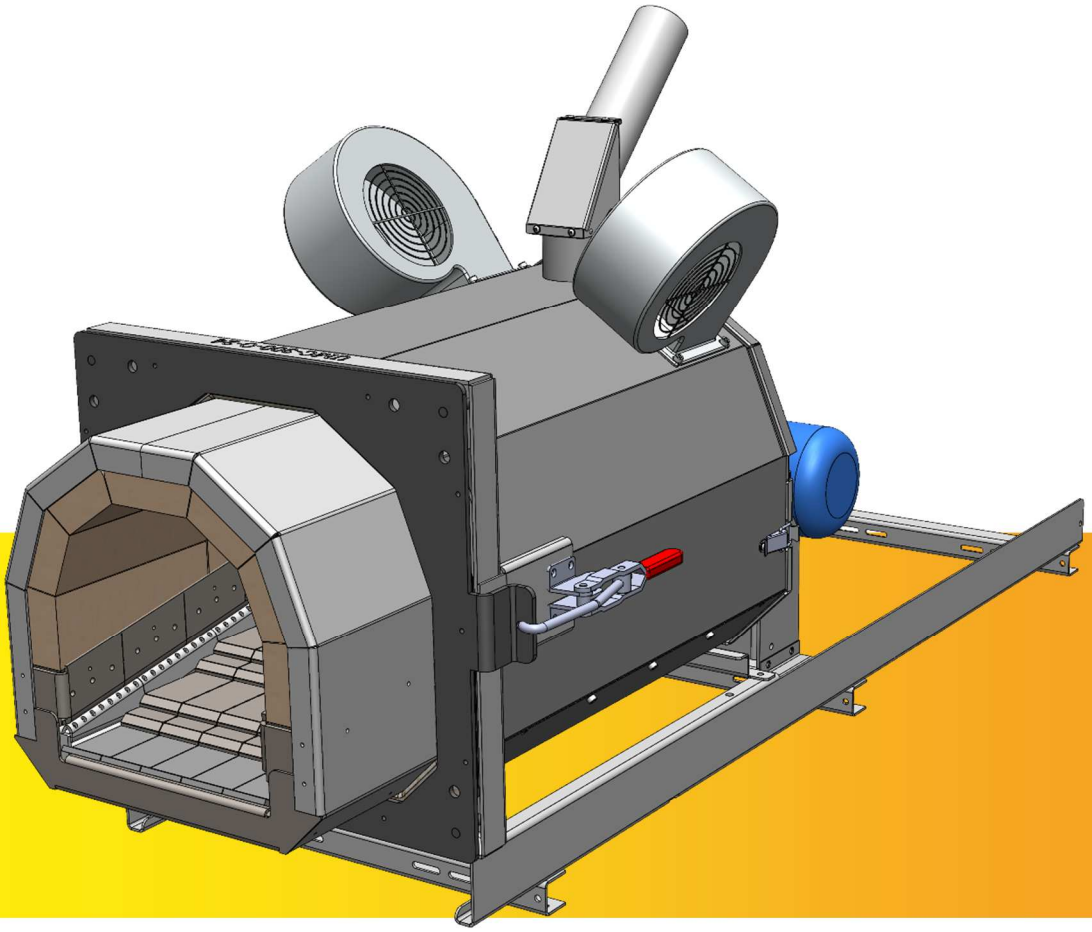
ECO-PALNIK

Skiepko



Dokumentacja Techniczno-Ruchowa Palników Pelletowych ECO-PALNIK

Wersja UNI-MAX 100-1000kW

1 Spis treści

2 INFORMACJE OGÓLNE ... 3
2.1 Uwagi dotyczące transportu ... 3
2.2 Miejsce wokół palnika ... 3
3 OPIS PALNIKA ... 3
3.1 Wymagane parametry paliwa pellet ... 4
3.2 Parametry techniczne palników UNI-MAX: ... 4
3.2.1 SKŁAD ZESTAWU ... 5
3.2.2 PALNIK W KOTŁOWNI ... 6
4 BUDOWA I DZIAŁANIE ECO-PALNIKA ... 6
5 MONTAŻ ECO-PALNIKA ... 8
5.1 Zasady doboru palników pelletowych do kotłów CO ... 8
5.2 Instrukcja montażu Eco-palnika w wersji UNI-MAX ... 9
6 OBSŁUGA ... 10
6.1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA STEROWNIKA ECO-PALNIKA ... 10
6.1.1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA STEROWNIKA RK-2008LPG2 dla PALNIKÓW 750-1000kW ... 10
6.1.2 SCHEMAT PODŁĄCZENIA STEROWNIKA RK-2008LPG2 dla PALNIKÓW 100-500kW ... 10
6.1.3 Schemat elektryczny szafy sterowniczej do palnika UNI-MAX 1000MW ... 11
7 WSTĘPNE USTAWIENIA PRODUCENTA – PODSTAWOWE PARAMETRY PALNIKA ... 27
7.1 Ustawienie parametru „Dawka paliwa dla mocy maksymalnej” ... 28
8 ELEMENTY ZABEZPIECZEŃ PALNIKÓW PELLETOWYCH ... 29
9 ZALECENIA ... 29
10 WARUNKI POPRAWNEJ I BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI ... 30
11 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA ... 30
11.1 CZYSZCZENIE RUSZTU ... 31
11.2 WYMIANA ZAPALARKI ... 32
11.2.1 Zdjęcie obudowy palnika ... 32
11.2.2 Wysunięcie szuflady z palnika ... 33
11.2.3 Wyjęcie zapalarki ... 33
11.2.4 Włożenie sprawnej zapalarki ... 34
11.2.5 Złożenie ... 34
11.2.6 CZYSZCZENIE FOTOKOMÓRKI ... 34
11.2.7 Zdjęcie obudowy palnika ... 35
11.2.8 Odpięcie fotokomórki z płytki elektrycznej oraz wyjęcie z obudowy trójnika ... 35
11.2.9 Czyszczenie fotokomórki ... 35
11.2.10 Ponowne zamontowanie ... 36
11 LIKWIDACJA PALNIKA PO UPŁYWIE JEGO ŻYWOTNOŚCI ... 36
12 USTERKI ... 37
13 WZÓR TABLICZKI ZNAMIONOWEJ ... 39
12 DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 07/P/22 ... 40
14 WARUNKI GWARANCJI ... 41
15 Protokół montażu/uruchomienia urządzenia ... 42
16 Lista osób uprawionych/przeszkolonych do obsługi palnika ECO-PALNIK ... 43
17 UKOMPLETOWANIE ZESTAWU ... 43

Aktualizacja: 16.06.2026

2 INFORMACJE OGÓLNE

Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją przed uruchomieniem palnika.

Zastosowanie zasad przedstawionych w instrukcji jest podstawą do prawidłowej i bezpiecznej instalacji oraz eksploatacji urządzenia.

Użytkownik urządzeń grzewczych kotłowych zobowiązany jest zapoznania się i przestrzegania miejscowych przepisów prawnych związanych z instalacją i eksploatacją kotłowni. Po stronie użytkownika jest oddanie kotłowni do eksploatacji, zgodnie z wszystkimi wymogami prawa budowlanego.
Niewłaściwa instalacja może stanowić przyczynę utraty gwarancji producenta. Producent nie ponosi odpowiedzialności za instalację niezgodną z normami prawa budowalnego, lokalnymi rozporządzeniami i wytycznymi, a także za brak stosownym zezwoleń i protokołów.

2.1 Uwagi dotyczące transportu

Palnik pelletowy oraz osprzęt to delikatne urządzenia, dlatego są dokładnie zabezpieczone w czasie transportu. Urządzenie pakowane jest na palecie.
Należy zwrócić szczególną uwagę podczas transportu, żeby:
1) Chronić sprzęt przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (duże nasłonecznienie, deszcz, śnieg oraz zapylenie).
2) Chronić sprzęt przed gwałtownymi ruchami podczas załadunku, rozładunku oraz transportu (rzucanie, gwałtowne przesuwanie, przygniatanie przedmiotami o większej masie itp.),

W przypadku dostarczania przesyłki przez firmy spedycyjne **należy sprawdzić zawartość w obecności kuriera**. W przypadku, gdy palnik zostanie uszkodzony, należy przeprowadzić test weryfikacyjny podzespołów, w razie uszkodzenia spisać protokół. Jeśli zostaną stwierdzone uszkodzenia, należy skontaktować się z producentem przedstawiając spisany protokół uszkodzenia przesyłki.

2.2 Miejsce wokół palnika

Należy zapewnić wolną przestrzeń wokół kotła i panika, minimum ok. 100 cm, aby umożliwić montaż i późniejszy dostęp do czyszczenia i serwisu urządzenia.
Kotłownia powinna spełniać wymogi prawa budowlanego i być czysta, sucha i odpowiednio wentylowana. Nie wolno przechowywać materiałów łatwopalnych (w tym worków z pelletem) w odległości bliższej niż 100 cm od urządzenia.

3 OPIS PALNIKA

Urządzenie Eco-palnik z serii UNI-MAX COMPACT jest automatycznym palnikiem, spalającym pellet (granulat wykonany z trocin i wiórów drzewnych). Przeznaczony jest do współpracy z kotłami CO na paliwa stałe, w procesach technologicznych, może również być stosowany w niektórych kotłach gazowych i olejowych po ich adaptacji do spalania paliw stałych – warunkiem jest posiadanie przez kocioł komory umożliwiającej gromadzenie i wybieranie popiołu.
W urządzeniach zastosowano unikalne rozwiązania:

- bezstopniowej modulacji mocy palnika. Im bardziej zbliży się do temperatury zadanej kotła tym mniej pobiera granulatu.;
- palnik wyposażono w segmentowany ruchomy ruszt typu schodkowego;
- system łatwej rewizji stanu rusztu - zespół ruchomego rusztu postaci wysuwanej szuflady. system całkowitego i zupełnego spalania - niemal zerowa emisja CO;

Palnik jest urządzeniem „przyjaznym środowisku", cechuje się niską emisją spalin oraz niewielkim poborem energii elektrycznej. W konstrukcji palnika zastosowano oryginalne rozwiązanie bezstopniowej modulacji mocy palnika polegające na tym, im bardziej temperatura czynnika grzewczego w kotle zbliży się do temperatury zadanej na sterowniku kotła, tym zużycie paliwa zaczyna być zmniejszane - dostosowywane do aktualnego zapotrzebowania. Palnik współpracuje z termostatem pokojowym utrzymując zadaną wartość temperatury w pomieszczeniu, dzięki czemu obsługujący palnik ogranicza się jest jedynie do uzupełniania opału w zasobniku i okresowego usuwania

popiołu. Konstrukcja palnika sprawia, że nie występuje niebezpieczeństwo przegrzania kotła w przypadku zaniku zasilania elektrycznego, ponieważ porcja spalanego paliwa na ruszcie jest niewielka. **Wymagane jest** jednak **zapewnienie zasilania awaryjnego sterownika palnika**, pozwalającego na dokończenie procesu wygaszania palnika we wspomnianym wcześniej przypadku zaniku zasilania. Palnik przygotowany jest do spalania paliwa o własnościach fizyko-chemicznych podanych poniżej.

3.1 Wymagane parametry paliwa pellet

Średnica Ø	6-8 mm
Długość	4-40 mm
Gęstość	≥ 600 kg
Zawartość frakcji drobnej poniżej	3mm 0,8%
Wartość opałowa	≥15 MJ/kg lub ≥4,4 kWh/kg
Zawartość popiołu	≤ 2,0%
Wilgotność	≤ 10%
Temp. topnienia popiołu	Nie określa się

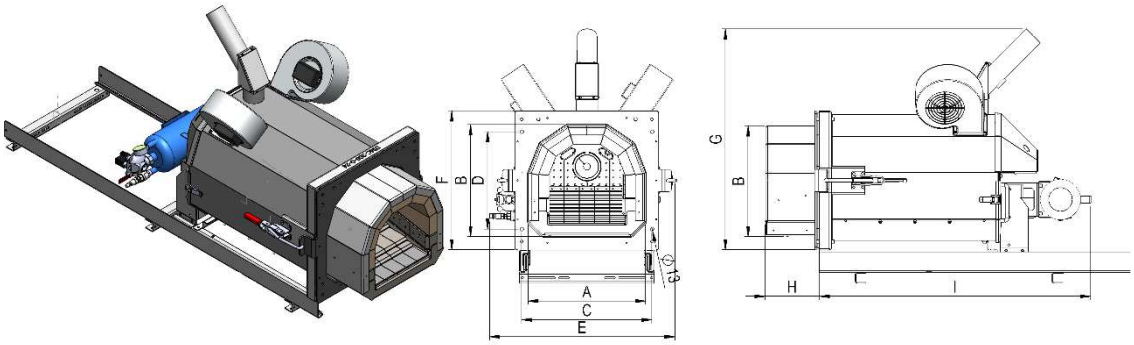
Moc palników podana jest przy zastosowaniu pelletu wyprodukowanego według specyfikacji klasy A1 lub A2. Dla paliwa o innych właściwościach fizyko-chemicznych parametry urządzenia mogą ulec zmianie.



UWAGA!!!
Palnik **NIE** może spalać peletów zawierających odpady meblowe **(płyt MDF, HDF, pilśniowych)** oraz **peletu ze słomy i siana** (ze względu na agresywne dla kotła i palnika związki chemiczne jakie się wydzielają podczas ich spalania).
Stosowanie wyżej wspomnianego pelletu **skutkuje utratą gwarancji.**

3.2 Parametry techniczne palników UNI-MAX:

Lp.	Wielkość [kW]	100	150	200	250	300	500	750	1000
1	**Moc max/min [kW]**	100/20	150/30	200/30	250/50	300/50	500/100	750/150	1000/200
2	**Moc wentylatora nadmuchu[W]**	WPA 145 160W	WPA 145 160W	DM16 SF 260W	DM16 SF 260W	2x DM16 SF 2x260W	2x DM16 SF 2x260W	2x DM16 SF 2x WPA06	3x DM16 SF 2x DM15 SF
3	**Maksymalny pobór mocy [W]**	505	515	615	615	980	1280	1500	2600
4	**Napięcie**	~230V							
5	**Moc zapalarki**	300 W							
6	**Zabezpieczenie**	8A							
7	**Wymagany ciąg kominowy**	5-15 Pa							
8	**Podciśnienie w komorze spalania**	Wymagane jest podciśnienie w komorze spalania pozwalające na odbiór 100% spalin przy mocy maksymalnej palnika.							



MOC PALNIKA UNI-MAX	SZEROKOŚĆ PALENISKA **A**	WYSOKOŚĆ PALENISKA **B**	ROZSTAW OTWORÓW MONTAŻOWYCH SZEROKOŚĆ **C**	ROZSTAW OTWORÓW MONTAŻOWYCH WYSOKOŚĆ **D**	SZEROKOŚĆ PŁYTY MOCUJĄCEJ **E**	WYSOKOŚĆ PŁYTY MOCUJĄCEJ **F**	WYSOKOŚĆ WRAZ Z ODGIĘTKĄ* **G**	DŁUGOŚĆ PALENISKA (WEW. KOTŁA) **H**	DŁUGOŚĆ PALNIKA (NA ZEW. KOTŁA) **I**
100	236	271	320	280	346	350	601	167	743
150	236	271	320	280	346	350	601	167	890
200	293	301	360	360	506	408	632	215	873
250	293	301	360	360	504	405	650	218	935
300	421	400	470	440	610	500	795	200	980
500	543	475	400	600	740	580	830	177	1195
750**	575	530	656	570	772	650	897	297	1254
1000**	670	810	730	890	800	950	1115	213	1750

** - Podane wymiary **BEZ WÓZKA PALNIKA, SZUFLADY i TOROWISKA.**

*** - **UWAGA!!!** Rysunek z rozstawem otworów dostępny po przesłaniu zapytania drogą e-mailową.

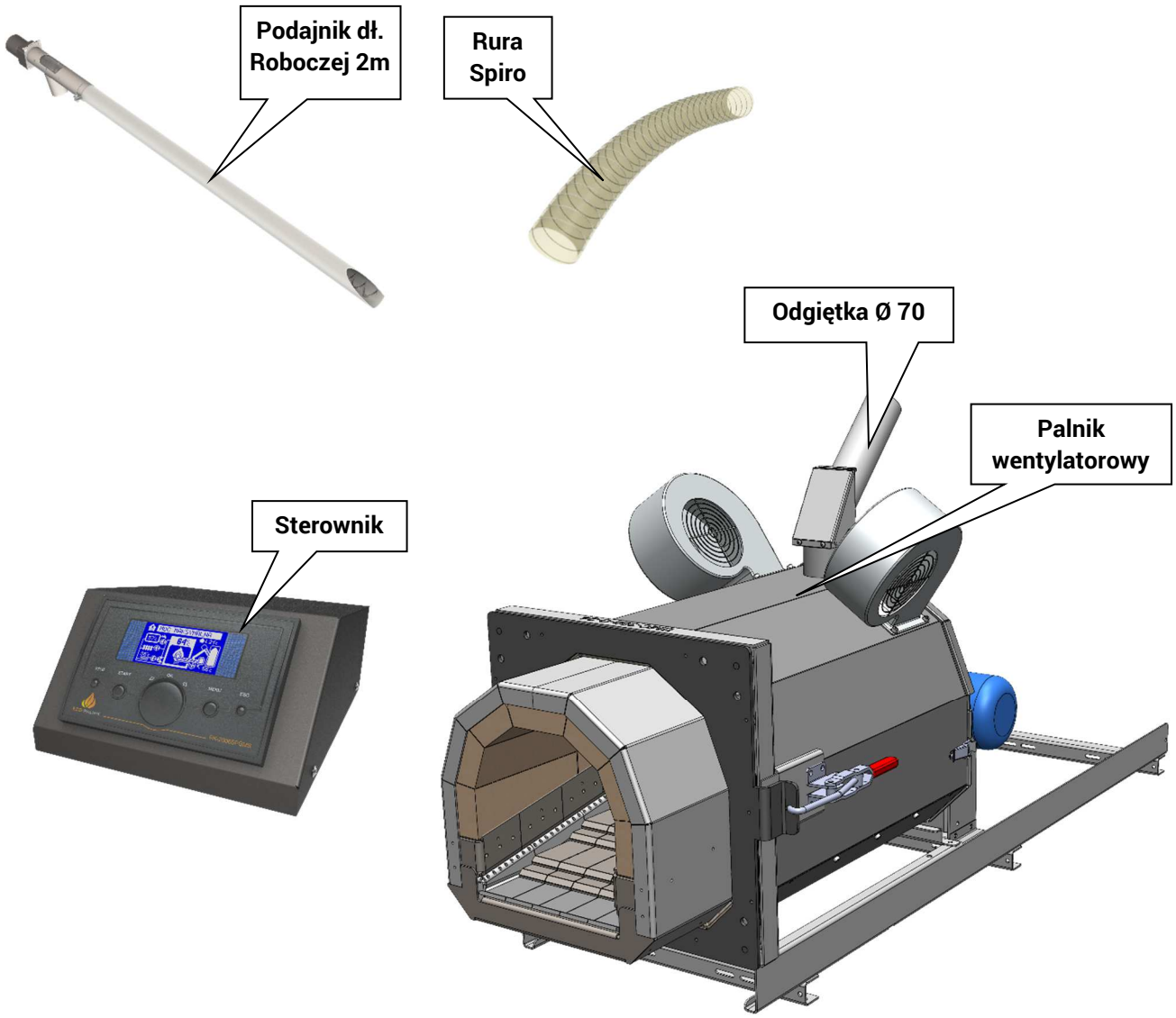
3.2.1 SKŁAD ZESTAWU

W skład zestawu wchodzi – sprawdź kompletność zestawu:

• palnik wentylatorowy	
• odgiętka Ø 70 z klapą ppoż	
• sterowanie wraz z czujnikami temperatury kotła, czujnikiem zabezpieczającym i czujnikiem C.W.U.	
• podajnik	
• rura spiro	
• kabel zasilający,	
• kabel łączący sterowanie z podajnikiem,	

Uwaga!
Producent posiada wyłączne prawo do dokonywania zmian konstrukcyjnych palnika, podajnika, sterowania wraz z jego oprogramowaniem i okablowaniem. Zmiany przeprowadzane bez porozumienia i autoryzacji producenta prowadzą do utraty gwarancji oraz zwolnienia producenta z odpowiedzialności.

