładki mocujące powierzchnię zespołu regulatora oleju. Ostrożnie zdejmij regulator oleju.
6. Przetrzyj wierzch bloku grzewczego aby usunąć zużyty olej. **NIE NALEŻY** dopuścić aby zanieczyszczenia dostały się do przewodów które zostały odsłonięte przez zdjęcie regulatora oleju.
7. Zainstaluj kwadratową nakładkę z uszczelnieniem gumowym (o-ring) używając czterech (4) nakrętek i podkładek. Dokręć do oporu cztery śruby na przemian w układzie krzyżowym aby upewnić się że nie ma żadnych nieszczelności.



DŁAWIK POKAZANY NA RYSUNKU DOTYCZY PIECA 1502

188713

**Rysunek 5A- poszczególne elementy palnika**



188193

Rysunek 5B- Blok grzewczy z powierzchnią montażową zespołu regulatora oleju

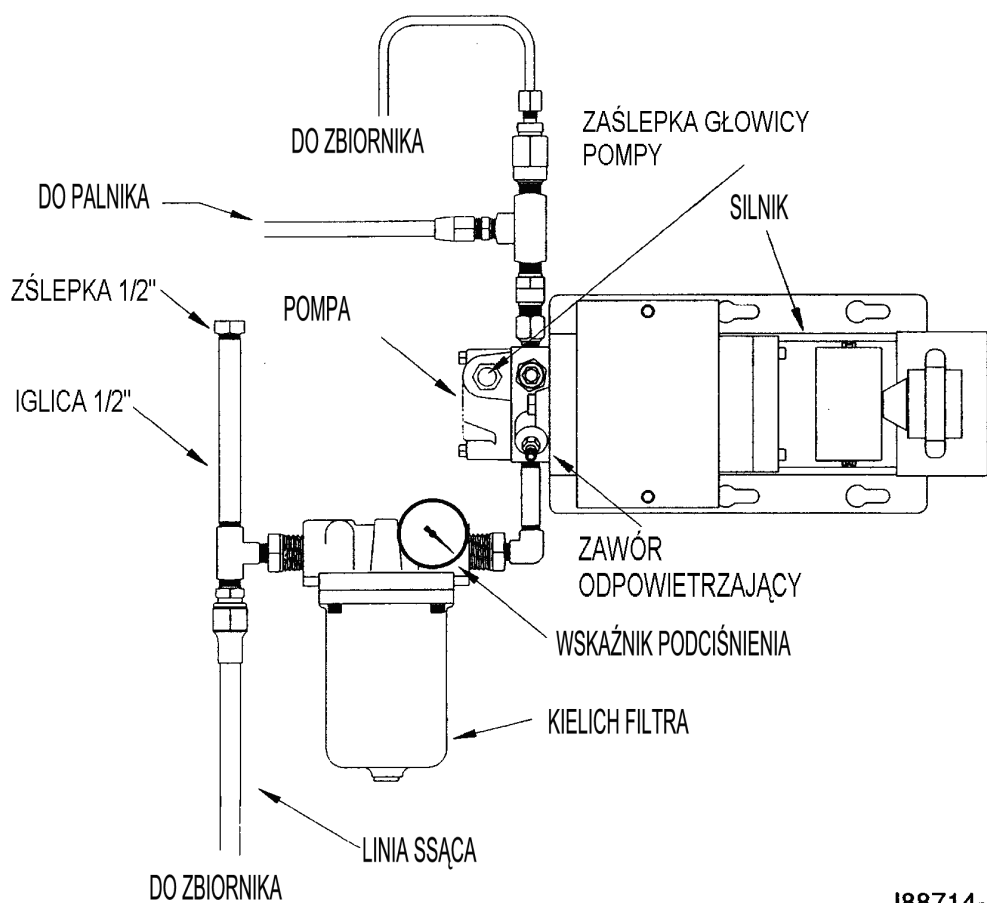


## Aktywacja pompy proporcjonalnej



**UWAGA:** aby mieć pewność, że całe powietrze **ZOSTANIE USUNIĘTE** z układu, proces aktywacji pompy należy wykonać **według podanej instrukcji**. Jeśli całe powietrze nie zostanie usunięte z układu spowoduje to wyłączenie lub awarię palnika.

1. Patrz **Rysunek 5C**.
2. Odkręć kielich filtra. Wypełnij kielich użytym olejem do 2/3 objętości
3. (NIE NALEŻY używać świeżego oleju silnikowego, który prawdopodobnie nie zapali się w palniku). Dokręć równomiernie cztery śruby na kielichu filtra.
4. Usuń zaślepkę 5/8" z boku głowicy pompy i odłóż na bok do późniejszego użycia.
5. Usuń mosiężną zaślepkę 1/2" z iglicy mosiężnej 1/2". Umieść lejek w otworze. Powoli wlej zużyty olej przez lejek aż olej zacznie wypływać po stronie głowicy pompy; linia olejowa, filtr i głowica pompy wypełnią się olejem.
6. Nałóż nie twardniejący uszczelniacz Permatex na gwint zaślepki usuniętej z głowicy pompy. Zainstaluj ponownie i dokręć zaślepkę.
7. Nałóż nie twardniejący uszczelniacz Permatex na gwint iglicy mosiężnej 1/2". Zainstaluj ponownie mosiężną zaślepkę 1/2" na iglicy mosiężnej 1/2" i dokręć.
8. Otwórz zawór odpowietrzający na pompie dwoma, trzema pełnymi obrotami, i ustaw pojemnik do którego wypłynie olej z zaworu odpowietrzającego podczas aktywacji pompy.



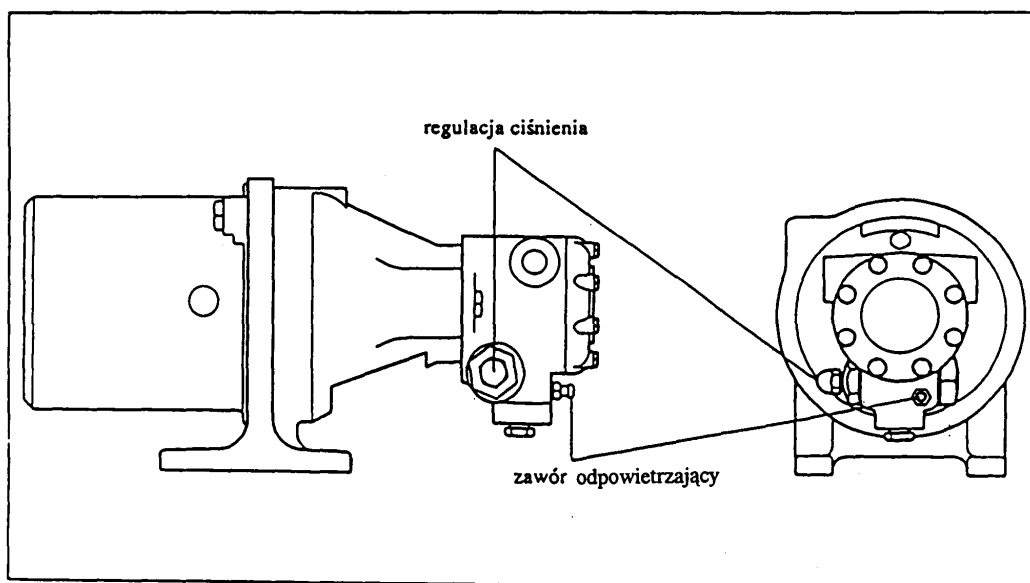
I88714-B

Rysunek 5C- Aktywowanie pompy

## Aktywacja pompy-J

Przygotowanie do aktywacji:

1. Należy napełnić zbiornik filtra użytym olejem, aby zapobiec pracy pompy na sucho w czasie jej aktywowania. **NIE NALEŻY** używać świeżego oleju silnikowego, który prawdopodobnie nie zapali się w palniku.
2. Patrz **Rys. 5C-2**.
3. Należy ustawić minimum 4 litrowy pojemnik do zbierania oleju, który będzie wypływał przez zawór odpowietrzający na pompie w czasie aktywacji pompy.



Rys. 5C-2- Pompa Suntec, model J3NBN-A132B

### Przygotowanie palnika do użycia z pompą-J

1. Odłączyć linię olejową od bloku złączy na piecu.
2. Ustawić min. 10-litrowy pojemnik do zbierania oleju, który będzie wypływał przez odłączoną linię olejową w czasie aktywowania pompy.
3. Poluzuj nakrętkę mocującą na regulatorze olejowym i przekręć gałkę od dwóch do trzech pełnych obrotów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, tak aby regulator oleju był całkowicie zamknięty.
4. Ustaw regulator powietrza na palniku na 15 PSI, co spowoduje włączenie się obwodu pompy olejowej, kiedy palnik zostanie uruchomiony. Następnie należy wyregulować ciśnienie powietrza zarówno do rozruchu jak i normalnej pracy palnika.

## Aktywacja pompy (proporcjonalnej i pompy-J)- kontynuacja

### 1. Aktywacja pompy

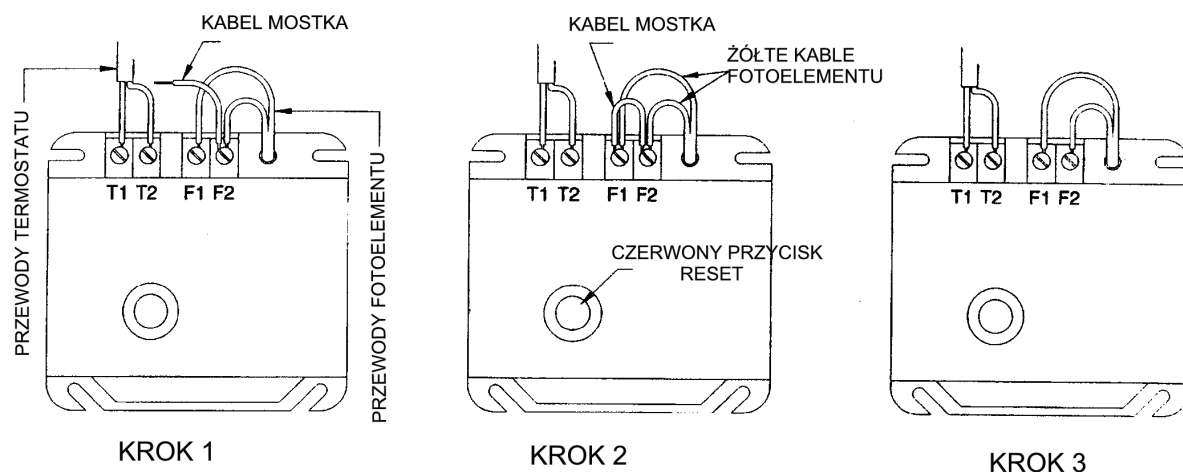


**UWAGA:** Aby uruchomić palnik w czasie aktywowania pompy należy zmostkować końcówki 'F' (F1 z F2) czujnika płomienia. Ta metoda (mostkowania końcówek 'F') będzie stosowana tylko w czasie aktywowania pompy – *nigdy w czasie normalnej pracy pieca*. Procedura ta może być z łatwością wykonana przez dwóch ludzi: jednego przy palniku, a drugiego przy termostacie ściennym.



**UWAGA:** W trakcie wykonywania tej procedury nigdy NIE mostkuj końcówek F do końcówek T, uszkodzi to czujnik płomienia i palnik.

- a. Patrz Krok 1 na Rys. 5D
- b. Podłącz przewód mostkowy do *jednej* końcówki F czujnik płomienia.
- c. Przelącz kontakt na ściennym termostacie do pozycji HEAT (ciepło) i nastaw regulator termostatu na temperaturę wyższą niż temperatura pomieszczenia. Palnik powinien zacząć pracować.
- d. Przekręć natychmiast regulator powietrza na palniku w kierunku wskazówek zegara do momentu aż ciśnienie powietrza osiągnie 10-12 psi. Regulacja ciśnienia powietrza będzie miała miejsce później, podczas uruchamiania i użytkowania palnika. Urządzenie pomiarowe powietrza wskaże ciśnienie dopiero po uruchomieniu palnika.
- e. Pompa powinna zacząć pracować.
- f. Patrz Krok 2 na Rys.5D
- g. **W przeciagu 10 sekund**, zmostkuj końcówki F1 z F2. Jeśli czerwony guzik bezpieczeństwa na bezpieczniku głównym 'wyskoczy' i palnik przestanie pracować w czasie aktywacji pompy, stosuj się do instrukcji zawartej w **Rozdziale 7 -Zerowanie pieca i palnika**. Aby zresetować bezpiecznik główny należy po 120s wcisnąć czerwony przycisk i uruchomić palnik ponownie.



188370



### Rys. 5D- Mostkowanie Czujnika płomienia

Aktywacja pompy (proporcjonalnej i pompy-J)- kontynuacja  
Aktywacja pompy (proporcjonalnej i pompy-J)- kontynuacja



**UWAGA:** Nie należy przytrzymywać czerwonego przycisku reset w pozycji wciśniętej. Grozi to zniszczeniem systemu zabezpieczającego palnik. Czerwony przycisk działa jak bezpiecznik prądowy i nie należy go przytrzymywać.



**UWAGA:** *Nigdy* nie należy zwierać przewodu mostkowego końcówki 'F' do końcówki 'T', gdyż spowoduje to poważne uszkodzenie palnika.

2. Pompa powinna pracować do momentu aż strumień oleju z odpowietrznika stanie się stabilny (bez przerw i bąbli). Usunie to powietrze z części ssącej instalacji, filtra i głowicy pompy.



**UWAGA:** Aby pompa pracowała prawidłowo konieczne jest aby powietrze zostało całkowicie usunięte z linii olejowej i cały system był wypełniony tylko olejem. Jeżeli jakiegokolwiek powietrze będzie znajdowało się w linii olejowej to spowoduje awaryjne wyłączenie palnika.

3. Zamknij i dokręć odpowietrznik pompy.
4. Usuń przewód mostkowy z czujnika płomienia; palnik i pompa powinny przestać pracować.
5. Odłącz linię ciśnieniową oleju od palnika, ustaw pojemnik, o pojemności 20 litrów, aby wyłapać olej wypływający z olejowej linii ciśnieniowej w trakcie aktywowania pompy i czyszczenia linii olejowej.
6. Zresetuj bezpiecznik; palnik powinien rozpocząć pracę. *W przeciągu 2 sekund* zmostkuj końcówki 'F' (F1 z F2) przez połączenie kabla mostkującego do drugiej końcówki 'F'. Uruchomi to ponownie pompę i umożliwi przepłukanie linii olejowej.
7. Kontynuuj pracę pompy aż strumień ustabilizuje się, a linia olejowa zostanie całkowicie przepłukana, po przelaniu 20 litrów oleju.
8. Usuń przewód mostkowy z czujnika płomienia; palnik i pompa powinny przestać pracować.
9. Podłącz linię olejową do bloku złączy na palniku.
10. Zachowaj przewód mostkowy (do podłączania na krótko) na przyszłość, w celu aktywowania pompy olejowej podczas corocznego serwisowania linii olejowej.

---

## Regulacja pompy-J

Pompa wymaga regulacji ciśnienia tylko w przypadkach jeśli:  
- odległość między piecem i pompą jest mniejsza niż 6m,

- spalane są oleje o małej lepkości, takie jak: olej napędowy lub lekkie oleje opałowe.



**UWAGA: w przypadku spalania oleju napędowego lub paliwa opałowego może okazać się konieczne zastąpienie istniejącej dyszy mniejszą.**

### Regulacja ciśnienia oleju na pompie-J:

1. Zdjąć nakrętkę (acron) z pompy olejowej.
2. Przekręcić śrubę regulacyjną (**Rys. 5C-2**) w kielichu ruchem przeciwnym do wskazówek zegara, aż do momentu zrównania śruby z kołnierzem. Nie należy przekręcać śruby poza to ustawienie.
3. Przekręcić śrubę regulacyjną o jeden pełny obrót, zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
4. Należy upewnić się czy uszczelki (acron) są na swoim miejscu i wówczas dokręcić śrubę.



**UWAGA: Nie należy pozostawiać nakrętki nie dokręconej, ponieważ nastąpi ssanie powietrza przez śrubę regulacyjną.**

## ROZDZIAŁ 6: URUCHOMIENIE I REGULACJA PALNIKA Z POMPĄ OLEJOWĄ

### Wstęp do uruchomienia i regulacji palnika

Przed rozpoczęciem procesu uruchamiania pieca należy dokładnie zapoznać się z całą procedurą i wskazówkami bezpieczeństwa.



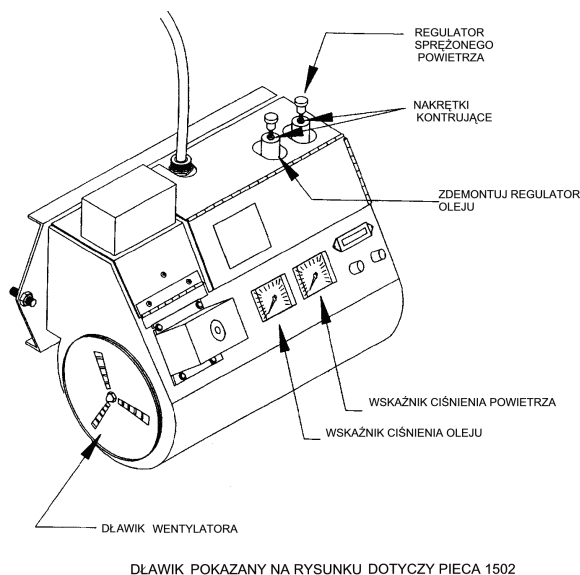
**UWAGA: POMPA PROPORCJONALNA AUTOMATYCZNIE REGULUJE CIŚNIENIE OLEJU NA PALNIKU. W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA POMPY PROPORCJONALNEJ NIE REGULUJE SIĘ CIŚNIENIA OLEJU NA PALNIKU, DLATEGO NALEŻY ZDEMONTOWAĆ ZNAJDUJĄCY SIĘ NA NIM REGULATOR OLEJU.**

**W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA POMPY-J NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ REGULATORA OLEJU NA PALNIKU.**

Regulator oleju należy zdemontować z palnika jak sugeruje Rys. 6A. Jeśli regulator nie został usunięty, proszę szukać potrzebnych instrukcji w Rozdziale 5 – Przygotowanie palnika do użycia z pompą proporcjonalną.

