

# THERMAL DYNAMICS®

AN ESAB® BRAND



## CUTMASTER® 30+ PLASMA CIĘCIE SYSTEM

### INSTRUKCJA OBSŁUGI



Wersja: AB | Data wydania: Nov, 2022 | Nr instrukcji: 0700 400 977PL



**WARNING**  
Cancer and Reproductive Harm  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)  
Wash hands after handling.

[esab.com](http://esab.com)

# THERMAL DYNAMICS®

AN ESAB® BRAND

## DOCENIAMY TWOJĄ DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ!

Gratulujemy zakupu nowego produktu firmy Pomiar Thermal Dynamics. Jesteśmy dumni, że jesteś naszym klientem i postaramy się zapewnić ci najlepsze w przemyśle usługi i niezawodność. Ten produkt jest objęty obszerną gwarancją i ogólnościową siecią usług. Aby skontaktować się z swoim najbliższym dystrybutorem lub agencją usługową zadzwoń na numer 1-800-426-1888 lub odwiedź naszą stronę internetową [www.esab.com](http://www.esab.com).

Celem niniejszej instrukcji obsługi jest poinstruowanie użytkownika o prawidłowym użytkowaniu i obsłudze produktu Pomiar Thermal Dynamics. Twoje zadowolenie z tego produktu i jego bezpiecznej obsługi jest naszym ostatecznym celem. Dlatego należy poświęcić czas na przeczytanie całej instrukcji, szczególnie zasady bezpieczeństwa. Pomoże to uniknąć potencjalnych sytuacji niebezpiecznych, które mogą zaistnieć podczas pracy tego produktu.

## ZNAJDUJESZ SIĘ W DOBRYM TOWARZYSTWIE!

### Marka Wyboru Ogólnościowych Wykonawców i Producentów.

Thermal Dynamics to globalna marka produktów do ręcznego i zautomatyzowanego cięcia plazmowego dla ESAB.

Odróżniamy się od naszych konkurentów tym, że nasze produkty są wiodące na rynku i niezawodne, które wytrzymały próbę czasu. Szczycimy się naszymi innowacjami technicznymi, konkurencyjnymi cenami, znakomitymi dostawami, pierwszorzędną obsługą klienta i pomocą techniczną wraz z doskonałością procesu sprzedaży i specjalistycznym marketingiem.

Nade wszystko, jesteśmy zaangażowani w technologiczny rozwój zaawansowanych produktów w celu osiągnięcia bezpieczniejszego środowiska roboczego w przemyśle spawalniczym.



### **OSTRZEŻENIE**

Przeczytaj i zrozum całą instrukcję oraz praktyki bezpieczeństwa pracodawcy przed instalacją, obsługą lub serwisowaniem sprzętu.

Podczas, gdy informacje zawarte w tej Instrukcji reprezentują najlepszą wiedzę producenta, producent nie bierze na siebie odpowiedzialności za jego stosowanie.

Zasilacz urządzenia do cięcia plazmowego  
CUTMASTER® 30+  
SL60™ 1Torch™  
Numer instrukcji obsługi 0700 400 977PL

Opublikowana przez:  
ESAB Group Incorporated  
2800 Airport Rd.  
Denton, Texas 76207

[www.esab.com](http://www.esab.com)

© Copyright 2023 by  
Thermal Dynamics, marka ESAB.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie tego opracowania w całości lub w części bez pisemnego zezwolenia wydawcy jest zabronione.

Wydawca nie przyjmuje i niniejszym zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za straty lub szkody każdej części spowodowane jakimkolwiek błędem lub pominięciem treści zawartej w niniejszej instrukcji, bez względu na to, czy wynika ono z niedbalstwa, czy też z przypadkowych i innych przyczyn.

Data pierwszego wydania: 30 Marzec, 2022  
Data nowelizacji: 30 Nov, 2022

Informacje na temat gwarancji można znaleźć na stronie internetowej.

