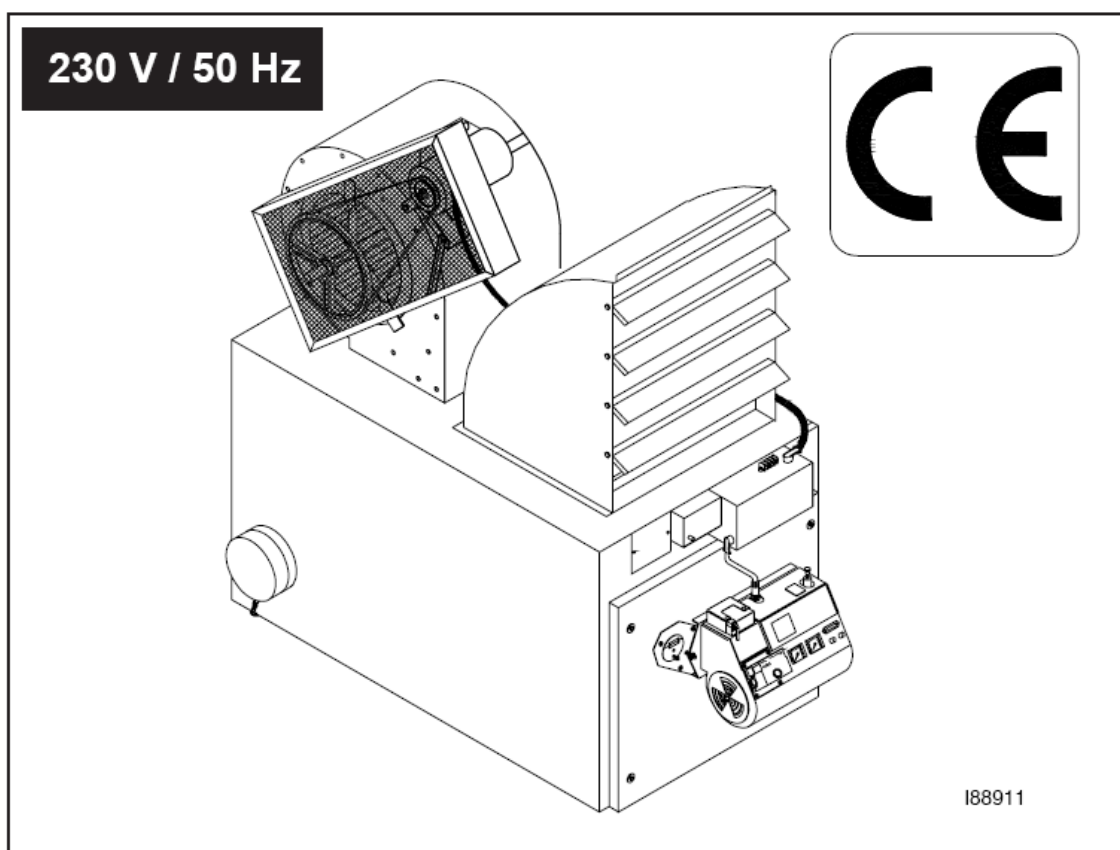




MULIOLEJOWE PIECE GRZEWCZE CLEAN BURN INSTRUKCJA OBSŁUGI

MODELE: CB-3500, CB-5000
z palnikiem CB-500 i zapłonem Danfoss



DATA WYDANIA: 2/15/07

Clean Burn Part # 43143



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
www.piecenazusytyolej.pl

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ 1: WPROWADZENIE.....	1-1
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
ROZDZIAŁ 2: ROZPAKOWYWANIE.....	2-1
Rozpakowywanie i kontrola części.....	2-1
Lista części pieca.....	2-1
Rozpakowywanie części zapakowanych wewnątrz pieca.....	2-2
ROZDZIAŁ 3: MONTAŻ PIECA.....	3-1
Kolejność czynności montażowych.....	3-1
Instalacja części wentylatora.....	3-4
Instalacja części wylotu gorącego powietrza.....	3-8
Instalacja żaroodpornej ceramicznej płyty katalitycznej.....	3-9
Instalacja palnika.....	3-9
Instalacja aluminiowego bloku przyłączeniowego, linii powietrznej i olejowej do regulatorów palnika.....	3-11
ROZDZIAŁ 4: INSTALACJA PIECA.....	4-1
Ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej instalacji.....	4-1
Wskazówki dla elektryka.....	4-2
Przewodnik w wyborze lokalizacji.....	4-3
Umieszczenie pieca.....	4-4
Wskazówki dotyczące montażu zbiornika oleju.....	4-8
Instalacja pompy proporcjonalnej.....	4-9
Przygotowanie do instalacji.....	4-9
Montaż standardowy- pozycja pionowa.....	4-9
Montaż alternatywny- pozycja pozioma.....	4-11
Instalacja zaworu nadmiarowo-upustowego małego przepływu.....	4-12
Instalacja pompy-J.....	4-13
Instalacja elektryczna pieca i pompy.....	4-15
Instalacja elementów linii ssącej oleju.....	4-16
Instalacja ciśnieniowej linii olejowej.....	4-17
Instalacja komina.....	4-18
Instalacja komina wewnętrznego.....	4-21
Instalacja regulatora barometrycznego.....	4-22
Instalacja komina.....	4-22
Instalacja komina zewnętrznego.....	4-22
Instalacja termostatu ściennego.....	4-22
Kontrola instalacji pieca.....	4-23

ROZDZIAŁ 5: AKTYWACJA POMPY	5-1
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
ROZDZIAŁ 6: URUCHOMIENIE I REGULACJA PALNIKA.....	6-1
Wstęp do uruchomienia i regulacji palnika.....	6-1
Przygotowanie palnika do uruchomienia.....	6-1
Uruchomienie palnika.....	6-4
Kontrola działania silnika wentylatora pieca.....	6-5
ROZDZIAŁ 7: RESETOWANIE PIECA I PALNIKA	7-1
Bezpiecznik główny	7-1
Bezpiecznik wentylatora.....	7-2
Termostat wentylatora.....	7-2
Funkcja bezpiecznika wysokich temperatur L-200	7-3
ROZDZIAŁ 8: REGULACJA CIĄGU POWIETRZA W KOMORZE SPALANIA..	8-1
Sprawdzanie poprawnego ciągu	8-1
Regulacja regulatora barometrycznego.....	8-2
Rozwiązywanie problemów dotyczących ciągu.....	8-2
ROZDZIAŁ 9: KONSERWACJA.....	9-1
Wstęp	9-1
Okresowa regulacja palnika.....	9-2
Czyszczenie filtra kielichowego.....	9-3
Serwisowanie pompy proporcjonalnej.....	9-4
Serwisowanie pompy-J.....	9-5
Usuwanie popiołu z pieca.....	9-6
Czyszczenie zaworu zwrotnego.....	9-8
Czyszczenie zbiornika.....	9-9
Coroczna regulacja palnika.....	9-9
Koniec sezonu – przegląd okresowy	9-9
ROZDZIAŁ 10: WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK.....	10-1
Tabela wykrywania i usuwania usterek.....	10-1
	ZAŁĄCZNIK A
Szczegółowe specyfikacje pieca.....	A-1
Techniczne specyfikacje palnika.....	A-2
Wymiary pieca.....	A-3
Podzespoły/części palnika.....	A-5
Podzespoły/części pieca CB-3500.....	A-11
Podzespoły/części pieca CB-5000.....	A-14
Części wentylatora CB-3500.....	A-17
Części wentylatora CB-5000.....	A-19

ZAŁĄCZNIK B

Schematy instalacji elektrycznej.....	B-1
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 multiolejowych 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.

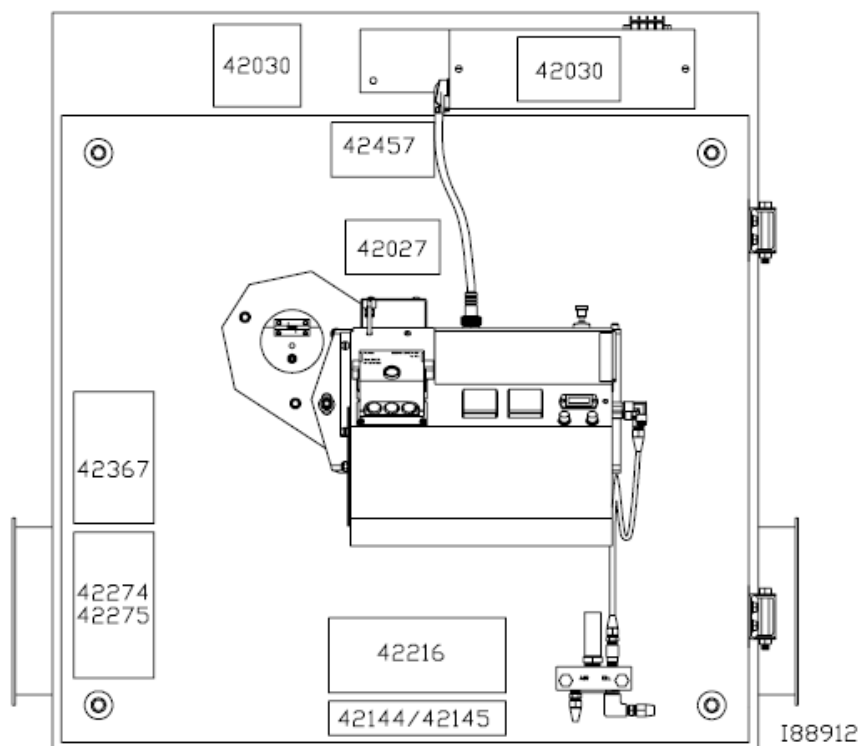
JEŚLI ZBIORNIK I INSTALACJA PALIWOWA NIE ODPOWIADAJĄ NORMOM I OBOWIĄZUJĄCYM PRZEPISOM NIE NALEŻY ICH STOSOWAĆ, GDYŻ SPOWODUJE TO ZAGROŻENIE POŻARU I WYBUCHU.

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

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.



CB-3500/CB-5000 naklejki szafy pieca


Naklejka nr#

Opis

42030	naklejka ostrzegająca przed ryzykiem porażenia prądem (<i>kilka lokalizacji</i>)
42457	naklejka wykonano w USA
42027	naklejka ostrzegająca przed ryzykiem poparzenia lub wysokim napięciem
42367	naklejka bezpieczeństwa (ostrzeżenie: ryzyka pożaru, porażenia, poparzenia)
42274	naklejka CB-3500 CE Data
42275	naklejka CB-5000 CE Data
42216	naklejka z logo firmy Clean Burn
42144	naklejka modelu CB-3500
42145	naklejka modelu CB-5000
42068	naklejka ostrzegająca przed ryzykiem poważnych uszkodzeń ciała przez wentylator

CB-3500/CB-5000 naklejki bezpieczeństwa korpusu pieca

42030

 UWAGA	
Wysokie napięcie	
Aby uniknąć ciężkich obrażeń ciała, WYŁĄCZ 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"> • Instalacja elektryczna pieca powinna być wykonana TYLKO przez uprawnionego elektryka. • należy używać TYLKO przewodników elektrycznych zgodnych z normami 	




42367


 UWAGA	
Zagrożenie pożarem i poparzeniem:	
	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.
	NIGDY nie spalaj w tym urządzeniu innych substancji.
	
	
UWAGA	
Przed otwarciem wziernika pieca należy :	
<ul style="list-style-type: none"> • Założyć okulary i rękawice ochronne podczas otwierania wziernika pieca. • Trzymać twarz z dala od wziernika i ostrożnie otwierać wziernik 	
	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

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

42068

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

 OSTROŻNIE	
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.	

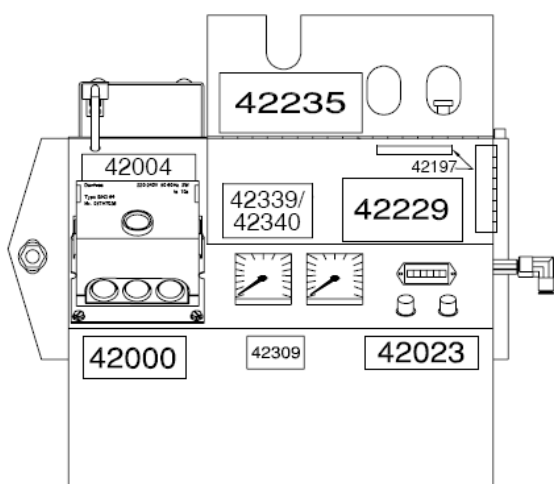
CB-3500/CB-5000 tabliczki znamionowe korpusu pieca

CLEAN BURN, INC. LEOLA, PENNSYLVANIA (USA)					
LABEL SERIAL NO. <input style="width: 100%;" type="text"/>					
MULT-OIL BURNING UNIT HEATER WHEN USED WITH THE FOLLOWING LISTED FUELS					
MODEL NO.	<input type="text" value="CB 3500"/>	BTU/HR	<input type="text" value="350,000"/>	(KW)	<input type="text" value="103"/>
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	<input type="text" value="2.5"/>	<input type="text" value="9.5"/>	<input type="text" value="16.0"/>	<input type="text" value="1.1"/>	<input type="text" value="6.0"/> <input type="text" value="0.41"/>
USED OILS INCLUDE:					
CRANKCASE OIL	<input type="text" value="2.5"/>	<input type="text" value="9.5"/>	<input type="text" value="16.0"/>	<input type="text" value="1.1"/>	<input type="text" value="6.5"/> <input type="text" value="0.45"/>
HYDRAULIC OIL	<input type="text" value="2.5"/>	<input type="text" value="9.5"/>	<input type="text" value="16.0"/>	<input type="text" value="1.1"/>	<input type="text" value="6.0"/> <input type="text" value="0.41"/>
ATF	<input type="text" value="2.5"/>	<input type="text" value="9.5"/>	<input type="text" value="16.0"/>	<input type="text" value="1.1"/>	<input type="text" value="6.0"/> <input type="text" value="0.41"/>
MAX. DISCHARGE AIR TEMPERATURE		FLUE DRAFT IN. W.C.			
<input type="text" value="210°F (98°C)"/>		<input type="text" value="-0.06 (-1.5 mm)"/>			
CLEARANCE TO COMBUSTIBLE SURFACES; INCHES / (cm)					
ABOVE BLOWER	<input type="text" value="2 (5)"/>	CHIMNEY	<input type="text" value="18 (46)"/>	SIDES	<input type="text" value="24 (61)"/>
BURNER SIDE	<input type="text" value="60 (152)"/>	REAR	<input type="text" value="18 (46)"/>	BOTTOM	<input type="text" value="24 (61)"/>
POWER	VOLTS	AMPS	HZ		
BLOWER MOTOR HP.	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="8.5"/>	<input type="text" value="50"/>	
OIL PUMP MOTOR HP.	<input type="text" value="1/6"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="1.3"/>	<input type="text" value="50"/>	
BURNER MOTOR HP.	<input type="text" value="1/10"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="0.45"/>	<input type="text" value="50"/>	
BURNER HEATER WATTS	<input type="text" value="450"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="1.7"/>	<input type="text" value="50"/>	
DRAFT IND. (OPT) HP.	<input type="text" value="1/50"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="0.5"/>	<input type="text" value="50"/>	
AIR COMPRESS. (OPT) HP.	<input type="text" value="1/3"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="1.8"/>	<input type="text" value="50"/>	
TOTAL CIRCUIT AMPS			<input type="text" value="12"/>		
MAXIMUM FUSE SIZE			<input type="text" value="20"/>		
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. INSTALL AND USE ONLY IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS. FOR COMMERCIAL OR INDUSTRIAL USE ONLY.					
AUTHORITIES HAVING JURISDICTION SHOULD BE CONSULTED PRIOR TO INSTALLATION.					
<small>49274</small>					

CLEAN BURN, INC. LEOLA, PENNSYLVANIA (USA)					
LABEL SERIAL NO. <input style="width: 100%;" type="text"/>					
MULT-OIL BURNING UNIT HEATER WHEN USED WITH THE FOLLOWING LISTED FUELS					
MODEL NO.	<input type="text" value="CB 5000"/>	BTU/HR	<input type="text" value="500,000"/>	(KW)	<input type="text" value="147"/>
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	<input type="text" value="3.6"/>	<input type="text" value="13.5"/>	<input type="text" value="16.0"/>	<input type="text" value="1.2"/>	<input type="text" value="2.5"/> <input type="text" value="0.17"/>
USED OILS INCLUDE:					
CRANKCASE OIL	<input type="text" value="3.6"/>	<input type="text" value="13.5"/>	<input type="text" value="16.0"/>	<input type="text" value="1.1"/>	<input type="text" value="3.0"/> <input type="text" value="0.21"/>
HYDRAULIC OIL	<input type="text" value="3.6"/>	<input type="text" value="13.5"/>	<input type="text" value="16.0"/>	<input type="text" value="1.1"/>	<input type="text" value="3.0"/> <input type="text" value="0.21"/>
ATF	<input type="text" value="3.6"/>	<input type="text" value="13.5"/>	<input type="text" value="16.0"/>	<input type="text" value="1.2"/>	<input type="text" value="3.0"/> <input type="text" value="0.21"/>
MAX. DISCHARGE AIR TEMPERATURE		FLUE DRAFT IN. W.C.			
<input type="text" value="210°F (98°C)"/>		<input type="text" value="-0.06 (-1.5 mm)"/>			
CLEARANCE TO COMBUSTIBLE SURFACES; INCHES / (cm)					
ABOVE BLOWER	<input type="text" value="2 (5)"/>	CHIMNEY	<input type="text" value="18 (46)"/>	SIDES	<input type="text" value="24 (61)"/>
BURNER SIDE	<input type="text" value="60 (152)"/>	REAR	<input type="text" value="18 (46)"/>	BOTTOM	<input type="text" value="24 (61)"/>
POWER	VOLTS	AMPS	HZ		
BLOWER MOTOR HP.	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="9.0"/>	<input type="text" value="50"/>	
OIL PUMP MOTOR HP.	<input type="text" value="1/6"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="1.3"/>	<input type="text" value="50"/>	
BURNER MOTOR HP.	<input type="text" value="1/10"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="0.45"/>	<input type="text" value="50"/>	
BURNER HEATER WATTS	<input type="text" value="450"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="1.7"/>	<input type="text" value="50"/>	
DRAFT INDUCER (HP)	<input type="text" value="1/4"/>	<input type="text" value="230"/>	<input type="text" value="1.3"/>	<input type="text" value="50"/>	
TOTAL CIRCUIT AMPS			<input type="text" value="15"/>		
MAXIMUM FUSE SIZE			<input type="text" value="20"/>		
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. INSTALL AND USE ONLY IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS. FOR COMMERCIAL OR INDUSTRIAL USE ONLY.					
AUTHORITIES HAVING JURISDICTION SHOULD BE CONSULTED PRIOR TO INSTALLATION.					
<small>49275</small>					

CB-3500/CB-5000 Rozmieszczenie naklejek na palniku

Naklejka nr# Opis



188889

42005 Naklejka sprzedano i serwisowane przez..

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-3500/CB-5000 naklejki bezpieczeństwa palnika

42004

	<p style="text-align: center;">! UWAGA</p> <p>Niebezpiecznie wysokie napięcie i ruchome elementy.</p> <p>Aby uniknąć porażenia prądem i uszkodzenia ciała spowodowanego ruchomymi elementami.</p> <p>Wyłącz napięcie przed otwarciem pokrywy.</p>

42235

	<p style="text-align: center;">! UWAGA</p> <p>Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.</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

	<p style="text-align: center;">! UWAGA</p> <p>Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.</p> <p>Nie należy wciskać klawisza 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 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

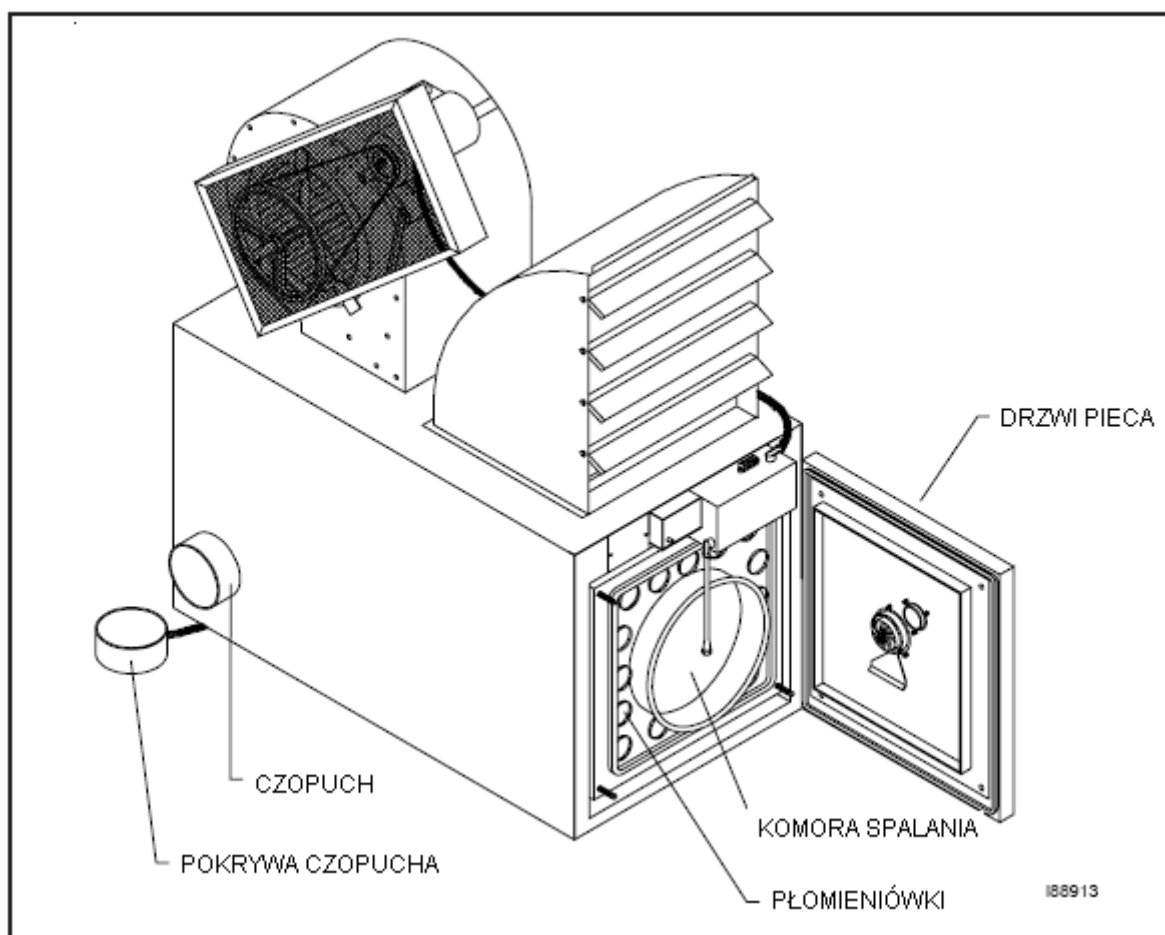
Części zapakowane *wewnątrz* (w komorze spalania) i na korpusie pieca:

- Palnik
- Silnik 2KM
- Wentylator
- Wylot gorącego powietrza
- tarcza (płyta katalityczna)
- Pompa olejowa
- Filtr
- Regulator barometryczny
- Śruby do montażu pieca i jego części
- Manometr pomiaru podciśnienia
- Termostat ścienny
- Bloczek aluminiowy
- Części wentylatora
- Drobnny osprzęt metalowy (śruby i nakrętki)

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

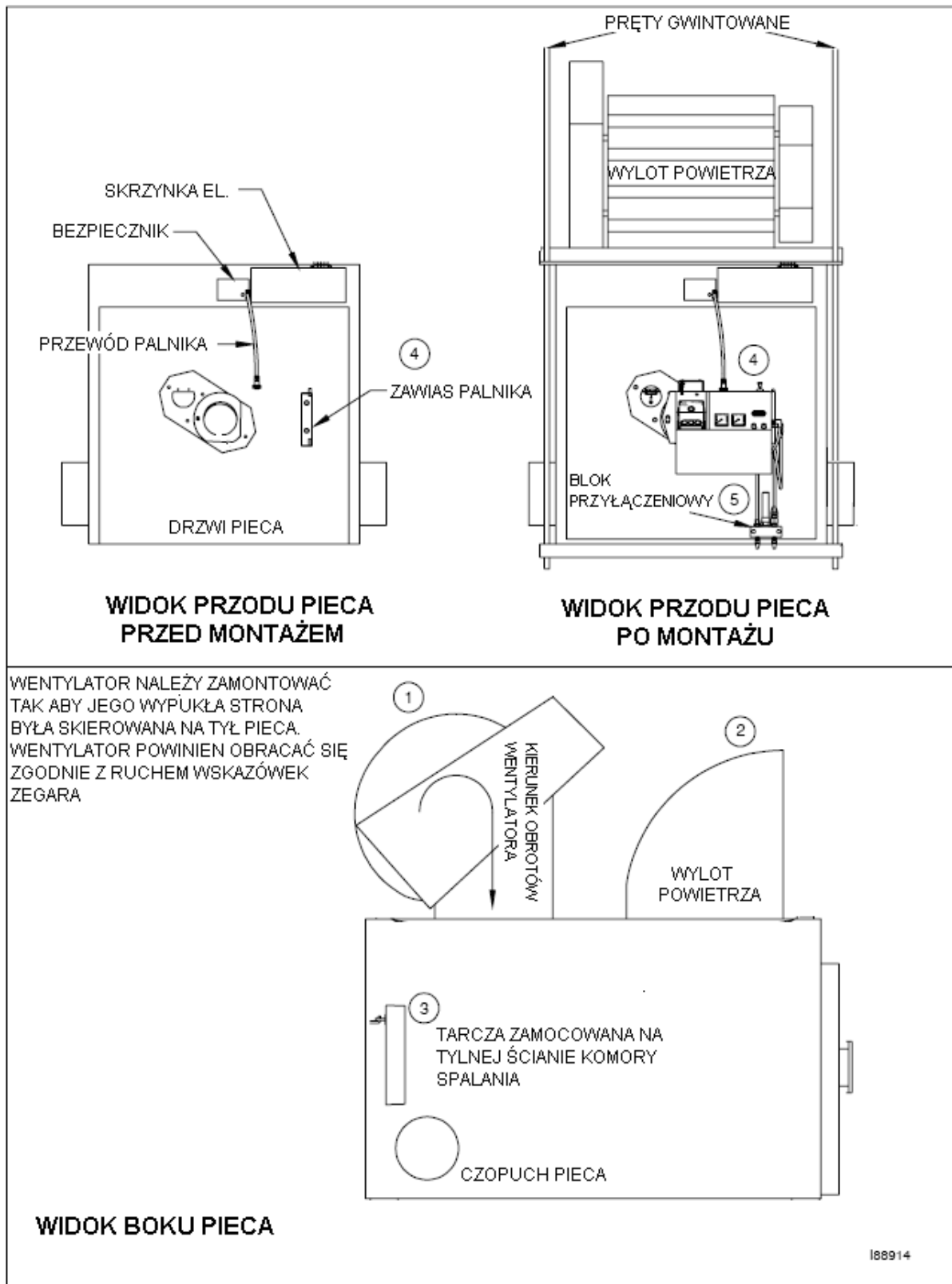
ROZDZIAŁ 3: MONTAŻ PIECA

Kolejność czynności montażowych

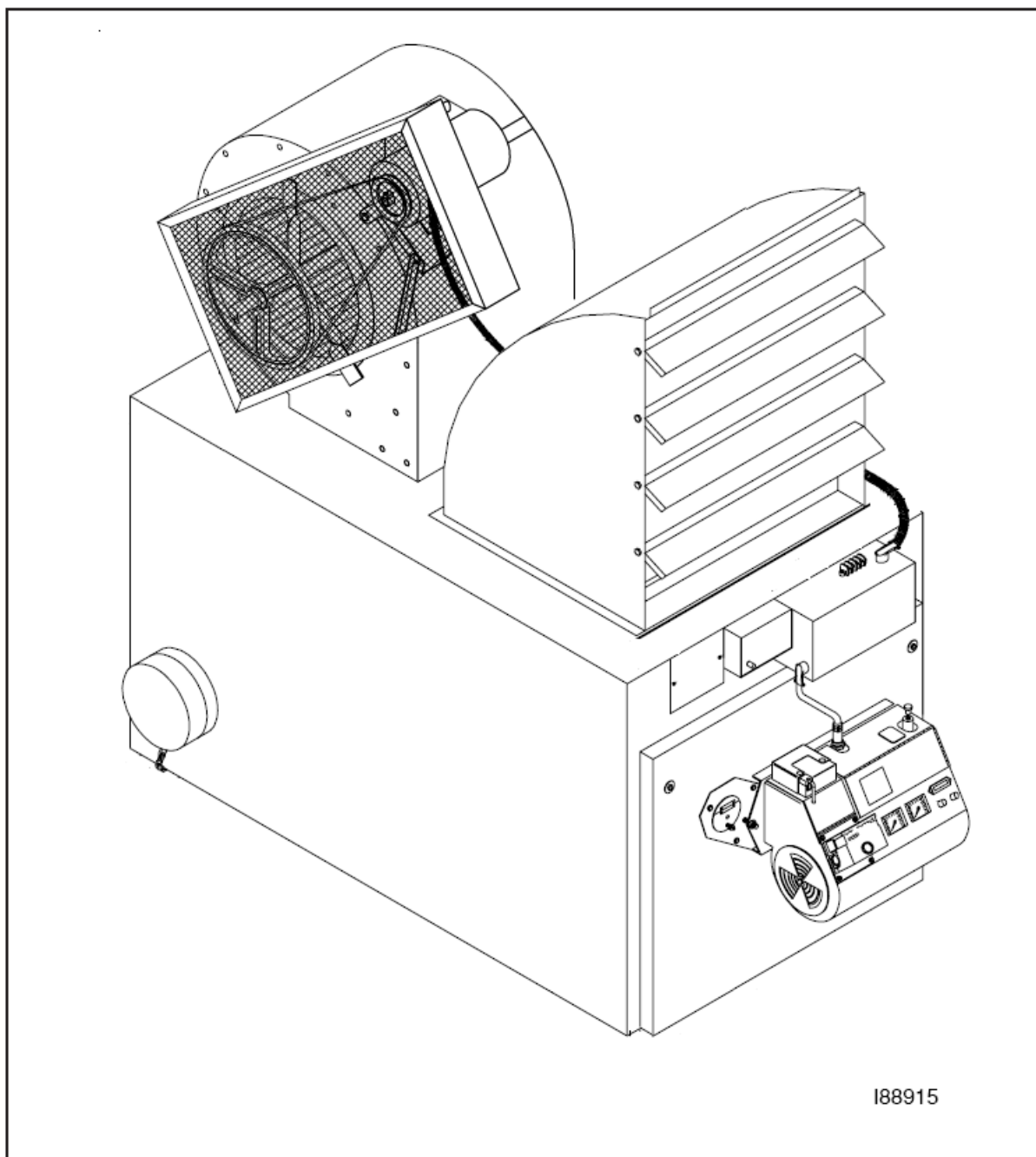
Montaż pieca Clean Burn składa się z pięciu etapów:

- (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. Na **Rysunkach 3A i 3B** są widoczne zmontowane elementy pieca.