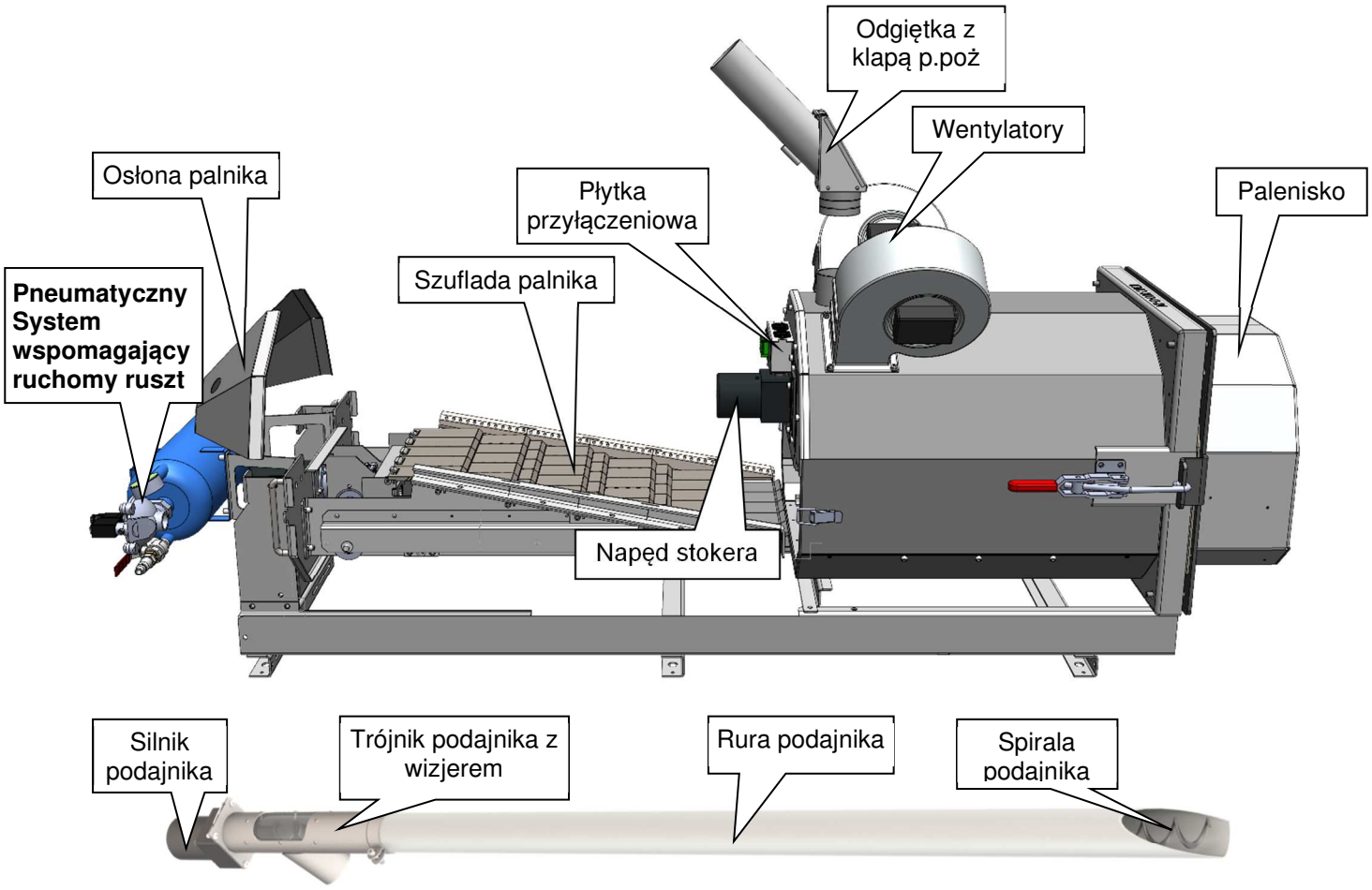
3.2.2 PALNIK W KOTŁOWNI

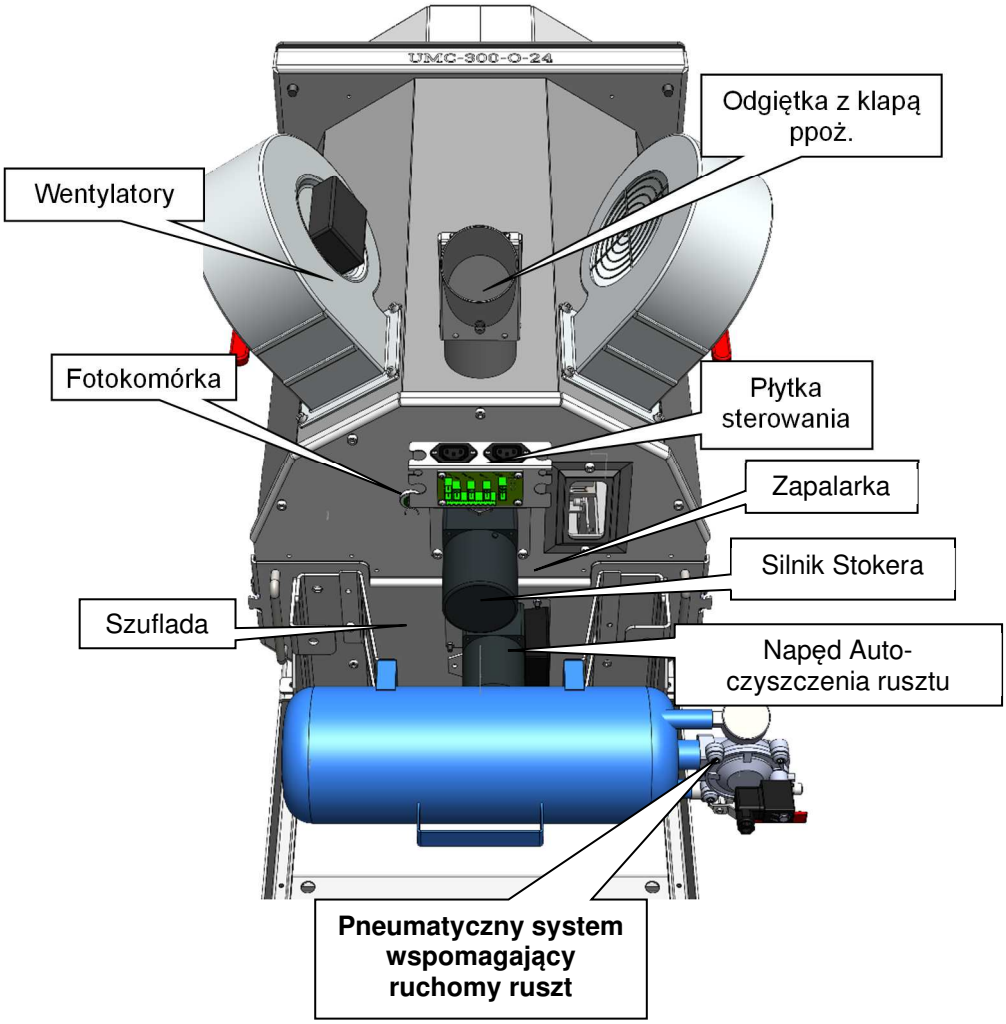


4 BUDOWA I DZIAŁANIE ECO-PALNIKA

Eco-palnik ma budowę modułową, skręcaną i składaną z poszczególnych elementów: paleniska wraz z wykładką ceramiczną, płyty mocującej, płyty paleniskowej, rusztu ruchomego: typu schodkowo-segmentowego wraz z układem napędowym zamontowanym na szufladzie – wyjmowanej do tyłu, wyposażonej w pneumatyczny system wspomagający mechanizm czyszczący, komory powietrznej zintegrowanej z płytą mocującą palnika, układem podawania paliwa, wentylatorem(-ami) nadmuchowym(-mi) oraz wbudowaną zapalarką. Całość osłonięta trzyczęściową obudową z sterownikiem umieszczonym w osobnej obudowie do zamontowania na kotle, ścianie lub zasobniku.
Materiały użyte do konstrukcji są najwyższej jakości: są to stale żaroodporne, kwasoodporne i nierdzewne. Palenisko ma kształt wielokąta. Po zamontowaniu wylot paleniska palnika w całości znajduje się kotle, a powierzchnia zewnętrzna palnika podczas pracy nie nagrzewa się, ponieważ chłodzona jest powietrzem.

Praca palnika jest całkowicie automatyczna, wszystkie fazy procesu spalania od rozpalania, przez stabilizację, palenie, czuwanie po wygaszanie są zaprogramowane automatycznie.
Proces rozpalania rozpoczyna się od uruchomienia wentylatora w celu przewietrzenia komory spalania kotła i usunięcia nagromadzonych gazów, następnie włączana jest zapalarka. Zapalanie pelletu, odbywa się w strumieniu gorącego powietrza ogrzanego do ok. 800°C. Podstawowy sposób detekcji płomienia oparty jest o fotoelement zwany potocznie fotokomórką, który na bieżąco analizuje obecność płomienia w komorze spalania. Możliwe jest również stosowanie do tego celu czujnika temperatury spalin typu PT-1000 w czopuchu kotła lub czujnika temperatury palnika. Sterownik obsługuje wszystkie trzy sposoby detekcji płomienia.


Odgiętka z klapą p.poż
Wentylatory
Osłona palnika
Płytka przyłączeniowa
Palenisko
Pneumatyczny System wspomagający ruchomy ruszt
Szuflada palnika
Napęd stokera
Silnik podajnika
Trójnik podajnika z wizjerem
Rura podajnika
Spirala podajnika


UMC-300-O-24
Odgiętka z klapą ppoż.
Wentylatory
Fotokomórka
Płytka sterowania
Zapalarka
Silnik Stokera
Szuflada
Napęd Auto-czyszczenia rusztu
Pneumatyczny system wspomagający ruchomy ruszt

5 MONTAŻ ECO-PALNIKA

Eco-palnik jest przeznaczony do montażu w kotłach centralnego ogrzewania, kotłach parowych. Zalecany sposób montażu to umieszczenie palnika w drzwiczkach kotła lub przy kotłach z podajnikiem na ekogroszek w miejsce podajnika retortowego. W zależności od konstrukcji kotła należy wybrać taki sposób montażu, aby zapewnić jak najwyższą sprawność całego układu i umożliwić wybieranie popiołu oraz łatwą rewizję i konserwację palnika.
Jeśli drzwiczki są zbyt wąskie, sugerujemy montaż asymetryczny – bliżej zawiasów w taki sposób, aby palenisko nie zawadzało o ramkę drzwiczek kotła i drzwiczki otwierały się wraz z palnikiem bez jego demontażu.
Montaż i uruchomienie powinno zostać przeprowadzone przez Autoryzowanego Serwisanta, przeszkolonego przez Producenta.
Montaż Eco-Palnika powinien przebiegać według poniżej zamieszczonej instrukcji.



Uwaga! Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu, należy odłączyć zasilanie palnika oraz kotła.



Uwaga! Przed przystąpieniem do instalacji, a następnie użytkowania palnika, należy dokładnie wyczyścić komin oraz kocioł, sprawdzić czy w instalacji jest odpowiednia ilość czynnika grzewczego oraz naczynie przelewowe (jeśli jest) funkcjonuje prawidłowo.

5.1 Zasady doboru palników pelletowych do kotłów CO

Dobierając palnik na pellet do danego kotła olejowego, gazowego, czy też na paliwo należy wziąć pod uwagę szereg aspektów, najważniejsze kryteria zestawiono poniżej:

1. Palnik i jego moc - zasady dobierania
    - Z uwagi na fakt, iż przy spalaniu pelletu powstaje więcej gazów niż przy oleju opałowym czy gazie dla uzyskania tej samej mocy urządzenia - nie instaluje się palników o większej mocy niż moc znamionowa kotła;
    - Palniki olejowe mogą pracować w nadciśnieniu w komorze spalania, natomiast palniki pelletowe z reguły powinny pracować na podciśnieniu w komorze spalania. Niewielkie nadciśnienie w komorze spalania kotła jest akceptowalne, jeśli palnik jest wyposażony na drodze podawania paliwa w śluzę celkową lub samoczynną klapę p.poż. działającą niezależnie od energii elektrycznej. Klapa puszcza paliwo w kierunku palnika a blokuje przepływ gazów w kierunku odwrotnym - czyli w kierunku podajnika;
    - Podstawowym kryterium doboru mocy palnika do kotłów stałopaliwowych i olejowych nie tyle jest moc kotła, co zapotrzebowanie na ciepło ogrzewanego obiektu. W większości przypadków moc kotła jest znacznie przeprojektowana w stosunku do zapotrzebowania na ciepło, nawet przy niskich temperaturach na zewnątrz, stąd dobór oparty na zużywanym paliwie w jednostce czasu np. sezonie grzewczym;
2. Konstrukcja kotła:
    - Najważniejszym kryterium czy dany kocioł nadaje się do założenia palnika pelletowego jest jego budowa. Palniki pelletowe można montować tylko w kotłach z zamkniętą komorą spalania, pozwalającą na gromadzenie części stałych produktów spalania - czyli popiołu i żużla oraz czyszczenie wymiennika;
    - Istotnym jest też przebieg spalin, czy jest to kocioł trój-ciągowy, czy dwuciągowy, czy spaliny odpływają od palnika czy też kocioł posiada komorę nawrotną spalin;
    - Budowa i wielkość komory spalania (płomienicy) - jej średnica i głębokość - istotna jest odległość palnika od przeciwległej ściany - w stosunku do długości płomienia z palnika dla mocy znamionowej. Długość komory spalania powinna być większa od długości komory spalania palnika. Jeśli długość komory spalania jest nie wystarczająca należy zastosować deflektor lub izolator dennicy płomienicy;
    - Budowa wymiennika. Znaczenie ma konstrukcja wymiennika, w szczególności podatność na osadzanie zanieczyszczeń - układ i konstrukcja elementów czynnych odbierających ciepło ze spalin w stosunku do wylotu palnika i podatność na zanieczyszczenia również na zasypanie lotnym popiołem;
    - Rodzaj, ilość, konstrukcja turbolizatorów (zawirowywaczy) i ich wpływ na opory przepływu spalin i podatność na zanieczyszczenia;
3. Ciąg kominowy:
   Ciąg kominowy powinien skutecznie odprowadzić strumień spalin we wszystkich cyklach działania palnika, fazie rozpalania, palenia z mocą maksymalną (przeważnie znamionową), mocą minimalną i podczas wygaszania paleniska.

   Wielkość ciągu kominowego uzależniona jest od:
    - przekroju komina
    - wysokości komina
    - uwarunkowań lokalnych, spowodowanych osłonięciem drzewami czy zabudowaniami
    - różnica temperatur spalin na wlocie i wylocie
    - warunków atmosferycznych
    - mocy palnika

5.2 Instrukcja montażu Eco-palnika w wersji UNI-MAX

1. Zamontować palnik w drzwiczkach kotła po uprzednim wykonaniu otworów montażowych, zdjąć osłonę palnika i podłączyć kabel sterujący do odpowiedniego gniazda na płytce montażowej, zmocować kabel do obudowy za pomocą dołączonej dławicy;
2. Ustawić zasobnik obok kotła i włożyć podajnik w otwór zasobnika i podwiesić podajnik;
3. Założyć odgiętkę na palnik i połączyć wylot podajnika odpowiedniej długości rurą „spiro", tak aby zachować linię spadku paliwa nie mniejszą niż 45 stopni względem podłogi;
4. Zamontować skrzynkę wraz ze sterownikiem w wybranym miejscu (na zasobniku, na ścianie, kotle) w taki sposób, aby nie była narażona na bezpośrednie działanie temperatury;
5. Podłączyć przewodami pompy CO i CWU, podłączyć za pomocą dołączonego kabla sterownik z podajnikiem;
6. Rozmieścić odpowiednio czujniki:
    - Czujnik kotła - w kapilarę na kotle przeznaczoną na czujniki lub na płaszcz kotła pod izolacją - najkorzystniej w pobliżu króćca zasilania lub bezpośrednio na rurze zasilającej jak najbliżej kotła /jeszcze przed pompą/ zapewniając dobry styk i izolację dla prawidłowych wskazań;
    - Czujnik podajnika – w uchwyt na odgiętce;
7. Podłączyć do gniazd w skrzynce sterującej kabel zasilający podajnik i zasilanie. Upewnić się, że tzw. FAZA znajduje się na wtyczce zasilającej w miejscu oznaczonym L;
8. Napełnić zasobnik paliwem;
9. Włączyć zasilanie włącznikiem głównym;
10. Napełnić podajnik peletem, korzystając z funkcji „NAPEŁNIANIE", poprzez przytrzymanie przycisku START przez ok 5s. – do momentu pojawienia się na wyświetlaczu komunikatu NAPEŁNIANIE (w regulatorach firmy P.W.KEY). Po skutecznym przesypaniu się pelletu w kierunku palnika – zatrzymujemy proces napełniania krótko naciskając przycisk STOP;
11. Po zamontowaniu, podłączeniu i uruchomieniu palnika Montażysta powinien przeszkolić Użytkownika z prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzenia, samodzielnego ustawiania podstawowych parametrów palnika, oraz postępowania w stanach awaryjnych (brak opału, napełnianie podajnika, innych).



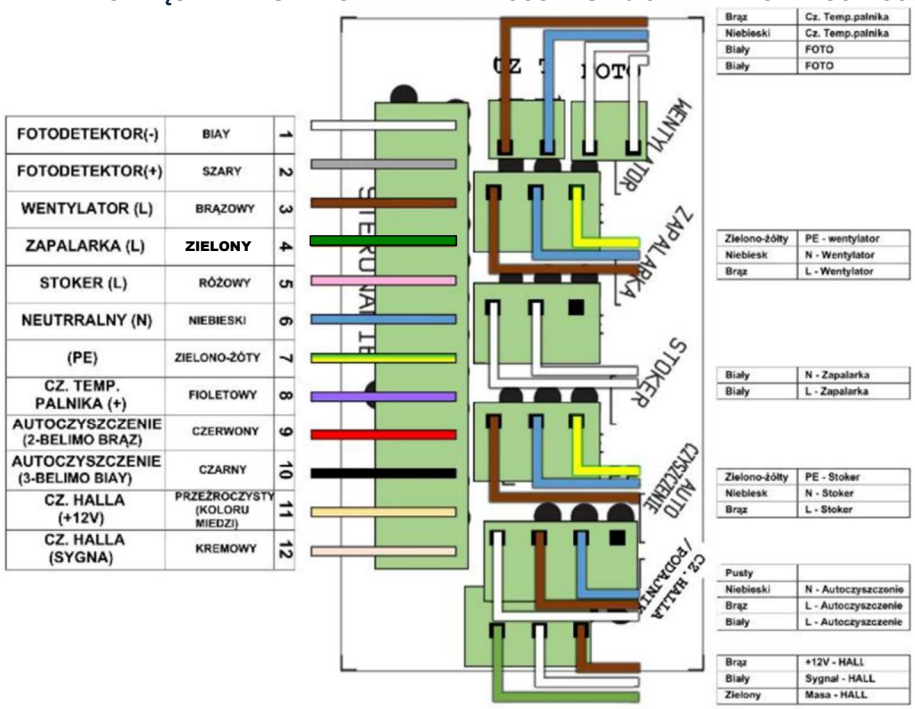
Należy zachować odpowiednią odległość od końca paleniska do przeciwległej ściany komory spalania co najmniej długości paleniska palnika.