Zapisz następujące informacje dla celów gwarancyjnych:

Gdzie zakupiono: \_\_\_\_\_

Data zakupu: \_\_\_\_\_

Numer seryjny zasilacza elektrycznego #: \_\_\_\_\_

Numer seryjny palnika #: \_\_\_\_\_



**Należy upewnić się, że informacja ta dotrze do operatora.  
Można otrzymać dodatkowe kopie od dostawcy.**

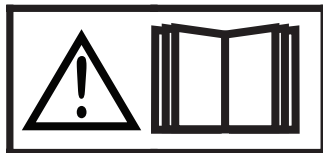
## **PRZESTROGA**

Niniejsze INSTRUKCJE są przeznaczone dla doświadczonych operatorów. W przypadku niepełnego oboznania z zasadami działania oraz z praktykami bezpieczeństwa związanymi ze spawaniem łukowym oraz dotyczącymi sprzętu służącego do cięcia, wskazane jest przeczytanie naszej broszury „Środki oraz praktyki bezpieczeństwa podczas łukowego spawania, cięcia oraz żłobienia”, formularz 52-529. Osobom niewykwalifikowanym NIE zezwala się na instalowanie, obsługiwanie ani dokonywanie konserwacji niniejszego sprzętu. NIE wolno rozpoczynać instalacji lub pracy ze sprzętem bez uprzedniego przeczytania oraz całkowitego zrozumienia niniejszych instrukcji. W przypadku niecałkowitego zrozumienia niniejszych instrukcji, należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania dalszych informacji. Przed rozpoczęciem instalacji lub pracy ze sprzętem należy zapoznać się ze Środkami ostrożności.

### **ODPOWIEDZIALNOŚĆ UŻYTKOWNIKA**

Urządzenie jest zgodne z opisem zawartym w tym podręczniku i towarzyszącymi etykietami i/lub wkładkami w trakcie instalacji, eksploatacji, konserwacji i napraw prowadzonych zgodnie z przedstawionymi instrukcjami. To urządzenie musi być sprawdzane okresowo. Nie używać urządzenia uszkodzonego lub poddanego niewłaściwej konserwacji. Części uszkodzone, zagubione, zużyte, zniszczone lub zanieczyszczone należy natychmiast wymienić. Jeśli konieczna jest naprawa lub wymiana, producent zaleca, aby telefonicznie lub pisemnie przekazać zgłoszenie usługi do autoryzowanego dystrybutora, od którego zakupiono produkt.

Urządzenie ani żadna z jego części nie może być zmieniona bez uzyskania wcześniej zgody producenta. Użytkownik tego urządzenia ponosi wyłączną odpowiedzialność za każde uszkodzenie, które wynika z nieprawidłowego użycia, błędnej konserwacji, uszkodzenia, nieprawidłowej naprawy lub zmiany przez kogoś innego niż producent lub dział obsługi wyznaczony przez producenta.



**PRZED INSTALACJĄ I ROZRUCHEM URZĄDZENIA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ  
INSTRUKCJĄ.  
CHROŃ SIEBIE I INNYCH!**



## Deklaracja zgodności

Zgodnie z

Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE, która weszła w życie dn. 20 kwietnia 2016.

Dyrektywa EMC 2014/30/UE, która weszła w życie dn. 20 kwietnia 2016.

Dyrektywa RoHS 2011/65/UE która weszła w życie dn. 2 Styczeń 2013

The EKodyign Bezposredniive 2009/125/EC, która weszła w życie dn. 1 Styczeń 2021

### Typ urządzenia

MASZYNA DO CIĘCIA PLAZMOWEGO

### Oznaczenie typu itd.

Cutmaster 30+ Od numeru seryjnego DC212YYWWXXXX (YY - Rok produkcji; WW - Wyprodukowano tydzień kalendarza; XXXX - System numerów sekwencyjnych wszystkich jednostek wyprodukowanych w danym tygodniu.)

### Nazwa marki lub znak towarowy

Thermal Dynamics, i ESAB Marka

### Producent lub jego upoważniony przedstawiciel mający siedzibę na terenie EOG

#### Nazwa, adres, nr Telefonu:

ESAB AB.  
Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Gothenburg, Sweden.  
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

### W konstrukcji urządzenia zastosowano następującą normę zharmonizowaną obowiązującą na terenie EOG:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Arc Sprzęt do spawania - Część 1: Źródła prądu spawania  
EN 60974-10:2014/AMD1:2015 Arc Sprzęt do spawania - Część 10: Wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).  
EU.reg.no.2019/1784 EKodyign Wymóg for Sprzęt do spawania pursuant to Bezposredniive 2009/125/EC

Dodatkowe informacje: Ograniczone użytkowanie, urządzenie klasy A, przeznaczone do użytku w pomieszczeniach innych niż mieszkalne.