Rysunek 3A- Widok na zmontowane części pieca CB-3500/5000



Rys.3B- Trójwymiarowy widok zmontowanego pieca.



UWAGA: Aby uniknąć uszkodzeń ciała nie należy zbliżać dłoni do wentylatora.

Instalacja części wentylatora

Na modelu CB 3500 wentylator jest już zamontowany. Dla modelu CB 5000 jest wymagana dodatkowa instalacja wentylatora która jest opisana w poniższej procedurze.

Montaż wentylatora dla modelu CB 5000

Aby zapewnić prawidłowy przepływ powietrza w piecu, wentylator należy zamontować tak, aby jego wypukła strona była skierowana na tył pieca, jak jest to pokazane na **Rysunkach 3A, 3B i 3D**.

1. Usunąć śruby z sześciokątnym łbem, które mocują wentylator w pozycji transportowej.
2. Ostrożnie nasunąć wentylator na tył pieca, gdzie znajduje się wlot powietrza.
3. Przy pomocy samokontruujących śrub należy przykręcić wspornik z tyłu wentylatora. Należy zamontować przynajmniej 3 śruby samokontujące z każdej strony wentylatora, aby zapewnić jego prawidłowe przymocowanie.

Instalacja silnika wentylatora

1. Posłużyć się **Rysunkami 3C i 3D**.
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.
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

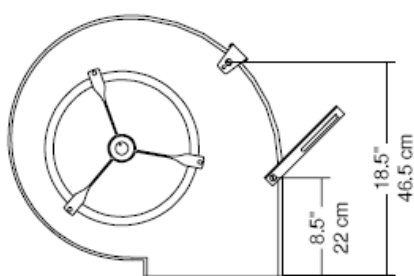
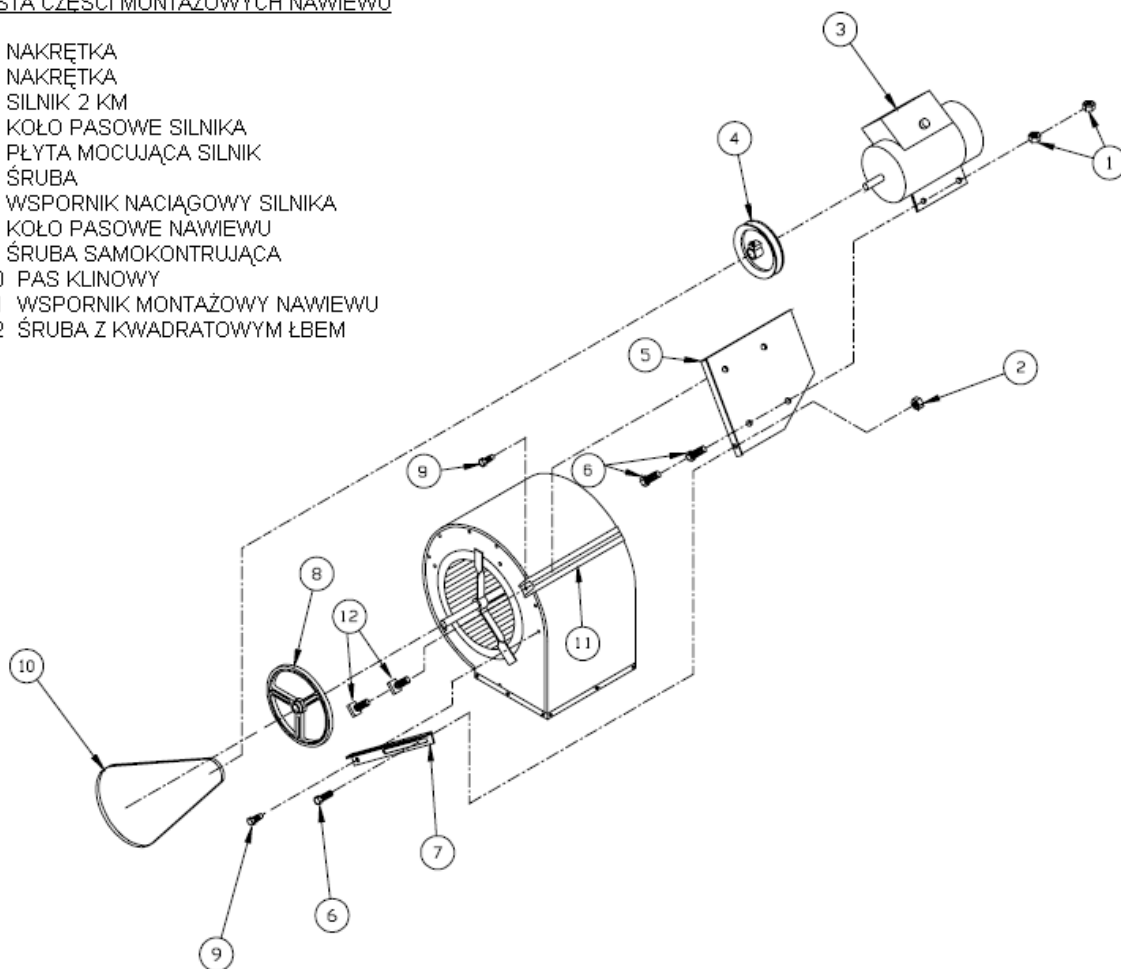


UWAGA : Przed przystąpieniem do podłączenia silnika do instalacji elektrycznej pieca należy upewnić się że główne zasilanie pieca jest **WYŁĄCZONE**.

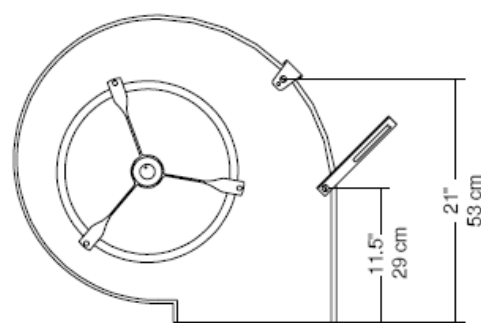
1. Należy posłużyć się schematem instalacji elektrycznej umieszczonym na końcu instrukcji w **Załączniku B**.
2. Połączyć końcówki przewodów z przyłączem elektrycznym silnika. Należy zastosować się do schematu okablowania silnika aby mieć pewność że okablowanie silnika jest dla napięcia 230V.
3. Należy zainstalować przewody elektryczne silnika wentylatora prowadzące do tylnej puszkii przyłączeniowej na górze korpusu pieca. Połączyć przewody w tylnej puszcze przyłączeniowej zgodnie ze schematem w **Załączniku B**.

LISTA CZĘŚCI MONTAŻOWYCH NAWIEWU

- 1 NAKRĘTKA
- 2 NAKRĘTKA
- 3 SILNIK 2 KM
- 4 KOŁO PASOWE SILNIKA
- 5 PŁYTA MOCUJĄCA SILNIK
- 6 ŚRUBA
- 7 WSPORNIK NACIĄGOWY SILNIKA
- 8 KOŁO PASOWE NAWIEWU
- 9 ŚRUBA SAMOKONTRUJĄCA
- 10 PAS KLINOWY
- 11 WSPORNIK MONTAŻOWY NAWIEWU
- 12 ŚRUBA Z KWADRATOWYM ŁBEM



NAWIEW CB-3500



NAWIEW CB-5000

SZCZEGÓŁY INSTALACJI WSPORNIKA

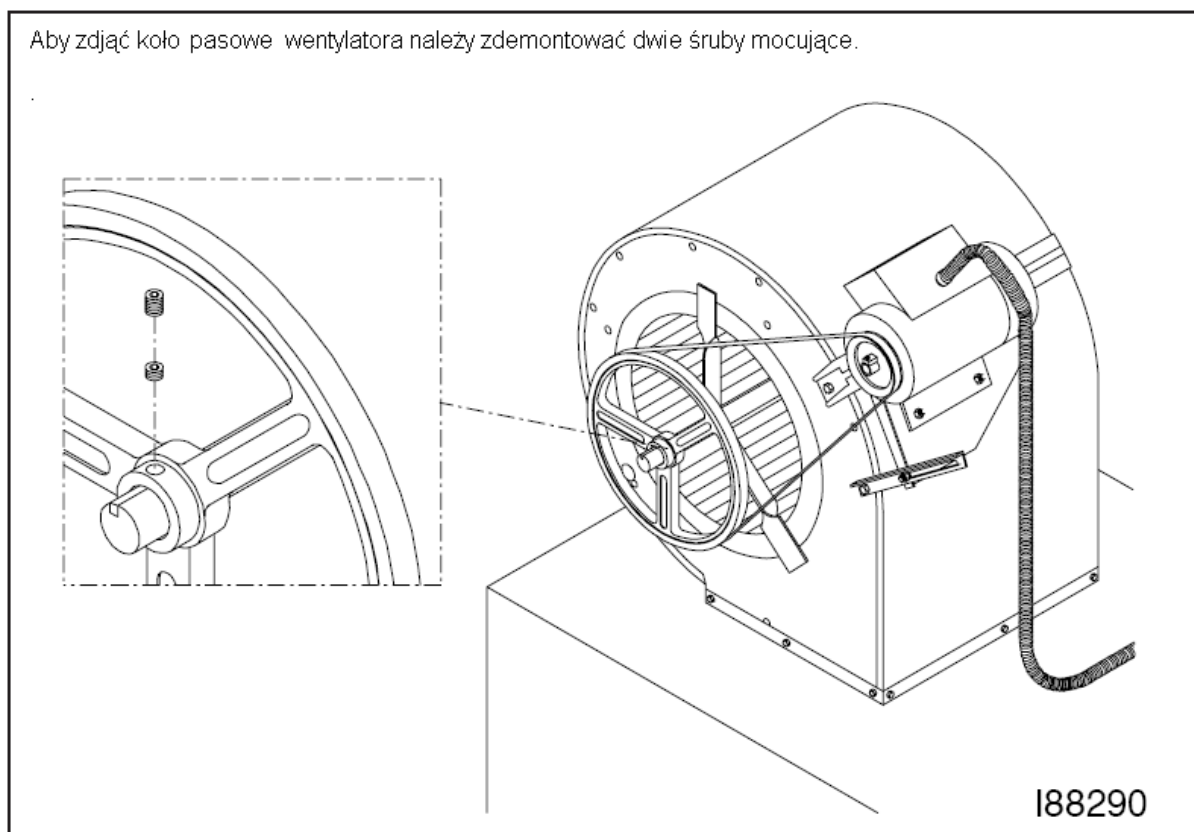
WSPORNIK NALEŻY ZAMONTOWAĆ WE WŁAŚCIWEJ POZYCJI Z BOKU NAWIEWU JAK JEST TO POKAZANE NA RYSUNKU

188289

Rys.3C- Schemat montażu wentylatora

Instalacja koła pasowego silnika, wentylatora i paska klinowego

1. Posłużyć się **Rysunkami 3C i 3D**.
2. Umieścić kliny w otworach na osi silnika i wałka wentylatora. **UWAGA: Należy upewnić się że koło pasowe silnika jest w jednej płaszczyźnie z wentylatorem. Koło pasowe silnika powinno wystawać 3 cm (1-1/8") od czoła silnika. W przypadku nieprawidłowego montażu silnika i jego koła pasowego może dojść do uszkodzenia silnika i jego części.** Następnie dokręcić śruby na piaście koła pasowego silnika.
3. Wsunąć koła pasowe na silnik i wałek.
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 podwójny zestaw śrub unieruchamiających na kole pasowym wentylatora. *Istotne jest aby zamontować obie śruby unieruchamiające aby zapobiec powstaniu luzów.*
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 2cm (3/4") odchylenia w napiętym pasku klinowym. **NIE NALEŻY** zbyt naprężyć paska klinowego. Powtórzyć punkt 6 jeśli jest to konieczne do uzyskania odpowiedniego naprężenia paska klinowego.

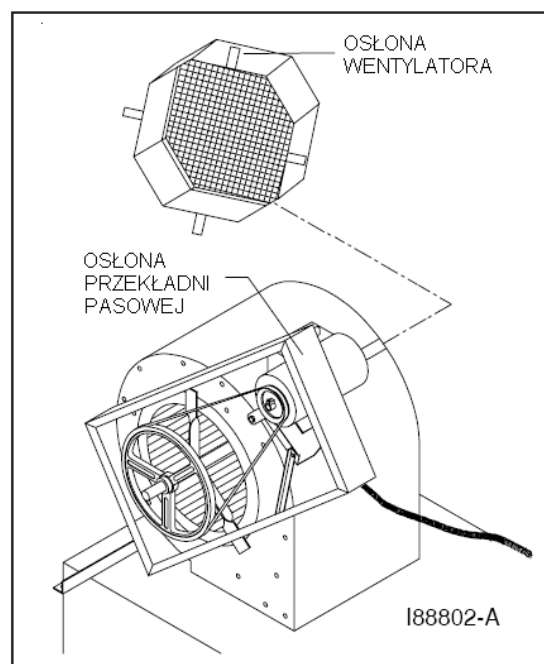


Rys.3D- Wentylator zamontowany na piecu.

Instalacja osłony pasa i osłony wentylatora

UWAGA: Aby uniknąć poważnych uszkodzeń ciała, **NIE NALEŻY** używać pieca jeśli osłony nawiewu i przekładni pasowej nie są zamontowane na swoim miejscu.

1. Patrz Rys. 3E.
2. Należy zamontować osłony pasa i wentylatora jak to pokazano na rysunku obok.



Instalacja części wylotu gorącego powietrza

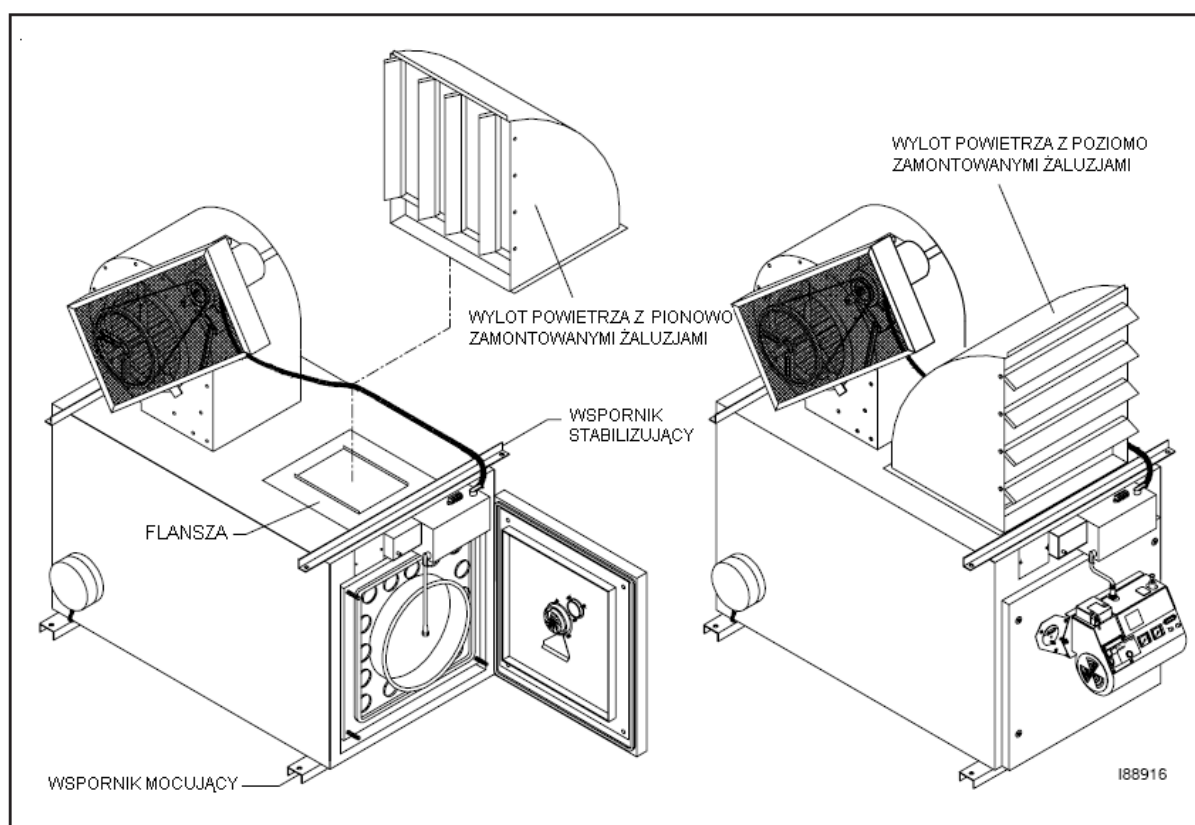
Należy właściwie zainstalować części wylotu gorącego powietrza, aby skierować gorące powietrze z pieca w żadaną stronę. Jak można odczytać z **Rysunku 3F**, wylot gorącego powietrza może być skierowany do przodu jak również może być skierowany na prawy lub lewy bok (przestawiając wylot gorącego powietrza o 90°). Dodatkowo, żaluzje mogą być zamontowane w pozycji pionowej lub poziomej.

1. Należy ustawić wylot gorącego powietrza taki sposób aby gorące powietrze wypływało w pożądanym kierunku (do przodu lub na bok).

UWAGA: W takiej instalacji wylotu powietrza należy pozostawić flanszę we wskazanym miejscu (jak widać na Rys. 3F). Jest ona niezbędna do poprawnego przepływu gorącego powietrza.

2. Zamontować wylot gorącego powietrza skierowany w pożądaną stronę za pomocą dołączonych 12 wkrętów samogwintujących.
3. Zainstalować żaluzje w wybranej pozycji (poziomo lub pionowo) używając dostarczonych śrub.

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



Rysunek 3F- Sposoby montażu wylotów gorącego powietrza

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. Przy modelu pieca CB-3500 stosuje się dyszę Delavan 9-5. Dla modelu CB-5000 stosuje się dyszę Delavan9-11. Rozmiary dyszy są pokazane na dyszy co widać na **Rysunku 3G**. Dodatkowe instrukcje dyszy palnika są zawarte w **Załączniku A**.

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

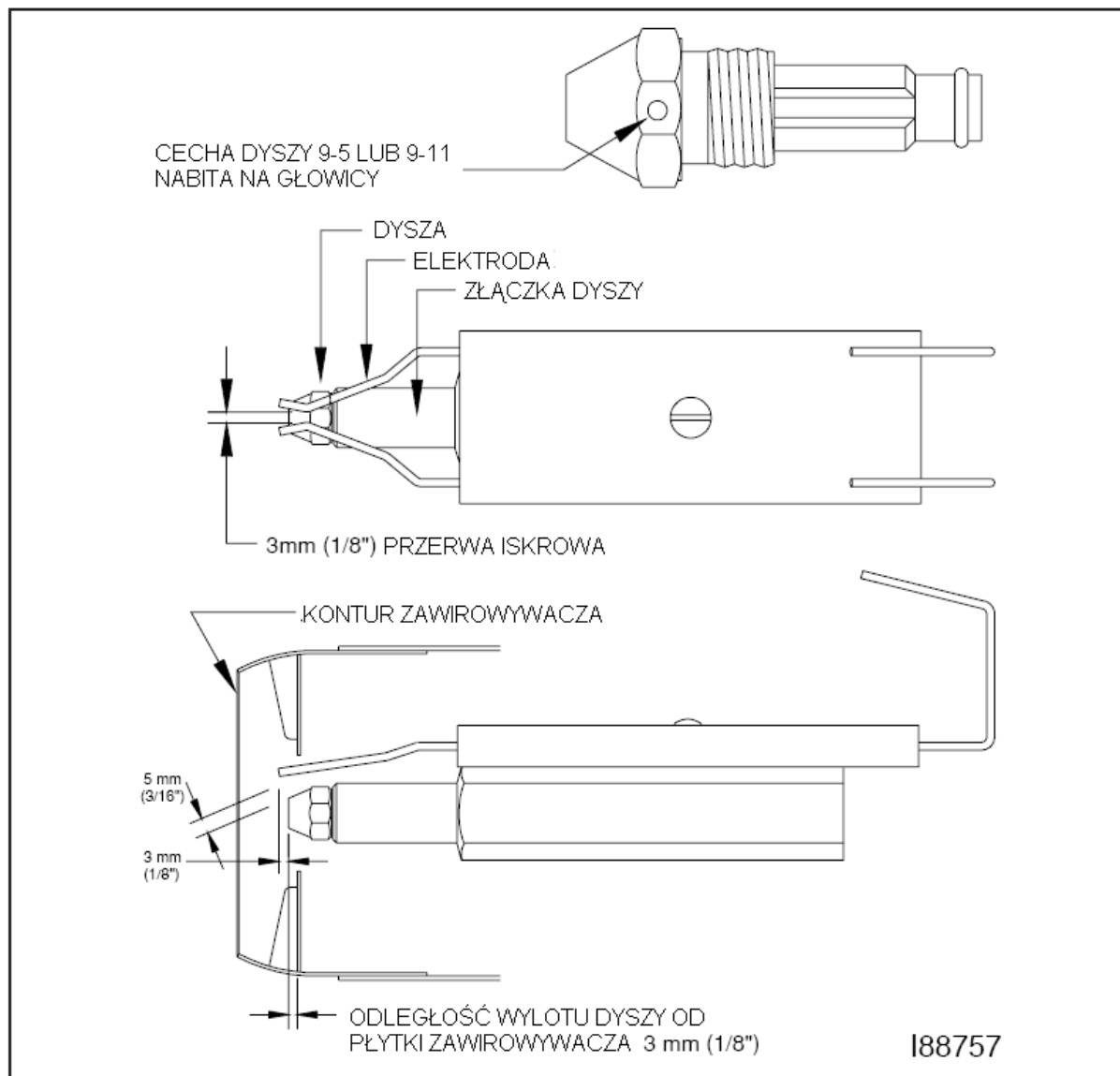
Montaż palnika na zawiasach

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.



Rysunek 3G- Dysza, elektrody i głowica palnika

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



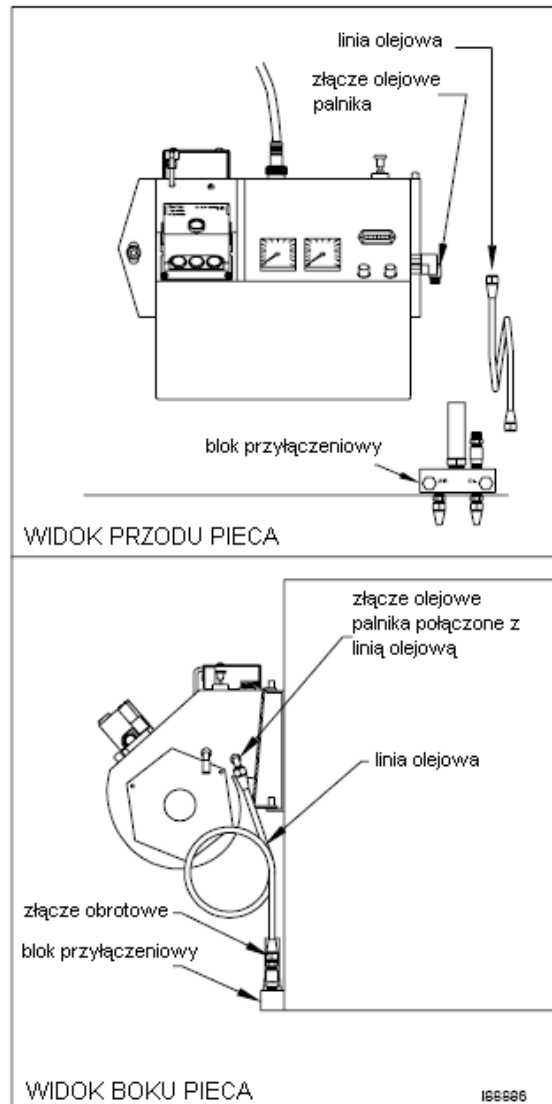
UWAGA: W ŻADNYM POŁĄCZENIU NIE NALEŻY UŻYWAĆ TAŚMY TEFLONOWEJ, SPOWODUJE ONA NIEDROŻNOŚĆ PODZESPOŁÓW POMPY I PALNIKA.

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 osiadanemu 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.

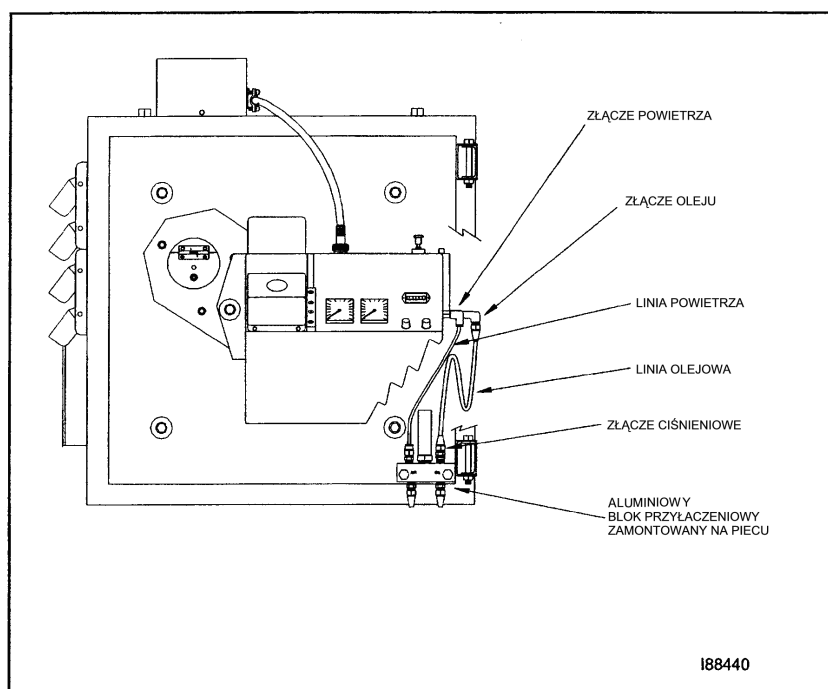
Instalacja aluminiowego bloku przyłączeniowego, linii powietrznych i olejowych do regulatorów palnika (kontynuacja)

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 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)

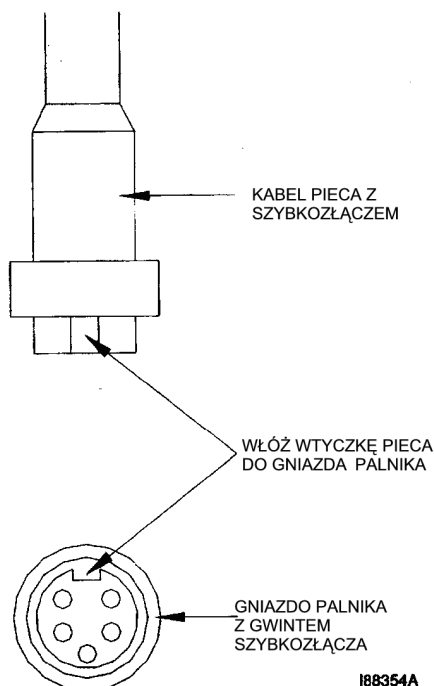
Instalacja aluminiowego bloku przyłączeniowego, linii powietrznych i olejowych do regulatorów palnika (kontynuacja)

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. **Rysunek 4A** przedstawia 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 FIRMĘ 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.



