

THERMOSTAHL

PALNIK wielopaliwowy MULTIMAX MTX 65

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

GWARANCJA

wer. 17/11/2023



THERMOSTAHL POLAND Sp. z o.o.

BIURO HANDLOWE:

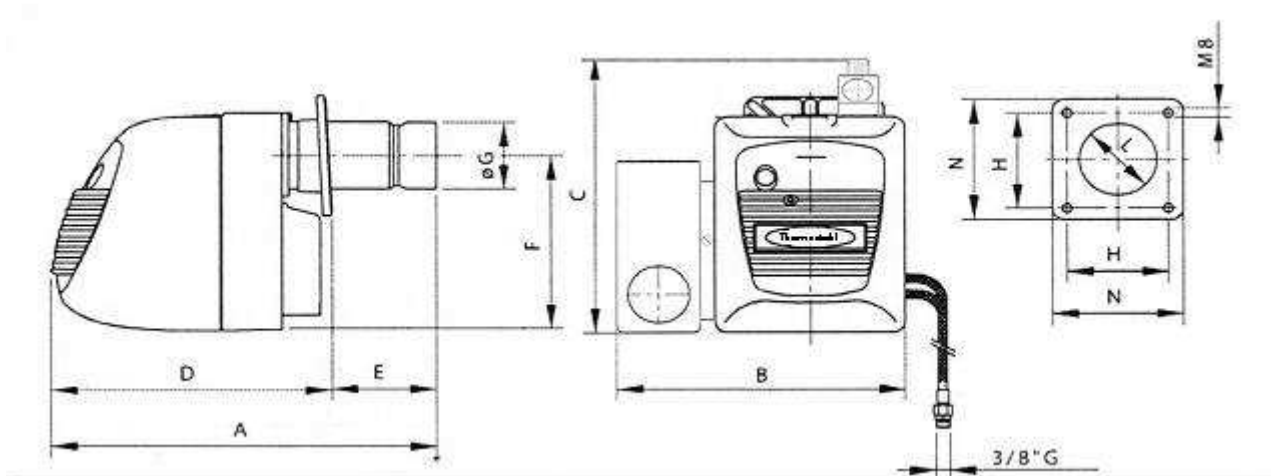
Al. Wojska Polskiego 42B, 05-800 Pruszków

tel./fax: +48 22 758 40 96

e-mail: thermostahl@thermostahl.pl, Internet: www.thermostahl.pl

DANE TECHNICZNE I WYMIARY PALNIKA

TYP		MTX 65
Moc palnika min.	kW	17
Moc palnika max.	kW	65
Maks. zużycie paliwa	litr./h	6,6
Zasilanie	V/Hz	230/50Hz
Przyłącze paliwowe		Przewód izolowany 1/4" długość 1100mm przyłącze 3/8"
Silnik wentylatora 2750 RPM	W	90
Kondensator	µF	3
Transformator zapłonowy	kV	15
Transformator zapłonowy	A	0,25
Waga	kg	15,5
Typ zabezpieczenia		czujniki pływakowe, fotooptyczne, termiczne
Grzałka zbiornika podgrzewającego	W	500
Grzałka drążka paliwowego	W	200
Wymiary	mm	515 x 400 x 410
Minimalne wymagania dla kompresora	l/m-bar	63-2,5



MODEL	A	B	C	D	E	F	Ø G	H	Ø L	N
MTX 65	490	350	390	370	60-120	232	89	90-140	95	160

Wstęp:

Palnik MTX65 jest niskociśnieniowym palnikiem z dyszą inżektorową przystosowanym do pracy na następujących paliwach:

- Odpady olejowe (oleje silnikowe, przekładniowe, hydrauliczne, roślinne itp.)
- Oleje opałowe średnie
- Oleje opałowe lekkie
- Oleje napędowe

UWAGA! Nie wolno stosować olei transformatorowych i kondensatorowych.

Palnik MTX65 wymaga zasilania w sprężone powietrze, ilość powietrza uzależniona jest od nastawu mocy z jaką ma pracować palnik. Przyjmujemy minimalne wymagania wydatku kompresora na 60 litrów/min przy ciśnieniu 2,5 bar.

Są to parametry, które spełniają nawet najmniejsze jednostki z małymi zbiornikami powietrza. Zalecamy jednak stosowanie kompresorów o wielkości zbiornika 80 - 100 l, dzięki czemu wydłużymy przerwy w czasie pracy sprężarki. W przypadku instalacji palników w miejscach gdzie hałas może być uciążliwy proponujemy zastosowanie sprężarki śrubowej lub kompresora medycznego którego głośność mieści się w granicach 45 - 50 dBA.

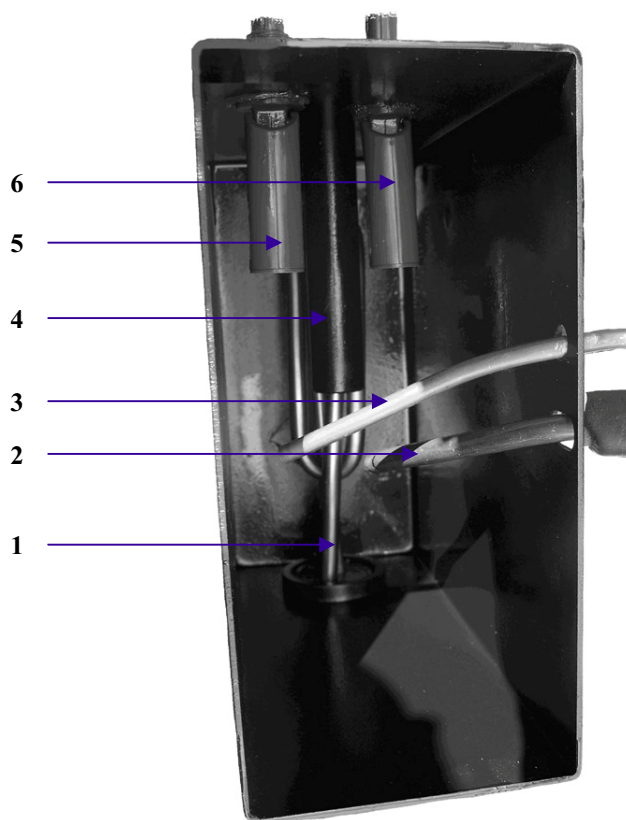
OPIS PALNIKA



Zdjęcie 1:

- | | |
|---|--|
| 1. - Reduktor ciśnienia powietrza rozbryzgowego | 9. - Automat sterujący LMO 14... |
| 2. - Manometr powietrza | 10. - Przekaźnik grzałki głównej |
| 3. - Króciec przyłączeniowy powietrza typu DN | 11. - Przewody olejowe (zasilanie i powrót) |
| 4. - Zbiornik rozchodowy | 12. - Termostaty sterujące grzałkami oraz zabezpieczenie STB |
| 5. - Grzałka podgrzewająca paliwo | 13. - Pompa oleju |
| 6. - Elektrozawór powietrza | 14. - Silnik wentylatora |
| 7. - Regulacja powietrza wtórnego | |
| 8. - Wtyczka zasilania (Euro) | |

Zdjęcie 2: ZBIORNIK PODGRZEWAJĄCY



1. - Grzałka podgrzewająca
2. - Rurka paliwowa zasilająca drążek dyszy
3. - Rurka paliwowa zasilająca zbiorniczek
4. - Kapilara termostatu oraz STB
5. - Czujnik pływakowy zabezpieczający przed przelaniem paliwa
6. - Czujnik pływakowy uruchamiający zalewanie zbiorniczka