**Podpisując niniejszy dokument, producent lub jego autoryzowany przedstawiciel w EOG oświadcza, że urządzenie, którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodne z wyżej wymienionymi wymaganiami bezpieczeństwa.**

**Data**

30 Marzec, 2022

**Podpis**

Peter Burchfield



**Położenie**

Dyrektor Ogólny  
URZĄDZENIE Rozwiązania

Ta strona jest celowo pusta

## SPIS TREŚCI

<b>ROZDZIAŁ 1: INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>9</b>
1.01 Uwagi, Przewrogi I Ostrzeżenia.....	9
<b>ROZDZIAŁ 2: SYSTEM WPROWADZENIE .....</b>	<b>11</b>
2.01 Jak Korzystać Z Tej Instrukcji.....	11
2.02 Identyfikacja Sprzętu.....	11
2.03 Odbiór Sprzętu.....	11
2.04 Specyfikacje Zasilacza ETL.....	12
2.04.01 Dodatkowe Specyfikacje Zasilania .....	12
2.05 Specyfikacja okablowania wejściowego ETL.....	13
2.06 Dane Techniczne Zasilacza CE.....	14
2.06.01 Dodatkowe Specyfikacje Zasilania .....	14
2.07 Specyfikacja Okablowania Wejściowego CE.....	14
2.08 Zalecenia generatora.....	15
2.09 Cechy Zasilacza.....	16
<b>ROZDZIAŁ 2: PALNIK WPROWADZENIE .....</b>	<b>19</b>
2T.01 Zakres Instrukcji.....	19
2T.02 Opis Ogólny .....	19
2t.03 Zgodnie Ze Specyfikacją .....	19
<b>ROZDZIAŁ 3: SYSTEM MONTAŻ .....</b>	<b>21</b>
3.01 Rozpakowywanie.....	21
3.02 Opcje Podnoszenia.....	21
3.03 Przyłącza Gazu .....	22
3.04 Połączenia Podstawowych Źródeł Zasilania .....	23
3.05 Prace Prowadzić Połączenia .....	24
<b>ROZDZIAŁ 3: PALNIK MONTAŻ .....</b>	<b>25</b>
3T.01 Połączenie Latarki .....	25
<b>ROZDZIAŁ 4: SYSTEM DZIAŁANIE .....</b>	<b>27</b>
4.01 Elementy Sterujące/Funkcje Na Panelu Przednim .....	27
4.02 Przygotowania do Pracy.....	33
<b>ROZDZIAŁ 4: PALNIK DZIAŁANIE .....</b>	<b>35</b>
4T.01 Latarka Wybór Komponentów .....	35
4T.02 Obsługa palnika ręcznego .....	35
4T.03 Żłobienie .....	39

## SPIS TREŚCI

<b>ROZDZIAŁ 5: SYSTEM USŁUGI .....</b>	<b>41</b>
5.01 Konserwacja Ogólna.....	41
5.02 Harmonogram Konserwacji.....	41
5.03 Wspólne Usterki.....	42
5.04 Przewodnik Po Rozwiązywaniu Podstawowych Problemów.....	43
5.05 Wymiana Podstawowych Części Zasilacza.....	44
<b>ROZDZIAŁ 5: PALNIK SERWISOWANIE .....</b>	<b>45</b>
5T.01 Konserwacja Ogólna.....	45
5T.02 Kontrola Lub Wymiana Części Eksploatacyjnych Palnika.....	46
<b>ROZDZIAŁ 6: LISTA CZĘŚCI .....</b>	<b>49</b>
6.01 Wprowadzenie.....	49
6.02 Informacje Dotyczące Składania Zamówień.....	49
6.03 Wymiana Zasilacza.....	49
6.04 Relokalizacji Części.....	50
6.05 Opcje I Akcesoria.....	51
6.06 Części Zamienne Do Palnika Ręcznego SL60.....	52
6.07 Części Eksploatacyjne Palnik (SL60).....	53
<b>ZAŁĄCZNIK 1: INFORMACJE NA ETYKIECIE DANYCH .....</b>	<b>55</b>
<b>ZAŁĄCZNIK 2: SCHEMAT UŁOŻENIA STYKÓW PALNIKA....</b>	<b>56</b>
<b>ZAŁĄCZNIK 3: SCHEMATY PRZYŁĄCZENIOWE PALNIKA ...</b>	<b>57</b>

**1.01 Uwagi, Przystrogi i Ostrzeżenia**

W podręczniku uwagi, przestrogi i ostrzeżenia są używane do podkreślenia ważnych informacji. Te kwestie są klasyfikowane w następujący sposób:

**UWAGA!**

Działanie, procedura lub informacje podstawowe wymagające dodatkowego podkreślenia lub pomocne w skutecznej obsłudze systemu.