6 OBSŁUGA

W przypadku wykorzystania innych sterowań autoryzowanych przez producenta, prosimy skorzystać z instrukcji sterowania.

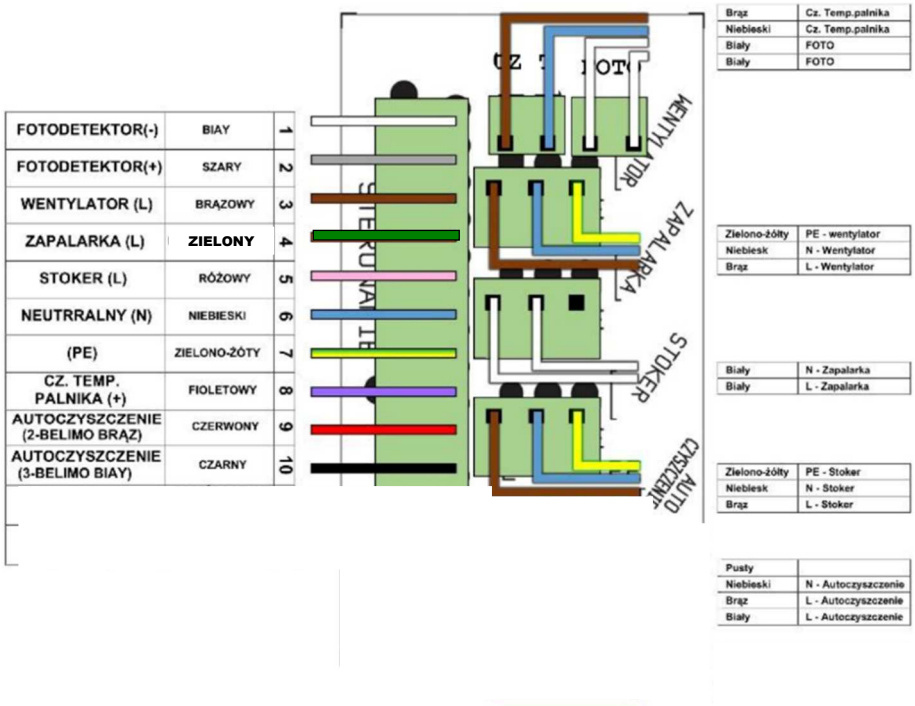
6.1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA STEROWNIKA ECO-PALNIKA

6.1.1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA STEROWNIKA RK-2008LPG2 dla PALNIKÓW 750-1000kW