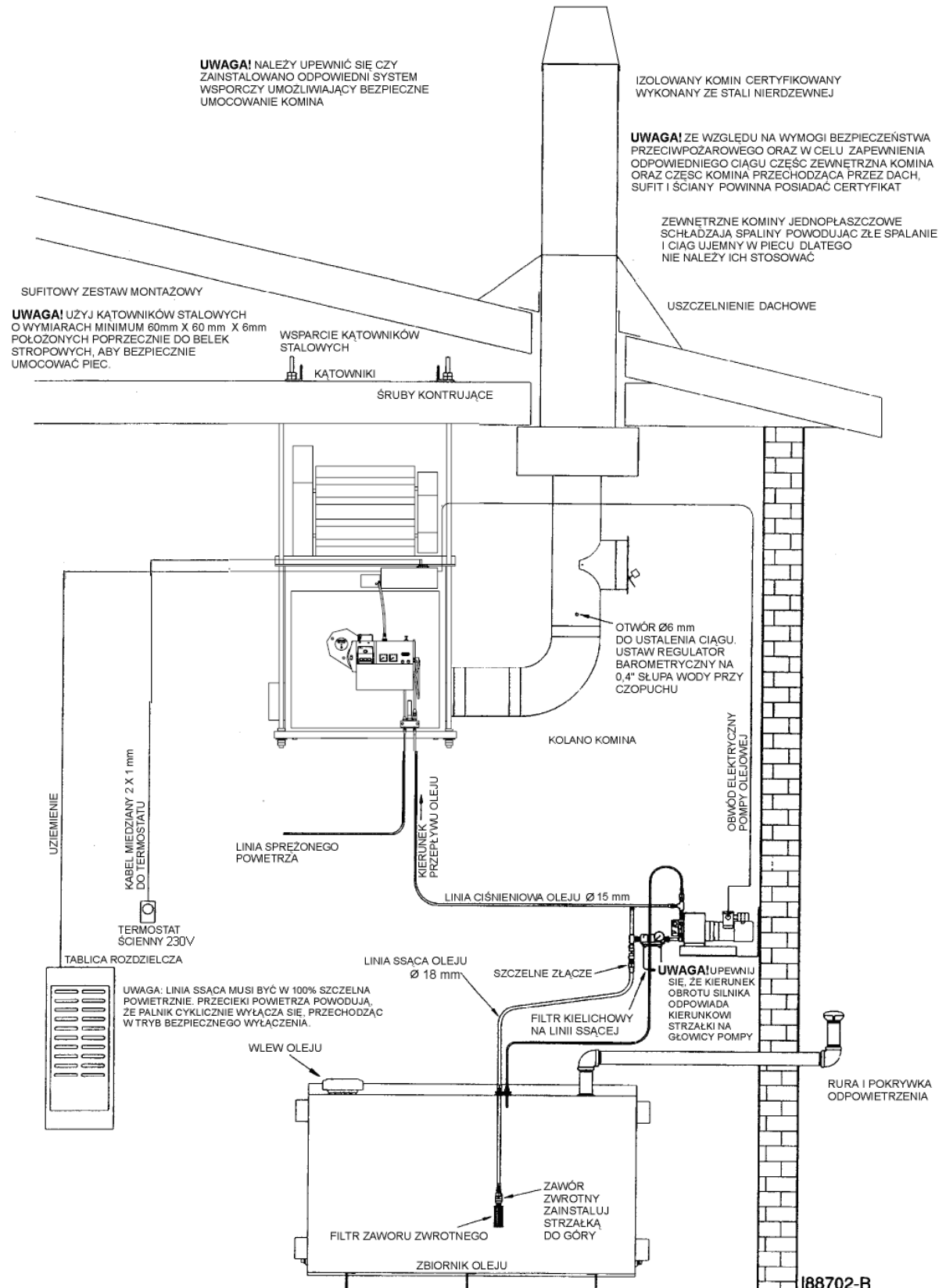
UWAGA: Końcówki o niskim napięciu są osłonięte tylko podstawową warstwą izolacyjną, dlatego też wskazane jest zachowanie ostrożności.



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.



188702-B

Rysunek 4A- Typowa instalacja pieca CB-3500

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.
- Umożliwiające 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.

MINIMALNE ODLEGŁOŚCI PIECA OD KONSTRUKCJI BUDYNKU

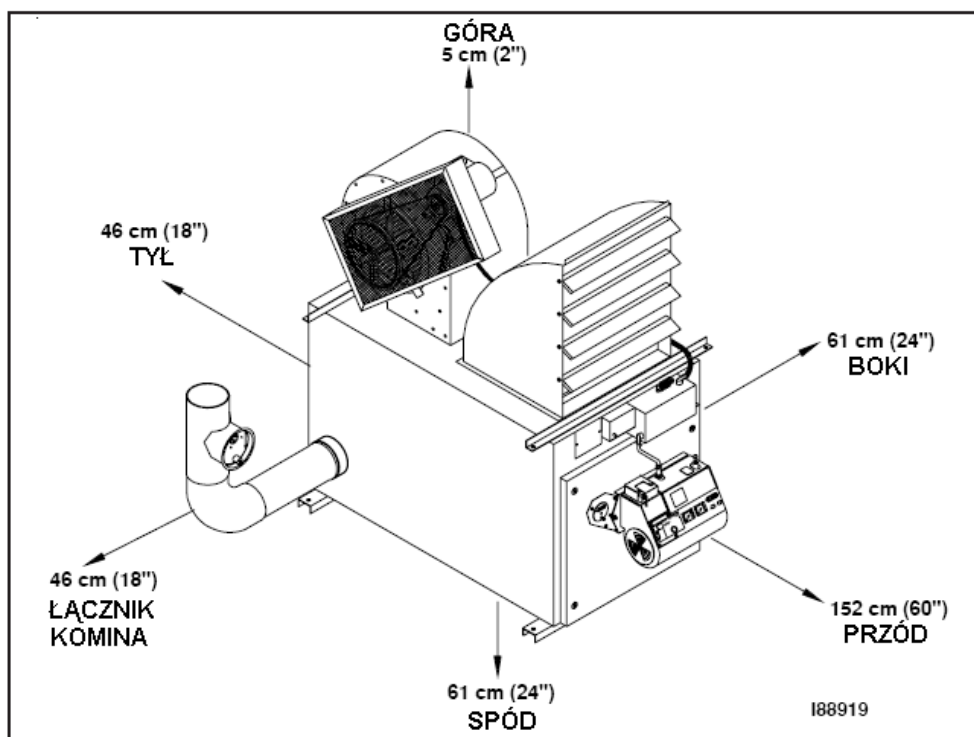
- GÓRA (nad wentylatorem).....5cm (2")
- PRZÓD (palnika).....152cm (60")
- BOKI.....61cm(24")
- PODŁĄCZENIE KOMINA.....46cm (18")
- TYŁ.....46cm (18")

SPÓD.....61cm(24")

KANAŁ CIEPŁEGO POWIETRZA w odl. 15cm(6")



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 (8").



Rys.4B- Odległości 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**.
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.

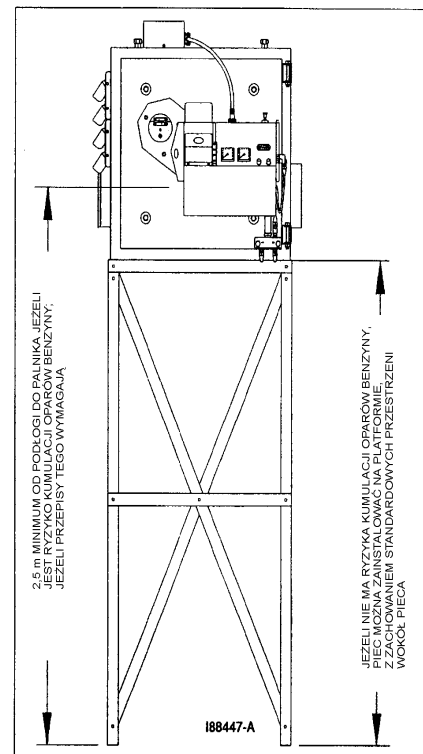
Należy postępować zgodnie z instrukcjami umieszczonymi na **Schemacie 4D**.

Montaż na podłodze

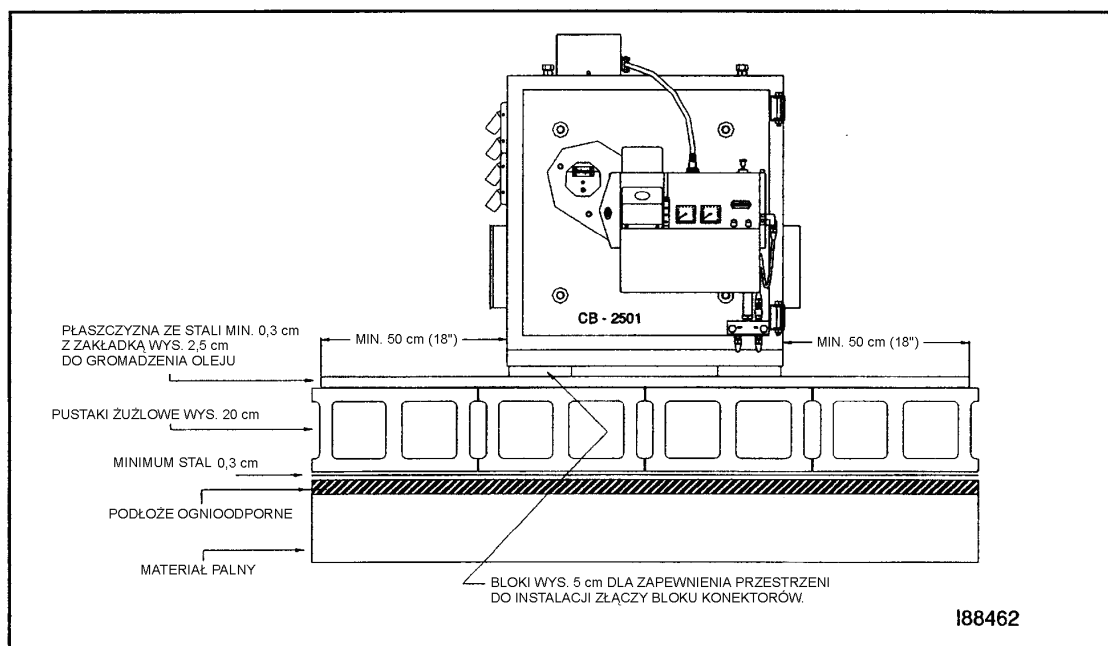
! UWAGA: Gdy występuje prawdopodobieństwo wystąpienia oparów benzyny lub innych palnych, bądź wybuchowych substancji w hali, należy upewnić się, że piec jest zainstalowany na wysokości minimum 2,5m. Jeśli piec jest montowany na terenie z łatwopalną podłogą, należy skonstruować niepalną podłogę jak pokazano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

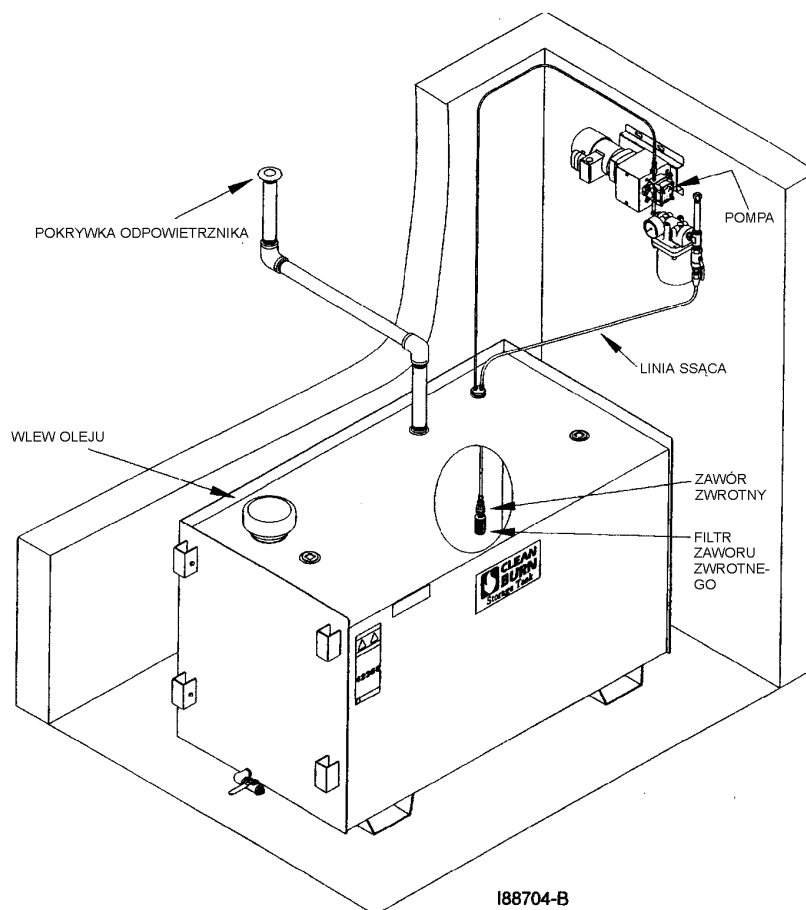
- Instalacja zbiornika musi być zgodna z obowiązującymi przepisami.
- Należy zapoznać się i postępować zgodnie ze wskazówkami użytkowania zbiorników magazynujących olej
- Instalacja zbiornika pieca powinna być zgodna z instrukcją, przepisami i normami dotyczącymi montażu zbiorników.

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)

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

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 $\text{Ø } 2''$ kończącą się na zewnątrz odpowiednią zatyczką, jak pokazano na **Schemacie 4F**.

Instalacja pompy proporcjonalnej

Przygotowanie do instalacji

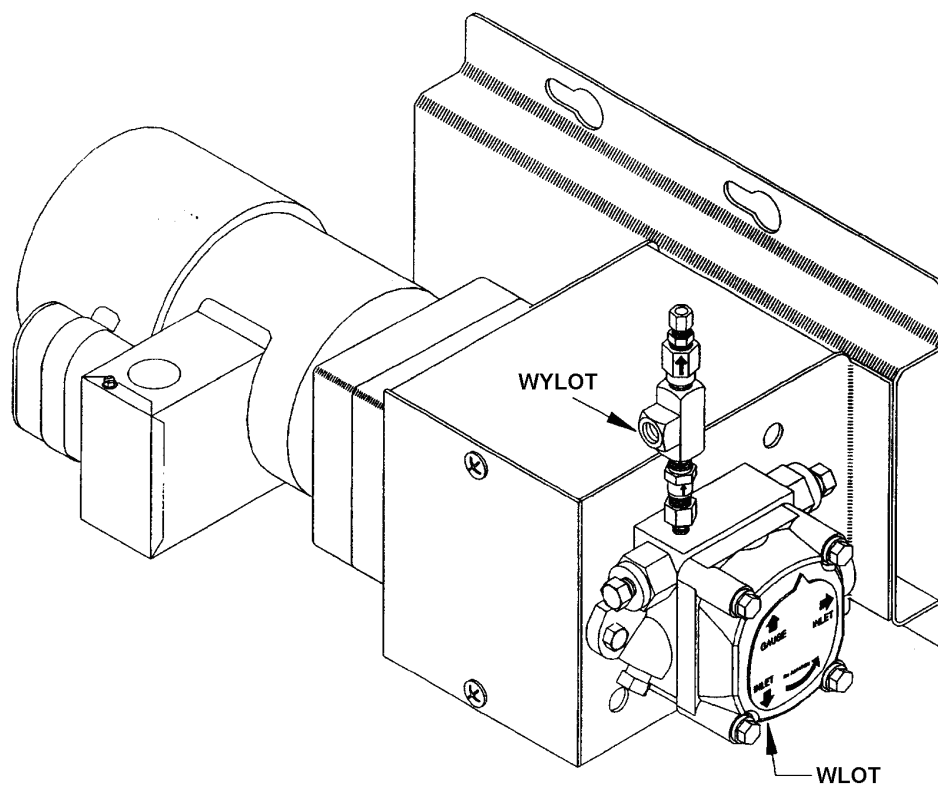
Przed przystąpieniem do instalacji pompy proporcjonalnej należy zapoznać się ze **Schematami 4G, 4H i 4I** aby zaznajomić się z częściami pompy. Przed rozpoczęciem instalacji należy:

- 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.

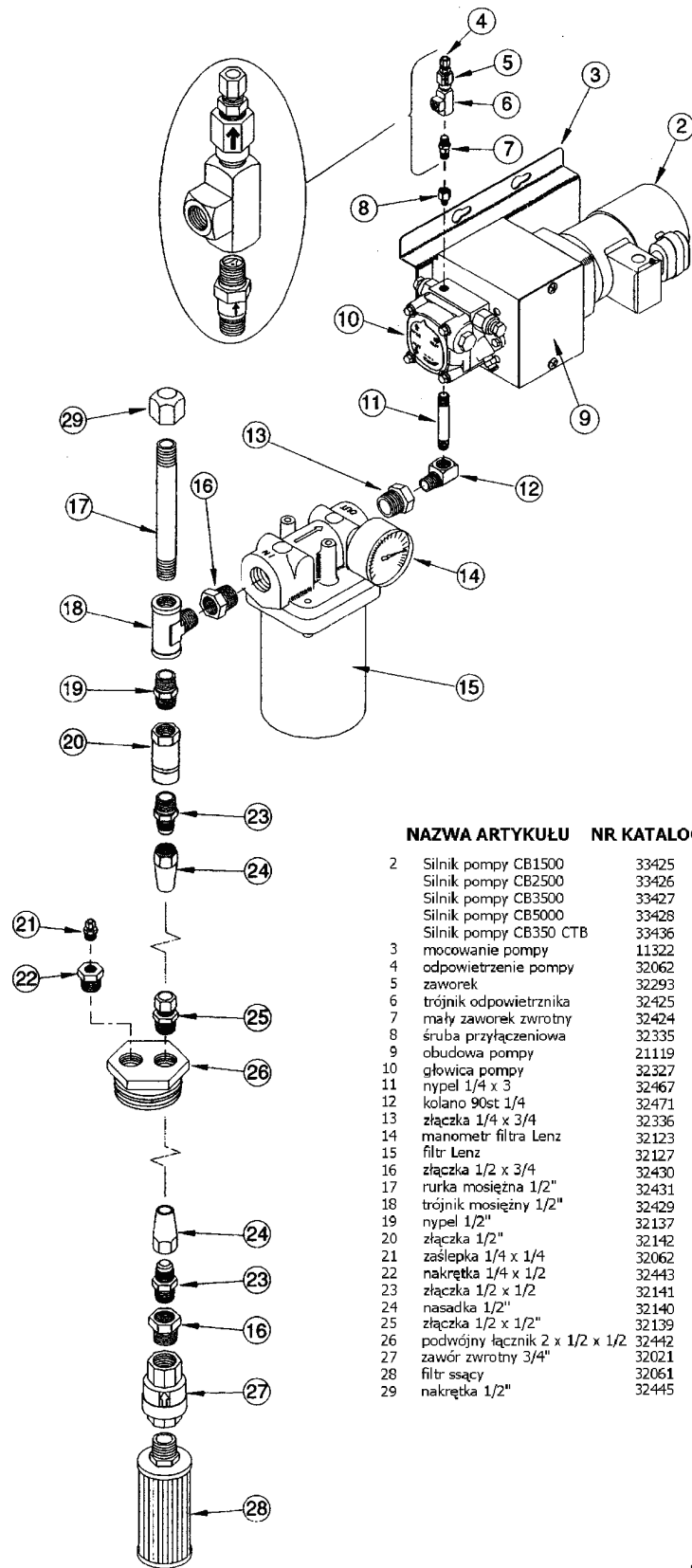
Montaż standardowy- pozycja pionowa

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



NAZWA ARTYKUŁU NR KATALOGOWY

2	Silnik pompy CB1500	33425
	Silnik pompy CB2500	33426
	Silnik pompy CB3500	33427
	Silnik pompy CB5000	33428
	Silnik pompy CB350 CTB	33436
3	mocowanie pompy	11322
4	odpowietrzenie pompy	32062
5	zaworek	32293
6	trójnik odpowietrznika	32425
7	mały zaworek zwrotny	32424
8	śruba przyłączeniowa	32335
9	obudowa pompy	21119
10	głowica pompy	32327
11	nypel 1/4 x 3	32467
12	kolano 90st 1/4	32471
13	złączka 1/4 x 3/4	32336
14	manometr filtra Lenz	32123
15	filtr Lenz	32127
16	złączka 1/2 x 3/4	32430
17	rurka mosiężna 1/2"	32431
18	trójnik mosiężny 1/2"	32429
19	nypel 1/2"	32137
20	złączka 1/2"	32142
21	zaślepka 1/4 x 1/4	32062
22	nakrętka 1/4 x 1/2	32443
23	złączka 1/2 x 1/2	32141
24	nasadka 1/2"	32140
25	złączka 1/2 x 1/2"	32139
26	podwójny łącznik 2 x 1/2 x 1/2	32442
27	zawór zwrotny 3/4"	32021
28	filtr ssący	32061
29	nakrętka 1/2"	32445

188728-B

Rysunek 4H- części składowe pompy

Instalacja pompy proporcjonalnej (kontynuacja)

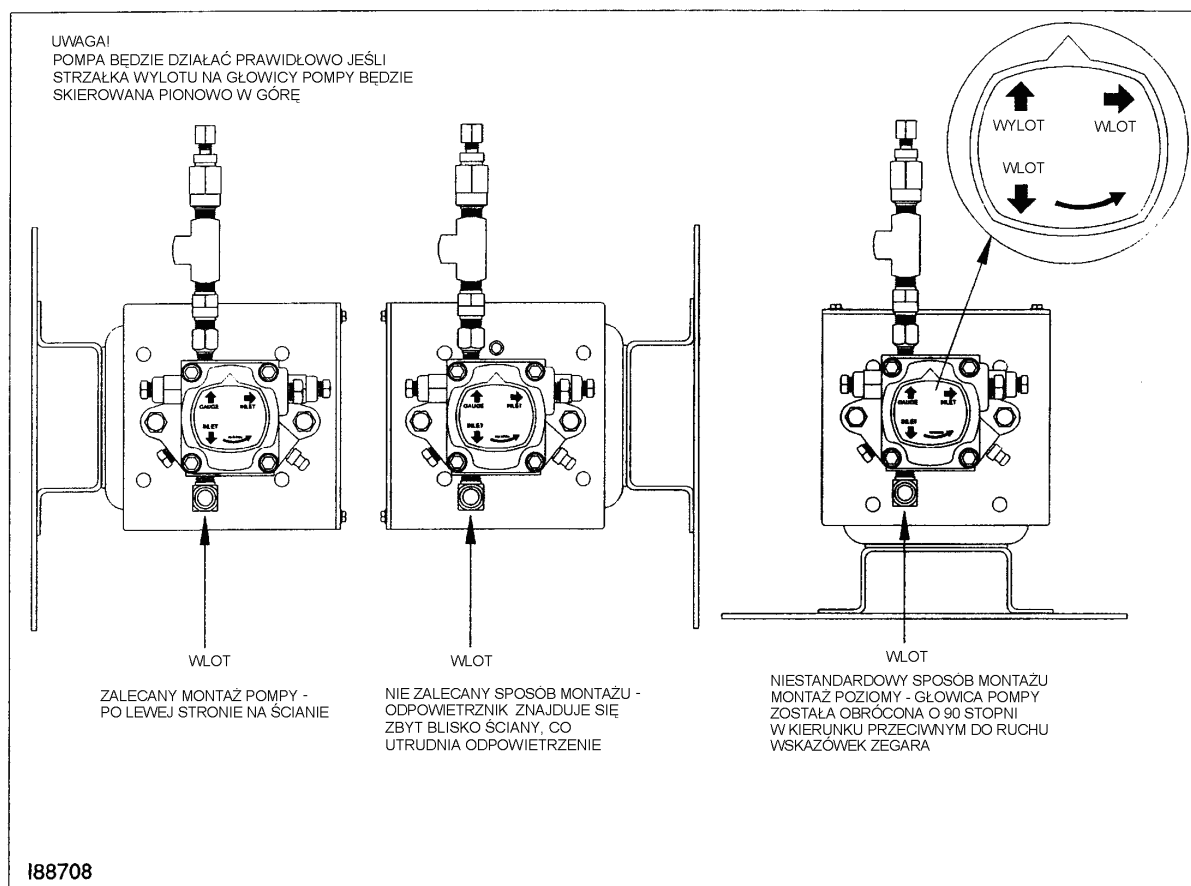
Montaż alternatywny- w płaszczyźnie poziomej



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



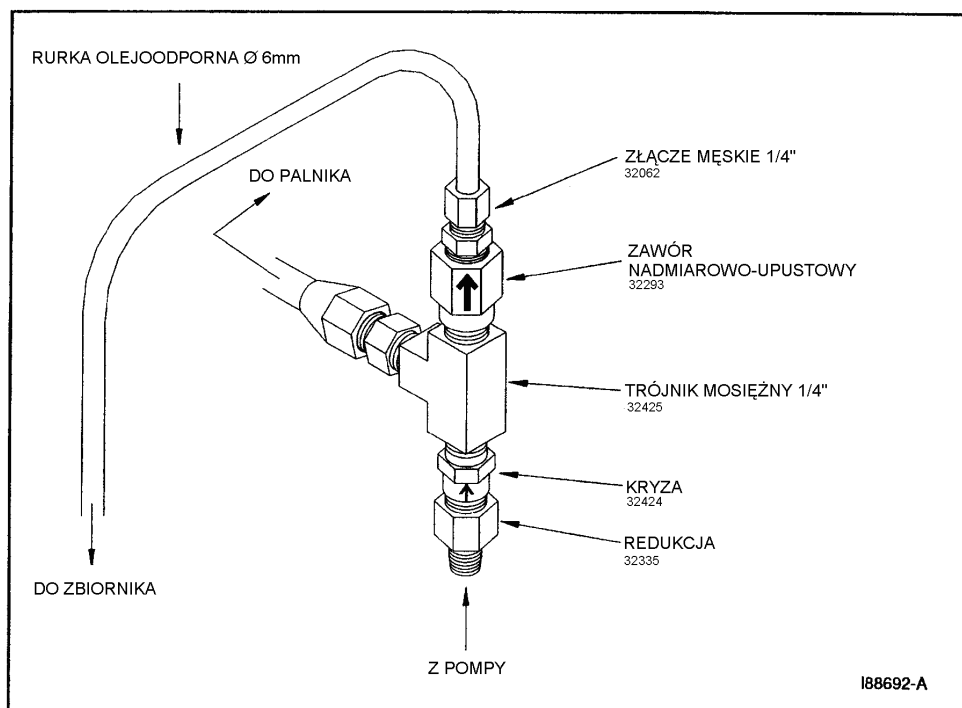
UWAGA: Należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami instalacji zaworu zwrotnego nadmiarowo-upustowego małego przepływu. Postępowanie niezgodne z zaleceniami spowoduje awarię pompy proporcjonalnej, na skutek czego palnik wyłączy się lub ulegnie awarii.

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 **Rysunek 4A**.



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

Przygotowanie do instalacji

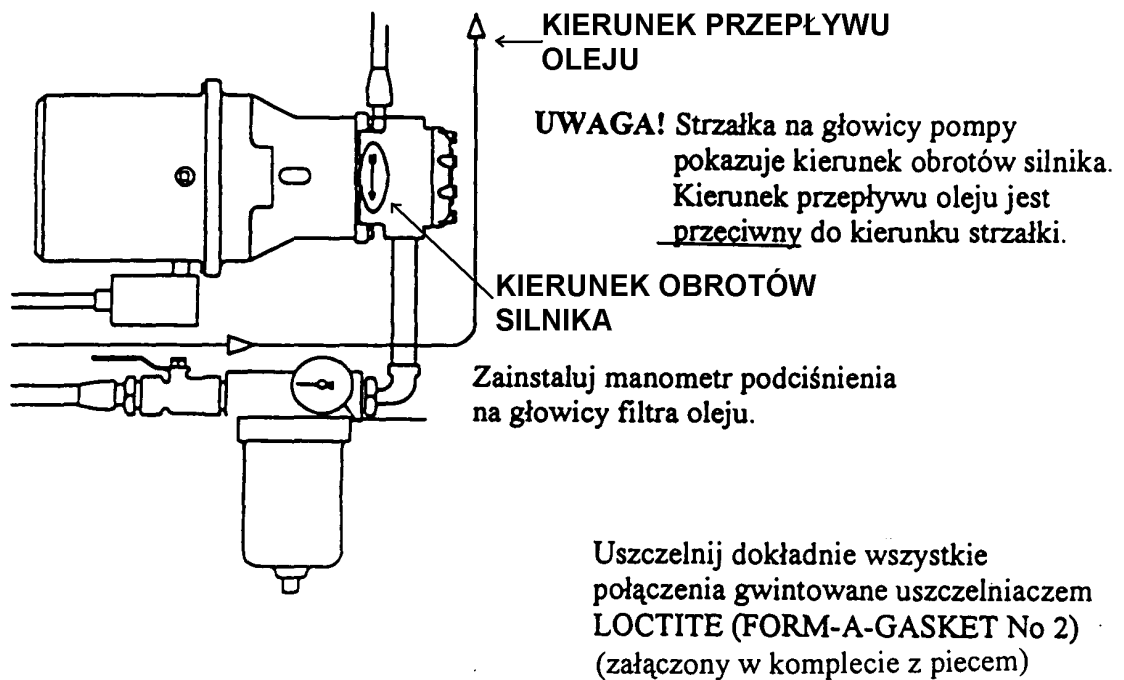
Przed przystąpieniem do instalacji pompy proporcjonalnej należy zapoznać się ze **Schematami 4J, 4K i 4L** aby zaznajomić się z częściami pompy. Przed rozpoczęciem instalacji należy:

- 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**.

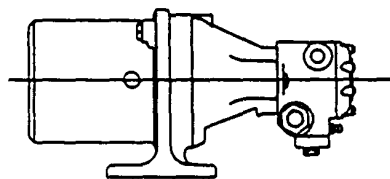
Taka instalacja pompy jest rekomendowana.