**PRZESTROGA**





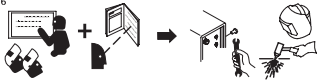

Nieprzestrzeżenie tej procedury może spowodować uszkodzenie sprzętu.

**OSTRZEŻENIE**

Nieprzestrzeżenie tej procedury może spowodować obrażenia ciała u operatora lub innych osób w obszarze pracy.

**OSTRZEŻENIE**

Przekazuje informacje na temat możliwości porażenia elektrycznego.

 				 <b>WARNING</b>	 <b>OSTRZEZENIE</b>
1	1.1	1.2	1.3	<b>1. Cutting sparks can cause explosion or fire.</b> 1.1 Do not cut near flammables. 1.2 Have a fire extinguisher nearby and ready to use. 1.3 Do not use a drum or other closed container as a cutting table.	<b>1. Iskrowanie przy cięciu może spowodować wybuch lub pożar.</b> 1.1 Nie wolno ciąć w pobliżu materiałów łatwopalnych. 1.2 Należy trzymać w pobliżu gotową do użytku gaśnicę. 1.3 Nie używać beczki ani innego zamkniętego pojemnika jako stołu do cięcia.
2	2.1	2.2	2.3	<b>2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered.</b> 2.1 Turn off power before disassembling torch. 2.2 Do not grip the workpiece near the cutting path. 2.3 Wear complete body protection.	<b>2. Łuk plazmowy może spowodować obrażenia i oparzenia; kierować dyszę w stronę przeciwną do siebie. Łuk pojawia się natychmiast po naciśnięciu spustu.</b> 2.1 Przed demontażem palnika należy wyłączyć zasilanie. 2.2 Nie chwytaj przedmiotu obrabianego blisko ścieżki cięcia. 2.3 Nosić kompletną odzież ochronną.
3	3.1	3.2	3.3	<b>3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn.</b> 3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged. 3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground. 3.3 Disconnect power before servicing. Do not touch live parts.	<b>3. Niebezpieczne napięcie. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub oparzenia.</b> 3.1 Stosować rękawice izolacyjne. Rękawice należy wymieniać, gdy są mokre lub uszkodzone. 3.2 Chronić się przed porażeniem poprzez izolację od pracy i podłoża. 3.3 Odłączyć zasilanie przed serwisowaniem. Nie dotykać części pod napięciem.
4	4.1	4.2	4.3	<b>4. Plasma fumes can be hazardous.</b> 4.1 Do not inhale fumes. 4.2 Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes. 4.3 Do not operate in closed spaces. Remove fumes with ventilation.	<b>4. Opary plazmy mogą być niebezpieczne.</b> 4.1 Nie wdychać oparów. 4.2 Do usuwania oparów należy stosować wymuszoną wentylację lub lokalną wentylację wyciągową. 4.3 Nie wolno używać w zamkniętych pomieszczeniach. Usuwać opary za pomocą wentylacji.
5	5.1			<b>5. Arc rays can burn eyes and injure skin.</b> 5.1 Wear correct and appropriate protective equipment to protect head, eyes, ears, hands, and body. Button shirt collar. Protect ears from noise. Use welding helmet with the correct shade of filter.	<b>5. Promieniowanie łuku może powodować poparzenia oczu i obrażenia skóry.</b> 5.1 Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej, aby chronić głowę, oczy, uszy, ręce i ciało. Zapinać koszule na guziki. Chronić uszy przed hałasem. Używać przyłbicy spawalniczej z filtrem o odpowiednim odcieniu.
6				<b>6. Become trained.</b> Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.	<b>6. Przejdź szkolenie.</b> Urządzenie może obsługiwać wyłącznie wykwalifikowany personel. Używać palników określonych w instrukcji. Nie wykwalifikowani pracownicy i dzieci nie powinni zbliżać się do sprzętu.
7				<b>7. Do not remove, destroy, or cover this label.</b> Replace if it is missing, damaged, or worn.	<b>7. Nie wolno usuwać, niszczyć ani zakrywać tej etykiety. T</b> Wymienić, jeśli brakuje etykiety, jest uszkodzona lub zużyta.