### Przygotowanie palnika do uruchomienia

1. **WYŁĄCZ** przełącznik na termostacie ściennym (do pozycji **OFF**).  
Jeśli termostat nie posiada wyłącznika, rozłącz przewód termostatu tak aby przerwać pracę pieca.
2. **WŁĄCZ** główne zasilanie pieca (do pozycji **ON**)
3. Zaczekaj przynajmniej 15 minut aż grzałka rozgrzeje się. Sprawdź tył obudowy palnika aby zorientować się czy grzałka jest wystarczająco ciepła. Termostat kontrolny grzałki nie pozwoli na włączenie się palnika, aż grzałka nie będzie rozgrzana.  
Grzałka pozostanie ciepła tak długo jak palnik będzie podłączony do źródła prądu. Po odłączeniu źródła prądu należy każdorazowo odczekać przynajmniej 15 minut przed kolejnym uruchomieniem, aby pozwolić na rozgrzanie się oleju.
4. Patrz **Rys. 6A** w celu regulacji powietrza. Poluzuj nakrętkę blokującą na regulatorze powietrza.
5. Przekręć śrubę regulującą regulatora powietrza w stronę ruchu wskazówek zegara aż będzie widoczne 12 mm (1/2") gwintu regulatora. **NIE NALEŻY** przekręcać poza to ustawienie.



188713

**Rysunek 6A – Szczegółowe elementy palnika CB-500-I**

## Przygotowanie palnika do uruchomienia (kontynuacja)

Manometr ciśnienia powietrza nie pokaże żadnej wartości ciśnienia, aż do momentu włączenia palnika. Przed pierwszym uruchomieniem palnika, ważne jest aby całkowicie zamknąć dławik powietrza.

### Wstępna regulacja powietrza



**UWAGA:** Aby zapewnić zapłon i prawidłową pracę palnika dławik powietrza musi być właściwie wyregulowany. **NIE NALEŻY** rozpoczynać pracy palnika jeśli dławik powietrza będzie szeroko otwarty lub całkowicie zamknięty. Może to spowodować nieprawidłowe uruchomienie palnika. Nie zastosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować pożar lub ryzyko wybuchu.

- Patrz **Rysunek 6A** aby zlokalizować dławik powietrza .
- Przekręć dławik tak aby dostosować rozmiar wstępnej szczeliny do danych zawartych w **Tabeli wstępnych parametrów nastawu**. Użyj linijki aby precyzyjnie ustawić wielkość szczeliny w jej najszerszym odcinku.

Wstępne ustawienia dławika powietrza pozwolą na uruchomienie palnika. Wyregulowanie dławika powietrza będzie miało miejsce w dalszej części tego rozdziału.

**UWAGA:** Podane niżej ustawienia są jedynie wstępnymi parametrami służącymi do inicjacji pracy urządzenia. **Kompletna regulacja musi być wykonana w zależności od długości płomienia stosując się do schematów (na Rys. 6B) umieszczonych na następnej stronie.**

**Ciśnienie oleju jest regulowane automatycznie przez pompę proporcjonalną.** Przybliżony przedział ciśnienia oleju podczas wstępnego uruchomienia zawiera się pomiędzy 1-4 psi dla modelu CB-1502, 4-8 dla modelu CB-2501.

### Wstępne parametry nastawu dla CB-1502 z palnikiem CB500-I

Typ oleju	ciśnienie oleju PSI/ długość płomienia	ciśnienie powietrza PSI	Położenie dławika	Dysza
Olej napędowy *	Sprawdź długość płomienia	12-16	5mm(3/16")	9-5
Zużyty olej silnikowy	Sprawdź długość płomienia	12-16	5mm(3/16")	9-5
Zużyty olej hydrauliczny	Sprawdź długość płomienia	12-16	10mm(3/8")	9-5
Oleje napędowe opałowe	Sprawdź długość płomienia	12-16	10mm(3/8")	9-3

\* Jeżeli spalasz lekkie oleje opałowe, może być konieczna wymiana dyszy na mniejszą.

**Wstępne parametry nastawu dla CB-2501 z palnikiem CB500-I**

Typ oleju	ciśnienie oleju PSI/ długość płomienia	ciśnienie powietrza PSI	Położenie dławika	Dysza
Olej napędowy *	Sprawdź długość płomienia	12-18	22mm(7/8")	9-5
Zużyty olej silnikowy	Sprawdź długość płomienia	12-18	22mm(7/8")	9-5
Zużyty olej hydrauliczny	Sprawdź długość płomienia	12-18	25mm(1/2")	9-5
Oleje opałowe	Sprawdź długość płomienia	12-18	25mm(1/2")	9-3

\* Jeżeli spalasz lekkie oleje opałowe, może być konieczna wymiana dyszy na mniejszą.

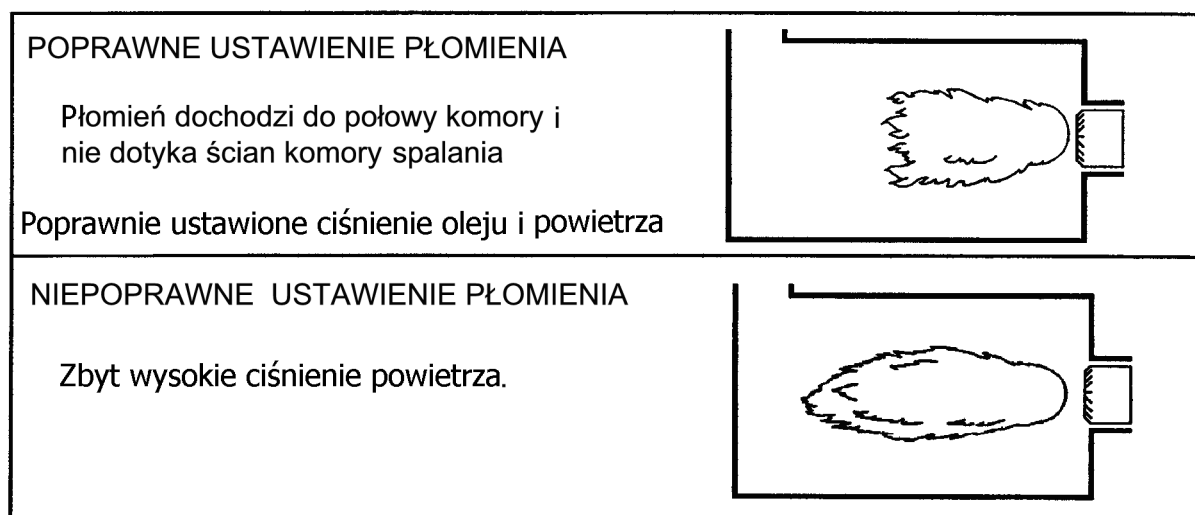
**Uruchomienie palnika**

- Przełącz pokrętko na ściennym termostacie do pozycji HEAT (ciepło) i ustaw termostat na temperaturę wyższą od temperatury panującej w pomieszczeniu.
- Regulacja regulatora powietrza**  
Zaraz po rozpoczęciu pracy przez palnik wyreguluj ciśnienie powietrza przekręcając pokrętko regulatora w kierunku wskazówek zegara.  
Jeżeli na bezpieczniku głównym aktywuje się wyłącznik bezpieczeństwa i palnik przestanie działać, należy zapoznać się z **Rozdziałem 7** aby ponownie uruchomić palnik.
- Obserwacja długości płomienia**  
Przez wziernik oceń wzrokowo długość płomienia. Porównaj go z ilustracjami na **Rysunku 6B**. Płomień powinien kończyć się w połowie komory spalania.



**UWAGA: Wziernik podczas pracy palnika staje się gorący. Zakładaj rękawice i okulary ochronne, zanim otworzysz drzwiczki wziernika w celu kontroli płomienia.**

- Sprawdź długość płomienia po 15 minutach od chwili uruchomienia.
- Dokręć nakrętki blokujące na regulatorze powietrza.



**Rysunek 6B- Regulacja długości płomienia**

## Uruchomienie palnika (kontynuacja)

### 6. Kompletna regulacja dławika powietrza:

Wstępne ustawienia dławika powietrza mogą wymagać dodatkowej regulacji.

- Patrz **Rysunek 6A** aby zlokalizować położenie dławika powietrza na palniku.
- Obserwuj płomień, powinien być żółto-biały z ostrymi językami bez iskier
- Jeśli płomień jest pomarańczowy lub zbyt długi, spalany olej wymaga WIĘCEJ powietrza. OTWÓRZ dławik powietrza z 3 do 6mm (1/8" do 1/4"), i ponownie sprawdź płomień.
- Po pięciu minutach ponownie sprawdź płomień. **Powinieneś zobaczyć żółto-biały płomień o ostrych językach bez iskier. Powinien on sięgać do połowy komory spalania.**

### 7. Kontrola bezdymnego spalania

Obserwuj komin w trakcie pracy pieca aby sprawdzić czy palnik spala bezdymowo. Jeżeli z komina wydobywa się dym, powtórz czynności regulacji dławika powietrza i przepływu powietrza. Sprawdź ponownie długość płomienia.

Należy okresowo sprawdzać obecność dymu wydobywającego się z komina (podobnie jak długość płomienia).

Po zauważeniu dymienia należy wyregulować parametry spalania. Dym wskazuje na nieprawidłowe wyregulowanie ciśnienia paliwa i powietrza.

Regulując palnik należy osiągnąć następujące parametry:

- Ciąg powietrza nad płomieniem powinien wynieść -02 cala słupa wody (w.c.)
- Ślady dymu powinny dochodzić do 2 w skali Bacharacha.
- Zawartość CO<sub>2</sub> powinna mieścić się w granicach 8-10 % a O<sub>2</sub> w 7-9%.
- Odczyt rezystancji czujnika płomienia powinien wynosić poniżej 500 omów.

---

## Kontrola działania silnika wentylatora pieca

Aby upewnić się czy termostat silnika prawidłowo uruchamia silnik wentylatora, ważne jest skontrolowanie pracy silnika wentylatora. W celu uzyskania informacji na ten temat zapoznaj się z **Załącznikiem A**.

1. Włącz palnik i wyreguluj go według wskazówek zawartych w poprzednim rozdziale.
2. Silnik wentylatora pieca rozpocznie pracę dopiero po upływie 5-15 minut pracy palnika, po rozgrzaniu komory spalania i wymiennika ciepła. Po upływie tego czasu włącznik (termostat) wentylatora aktywuje silnik wentylatora pieca.
3. Kiedy silnik wentylatora pieca rozpocznie pracę WYŁĄCZ palnik przekręcając termostat ścienny do pozycji **OFF**.
4. Po wyłączeniu palnika, silnik wentylatora powinien kontynuować pracę jeszcze przez 5- 10 minut do momentu schłodzenia komory spalania. Wówczas termostat wentylatora wyłączy silnik wentylatora.



**UWAGA: Jeśli silnik wentylatora nie działa tak jak zostało to wyżej opisane natychmiast wyłącz piec aby zapobiec jego uszkodzeniu i aby uniknąć ryzyka pożaru.**

## ROZDZIAŁ 7: RESETOWANIE PIECA I PALNIKA

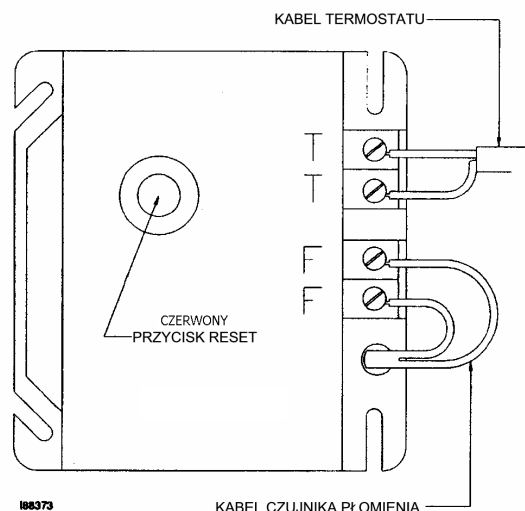
### Bezpiecznik główny

W trakcie rozruchu pieca bezpiecznik główny może wyłączyć palnik jeśli podczas uruchamiania pieca zostanie wykryty brak płomienia. *Należy wtedy postępować dokładnie według instrukcji blokując bezpiecznik w trakcie wstępnej kontroli płomienia i resetowania palnika (Rozdział 5- Aktywacja pompy).*



**UWAGA: NIE NALEŻY naciskać (czerwonego) przycisku zerowania więcej niż raz! NIE NALEŻY naciskać przycisku reset jeśli w komorze spalania są opary oleju lub jeśli komora spalania jest gorąca! NIE NALEŻY uruchamiać pieca kiedy w piecu lub poblizu znajduje się skumulowany, nie spalony olej. Olej podobnie jak inne palne substancje może spowodować pożar lub ryzyko wybuchu.**

Rys. 7A- widok bezpiecznika głównego z góry



1. Patrz Rys. 7A.
2. Za pomocą latarki sprawdź przez wziernik obecność oparów paliwa (mgły olejowej).  
Jeśli zauważysz w komorze mgłę **NIE NALEŻY** wciskać (czerwonego) przycisku reset.
3. Jeśli komora spalania jest gorąca zostaw piec do ostygnięcia przez przynajmniej 30 minut. **NIE NALEŻY** wciskać czerwonego przycisku reset przed upływem tego czasu.
4. Po upewnieniu się że mgła została całkowicie usunięta z komory i jest ona chłodna i przewietrzona, wciśnij czerwony przycisk zerowania na bezpieczniku i natychmiast go zwolnij. Zeruj bezpiecznik **TYLKO RAZ**.

### Bezpiecznik wentylatora

Piec CB-1502/CB-2501 zawiera termostat wentylatora pieca F-180 (normalnie otwarty) który jest zamontowany na wsporniku z przodu komory spalania (patrz **Rys. 7B**). Termostat wentylatora odczytuje temperaturę komory spalania podczas pracy palnika. Kiedy temperatura komory spalania osiągnie odpowiednią wartość, termostat wentylatora zamyka się i przesyła zasilanie do silnika wentylatora aby go uruchomić (do pozycji **ON**). Kiedy termostat ścienny ma właściwe odczyty a palnik jest wyłączony, dmuchawa kontynuuje pracę aż do momentu wychłodzenia czujników termostatu wentylatora w komorze spalania. Następuje wtedy otwarcie przełącznika i wyłączenie wentylatora.

Termostat F-180 nie posiada ręcznego zerowania.

## Bezpiecznik wysokich temperatur (STB)

Piece zawierają również dwa bezpieczniki wysokich temperatur (STB), które są zamontowane na wsporniku z przodu komory spalania (patrz **Rys. 7B**). Bezpieczniki odczytują wzrost temperatury wewnątrz komory spalania. Bezpieczniki wysokich temperatur są okablowane seryjnie.

### Funkcja bezpiecznika wysokich temperatur L-200

Jeśli temperatura komory spalania jest zbyt wysoka, bezpiecznik L-200 otwiera się i odłącza źródło prądu od bezpiecznika wstępnej kontroli palnika, na skutek czego palnik wyłącza się. Dmuchawa kontynuuje pracę aż do momentu ochłodzenia pieca. Kiedy komora spalania ulega ochłodzeniu, bezpiecznik L-200 automatycznie resetuje się i pozwala na ponowne uruchomienie palnika.



**UWAGA:** Kiedy bezpiecznik L-200 aktywuje się, niezbędne jest aby palnik był wyregulowany według wskazówek zawartych w **Rozdziale 6**. Należy usunąć problem przegrzewania gdyż może on spowodować poważne uszkodzenia pieca.

### Funkcja pomocniczego bezpiecznika wysokich temperatur L-290

Jeśli problem przegrzewania (opisany powyżej) nie zostanie wyeliminowany, pomocniczy bezpiecznik L-290 załączy się (przerwie obieg prądu). W takiej sytuacji **palnik nie rozpocznie pracy aż do momentu ręcznego wyzerowania (małym białym przyciskiem na bezpieczniku)**.

Pomocniczy bezpiecznik L-290 aktywuje się i wyłączy palnik jeśli nastąpi którakolwiek z podanych niżej sytuacji. W każdym przypadku należy nastawić bezpiecznik L-290 zgodnie z procedurą podaną na następnej stronie.

- **Jeśli nastąpi przerwa zasilania podczas pracy pieca**, temperatura pieca może spowodować aktywowanie bezpiecznika L-290.
- **Jeśli z jakiegokolwiek powodu wentylator przestanie działać w trakcie pracy pieca**, temperatura pieca może spowodować aktywowanie bezpiecznika L-290. Upewnij się, że wentylator funkcjonuje prawidłowo.
- **Jeśli piec jest przegrzany**. Wyreguluj palnik zgodnie z instrukcjami zawartymi w **Rozdziale 6**.
- **Piec jest nieprawidłowo okablowany**. Instalacja elektryczna musi być zainstalowana przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z obowiązującymi przepisami i wskazówkami zawartymi w **Rozdziale 3**.