Schemat podłączenia regulatora RK-2008LPG/LPG2
do złącza palnika 12 pin

6.1.2 SCHEMAT PODŁĄCZENIA STEROWNIKA RK-2008LPG2 dla PALNIKÓW 100-500kW

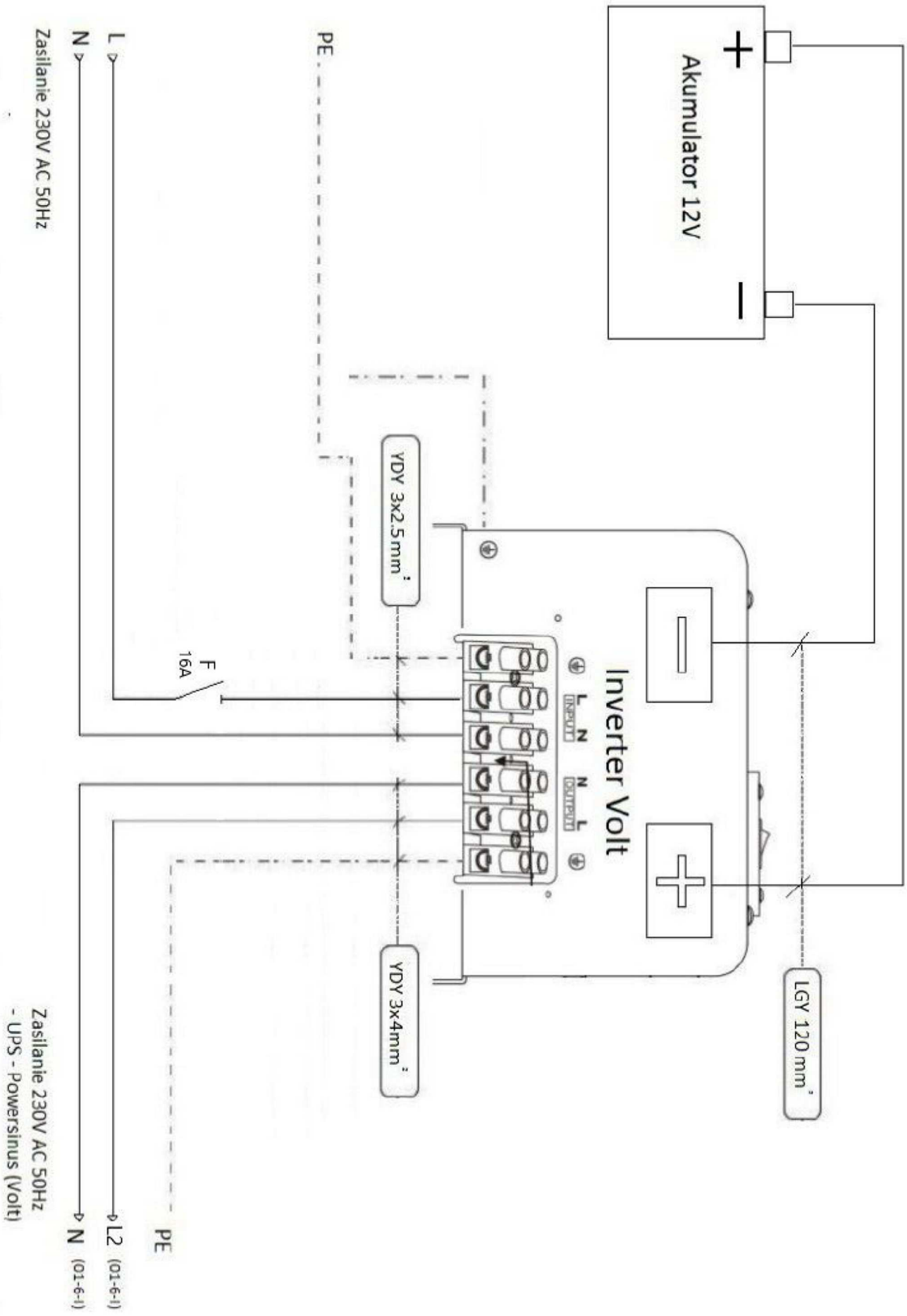


Schemat podłączenia regulatora RK-2008LPG/LPG2
do złącza palnika 10 pin

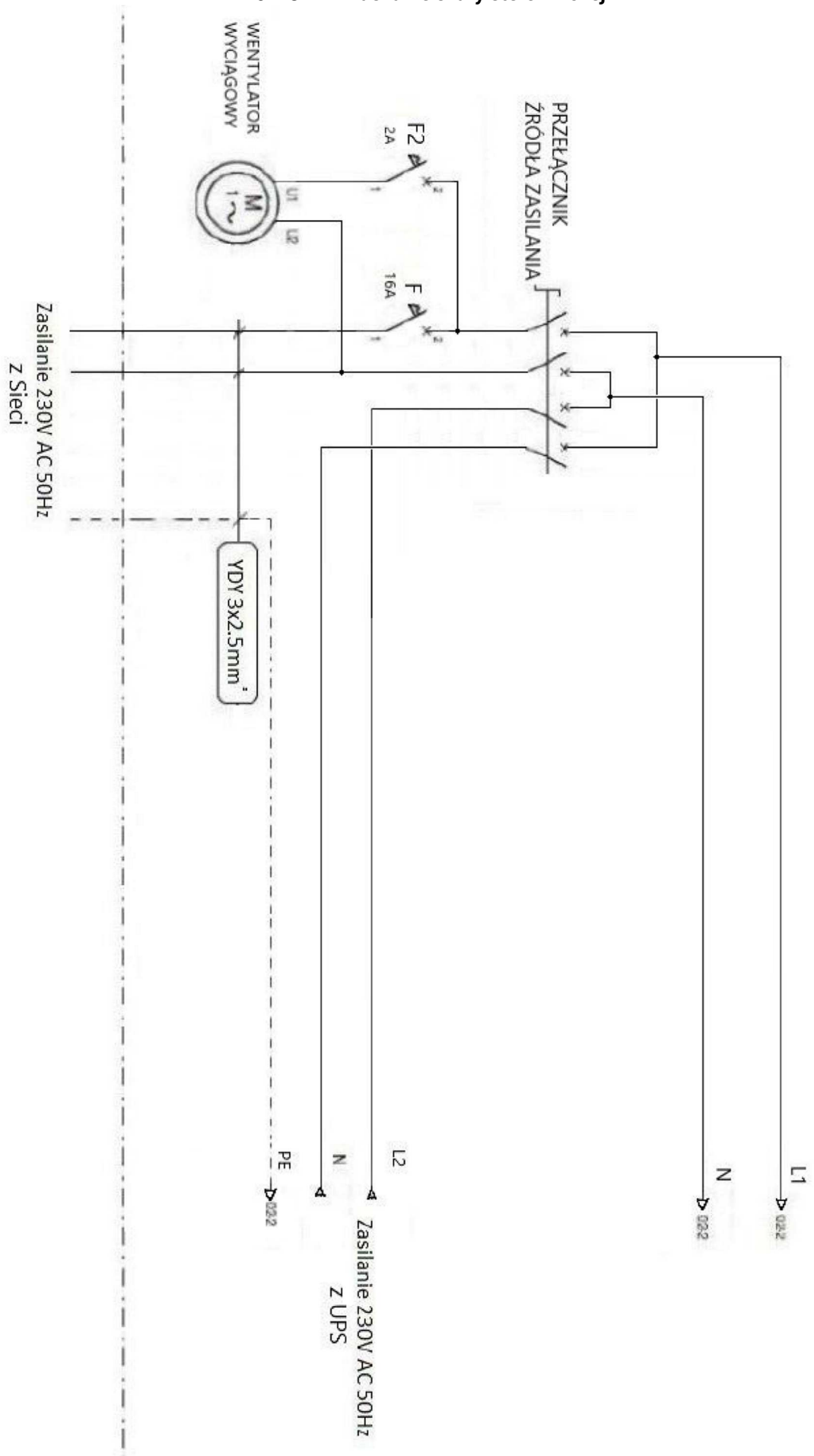
--+

6.1.3 Schemat elektryczny szafy sterowniczej do palnika UNI-MAX 1000MW

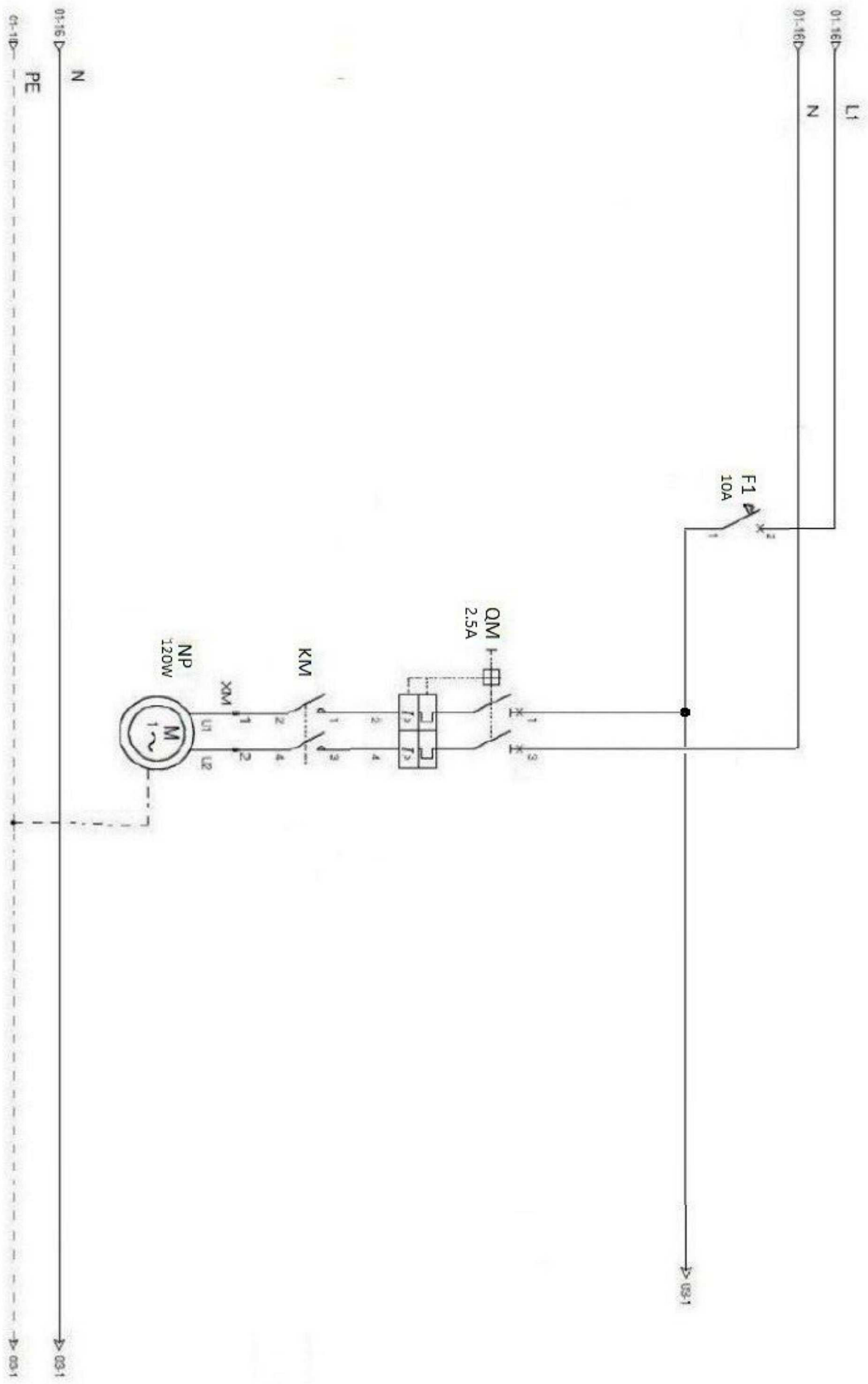
6.1.3.1 Zasilanie UPS



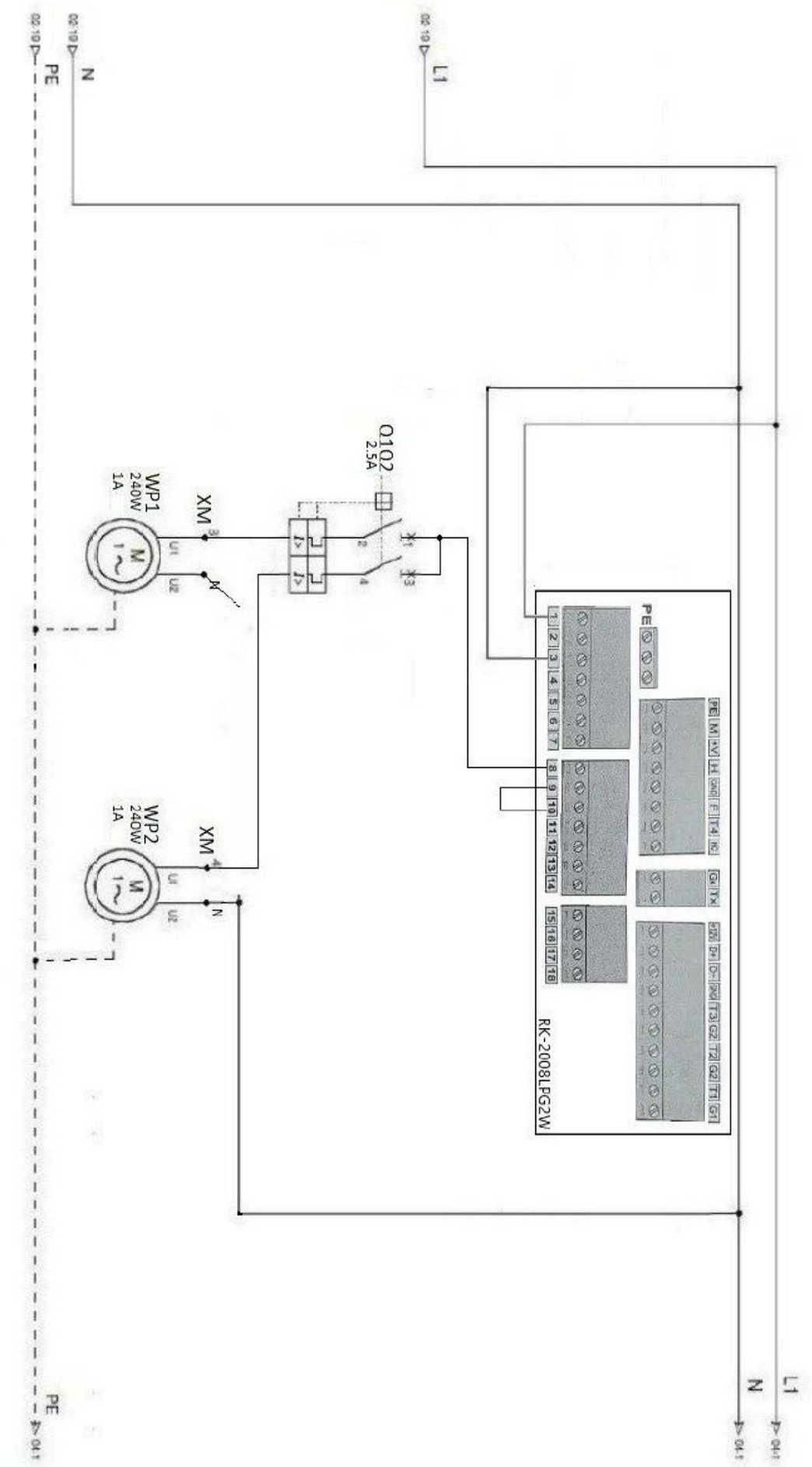
6.1.3.2 Zasilanie szafy sterowniczej