Montaż standardowy- pozycja pozioma

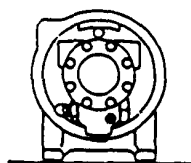
Pompę należy zainstalować wg **Rysunków Rys. 4K i 4L**.



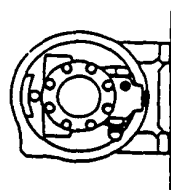
Rys.4K- Standardowy montaż pompy-J.



Oś pozioma

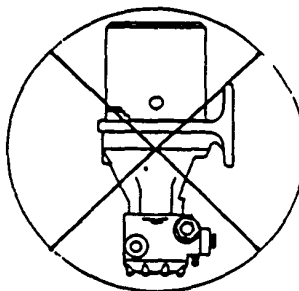
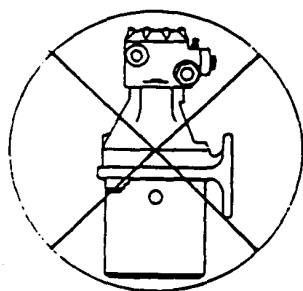


Powierzchnia montażu



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 i 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-3500	230V	30 amperów	50
CB-5000	230V	30 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 30 amperowego bezpiecznika wymagany jest miedziany przewód 2,5mm².**

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.**

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 pomy-J), na skutek czego palnik wyłączy się lub ulegnie awarii.

Parametry ciśnieniowej linii olejowej:

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

Zainstaluj złącza i elementy jak pokazano to na **Rysunkach 4H, 4J i 4K.**

Instalacja linii sprężonego powietrza

System sprężania powietrza musi dostarczać ciśnienie do pieca według następujących wymogów: **1.7 bara (25 psi)** wraz z **odwadniaczem**.



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 dla CB 5000 i min. Ø 6mm dla CB 3500.
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 wygaszanie 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 dwupłaszczyzowy przechodzący przez sufit/dach budynku wraz z uszczelnieniem (**Rys. 4L**)
- (2) komin dwupłaszczyzowy przechodzący przez ścianę z boku budynku wraz z uszczelnieniem (**Rys. 4M**)

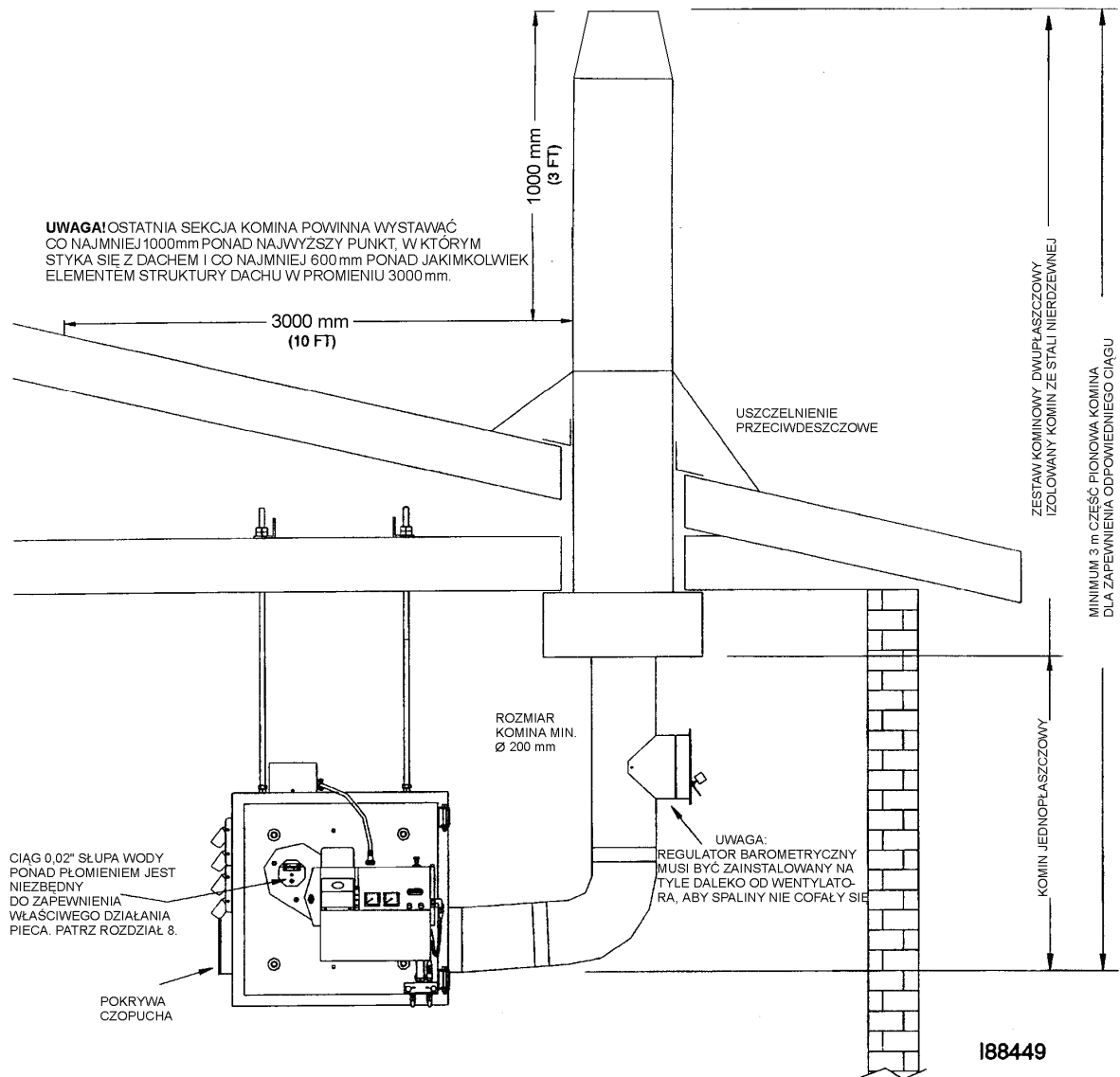
Schematy 4L i 4M ilustrują te konstrukcje. Wybierz konstrukcję komina odpowiadającą instalacji Twojego pieca i zapoznaj się ze wskazówkami umieszczonymi na schematach. W trakcie projektowania komina postępuj zgodnie z podanymi poniżej zaleceniami:

- Model CB-3500 wymaga **minimum Ø 20cm (8") średnicy elementów komina**
- Model CB-5000 wymaga **minimum Ø 25cm (10") średnicy elementów komina**
- Pionowa część komina powinna wynosić przynajmniej 3m (10ft) plus 45cm (1,ft) dla każdego dodatkowego połączenia (załamania 45° lub 90°). Jeśli jest to konieczne należy zwiększyć długość pionowego odcinka komina tak aby osiągnąć wartość ciągu -0.02" słupa wody (patrz **Rozdział 8** - Regulacja ciągu).
- Poziomy odcinek komina powinien być jak najkrótszy; jego wznios powinien wynosić 6mm (1/4") na każde 30 cm (1ft).
- **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:

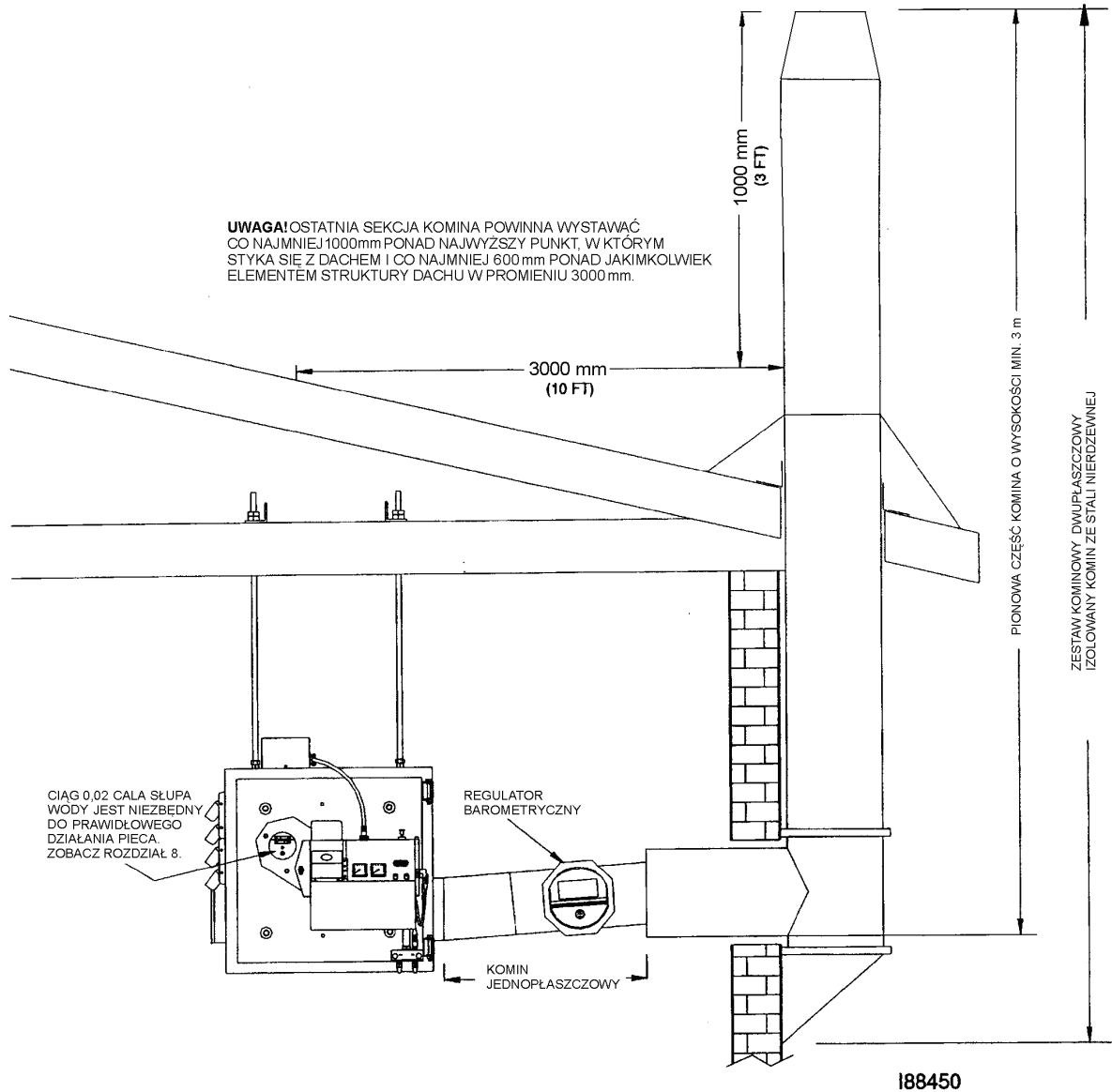
- (1) Komin wewnętrzny (elementy komina od czopucha do sufitu, dachu lub ściany budynku)
- (2) Regulator ciągu
- (3) Komin dwupłaszczyzowy przechodzący przez sufit, dach lub ścianę budynku
- (4) Komin dwupłaszczyzowy przechodzący na zewnątrz budynku
- (5) Zakończenie ustnikowe komina.
- (6) Uszczelnienie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

Instalacja komina (kontynuacja)



Schemat 4L- Instalacja komina przechodzącego przez dach.

Instalacja komina (kontynuacja)



Schemat 4M- 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.

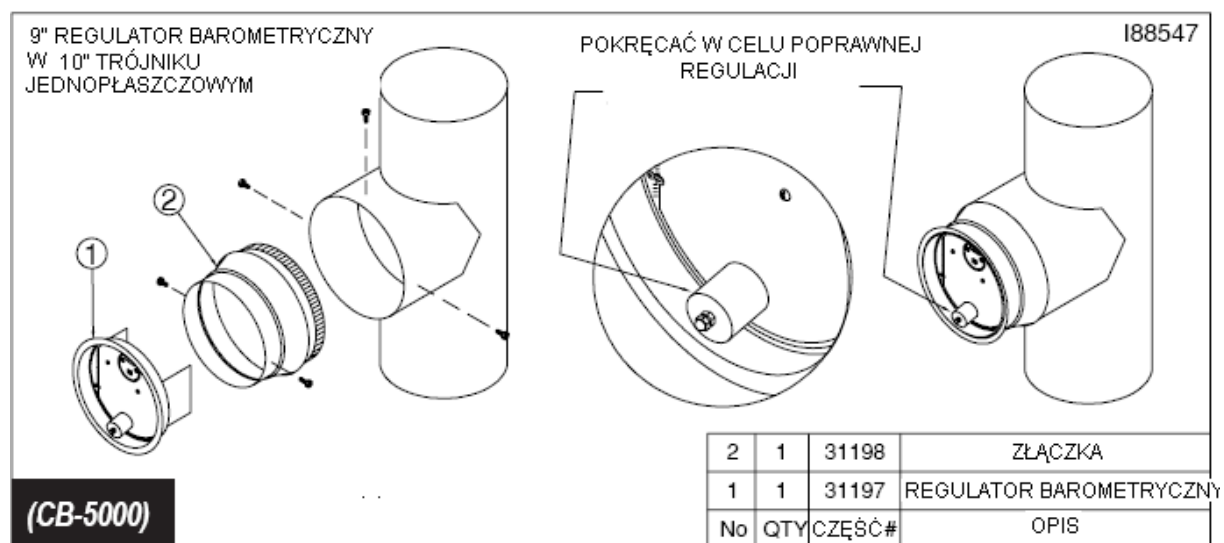


UWAGA: Unikaj dodatkowych 90° kolan kominowych. Każde dodatkowe 90° kolano spowalnia ciąg i powoduje ciśnienie wsteczne w piecu. Powoduje to wielokrotne wyłączanie pieca i niepotrzebne wzywanie serwisu. Wszystkie dodatkowe kolana kominowe powinny mieć na zgięciu maksymalnie 45°.

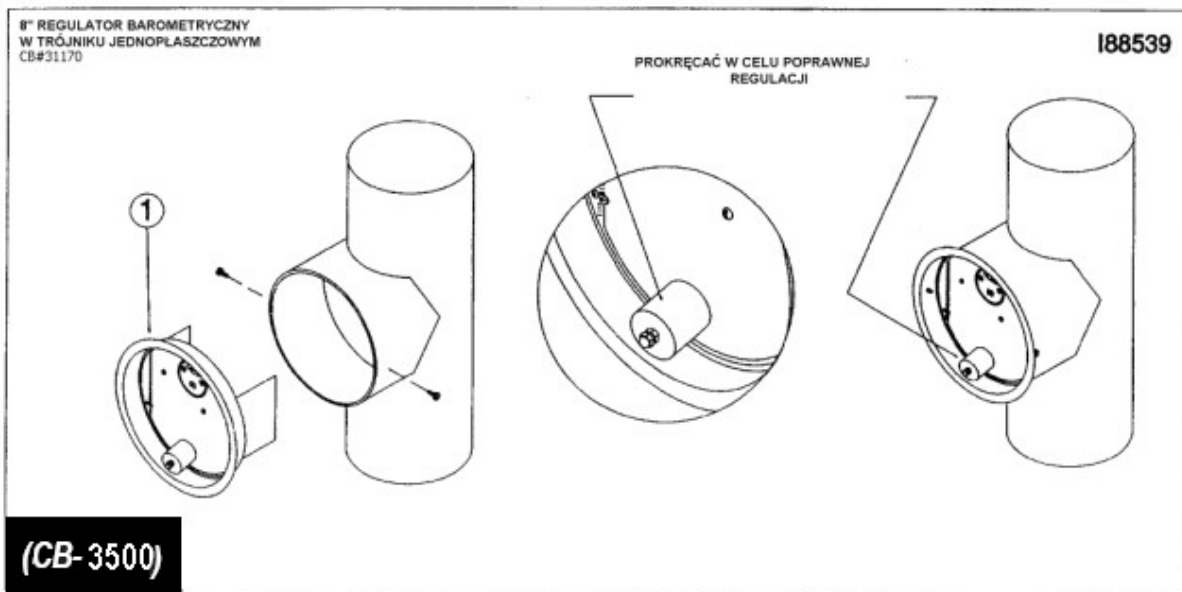
Instalacja regulatora barometrycznego

1. Patrz **Rys.4L** i **4M**. Zainstaluj jednościenne trójnik kominowy w odległości ok. 1 mb od czopucha na pierwszej prostej poziomej lub pionowej sekcji komina. Trójnik jest wymagany do zamontowania regulatora barometrycznego. Trójnik taki należy nabyć razem z elementami komina (trójnik 8" jednościenne – CB#70174 dla CB 3500; trójnik 10" jednościenne – CB#70180 dla CB 5000).
2. Dla modelu **CB 5000** należy zamontować 9"-10" przejściówkę na wlocie trójnika jak pokazano na **Rys.4N**.
3. Zainstaluj regulator barometryczny na wylocie trójnika. Użyj małej poziomicy aby skontrolować właściwe ustawienie.
4. Użyj dwóch wkrętów samogwintujących jak pokazano na **Rysunku 4N i 4O**, 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 4N- Instalacja regulatora barometrycznego dla modelu pieca CB 5000



Rysunek 40- Instalacja regulatora barometrycznego dla modelu pieca CB 3500

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 jednościennej na zewnątrz budynku. Jednościenne 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 mm²) 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.



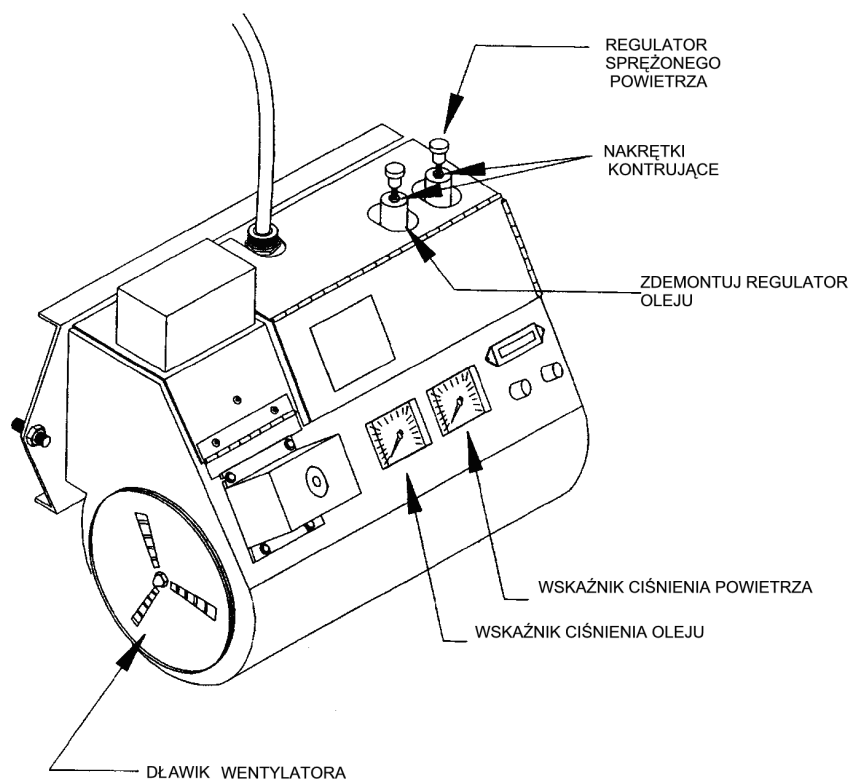
UWAGA: Należy zwrócić uwagę, że w przypadku montażu **pompy proporcjonalnej** z palnikiem **CB-500-I**, w **pierwszej kolejności należy usunąć zespół regulatora ciśnienia pompy z zespołu bloku podgrzewacza**. Niezbędne instrukcje są zawarte w poniższej procedurze.

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.

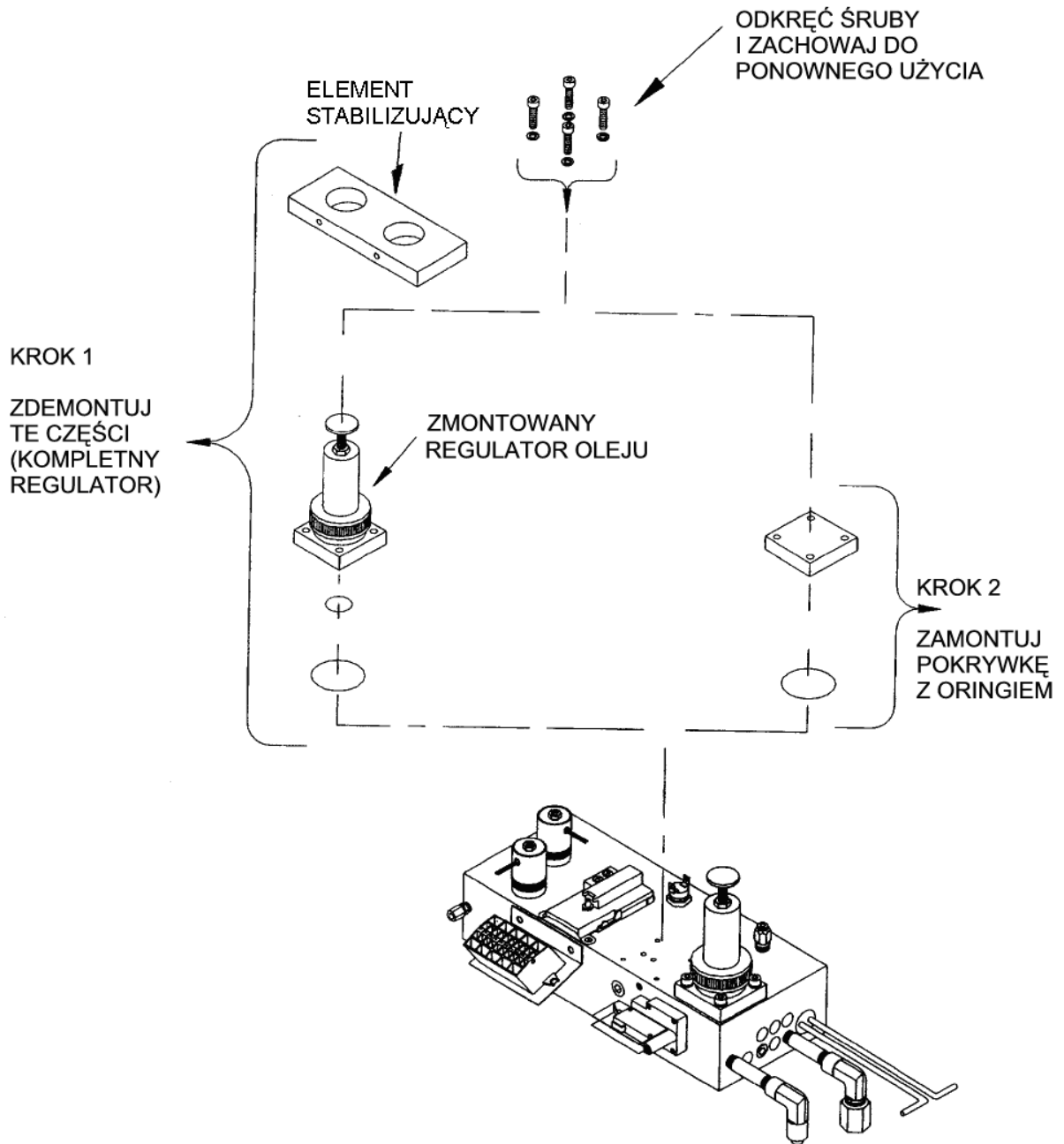
1. Należy usunąć regulator CIŚNIENIA oleju z zespołu bloku podgrzewacza aby przygotować palnik do użycia z pompą proporcjonalną. **Rysunek 5A** przedstawia zewnętrzne części palnika.
2. Usuń samogwintujące śruby i otwórz dwu zawiasową pokrywę palnika aby uzyskać dostęp do zespołu bloku grzewczego.
3. 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

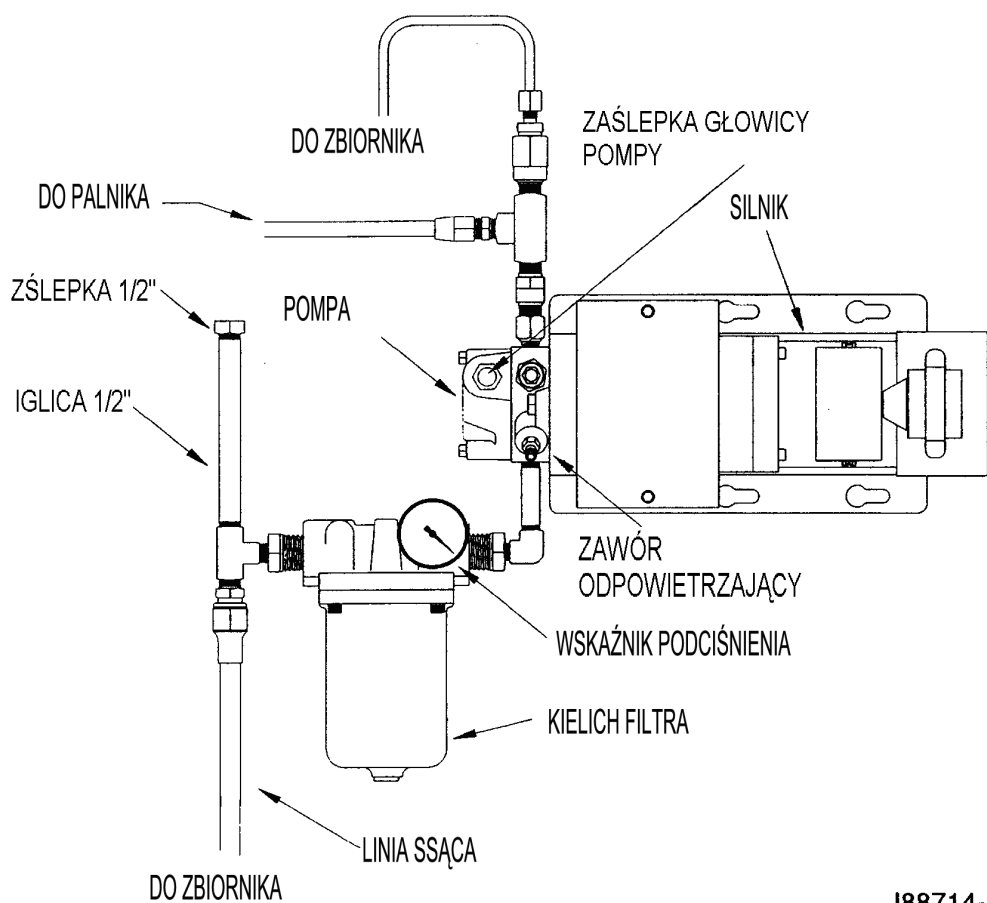
Rysunek 5B- Blok grzewczy z powierzchnią montażową zespołu regulatora oleju

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 zużytym 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.