**UWAGA:** Należy zlokalizować powód aktywowania pomocniczego bezpiecznika L-290 aby uniknąć poważnego przegrzania lub uszkodzeń pieca.



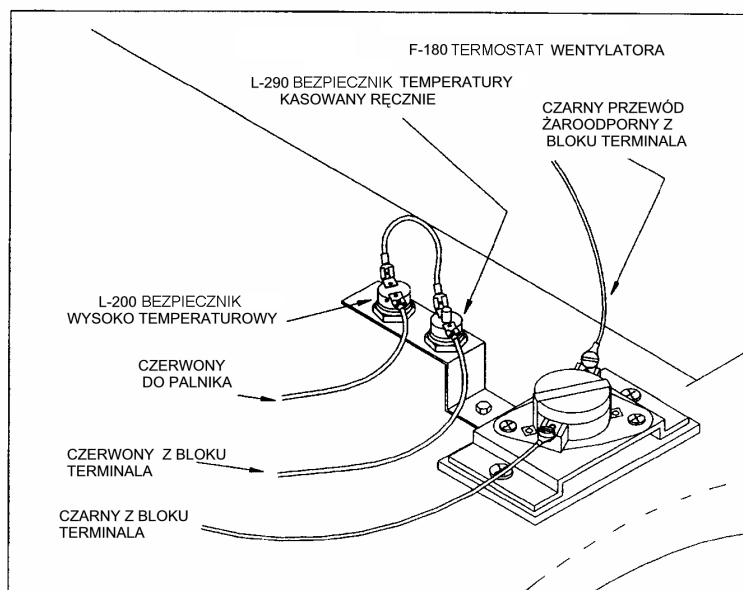
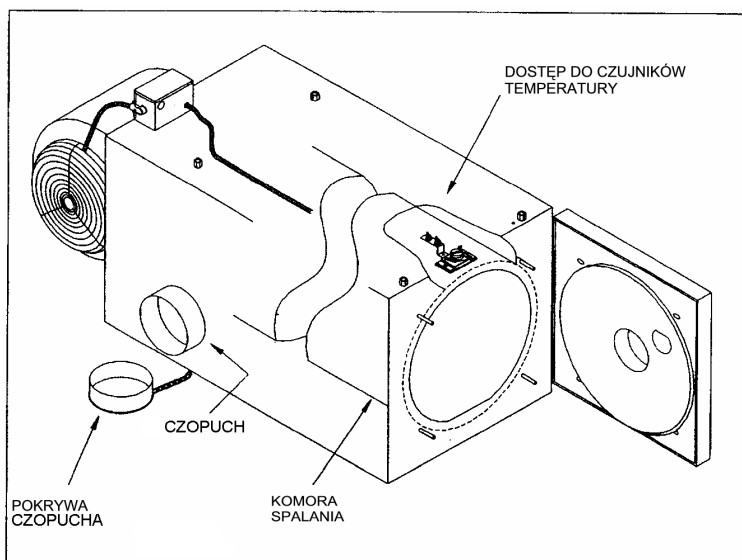
## Zerowanie pomocniczego bezpiecznika wysokich temperatur L-290



**UWAGA:** Aby uniknąć ryzyka porażenia elektrycznego, wyłącz główne zasilanie pieca. Przed przystąpieniem do zerowania bezpiecznika wysokich temperatur poczekaj aż piec ochłodzi się całkowicie do temperatury pokojowej aby uniknąć ryzyka poparzenia.

1. Upewnij się, że główne zasilanie pieca zostało wyłączone.
2. Usuń płytkę dostępu która mieści się na górze w przedniej części pieca.
3. Za pomocą małej latarki zlokalizuj pomocniczy bezpiecznik L-290 (patrz **Rys. 7B**).
4. Naciśnij mały przycisk zerowania na środku bezpiecznika L-290.
5. Zainstaluj ponownie płytkę dostępu
6. Palnik powinien rozpocząć pracę.

Przed każdorazowym uruchomieniem palnika należy odczekać 15 minut aż grzałka rozgrzeje się. **Jeśli palnik nie uruchomił się ponownie skontaktuj się z serwisem.**



**Rys.7 B- Lokalizowanie bezpiecznika wysokich temperatur L-290**

## ROZDZIAŁ 8: REGULACJA CIĄGU POWIETRZA W KOMORZE SPALANIA

Ciąg w piecu powstaje na skutek unoszenia się gorących gazów spalinowych w kominie, tworzą one podciśnienie wewnątrz komina i pieca. Podciśnienie jest mierzone w calach słupa wody (w.c.). Prawidłowy ciąg powinien wynosić -0.02 cala słupa wody. Konieczne jest aby wszystkie produkty spalania wydostawały się z pieca, przechodząc przez komorę spalania, płomieniówki pieca i komin.

### Sprawdzanie poprawnego ciągu

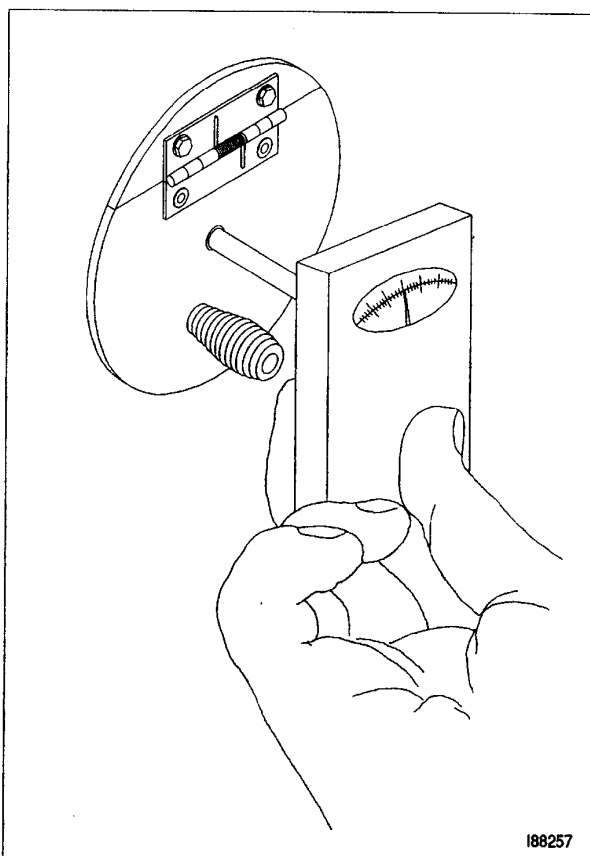


**UWAGA:**  
Prawidłowy ciąg jest niezbędny dla poprawnej i bezpiecznej pracy pieca.

Piec jest wyposażony we wziernik ciągu umożliwiający sprawdzenie ciągu w komorze spalania. Wykwalifikowany pracownik, wyposażony w odpowiedni sprzęt może dokonać regulacji i odczytu ciągu.

1. Wprowadź sondę wskaźnika ciągu do portu odczytu na wzierniku jak jest to pokazane na Rys. 8A.
2. Należy zanotować odczyt przyrządu pomiarowego.

**UWAGA:** Odczyt wartości ciągu powinien zawierać się w przedziale -0.02 do -0.04" słupa wody (w.c.). Zbyt słaby ciąg ( -0.01 do +0.08") powoduje powstanie ciśnienia wstecznego wynikiem czego jest niska wydajność palnika. Zbyt duży ciąg (-0.06 do -0.12") zasysa ciepło z pieca co powoduje przegrzanie komina i straty ciepłe.

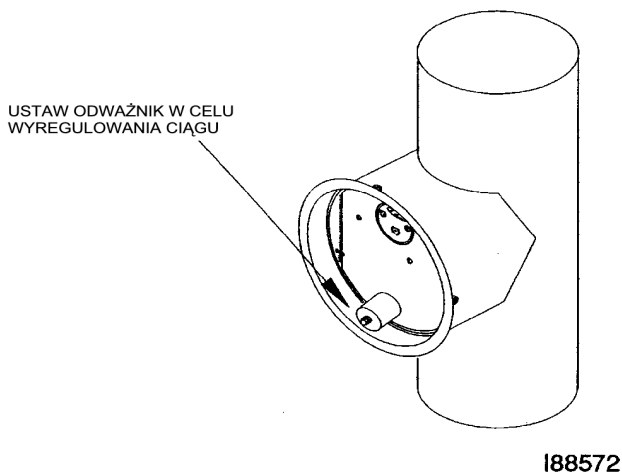


Rys. 8A- sprawdzanie i odczyt poprawnego ciągu

## Regulacja regulatora barometrycznego

Konieczne jest wyregulowanie regulatora barometrycznego jeśli ciąg w komorze spalania nie mieści się w wartościach  $-0.02$  do  $-0.04$  cala słupa wody.

1. Przed uruchomieniem palnika przekręć ciężarek na klapie w kierunku ruchu wskazówek zegara, do momentu aż klapa będzie pozostawała zamknięta. Spowoduje to powstanie maksymalnego ciągu pieca.
2. Postępuj zgodnie z wskazówkami umieszczonymi w **Rozdziale 6** aby uruchomić i wyregulować palnik.
3. W trakcie pracy palnika sprawdź przyrządem pomiarowym ciąg w komorze spalania.
4. Jak pokazano na **Rys. 8B** przekręć odpowiednio ciężarek na klapie aby uzyskać wartość ciągu  $-0.02$  w.c. Przekręć ciężarek W KIERUNKU PRZECIWNYM DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA aby zwiększyć ciąg. (ciąg rośnie gdy klapa się zamyka). Przekręć ciężarek W KIERUNKU RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA aby zmniejszyć ciąg (ciąg maleje gdy klapa jest otwarta)
5. Dokręć nakrętki blokujące aby unieruchomić ciężarek w żądanej pozycji.



**Rys. 8 B- Regulacja regulatora barometrycznego**

## Rozwiązywanie problemów dotyczących ciągu



**UWAGA: Jeżeli nie możesz osiągnąć odpowiedniego ciągu, nie uruchamiaj pieca!**

Nieprawidłowy ciąg może być spowodowany przez:

- Słaby ciąg spowodowany niewłaściwym zaprojektowaniem komina (Patrz **Rozdział 4**)
- Słaby ciąg spowodowany nieprawidłowym wyregulowaniem regulatora barometrycznego.
- Nieprawidłowym ustawieniem dławika powietrza na palniku (Patrz **Rozdział 6**)
- Zapchanie kanału spalinowego pieca popiołem. (Patrz **Rozdział 9**)
- Rozszczelnienie uszczelnienia lub drzwi komory spalania. (Patrz **Rozdział 9**)
- Wentylatory wyciągowe zasysają gazy w dół komina

## ROZDZIAŁ 9: KONSERWACJA

### Wstęp

Konieczne jest regularne serwisowanie pieca Clean Burn. Konserwacja umożliwi prawidłowe funkcjonowanie pieca w najlepszej kondycji przez długie lata. Wszystkie czynności konserwacyjne umieszczone w tym rozdziale są niezbędne do zachowania bezpiecznej i prawidłowej pracy pieca.



**UWAGA: ZANIECHANIE KONSERWACJI LUB NIEWŁAŚCIWE SERWISOWANIE PRZEZ NIEWYKWALIFIKOWANY PERSONEL NIEKORZYSTNIE WPŁYNIE NA PRAWIDŁOWĄ I BEZPIECZNĄ PRACĘ PIECA, SKRÓCI JEGO ŻYWOTNOŚĆ ORAZ MOŻE SPOWODOWAĆ AWARIĘ.**

Poniższa tabela zawiera wykaz czynności serwisowych które są wymagane do przeprowadzenia konserwacji pieca. Procedury serwisowania są zawarte w tym rozdziale.

Czynności konserwacyjne	Przedział czasowy
Czyszczenie filtra olejowego LENZ	Co 700h pracy
Serwisowanie pompy	Przynajmniej raz w roku
Czyszczenie komory spalania z popiołu	W przybliżeniu co 700h, według wskazań licznika godzin pracy palnika pieca
Czyszczenie zaworu zwrotnego i filtra zbiornikowego	Przynajmniej raz w roku
Czyszczenie wody i osadów w zbiorniku	Przynajmniej raz w roku
Regulacja palnika i serwis	Przynajmniej raz w roku, max 1500h pracy

**\* Czyszczenie popiołu z pieca należy przeprowadzać według planu godzinowego.**

W przypadku normalnego użytkowania pieca czyszczenie należy przeprowadzać przynajmniej dwa razy w trakcie trwania sezonu grzewczego. W przypadku bardziej intensywnej eksploatacji piec może wymagać częstszego czyszczenia. (miesiąc nieprzerwanej pracy pieca to 720 godzin = 24godzin x 30 dni)

### Coroczna regulacja palnika

Multiolejowy piec Clean Burn wymaga corocznej konserwacji. Palnik wymaga corocznej regulacji i konserwacji – podobnie jak samochody i inne maszyny o wytężonym cyklu pracy.

**Serwis i regulacja pieca powinna być wykonana przez autoryzowanego przedstawiciela firmy Clean Burn. Brak autoryzowanego serwisu spowoduje utratę gwarancji pieca.**

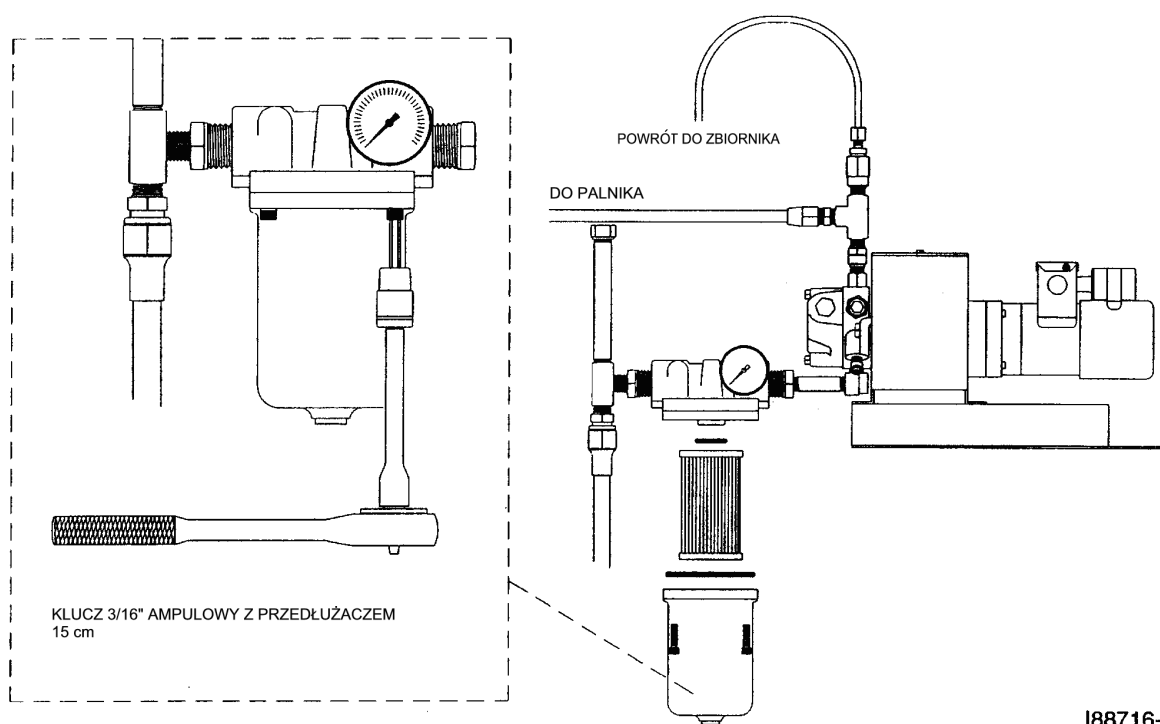
## Czyszczenie filtra kielichowego



**UWAGA: Nigdy nie użytkuj pieca jeśli wartość podciśnienia przekroczy 25 cm słupa rtęci na linii ssącej pompy. Wysokie podciśnienie powoduje tzw. gazowanie oleju i nieprawidłową pracę palnika oraz może prowadzić do uszkodzenia pompy.**

W trakcie operacji czyszczenia filtra należy być wyposażonym w elementy ochronne:

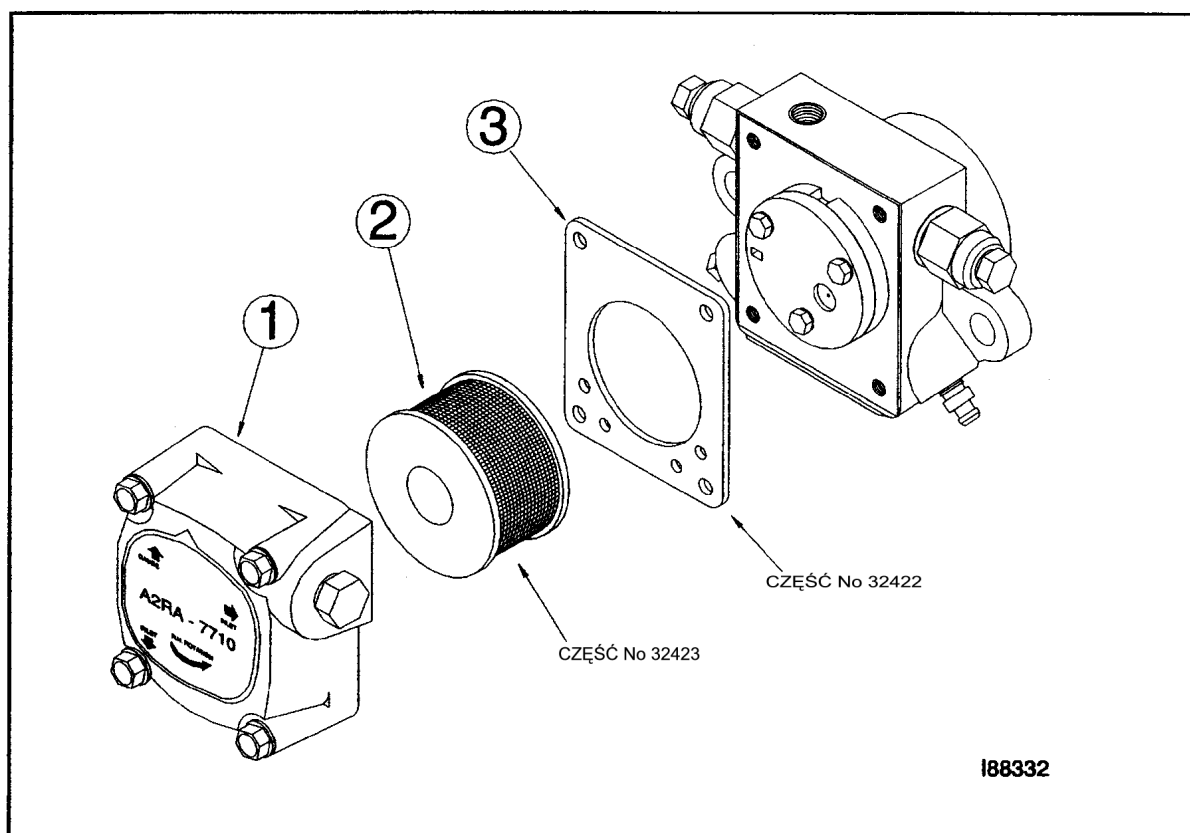
- Gumowe rękawice
  - Okulary ochronne
1. Podstaw pod filtrem pojemnik.
  2. Odkręć cztery śruby aby wylać olej z kielicha
  3. Usuń filtr kielicha
  4. Umyj filtr i kielich filtra (np. w zmywarce do części samochodowych).
  5. Rozmontowując części filtra przyjrzyj się im i porównaj do **Rys. 9A**.
  6. Sprawdź elementy uszczelniające (o-ring). Zużyte lub ze śladami uszkodzeń wymień.
  7. Dokręcając ściśle cztery śruby, upewnij się że kielich filtra jest w 100% szczelny.
  8. Korzystając z instrukcji w **Rozdziale 5 i 6** aktywuj pompę i uruchom palnik.



Rys. 9A- Budowa elementów filtra

## Serwisowanie pompy proporcjonalnej

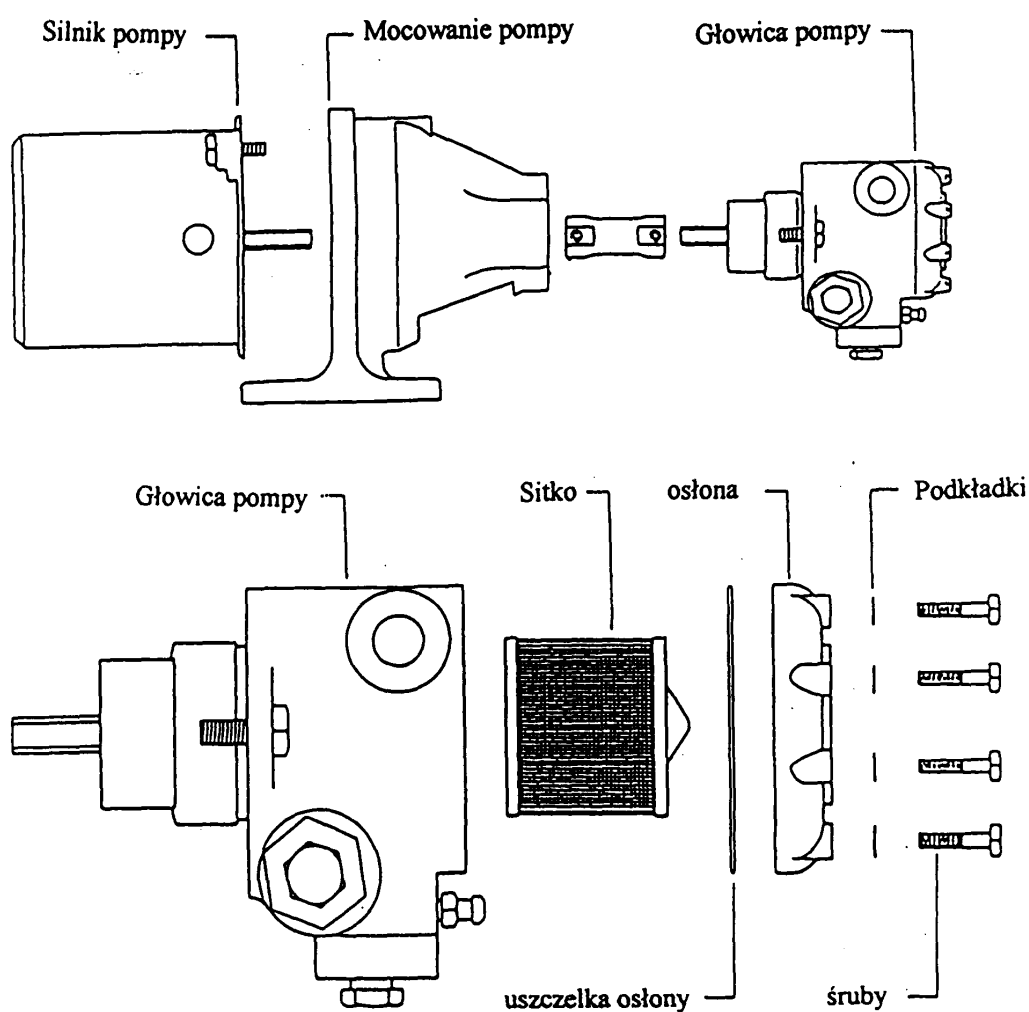
1. Patrz **Rys. 9B**.
2. Zdejmij osłonę głowicy pompy (część 1).
3. Zdejmij filtr i umyj go (część 2)
4. Zdejmij i wyrzuć zużyte uszczelnienie (część 3)
5. Zamontuj nowe uszczelnienie (część # 32422 Clean Burn)
6. Załóż filtr i osłonę głowicy pompy.



Rys. 9B – serwisowanie pompy proporcjonalnej

## Serwisowanie pompy-J

1. Patrz **Rys. 9B2**.
2. Zdejmij osłonę głowicy pompy.
3. Zdejmij filtr i umyj go (sitko).
4. Zdejmij i wyrzuć zużyte uszczelnienie.
5. Zamontuj nowe uszczelnienie (część # 32422 Clean Burn)
6. Załóż filtr i osłonę głowicy pompy.



Rys. 9B2- serwisowanie pompy-J

## Usuwanie popiołu z pieca

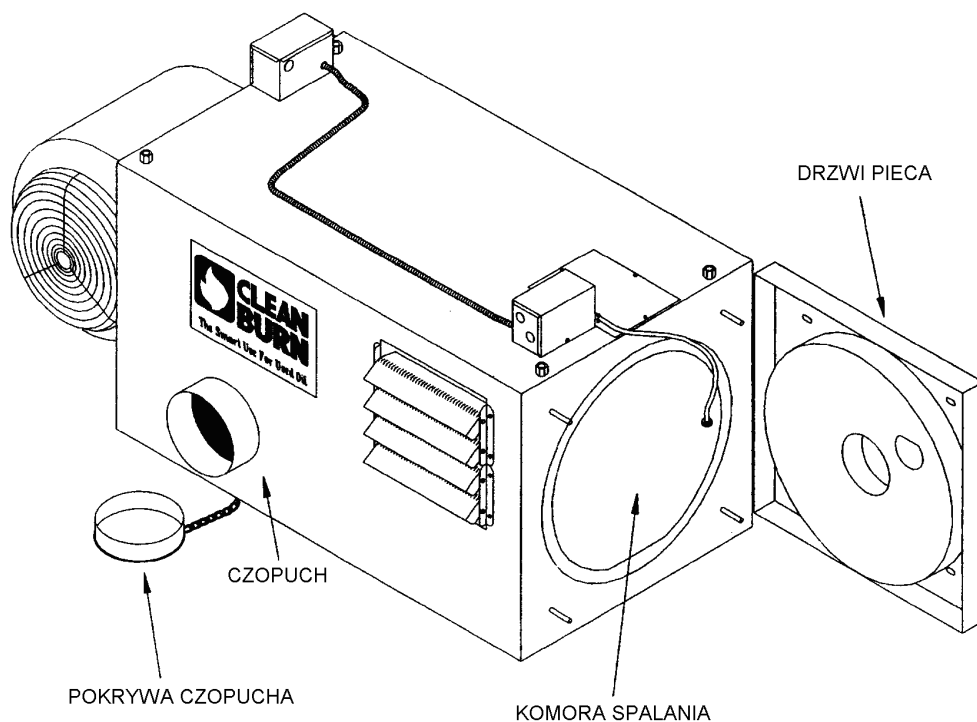
Czyszczenie popiołu z pieca powinno przypadać w przybliżeniu co 700 godzin pracy palnika, jak zostało to zaznaczone na wykazie godzin (zapoznaj się ze schematem serwisowania umieszczonym na początku rozdziału). **Popiół musi być usuwany z pieca przynajmniej dwukrotnie w trakcie sezonu grzewczego. Piec może wymagać częstszego czyszczenia z popiołu jeśli jest intensywnie użytkowany lub jeśli spalany olej zawiera zanieczyszczenia.** Jeśli następuje nagromadzenie popiołu spada wydajność grzewcza i dochodzi do przegrzania komina. Warstwa 3mm (1/8") popiołu ma pojemność izolacyjną równą 25 mm (1") waty szklanej i znacząco zmniejsza absorpcję ciepła. **Nigdy nie należy dopuścić aby warstwa popiołu nagromadzonego w komorze spalania oraz kanale spalinowym przekroczyła grubość 3 mm (1/4").**



**UWAGA: Zużyty olej może zawierać związki metali ciężkich lub obce materiały. W trakcie spalania związki te są gromadzone w piecu i wymagają usunięcia z zachowaniem ostrożności.**

Podczas usuwania popiołów należy nosić odzież ochronną:

- Maska o wysokim stopniu oczyszczania (dopuszczalna jest maska przeciw pyłom)
- Gumowe rękawice
- Okulary ochronne
- Odzież ochronna



188563

Rys. 9C – Dostęp potrzebny do czyszczenia komory spalania



## Usuwanie popiołu z pieca (kontynuacja)

1. Upewnij się że zasilanie elektryczne zostało ODŁĄCZONE, a wszystkie gorące elementy pieca uległy dostatecznemu ostudzeniu. Oczekaj przynajmniej godzinę aby płyta ceramiczna miała możliwość ochłodzenia, następnie ostrożnie zdejmij płytę. Delikatnie oczyść płytę.
2. Usuń popiół z elementów pieca.
  - a. oczyść zgromadzony popiół z pokrywy komina
  - b. delikatnie ostukaj komin, tak aby nagromadzony tam popiół spadł do dolnego kolana
  - c. pozwól aby popiół i pył osadziły się w kolanie komina  
Jeśli jest to konieczne zdejmij komin aby go wyczyścić. Popiół usuniesz (odkurzysz) z kolana w sposób podobny do czyszczenia tyłu pieca (opisanego poniżej)
  - d. usuń pokrywę czopucha z nieużywanego wylotu spalin pieca.
  - e. Dokładnie odkurz (wyczyść) tył pieca, razem z kolanem komina, przez otwór czopucha. Długa szczotka na drążku ułatwi dostanie się do kolana komina przez tył pieca.
3. Usuń popiół z komory spalania (patrz **Rys. 9C**)
  - a. Zniweluj ciśnienie linii powietrznej i olejowej przez poluzowanie złączy na bloku aluminiowym.  
Otwórz zawór linii powietrza.
  - b. Po całkowitym rozszczelnieniu linii olejowej i powietrznej, rozłącz linie olejową i powietrzną.
  - c. Usuń nakrętki blokujące drzwi pieca .
  - d. Ostrożnie otwórz drzwi aby uzyskać dostęp do kanału spalinowego wymiennika ciepła i komory spalania.
  - e. Sprawdź kolor popiołu – powinien być jasno szary lub brązowy.  
Biały popiół wskazuje na zbyt wysokie ciśnienie powietrza. Sadza lub czarny popiół wskazuje na zbyt wysokie ciśnienie oleju. Jeśli zauważysz taką sytuację skontaktuj się z serwisem Clean Burn. NIE NALEŻY przepalać pieca przez zwiększenie dopływu sprężonego powietrza. Przepalanie zniszczy komorę spalania i wymiennik ciepła.
  - f. Wyczyść/Odkurz popiół z komory spalania, płomieniówek i kanału spalinowego



**UWAGA: W trakcie czyszczenia komory spalania należy uważać aby nie zarysować lub zniszczyć ognioodpornego materiału na wewnętrznej stronie drzwi.**

Należy unikać ‘upychania’ popiołu w rurach. Przed odkurzaniem należy przeczyszczyć płomieniówki szczotką w dół. NIE NALEŻY uderzać lub wyginać elementów pieca podczas czyszczenia komory spalania.

- g. Aby dokładnie przeczyszczyć kanały spalinowe użyj szczotki.
- h. Odkurz dokładnie jakiegokolwiek pozostałości popiołu w kanałach spalania. Upewnij się że tył PIECA jest czysty.
- i. Sprawdź czy płomieniówki nie są pokryte rdzą.



**UWAGA: Obecność rdzy na płomieniówkach wskazuje że były spalane materiały zawierające chlor (np. płyn hamulcowy). Spalanie materiałów zawierających chlor poważnie uszkodzi wymiennik ciepła i spowoduje utratę gwarancji.**

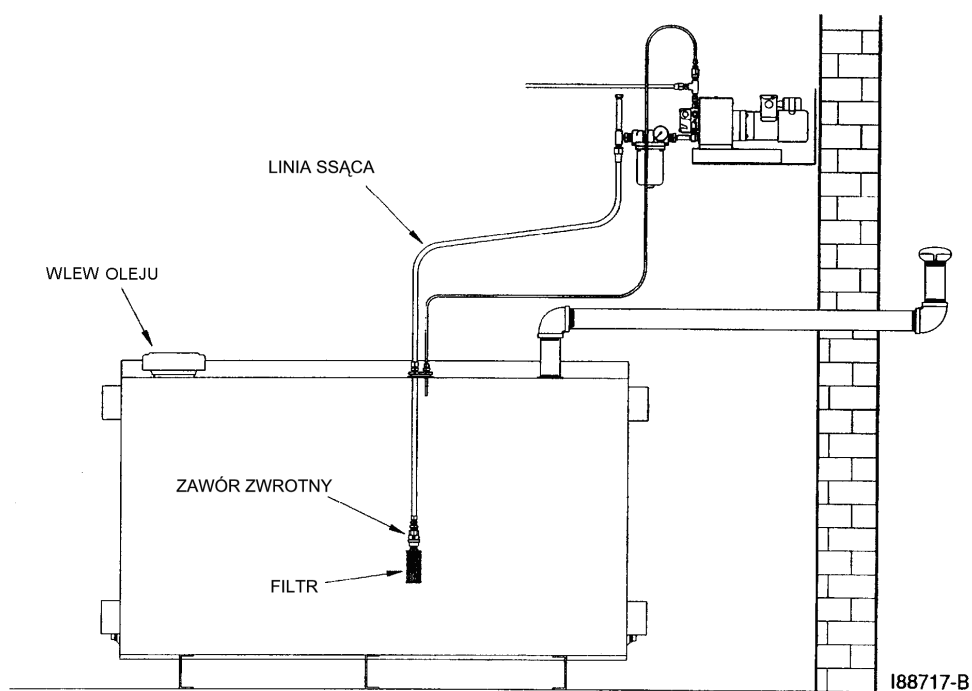
### Usuwanie popiołu z pieca (kontynuacja)

- j. Skontroluj wewnętrzną stronę drzwi komory spalania. Upewnij się że materiał ognioodporny jest nienaruszony a drzwi komory spalania szczelnie przylegają kiedy są zamknięte. Jeśli drzwi nie są szczelne wymień wszelkie uszkodzone elementy.
  - k. Zamontuj ponownie elementy pieca. Zamknij drzwi, zamontuj i dokręć nakrętki blokujące aby drzwi przylegały prawidłowo. Zainstaluj linię powietrzną i olejową na spodzie bloku złączy.
- 

### Czyszczenie zaworu zwrotnego

Procedura ta ma zastosowanie w instalacji pieca z zewnętrznymi i wewnętrznymi zbiornikami. W trakcie czyszczenia zaworu i filtra należy mieć na sobie odzież ochronną:

- Gumowe rękawice
  - Okulary ochronne
1. Patrz **Rys. 9D** Wyjmij olejową linię zasysającą ze zbiornika.
  2. Zdejmij zawór zwrotny i filtr. Wyczyść te elementy środkiem czyszczącym (np. ropą, chemią samochodową).
  3. Sprawdź działanie zaworu. Zawór musi być szczelnie zakręcony aby pompa działała poprawnie.
  4. Rozmontuj i ponownie zamontuj elementy. Nałóż nie twardej uszczelniający Permatex na gwintowane złączenia. Dociśnij mocno połączenia aby szczelność powietrzna linii ssącej była 100%.
  5. Działaj zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w **Rozdziale 5** aby ponownie ustawić pompę.