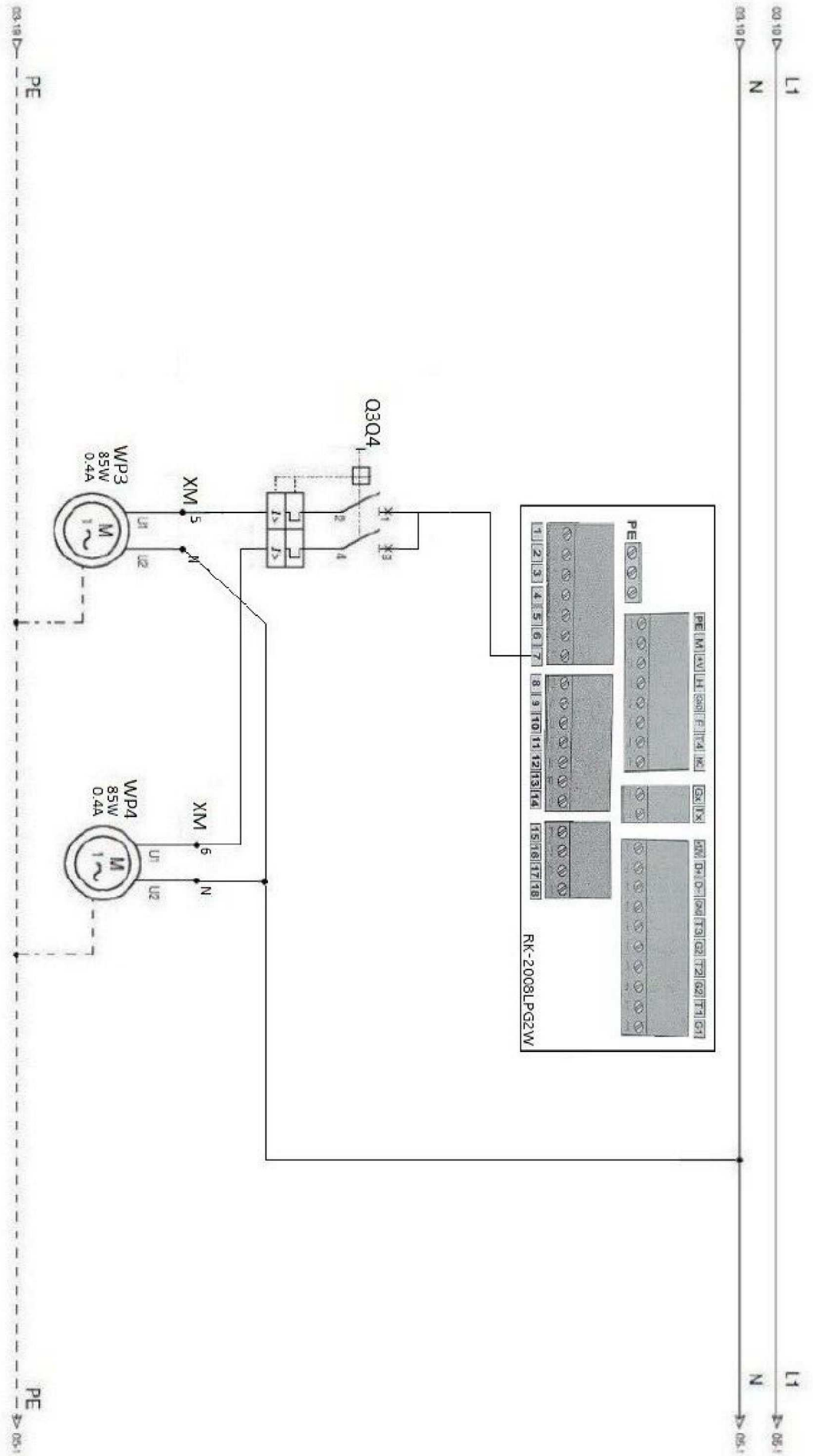
6.1.3.3 Zasilanie napędu podajnika



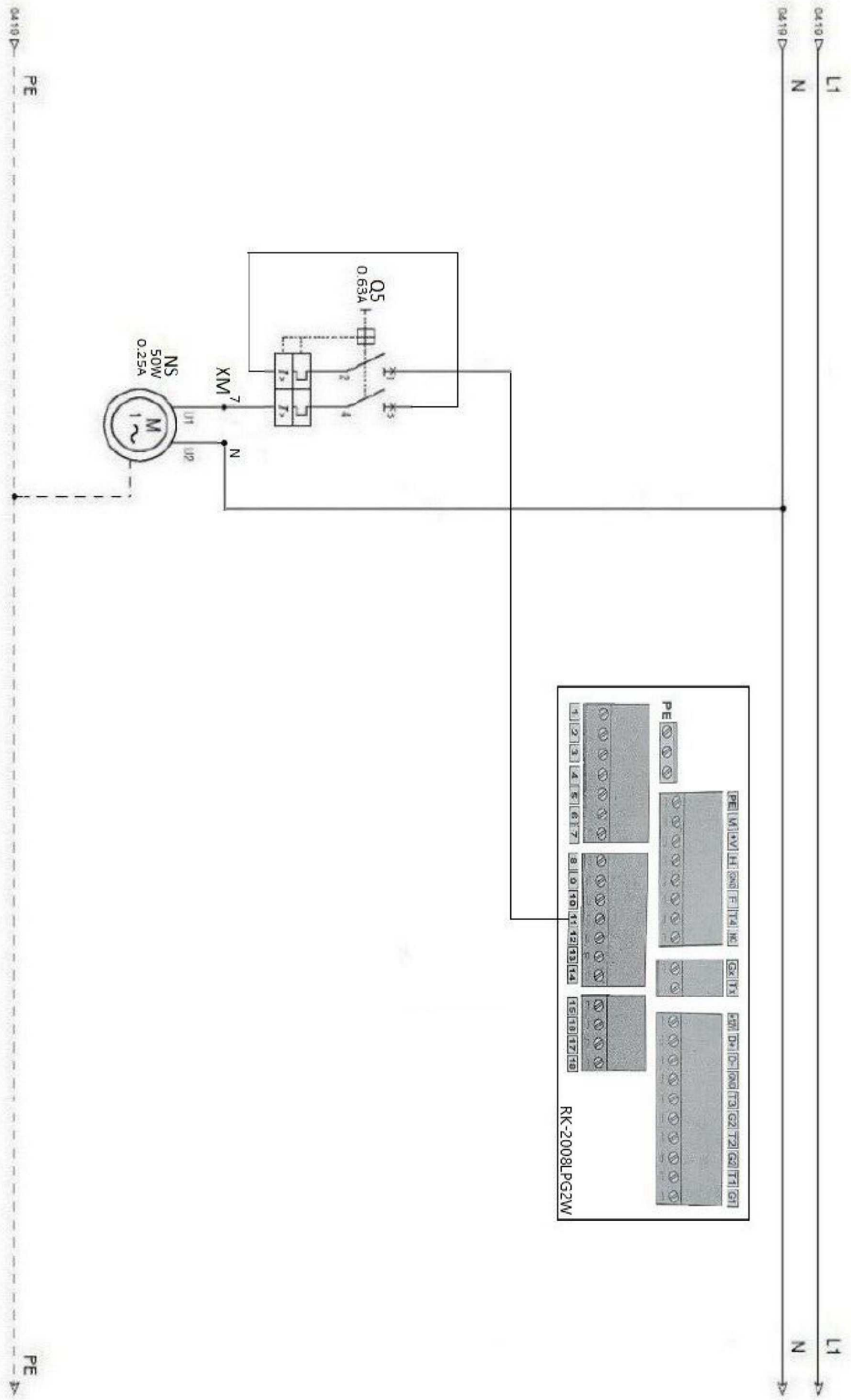
6.1.3.4 Zasilanie wentylatorów powietrza pierwotnego



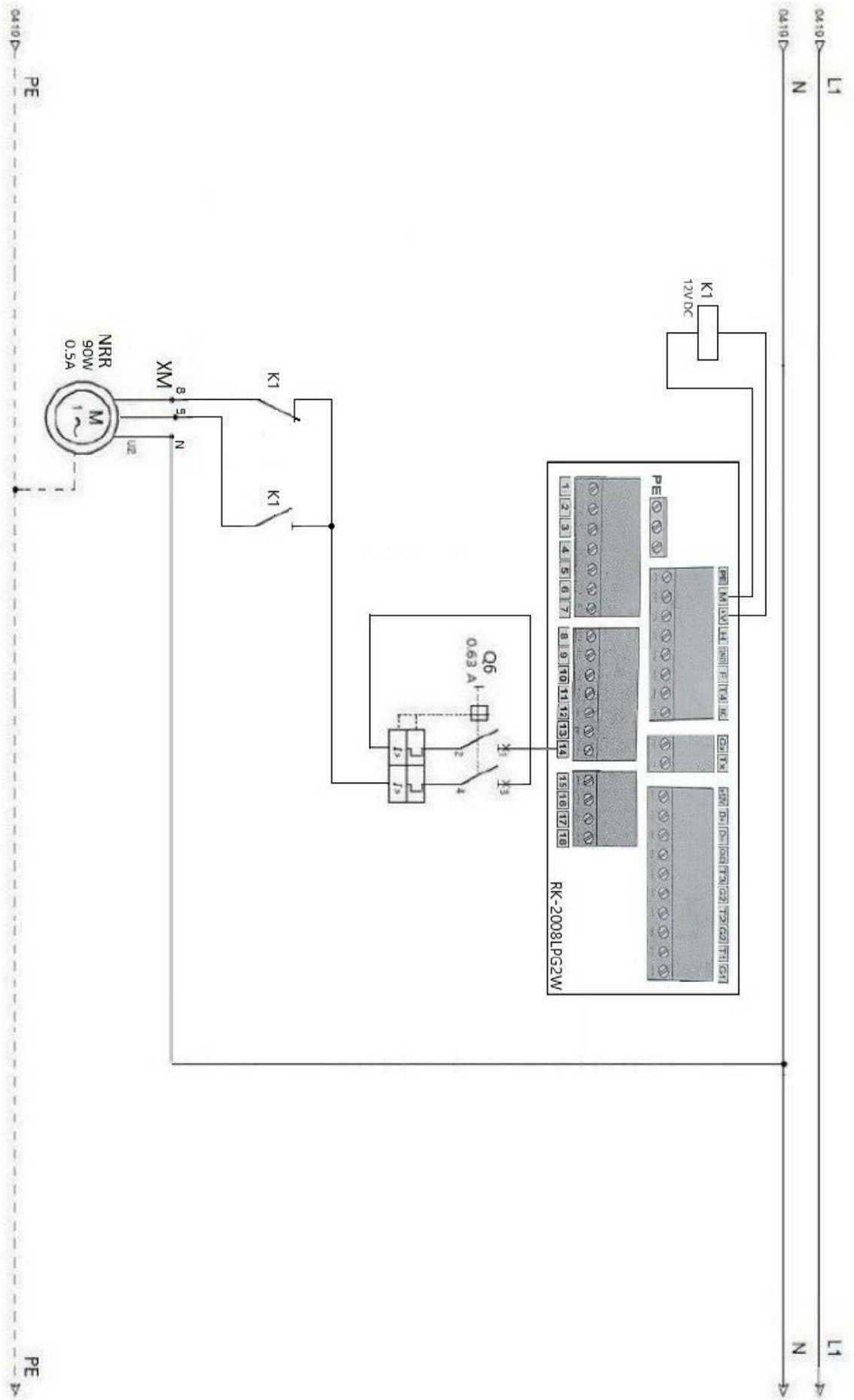
6.1.3.5 Zasilanie wentylatorów powietrza wtórnego



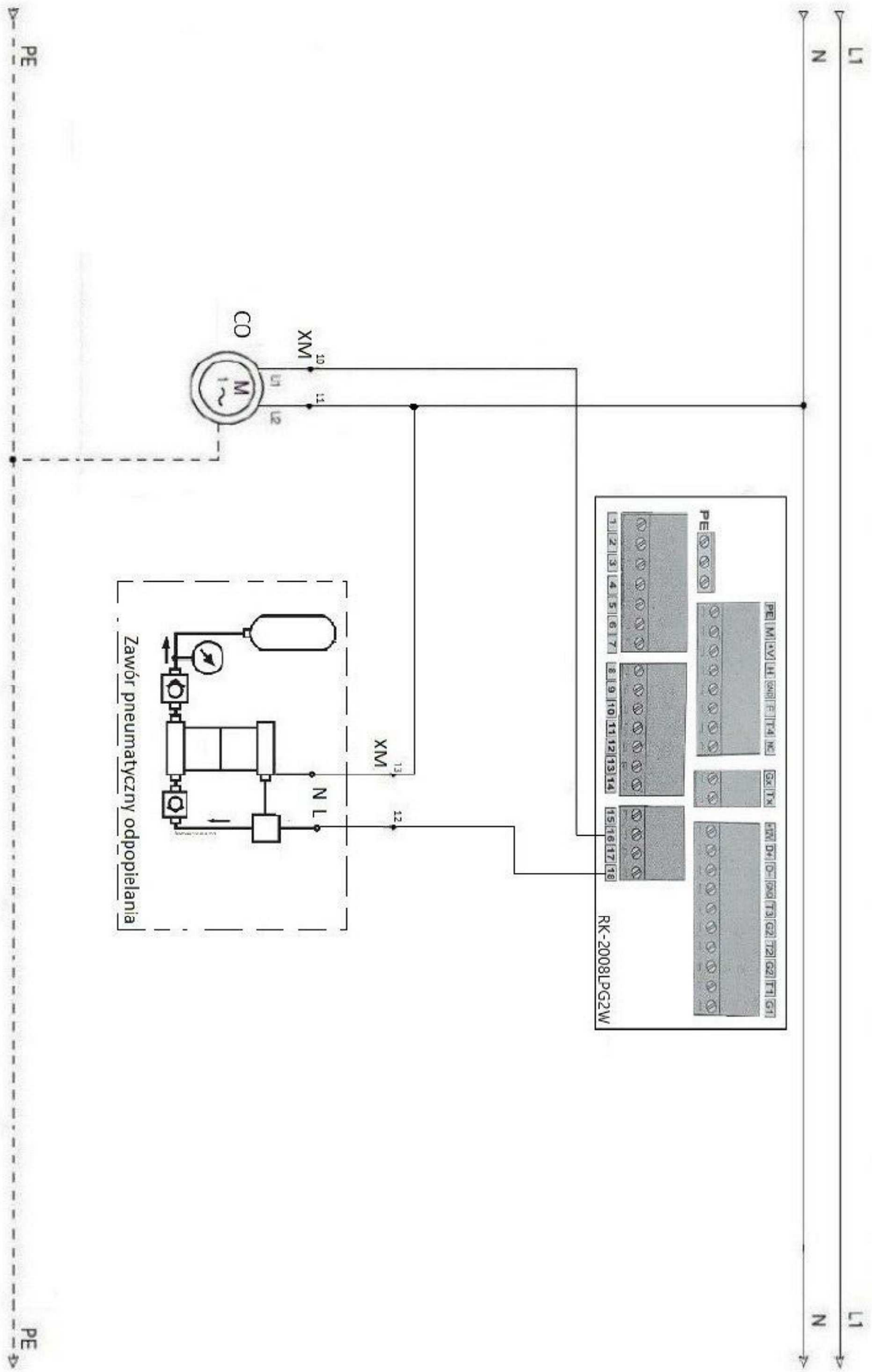
6.1.3.6 Zasilanie napędu podajnika wewnętrznego



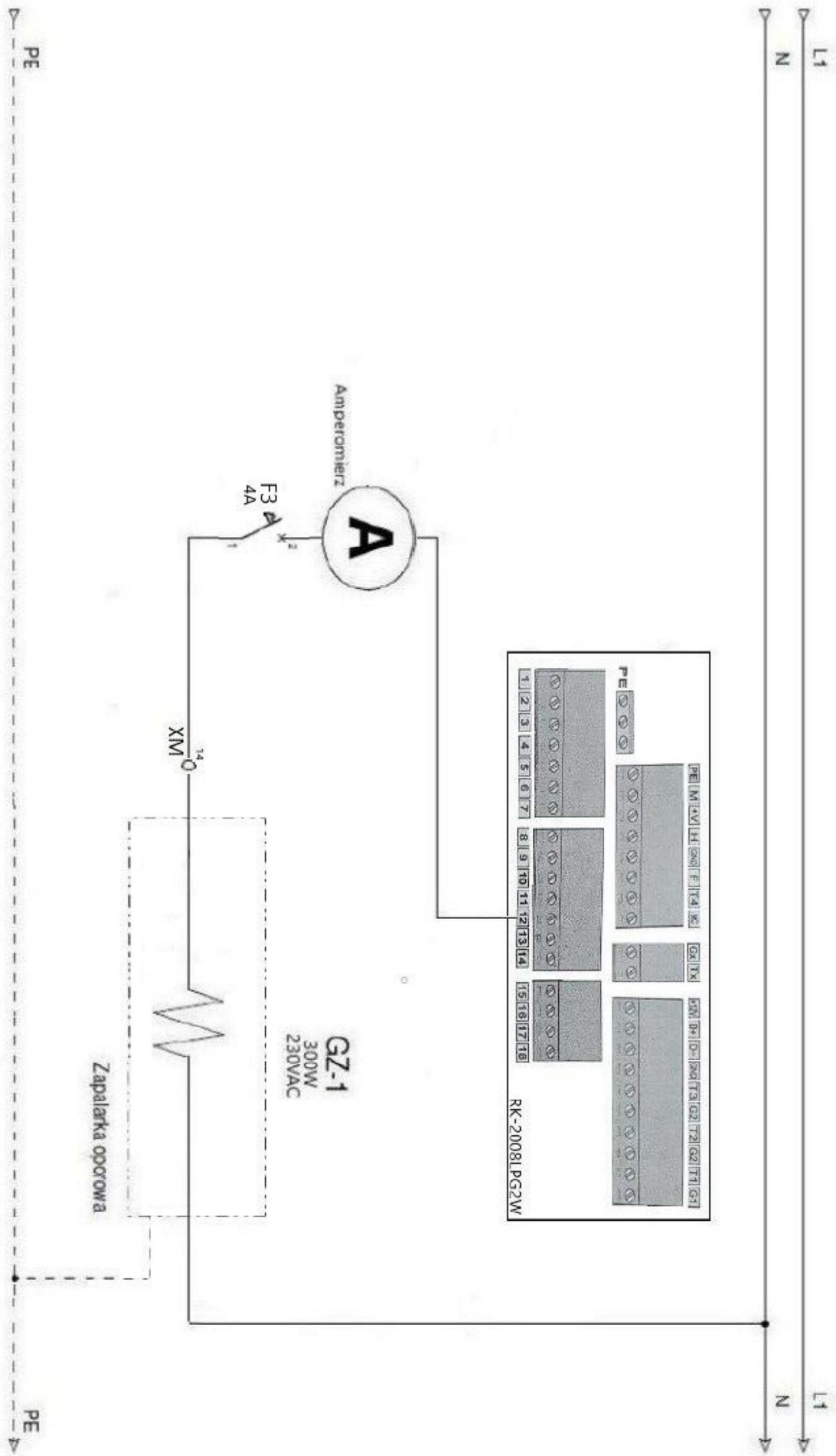
6.1.3.7 Napęd ruchomego rusztu



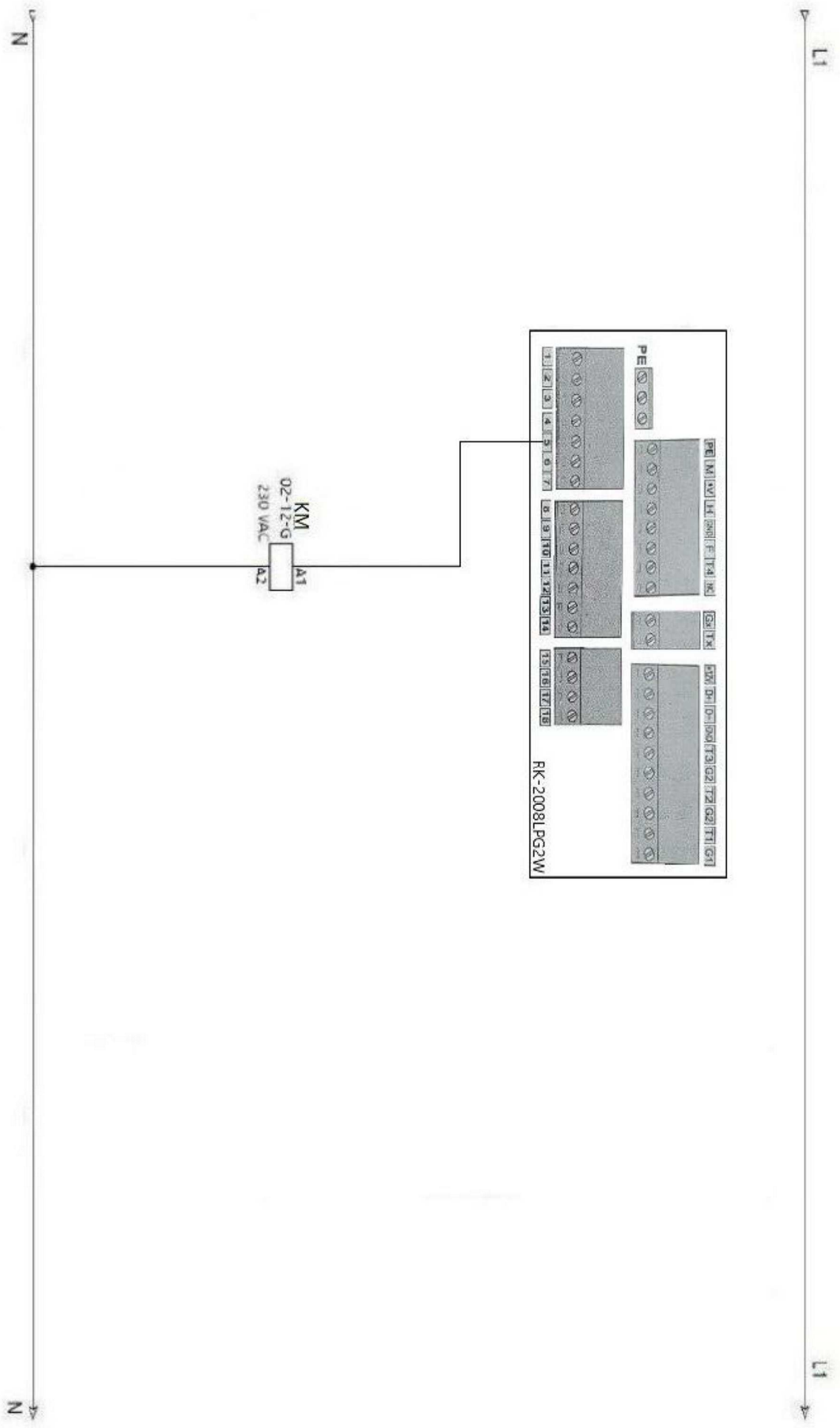
6.1.3.8 Pompa C.O. i C.W.U., Odpopielanie pneumatyczne