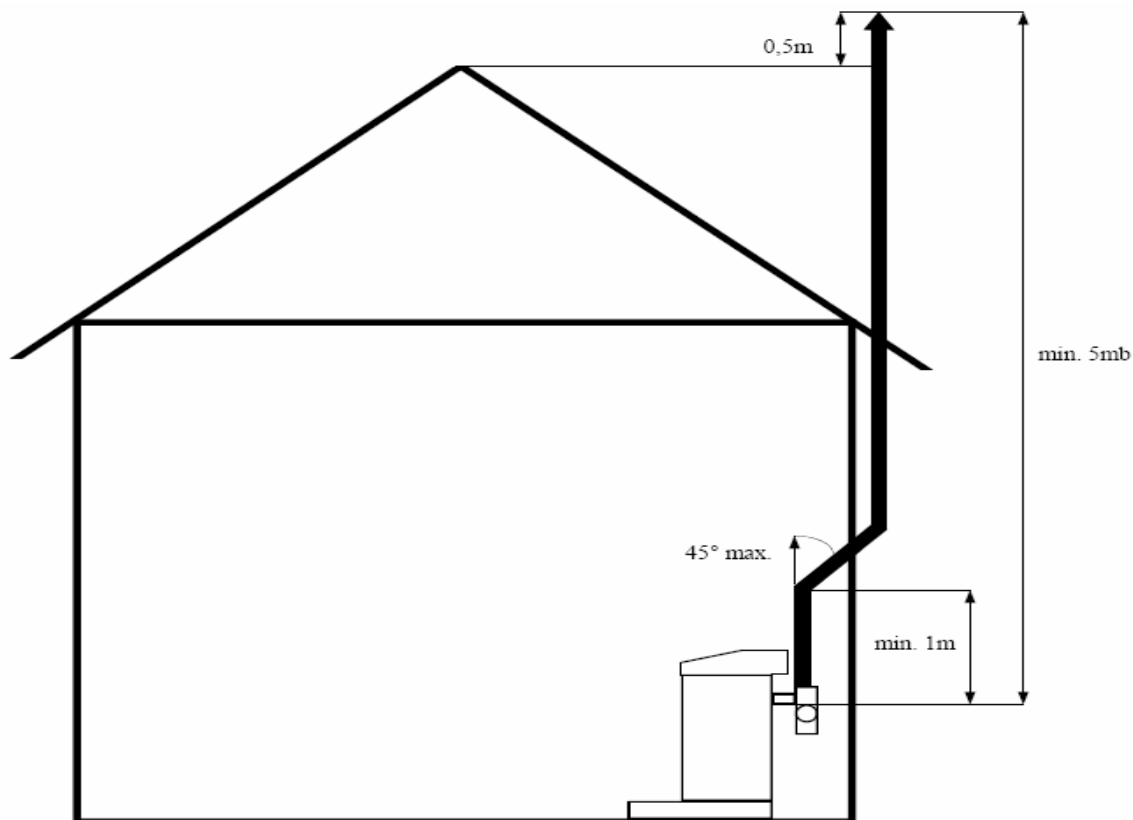
Zdjęcie 3: Regulacja ilości powietrza dostarczanego do spalania paliwa



Ważne punkty, które powinny być spełnione przed zamontowaniem palnika

- Dopuszczalna temperatura pomieszczenia, w którym pracuje palnik wynosi maksimum 45°C, minimalna temperatura 8°C.
- Instalacja elektryczna musi być wykonana przez wykwalifikowany personel wg. PN jak i aktualnych przepisów zakładu energetycznego.
- Kocioł lub nagrzewnica powinien zostać przygotowany do zamontowania palnika wg. zaleceń producenta. Przy używanym kotle lub nagrzewnicy należy bezwzględnie sprawdzić jego stan techniczny, a ewentualne usterki usunąć. Należy pamiętać, iż wielkość komory spalania używanego kotła uzależnia uzyskanie odpowiedniej mocy palnika.
- Konfigurując kocioł węglowy z palnikiem MTX 65 Multi Oil narażeni jesteśmy na niedokładne spalanie paliwa i zbieranie się oleju w komorze spalania.
- Sprawdzić drożność i szczelność przewodów kominowych.
- Wewnętrzna powierzchnia komina musi być gładka, nie wolno stosować rur typu FLEX, SPIRO lub innych podobnych materiałów. W komin ceglany powinien być wpuszczony wkład kominowy wykonany ze stali kwasoodpornej. Wykorzystywanie ceglanych kominów i nieodpowiednich materiałów będzie powodować utrudnione opuszczenie spalin z kotła a w konsekwencji prowadzić do zasyfienia kotła, co spowoduje problematyczną pracę palnika. Komin powinien być wykonany w linii prostej, w utrudnionych warunkach dopuszcza się stosowanie kolan o maksymalnym kącie 45° (dotyczy tylko i wyłącznie krótkich odcinków kominowych). W żadnym wypadku komin nie może być ułożony poziomo. Instalacja kominowa powinna być prowadzona 500 mm. ponad najwyższy punkt budynku tak aby zawirowania powietrza nie miały wpływu na zmiany ciągu kominowego. Jako zakończenie komina stosujemy daszek, w którym prześwit między zakończeniem rury a dolną krawędzią daszka nie powinien być mniejszy niż średnica rury komina. Jako część zewnętrzną komina powinno stosować się rurę dwupłaszczową izolowaną w celu osłabienia zjawiska powstawania wykroplin.
- Bardzo ważnym elementem komina jest zastosowanie regulatora ciągu kominowego, który zapewni stałą wartość podciśnienia w komorze spalania.

Rys.1



Regulacja ciągu kominowego

- Prawidłowy ciąg kominowy jest jednym z najważniejszych czynników zapewniających prawidłowe i bezpieczne użytkowanie pieca. Przed regulacją ciągu proszę zapoznać się ze wszystkimi zasadami bezpieczeństwa, zawartymi w tej instrukcji.
Wyłącznie wykwalifikowany personel, wyposażony w odpowiedni przyrząd może dokonać takiej regulacji.

Sprawdzanie ciągu

- a) wprowadź sondę wskaźnika ciągu umieszczonego na rurze wylotowej
- b) wyreguluj ciąg kominowy do poziomu 0,2 W.C.
- c) ciąg kominowy nie powinien przekraczać 0,3 W.C., gdyż grozi to przegrzaniem komina oraz utratą mocy cieplnej.

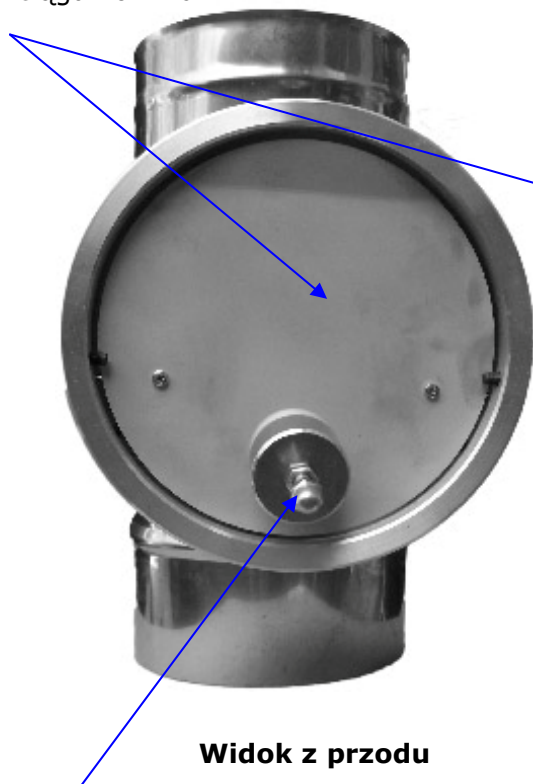
Regulacja ciągu kominowego

- Regulacja ciągu kominowego polega na przesunięciu przeciwwagi znajdującej się na klapie regulatora rys. 4 aż do osiągnięcia odpowiedniej wartości na przyrządzie pomiarowym. Jeżeli nie jesteś w stanie osiągnąć optymalnego ciągu, skontaktuj się z firmą serwisową.

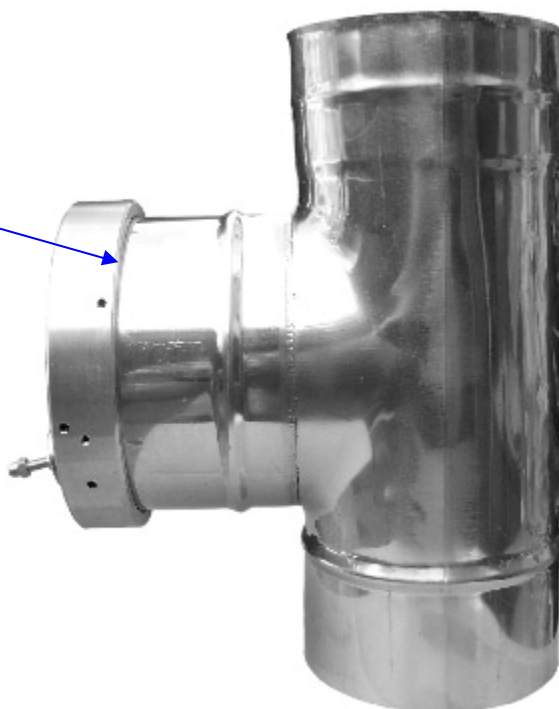
UWAGA! Regulacja ciągu jest bardzo ważna!

Zdjęcie 4

Regulator ciągu komina



Widok z przodu



Widok z boku

Śruba z ciężarkiem do regulacji ciągu komina

Komin należy czyścić minimum trzy razy w ciągu sezonu grzewczego.

Niedrożny układ kominowy może spowodować zapalenie się sadzy, które w konsekwencji wyrzucone na zewnątrz mogą spowodować pożar.