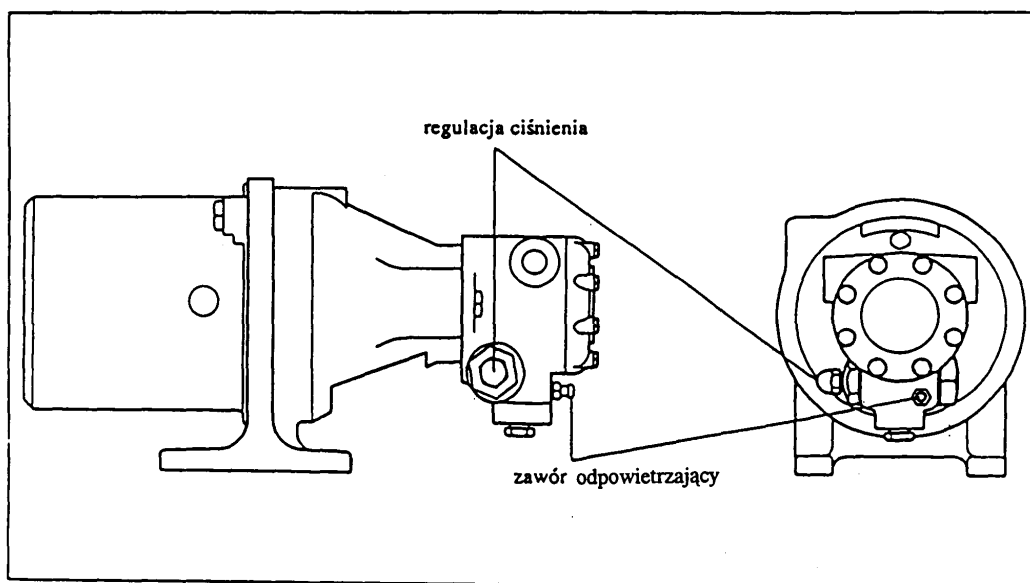
I88714-B

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

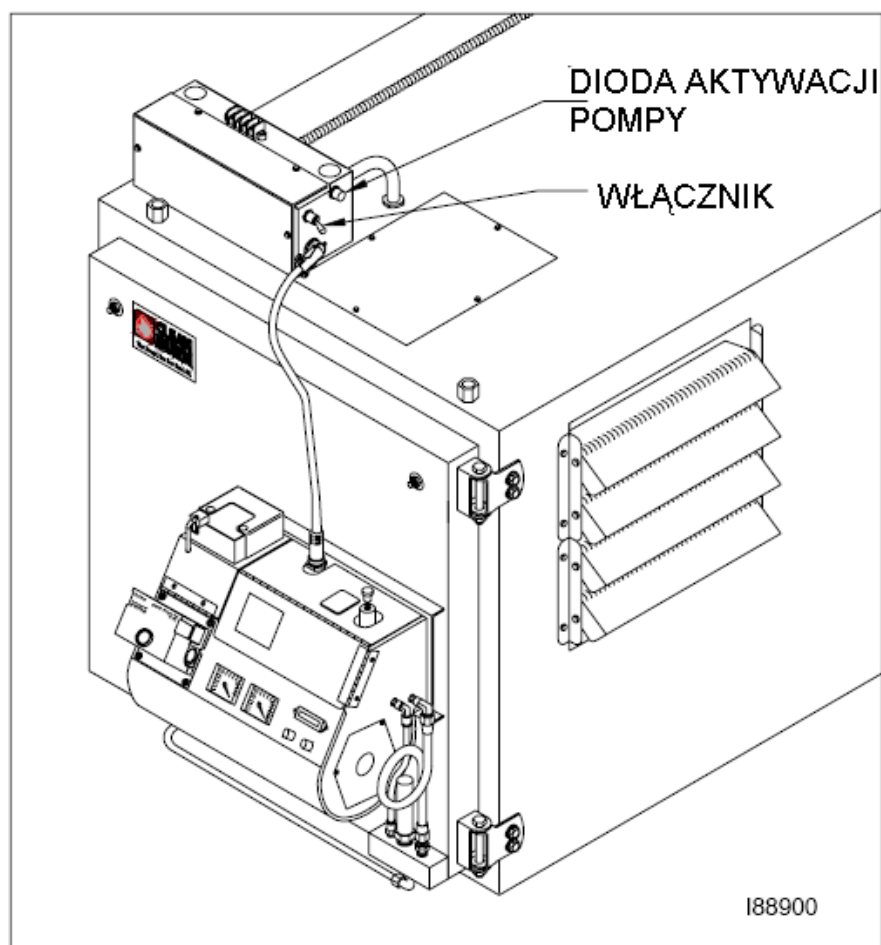
1. Aktywacja pompy

Włącznik aktywacji pompy znajduje się po prawej stronie skrzynki przyłączeniowej umieszczonej na górze pieca nad palnikiem. Włącznik aktywacji może być ustawiony w dwóch pozycjach:

- **AKTYWACJA (włącznik jest ustawiony w górnej pozycji, pomarańczowa dioda jest zapalona):** TA POZYCJA WŁĄCZNIKA JEST STOSOWANA JEDYNNIE DO AKTYWACJI POMPY. Umożliwia ona niezbędny do aktywacji obieg oleju w pompie. Pompa będzie kontynuowała pracę do momentu przełączenia włącznika do innej pozycji. Przy takim ustawieniu przełącznika aktywacji pompy bezpiecznik główny jest nieaktywny co uniemożliwia pracę palnika.
- **PALNIK (przełącznik jest skierowany w dół):** TAKIE USTAWIENIE JEST STOSOWANE PRZY NORMALNEJ PRACY PALNIKA. Palnik reguluje wówczas pracę pompy i pozostanie ona uruchomiona tak długo jak długo będzie uruchomiony palnik.

a) Patrz **Rys 5D** aby zlokalizować włącznik aktywacji pompy.

b) Przełącz włącznik do górnej pozycji. Pompa powinna natychmiast rozpocząć pracę.



Rys. 5D- Lokalizacja włącznika aktywacji pompy.

Aktywacja pompy (proporcjonalnej i pompy-J)- kontynuacja

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. Przełącz włącznik do DOLNEJ pozycji, aby wyłączyć pompę.
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. Ponownie przełącz włącznik do GÓRNEGO ustawienia. Pompa powinna natychmiast rozpocząć pracę.
7. Kontynuuj pracę pompy aż strumień ustabilizuje się, a linia olejowa zostanie całkowicie przepłukana, po przelaniu 20 litrów oleju..

8. Przełącz włącznik do DOLNEJ pozycji, aby wyłączyć pompę.
 9. Podłącz linię olejową do bloku złączy na palniku.
-

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.



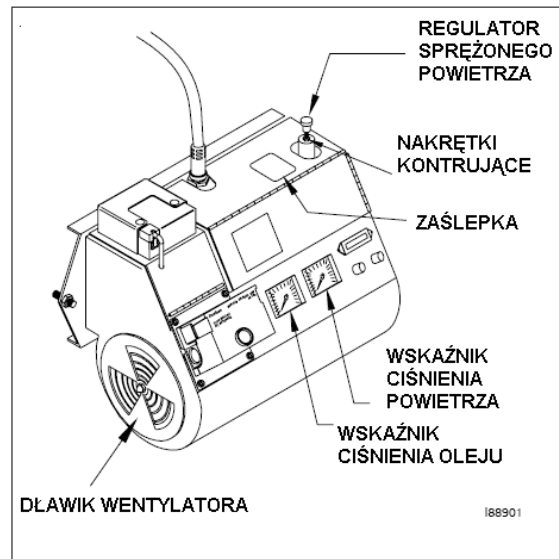
UWAGA: POMPA PROPORCJONALNA AUTOMATYCZNIE REGULUJE CIŚNIENIE OLEJU NA PALNIKU. W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA POMPY PROPORCJONALNEJ NIE REGULUJE SIĘ CIŚNIENIA OLEJU NA PALNIKU, DLATEGO NALEŻY ZDEMONTOWAĆ ZNAJDUJĄCY SIĘ NA NIM REGULATOR OLEJU.

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

Regulator oleju należy zdemontować z palnika jak widać na 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.



Rysunek 6A – Szczegółowe elementy palnika CB-500 dla pieca CB 3500

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.



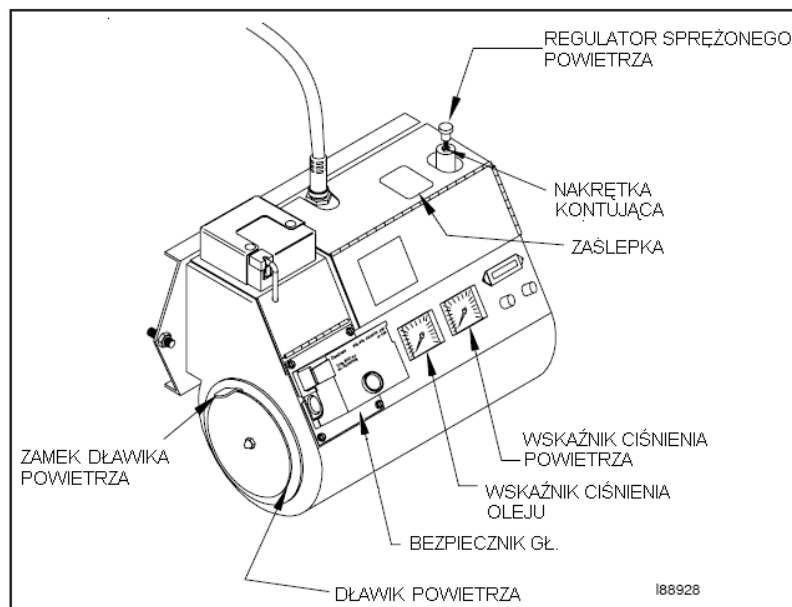
UWAGA: Aby zapewnić zapłon i prawidłową pracę palnika dławik powietrza musi być właściwie wyregulowany. **NIE NALEŻY** rozpoczynać pracy palnika jeśli dławik powietrza będzie szeroko otwarty lub całkowicie zamknięty. Może to spowodować nieprawidłowe uruchomienie palnika. Nie zastosowanie się do tych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

Wstępna regulacja powietrza dla pieca CB 3500

- 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.

Wstępna regulacja powietrza dla pieca CB 5000

- Patrz **Rysunek 6B** aby zlokalizować dławik powietrza.
- Przekręć zamek dławika powietrza w **DÓŁ** i **OTWÓRZ** dławik powietrza przekręcając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do osiągnięcia pożądanego rozmiaru wstępnej szczeliny, wg. parametrów podanych w **Tabeli wstępnych parametrów nastawu**.
- Przekręć zamek dławika powietrza w **GÓRĘ** aby zablokować dławik powietrza w żądanej pozycji.



Rys.6B- Szczegółowe elementy palnika CB-500 dla pieca CB 5000

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. 6C) umieszczonych na następnej stronie.**

Ciśnienie oleju jest regulowane automatycznie przez pompę proporcjonalną.

Wstępne parametry nastawu dla CB-3500 z palnikiem CB500

Typ oleju	ciśnienie oleju PSI/ długość płomienia	ciśnienie powietrza PSI	Położenie dławika	Dysza
Olej napędowy *	Sprawdź długość płomienia	12-16	20mm(3/4")	9-5
Zużyty olej silnikowy	Sprawdź długość płomienia	12-16	20mm(3/4")	9-5
Zużyty olej hydrauliczny	Sprawdź długość płomienia	12-16	20mm(3/4")	9-5
Oleje napędowe opałowe	Sprawdź długość płomienia	12-16	20mm(3/4")	9-3

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

Wstępne parametry nastawu dla CB-5000 z palnikiem CB500

Typ oleju	ciśnienie oleju PSI/ długość płomienia	ciśnienie powietrza PSI	Położenie dławika	Dysza
Olej napędowy *	Sprawdź długość płomienia	12-16	6mm(1/4")	9-11
Zużyty olej silnikowy	Sprawdź długość płomienia	12-16	6mm(1/4")	9-11
Zużyty olej hydrauliczny	Sprawdź długość płomienia	12-16	6mm(1/4")	9-11
Oleje opałowe	Sprawdź długość płomienia	12-16	6mm(1/4")	9-5

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

Uruchomienie palnika

1. Przelącz pokrętko na ściennym termostacie do pozycji HEAT (ciepło) i ustaw termostat na temperaturę wyższą od temperatury panującej w pomieszczeniu.
2. **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.
3. **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.

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



Rysunek 6C- 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 CO₂ powinna mieścić się w granicach 8-10 % a O₂ 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

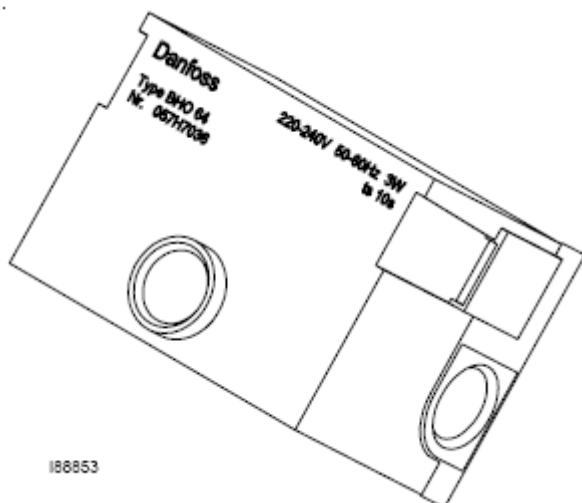
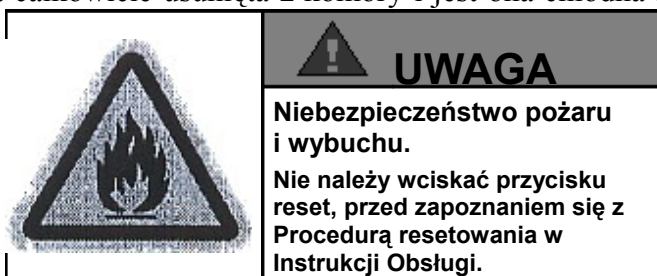
Bezpiecznik Główny (zapłon Danfoss)

W trakcie rozruchu pieca bezpiecznik główny (zapłon Danfoss) może wyłączyć palnik jeśli podczas uruchamiania pieca zostanie wykryty brak płomienia. Po upływie 15 sekund (gdy silnik palnika, włącznik elektromagnetyczny powietrza i transformator są zasilane) bezpiecznik główny ponowi próbę zapłonu palnika (tryb powtarzalny). W przypadku ponownego nie uruchomienia się palnika zostanie on wprowadzony w stan blokady. *Należy wówczas postępować dokładnie według instrukcji resetowania palnika.*



UWAGA: 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 pobliżu znajduje się skumulowany, nie spalony olej. Olej podobnie jak inne palne substancje może spowodować pożar lub ryzyko wybuchu.

1. Patrz Rys. 7A.
2. Należy odczekać 5-15 minut aby upewnić się że w komorze spalania nie ma oparów paliwa (mgły olejowej). Za pomocą latarki sprawdź przez wziernik obecność oparów paliwa. Jeśli zauważysz w komorze mgłę NIE NALEŻY wciskać 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, należy wcisnąć przycisk reset i przytrzymać go przez 3s.
5. Jeśli palnik nie uruchomi się ponownie należy skontaktować się z serwisem Clean Burn.



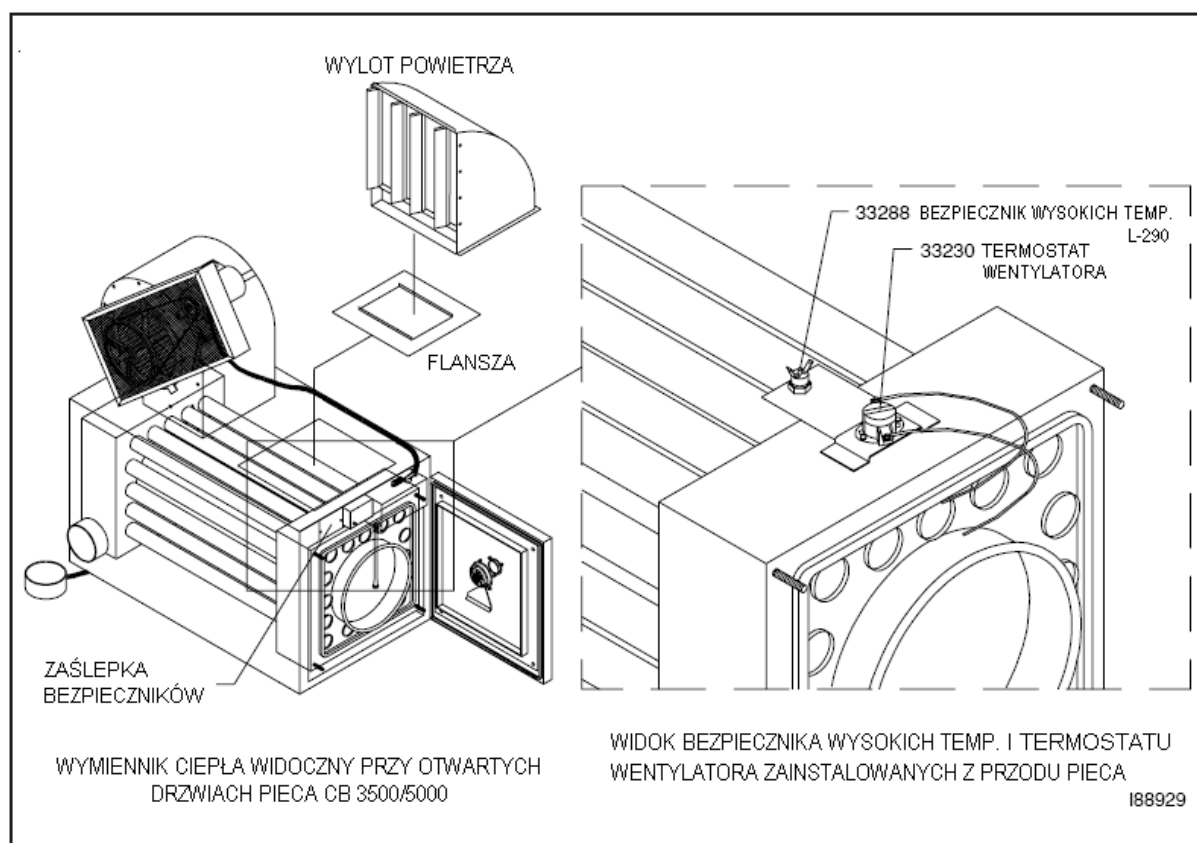
Rys. 7A- Bezpiecznik główny (zapłon Danfoss)

Bezpieczniki wentylatora dla pieców CB 3500/CB 5000

W Piecach CB 3500 i CB 5000 rolą bezpieczników jest ochrona pieca przed przegrzaniem i uszkodzeniem. Należy zapoznać się ze **Schematem Instalacji elektrycznej** w **Załączniku A** aby skontrolować poprawność instalacji wentylatora oraz bezpieczników.

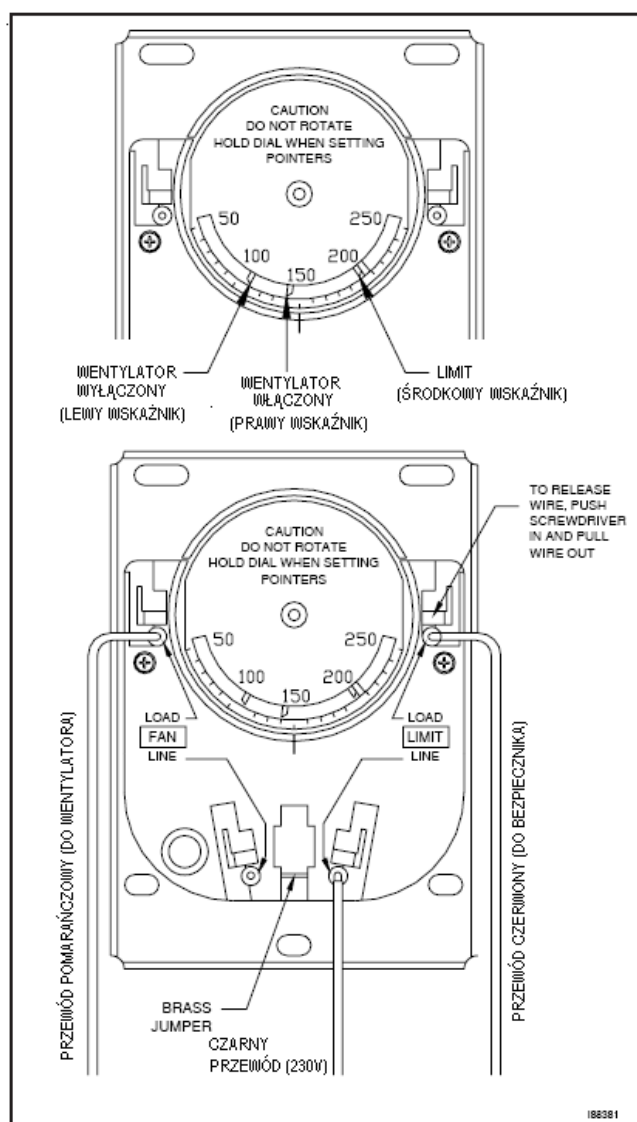
Bezpiecznik wentylatora

Piec CB-3500/CB-5000 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.



Rys.7 B- Lokalizowanie termostatu wentylatora L-180 i bezpiecznika wysokich temperatur L-290

Termostat pracy wentylatora



Nastawy dla termostatu wentylatora CB 3500/CB5000:

Wentylator WYŁĄCZONY: 38°C (100°F)

Wentylator WŁĄCZONY: 49°C (120°F)

Limit: 99°C (210°F)

Funkcja 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.

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

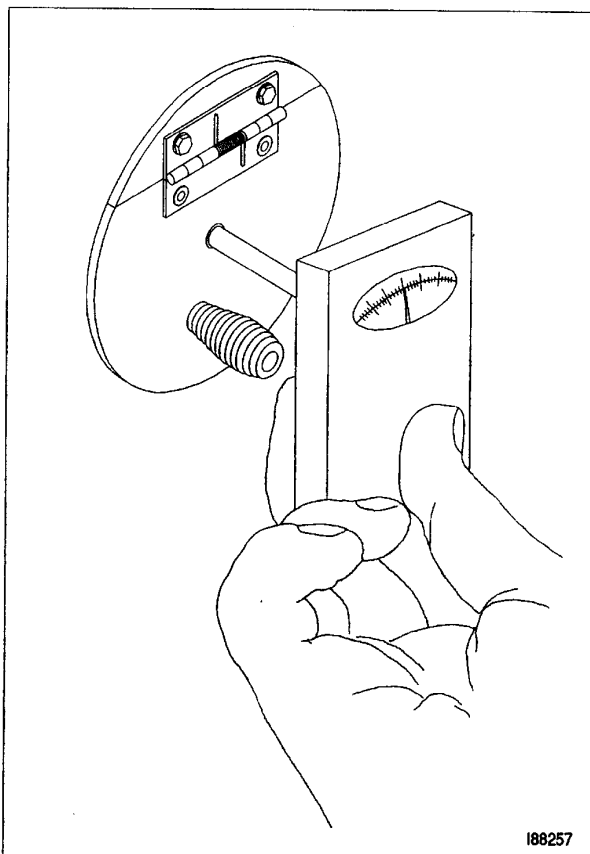


UWAGA:
Prawidłowy ciąg jest niezbędny dla poprawnej i bezpiecznej pracy pieca.

Piec jest wyposażony we wziernik ciągu umożliwiającą 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.

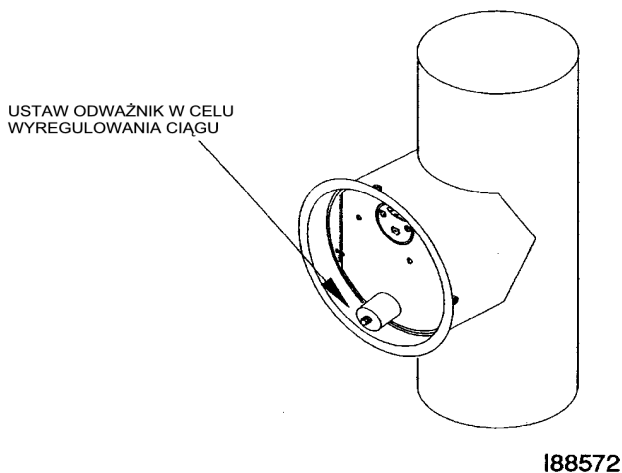


Rys. 8A- sprawdzanie i odczyt poprawnego ciągu

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)

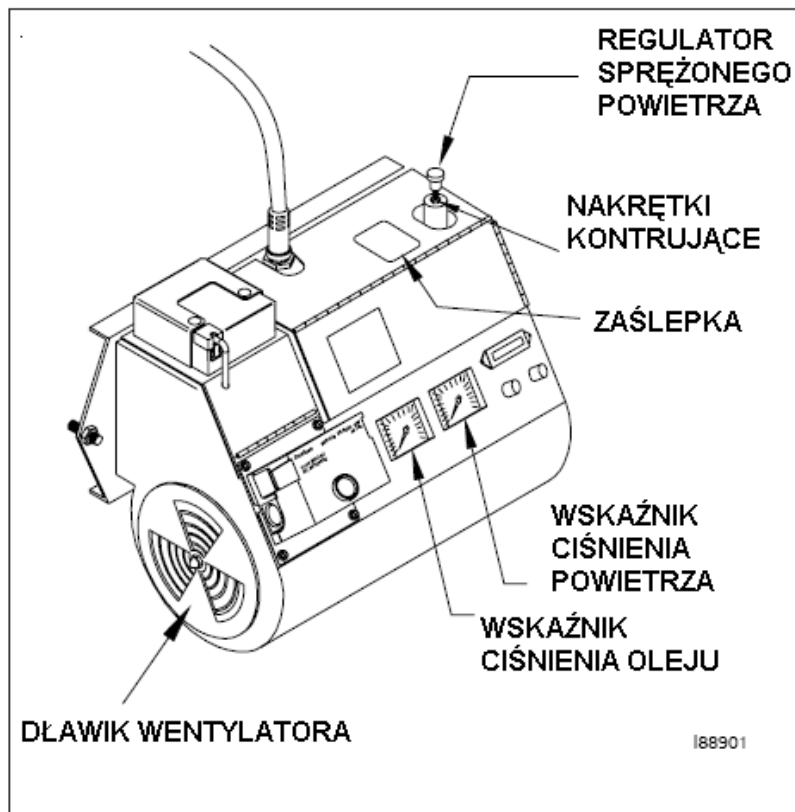
Okresowa kontrola palnika

Po wstępnym uruchomieniu palnika należy okresowo kontrolować jego pracę. Sugerowana jest comiesięczna inspekcja jego parametrów. Podczas takiej kontroli należy upewnić się że palnik pracuje w sposób bezpieczny i bez zakłóceń.



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

- Z zastosowaniem środków ostrożności oceń wzrokowo przez wziernik długość płomienia w komorze spalania. Płomień nie powinien sięgać dalej niż do połowy komory spalania.
 - Jeśli płomień uległ zmniejszeniu lub jest zbyt rozległy i skierowany w różnych kierunkach należy oczyścić filtr kielichowy i zawór zwrotny (wg. Instrukcji zawartych w tym rozdziale)
 - Jeśli płomień jest zbyt duży (dotyka płyty ceramicznej lub ścian komory spalania) należy wyregulować ciśnienie powietrza.
- Skontrolować wartości na wskaźniku ciśnienia powietrza. Prawidłowe parametry ciśnienia powietrza są podane w **Rozdziale 6**. NIE NALEŻY ‘przepalać’ pieca, gdyż spowoduje to jego uszkodzenie.
- Skontrolować ustawienie dławika wentylatora. Należy usunąć ewentualne zanieczyszczenia na nim nagromadzone. Dławik wentylatora NIE POWINIEN być ustawiony w pozycji ani całkowicie zamkniętej ani całkowicie otwartej.
- Skontrolować ciąg powietrza w komorze spalania wg. wskazówek zawartych w **Rozdziale 8**.