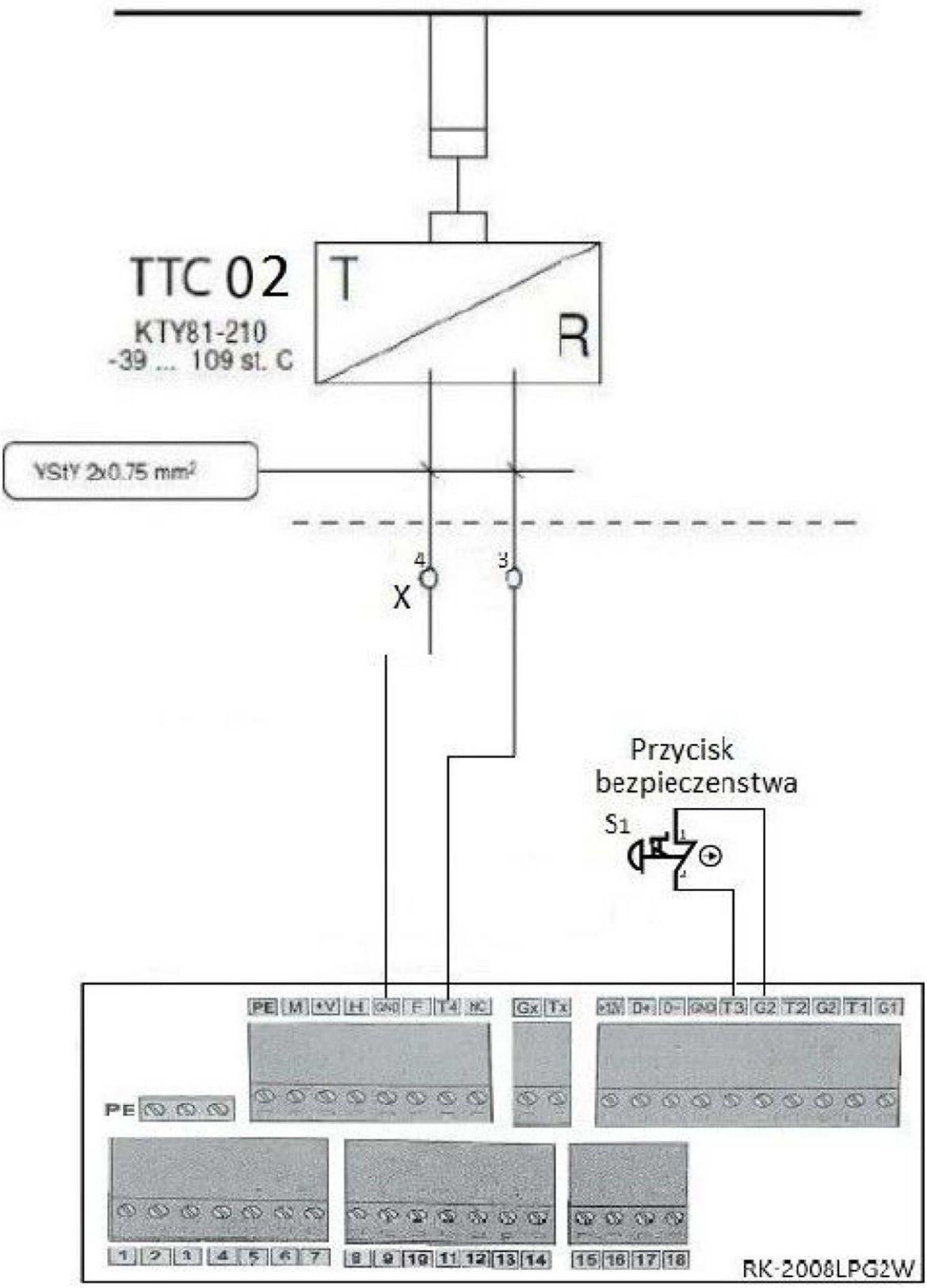
6.1.3.9 Zasilanie zapalarki



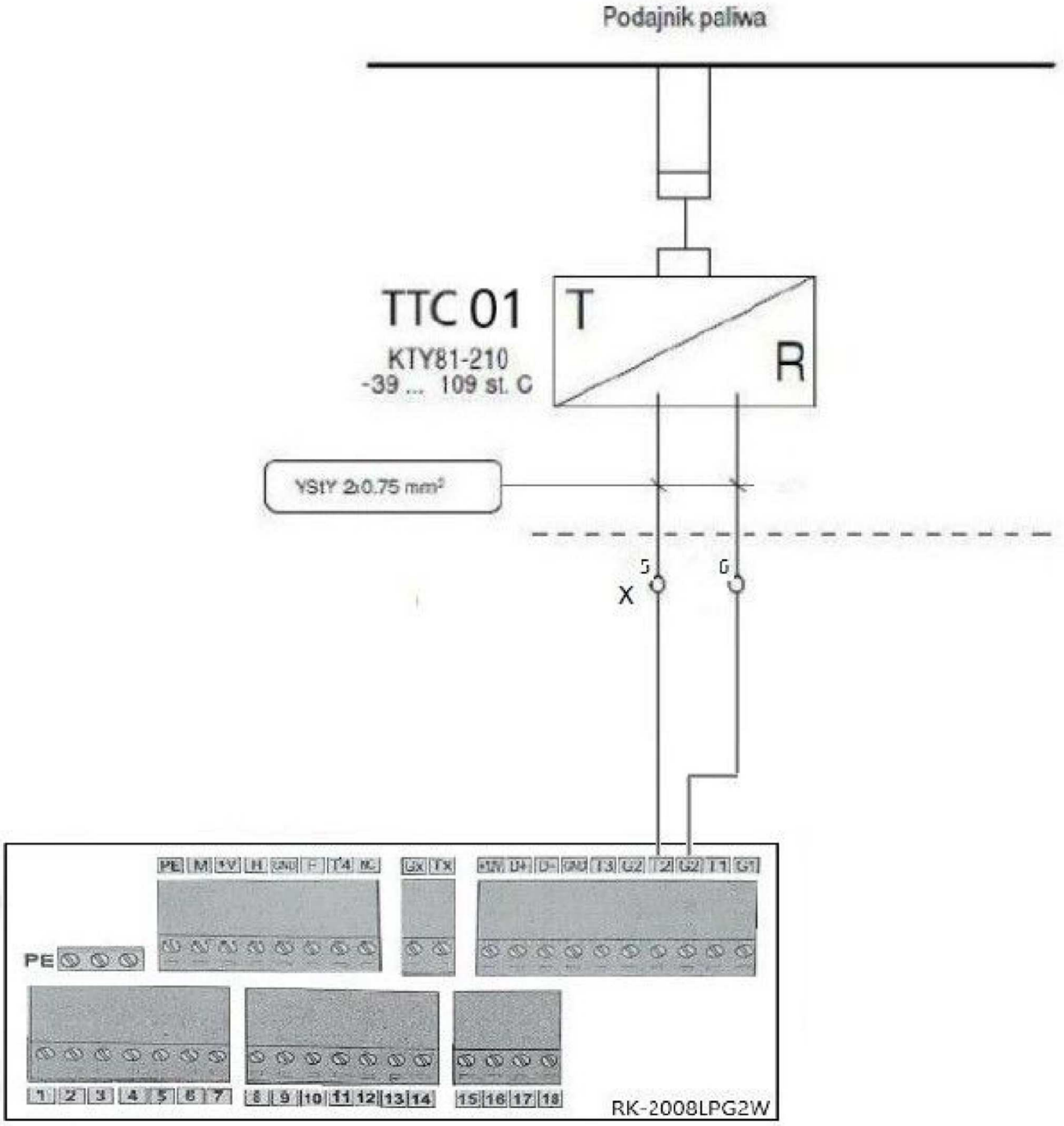
6.1.3.10 Kontrola podajnika



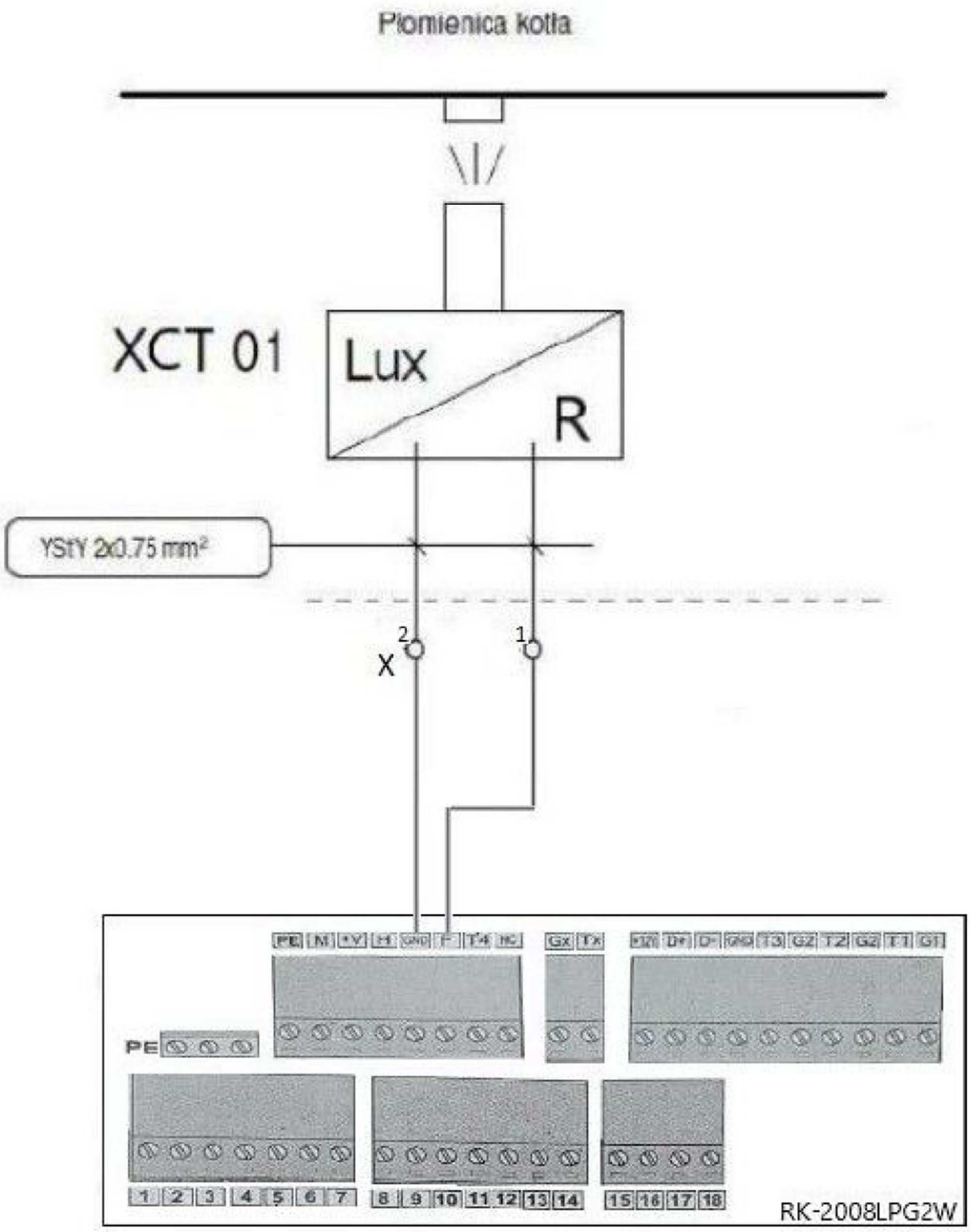
6.1.3.11 Czujnik temperatury palnika



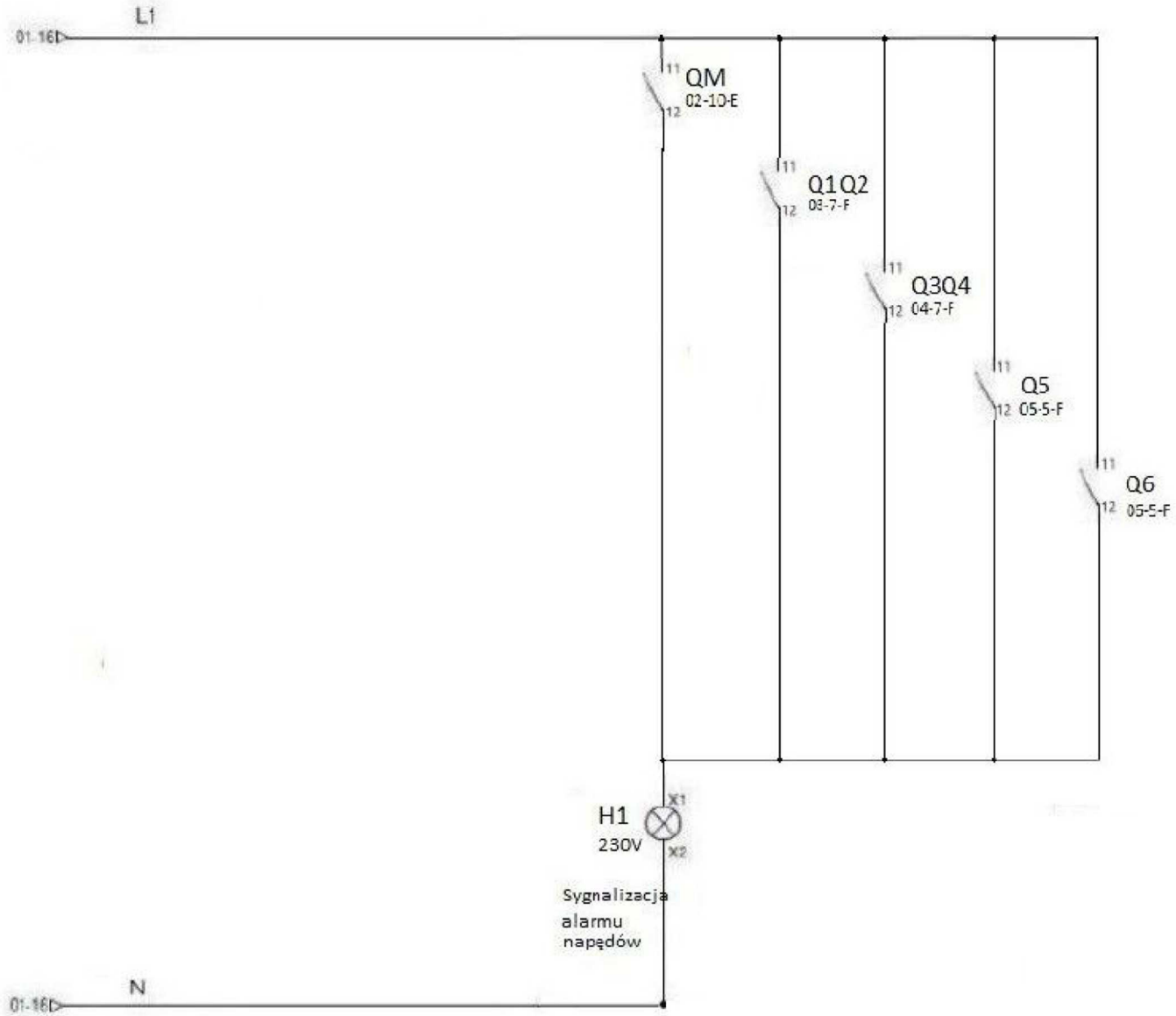
6.1.3.12 Czujnik temperatury podajnika



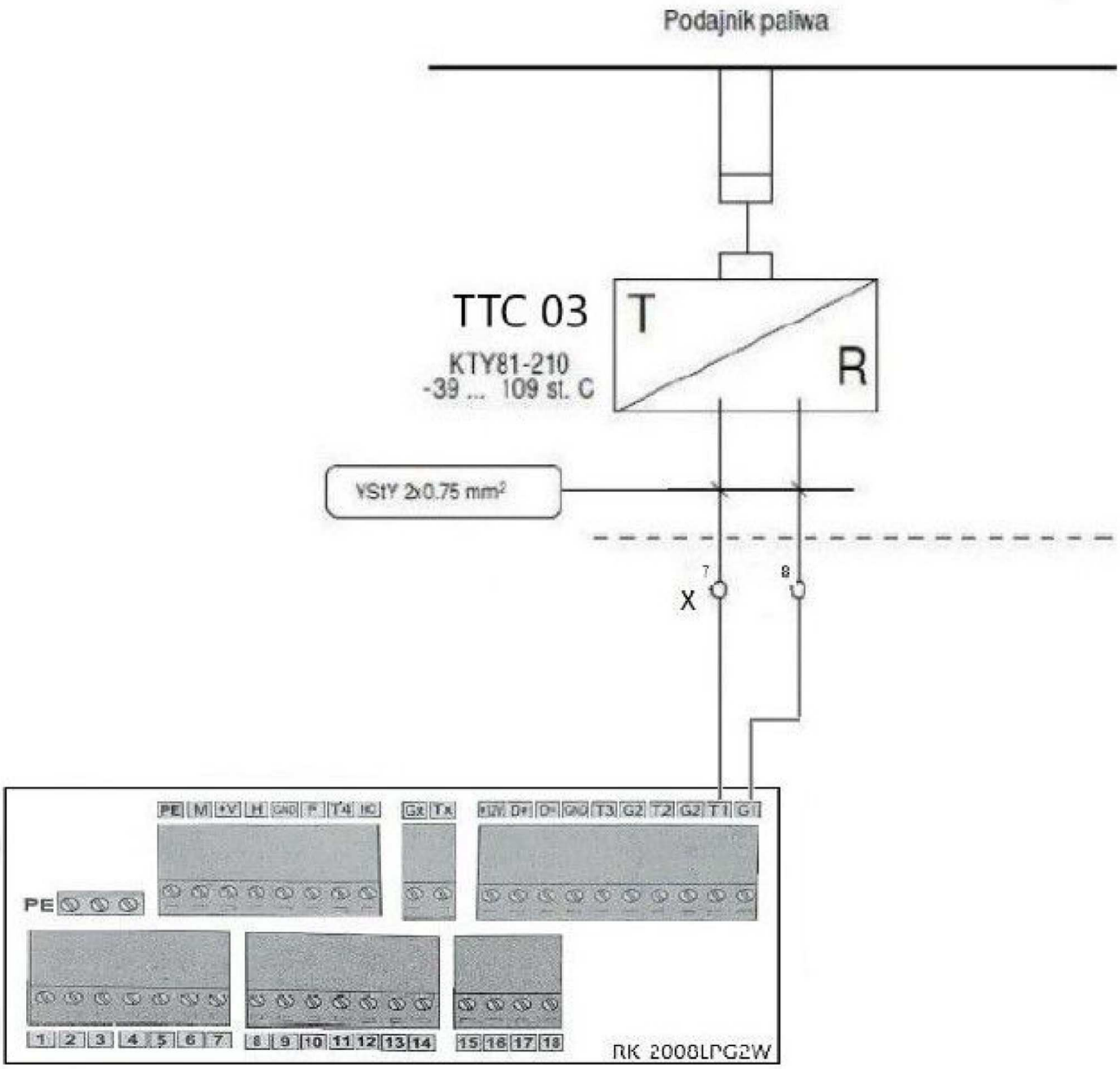
6.1.3.13 Kontrola płomienia



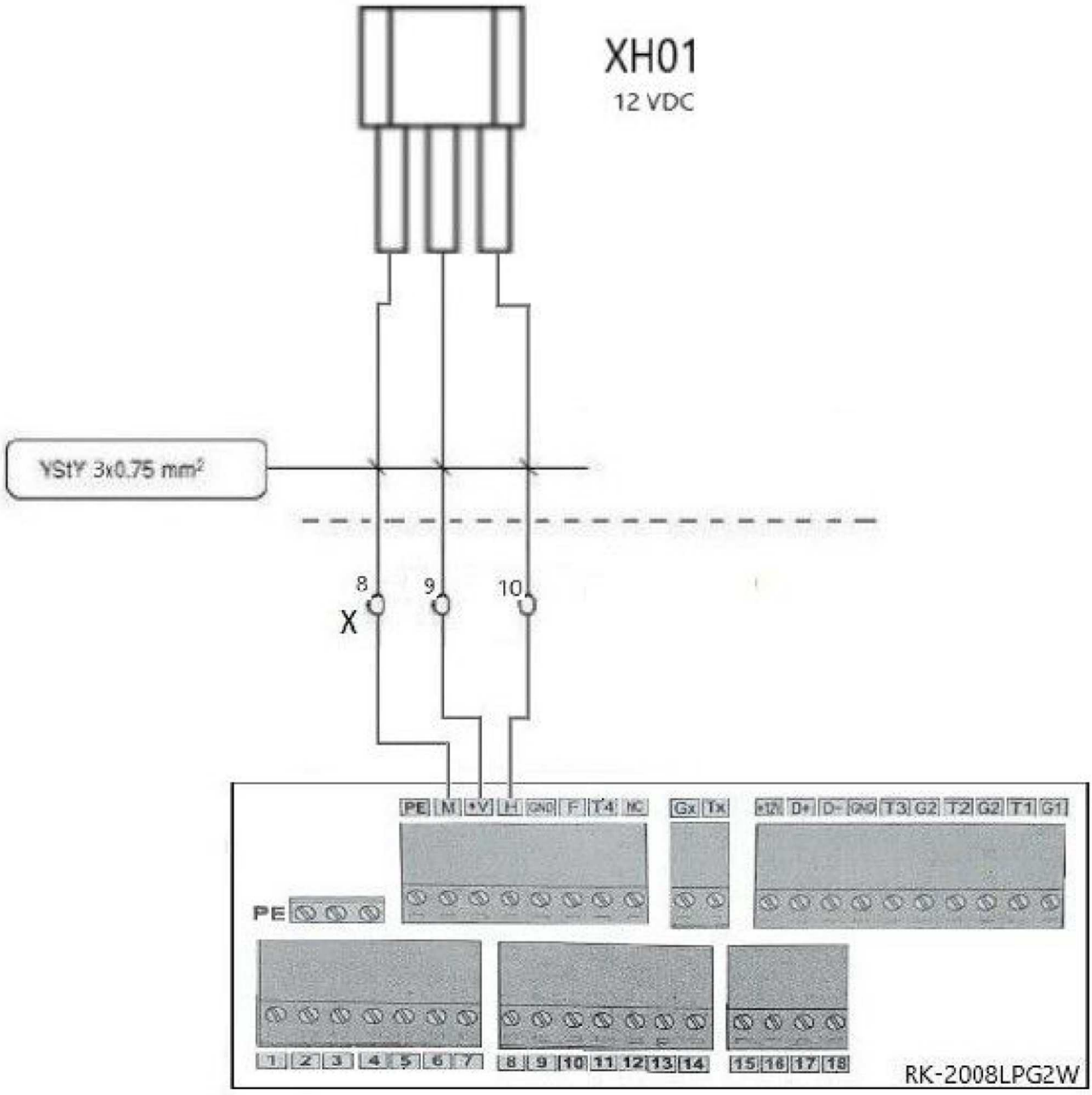
6.1.3.14 Sygnalizacja sprawności napędów



6.1.3.15 Pomiar temperatury



6.1.3.16 Czujnik HALLA



7 WSTĘPNE USTAWIENIA PRODUCENTA – PODSTAWOWE PARAMETRY PALNIKA

1	Moc max [kW]	100	150	200	250	300	400	500	750	1000
2	Napęd podajnika dozującego	25W 50K	25W 50K	25W 50K	25W 50K	125W 36K	125W 36K	180W 36K	180W 36K	180W 36K
3	Obroty wentylatora dla rozpalania	Według indywidualnego pomiaru parametrów kotła analizatorem spalin po montażu palnika								
4	Obroty wentylatora dla mocy max.	Według indywidualnego pomiaru parametrów kotła analizatorem spalin po montażu palnika								
5	Obroty wentylatora dla mocy min.	Według indywidualnego pomiaru parametrów kotła analizatorem spalin po montażu palnika								
6	Dawka startowa paliwa	5 sek.								
7	Dawka paliwa dla mocy max.	Patrz Rozdział 10								
8	Dawka paliwa dla mocy min.	10%								
9	Typ pracy stokera	Auto								
10	Czas wygaszania paleniska	15 min	15 min	15 min	15 min	20 min	25 min	30 min	45 min	
11	Moc UPS	500W/800W				1000W/1500W				
12	Minimalna pojemność akumulatora	30Ah				100Ah				



Uwaga:
Dla palników z zewnętrzną komorą spalania (Seria Uni-Max) zalecane jest zasilanie awaryjne na wypadek braku energii elektrycznej.



Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia wynikłe podczas zaniku prądu.

7.1 Ustawienie parametru „Dawka paliwa dla mocy maksymalnej”

Moc palnika uzależniona jest od ilości spalanego pelletu. Parametrem regulującym moc jest “Dawka paliwa dla mocy max/min” oraz “Moc kotła”.
Aby zacząć regulację mocy należy poznać wydajność podajnika. Wydajność podaję się w kilogramach na godzinę (kg/h) .
A)Wzór na wydajność podajnika

$$\boldsymbol{Pomiar\ podajnika\ w\ kg} * \frac{\boldsymbol{60min}}{\boldsymbol{czas\ pomiaru}} = \boldsymbol{Wydatek\ podajnika\ na\ 1h}$$

Gdzie

Pomiar podajnika – dokonujemy pomiaru przy napełnionym podajniku przez określony **czas pomiaru** (np. 2min lub 3min).

b)Następnie należy obliczyć moc , jaką da nam określona ilość paliwa

$$\boldsymbol{Wydatek\ podajnika\ na\ 1h} * (\boldsymbol{wartość\ opałowa\ pelletu} * \boldsymbol{0.277\ 777\ 777\ 8}) = \boldsymbol{Moc\ osiągana\ z\ paliwa}$$

Gdzie

0.277 777 777 8 kW – 1 MJ

Kolejną rzeczą jest uwzględnienie sprawności w mocy osiąganej z paliwa

$$\frac{\boldsymbol{Moc\ z\ paliwa} * \boldsymbol{sprawność}}{\boldsymbol{100}} = \boldsymbol{Moc\ z\ uwzględnieniem\ sprawności}$$

Gdzie

Moc z uwzględnieniem sprawności **– Maksymalna moc, jaką można osiągnąć z danego podajnika.**

Przykład obliczania wydajności.

Przyjmijmy, że nasz podajnik podał w ciągu 3min pracy 1kg pelletu.

$$1kg * \frac{60min}{3\ min} = 1kg * 20 = 20\frac{kg}{h}$$

Następnie

$$20\frac{kg}{h} * (19MJ * 0{,}277\ 777\ 777\ 8) = 105{,}56\text{kW}$$

Następnie

$$\frac{105{,}56kW * 90\%}{100} = 95kW$$

Wynik oznacza, że nasz podajnik jest w stanie podać paliwo o maksymalnej wartości 95kW.

Idea procentowej dawki dla mocy.

Dawki dla poszczególnych mocy ustalane są za pomocą procentów. Oznacza to , że gdybyśmy wzięli nasz przykładowy podajnik, to ustawienie parametru “Dawka paliwa dla mocy maksymalnej” na 100% da nam pracę palnika na 95kW.
Idąc tą idea, jest dosyć łatwo policzyć, ile wynosi wartość procentowa dla innych mocy na zasadzie proporcji.

$$\frac{25kw}{95kw} = \frac{x\%}{100\%} \rightarrow x = \frac{25kw * 100\%}{95kw} \rightarrow x \approx 26\%$$

Z tej proporcji można obliczyć , że ustawienie parametru “Dawka paliwa dla mocy maksymalnej” dla palnika wynosi 26%.

Możliwości zmiany parametrów mocy są dwie :

1) Zmiana parametru “Dawka paliwa dla mocy maksymalnej” , który działa jak wyżej
2) Zmiana parametru “Moc kotła”, która określana jest procentami, a obliczana z parametrów “Dawka paliwa dla mocy maksymalnej” oraz “Dawka paliwa dla mocy minimalnej” polega na przeliczaniu procentów na zasadzie proporcji jak niżej :

$$\frac{25kW - 100\%}{10kW - \ x}$$

$$\frac{25kW - 100\%}{10kW - 40\%}$$

8 ELEMENTY ZABEZPIECZEŃ PALNIKÓW PELLETOWYCH

Zabezpieczenie	Typ zabezpieczenia
Zabezpieczenia przed zapłonem zewnętrznym	Podajnik dozujący grawitacyjnie pellet do palnika
	Rura spiro i odgiętka łączące podajnik z palnikiem są zawsze puste i wykonane z materiałów niepalnych
	Rura Spiro jest wykonana z poliuretanu – niepalnego i samogasnącego - odporność termiczna od -40 do 70 °C
	Klapa przeciw pożarowa zabezpieczająca przed cofnięciem płomienia i gazów
	Czujnik temperatury podajnika (odgiętki), ustawiona na 45°C.
Zabezpieczenie przed zanikiem prądu	**Zalecane zasilanie awaryjne na wypadek braku energii elektrycznej.**
Zabezpieczenie przed zanikiem płomienia	Zastosowanie fotokomórki lub czujnika PT-1000 w czopuchu kotła

9 ZALECENIA

a. Utrzymywać w czystości ruszt palnika, oczyszczać z pozostałości spalania (popiołu, żużla) co najmniej raz w tygodniu. Jeśli zachodzi taka potrzeba, należy czyścić palenisko częściej – zależnie od jakości stosowanego granulatu.
b. Pozostałości spalania usunąć z nad oraz spod rusztu.
c. Sprawdzać drożność otworów napowietrzających w rusztach, napowietrzeniach bocznych palnika oraz płycie paleniska przy każdym czyszczeniu.
d. Zaleca się raz do roku, po sezonie grzewczym, zlecić przegląd autoryzowanemu serwisowi lub przesłać palnik do siedziby firmy na przegląd.
e. Utrzymywanie w czystości pomieszczenia kotłowni.
f. Zabezpieczenie dopływu odpowiedniej ilości powietrza do kotłowni.
g. Dbanie o drożność kanałów wentylacyjnych kotłowni.
h. Stosowanie odpowiedniej jakości paliwa.
i. Przy zmianie dostawy pelletu sprawdzić należy poprawność spalania oraz wyregulować nastawy obrotów wentylatora dla mocy maksymalnej i minimalnej.

10 WARUNKI POPRAWNEJ I BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI

W celu zachowania optymalnych i bezpiecznych warunków obsługi kotła/palnika należy przestrzegać następujących zasad:

a. Palnik mogą obsługiwać tylko dorośli przeszkoleni w zakresie eksploatacji i obsługi palników na pellet.
b. Przed przystąpieniem do obsługi kotła należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi palnika.
c. Należy pilnować, aby w pobliżu palnika nie znajdowały się dzieci.
d. Nie można pod żadnym pozorem wkładać do zasobnika na paliwo ręki – grozi kalectwem,
e. Należy utrzymywać w należytym stanie technicznym zarówno palnik, podajnik, kocioł jak i instalację CO i CWU.
f. Palnik jest urządzeniem wytwarzającym energię cieplną. Należy zwrócić uwagę, że niektóre elementy palnika nagrzewają się do wysokich temperatur.
g. Należy utrzymywać porządek w kotłowni i nie składać materiałów nie związanych z obsługa kotła oraz materiałów łatwopalnych.
h. Należy stosować paliwa zalecane przez Producenta w niniejszej dokumentacji.
i. Nie należy ingerować samemu w elementy elektroniki i automatyki oraz inne urządzenia elektroniczne związane z palnikiem.
j. Instalacja elektryczna w obiekcie, gdzie zamontowano palnik, musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa.
k. Czyszczenie palnika oraz kotła z sadzy i popiołu należy wykonywać podczas postoju kotła.
l. Niedozwolone jest spalanie w palniku materiałów do tego nieprzeznaczonych.
m. Należy zapewnić odpowiednią ilość świeżego powietrza w kotłowni.
n. Podczas pracy palnika nie wolno otwierać drzwiczek kotła z zamontowanym w nim palnikiem.
o. W przypadku zapłonu paliwa wewnątrz części palnika do tego nieprzeznaczonych należy niezwłocznie rozpocząć procedurę wygaszania.
p. Palnik nie może być narażony na działanie wody, co może spowodować porażenie prądem. Palnik należy chronić przed deszczem oraz wszelkimi wyciekami z instalacji wodnych.
q. Palnik powinien być przechowywany i eksploatowany w pomieszczeniach o temperaturze w zakresie od +10 stopni Celsjusza do +40 stopni Celsjusza oraz o odpowiedniej wilgotności.
r. Niedozwolone jest zamontowanie i używanie palnika w kotłach oraz innych instalacjach do tego nieprzystosowanych.
s. Palnik funkcjonuje jako urządzenie przeznaczone do montażu w kotłach centralnego ogrzewania i nie może funkcjonować jako niezależne urządzenie.
t. Niedozwolone jest rozpalanie palnika innymi metodami niż opisane w instrukcji, szczególnie zabronione jest używanie środków łatwopalnych.
u. Palnik powinien być eksploatowany z założonymi osłonami oraz wszystkimi elementami zabezpieczającymi poprawne funkcjonowanie urządzenia.



Zabronione jest użytkowanie palnika bez zamontowanych osłon.

11 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Palniki wersji UNI-MAX COMPACT – posiadają ruchomy ruszt w postaci wysuwanej szuflady, który utrzymuje stabilne warunki spalania w czasie i usuwa nadmiar żużla i popiołu z paleniska.
Aby wyjąć i wyczyścić ruszt należy zdjąć osłonę palnika, wypiąć z płytki przyłączeniowej kabel oznaczony jako **„AUTO-CZYSZCZENIE”** rusztu, oraz rozpiąć zapinki znajdujące się z prawej i lewej strony palnika. Następnie ostrożnie wysunąć szufladę i oczyścić ją z popiołu oraz żużla, **pamiętając o udrożnieniu otworów w napowietrzeniach bocznych palnika i szuflady**.
Po oczyszczeniu szuflady należy ją ponownie ostrożnie wsunąć do palnika. Po dokładnym wsunięciu szuflady należy zapiąć zapinki, podłączyć kabel auto-czyszczenia rusztu oraz założyć osłonę. Zaleca się aby raz w tygodniu wyjąć ruszt, do czyszczenia.



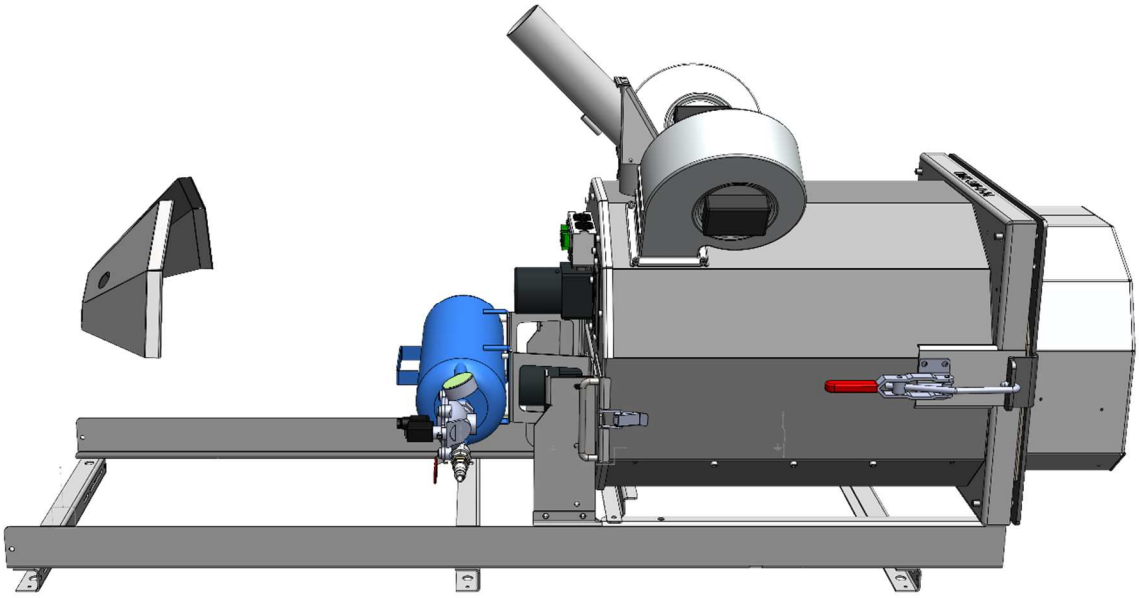
UWAGA!
Częstotliwość czyszczenia rusztu uzależniona jest od jakości spalanego pelletu.