Instalacja paliwowa

- Instalacja paliwowa powinna być wykonana z miedzi miękkiej lub twardej o średnicy minimum $\varnothing 10$ mm. Maksymalna długość instalacji paliwowej dla palnika MTX 65 wynosi 7 mb. Układ paliwowy jest układem wymagającym absolutnej szczelności. Minimalne nieszczelności, które mogą być niewidoczne spowodują zapowietrzenie układu i tym samym uniemożliwią prawidłową pracę palnika.
- Aby sprawdzić szczelność układu paliwowego możemy wytworzyć w instalacji podciśnienie. Wytwarzając nadciśnienie możemy spowodować w sporadycznych wypadkach samouszczelnienie się układu paliwowego (uzależnione od konstrukcji układu paliwowego).
- Najprostszym sposobem sprawdzenia szczelności układu paliwowego jest odpięcie paliwowego przewodu elastycznego od strony stałej instalacji paliwowej i zasilenie go z dowolnego czystego naczynia z paliwem. Należy pamiętać, iż w takim przypadku paliwo nie jest filtrowane. Przewód elastyczny należy zanurzyć w naczyniu z paliwem, tak aby koniec węża ssącego nie leżał na dnie naczynia. Decydując się na takie chwilowe podłączenie należy pamiętać, że po krótkiej pracy palnika możemy doprowadzić do zapchania filtra znajdującego się wewnątrz pompy paliwowej.



Zdjęcie 5

Filtr paliwowy

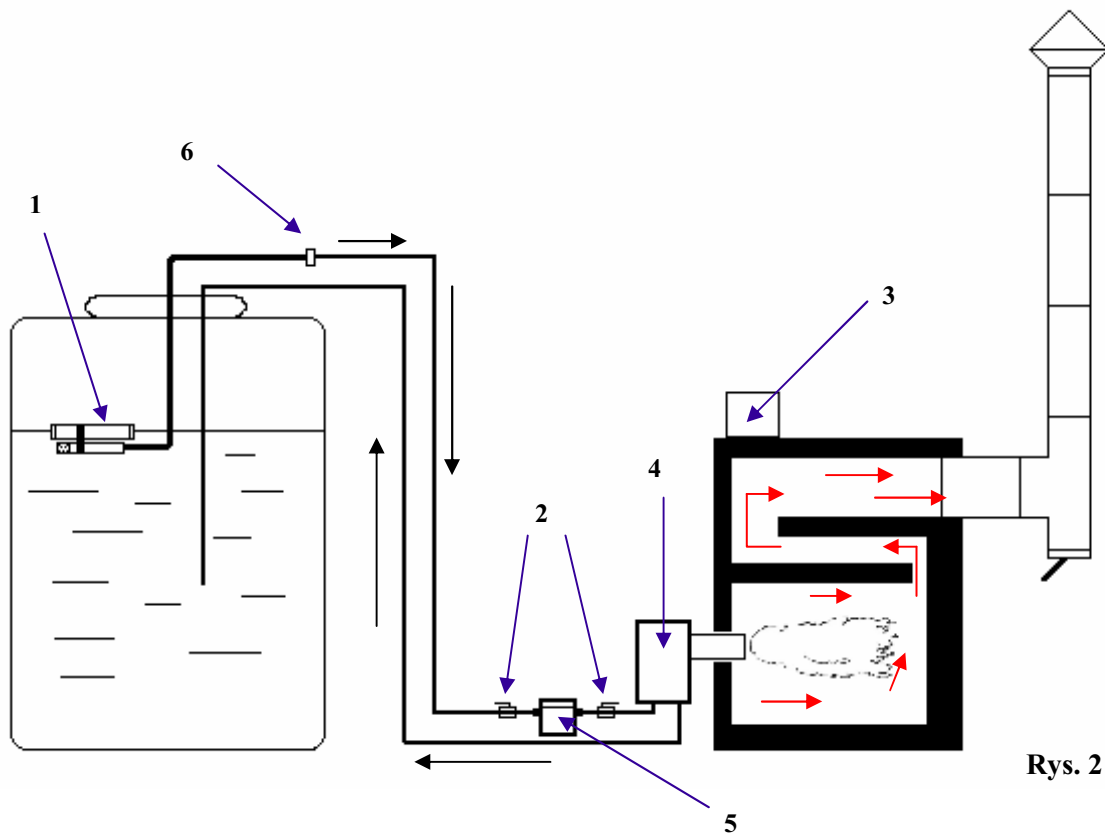
UWAGA! Filtr paliwowy należy demontować tylko i wyłącznie na wyłączonym palniku. Do jego demontażu należy wykręcić korek z otworem sześciokątnym znajdujący się na górnej części dekla zamykającego pompę.

- Za całkowitą długość przewodu zasilającego uważa się sumę długości wszystkich jego odcinków poziomych, pionowych i kolan.
- Za statyczną wysokość H maksimum 2m. uważa się różnicę położenia pompy paliwowej, palnika i króćca ssawnego znajdującego się w zbiorniku paliwa. Opory ssania nie powinny przekroczyć 0,02 Mpa. Przy większym podciśnieniu na pompie palnika mogą wystąpić zbyt duże opory ssania które w następstwie mogą trwale uszkodzić pompę.
- Najkorzystniejszym sposobem zasilania palnika jest umieszczenie zbiornika paliwa powyżej pompy zasilającej, gdyż taki układ powoduje napór paliwa na palnik, dzięki czemu zostają zmniejszone opory ssania paliwa.

BARDO WAŻNE! Temperatura paliwa znajdującego się w zbiorniku powinna wynosić minimum 5°C.

Schemat podłączenia instalacji paliwowej do palnika MTX 65 Multi Oil

Przy długości instalacji paliwowej do 7 mb.



- 1 - Pływak ssący z zaworem zwrotnym
- 2 - Zawory odcinające (możliwość odłączenia palnika do serwisu i czyszczenia filtra)
- 3 - Automatyka
- 4 - Palnik MTX 65
- 5 - Filtr oleju
- 6 - Nypel łączący instalację stałą z pływakiem

Zasada działania palnika MTX 65

Palnik MTX jest urządzeniem niskociśnieniowym wyposażonym w dyszę iniektorową. Paliwo zasysane jest ze zbiorniczka podgrzewającego poprzez rurkę miedzianą na dyszę przez sprężone powietrze, które doprowadzane jest na nią osobnym kanałem. W samej dyszy następuje wstępne mieszanie paliwa z powietrzem. Paliwo po opuszczeniu dyszy zostaje zawirowane przez płytkę spiętrzającą znajdującą się na końcu rury płomieniowej i wzbogacone w dodatkową ilość powietrza tłoczoną przez wentylator palnika. Na końcu rury płomieniowej tuż nad dyszą umieszczona jest elektroda zapłonowa na której wyzwolony jest łuk elektryczny, dzięki któremu następuje zapłon mieszanki paliwowo powietrznej.

CYKLE PRACY PALNIKA

- | | |
|--------------------------|---|
| • Faza przedmuchu | Zawór elektromagnetyczny zamknięty, następuje przedmuch komory spalania. |
| • Faza zapłonu mieszanki | Zawór elektromagnetyczny otwiera się, następuje zapłon mieszanki paliwowo powietrznej. |
| • Faza pracy | Po zapłonie mieszanki palnik pracuje aż do otrzymania sygnału wyłączenia się, po którym zawór elektromagnetyczny powietrza zostaje zamknięty. |

Jeżeli po fazie zapłonu płomień nie pojawi się palnik przechodzi w stan awarii, sygnalizując awarię zapaleniem się czerwonej lampki na sterowniku palnika. Aby ponownie uruchomić palnik i uruchomić cykl przedmuchu należy przycisnąć palący się przycisk na sterowniku palnika.

UWAGA! w celu wyjścia palnika ze stanu awarii, należy przycisnąć palący się na czerwono przycisk automatu. Nie mniej jednak ze względu bezpieczeństwa palnik rozpocznie cykl przedmuchu dopiero po 1 min. od momentu przejścia w awarię. Wcisnięcie przycisku przed tym czasem automat zignoruje.

Jeżeli po restarcie palnik nadal się nie uruchamia, należy sprawdzić ustawienia wszystkich parametrów i jeśli jest taka potrzeba ponownie wyregulować palnik.

Regulacja ilości paliwa dostarczanej na dyszę znajdują się nad palnikiem (reduktor z manometrem Zd.1 poz.1). Zakres pracy palnika ustawiamy za pomocą pokrętła na reduktorze (należy unieść pokrętło do góry w celu zwolnienia blokady) odczytując ją z manometru. Wskazania manometru powinny mieścić się w zakresie 0,4 - 1,1 Bar.