Rys. 9D – szczegółowy schemat zaworu

## Czyszczenie zbiornika

NIE NALEŻY dopuścić aby woda, osad i inne zanieczyszczenia nagromadziły się w zbiorniku oleju do poziomu z którego niepalne lub szkodliwe materiały mogły zostać zasysane przez pompę do palnika.

Odsącz wodę i osad z dna zbiornika przynajmniej raz w roku, lub częściej w przypadku nagromadzenia się wody.

Jeśli zbiornik zużytego oleju nie był czyszczony w regularnych odstępach, duża ilość osadu mogła nagromadzić się na dnie zbiornika. W takiej sytuacji doradza się aby wypompować zużyty olej ze zbiornika. Najlepszym okresem na odpompowanie ze zbiornika oleju złej jakości jest koniec sezonu grzewczego gdy poziom w zbiorniku jest niski. Umożliwi to wystarczający czas na uzupełnienie zbiornika zużytym olejem (nagromadzonym przez Twoją firmę przez letnie miesiące tak abyś dysponował odpowiednim paliwem w sezonie grzewczym).

---

## Koniec sezonu - przegląd okresowy



**UWAGA: Na zakończenie sezonu grzewczego WYŁĄCZ główne zasilanie pieca. NIE NALEŻY użytkować pieca podczas ciepłych dni tylko po to aby spalić olej, może to spowodować poważne uszkodzenie komory spalania lub wymiennika ciepła.**

## ROZDZIAŁ 10: WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Zamieszczone **tabele wykrywania i usuwania usterek** umożliwiają usunięcie trudności lub nieprawidłowości, które mogą wystąpić w trakcie pracy lub regulacji pieca. Każda tabela zawiera wypunktowany **problem, jego możliwą przyczynę i proponowany sposób usunięcia**.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PROPONOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
Palnik nie pracuje zielona kontrolka nie świeci się	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przerwanie obiegu/ otwarty główny wyłącznik zasilania.</li> <li>2. Uszkodzony bezpiecznik</li> <li>3. Kabel palnika jest uszkodzony lub niewłaściwie podłączony</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamknij wyłącznik/przerywacz obiegu.</li> <li>2. Elektryk powinien sprawdzić system elektryczny</li> <li>3. Sprawdź kabel palnika</li> </ol>
Palnik nie pracuje zielona kontrolka jest zapalona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bezpiecznik główny w stanie blokady.</li> <li>2. Ścienny termostat nie działa</li> <li>3. Grzałka nie grzeje.</li> <li>4. Termostat F-120 nie jest zamknięty.</li> <li>5. Bezpiecznik główny jest nieprawidłowo podłączony.</li> <li>6. Bezpiecznik główny jest uszkodzony.</li> <li>7. Aktywował się bezpiecznik L-290</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Postępuj zgodnie z poleceniami <b>Rozdziału 7</b> aby zresetować bezpiecznik główny</li> <li>2. Sprawdź termostat ścienny i jego okablowanie</li> <li>3. Sprawdź czy tył palnika ma temp. 60°C (140 F). Jeśli grzałka NIE JEST GORĄCA: (a) odczekaj 15 min. Aby się rozgrzała i sprawdź tył palnika i (b) sprawdź termostat grzałki i jej elementy. Odnieś się do schematu okablowania i tabeli w <b>Załączniku B</b>.</li> <li>4. Jeśli grzałka JEST GORĄCA: (a) sprawdź czerwony kabel dostarczający prąd do przełącznika F-120. Jeśli w przewodzie NIE MA prądu, odwołaj się do schematu okablowania w <b>Załączniku B</b> aby wykryć usterkę obiegu dostarczającego prąd do przełącznika. (b) Jeśli w czerwonym przewodzie płynie prąd do przełącznika, sprawdź czy płynie on również w czarnym przewodzie. Jeśli w czarnym przewodzie NIE PŁYNIE prąd, wymień przełącznik F-120.</li> <li>5. Skontroluj bezpiecznik główny: (a) Sprawdź czy terminale 'F' są podłączone (b) Sprawdź czy żółte przewody fotoelementu są podłączone do terminali 'F'. (c) Sprawdź czy przewody termostatu są podłączone do terminali 'T'.</li> <li>6. Wymień bezpiecznik główny (a) Sprawdź napięcie powinno wynosić 220-240 volt.</li> <li>7. Skorzystaj z instrukcji z <b>Rozdziału 7</b> aby zresetować bezpiecznik L-290.</li> </ol>

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PROPONOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
<p><b>Palnik zapala się ale gaśnie i wchodzi w stan blokady w przeciągu 15 sekund</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jest problem z dostarczaniem paliwa.</li> <li>2. Czujnik płomienia jest zabrudzony.</li> <li>3. Przewody czujnika płomienia są poluzowane.</li> <li>4. Czujnik płomienia lub jego przewody są uszkodzone.</li> <li>5. Bezpiecznik główny nie otrzymuje sygnału z fotoelementu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Postępuj zgodnie poleceniami zawartymi w poprzednim problemie.</li> <li>2. Wyczyść i skontroluj stan fotoelementu i jego przewodów.</li> <li>3. Sprawdź czy żółte przewody są prawidłowo podłączone do terminali F bezpiecznika głównego.</li> <li>4. Wymień fotoelement i jego przewody. Jeśli fotoelement jest uszkodzony wysoką temperaturą: (a) Wyczyść piec, komorę spalania, komin i przewody spalania. Postępuj zgodnie ze wskazówkami z <b>Rozdziału 9</b>.</li> <li>5. Odłącz od terminali F żółte przewody. Włącz palnik i odczytaj wartość omów na fotoelemencie. Masz 10 sekund na przeprowadzenie testu zanim nastąpi wyłączenie palnika. Postępuj zgodnie ze wskazówkami z <b>Rozdziału 7</b> aby zresetować bezpiecznik główny. Jeśli odczyt omów przekroczy wartość 500: (a) Skontroluj ułożenie fotoelementu, powinien być skierowany prosto na centralny otwór głowicy (b) Skontroluj ułożenie głowicy palnika zgodnie z <b>Rozdziałem A (Rys. A3)</b></li> </ol>
<p><b>Palnik zapala się i pracuje prawidłowo, ale czasami się wyłącza (np. wchodzi w stan blokady w ciągu nocy i rano wymaga resetowania)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Z powodu nieszczelności w przewodach olejowej linii ssącej znajduje się powietrze.</li> <li>2. W przewodzie olejowej linii ciśnieniowej jest nagromadzone powietrze</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Postępuj zgodnie ze wskazówkami z <b>Rozdziału 5</b> aby przetestować próżniowo pompę. Prawidłowo zainstaluj uszczelnienia połączeń linii olejowej aby zapobiec nieszczelnościom powietrznym.</li> <li>2. Postępuj zgodnie z instrukcjami z <b>Rozdziału 4</b> aby zamontować trójnik i usunąć powietrze z ciśnieniowej linii olejowej.</li> </ol>

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PROPONOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
<p>Palnik zapala się i wchodzi w stan blokady w ciągu dnia lub nocy</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W przewodzie paliwa znajduje się powietrze.</li> <li>2. Wstępne zasilanie olejem nie otrzymuje wystarczającego sygnału z fotoelementu.</li> <li>3. Ciśnienie powietrza jest niewystarczające.</li> <li>4. Grzałka jest zimna.</li> <li>5. Elektrody są zużyte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktywuj pompę. Jeśli pompa nie uaktywni się lub jeśli w przewodzie oleju znajduje się powietrze z nieszczelności pompy postępuj zgodnie z <b>Rozdziałem 5</b>. (Jeśli pompa się nie aktywuje).</li> <li>2. Skontroluj fotoelement . Postępuj zgodnie z następnym punktem sposobu postępowania.</li> <li>3. Postępuj zgodnie z instrukcjami z <b>Rozdziału 5</b> aby wyregulować regulator sprężonego powietrza. <b>NIE NALEŻY</b> wyłączać sprężarki powietrza w trakcie pracy pieca. Jeśli wyłączysz sprężarkę powietrza w nocy, wyłącz również termostat ścienny aby piec się nie uruchomił.</li> <li>4. <b>NIE NALEŻY</b> wyłączać zasilania pieca na noc, ponieważ spowoduje to wychłodzenie grzałki i rano piec nie uruchomi się ponownie. Aby wyłączyć na noc piec, przekręć termostat do pozycji <b>OFF</b>. Grzałka pozostanie gorąca.</li> <li>5. Jeżeli pozostałości oleju nagromadzą się na elektrodach lub głowicy retencyjnej postępuj zgodnie z instrukcjami z <b>Rozdziału 8</b> aby skontrolować prawidłowy ciąg nad płomieniem. Wyczyść elektrody i głowicę palnika jak pokazano w <b>Załączniku A</b>.</li> </ol>



PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PROPONOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
<p><b>Pompa nie aktywuje się ale silnik pompy pracuje</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jest nieszczelność linii ssącej.</li> <li>2. Pompa nie jest zalana, należy wypełnić ją olejem w trakcie procesu aktywowania.</li> <li>3. Koła zębate pompy są suche.</li> <li>4. Uszczelnienie pompy jest uszkodzone.</li> <li>5. Filtr kielichowy jest brudny.</li> <li>6. Zawór zwrotny jest brudny.</li> <li>7. Pompa jest uszkodzona lub zużyta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Postępuj zgodnie z instrukcjami z <b>Rozdziału 4</b> aby upewnić się że linia ssąca jest prawidłowo zamontowana a wszystkie połączenia są w 100% szczelne powietrznie.</li> <li>2. Wpust pompy musi znajdować się na górze pompy, aby mogła ona napełnić się olejem. Umożliwia to kołom zębatym wytworzenie podciśnienia.</li> <li>3. Postępuj zgodnie z instrukcjami z <b>Rozdziału 5</b> aby zalać linię olejową i aktywować pompę. Upewnij się że pompa jest tak zamontowana aby mogła wypełnić się olejem w trakcie procesu aktywowania.</li> <li>4. Gdy pompa nie pracuje przetrzyj palcem wzdłuż spodu cylindra na wale pompy. Jeśli na wale pompy znajduje się olej, połączenie jest uszkodzone. Wymień pompę lub wymień złącze. Niektóre oleje rozszerzają się pod wpływem ciepła. Ponieważ w linii ssącej znajduje się zawór zwrotny, rozszerzający się olej może wytworzyć ciśnienie i uszkodzić uszczelnienie. Zainstaluj mini kompensator w porcie 1/8" filtra kielichowego aby zapobiec wzrostowi ciśnienia.</li> <li>5. Postępuj zgodnie z instrukcjami z <b>Rozdziału 9</b> aby wyczyścić filtr kielichowy.</li> <li>6. Postępuj zgodnie z instrukcjami z <b>Rozdziału 9</b> aby oczyścić zawór zwrotny</li> <li>7. Wymień pompę.</li> </ol>

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PROPONOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
<p><b>Pompa nie startuje silnik pompy NIE pracuje</b></p>	<p>1. NIE MA zasilania pompy z palnika.</p> <p>2. Silnik pompy wyłączył się z powodu przegrzania.</p>	<p>1. Włącz palnik i wyreguluj ciśnienie powietrza na 15 PSI. (a) Jeśli pomarańczowe światło jest WŁĄCZONE, obieg pompy na palniku zadziałał prawidłowo. Zastosuj się do schematu okablowania z <b>Załącznika B</b> aby usunąć usterki obwodu pompy z palnika do pompy. (b) Jeśli pomarańczowe światło jest WYŁĄCZONE, obwód pompy w palniku jest nieprawidłowy. Z włączonym palnikiem skontroluj prąd płynący w brązowym przewodzie na włączniku ciśnienia powietrza. Jeśli w brązowym przewodzie nie płynie prąd, wymień odśrodkowy przełącznik w silniku palnika lub wymień silnik palnika. Jeśli w brązowym przewodzie płynie prąd, wymień przełącznik czujnika powietrza.</p> <p>2. Jeśli silnik pompy jest zbyt gorący- wewnętrzny bezpiecznik wyłączy silnik. Poczekać na ostygnięcie silnika; przełącznik termicznej ochrony (bezpiecznik) automatycznie wyzeruje się. Skontroluj napięcie i amperowy wykres silnika pompy. Skontaktuj się z serwisem Clean Burn jeśli problem się powtarza.</p>
<p><b>Silnik wentylatora pracuje na okrągło</b></p>	<p>1. Silnik wentylatora jest nieprawidłowo okablowany</p>	<p>1. Aby usunąć usterki instalacji elektrycznej wentylatora zastosuj się do schematów instalacji elektrycznych zawartych w <b>Załączniku B</b>.</p>
<p><b>Silnik wentylatora nie pracuje</b></p>	<p>1 Silnik wentylatora jest</p>	<p>1. Skontroluj instalację elektryczną</p>

	<p>nieprawidłowo okablowany.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Włącznik nawiewu jest uszkodzony.</li><li>3. Silnik wentylatora wyłączył się z powodu przegrzania.</li></ol>	<p>silnika wentylatora. Zastosuj się do schematów okablowania zawartych w <b>Załączniku B</b>. Postępuj zgodnie z instrukcjami z <b>Rozdziału 6</b> aby skontrolować prawidłową pracę wentylatora. Jeśli wentylator nie pracuje, <b>WYŁĄCZ</b> zasilanie pieca i skontaktuj się z przedstawicielem serwisu Clean Burn.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Wymień przełącznik wentylatora.</li><li>3. Naciśnij czerwony przycisk termicznego resetowania na silniku. Skontroluj napięcie silnika (220 do 240 volt) i ampery (5.5 do 6.5).</li></ol>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ZAŁĄCZNIK A

### Szczegółowe specyfikacje pieca

#### Specyfikacja techniczna pieca

Typ/ Model	CB-1502	CB-2501
Moc grzewcza [KW]	30 - 45	45 - 70
Stosowane paliwa	Olej napędowy, Zużyty olej silnikowy, Zużyty olej hydrauliczny, Oleje napędowe opałowe, Olej roślinny i biopaliwa	Olej napędowy, Zużyty olej silnikowy, Zużyty olej hydrauliczny, Oleje napędowe opałowe, Olej roślinny i biopaliwa
Wymiary bez osprzętu (DxSxW)	1320x700x700 mm	1830x700x700 mm
Wymiary złożonego pieca (z palnikiem i wentylatorem w wersji standardowej) (DxSxW)	2115x750x750 mm	2623x750x800 mm
Przybliżona waga	145 kg	154 kg
Sposób instalacji	Podwieszony pod stropem lub na platformie	Podwieszony pod stropem lub na platformie
Napięcie elektryczne (230V, 50 Hz)	16 Amperów	16 Amperów
Bezpiecznik	16 Amperów	16 Amperów
Termostat ścienny	24V 0,2A	24V 0,2A
Pompa olejowa	Suntec A2RA-7710	Suntec A2RA-7710
Silnik pompy	1/17 HP głowica Bison	1/17 HP głowica Bison
Obroty silnika pompy	CCW (zgodne z ruchem wskazówek zegara)	CCW (zgodne z ruchem wskazówek zegara)
Filtr główny	Lenz DH 750-100	Lenz DH 750-100
Średnica komina	200 mm (8")	200 mm (8")
Silnik wentylatora	¾ H/P	¾ H/P
Średnica wentylatora	1-5/8" x 1-5/8"	1-5/8" x 1-5/8"
Termostat wentylatora	F180	F180
Bezpiecznik wysokich temperatur	L200	L200
Pomocniczy bezpiecznik wysokich temperatur	L290	L290