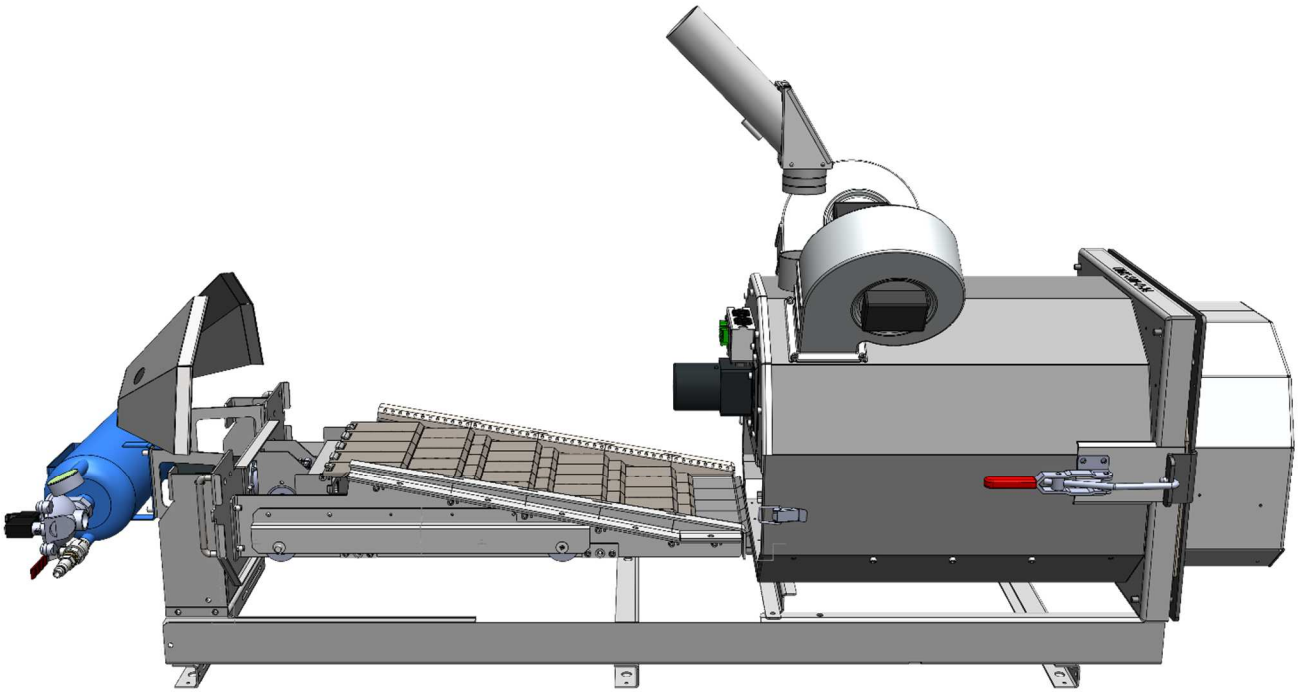
UWAGA!
Aby wyczyścić palnik, należy bezwzględnie wyłączyć urządzenia oraz odczekać do momentu spadku temperatury na palenisku.

Czynność tę należy wykonywać ze szczególnym zachowaniem ostrożności i mogą to robić tylko osoby, które zapoznały się z instrukcją obsługi.

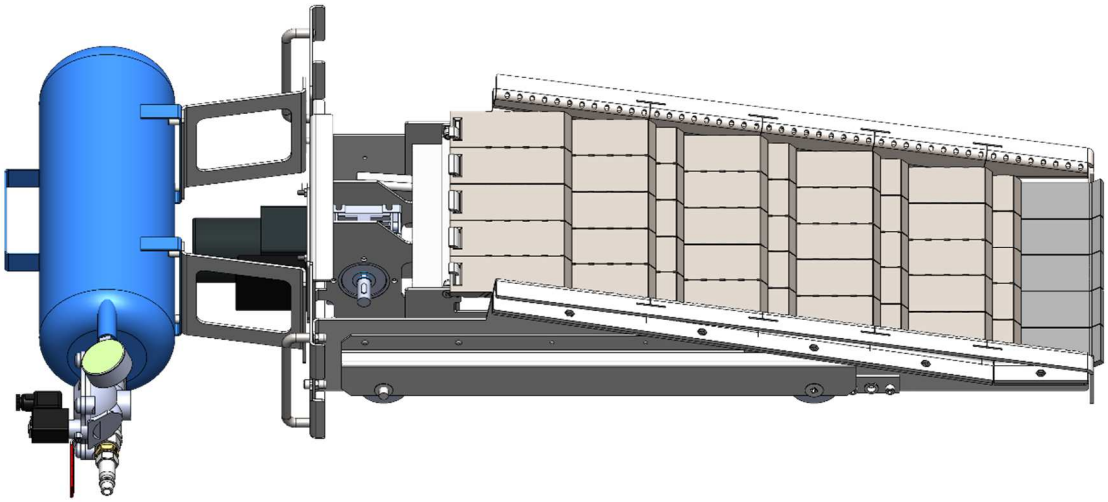
11.1 CZYSZCZENIE RUSZTU



W celu wyczyszczenia rusztu, należy odpiąć zapinki znajdujące się po bokach urządzenia oraz przewód podłączone do płytki przyłączeniowej oznaczony „AUTOCZY”. Następnie wysunąć szufladę z rusztami ruchomymi, oczyścić z popiołu, który znajduje się na ruszcie, w szufladzie pod nim i **wyczyścić wewnątrz palnik z popiołu i żużla**.



Istotną rzeczą, która ma wpływ na ilość oraz jakość spalania paliwa to drożność otworów w napowietrzeniach bocznych i płyty paleniska palnika. Należy zwrócić szczególną uwagę na ich drożność otworów.



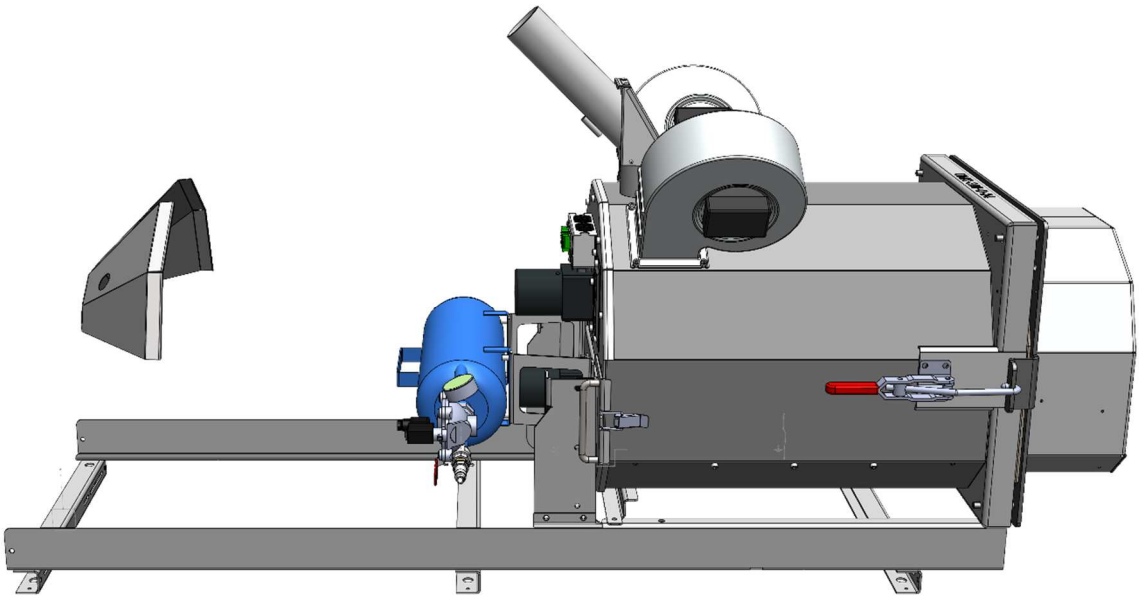
Zaleca się czyszczenie otworów w napowietrzeniach bocznych palnika przy każdym jego czyszczeniu, oraz czyszczenie otworów napowietrzających w płycie paleniskowej palnika raz na sezon (lub częściej, jeśli na to wskazuje ich zanieczyszczenie). Drożność otworów na płycie może mieć też wpływ na wykrywanie płomienia przez fotodetektor.

11.2 WYMIANA ZAPALARKI

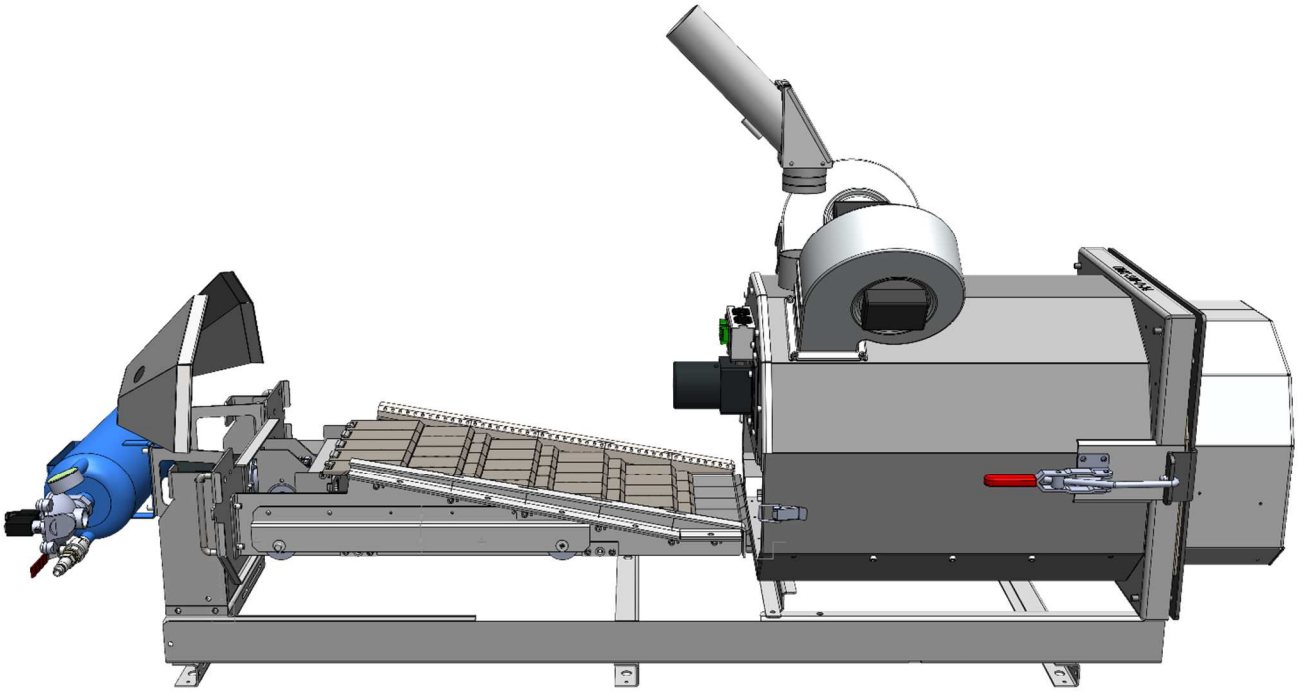
Najczęstszym serwisem Eco-palnika jest zużycie elementu podlegającego największym obciążeniom – zapalarki. Zanim przystąpimy do wymiany zapalarki, należy sprawdzić czy nie wystarczy wymienić bezpiecznika zabezpieczającego układ rozpalania. W takim przypadku należy odłączyć sterownik od napięcia, następnie odkręcić wkład bezpiecznika. Po wykręceniu należy zwrócić uwagę, czy drucik wewnątrz bezpiecznika nie jest przerwany. Jeśli jest przerwany, należy wymienić bezpiecznik na nowy oraz ponownie przetestować zapalarkę.

11.2.1 Zdjęcie obudowy palnika

Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć urządzenie od napięcia oraz zdjąć obudowę z palnika.



11.2.2 Wysunięcie szuflady z palnika



11.2.3 Wyjęcie zapalarki

Następnie należy delikatnie wyciągnąć wtyczkę od zapalarki z płytki elektrycznej, następnie wyciągnąć dławicę gumową zapalarki.
Po wyjęciu dławicy należy bardzo delikatne wyjąć zapalarkę z uchwytu.







11.2.4 Włożenie sprawnej zapalarki

Wkładając nową zapalarkę należy zwrócić uwagę na włożenie jej w uchwyt oraz delikatne obchodzenie się z nią. Należy wsunąć zapalarkę do wyczuwalnego oporu.



11.2.5 Złożenie

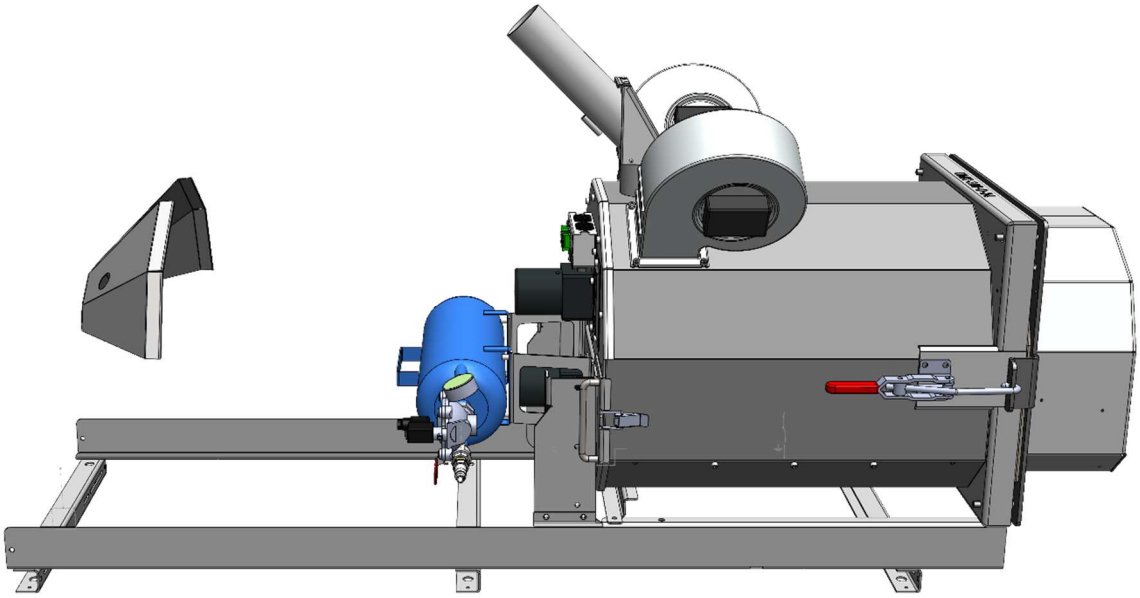
Po zamontowaniu zapalarki należy złożyć pozostałe podzespoły w kolejności odwrotnej do wymontowania.

11.2.6 CZYSZCZENIE FOTOKOMÓRKI

W trakcie procesu palenia na wielu podzespołach palnika osiada popiół, sadza oraz inne zanieczyszczenia. W przypadku problemów z detekcją płomienia należy wyczyścić fotokomórkę.

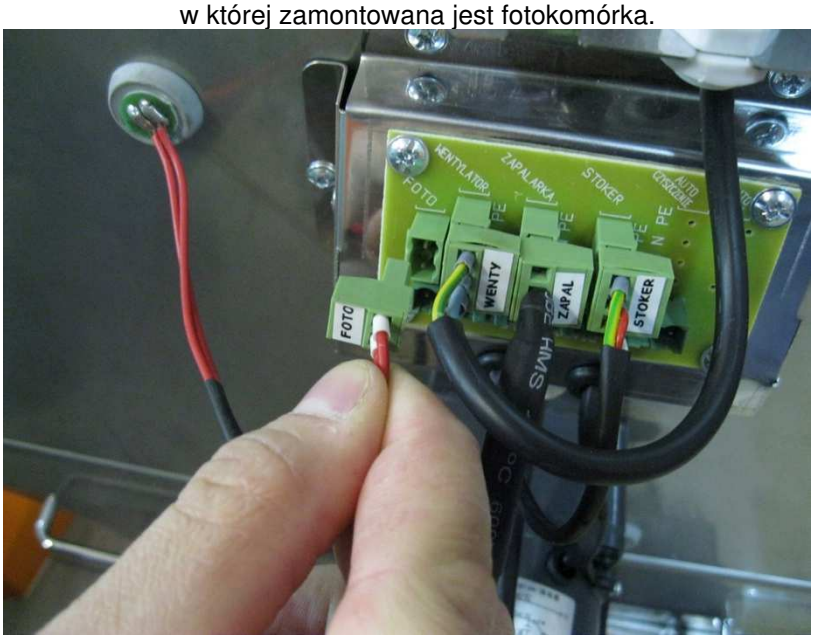
11.2.7 Zdjęcie obudowy palnika

Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć urządzenie od napięcia oraz zdjąć obudowę z palnika.



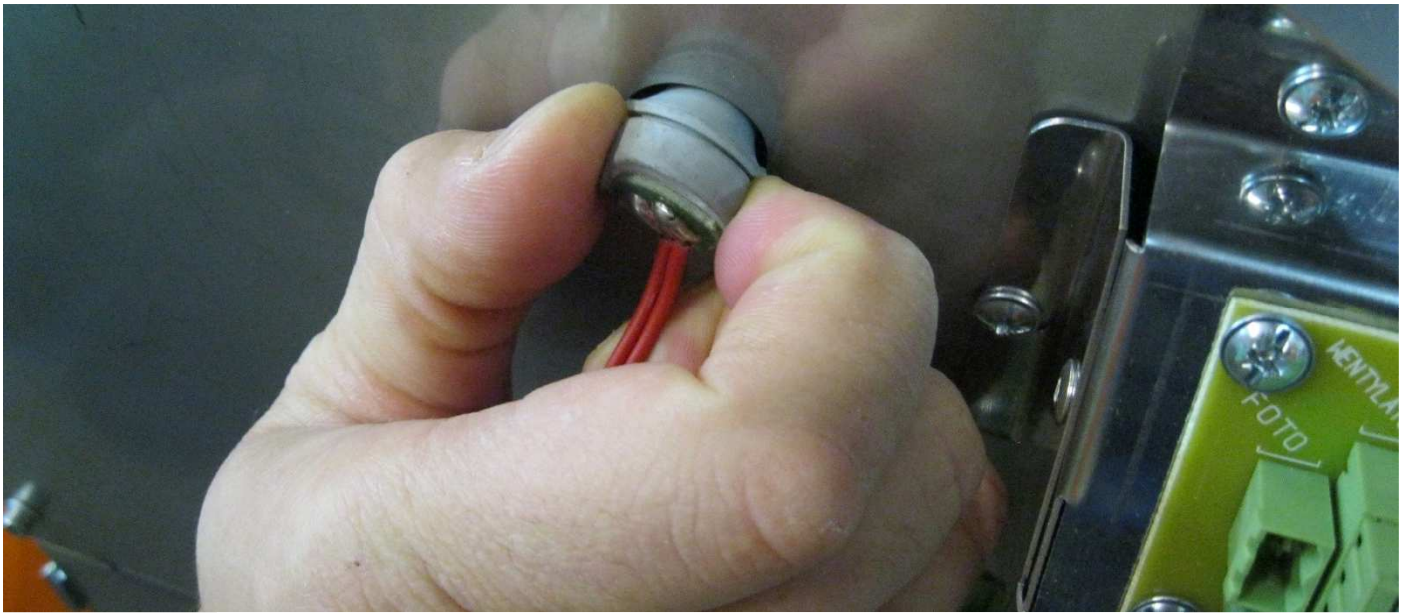
11.2.8 Odpięcie fotokomórki z płytki elektrycznej oraz wyjęcie z obudowy trójnika

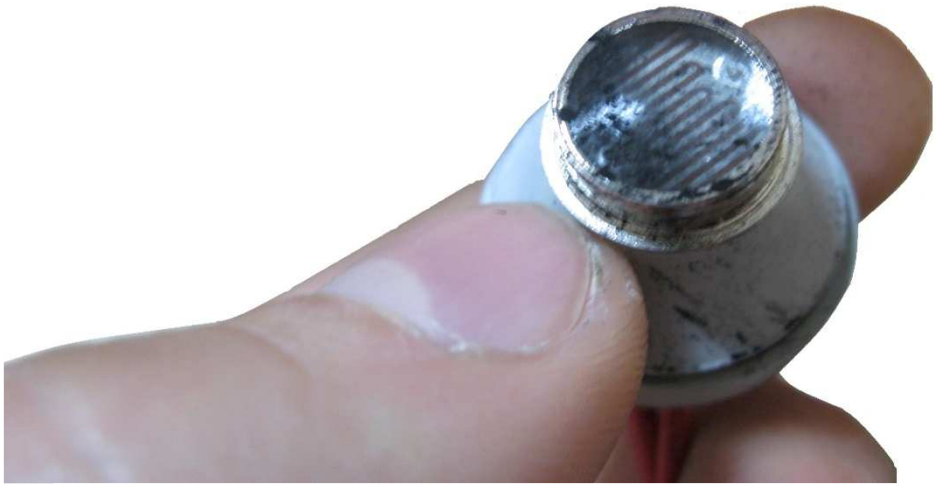
Po zdjęciu obudowy należy delikatnie wyciągnąć wtyczkę z płytki elektrycznej, następnie wyciągnąć dławicę gumową, w której zamontowana jest fotokomórka.