Zużycie paliwa:

Zakładając wartość kaloryczną paliwa na poziomie 1 litr = 8200 kcal = 9,53 kW (moc palnika 17 - 65 kW.)

- Temperatura paliwa w zbiorniku + 16°C
- Temperatura paliwa w zbiorniku podgrzewającym palnika ~ 60°C.



Wskazówki praktyczne dotyczące regulacji palnika (składu mieszanki paliwowo - powietrznej)

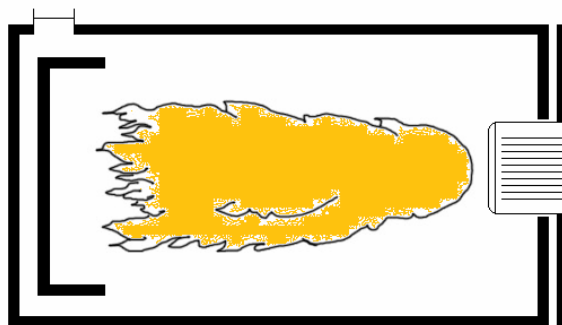
Zakłócenia występujące w pracy palnika są bardzo często spowodowane przez błędy obsługującego (użytkownika). Po pierwszym odpaleniu i regulacji palnika przez wykwalifikowany serwis każda ingerencja użytkownika powodująca zmiany w nastawach, a w szczególności paliwowych i powietrza, może doprowadzić do rozregulowania i w konsekwencji zablokowania, zasadenia komory spalania i wymiennika kotła lub nagrzewnicy powietrza. Po dokładnym wyczyszczeniu kotła lub nagrzewnicy i ponownym zainstalowaniu palnika uruchomienie proponujemy wykonać w następujący sposób:

1. Przed uruchomieniem wyregulować przepustnicę powietrza pierwotnego (zdjęcie 3) w pozycję „3,, czynność tą należy wykonywać bardzo ostrożnie.

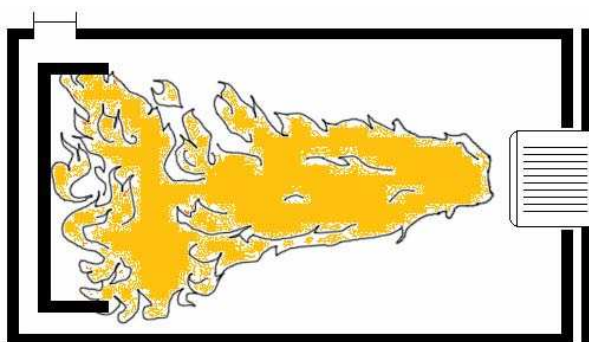
2. Uruchomić palnik starając się ustawić wartość ilości paliwa regulatorem (zdjęcie 1 poz. 1) odczytując na manometrze wartość 0,7 - 0,8 Mpa. Regulację tą wykonujemy w momencie otwarcia elektrozaworu powietrza (słyszalne kliknięcie).

Gdy pojawi się płomień, po około 20 sek. postarajmy się przepustnicą regulacyjną powietrza (Zdjęcie 3) przekręcając w kierunku „+” dostarczyć jak największą ilość powietrza powodując zmianę koloru płomienia, który musi być jak najjaśniejszy. Nadmiar ilości powietrza może spowodować po wyłączeniu palnika jego utrudniony rozruch przez zdmuchiwanie łuku elektrycznego i płomienia. Należy wówczas przepustnicę regulacyjną powietrza delikatnie przekręcić w kierunku „-”, zmniejszając tym samym ilość powietrza wtłaczanego do komory spalania.

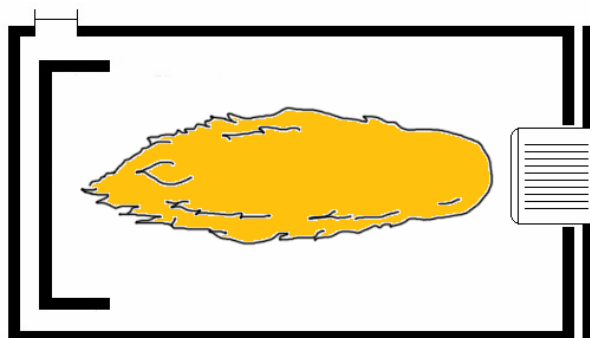
Wzrokowa regulacja płomienia:



Płomień prawidłowy - Koniec płomienia sięga około 2,5 do 5 cm przed ochronnym elementem (deflektorem). Długość płomienia należy sprawdzać okresowo. Początkowo raz w tygodniu, później raz w miesiącu.



Płomień nieprawidłowy ze zbyt dużym ciśnieniem oleju - Pamiętaj, aby nie przegrzewać pieca, skróci to znacznie jego żywotność. Płomień nie może sięgać do elementu ochronnego (deflektora). Po zauważeniu zmiany w długości płomienia, należy natychmiast zmienić parametry nastawcze palnika.



Płomień nieprawidłowy ze zbyt dużym ciśnieniem powietrza - Tego typu płomień jest równie szkodliwy jak powyżej, należy go jak najszybciej skorygować

UWAGA! Bardzo ważnym czynnikiem i wskaźnikiem jest również obserwacja komina. Spaliny powinny być niewidoczne. W przypadku pojawienia się ciemnego, czarnego dymu należy natychmiast dokonać ponownej regulacji.

Bardzo często po czyszczeniu kotła urządzenie może delikatnie dymić w wyniku wypalania się płynów i środków czyszczących.

Wyżej opisana regulacja dotyczy urządzeń grzewczych o małej mocy cieplnej. Każdorazowe zwiększenie wydajności paliwa regulatorem (zdjęcie 1poz.1) musi być poparte regulacją powietrza (Zdjęcie 3) - opis jak wyżej.

Zbiornik rozchodowy (podgrzewający):

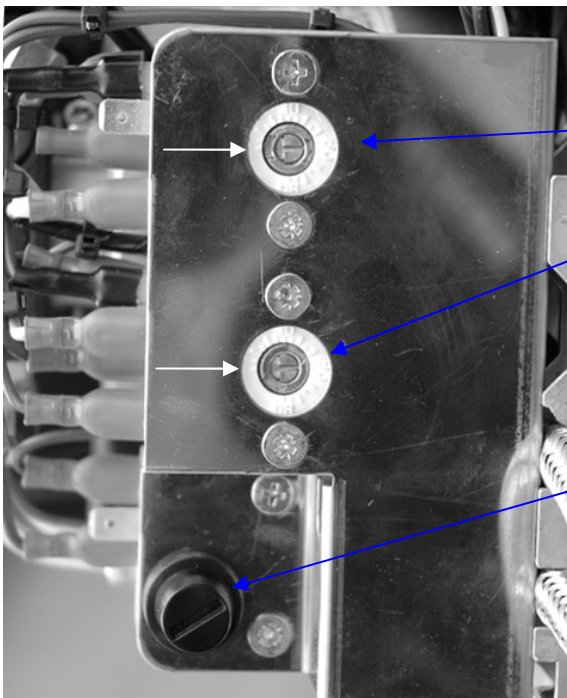
Uzupełnienie zbiorniczka rozchodowego odbywa się poprzez otwarcie elektrozaworu paliwa znajdującego się na pompie, który sterowany jest pływakiem (zdjęcie 2 poz. 5). W przypadku powstałych problemów dotyczących uzupełniania zbiorniczka w paliwo po sprawdzeniu szczelności układu paliwowego i czystości filtrów, należy wyczyścić pływak i sprawdzić jego działanie. W wyniku zalania dolnego pływaka palnik zostanie wyłączony w momencie podniesienia pływaka zabezpieczającego (zdjęcie 2 poz. 6) w takim przypadku natychmiast skontaktuj się z serwisem celem wymiany pływaka.

W zbiorniczku rozchodowym znajdują się połączone razem termopary (TERMOPARA ZABEZPIECZAJĄCA STB i TERMOPARA REGULACJI TEMPERATURY PALIWA)- zdjęcie 3 poz. 4.

Umieszczenie termopar jest bardzo ważne. Muszą być zamontowane w poziomie na wysokości poboru paliwa przez przewód zasilający dyszę (Zdjęcie 3 poz. 2). Przesławienie termopar na inną głębokość spowodować może poważne uszkodzenie palnika.

Standardowa temperatura ustawiona na regulatorze temperatury (zdjęcie 6) wynosi 60°C.

USTAWIENIE TRZPIENIA REGULUJĄCEGO TEMPERATURĘ PALIWA W ZBIORNICZKU ROZCHODOWYM



Termostat grzałki drążka dyszy

Termostat grzałki zbiorniczka rozchodowego

Termostat STB przegrzania oleju w zbiorniczku

Zdjęcie 6.