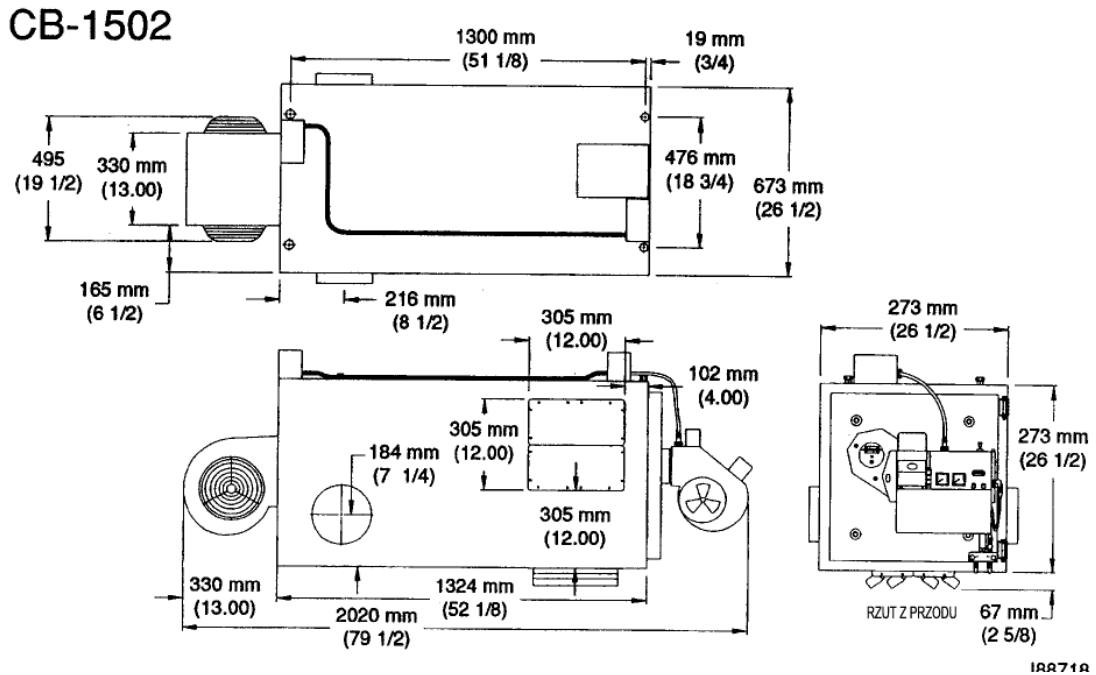
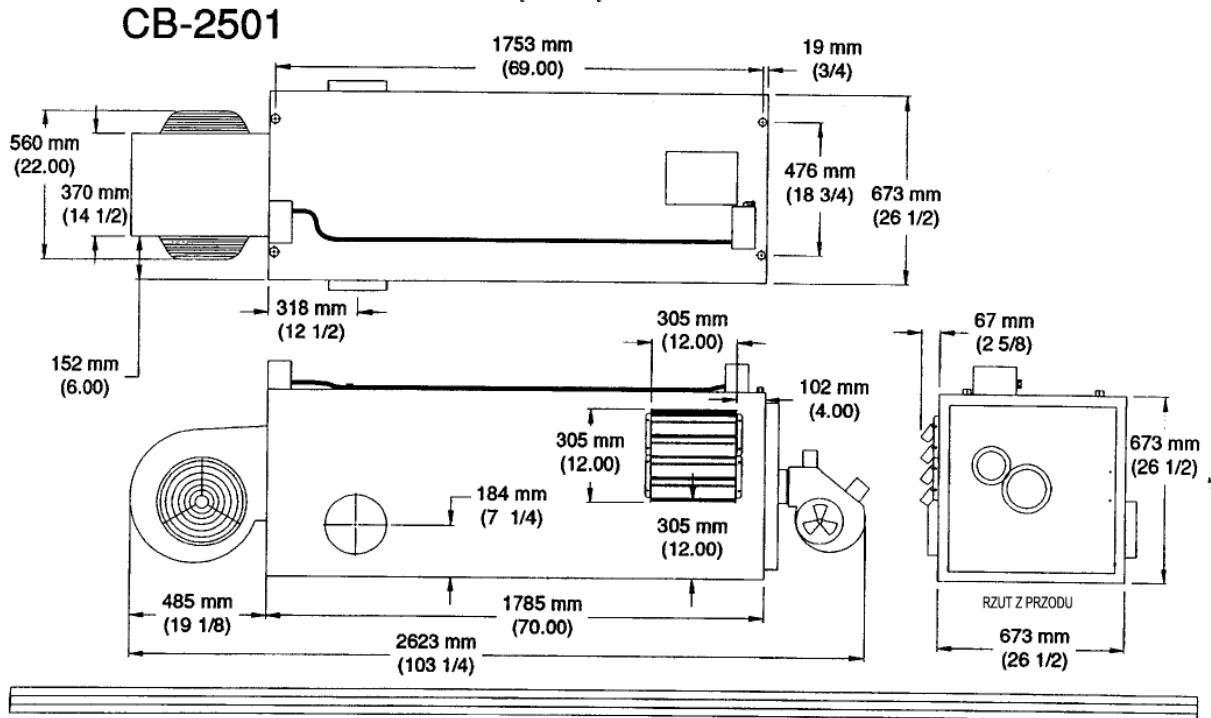
Specyfikacja techniczna palnika

Palnik Clean Burn	CB-500-CE-5W
Transformator	Danfoss (14 000 V)
Dysza	Delavan 9-5
Silnik palnika	1/10 HP 2800 RPM (obrotów na minutę)
Obroty silnika palnika	CCW
Parametry sprężonego powietrza	0,06 CMM @ 1,7 Bar (2,0 CFM @ 20 PSI)
Bezpiecznik główny	Danfoss
Grzałka	450 Watt
Włącznik ciśnienia powietrza	MPL 808
Ustawienia termostatu	60°C (140 F)

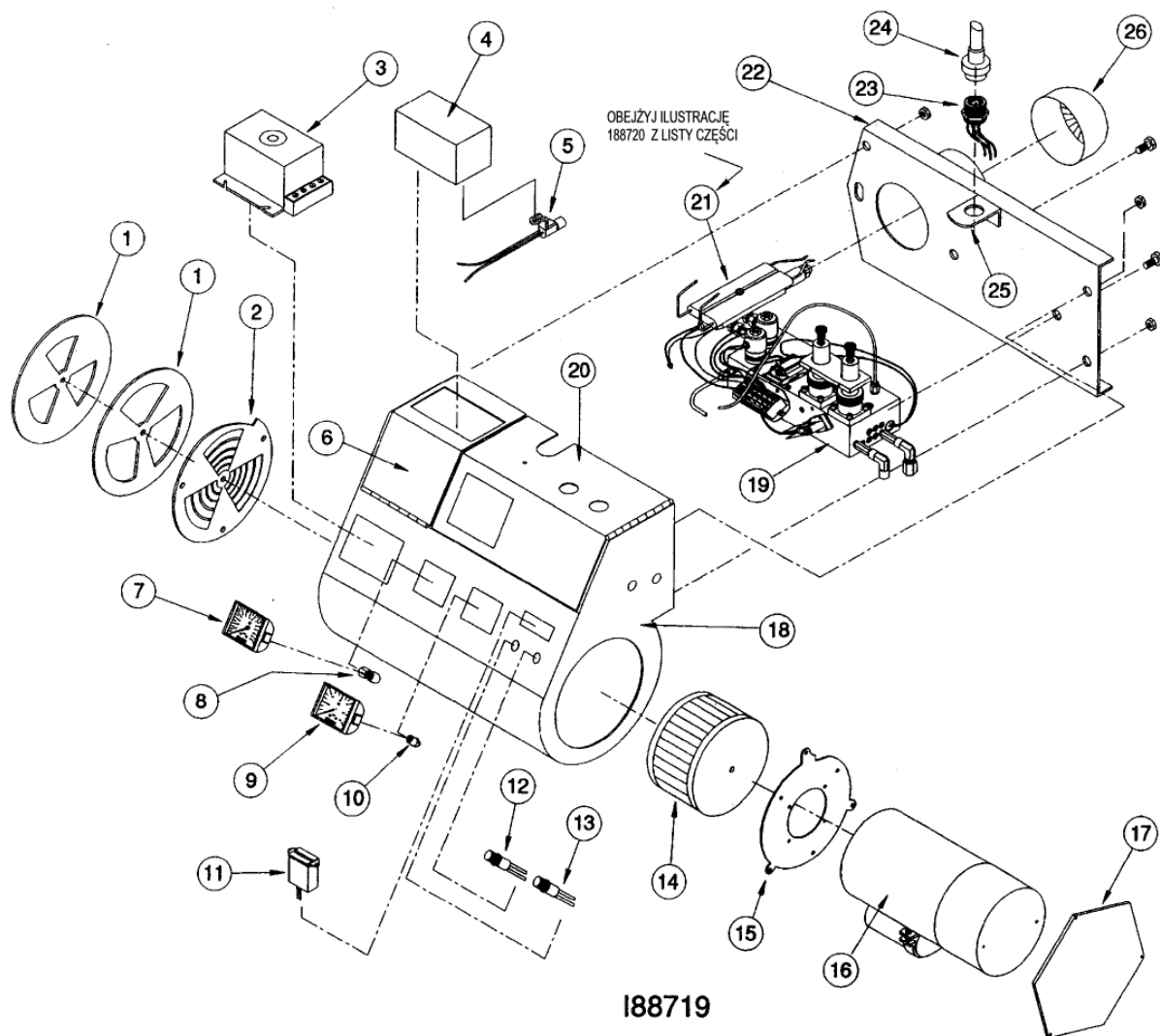


Wymiary pieca

NOTA : ODSTĘP POMIĘDZY ŚRUBAMI 1753mm



Części palnika



Rys. A1- Specyfikacje części palnika CB 500-I

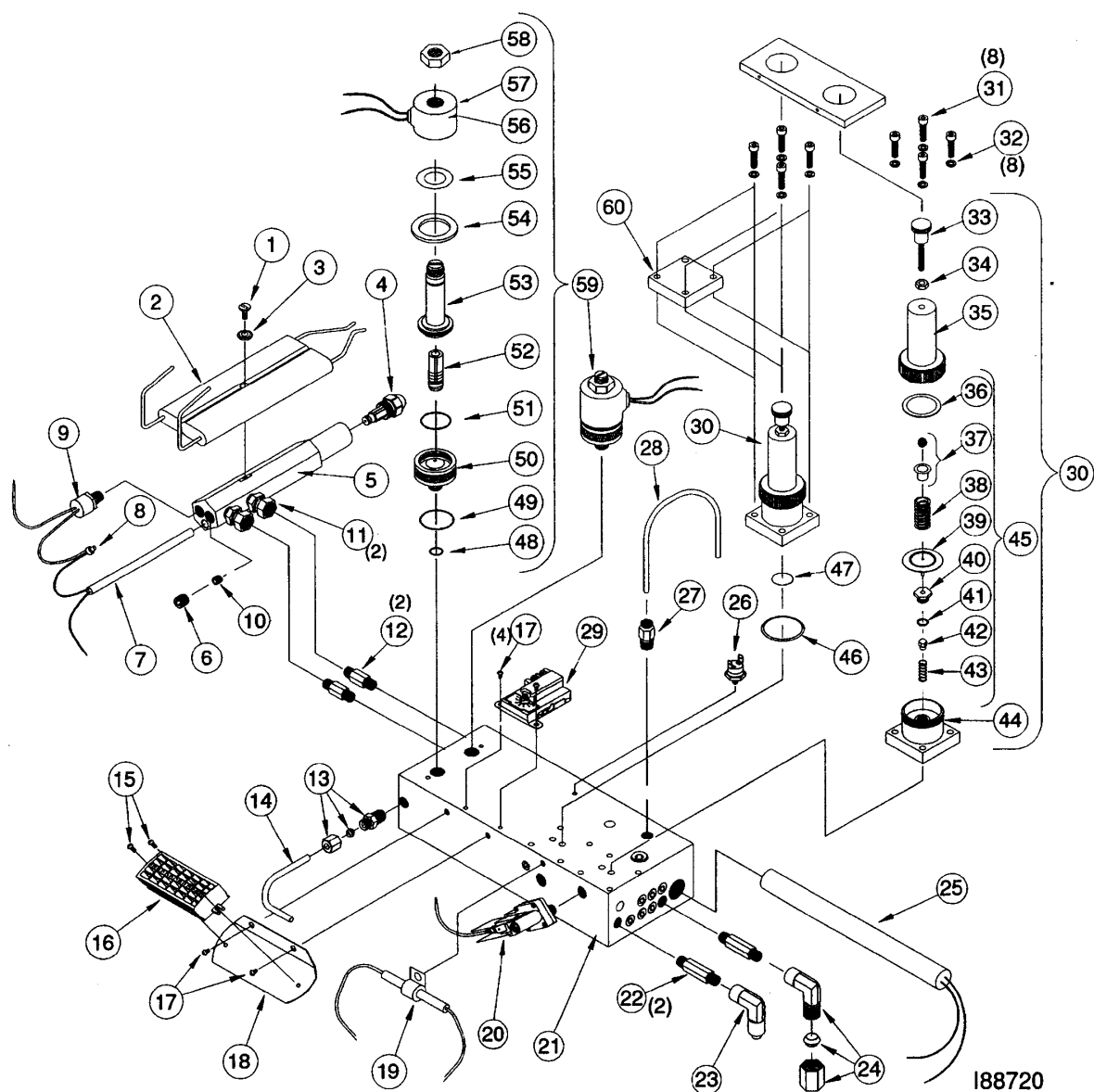


## Lista części palnika (rys A1)

	<b>nazwa artykułu</b>	<b>nr katalogowy</b>	<b>ilość części</b>
1	dławik powietrza (zew. Blacha) CB-1502	26103	1
2	dławik powietrza (zew. Blacha) CB-2501	26095	1
3	dławik powietrza (wewn blacha)	11359	1
4	bezpiecznik	33158	1
5	transformator	33341	1
6	elektroda	33116	1
7	osłona transformatora	11243	1
8	manometr ciśnienia oleju (nt)	32178	1
9	kolanko od manometru ciśnienia oleju do rurki na bloczku	32235	1
10	manometr ciśnienia powietrza (nt)	32179	1
10	kolanko manometru powietrza	32253	1
11	licznik roboczogodzin	33161	1
12	kontrolka zasilania palnika	33166	1
13	kontrolka zasilania pompy	33338	1
14	wirnik silnika	31113	1
15	płyta mocowania silnika	26044	1
16	silnik palnika	33337	1
17	płyta boczna prawa palnika	26053	1
18	obudowa palnika	11335	1
19	bloczek aluminiowy palnika	13156	1
20	płyta górna palnika	11265	1
21	blok grzejny dyszy	patrz opis na Rys A1	1
22	płyta mocująca palnik	11334	1
23	wtyk 5 żyłowy	33480	1
24	5 żyłowy, żółty kabel przyłączeniowy	33479	1
25	uchwyt wtyku	26052	1
26	głowica palnika	11376	1



Lista części palnika (kontynuacja)



Rys. A2- Specyfikacje części zespołu grzewczego

## Lista części palnika (kontynuacja) (Rys A2)

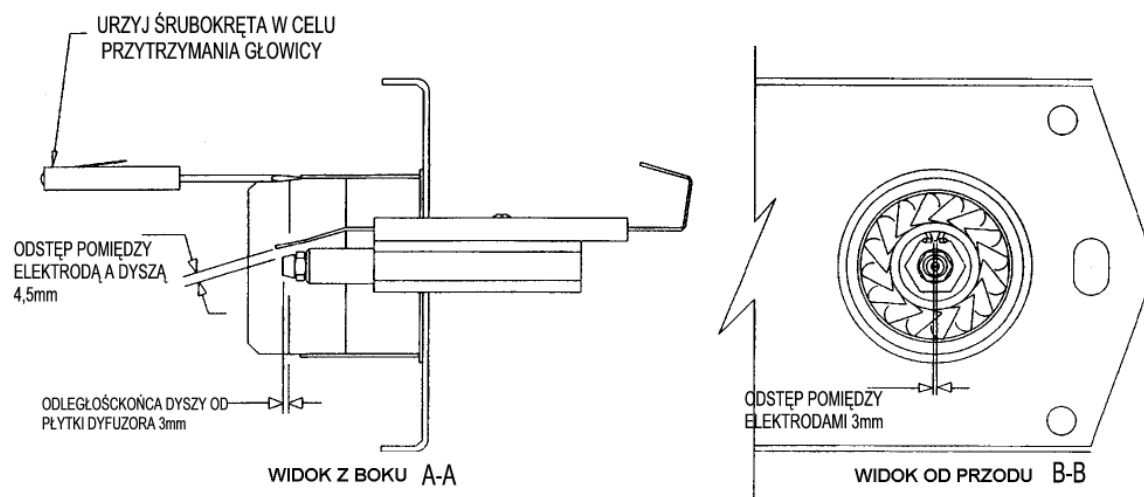
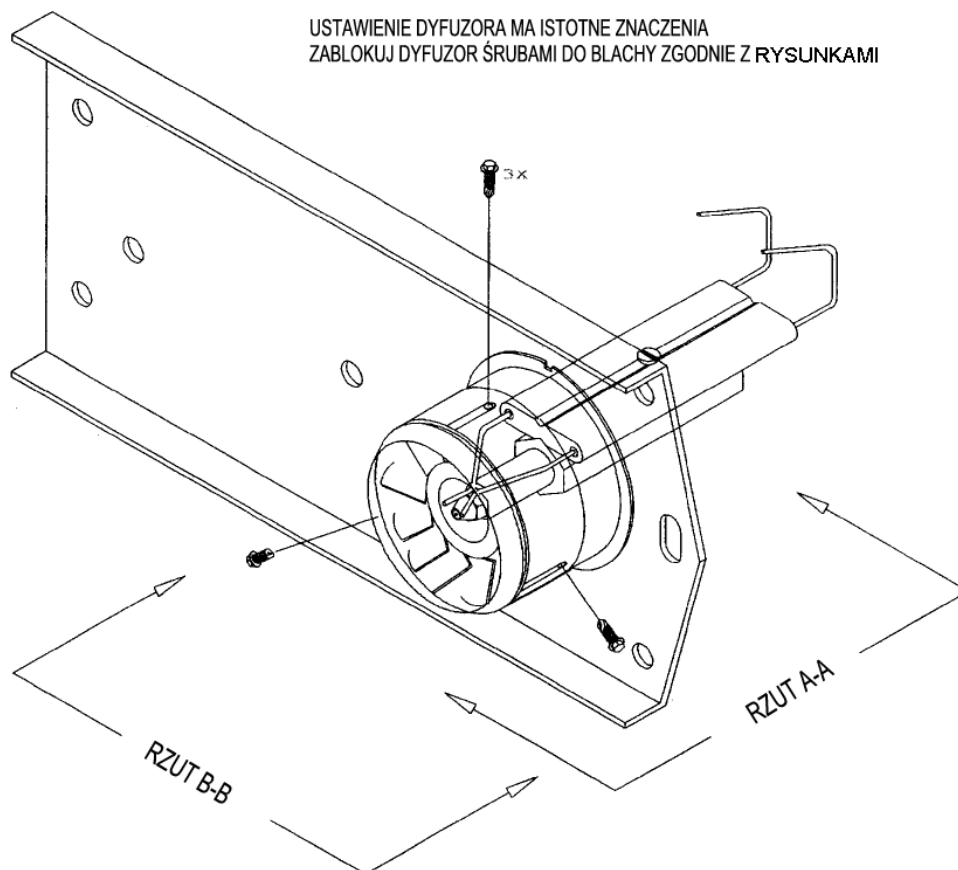
	<b>nazwa artykułu</b>	<b>nr katal</b>	<b>ilość sztuk</b>
1	śruba elektrody Danfoss	34169	1
2	elektroda Danfoss	33527	1
3	podkładka śruby elektrody D	34165	1
4	dysza 9-5	32000	1
5	blok grzejny dyszy	13150	1
6	zaślepka 1/8"	32007	1
7	grzałka 140 W	33375	1
8	łącznik L130 z grzałką 140	33381	1
9	termostat L130	33418	1
10	zaślepka brok mały 1/16"	32199	1
11	łącznik bloczka alum z elektrodą (5)	32050	2
12	nypel krótki 1/8 x 1 1/2"	32189	2
13	łącznik do rurki manometru oleju (7)	32043	1
14	rurka manometru ciśnienia oleju	54020	1
15	przyłącze oleju na bloczku (nt)	32201	2
16	listwa elektryczna (nt)	33247	1
17	śruby mocujące listwy elektrycznej	34036	4
18	podstawa mocowania listwy elektrycznej	26059	1
19	bezpiecznik odcinający bloczka	33278	1
20	włącznik ciśnienia powietrza	33057	1
21	główny bloczek aluminiowy	26090	2
22	nypel długi 1/8 x 2"	32190	8
23	kolanko przyłącza powietrza (nt)	32202	8
24	kolanko przyłącza oleju	32201	2
25	grzałka 450 W	33289	2
26	termostat temperatury oleju F120	33378	2
27	przyłącze powietrza na bloczku aluminiowym	32325	2
28	kpl złączek rurki manometru ciśnienia oleju do bloczka aluminiowego	54020	2
29	termostat bloku grzewczego	33011	2
30	regulator ciśnienia powietrza / oleju (nt)	32359	2
31	regulator - górne śruby	34148	2
32	regulator - podkładki górnych śrub	34114	2
33	regulator - pokrętło	34147	2
34	regulator - podkładka pokrętła	34022	2
35	regulator - pokrywa	32306	2
36	regulator - oring duży	32226	2
37	regulator - uszczelka kulista nad sprężyną	32364	2
38	regulator - sprężyna nad membraną	32227	2
39	regulator - membrana	32360	2
40	regulator - mosiężny zatrzask kulowy nad membraną	32361	2
41	regulator - oring nad mosiężnym zatrzaskiem kulowym	32223	2
42	regulator - zaworek mosiężnego zatrzasku	32222	2
43	regulator - sprężynka pod mosiężnym zatrzaskiem	32221	2
44	regulator - podstawa	32362	2
45	regulator - części wewnętrzne (kpl.)	13142	2
46	zewnątrzny oring pod regulatorem na bloczku aluminiowym	32308	2
47	wewnętrzny oring pod regulatorem na bloczku aluminiowym	32309	2
48	elektrozawór - oring mały na bloczku	33311	2
49	elektrozawór - oring duży na bloczku	33312	2
50	elektrozawór - podstawa	33313	2
51	elektrozawór - oring podstawy	33314	2
52	elektrozawór - tłoczek wewnętrzny	33315	2
53	elektrozawór - obudowa tłoczka wewnętrznego	33316	2
54	elektrozawór - uszczelka większa	33317	2