Rys.9 – Szczegółowe elementy palnika

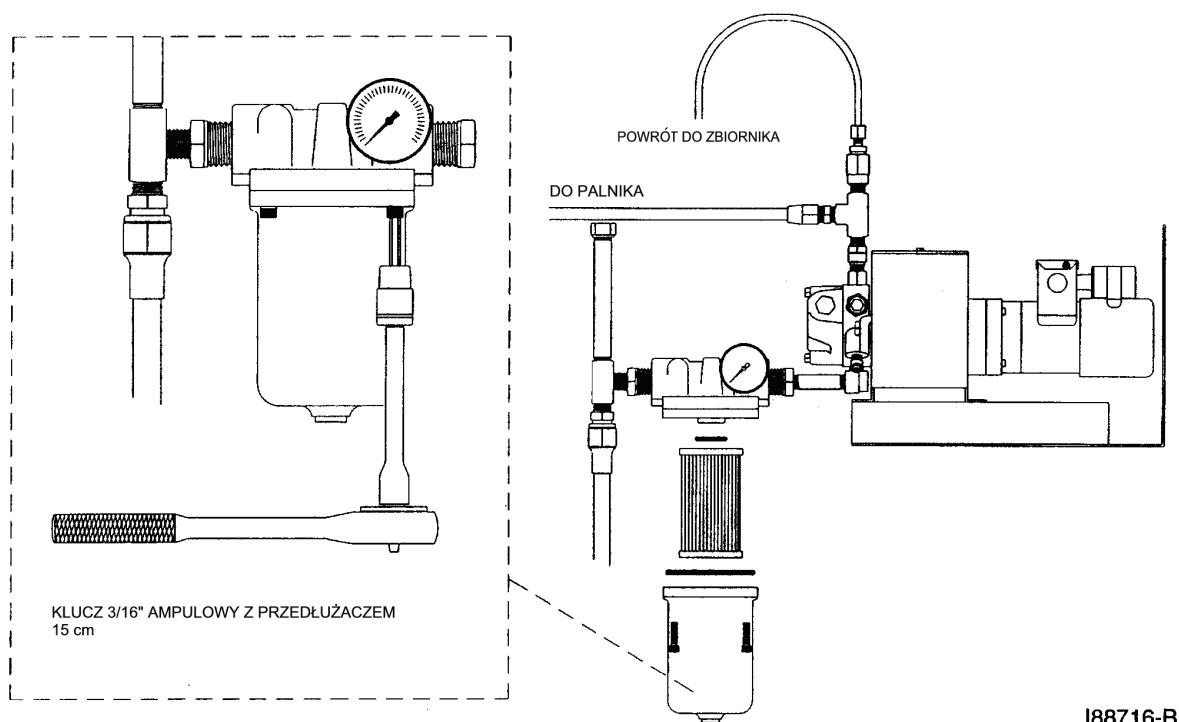
Czyszczenie filtra kielichowego



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:

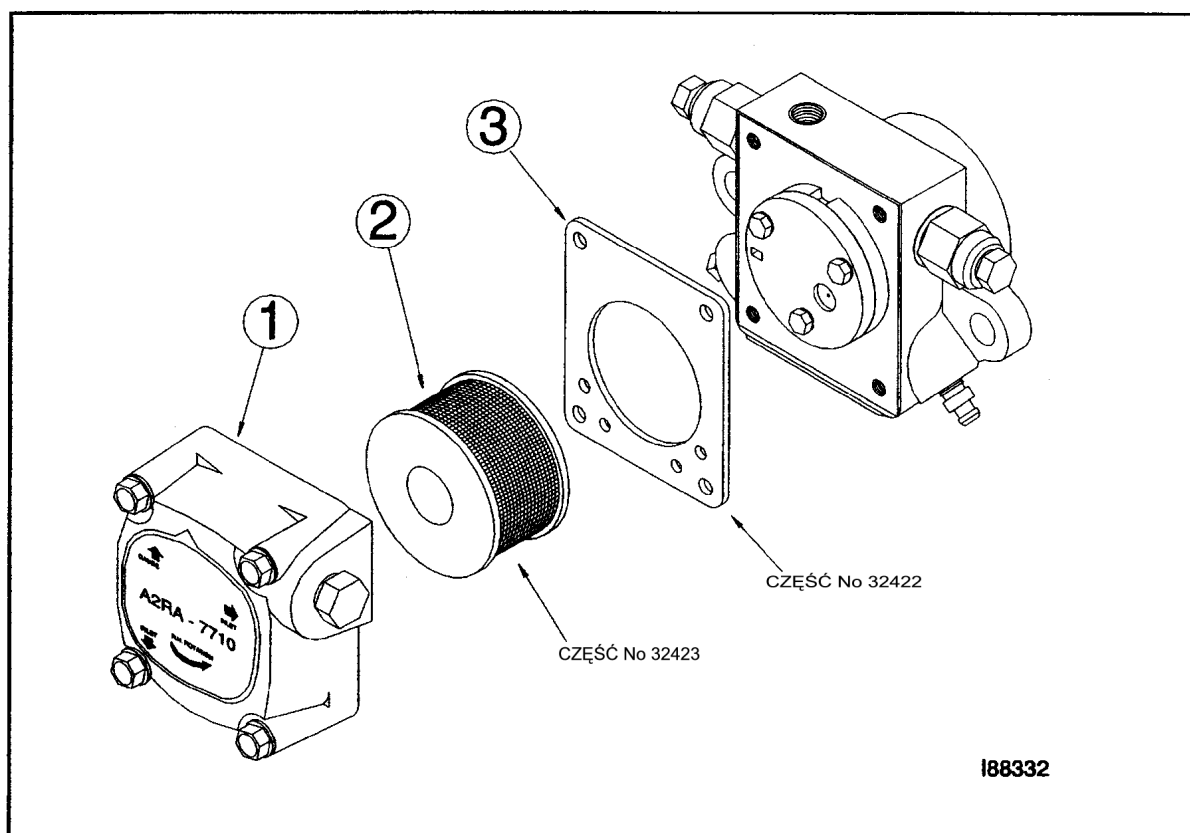
- Gumowe rękawice
 - Okulary ochronne
1. Podstaw pod filtrem pojemnik.
 2. Odkręć cztery śruby aby wylać olej z kielicha
 3. Usuń filtr kielicha
 4. Umyj filtr i kielich filtra (np. w zmywarce do części samochodowych).
 5. Rozmontowując części filtra przyjrzyj się im i porównaj do **Rys. 9A**.
 6. Sprawdź 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

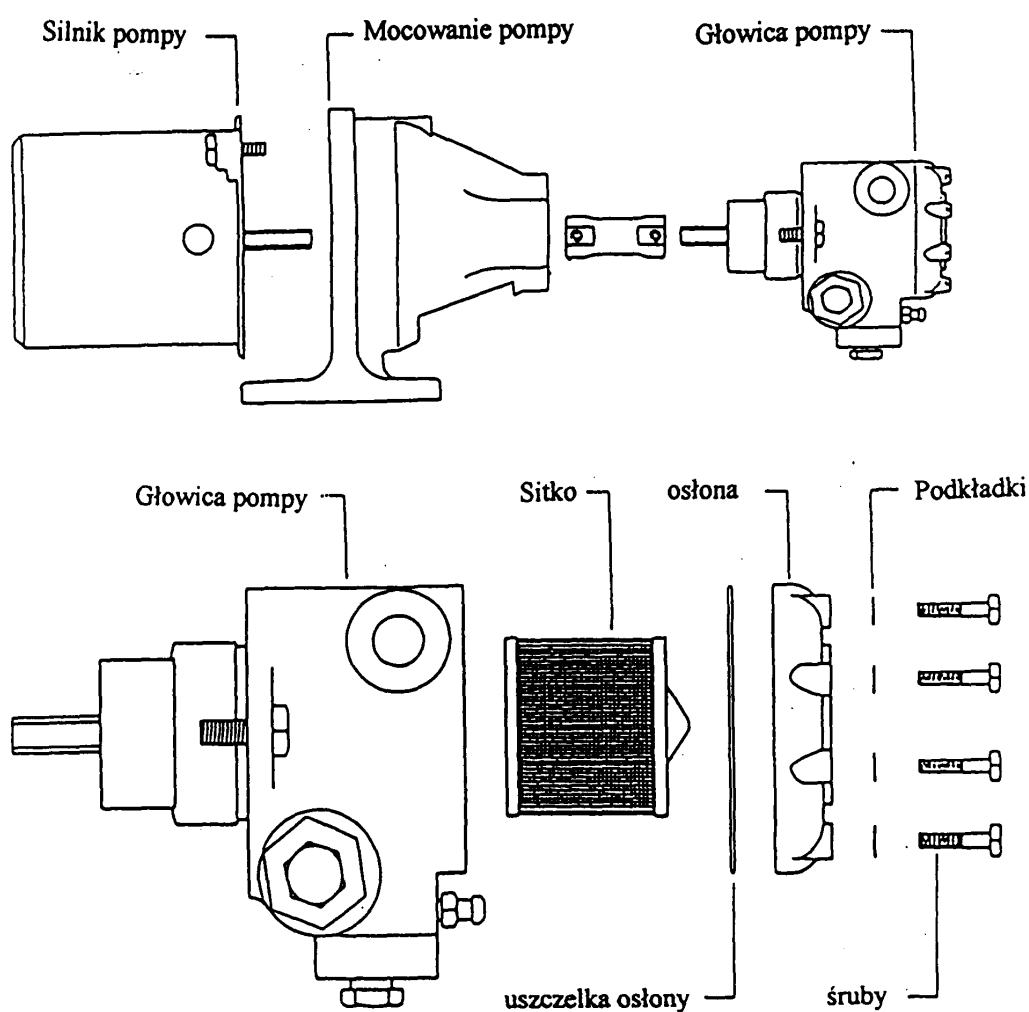
1. Patrz **Rys. 9B**.
2. Zdejmij osłonę głowicy pompy (część 1).
3. Zdejmij filtr i umyj go (część 2)
4. Zdejmij i wyrzuć zużyte uszczelnienie (część 3)
5. Zamontuj nowe uszczelnienie (część # 32422 Clean Burn)
6. Załóż filtr i osłonę głowicy pompy.



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

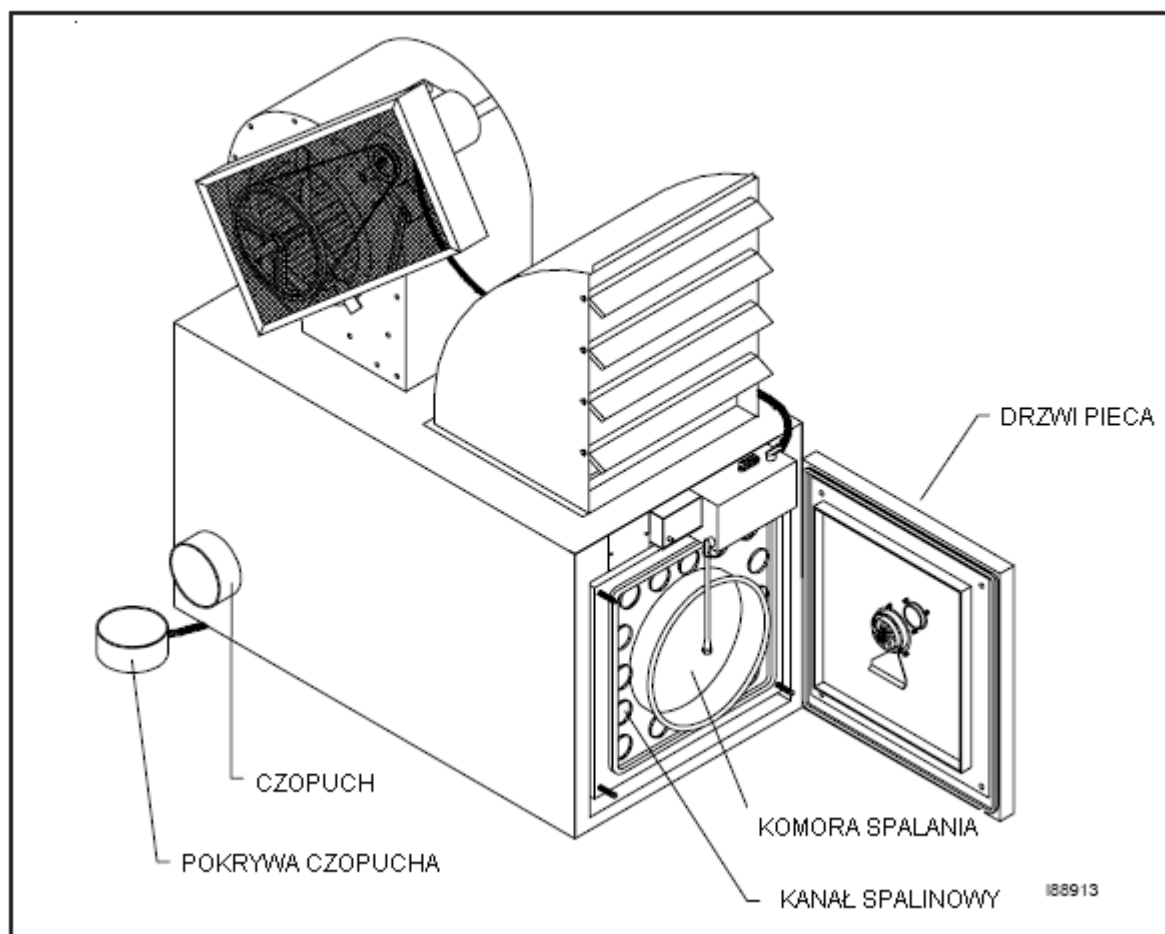
Czyszczenie popiołu z pieca powinno przypadać w przybliżeniu co 700 godzin pracy palnika, jak zostało to zaznaczone na wykazie godzin (zapoznaj się ze schematem serwisowania umieszczonym na początku rozdziału). **Popiół musi być usuwany z pieca przynajmniej dwukrotnie w trakcie sezonu grzewczego. Piec 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



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 złączek 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.

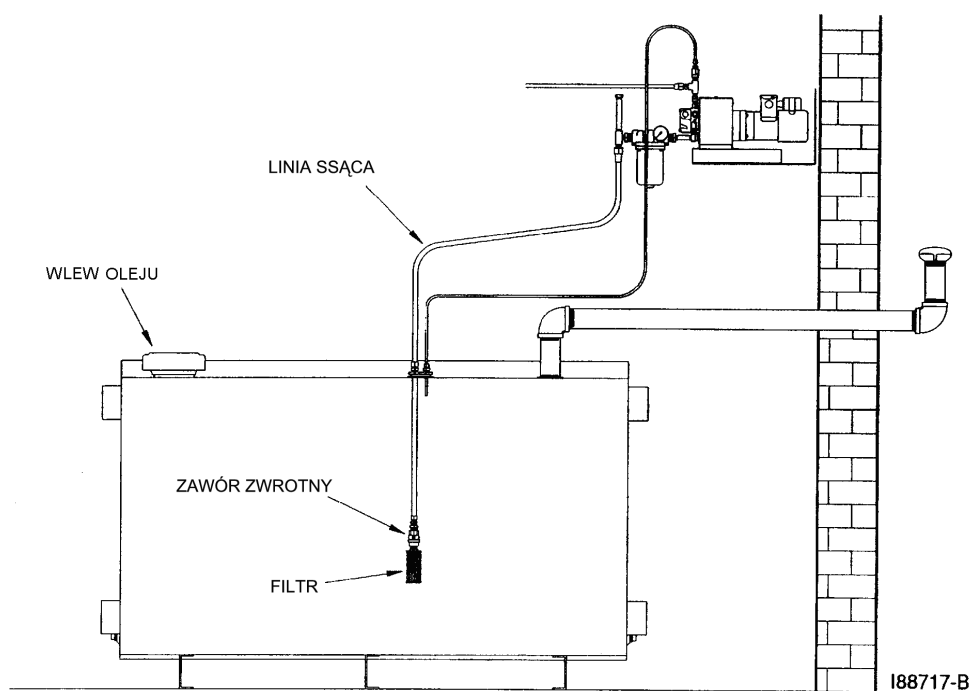
Usuwanie popiołu z pieca (kontynuacja)

- 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).

Coroczna regulacja palnika

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

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

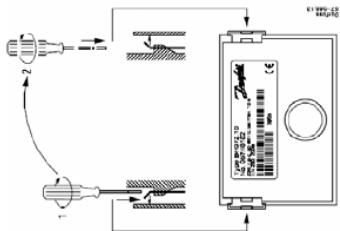
Koniec sezonu - przegląd okresowy



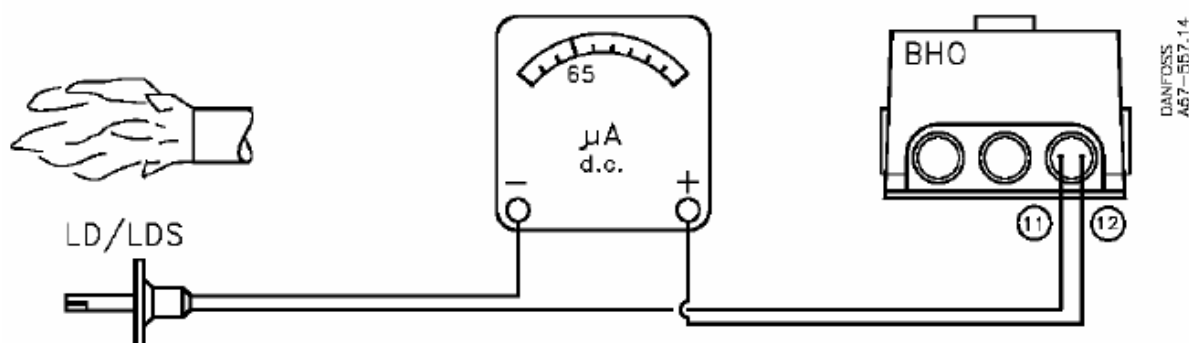
UWAGA: Na zakończenie sezonu grzewczego WYŁĄCZ główne zasilanie pieca. NIE NALEŻY użytkować pieca podczas ciepłych dni tylko po to aby spalić olej, może to spowodować poważne uszkodzenie komory spalania lub wymiennika ciepła.

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
<p>Palnik nie pracuje zielona kontrolka nie świeci się</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przerwanie obiegu/ otwarty główny włącznik zasilania. 2. Uszkodzony bezpiecznik 3. Kabel palnika jest uszkodzony lub niewłaściwie podłączony 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zamknij wyłącznik/przerywacz obiegu. 2. Elektryk powinien sprawdzić system elektryczny 3. Sprawdź kabel palnika
<p>Palnik nie pracuje zielona kontrolka jest zapalona</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpiecznik główny w stanie blokady 2. Ścienne termostat nie działa 3. Grzałka nie grzeje 4. Termostat F-120 nie jest zamknięty 5. Bezpiecznik główny jest nieprawidłowo podłączony 6. Bezpiecznik główny jest uszkodzony 7. Aktywował się bezpiecznik L-290 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postępuj zgodnie z poleceniami Rozdziału 7 aby zresetować bezpiecznik główny 2. Sprawdź termostat ścienny i jego okablowanie 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 Załączniku B. 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 Załączniku 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. 5. Skontroluj bezpiecznik główny: (a) Sprawdź pokrywę i spód bezpiecznika czy nie doszło do przepalenia. (b) Zdemontuj pokrywę bezpiecznika aby sprawdzić połączenie przewodów jest zgodne ze schematem. 6. Wymień bezpiecznik główny (a) Napięcie powinno wynosić 230V. 7. Sprawdź połączenie zasilania bezpiecznika. Skorzystaj z instrukcji z Rozdziału 7. Zasilanie powinno być podłączone po obu stronach włącznika/bezpiecznika.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PROPONOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
Palnik zapala się ale gaśnie i wchodzi w stan blokady w przeciągu 15 sekund	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jest problem z dostarczaniem paliwa 2. Czujnik płomienia jest zabrudzony 3. Przewody czujnika płomienia są poluzowane 4. czujnik płomienia lub jego przewody są uszkodzone. 5. Bezpiecznik główny nie otrzymuje sygnału μA z fotoelementu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postępuj zgodnie poleceniami zawartymi w poprzednim problemie. 2. Wyczyść i skontroluj stan fotoelementu i jego przewodów. 3. Sprawdź czy niebieskie i czarne przewody są prawidłowo podłączone do bezpiecznika głównego (terminal 11 i 12). 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 Rozdziału 9. 5. Włącz palnik i odczytaj wartość μA na fotoelemencie, wartość powinna zawierać się w przedziale 50-210 μA przy napięciu 230V. Przy braku płomienia przepływ prądu do fotoelementu powinien wynosić maksymalnie 5 μA przy 230V.



Palnik zapala się i pracuje prawidłowo, ale czasami się wyłącza (np. wchodzi w stan blokady w ciągu nocy i rano wymaga resetowania)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Z powodu nieszczelności, w przewodach olejowej linii ssącej znajduje się powietrze. 2. W przewodzie olejowej linii ciśnieniowej jest nagromadzone powietrze 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postępuj zgodnie ze wskazówkami z Rozdziału 5 aby przetestować próżniowo pompę. Prawidłowo zainstaluj uszczelnienia połączeń linii olejowej aby zapobiec nieszczelnościom powietrznym. 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami z Rozdziału 4 aby zamontować trójnik i usunąć
---	---	---

		powietrze z ciśnieniowej linii olejowej.
--	--	--

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"> 1. W przewodzie paliwa znajduje się powietrze 2. Wstępne zasilanie olejem nie otrzymuje wystarczającego sygnału μA z fotoelementu 3. Ciśnienie powietrza jest niewystarczające 4. Grzałka jest zimna 5. Elektrody są zużyte 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktywuj pompę. Jeśli pompa nie uaktywni się lub jeśli w przewodzie oleju znajduje się powietrze z nieszczelności pompy postępuj zgodnie z Rozdziałem 5. (Jeśli pompa się nie aktywuje). 2. Skontroluj μA sygnał fotoelementu. Postępuj zgodnie ze wskazówkami z problemu na poprzedniej str. 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami z Rozdziału 5 aby wyregulować regulator sprężonego powietrza. NIE NALEŻY wyłączać sprężarki powietrza w trakcie pracy pieca. Jeśli wyłączysz sprężarkę powietrza w nocy, wyłącz również termostat ścienny aby piec się nie uruchomił. 4. NIE NALEŻY 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 OFF. Grzałka pozostanie gorąca. 5. Jeżeli pozostałości oleju nagromadzą się na elektrodach lub głowicy retencyjnej postępuj zgodnie z instrukcjami z Rozdziału 8 aby skontrolować prawidłowy ciąg nad płomieniem. Wyczyść elektrody i głowicę palnika jak pokazano w Załączniku A.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PROPONOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
<p>Pompa nie aktywuje się ale silnik pompy pracuje</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jest nieszczelność linii ssącej. 2. Pompa nie jest zalana, należy wypełnić ją olejem w trakcie procesu aktywowania 3. Koła zębate pompy są suche 4. Uszczelnienie pompy jest uszkodzone 5. Filtr kielichowy jest brudny 6. Zawór zwrotny jest brudny 7. Pompa jest uszkodzona lub zużyta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postępuj zgodnie z instrukcjami z Rozdziału 4 aby upewnić się że linia ssąca jest prawidłowo zamontowana a wszystkie połączenia są w 100% szczelne powietrznie. 2. Wpust pompy musi znajdować się na górze pompy, aby mogła ona napełnić się olejem. Umożliwia to kołom zębatym wytworzenie podciśnienia. 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami z Rozdziału 5 aby zalać linię olejową i aktywować pompę. Upewnij się że pompa jest tak zamontowana aby mogła wypełnić się olejem w trakcie procesu aktywowania. 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. 5. Postępuj zgodnie z instrukcjami z Rozdziału 9 aby wyczyścić filtr kielichowy. 6. Postępuj zgodnie z instrukcjami z Rozdziału 9 aby oczyścić zawór zwrotny 7. Wymień pompę.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PROPONOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
Pompa nie startuje silnik pompy NIE pracuje	<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 Załącznika 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. (a) Jeśli silnik pompy jest zbyt gorący- wewnętrzny bezpiecznik wyłączy silnik. Poczekaj na ostygnięcie silnika; przełącznik termicznej ochrony (bezpiecznik) automatycznie się zresetuje. Skontroluj napięcie i natężenie silnika pompy. (b) W celu umożliwienia prawidłowych obrotów silnika pompy, należy prawidłowo podłączyć elementy (wał i silnik pompy) (c) Jeśli wał pompy i silnika nie obraca się swobodnie należy wymienić uszkodzone elementy.</p>
Silnik wentylatora pracuje na okrągło	1. Silnik wentylatora jest nieprawidłowo okablowany	1. Aby usunąć usterki instalacji elektrycznej wentylatora zastosuj się do schematów okablowania zawartych w Załączniku B .
Silnik wentylatora nie pracuje	1 Silnik wentylatora jest nieprawidłowo okablowany	1. Skontroluj instalację elektryczną silnika wentylatora. Zastosuj się do

	<ol style="list-style-type: none">2. Włącznik nawiewu jest uszkodzony3. Silnik wentylatora wyłączył się z powodu przegrzania	<p>schematów okablowania zawartych w Załączniku B. Postępuj zgodnie z instrukcjami z Rozdziału 6 aby skontrolować prawidłową pracę wentylatora. Jeśli wentylator nie pracuje, WYŁĄCZ zasilanie pieca i skontaktuj się z przedstawicielem serwisu Clean Burn.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Wymień przełącznik wentylatora.3. Naciśnij czerwony przycisk termicznego resetowania na silniku. Skontroluj napięcie silnika (230V).
--	---	--

ZAŁĄCZNIK A

Szczegółowe specyfikacje pieca

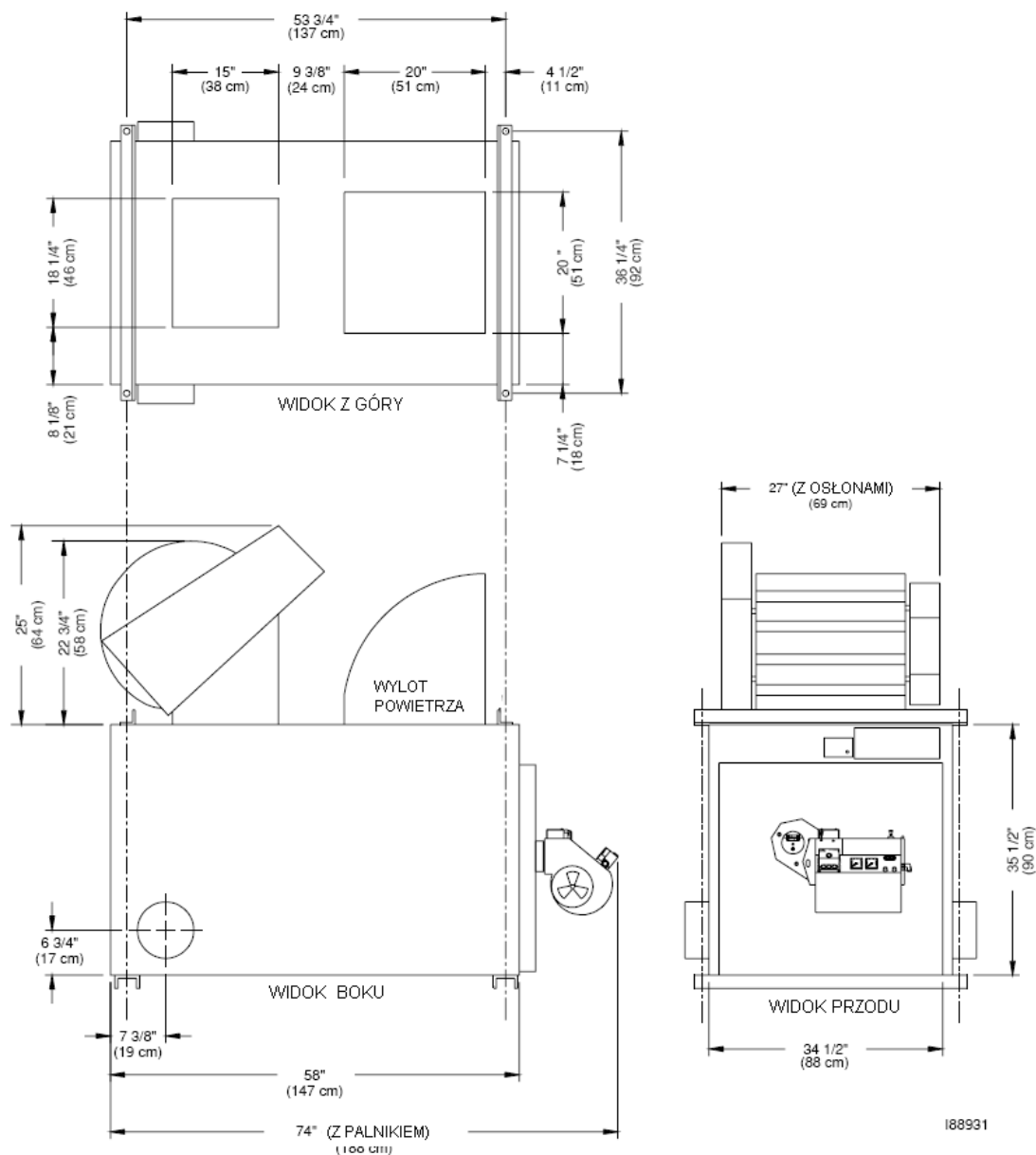
Specyfikacja techniczna pieca

Typ/ Model	CB-3500	CB-5000
Moc grzewcza	103 KW	147 KW
Stosowane paliwa	Olej napędowy, Zużyty olej silnikowy, Zużyty olej hydrauliczny, Oleje napędowe opałowe, Oleje roślinne i biopaliwa	Olej napędowy, Zużyty olej silnikowy, Zużyty olej hydrauliczny, Oleje napędowe opałowe, Oleje roślinne i biopaliwa
Wymiary bez osprzętu (DxSxW)	147x88x90 cm	155x97x100 cm
Wymiary złożonego pieca (z palnikiem i wentylatorem w wersji standardowej) (DxSxW)	188x88x154 cm	198x97x184 cm
Przybliżona waga	380 kg	470 kg
Sposób instalacji	Podwieszony pod stropem lub na platformie	Podwieszony pod stropem lub na platformie
Napięcie elektryczne (230V, 50 Hz)	20 Amperów	25 Amperów
Termostat ścienny	24V	24V
Pompa olejowa	Suntec A2RA-7710	Suntec A2RA-7710
Silnik pompy	1/20 KM	1/20 KM
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	20 cm (8")	20 cm (8")
Silnik wentylatora	2 KM	2 KM
Termostat wentylatora	F180	F180
Termostat pracy wentylatora	Honeywell L4064B	Honeywell L4064B
Nastawy termostatu pracy wentylatora	WYŁĄCZONY: 38°C (100°F) WŁĄCZONY: 49°C (120°F) Limit: 99°C (210°F)	WYŁĄCZONY: 38°C (100°F) WŁĄCZONY: 49°C (120°F) Limit: 99°C (210°F)
Pomocniczy bezpiecznik wysokich temperatur	L290 (auto reset)	L290 (auto reset)

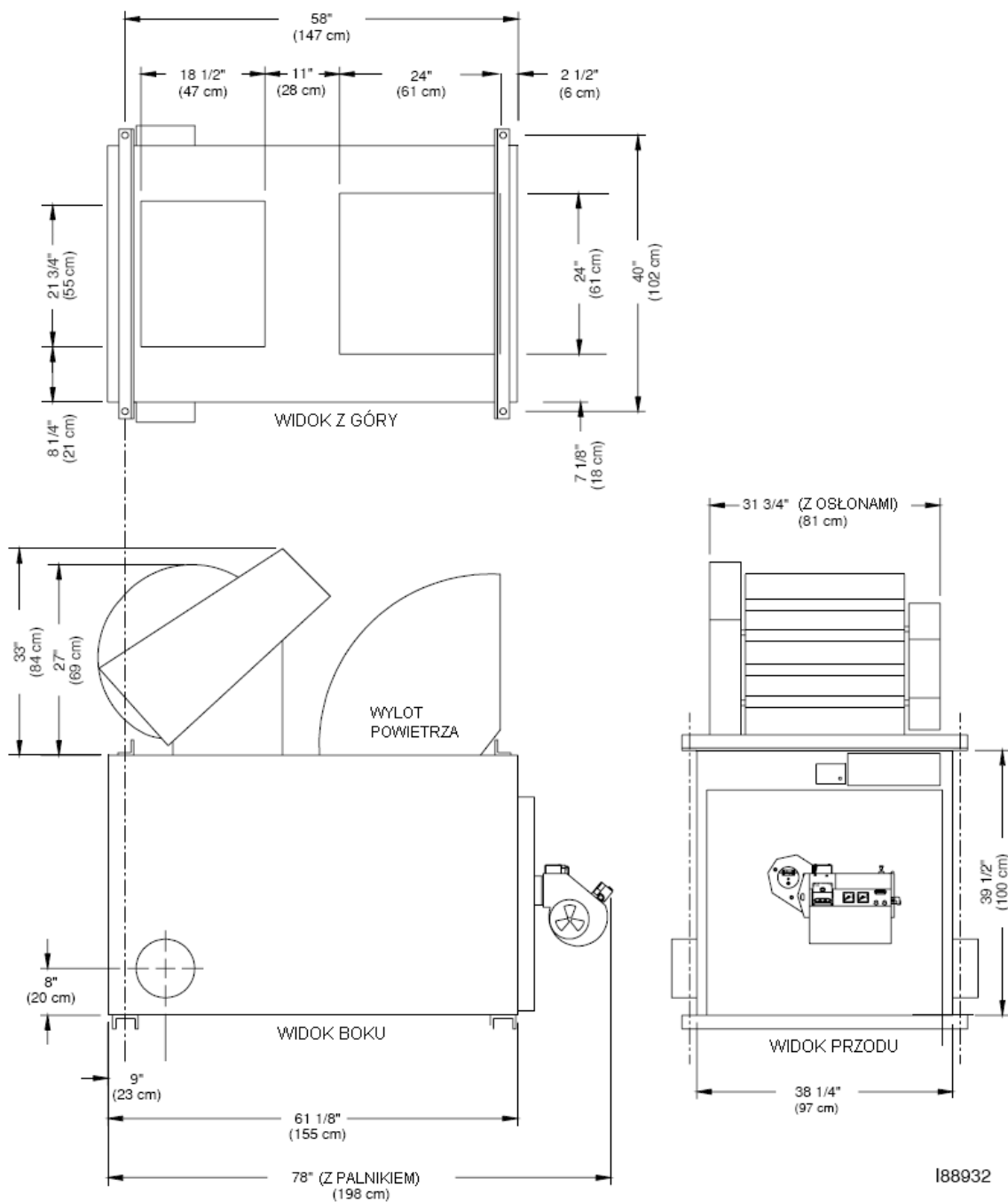
Specyfikacja techniczna palnika

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	CB 3500 0,06 CMM @ 1,7 Bar (2,0 CFM @ 20 PSI) CB 5000 0,07 CMM @ 1,7 Bar (2,5 CFM @ 25 PSI)
Bezpiecznik główny	Danfoss
Grzałka	450 Watt
Włącznik ciśnienia powietrza	MPL 808
Ustawienia termostatu	60°C (140°F)