UWAGA! Nie przekraczać temperatury 90°C. Wyższa temperatura grozi uszkodzeniem termopar i spalaniem czujników pływakowych.

Termostat zabezpieczający STB (zdjęcie 6) zapobiega przegrzaniu się paliwa w zbiorniczku rozchodowym. Typowym objawem zadziałania STB jest brak napięcia i niemożność uruchomienia palnika. W celu zresetowania STB należy odkręcić czarny kapsel umieszczony przy termostatach i ręcznie wcisnąć przycisk znajdujący się pod nim.

Powyższe czynności należy wykonać po ostudzeniu się paliwa w zbiorniku rozchodowym.

UWAGA! Częste działanie termostatu STB może być spowodowane:

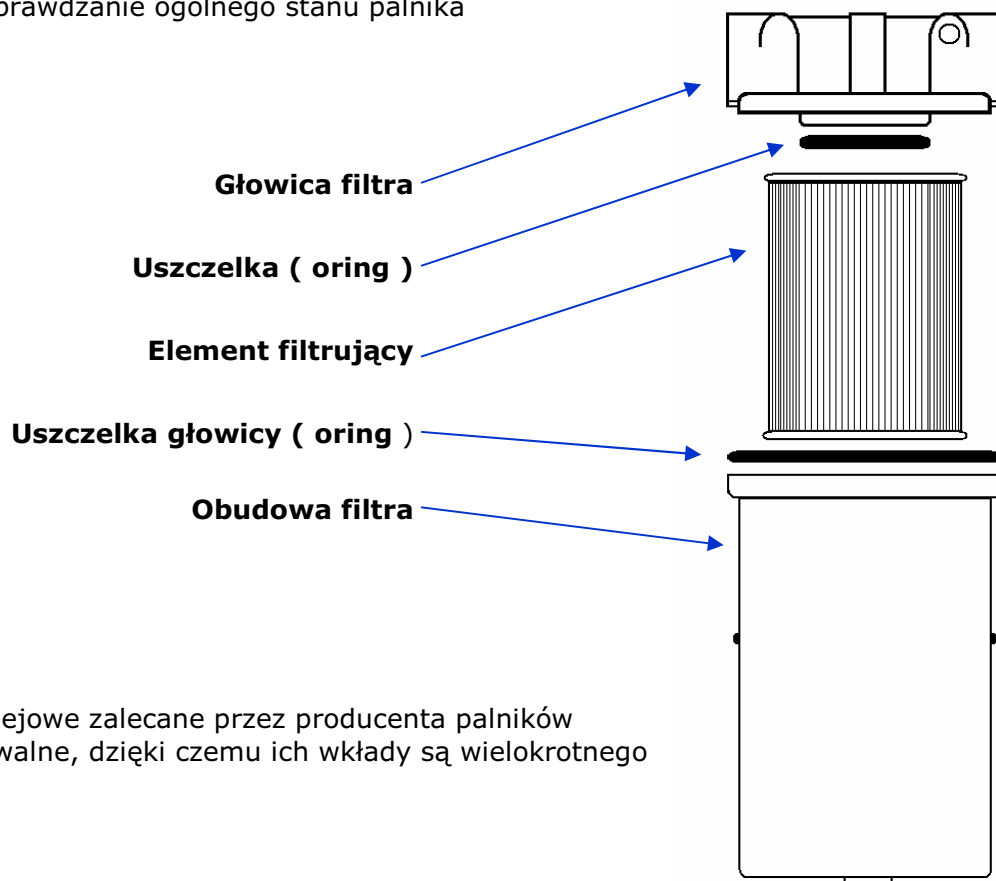
- Uszkodzeniem termopary regulującej temperaturę paliwa, należy zgłosić się do serwisu.
- Bezpośrednim przyleganiem termopar do grzałki

Prace konserwacyjne, czyszczenie filtrów.

UWAGA! Twój piec wymaga okresowych przeglądów na tych samych zasadach, jak samochody czy inne maszyny z ruchomymi elementami. Wykonywanie okresowych przeglądów w terminie, może znacznie wydłużyć żywotność twojego pieca. Przeglądy okresowe są warunkiem koniecznym do utrzymania gwarancji.

Czynności obsługowe.

- Czyszczenie filtrów paliwa
- Czyszczenie popiołów w komorze spalania
- Czyszczenie wody i osadów w zbiorniku
- Regulacja i sprawdzanie ogólnego stanu palnika



UWAGA! Filtry olejowe zalecane przez producenta palników są zmywalne, dzięki czemu ich wkłady są wielokrotnego użytku.

Rys. 3

Czyszczenie filtra dokładnego oczyszczania

- Zamknij zawory przed i za filtrem paliwa.
- Podstaw naczynie pod filtr i odkręć śrubę mocującą i zdemonstuj obudowę filtra.
- Zdemonstuj wkład filtra (czyść wkład tak, aby brud nie dostał się do jego wnętrza, użyj sprężonego powietrza do wnętrza wkładu filtrującego w celu jego ostatecznego wyczyszczenia).
- Wymyj dokładnie wszystkie elementy filtra.
- Sprawdź elementy uszczelniające - zużyte lub noszące ślady uszkodzenia wymień na nowe.
- Napełnij obudowę filtra paliwem i zamontuj ją do głowicy.
- Sprawdź szczelność połączeń.
- Otwórz zawory na linii olejowej.

UWAGA! Demontaż filtra wykonuje się tylko i wyłącznie na zakręconych zaworach linii paliwowej oraz wyłączonym palniku.

Czyszczenie filtra pompy paliwa

Filtr pompy paliwowej przedstawiony na zdjęciu 5 umieszczony jest wewnątrz pompy. Aby go wymontować należy odkręcić zaślepkę filtra znajdującą się na górnej części pokrywy pompy. Do odkręcenia zaślepki należy użyć klucza sześciokątnego o wymiarze 5 mm.

Czyszczenie płytki spiętrzającej i elektrod zapłonowych



Rys. 4

Po odłączeniu palnika od instalacji elektrycznej, paliwowej i powietrznej, poluzuj śrubę zaciskową flanszy i wysuń ostrożnie rurę płomieniową z komory spalania. Następnie wykonaj czynności:

- Wyczyść nagar z całości i rowków między łopatkami płytki spiętrzającej
- Wyczyść elektrody zapłonowe, tak aby przypadkowo nie zmienić ich rozstawu.

UWAGA! Nigdy nie wykręcaj dyszy z drążka paliwowego, gdyż może to spowodować rozszczelnienie drążka paliwowego, a w efekcie złą pracę palnika lub jego całkowite uszkodzenie.

Problemy techniczne - przyczyny i ich sposoby usuwania

OBJAWY	PRZYCZYNY	SPOSÓB USUNIĘCIA
Silnik nie startuje	Zablokowany wentylator lub pompa paliwa.	Usunąć przyczynę
	Zadziałało STB	Zresetować STB
	Defekt kondensatora	Wymienić
	Defekt silnika	Wymienić
Palnik nie startuje z powodu braku paliwa w zbiorniku palnika	Zapowietrzenie układu przez wypompowanie całej ilości paliwa ze zbiornika rozchodowego	Po tankowaniu odpowietrzyć układ, nie dopuszczać do pełnego opróżnienia zbiornika
	Zawór ręczny odcinający na instalacji zamknięty	Otworzyć
	Filtr paliwa na instalacji zanieczyszczony	Oczyścić
	Filtr paliwa w pompie zanieczyszczony	Oczyścić
	Pompa zatarta (praca „na sucho”)	Wymienić
	Uszkodzony lub rozregulowany układ regulacji poziomu paliwa w zbiorniku	Usunąć usterkę, wyregulować
	Brak napięcia na zaworze elektromagnetycznym pompy	Usunąć usterkę
Głośna praca pompy	Pompa zasysa powietrze	Dokręcić śrubunki, sprawdzić szczelność instalacji Zastosować podgrzewacz przepływowy
	Zbyt duża gęstość paliwa	
	Zbyt niska temperatura paliwa	Ustawić
	Zbyt wysokie ciśnienie powietrza	Ustawić
	Zbyt duże podciśnienie w instalacji	Oczyścić, sprawdzić prawidłowość doboru przekroju przewodów doprowadzających paliwo
Brak zapłonu	Zwarte lub zbyt szeroko ustawione elektrody zapłonowe	Ustawić
	Mokre lub zabrudzone elektrody zapłonowe	Oczyścić
	Defekt urządzenia zapłonowego	Wymienić
	Uszkodzony przewód wysokiego napięcia	Wymienić