55	elektrozawór - uszczelka mniejsza	33318	2
56	elektrozawór - cewka	33384	2
57		33320	
58	elektrozawór - nakrętka wierzchnia	33321	2
59	kompletny zawór elektromagnetyczny	33371	2
60	zaślepka bloku grzewczego (zamiast regulatora oleju/powietrza)	26107	1

Części palnika (kontynuacja)

INSTALACJA GŁOWICY DYFUZORA

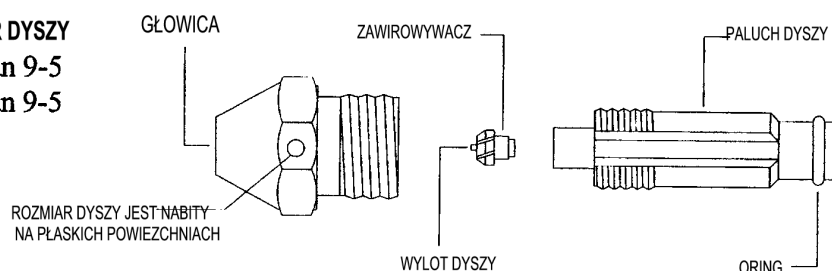
USTAWIENIE DYFUZORA MA ISTOTNE ZNACZENIA  
ZABLOKUJ DYFUZOR ŚRUBAMI DO BLACHY ZGODNIE Z RYSUNKAMI



Rys. A3- Specyfikacje elektrody palnika z wyoblarką głowicy retencyjnej

**Model**  
CB-1502  
CB-2501

**ROZMIAR DYSZY**  
Delavan 9-5  
Delavan 9-5



### Demontaż dyszy do czyszczenia

W trakcie otwierania palnika nie ma konieczności rozłączania linii powietrznej i olejowej dzięki zamocowanym na nich szczelnym połączeniom obrotowym.

1. Odłącz kabel zasilania palnika.
2. Odkręć nakrętki blokujące zawias palnika.
3. Ostrożnie otwórz palnik do pozycji konserwacyjnej.
4. Odkręć dyszę ze złączki dyszy za pomocą klucza nasadowego 5/8".

### Czyszczenie dyszy:

1. Odkręć trzon z głowicy dyszy.
2. Przez otwór rozpyl WD-40 lub substytut aby dokładnie usunąć jakiegokolwiek zanieczyszczenia.  
**UWAGA: Otwór dyszy nie powinien być zdeformowany ani uszkodzony; do czyszczenia otworu dyszy NIE NALEŻY używać czyściwa do palnika spawalniczego. Jeśli otwór dyszy jest zablokowany smolistą lub twardą czarną substancją należy skontaktować się z serwisem Clean Burn.**
3. Przepłucz wszystkie elementy WD-40 aby usunąć wszelkie pozostałości oleju.
4. Rozmontuj elementy dyszy. Podczas dociskania/uszczelniania trzonu, delikatnie dosuń go do dołu. NIE NALEŻY zasikać zbyt mocno.
5. Skontroluj uszczelnienie (oring) trzonu dyszy. Wymień uszczelkę (oring) jeśli jest zarysowany lub odkształcony w nawet najmniejszym stopniu.
6. Nasmaruj uszczelnienie (oring) na trzonie dyszy kilkoma kroplami oleju silnikowego, następnie zainstaluj ponownie dyszę.
7. Skontroluj czy elektrody mają odpowiedni odstęp.
8. Ponownie zainstaluj palnik i wyreguluj do optymalnego funkcjonowania (według wskazówek z **Rozdziału 6**)

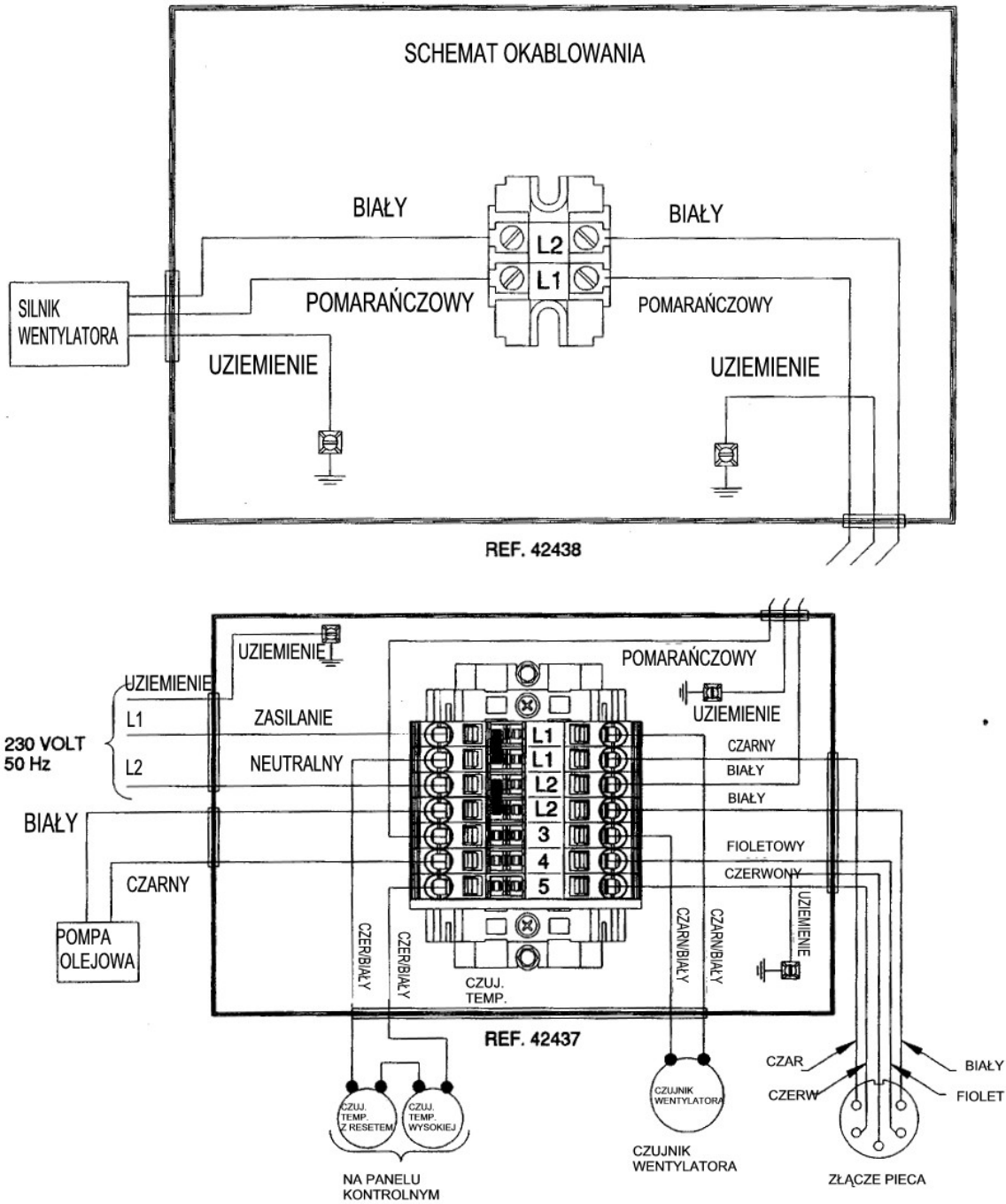
Jeśli dysza zapycha się w przeciągu kilku dni od czyszczenia skontaktuj się z serwisem Clean Burn.



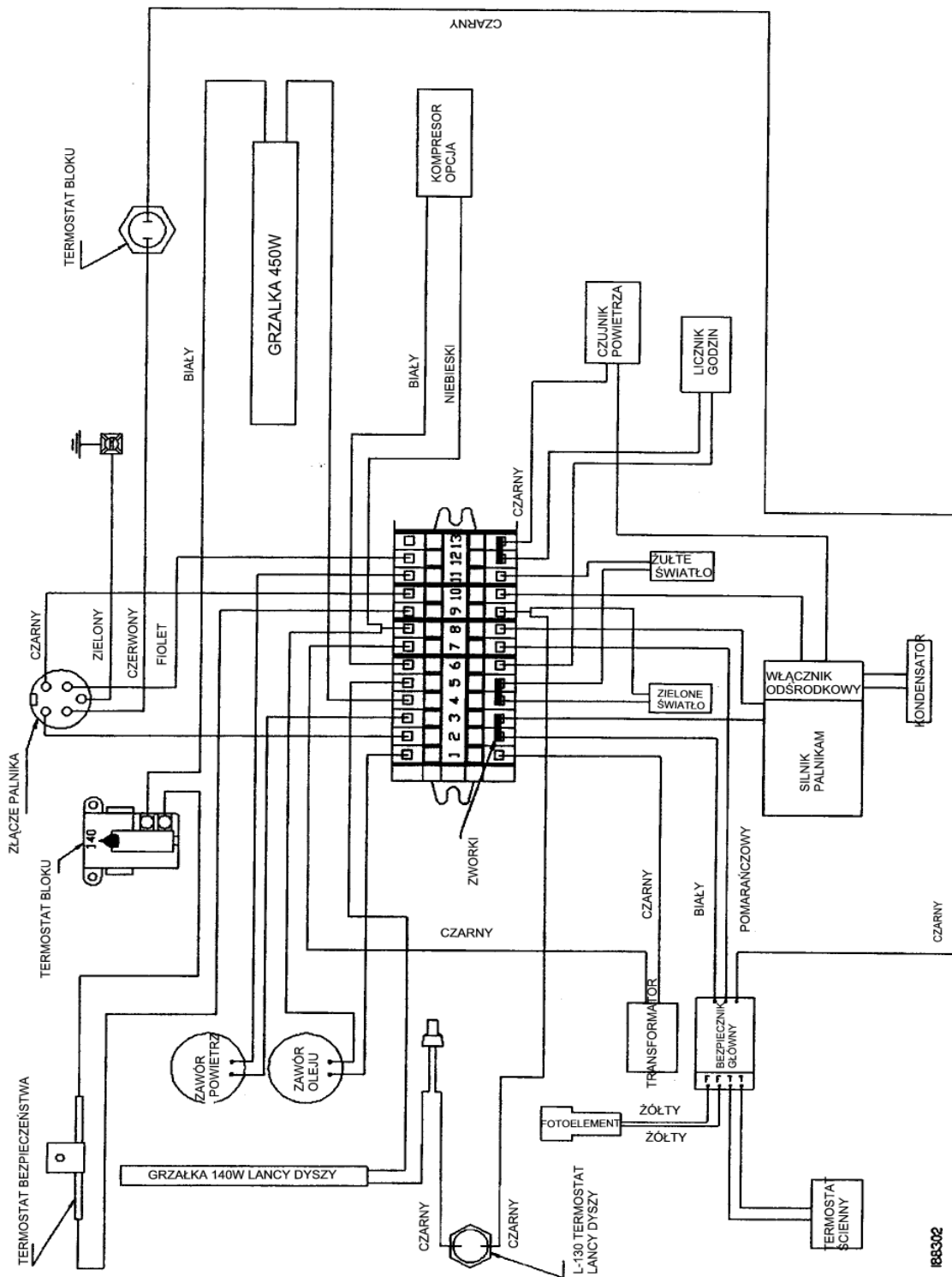


## ZAŁĄCZNIK B

### Schemat instalacji elektrycznej



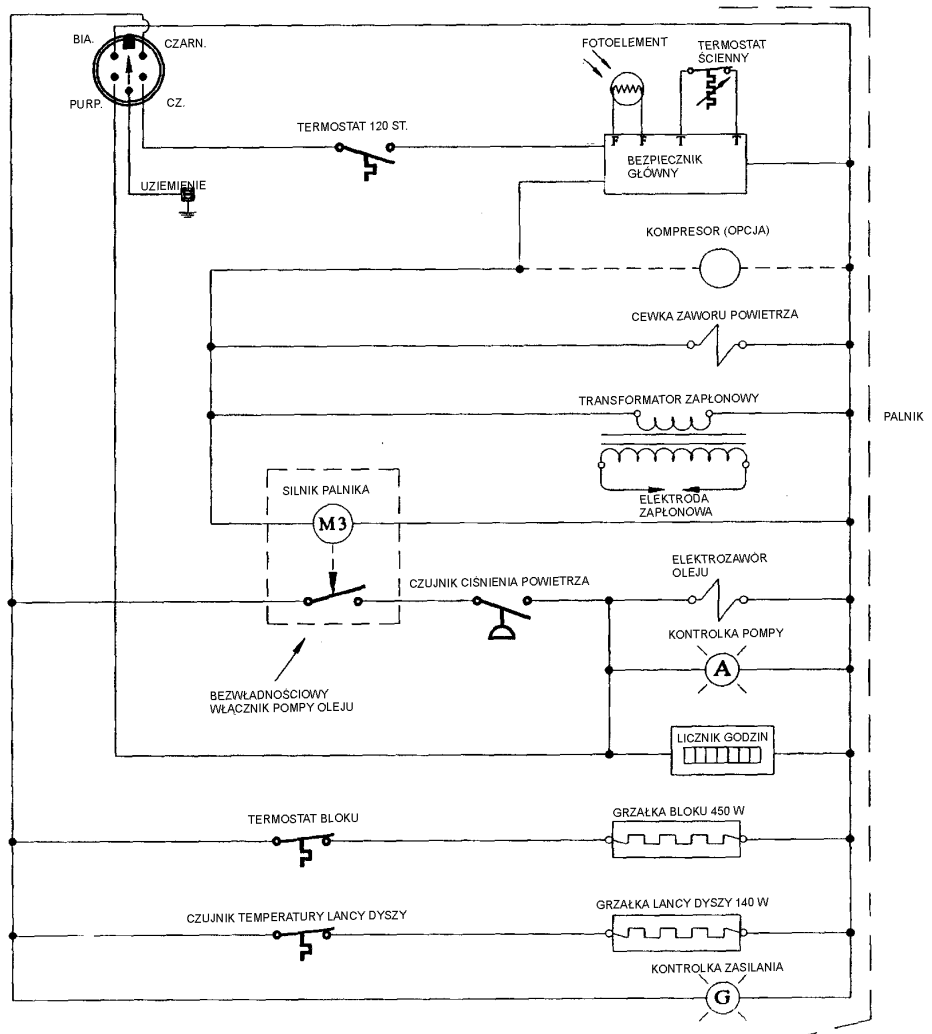
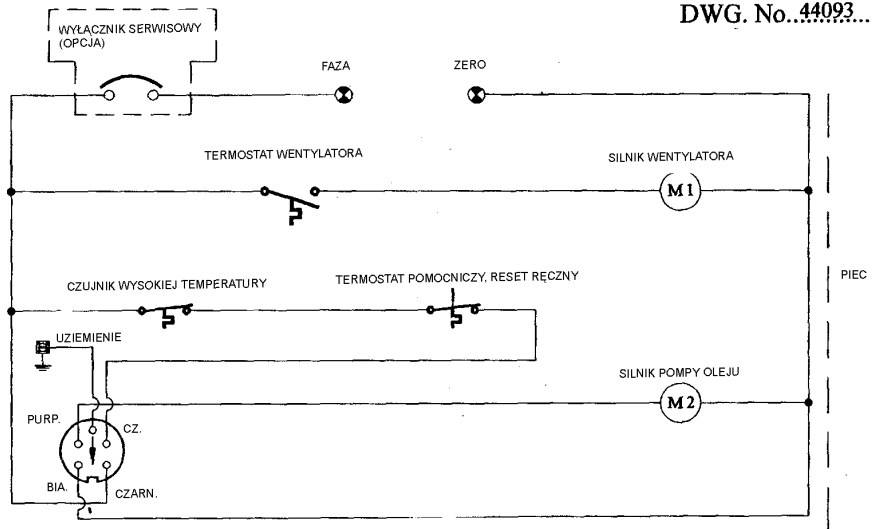
Schemat instalacji elektrycznej (kontynuacja)



Rys. B3- Schemat instalacji elektrycznej palnika CB 500-I

Schematy instalacji elektrycznej pieca

DWG. No. 44093...