Wymiary pieca CB 3500



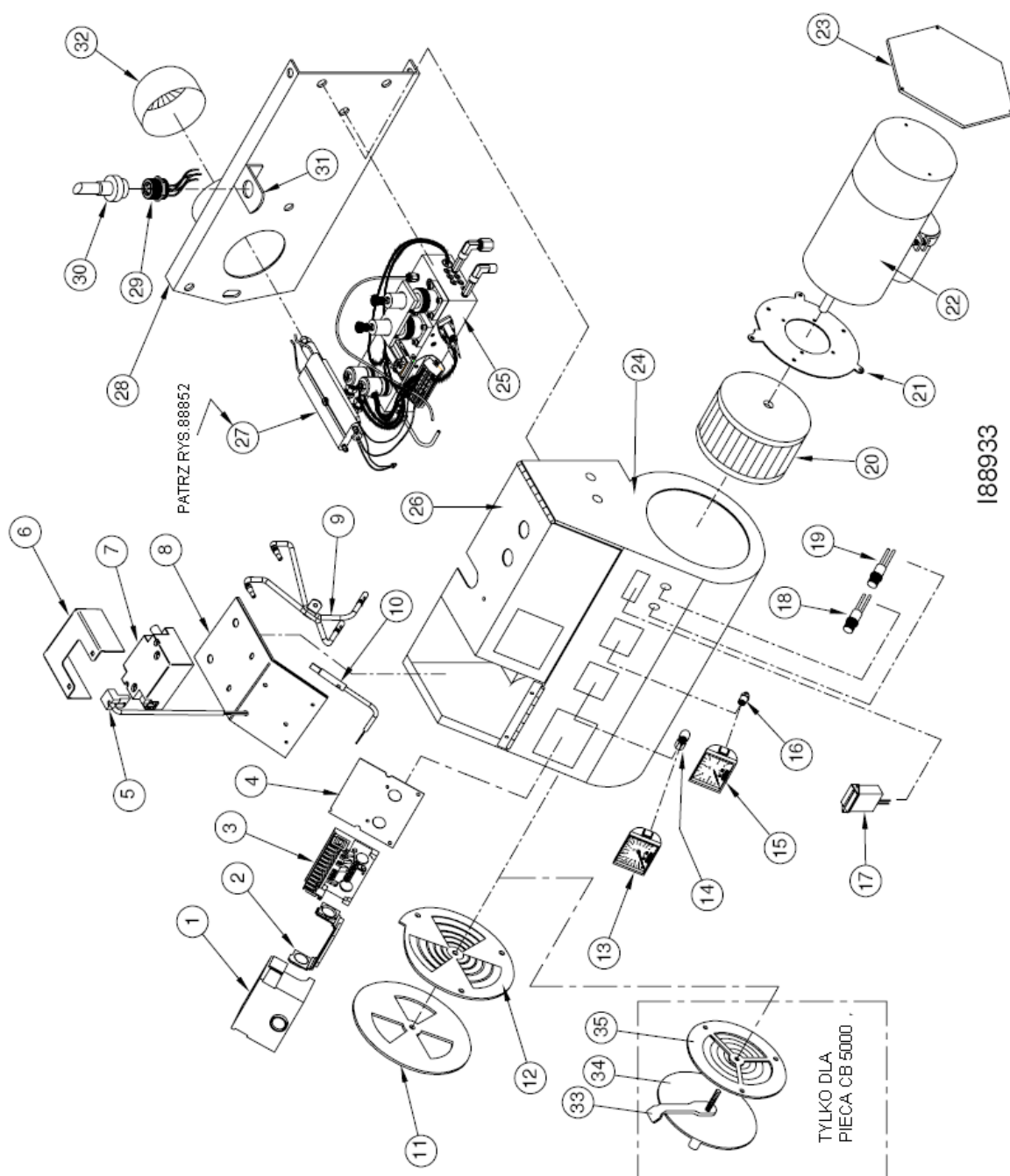
Wymiary pieca CB 5000



Części palnika

dla CB 3500 z CB 500 CE

dla CB 5000 z CB 550 CE

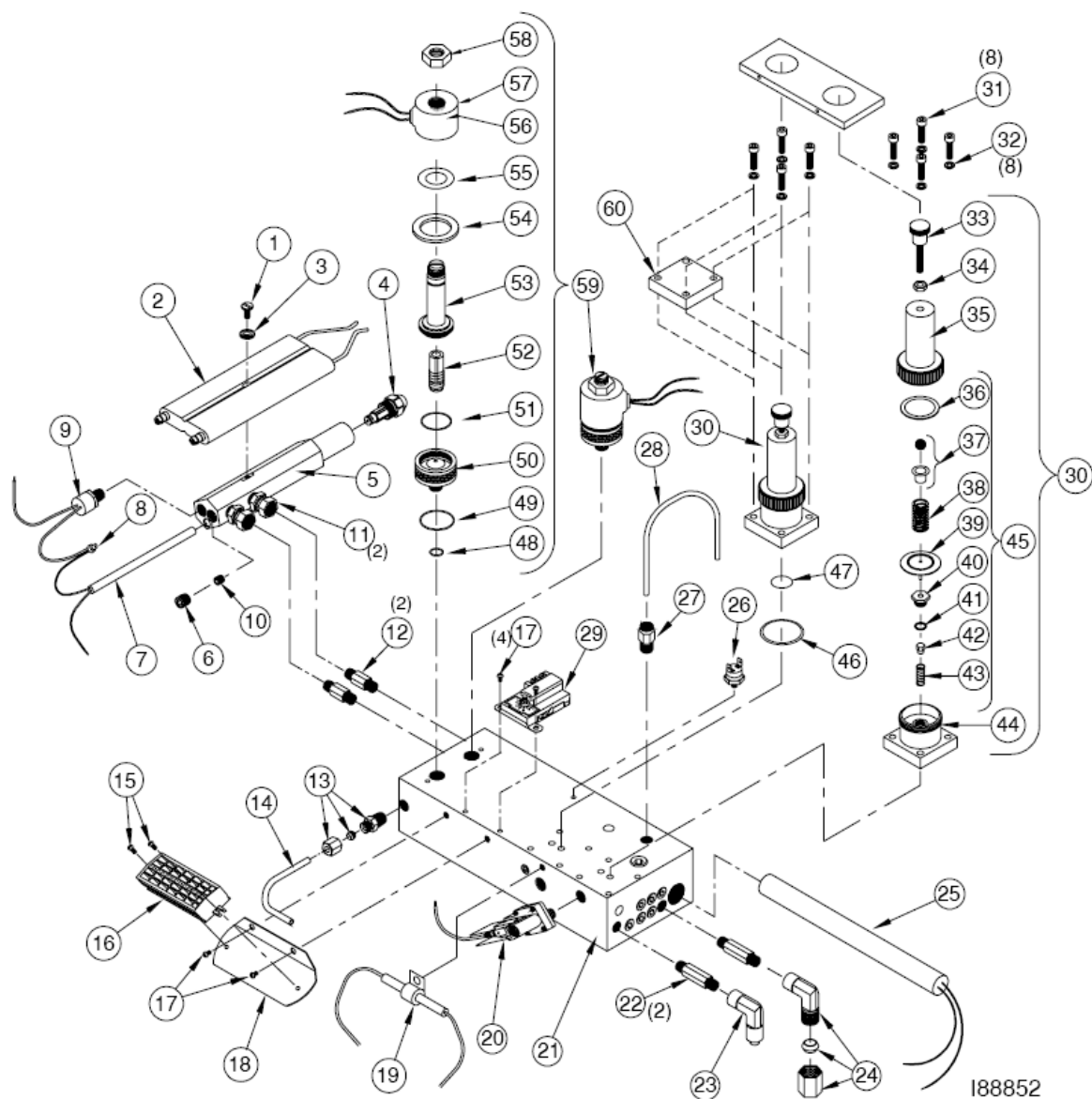


Rys. A1- Specyfikacje części palnika

Lista części palnika (rys A1)- UZUPEŁNIC

	nazwa artykułu	nr katalogowy
1	Bezpiecznik główny Danfoss BHO 64	33521
2	Bezpiecznik główny Danfoss – podstawa	33523
3	Bezpiecznik główny Danfoss – płyta przyłączeniowa	33522
4	Płyta pod bezpiecznik na palniku	26122
5	Kabel przyłączeniowy transformatora	33526
6	Obudowa transformatora	26121
7	Transformator Danfoss	33524
8	Płyta pod transformator na palniku	26120
9	Kable przyłączeniowe z transformatora do elektrody	33528
10	Fotoelement Danfoss	33525
11	dławik powietrza (zew. Blacha) CB-1502	26103
12	dławik powietrza (wewn blacha)	11359
13	manometr ciśnienia oleju (nt) 0-15 PSI	32178
14	kolanko od manometru ciśnienia oleju do rurki na bloczku (3/16 T x 1/8 NPT)	32235
15	manometr ciśnienia powietrza (nt) 0-60 PSI	32179
16	kolanko manometru powietrza (1/8TP x 1/8 NPT)	32253
17	licznik roboczogodzin (50Hz)	33161
18	kontrolka zasilania palnika 230V	33166
19	kontrolka zasilania pompy 230V	33338
20	wirnik silnika	31113
21	płyta mocowania silnika	26044
22	silnik palnika (230V)	33337
23	płyta boczna prawa palnika	26053
24	obudowa palnika (zawiera część nr 26)	11335
25	bloczek aluminiowy palnika	13156
26	płyta górna palnika	11265
27	blok grzejny dyszy	patrz opis na Rys A1
28	płyta mocująca palnik	11334
29	wtyk 5 żyłowy	11285
30	5 żyłowy, żółty kabel przyłączeniowy	33534
31	uchwyt wtyku	26052
32	głowica palnika	11308

Lista części palnika (kontynuacja)



Rys. A3- Specyfikacje części zespołu grzewczego

Lista części palnika (kontynuacja) (Rys A3)

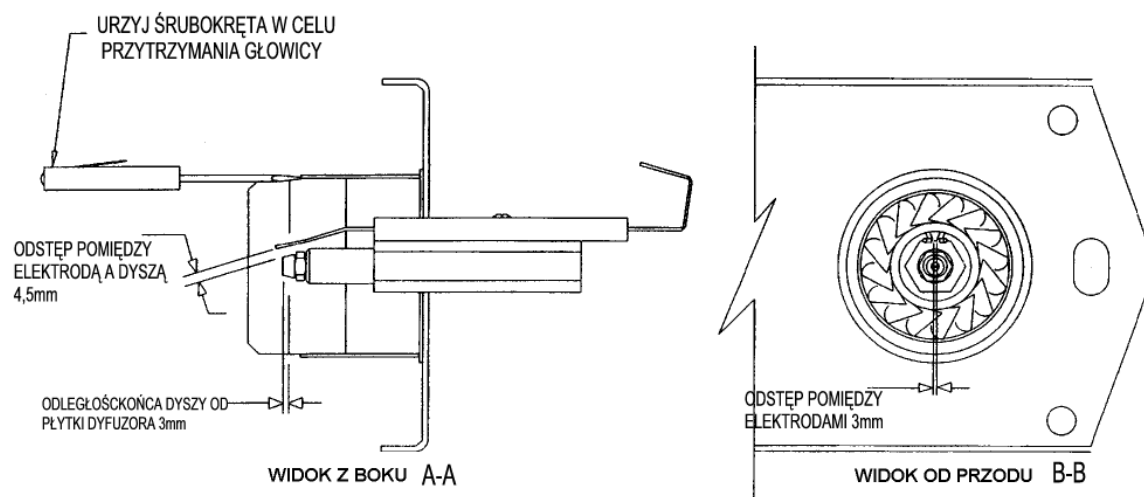
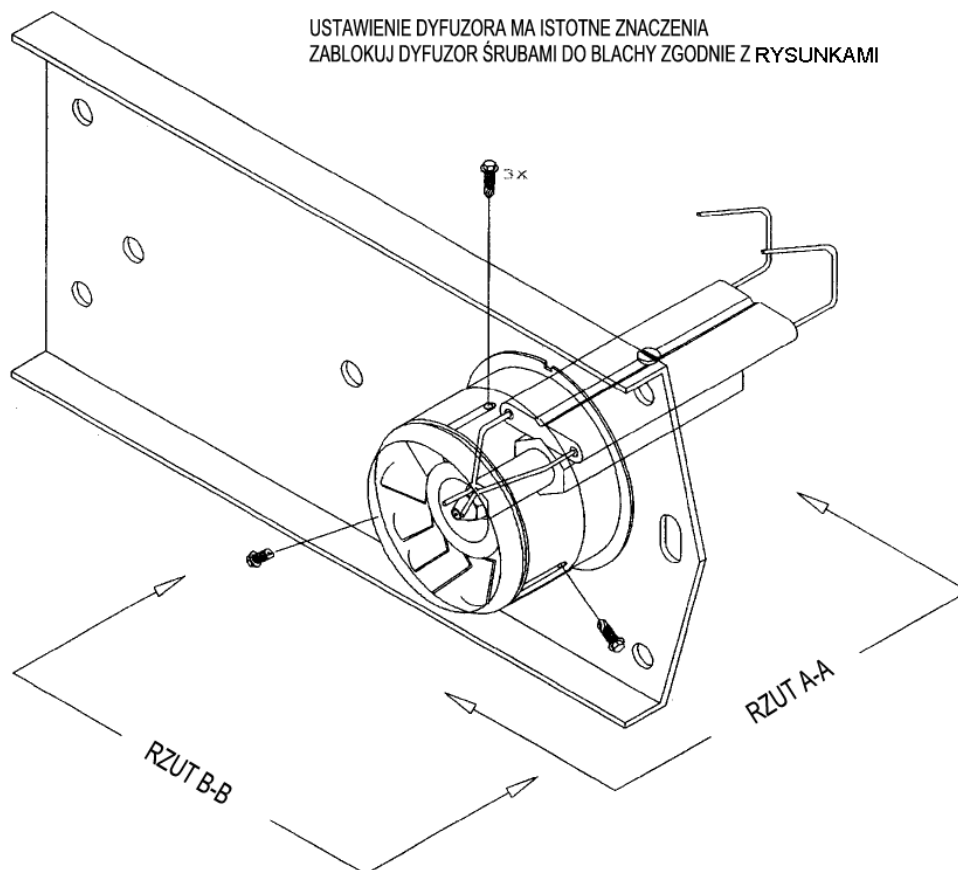
	nazwa artykułu	nr katal	ilość sztuk
1	śruba elektrody Danfoss	34169	1
2	elektroda Danfoss	33527	1
3	podkładka śruby elektrody D	34165	1
4	dysza 9-5 dla CB 3500	32000	1
	dysza 9-11 dla CB 5000	32002	1
5	blok grzejny dyszy	13150	1
6	zaślepka 1/8"	32007	1
7	grzałka 140 W	33375	1
8	łącznik L130 z grzałką 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

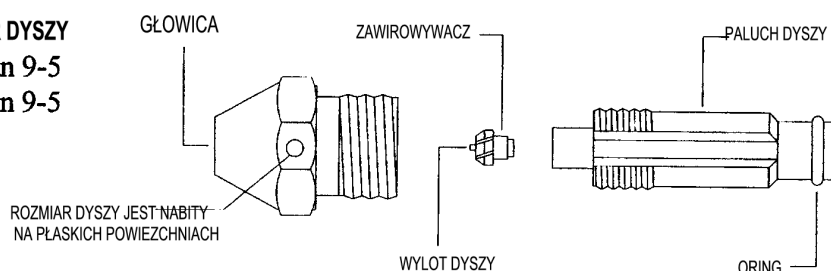
USTAWIENIE DYFUZORA MA ISTOTNE ZNACZENIA
ZABLOKUJ DYFUZOR ŚRUBAMI DO BLACHY ZGODNIE Z RYSUNKAMI



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 zamocowanych na nich szczelnych połączeniach obrotowych.

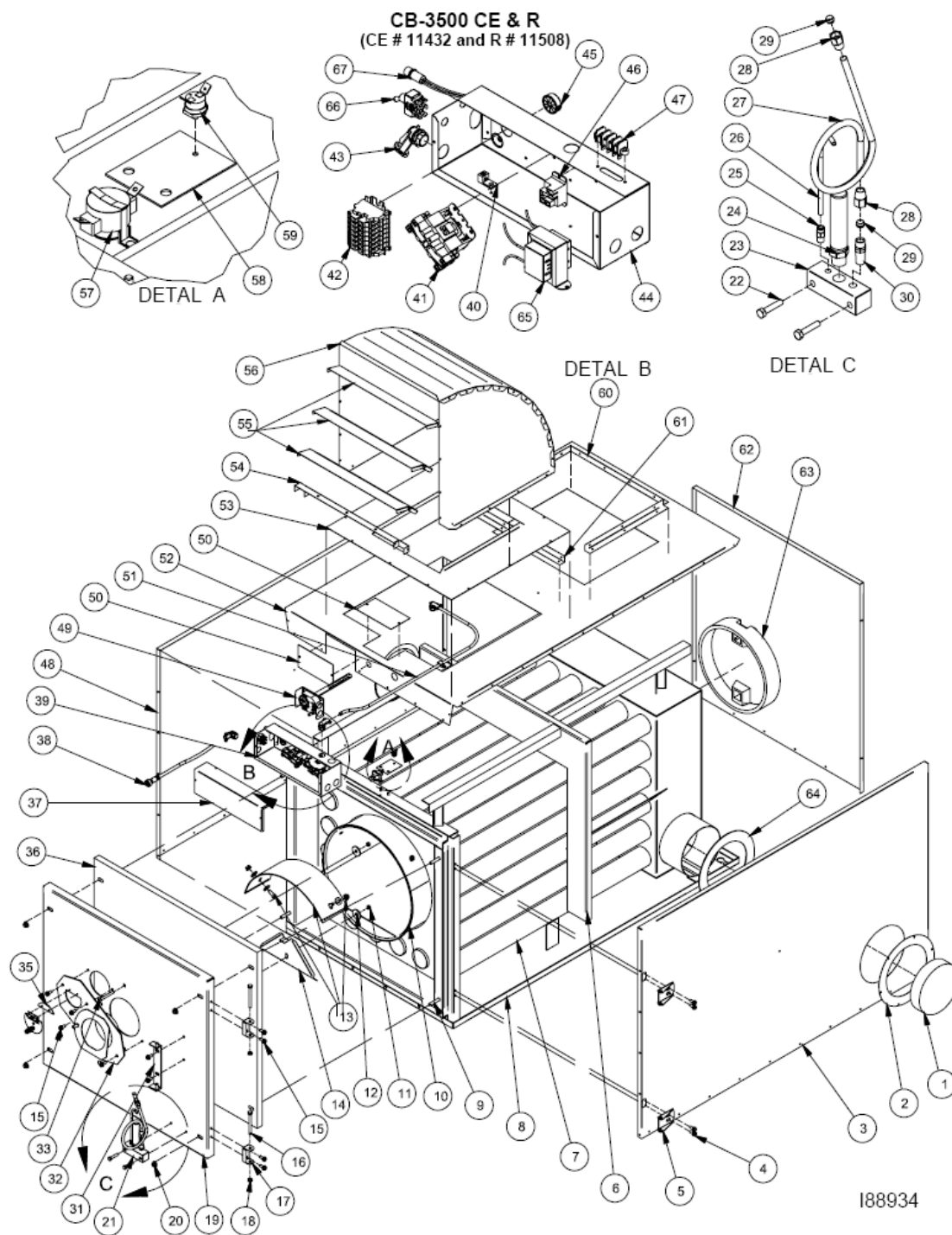
1. Odłącz kabel zasilania palnika.
2. Odkręć nakrętki blokujące zawias palnika.
3. Ostrożnie otwórz palnik do pozycji konserwacyjnej.
4. Odkręć dyszę ze złączki dyszy za pomocą klucza nasadowego 5/8".

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.

Części pieca CB-3500



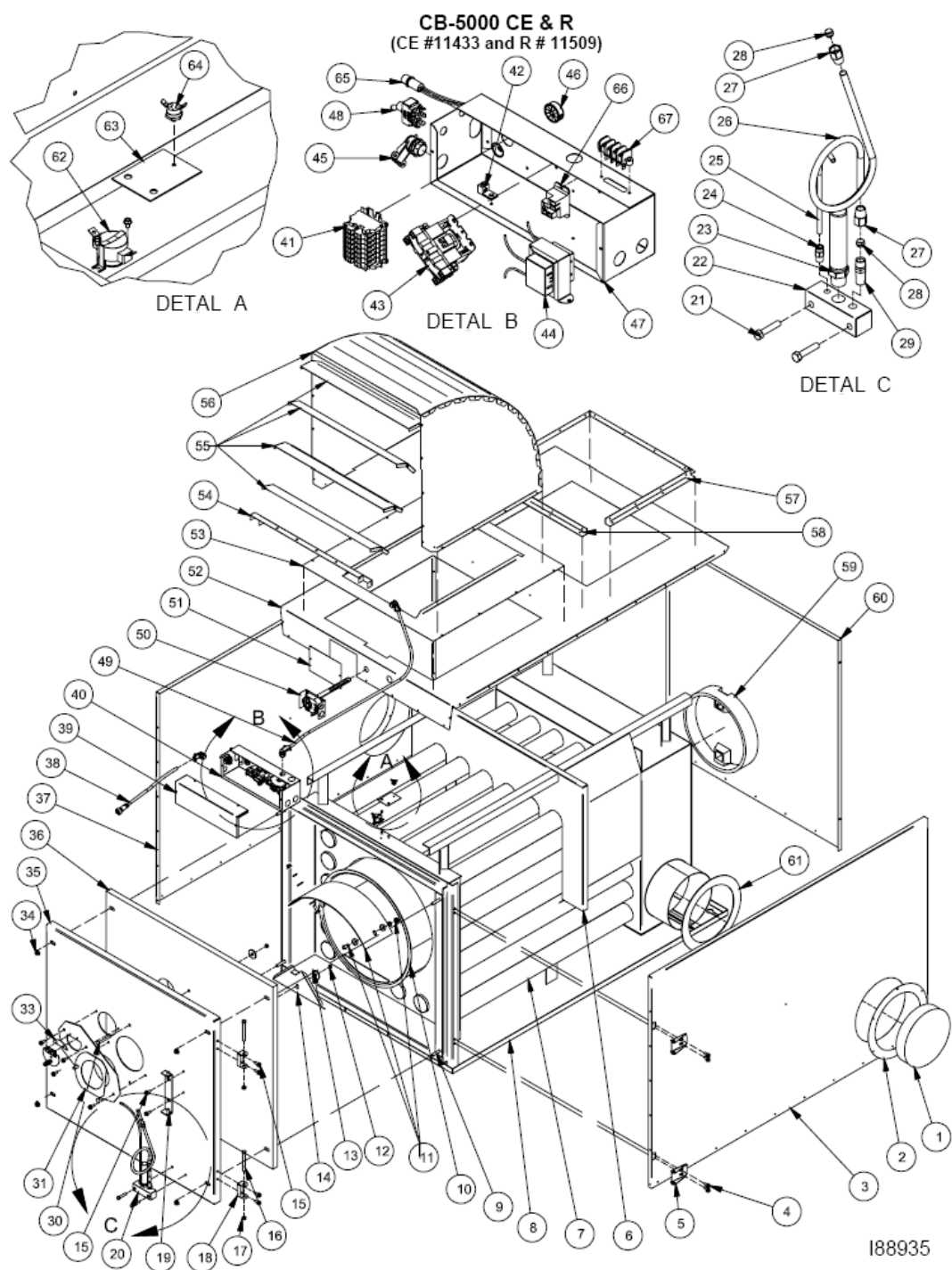
Części pieca CB-3500 (kontynuacja)

	Nazwa artykułu	Nr katalogowy
1	Nasada zabezpieczająca wylot spalin	31091
2	Flansza wylotu spalin	21010
3	Bok prawy nagrzewnicy	24077
4	Śruby mocowania zawiasu	34028
5	Zawias drzwi przednich	21057
6	Rama wzmacniająca wewnętrzną	24069
7	Płomieniówki	21102
8	Obudowa dolna nagrzewnicy	24068
9	Śruby ramy przedniej	34126
10	Komora spalania	24116
11	Nakrętka	34121
12	Podkładka	21039
13	Komplet śrub mocujących oraz	70418
	Osłona górna komory spalania	24182
		34397
		34398
		34399
14	Podkładka mocowania izolacji drzwi przednich	11213
15	Śruby do zawiasu drzwi przednich i flanszy palnika	34118
16	Kołek zawiasu drzwi przednich	34119
17	Zawias drzwi przednich	21056
18	Nakrętki zawiasu	34095
19	Drzwi przednie nagrzewnicy	24075
20	Nakrętka mocująca drzwi przednie	34009
21	Aluminiowy blok przyłączeniowy	14102
22	Śruby mocowania aluminiowego bloku przyłączeniowego	34051
23	Podstawa aluminiowego bloku przyłączeniowego	21101
24	Kompensator ciśnienia oleju na alum. bloku przyłączeniowym	32311
25	Złączka przyłączeniowa powietrza	32039
26	Linia powietrzna A	13017
27	Linia olejowa A	13128
28	Nakrętka linii olejowej (długa)	32304
29	Mufka nakrętki dolnej	32303
30	Złączka obrotowa linii olejowej na aluminiowym bloku przyłączeniowym	32245
31	Zawias mocowania palnika	11033
32	Flansza palnika	11143
33	Śruby mocowania flanszy palnika	34120
34	Wziernik	11325
35	Mocownie wziernika	21076
36	Izolacja drzwi przednich	24103
37	Pokrywa boczna skrzynki aluminiowej	21114
38	Przewód przyłączeniowy żółty 5W do palnika	33150
39	Skrzynka aluminiowa kompletna	12294
40	Śruba z uchwytem	33145
41	Przełącznik	33210
42	Blok przyłączeniowy elektryczny A	33486
43	Przyłącze 90 st.	33273
44	Skrzynka aluminiowa	21173
45	Plastik zabezpieczający	33299
46	Przełącznik	33544
47	Blok przyłączeniowy elektryczny CTB	33331

Instrukcja obsługi: modeli CB-3500 & CB-5000 (230V / 50Hz)

48	Bok lewy nagrzewnicy	24080
49	Blok przyłączeniowy elektryczny wentylatora	33245
50	Osłona przyłączenia elektrycznego wentylatora	24119
51	Przewód przyłączeniowy wentylatora	14173
52	Pokrywa górna nagrzewnicy	24079
53	Podstawa wentylatora na nagrzewnicy	24108
54	Mocowanie wentylatora	24114
55	Żaluzje wentylatora	24092
56	Obudowa wentylatora	14160
57	Termostat	33230
58	Wspornik mocowania termostatu	25115
59	Termostat L290	33288
60	Narożnik długi mocowanie wentylatora	24082
61	Narożnik długi mocowania wentylatora	24083
62	Ściana tylna nagrzewnicy	24078
63	Płyta żaroodporna	11154
64	Obwód izolacyjna	24100
65	Transformator	33340
66	Włącznik	33286
67	Lampka kontrolna pomarańczowa	33338