	Obce światło w komorze spalania (prąd fotoelementu podczas postoju palnika.	Zamknąć wizjer komory spalania w kotle
	Defekt fotoelementu	Wymienić
	Zbyt niska temperatura paliwa	Ustawić
	Zbyt wysokie ciśnienie powietrza	Ustawić
	Defekt sterownika	Wymienić
Niesymetryczne rozpylanie	Kanaliki w dyszy rozpylającej częściowo zanieczyszczone	Oczyścić
	Dysza zużyta przez długą eksploatację	Wymienić dyszę (WYŁĄCZNIE SERWIS!)
	Złe ustawienie elektrod zapłonowych (elektrody w stożku rozpylanego paliwa)	Ustawić
	Zanieczyszczona płytka spiętrzająca od strony płomienia	Oczyścić
	Zanieczyszczony wymiennik ciepła (kocioł) powodujący niesymetryczny ciąg kominów)	Oczyścić
	Nieszczelność wymiennika na drodze spalin („fałszywe powietrze")	Uszczelnić
	Złe ustawienie płytki (stożek rozpylanego powietrza zahacza o krawędź płytki spiętrzającej)	Ustawić
Silne kropienie z dyszy	Zbyt niskie ciśnienie powietrza	Sprawdzić instalację, sprężarkę
	Uszkodzony zawór elektromagnetyczny powietrza .	Wymienić, oczyścić
	Niestabilne wartości podciśnienia w kotle	Założyć regulator ciągu kominowego
	Brak zasilania na zaworze elektromagnetycznym powietrza	Usunąć usterkę
Wypływ powietrza i paliwa z dyszy pomimo unieruchomienia palnika	Uszkodzony zawór elektromagnetyczny powietrza.	Oczyścić lub wymienić
Zawór elektromagnetyczny nie otwiera lub nie zamyka się	Defekt cewki lub przewodu zaworu	Wymienić
	Brak połączenia elektrycznego	Usunąć usterkę
	Defekt zaworu elektromagnetycznego	Wymienić
Zawór elektromagnetyczny nie otwiera lub nie zamyka się	Cząstka stała na jego uszczelnieniu (nie zamyka się)	Wymienić
	Defekt sterownika	Wymienić
Silne zabrudzenie płytki spiętrzającej i kotła sadzą	Zanieczyszczenie układu powietrznego (wentylatora, układu wlotu powietrza)	Oczyścić, zapewnić czystość w pomieszczeniu

	Zła regulacja palnika	Wyregulować
	Duże wahania temperatury powietrza pobieranego przez palnik	Zapewnić stabilną temperaturę powietrza
	Palnik z kotłem umieszczony w pomieszczeniu z brakiem stałego dopływu powietrza	Zapewnić dopływ powietrza
	Złe ustawienie elektrod i płytki spiętrzającej	Ustawić
	Defekt dyszy	Wymienić (WYŁĄCZNIE SERWIS!)
	Zmiana gatunku paliwa (nowe tankowanie)	Wyregulować
	Zmiana ilości powietrza z powodu wzrostu oporów przepływu spalin na skutek odkładania się w kotle pozostałości po spalaniu.	Czyścić regularnie kocioł
Wylewanie się oleju z kotła	Wylewanie się oleju	Podnieść kocioł od strony palnika o ok. 3 cm
Wylewanie się oleju z palnika	Wylewanie się oleju z palnika	Zainstalować palnik „nurkująco” w kotle

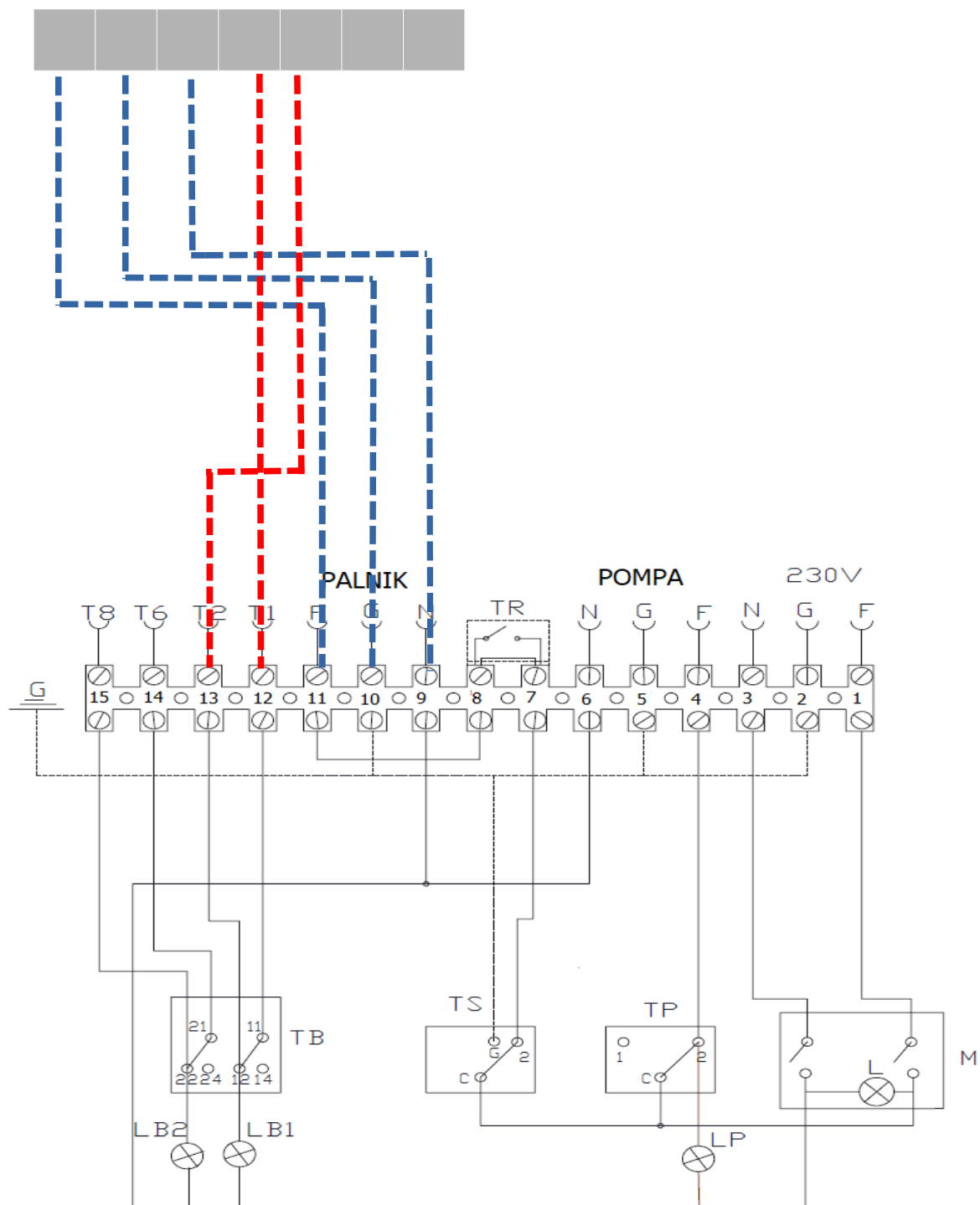
Schemat podłączenia gniazda EURO 7pin.

Wtyk do gniazda EURO →

B4 •	→ Pompa paliwowa - tylko dla MTX 80/180. Dla MTX 65 wtyk zostaje wolny
S3 •	→ Zewnętrzny sygnał awarii palnika
T2 •	→ Sygnał z termostatu zewnętrznego
T1 •	→ Sygnał do termostatu zewnętrznego
N •	→ „Zero” robocze palnika
PE •	→ Przewód ochronny PE (uziemiaenie)
L1 •	→ Zasilanie palnika 230V/50Hz.