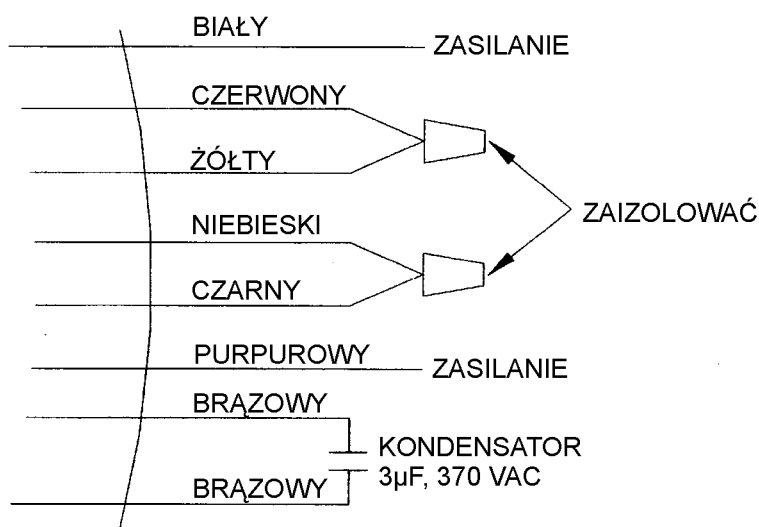
⊗ -PODŁĄCZENIE DO ZASILANIA

DWG. No. 44093		
DRAWNBY: R.M.		
DATE: 6/5/03		
REVISIONS		
No	DATE	BY

Rys. B3- Schemat instalacji elektrycznej pieca CB 1502 i CB 2501

## Schemat instalacji elektrycznej pompy

Zasilanie 230V 50Hz na złączu pompy proporcjonalnej.

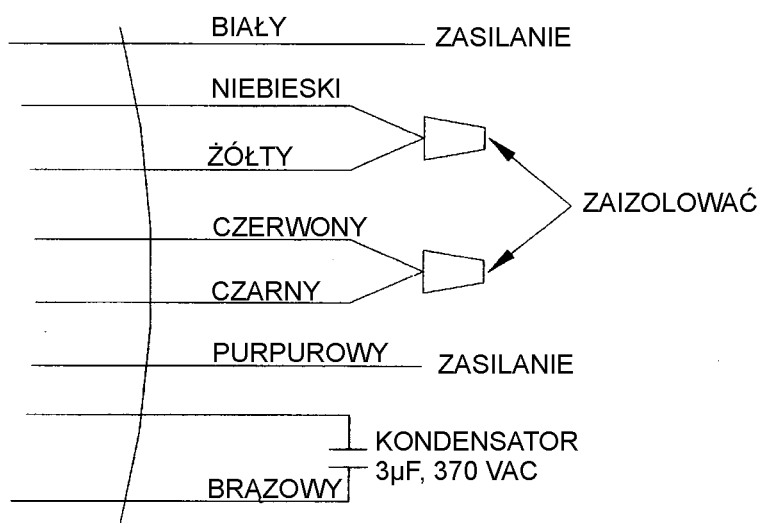


W przypadku stwierdzenia złego kierunku obrotów pompy  
zamień przewód czerwony z niebieskim

Rys. B4- Schemat instalacji elektrycznej pompy dla pieca CB 1502 (nowy)

---

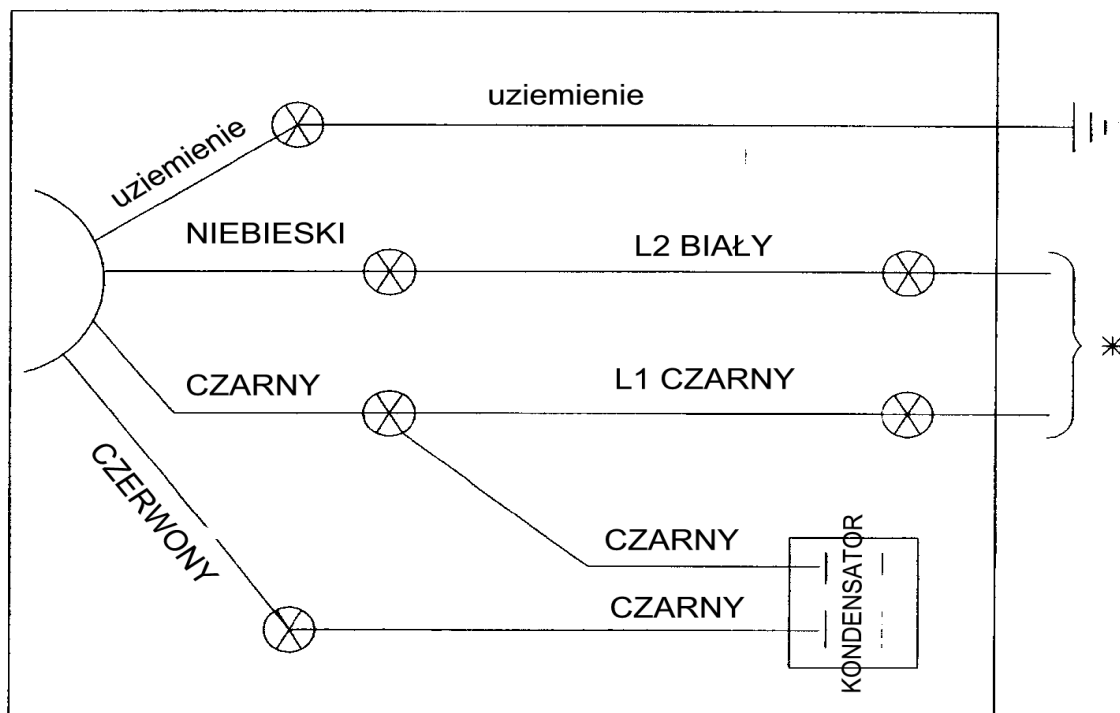
Zasilanie 230V 50Hz na złączu pompy proporcjonalnej.



W przypadku stwierdzenia złego kierunku obrotów pompy  
zamień przewód czerwony z niebieskim

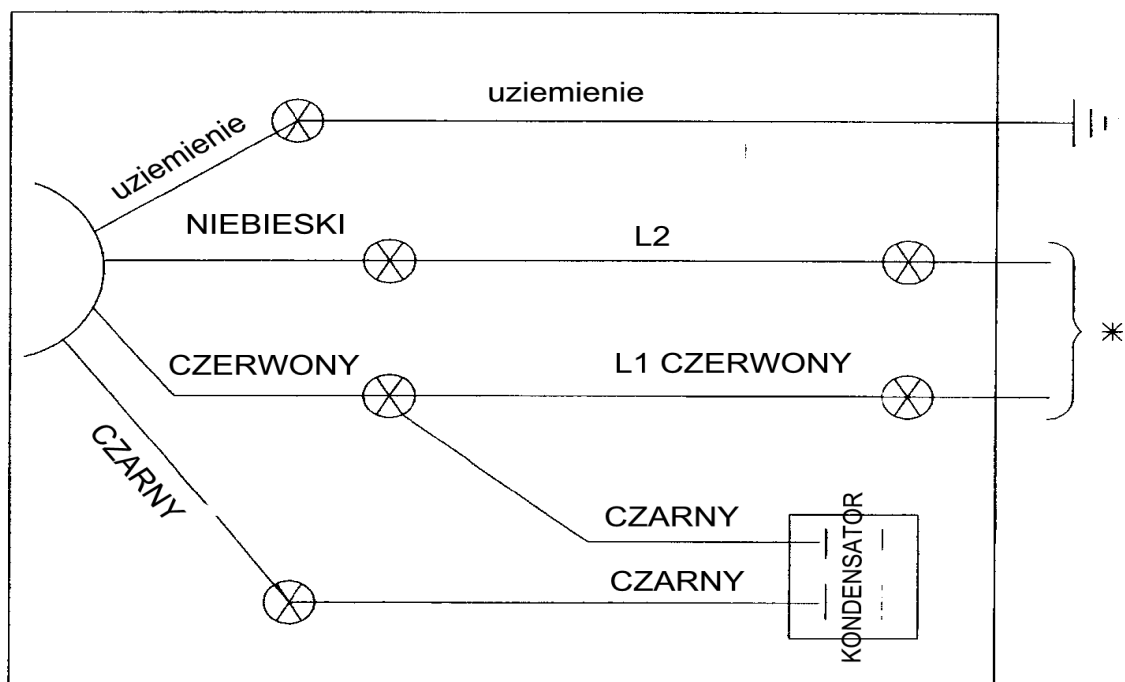
Rys. B5- Schemat instalacji elektrycznej pompy dla pieca CB 2501 (nowy)

### Schemat instalacji elektrycznej pompy



Zasilanie 230V 50Hz na złączu pompy proporcjonalnej

Rys. B6- Schemat instalacji elektrycznej pompy dla pieca CB 1502 (stary)



Zasilanie 230V 50Hz na złączu pompy proporcjonalnej  
Rys. B7- Schemat instalacji elektrycznej pompy dla pieca CB 2501 (stary)

## ZAŁĄCZNIK C

### Dodatkowa instalacja i zalecenia konserwacji

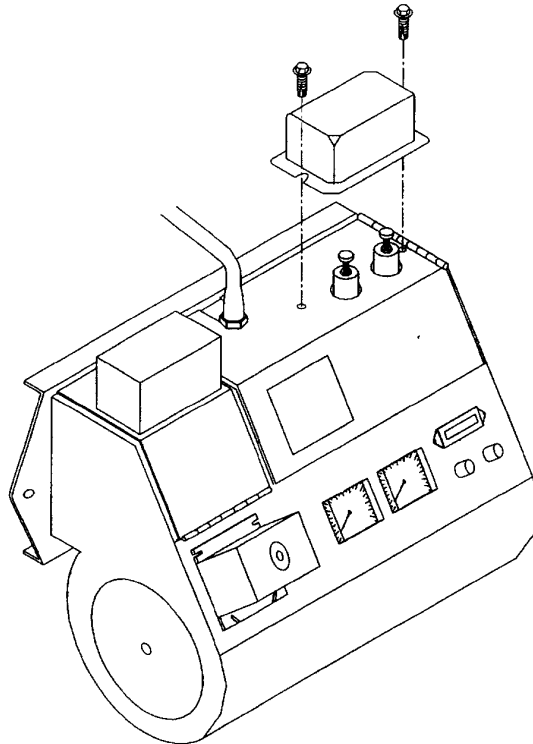
Czynności opisane poniżej muszą zostać wykonane podczas instalacji pieca jeżeli wymagają tego przepisy.

- Instalacja osłony nad regulatorami oleju i powietrza na palniku.
- Instalacja bezpiecznika zaworu płomienia nad palnikiem.

### Instalacja osłony nad regulatorami oleju i powietrza

---

ZABEZPIECZENIE REGULATORÓW PRZED OSOBAMI NIEUPOWAŻNIONYMI  
DEMONTAŻ OSŁONY POWINIEN ODBYWAĆ SIE KOMISYJNIE



INSTALACJA OSŁONY REGULATORÓW POWIETRZA I OLEJU

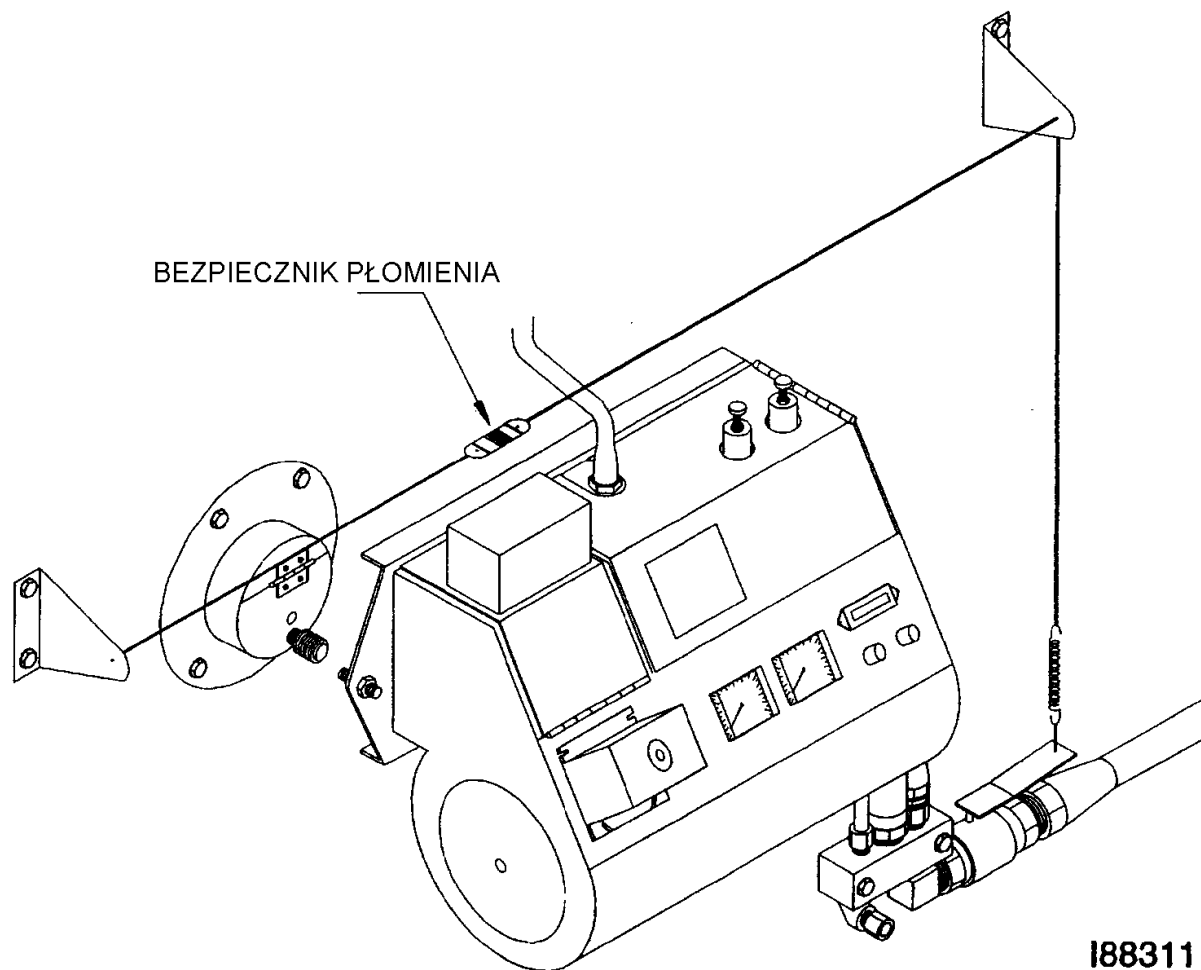
188330

**Rys. C1- Instalacja osłony regulatorów powietrza i oleju**

Osłona (C.B. #31185) musi być umieszczona nad regulatorami oleju i powietrza aby zapobiec nieautoryzowanym regulacjom przeprowadzonym już po przeegzaminowaniu przez wykwalifikowaną osobę.

## Instalacja zaworu płomienia

Zainstaluj część zaworu płomienia w pozycji nad palnikiem, jak zostało to pokazane na **Rys. C2** aby zapewnić odpowiednią ochronę zgodnie z obowiązującymi przepisami.



**Rys. C2-Instalacja bezpiecznika przeciw płomieniowego**



**CB-Polska, Inc.**  
ul. Gajdy 53, 02-878 Warszawa  
Tel: 0-22 816 5160, 0-601 373965  
Fax: 0-22 643 9146  
[www.cleanburn.com.pl](http://www.cleanburn.com.pl)