Części pieca CB-5000

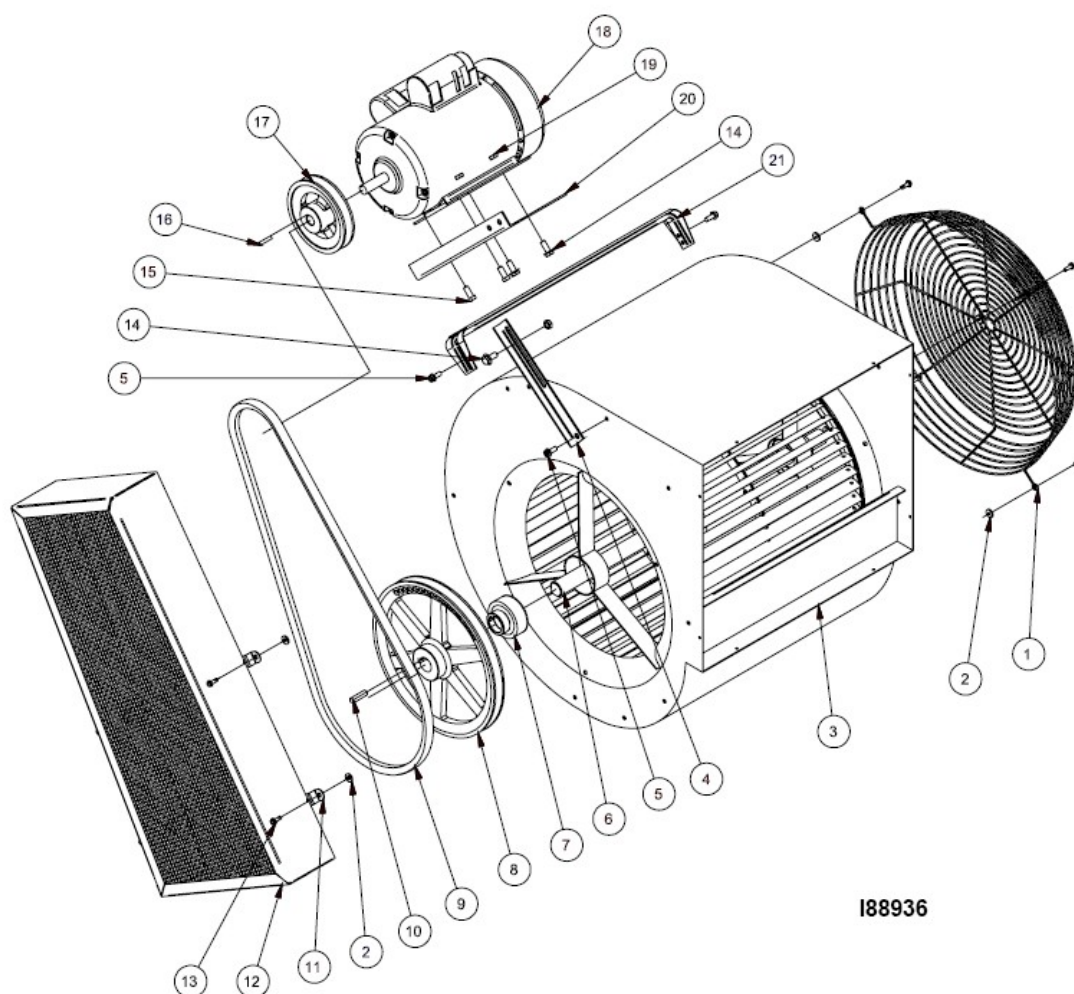


Części pieca CB-5000 (kontynuacja)

	Nazwa artykułu	Nr katalogowy
1	Nasada zabezpieczająca wylot spalin	31092
2	Flansa wylotu spalin	25032
3	Bok prawy nagrzewnicy	25085
4	Śruby mocowania zawiasu	34028
5	Zawias drzwi przednich	21057
6	Rama wzmacniająca wewnętrzna	25110
7	Płomieniówki	21102
8	Obudowa dolna nagrzewnicy	25078
9	Śruby ramy przedniej	34126
10	Komora spalania	25107
11	Komplet śrub mocujących oraz Oslona górna komory spalania	70419 25130
		34397
		34398
		34399
12	Nakrętka	34121
13	Podkładka	21039
14	Podkładka mocowania izolacji drzwi przednich	11213
15	Śruby do zawiasu drzwi przednich i flanszy palnika	34118
16	Kolek zawiasu drzwi przednich	34119
17	Nakrętki zawiasu	34095
18	Zawias drzwi przednich	21056
19	Zawias mocowania palnika	11033
20	Aluminiowy blok przyłączeniowy	14103
21	Śruby mocowania aluminiowego bloku przyłączeniowego	34051
22	Podstawa aluminiowego bloku przyłączeniowego	21101
23	Kompensator ciśnienia oleju na alum. Bloku przyłączeniowym	32311
24	Złączka przyłączeniowa powietrza	32039
25	Linia powietrzna A	13017
26	Linia olejowa A	13129
27	Nakrętka linii olejowej (długa)	32304
28	Mufka nakrętki dolnej	32303
29	Złączka obrotowa linii olejowej na alum bloku przyłączeniowym	32245
30	Śruby mocowania flanszy palnika	34120
31	Flansa palnika	11143
32	Wziernik	11325
33	Mocownie wziernika	21076
34	Nakrętka mocująca drzwi przednie	34009
35	Drzwi przednie nagrzewnicy	25083
36	Izolacja drzwi przednich	25119
37	Blok lewy nagrzewnicy	25088
38	Przewód przyłączeniowy żółty 5W do palnika	33150
39	Pokrywa boczna skrzynki aluminiowej	21114
40	Skrzynka aluminiowa kompletna	12229
41	Blok przyłączeniowy elektryczny A	33486
42	Śruba z uchwytem	33145
43	Przełącznik	33210
44	transformator	33340
45	Przyłącze 90 st.	33273
46	Plastik zabezpieczający	33299

47	Skrzynka aluminiowa	21173
48	Dpdt on-on	33286
49	Przewód przyłączeniowy wentylatora	12215
50	Blok przyłączeniowy elektryczny wentylatora	33245
51	Ośłona przyłączenia elektrycznego wentylatora	25114
52	Pokrywa górna nagrzewnicy	25087
53	Podstawa wentylatora na nagrzewnicy	25070
54	Mocowanie wentylatora	21107
55	Żaluzje wentylatora	24034
56	Obudowa wentylatora	14161
57	Narożnik długi mocowanie wentylatora	25067
58	Narożnik długi mocowania wentylatora	25068
59	Płyta żaroodporna	11154
60	Ściana tylna nagrzewnicy	25086
61	Obwód izolacyjny	25100
62	Termostat 180	33230
63	Wspornik mocowania termostatu	25115
64	Termostat L290	33288
65	Lampka kontrolna pomarańczowa	33338
66	Przełącznik	33544
67	Blok przyłączeniowy elektryczny CBT	33331

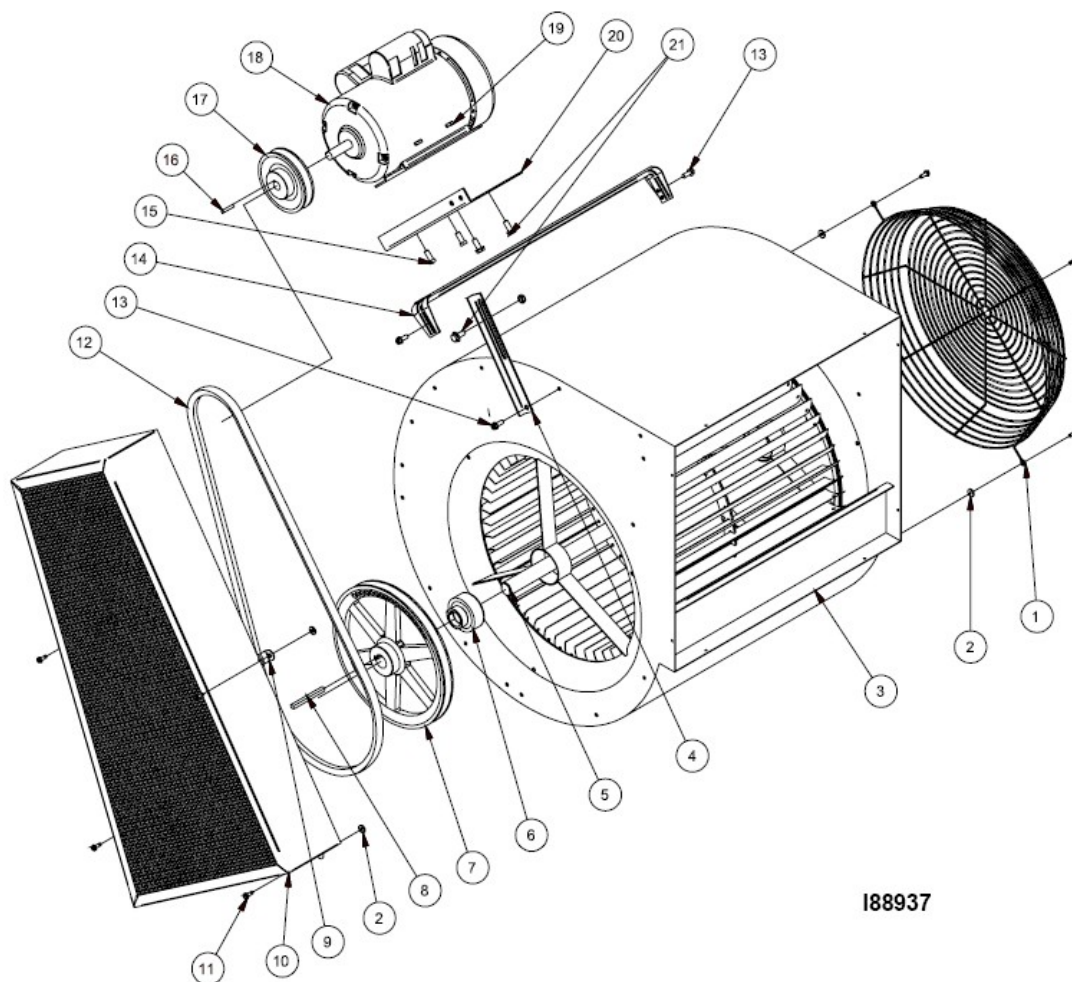
Części wentylatora CB-3500



Części wentylatora CB-3500 (kontynuacja)

	Nazwa artykułu	Nr katalogowy
1	Silnik	31228
2	Nawiew	34165
3	Płyta montażowa silnika	31084
4	Nakrętka	25046
5	Wspornik naciągowy silnika	34159
6	Śruba	31194
7	Śruba wspornika naciągowego	31192
8	Śruby	31072
9	Koło pasowa AK109	31180
10	Pas klinowy	210131
11	Śruby mocujące osłonę pasa oraz osłonę nawiewu	21112
12	Oslona pasa	11125
13	Dodatkowe zabezpieczenie koła pasowego nawiewu	34116
14	Klin zabezpieczający koło pasowe nawiewu	34328
15	Tulejka obrotowa koła pasowego nawiewu	34290
16	Główny trzpień nawiewu	210129
17	Dodatkowe zabezpieczenie koła pasowego silnika	31178
18	Koło pasowe silnika	33373
19	Wspornik montażowy silnika	34072
20	Klin zabezpieczający koło pasowe silnika	24087
21	Oslona nawiewu	31187

Części wentylatora CB-5000



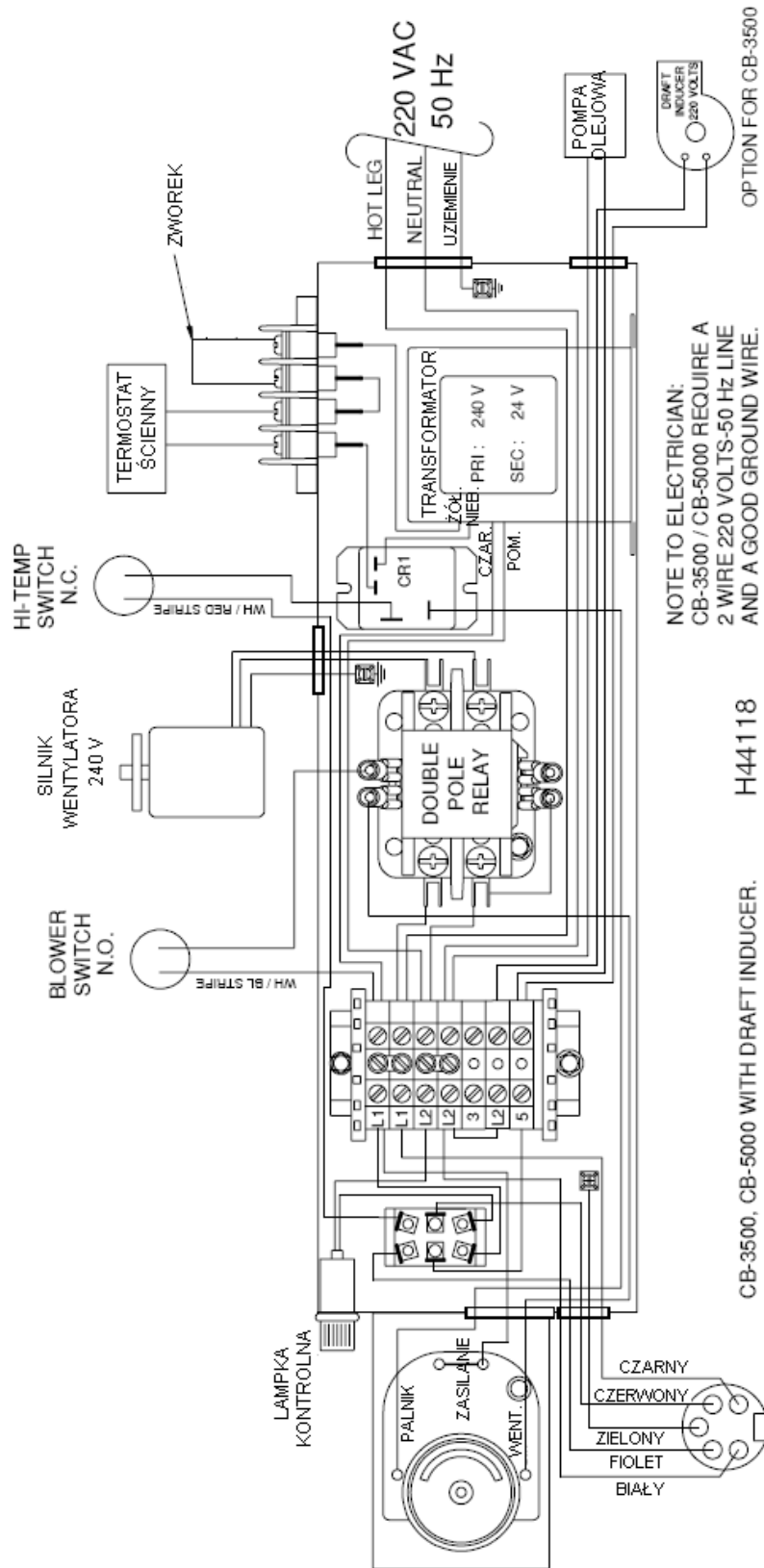
188937

Części wentylatora CB-5000 (kontynuacja)

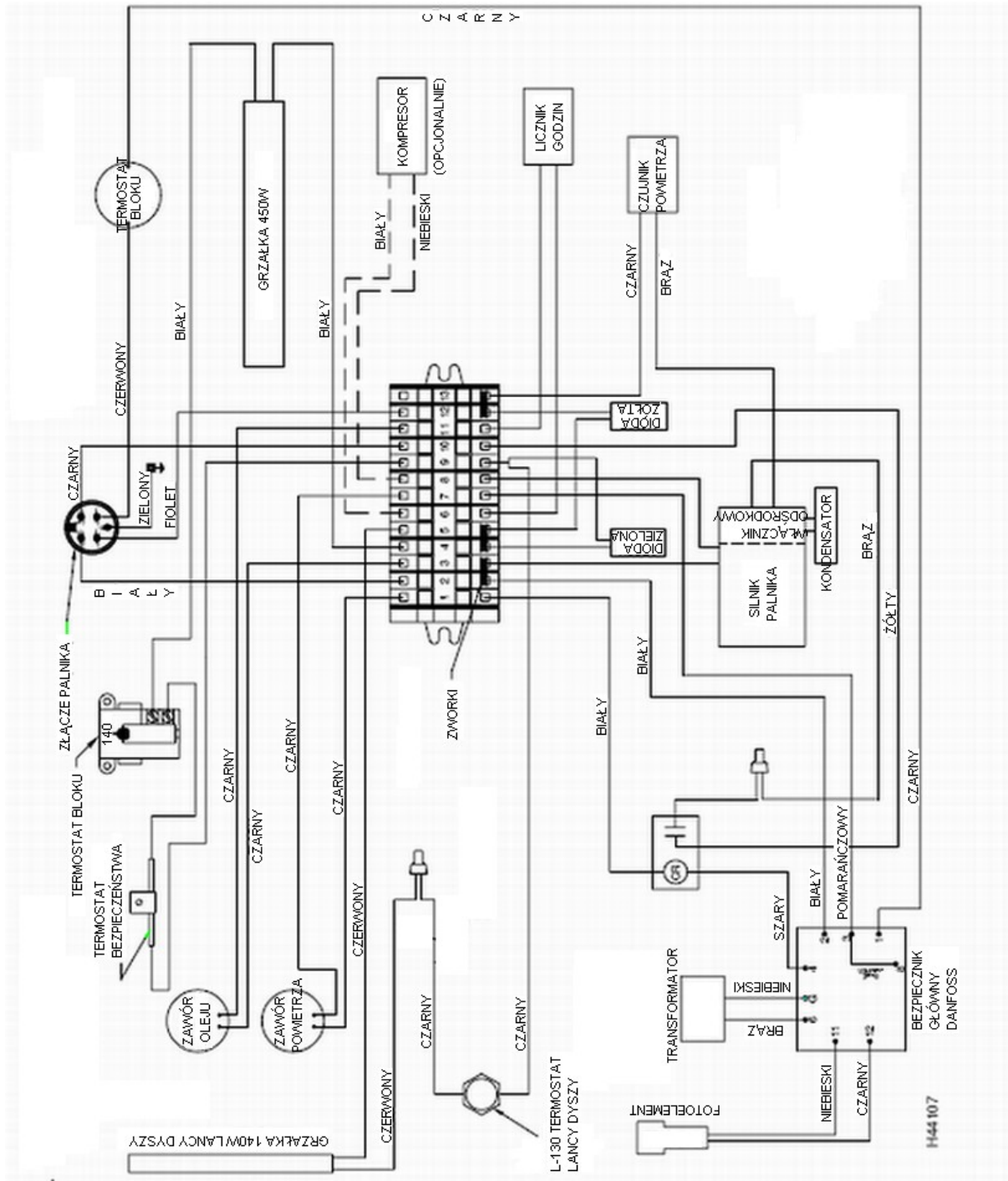
	Nazwa artykułu	Nr katalogowy
1	Silnik	31228
2	Nawiew	34165
3	Płyta montażowa silnika	31056
4	Nakrętka	25046
5	Śruba	34195
6	Śruba wspornika naciągowego	31192
7	Śruby	31072
8	$\frac{1}{4}$ SQ x 3" key	210304
9	Śruby mocujące osłonę pasa oraz osłonę nawiewu	21112
10	Oslona pasa	11238
11	Dodatkowe zabezpieczenie koła pasowego nawiewu	34116
12	V belt b-64	31088
13	Wspornik naciągowy silnika	34159
14	Oslona nawiewu	31188
15	Tulejka obrotowa koła pasowego nawiewu	34290
16	Główny trzpień nawiewu	210129
17	Dodatkowe zabezpieczenie koła pasowego silnika	31179
18	Koło pasowe silnika	33373
19	Wspornik montażowy silnika	34072
20	Klin zabezpieczający koło pasowe silnika	24087
21	Klin zabezpieczający koło pasowe nawiewu	34328

ZAŁĄCZNIK B

Schemat instalacji elektrycznej

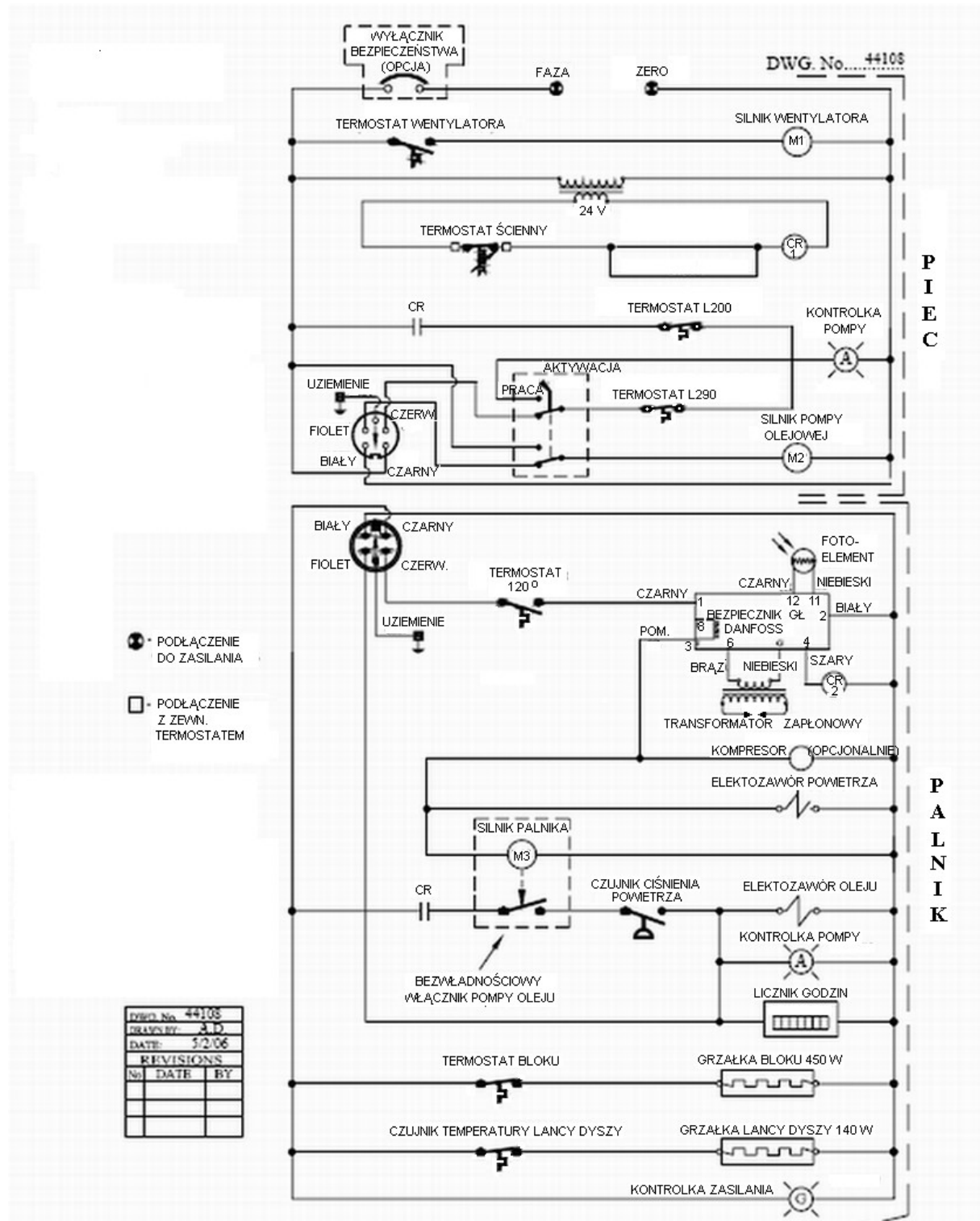


Schemat instalacji elektrycznej (kontynuacja)



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

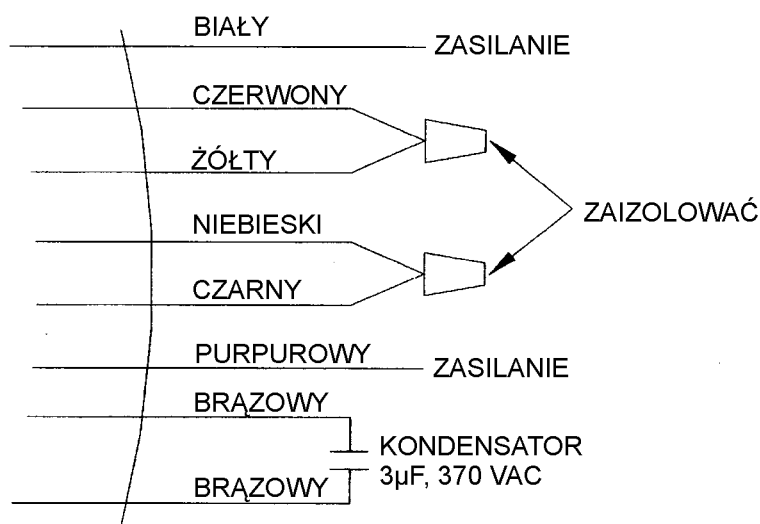
Schematy instalacji elektrycznej pieca



Rys. B3- Schemat instalacji elektrycznej pieca CB 3500 i CB 5000

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 3500 i CB 5000

ZAŁĄCZNIK C

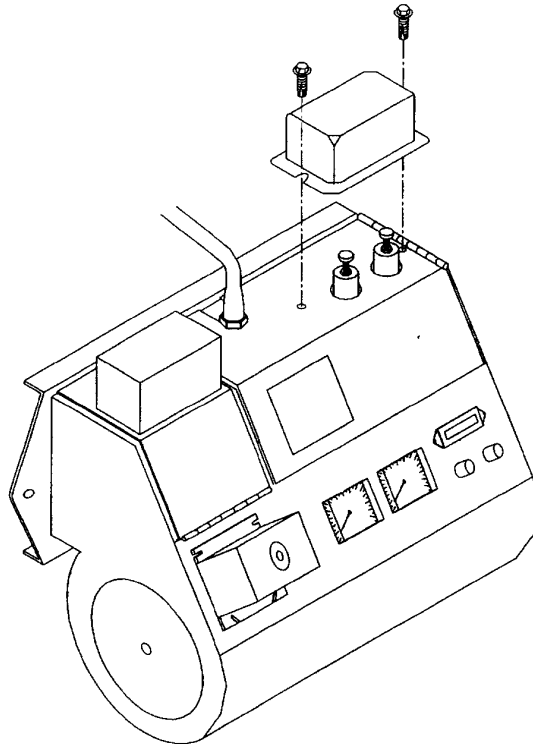
Dodatkowa instalacja i zalecenia konserwacji

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

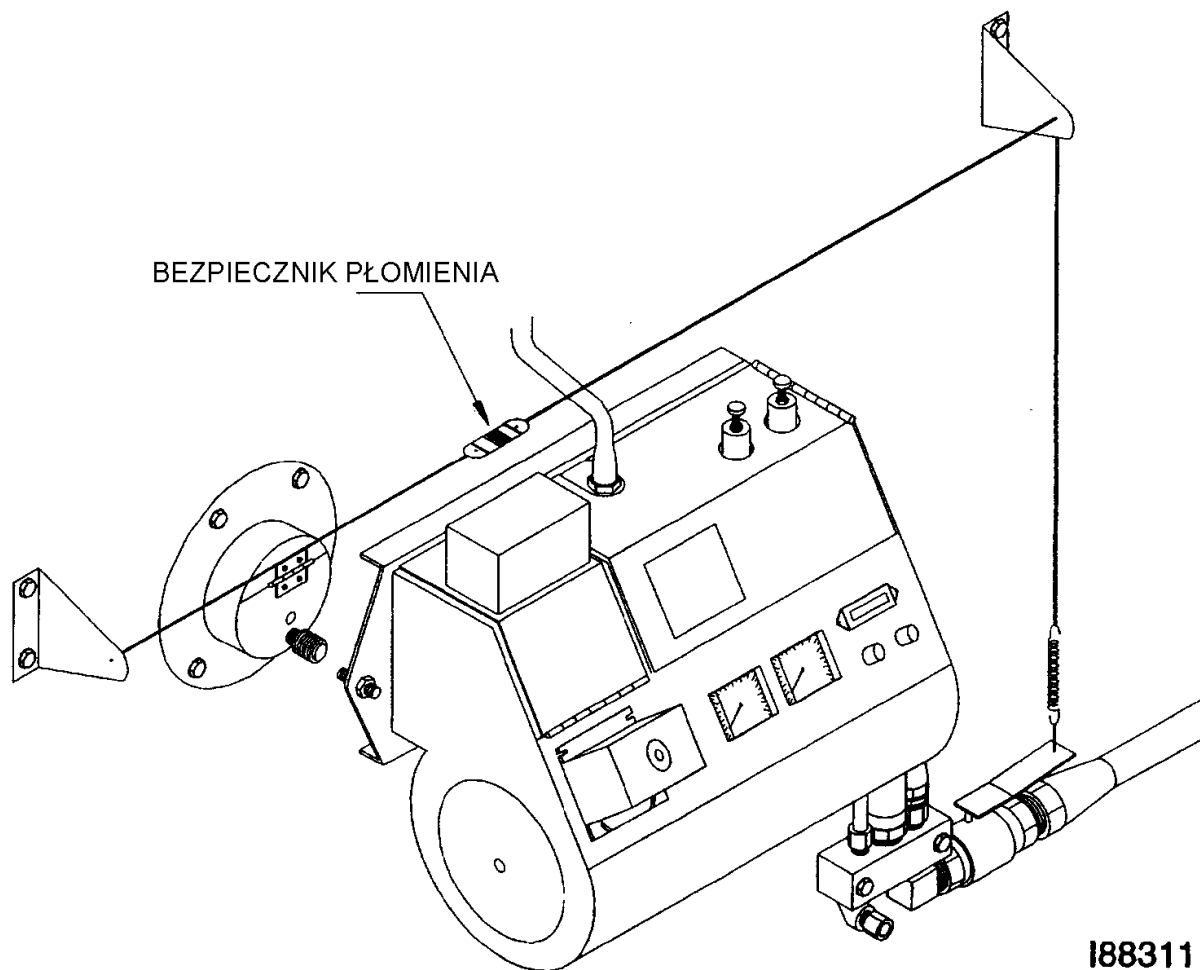
188330

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