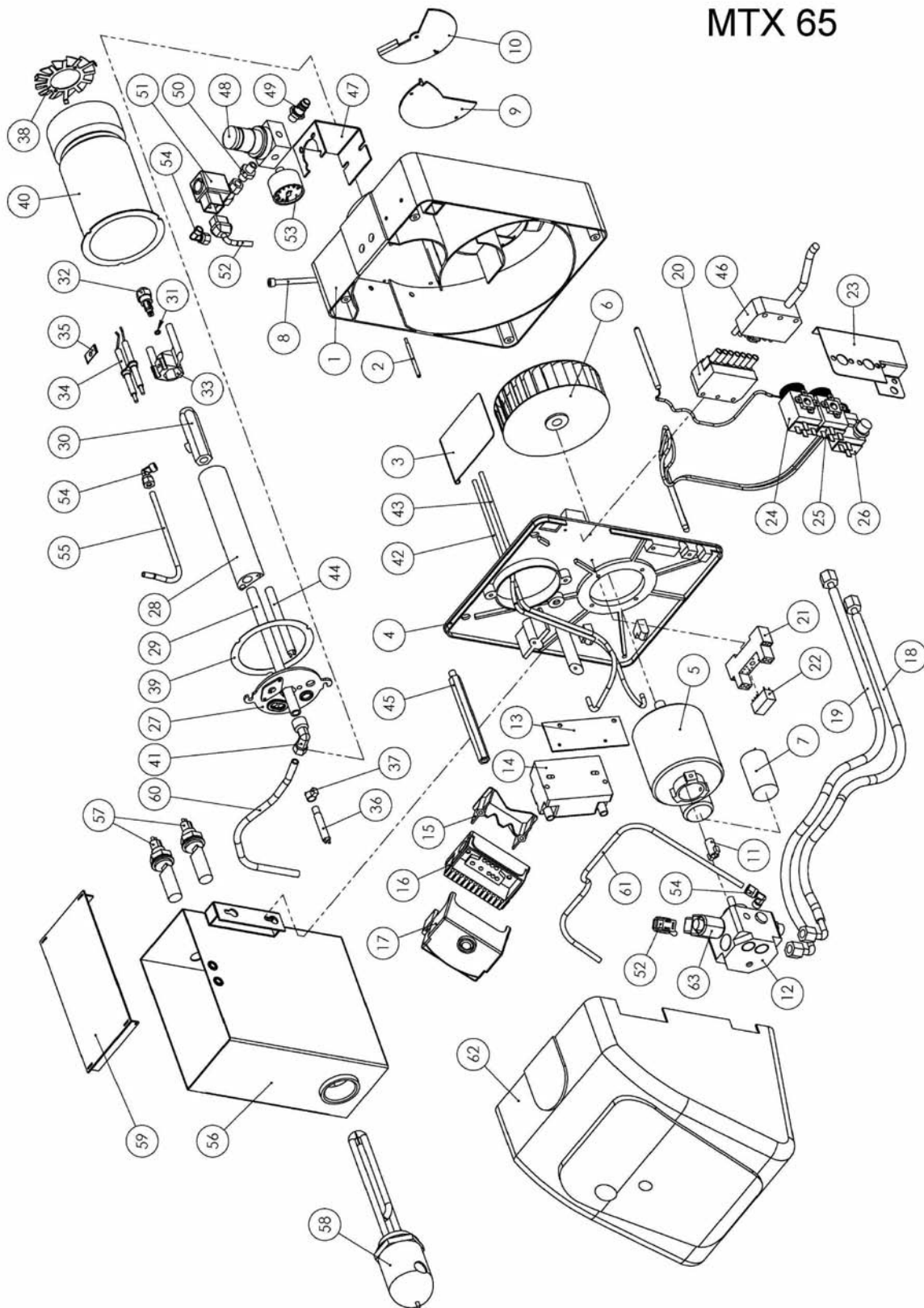
Wtyczka palnika MTX

L1 PE N T1 T2 S3 B4



Sterownik kotła/palnika EN2

MTX 65



Dokumentacja techniczna palnika multi-olejowego MTX - 65

NR

NAZWA ELEMENTU

NUMER KATALOGOWY

ILOŚĆ

2	Oś przepustnicy	001.11	1
3	Przepustnica powietrza	001.12	1
4	Płyta przegrody	001.13	1
5	Silnik wentylatora i pompy	001.14	1
6	Wentylator	001.15	1
7	Kondensator	001.08	1
8	Śruba regulacyjna	001.16	1
9	Przysłona powietrza dolna kpl.	001.06	1
10	Przysłona powietrza górna kpl.	001.06	1
11	Sprzęgło przeciążeniowe	123.23	1
12	Pompa paliwa	012.29	1
13	Podstawa transformatora	012.35	1
14	Transformator	001.18	1
15	Podkładka dystansowa automatu	001.19	1
16	Podstawa el. automatu	123.20	1
17	Sterownik SIEMENS	012.28	1
18	Przewód paliwowy zbrojony zasilający	123.19	1
19	Przewód paliwowy zbrojony powrotny	123.19	1
20	Gniazdo EURO	123.18	1
21	Podstawa przekaźnika sterującego kpl.	013.04	1
22	Przekaźnik sterujący kpl.	013.04	1
23	Uchwyt termostatów	001.07	1
24	Termostat sterujący	123.01	1
25	Termostat sterujący	123.01	1
26	Termostat STB	013.06	1
27	Dekiel przegrody palnika	001.20	1
28	Podgrzewacz drążka dyszy	001.04	1
29	Drążek dyszy	001.03	1
30	Gniazdo dyszy	001.05	1
31	Oring dyszy	123.21	1
32	Dysza paliwa Delavan 30609-05	123.05	1
32	Dysza paliwa Delavan 30609-07	123.07	1
32	Dysza paliwa Delavan 30609-11	123.11	1
33	Podstawa elektrod i płytki spiętrzającej	012.25	1
34	Elektroda zapłonowa	012.24	1
35	Docisk elektrod	012.26	1
36	Fotocela	012.34	1
37	Zatrząsk fotoceli	012.27	1
38	Płytki spiętrzająca	001.01	1
39	Uszczelka rury płomieniowej	001.17	1
40	Rura płomieniowa	001.21	1
41	Złączka katowa drążka dyszy 1/4"	013.16	1
42	Przewód wysokiego napięcia kpl.	001.22	1
43	Przewód wysokiego napięcia kpl.	001.22	1
44	Grzałka patronowa	013.08	1

Dokumentacja techniczna palnika multi-olejowego MTX - 65

45	Wspornik obudowy	001.23	1
46	Wtyczka EURO	123.22	1
47	Uchwyt reduktora powietrza	123.12	1
48	Reduktor ciśnienia powietrza	123.04	1
49	Króciec przyłącza powietrza DN 7,2	013.14	1
50	Nypel prosty 1/4" x 1/8"	123.16	1
51	Elektrozawór	123.02	1
52	Przewód zasilający elektrozawór	123.03	1
53	Manometr powietrza	123.10	1
54	Złączka kątowna powietrza	123.15	3
55	Rurka powietrza	001.24	1
56	Zbiornik rozchodowy	013.02	1
57	Czujnik pływakowy	013.09	2
58	Grzałka główna	013.07	1
59	Pokrywa zbiornika rozchodowego	013.15	1
60	Przewód paliwowy zasilający	001.25	1
61	Przewód paliwowy zasilający	001.26	1
62	Obudowa palnika	001.27	1
63	Elektrozawór pompy paliwa	001.28	1

KARTA GWARANCYJNA Nr

MODEL: MTX 65*
 MTX 80*
 (*niepotrzebne skreślić) MTX 180*
 MTX 400*

NR SERYJNY:

Akcesoria dodatkowe..... objęte tą samą gwarancją.

1. Gwarancja obowiązuje na terytorium Polski i jest stosowana jedynie dla palników dystrybuowanych w Polsce. Kartą gwarancyjną objęte są elementy konstrukcyjne urządzenia w okresie 12 miesięcy od daty zakupu.

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

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

4. Gwarancją nie są objęte:

a) koszty transportu i dojazdu serwisanta,

b) uszkodzenia powstałe na skutek:

- przeróbek i zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika lub osoby trzecie,
- okoliczności, za które nie odpowiada ani wytwórca, ani sprzedawca, a w szczególności w skutek niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją instalacji oraz uruchomienia przez użytkownika, albo innych przyczyn leżących po stronie użytkownika lub osób trzecich,
- samowolnych (dokonywanych przez użytkownika lub nieupoważnione osoby) napraw,
- nieprawidłowych lub braku komplementarnych instalacji stałych: instalacji sprężonego powietrza oraz paliwa (tzw. czasowe podłączenie do zasobnika typu wiadro, beczka),
- braku akcesoriów niezbędnych do prawidłowego, bezawaryjnego funkcjonowania układów: filtry paliwa, pływaków ssących,
- w przypadku palnika MTX 65 instalacja paliwowa pomiędzy pompą a zbiornikiem nie powinna być dłuższa niż 7 metrów biejących, a różnica poziomów nie większa niż 2 metry - instalacje dłuższe oraz z większą różnicą poziomów uważane są za wadliwe i powodujące uszkodzenia palnika,
- wymagana temperatura paliwa w zbiorniku olejowym to minimum 6°C, niższa temperatura paliwa powoduje uszkodzenia palnika oraz nieprawidłową pracę systemu grzewczego,

c) uszkodzenia spowodowane niewłaściwym ciągiem kominowym, brak regulatora ciągu,

d) uszkodzenia spowodowane zanieczyszczeniami znajdującymi się w pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie,

e) uszkodzenia termiczne (termostaty zabezpieczające i sterujące), przegrzanie urządzenia, chemiczne (na skutek złej jakości paliwa), uszkodzenia mechaniczne wszystkie inne, spowodowane działaniem siły zewnętrznej (przebiecia w sieci, zanik napięcia, wyładowania atmosferyczne), celowe uszkodzenie sprzętu,

f) elementy eksploatacyjne; dysza paliwowa, elektrody zapłonowe, przewody wysokiego napięcia, pompa paliwa, grzałka, transformator

g) czynności konserwacyjne, regulacje, wymiany części posiadających określoną żywotność (uszczelnienie komory spalania, termostaty, dysze, elektrody zapłonowe, przewody wysokiego napięcia),

h) gwarancja traci ważność przy zmianie miejsca ustawienia pieca grzewczego po pierwszym uruchomieniu przez serwis.