11.2.9 Czyszczenie fotokomórki

Po wyjęciu fotokomórki należy delikatnie ją przetrzeć szmatką lub papierem toaletowym, aż przez szkło będzie dokładnie widoczne uzwojenie.







11.2.10 Ponowne zamontowanie

Po wyczyszczeniu fotokomórki należy zamontować ją w kolejności odwrotnej do wymontowania.

11 LIKWIDACJA PALNIKA PO UPŁYWIE JEGO ŻYWOTNOŚCI

Likwidację palnika jak i jego poszczególnych części do produkcji których użyte są metale, należy przeprowadzić za pośrednictwem uprawnionych firm zapewniających skup materiałów wtórnych lub innych firm specjalizujących się w neutralizacji takich urządzeń z bezwzględnym zachowaniem zasad ochrony środowiska.

12 USTERKI

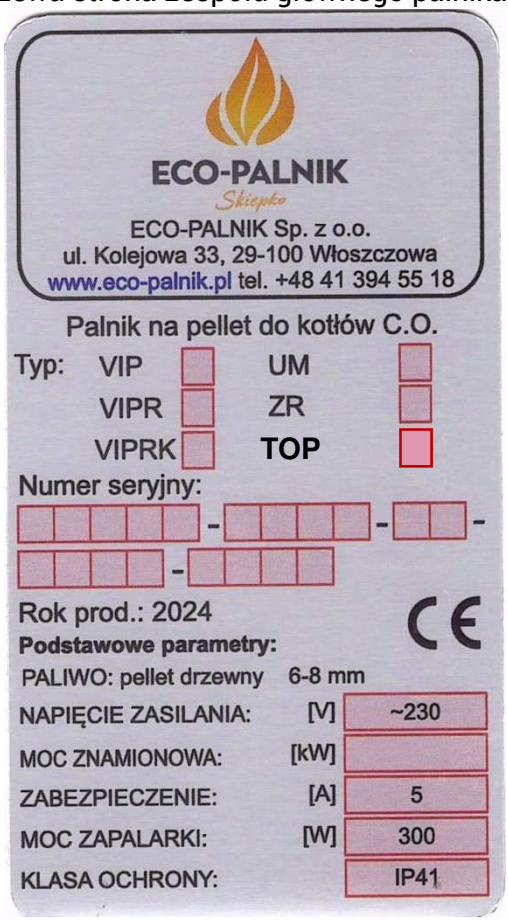
Lp.	Usterka	Przyczyna zaistnienia usterki	Sposób usunięcia usterki
1	**Alarm BRAK OPAŁU**	Brak opału w zasobniku	Jeśli podczas pracy w trybie ROZPALANIE regulator nie wykryje obecności płomienia przez określony przez serwisanta czas, to wywoływany jest alarm braku opału. W celu ponownego uruchomienia regulatora należy uzupełnić opał, skasować alarm za pomocą przycisku STOP i uruchomić proces regulacji za pomocą przycisku START.
		Uszkodzona zapalarka	Wymienić wkład zapalarki
		Żużel w palenisku	Dokładnie oczyścić palenisko i udrożnić otwory dostarczające powietrze w palenisku
		Nie działają zapalarka, stoker, podajnik	Wymienić bezpiecznik znajdujący się w sąsiedztwie sterownika na nowy o wartości 5A (5mm x 20mm)
		Nie działa podajnik	Sprawdzić stan podajnika czy nie został zablokowany
		Fotokomórka nie widzi ognia	Zła kalibracja fotokomórki, przestawić próg wyłączenia zapalarki
			Fotokomórka jest zabrudzona, przez co odczyty mogą być niewłaściwe, wyczyścić fotokomórkę
			Zbyt duża ilość paliwa lub paliwo złej jakości – zmniejszyć: dawkę startową i/lub dawkę paliwa dla rozpalania
			Uszkodzona fotokomórka
			Zabrudzone otwory na płycie paleniska, udrożnić otwory
2	**Palnik często wchodzi w stan rozpalania**	Niewłaściwie dobrane parametry detekcji płomienia	ustawić właściwe parametry lub skontaktować się z serwisem producenta
		Zanieczyszczona fotokomórka	wymontować i oczyścić fotokomórkę
		Zanieczyszczone palenisko	dokładnie oczyścić palenisko i udrożnić otwory dostarczające powietrze w palenisku
		Zbyt małe dawki paliwa	Podnieść parametry dla mocy maksymalnej i/lub mocy minimalnej urządzenia
		Zbyt duże dawki paliwa	Zmniejszyć parametry dla mocy maksymalne
		Zanieczyszczona płyta paleniska	Dokładnie oczyścić płytę za paleniskiem oraz udrożnić otwory dostarczające powietrze w palenisku
3	**Alarm zapłonu podajnika**	Nadmierny wzrost temperatury obudowy palnika spowodowany zapłonem paliwa w trójniku stokera lub rurze zasypowej	Jeśli podajnik wyposażony został w czujnik temperatury, to przekroczenie wartości zaprogramowanej w parametrze serwisowym TEMPERATURA ZAPŁONU PODAJNIKA spowoduje wywołanie alarmu zapłonu podajnika, a regulator przełączy się w tryb WYGASZANIE. UWAGA! Alarm ten można skasować po obniżeniu się temperatury czujnika podajnika. Próba skasowania alarmu przed zakończeniem gaszenia wyłącza jedynie sygnalizację dźwiękową
4	**Alarm przegrzania kotła**	Przekroczenie temperatury wody w kotle ustawionej przez serwisanta w sterowniku	Regulator RK–2008LPG2/SPGMS posiada zabezpieczenie przed przegrzaniem kotła. Jeśli temperatura wody w kotle osiągnie wartość

			zaprogramowaną w parametrze serwisowym „Temperatura maksymalna kotła", to regulator bezwzględnie załączy pompę CO. Wzrost temperatury wody w kotle do wartości zaprogramowanej w parametrze serwisowym „Temperatura przegrzania kotła" spowoduje wyłączenie wentylatora, załączenie pompy CO, przełączenie się regulatora w tryb STOP bez uruchamiania procesu wygaszania oraz wywołanie alarmu: „Przegrzanie kotła"
5	**Uszkodzenie czujników temperatury**	Uszkodzenie obwodu czujnika lub temperatura poza zakresem pomiarowym -9°C – 109°C	skontaktować się z serwisem producenta jeśli komunikat błędu nie kasuje się po naciśnięciu STOP, wymienić czujnik
		Uszkodzenie obwodu czujnika temperatury podajnika	W przypadku uszkodzenia czujnika temperatury podajnika podobnie jak w przypadku zapłonu, regulator przeprowadza procedurę gaszenia oraz wywołuje odpowiedni alarm UWAGA: Skontaktować się z serwisem producenta w celu usunięcia awarii czujnika jeśli błąd się nie kasuje.
		Uszkodzenie obwodu czujnika temperatury CWU powoduje wyłączenie regulacji CWU	Jeśli układ grzewczy wyposażony jest w obieg CWU, to w przypadku uszkodzenia czujnika ciepłej wody użytkowej regulator wyłącza pompę CWU i wywołuje alarm Uwaga: Skontaktować się z serwisem producenta w celu usunięcia awarii czujnika
		Uszkodzenie czujnika temperatury palnika	W przypadku, gdy do regulatora podłączony został temperaturowy detektor płomienia (CT–1/2 lub PT–1000), to jego uszkodzenie spowoduje wywołanie odpowiedniego alarmu oraz przejście urządzenia w tryb CZUWANIA. UWAGA: Skontaktować się z serwisem producenta w celu usunięcia awarii czujnika
6	**Palnik kopci, powstaje sadza**	Za duże podawanie paliwa w stosunku do powietrza, Zanieczyszczone palenisko palnika, żużel na palenisku.	Oczyścić palenisko, skontrolować drożność otworów napowietrzających. Wyregulować palnik – dawki paliwa dla mocy maksymalnej i minimalnej na podstawie procedury kalibracji podajnika i obroty wentylatora dla mocy maksymalnej i minimalnej.
7	**Zbyt często powstaje żużel na palenisku – palnik sam się nie czyści.**	Niewłaściwe paliwo, o nieodpowiednich parametrach.	Zmienić dostawcę pelletu.
8	**Podajnik nie podaje paliwa**	Brak paliwa w zasobniku	Dosypać paliwo do zasobnika
		Zablokowanie się podajnika nieczystością zawartą w pellecie	Należy opróżnić zasobnik, podajnik oraz wyciągnąć ciała obce z podajnika/zasobnika
		Wyciągnięcie się ślimaka wewnątrz podajnika	Wyciągnięcie się ślimaka jest to proces naturalny, po pewnym okresie należy wyciągnąć podajnik oraz skrócić ślimak o około 1cm-2cm, tak by końcówka ślimaka kończyła się ok.1-2cm przed końcem rury podajnika
		Brak zasilania podajnika	Należy podpiąć kabel zasilający do podajnika bezpośrednio do sieci i sprawdzić działanie podajnika, sprawdzić STB,
		Pył w punkcie poboru pelletu w zasobniku	Opróżnić zasobnik oraz wyczyścić punkt poboru paliwa.
9		Uszkodzona fotokomórka	Wymienić fotokomórkę

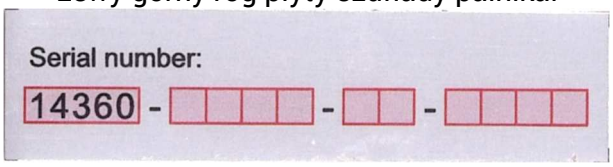
	Sterownik pracuje mimo braku płomienia	Zbyt niski próg detekcji płomienia	Podnieść próg detekcji płomienia
		Źle osadzona fotokomórka lub wyciągnięta z otworu na płycie stokera	Włożyć poprawnie fotokomórkę w odpowiedni otwór
		Fotokomórka widzi światło zewnętrzne (słońce, oświetlenie itp.)	Należy zablokować dostęp zewnętrznych promieni świetlnych do komory napowietrzającej z zamontowanym fotodetektorem

13 WZÓR TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

Lewa strona zespołu głównego palnika:



Lewy górny róg płyty szuflady palnika:



12 DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 07/P/22

ECO-PALNIK sp. z o.o.
ul. Kolejowa 33
29-100 Włoszczowa

Oświadczamy, że produkowany przez nas wyrób

Nazwa: Palnik na pellet
Serii: ECO-PALNIK
Typ/model: UNI-MAX 100 – 1000 kW

Spełnia wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

PN-EN 303-5:2012, EN 60335-2-102, EN 60730-1:2012
EN 953:1997+A1:2009, PN-EN 60127-1:2008, PN-EN 60446:2008,
PN-EN 60519-2:2008, PN-EN 60730-2-5:2006, PN-EN 15456:2008, PN-EN 230:2010

oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:
2006/42/WE
2006/95/WE LVD (wraz z uaktualnieniami)
2014/30/W/UE EMC (wraz z uaktualnieniami)

CE

Włoszczowa 2022-11-01

Wyrób posiada naniesione oznakowanie CE

Wiesław Skiepko
Właściciel

14 WARUNKI GWARANCJI

1. Producent, firma ECO-PALNIK Sp. z o.o., udziela gwarancji na sprawne działanie palnika na okres 24 miesięcy od daty zakupu i nie dłużej niż 36 miesięcy od daty produkcji.
2. Wady materiałowe i błędy wykonania będą usuwane na koszt Producenta w terminie do 21 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia reklamacji do Producenta i nie dłużej niż 7 dni od uznania reklamacji.
3. Towar używany w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą przez Klienta końcowego objęty jest 12-miesięczną gwarancją Producenta.
4. Producent, firma ECO-PALNIK Sp. z o.o., udziela gwarancji na zapalarkę, płaszcz paleniska, napowietrzenia boczne palnika i segmenty rusztu ruchomego palnika na okres 12 miesięcy od daty zakupu lub pierwszego uruchomienia palnika.
5. Sposób, zakres i warunki naprawy urządzenia określa Producent.
1. Każda informacja o wadach musi być przekazana natychmiast po ich wykryciu w formie pisemnej do Producenta, na załączonym Protokole reklamacyjnym. Protokół reklamacyjny jest również dostępny na stronie www.eco-palnik.pl .
6. Dokumentami uprawniającymi nabywcę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej są: wypełniona Karta gwarancyjna/Protokół instalacyjny zaakceptowana/-y przez kupującego oraz dokument zakupu palnika (kotła z palnikiem).
7. Karta gwarancyjna jest nieważna, jeśli nie posiada wymaganych pieczęci, podpisów i dat.
   Wypełniona Karta gwarancyjna/Protokół instalacji muszą zostać przesłane do Producenta przez Klienta w ciągu 14 dni od daty uruchomienia urządzenia celem rejestracji w systemie usług gwarancyjnych na adres: biuro@eco-palnik.pl lub serwis@eco-palnik.pl, lub listownie na adres siedziby firmy. W przeciwnym przypadku Klient może dochodzić swoich praw na zasadzie rękojmi.
8. Za pierwsze uruchomienie palnika i ustawienie parametrów pracy odpowiada instalator (firma instalacyjna posiadająca autoryzację Producenta). Usługa ta może być usługą płatną.
9. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z pracy lub awarii urządzeń oraz koszty ogrzewania zastępczego.
10. **GWARANCJA NIE OBOWIĄZUJE** w przypadku uszkodzeń mechanicznych, w wyniku niewłaściwego użytkowania lub wynikających ze zużycia. Gwarancja nie obejmuje kosztów instalacji, przewozu oraz uszkodzeń powstałych w wyniku przewozu, a w szczególności w przypadku:
    - zainstalowania, uruchomienia i eksploatacji niezgodnie z niniejszą instrukcją obsługi oraz uszkodzeń niewynikających z winy Producenta,
    - uszkodzeń powstałych w wyniku nieostrożnego przewożenia palnika,
    - dokonania zmian i przeróbek konstrukcji palnika bez pisemnej zgody producenta,
    - uruchomienia palnika bez montażu w kotle,
    - zbyt małego przekroju komina i ciągu kominowego poniżej 5 Pa,
    - dokonywania napraw w okresie gwarancji przez osoby nieuprawnione,
    - szkód jakie mogą wyniknąć z powodu błędów w instalacji elektrycznej,
    - niewłaściwych ustawień parametrów pracy palnika, w tym eksploatacji palnika powyżej mocy nominalnej urządzenia oraz spowodowanych zbyt rzadkim lub nieprawidłowym czyszczeniem,
    - stwierdzenia spalania nieodpowiedniej jakości paliw, powodujących powstanie w palniku żużla i smolistych osadów trudnych do usunięcia, oraz uszkodzeń tym spowodowanych,
    - braku możliwości wykonania naprawy z przyczyn niezależnych od Producenta (np. brak paliwa, brak dostępu do palnika, brak ciągu kominowego, itp.).
11. **GWARANCJA NIE OBEJMUJE**:
    - regulacji parametrów pracy,
    - czyszczenia i konserwacji palnika oraz kotła,
    - wymiany zapalarki po upłynięciu określonego w pkt. 4 tejże gwarancji okresu
    - usługi montażu zapalarki w palniku.
12. Koszty wezwania serwisu Producenta do reklamacji wynikających z przyczyn wymienionych w punktach 10 i 11 ponosi Klient.
10. Reklamacje należy zgłaszać: listownie, faksem lub sms, e-mailem na adres Producenta.
13. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących charakterystyki wyrobu. Parametry wyrobów mogą zmieniać się bez uprzedzenia.

15 Protokół montażu/uruchomienia urządzenia

Pan/i:

Tel.: e-mail:

Sprzedawca: **Data sprzedaży:**

Tel.: e-mail:

Dane firmy instalującej palnik: **Data pierwszego uruchomienia:**

Tel.: e-mail:

Dane dotyczące instalacji:

ECO-PALNIK: MOC: kW

Nr. Fabr.: Rok prod.:

Kocioł: Rok prod.:

MOC: kW

UWAGI:

Dane dotyczące parametrów palnika i spalania:

Podstawowe ustawienia palnika:	
Dawka paliwa dla mocy MAX:	[%, kW]
obroty wentyl.dla mocy MAX:	%
Dawka paliwa dla mocy MIN:	[%, kW]
obroty wentyl.dla mocy MIN:	%
Tryb pracy mech. czyszczącego:	
Czas pracy mech.:	s
Czas powrotu mech.:	s
Czas przerwy mech.:	[s, min]
Czas otw/zamyk mech.:	S
Wydajność podajnika:	**kg/6min**
Dawka startowa paliwa:	**s**
Dawka uzupełniająca paliwa:	**[s, kW]**

Wyniki pomiaru wg. NORMY 303-5:2012:	
Moc MAX(100%):	kW
C.O.:	mg/m^3
Sprawność:	%
Moc MIN(30%):	kW
C.O.:	mg/m^3
Sprawność:	%

Potwierdzam własnoręcznym podpisem, że zostałem/-am przeszkolony/-a z obsługi, podstawowej regulacji oraz czyszczenia wyżej wymienionego palnika i kotła. Zobowiązuję się do przestrzegania postanowień zawartych w DTR palnika.

Czytelny podpis Klienta

Czytelny podpis Instalatora

Warunki gwarancji zostały szczegółowo opisane w DTR palnika. W przypadku problemów z działaniem palnika prosimy o kontakt z firmą instalacyjną dokonującą pierwszego uruchomienia.

16 Lista osób uprawionych/przeszkolonych do obsługi palnika ECO-PALNIK

Szkolący	Data szkolenia	Imię i nazwisko osoby przeszkolonej	Podpis osoby przeszkolonej

17 UKOMPLETOWANIE ZESTAWU

Nazwa elementu	Potwierdzam kompletność	Uwagi
Palnik pelletowy		
Odgiętka Ø70 z klapką p.poż		
Sterowanie wraz z czujnikami		
Podajnik		
Rura spiro Ø70		
Osłona palnika		

Stan kompletu zgadza się ze stanem faktycznym:

---------- ----------

Podpis Klienta Podpis Instalatora



ECO-PALNIK Sp. z o o.,
ul. Kolejowa 33, 29-100 Włoszczowa
tel. +48 41 39 45 518, +48 533 101 691,
biuro@eco-palnik.pl, marketing@eco-palnik.pl,
zamowienia@eco-palnik.pl, serwis@eco-palnik.pl,
www.eco-palnik.pl