5. Użytkownik może dostarczyć urządzenie do Serwisu ThermoStahl na koszt ThermoStahl za pośrednictwem firmy kurierskiej, wskazanej przez firmę ThermoStahl — po wcześniejszym uzgodnieniu z Serwisem ThermoStahl. W przypadku, gdy po analizie serwisu okaże się, że palnik jest uszkodzony z winy użytkownika, wówczas koszty transportu zostaną dopisane do faktury serwisowej.

6. Użytkownik jest zobowiązany do zwrotu kosztów obsługi serwisowej ThermoStahl w przypadku:

nieuzasadnionego wezwania serwisu, naprawy uszkodzenia wynikającego z winy użytkownika, naprawy uszkodzenia i wymiany elementów, które nie są objęte gwarancją, braku możliwości uruchomienia lub naprawy z powodów niezależnych od serwisu np.: braku paliwa, złej jakości paliwa, braku ciągu kominowego.

7. Gwarancja nie ma zastosowania jeśli:

- na karcie gwarancyjnej nie ma daty ani pieczęci punktu sprzedaży,
- numer fabryczny nie odpowiada numerowi wpisanemu do karty gwarancyjnej,
- numer seryjny będzie zniszczony lub uszkodzony,
- stwierdzone zostanie uszkodzenie plomb lub ingerencja niepowołanej osoby,
- karta gwarancyjna posiada ślady przeróbek.

8. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa klienta do domagania się zwrotu utraconych korzyści w związku z awarią urządzenia.

9. Postanowienia serwisu mają charakter ostateczny.

10. Kontakt z serwisem: serwis@thermostahl.pl

Oświadczam, że zapoznałem się treścią karty gwarancyjnej.

Data zakupu
 (dzień – miesiąc – rok)

KOD KLIENTA:

Nr faktury

.....
 (czytelny podpis nabywcy)

.....
 (pieczęć i podpis sprzedawcy)

BARDZO WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU I URUCHOMIENIA PALNIKA!

1. W instalacji paliwowej stosujemy zbiorniki min 1000l. Zabronione jest użytkowanie beczek, wiader, itp.
2. Temperatura powietrza w pomieszczeniu ze zbiornikiem powinna być ok +8 st.C i więcej. Eliminuje to problem krzepnięcia oleju w zbiorniku. Minimalna temp. składowania oleju to 5 st C, najlepiej jak zbiornik jest w kotłowni.
Nie wolno dolewać oleju do zbiornika podczas pracy palnika.
3. W przypadku palnika MTX będzie konieczne wykonanie instalacji paliwowej wg wytycznych dokumentacji technicznej.
4. Zewnętrzny zestaw pompowy wraz z filtrem montuje się przy zbiorniku - musi znajdować się jak najbliżej zbiornika paliwa.
5. Ważne jest zamontowanie regulatora ciągu kominowego, który zapewnia stabilną pracę palnika i efektywność kotła. Stabilizuje i zmniejszenia zbyt duże podciśnienie w przewodach kominowych.
6. Niezwykle istotnym elementem układu jest pływak ssący, który ogranicza awaryjność palnika jako skutek złej jakości paliwa. Utrzymuje on wąż zasysający tuż pod powierzchnią, gdzie olej jest najczystszy, unikając zasysania osadów z dna zbiornika. Pływak dodatkowo wyposażony jest w zawór zwrotny. W przypadku braku pływaka należy umieścić wąż ssawny na wys. min 20cm od dna zbiornika
8. Palnik **MTX 65** wyposażony jest w zbiornik wstępnego podgrzewu oleju - poziom paliwa w zbiorniczku nie może być zbyt wysoki (górny pływak nie może być zatopiony w oleju – podniesiony) wyłącza palnik i przechodzi w stan awarii.
7. Palnik **MTX 80/180/400** wyposażony jest w przepływowy podgrzewacz do rozrzedzania i uwalniania trudnego paliwa
9. Do pracy palników na olej przepracowany wymagane jest doprowadzenie sprężonego powietrza z kompresora - należy zapewnić sprężone powietrze (minimalne wymagania dla kompresora 63 l/min, 2,5 atm)
10. Separator powietrza musi być umieszczony na trasie sprężonego powietrza – przed wejściem do palnika.
11. Temp. wody powracającej z kotła min. 55C. Musi być zabezpieczenie temperatury powracającej wody np. podmieszanie - pompa mieszająca, zawór mieszający.
12. Flansa montażowa w odpowiednią stronę (jest strzałka) wtedy palnik jest skierowany do dołu, w innym przypadku do góry – nie prawidłowo.
13. Zawirowywacze w kotle, jeśli są w płomieniówkach – należy wyjąć. Komin – musi być odpowiedni ciąg
14. Rodzaj oleju – nie wolno spalać oleju transformatorowego – jest agresywny dla pomp.
15. Ważne są kierunki przepływu przy pompie
16. Sprawdzić drogę olejową czy jest szczelna

17. Przed uruchomieniem palnika **MTX 80/180/400** należy odpowietrzyć drogę olejową uruchamiając samą pompę w celu przetłoczenia paliwa przez układ jednocześnie odpowietrzając układ:

- odłączyć przewód paliwowy palnika i wtyk
- na gnieździe palnika zrobić zworkę na skrajnych wtykach L1 i B4
- w ten sposób uruchamiamy pompę oleju (paliwową)
- spuścić paliwo do pojemnika aż zejdzie powietrze

Procedura ta nie dotyczy palnika **MTX 65**, który zawiera pompę wewnętrzną.

18. W przypadku podłączenia palnika **MTX 65** do sterownika nie wykorzystujemy styku B4, służy on do podłączenia zewnętrznego agregatu pompowego tylko dla palników MTX 80,180,400

19. **Transformator palnika** nie jest przystosowany do pracy ciągłej. Po każdej blokadzie palnika należy odczekać min. 120 s. przed wciśnięciem przycisku resetującego. Niezastosowanie się do wskazówki doprowadzi do uszkodzenia transformatora i utraty gwarancji.

21. Palnik musi być zamontowany rurą płomieniową pod kątem nurkującym, żeby zapobiec cofaniu się wykroplin do palnika, można uzyskać lepszy efekt podkładając coś pod piec od strony palnika. Kocioł musi być uniesiony lekko (ok. 3cm) od strony palnika (drzwi).

22. Po włączeniu następuje faza przedmuchu 20-30 sek. W celu usunięcia gazów z komory spalania

23. Konieczna wentylacja nawiewno-wywiewna, potrzebne powietrze z zew. do spalania i ustawienia płomienia za pomocą przepustnicy na wentylatorze w palniku

24. Płomień ustawia się tylko praktycznie za pomocą dostarczanego powietrza – REGULACJA PRZEPUSTNICĄ

25. Wygrzewanie komory spalania 5-7 min. Płomień musi być jasny, komora czysta

26. Sprawdzamy komin – jeżeli jest dym, dodajemy powietrza przepustnicą, stopniowo do zniknięcia dymu

27. Żeby upewnić się, że powietrza nie jest zbyt dużo przymykamy wentylator stopniowo aż pojawi się dym, następnie lekko otwieramy powietrze do zniknięcia dymu

28. REGULACJA MOCY PALNIKA **MTX80/180/400**: ZA POMOCĄ DODAWANIA ILOŚCI PALIWA (reduktor ciśnienia paliwa z manometrem) + REGULACJA POWIETRZEM (reduktor ciśnienia powietrza).

REGULACJA MOCY PALNIKA **MTX65**: tylko REGULACJA POWIETRZEM (reduktor ciśnienia powietrza).

Uwaga: Zbyt dużo powietrza może spowodować gaszenie iskry i niedopalenie palnika

29. Fotoreduktor obserwuje obecność płomienia w komorze spalania, w razie awarii (brak paliwa, zawęglone elektrody) wyłącza palnik.