Art # A-13294PL

### 2.01 Jak Korzystać Z Tej Instrukcji

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy tylko produktów wymienionych na stronie 01.

W celu zapewnienia bezpiecznego działania, należy przeczytać całą instrukcję, w tym rozdział poświęcony instrukcjom bezpieczeństwa i ostrzeżeniom.

Elektroniczne kopie niniejszej instrukcji można również pobrać bezpłatnie w formacie Acrobat PDF, rejestrując się na stronie internetowej ESAB podanej poniżej i klikając na „Wsparcie produktu” / „Dokumentacja ESAB”: / „Biblioteka pobierania”, a następnie przechodząc do „Urządzenia plazmowe” i „Instrukcja obsługi”. Najpierw należy się zalogować.

<http://www.esab.com>

### 2.02 Identyfikacja Sprzętu

Numer identyfikacyjny urządzenia (specyfikacja lub numer części), model i numer seryjny znajdują się na etykiecie danych przymocowanej do tylnego panelu. Sprzęt nieposiadający etykiety danych, taki jak zespoły palników i kabli podlega identyfikacji wyłącznie na podstawie specyfikacji lub numeru części wydrukowanego na karcie dołączonej luzem lub na pojemniku transportowym. Wpisać te numery na dole strony, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.

### 2.03 Odbiór Sprzętu

#### ETL

##### Dołączone elementy:

- Zasilacz CutMaster 30+
- Latarka SL60™ i przewody
- Przewód roboczy z zaciskiem roboczym
- Zestaw części zamiennych (2 elektrody, 2 końcówki tnące, 1 nasadka końcówki, 1 końcówka do żłobienia, 1 nasadka tarczy, 1 wkład startowy wkład, 1 korpus kubka tarczy, 1 deflektor osłony, 1 prowadnica do cięcia i 1 kubek osłony)
- Adapter 50 A do 20 A
- Adapter 20 A do 15 A
- Instrukcja obsługi
- Przewodnik szybki start
- Złącze powietrza 1/4" NPT Milton typ D

#### CE

##### Dołączone elementy:

- Zasilacz CutMaster 30+
- Latarka SL60™ i przewody
- Przewód roboczy z zaciskiem roboczym
- Zestaw części zamiennych (2 elektrody, 2 końcówki tnące, 1 nasadka końcówki, 1 końcówka do żłobienia, 1 nasadka tarczy, 1 wkład startowy wkład, 1 korpus kubka tarczy, 1 deflektor osłony, 1 prowadnica do cięcia i 1 kubek osłony)
- Złącze powietrza 1/4" NPT EU typ
- Instrukcja obsługi
- Przewodnik szybki start

Przenieść urządzenie do miejsca instalacji przed un-boxing urządzenia. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu podczas otwierania pudełka.

## 2.04 Specyfikacje Zasilacza ETL

CM 30+ 120-240 VAC 1-Fazowy Zasilacz Dane Techniczne	
Przewód zasilający	120–240 VAC, jednofazowy, 50/60 Hz
1-fazowy kabel zasilający ETL	Zasilacz zawiera 3 M jednofazowy kabel wejściowy 12AWG 3/C z wtyczką NEMA 6-50P
Prąd wyjściowy	10 - 30 amperów, płynna regulacja
Zdolność zasilacza do filtrowania gazu	Cząstki stałe do 5 mikronów
Ciśnienie na wlotowe	90-125 PSI (6,2-8,6 bara / 620-862 kPa)

### 2.04.01 Dodatkowe Specyfikacje Zasilania

Cykl Pracy Zasilacza CM 30+ *				
Temperatura otoczenia	Wartości znamionowe cyklu pracy @ 40° C (104° F) Zakres działania 0° - 50° C			
		Znamionowy		
120 VAC Jednostki	Cykl pracy*	40%	60%	100%
	Prąd	25 Amper**	21 Amper	16 Amper
	Napięcie DC	120	120	120
208-240 VAC Jednostki	Cykl pracy*	40%	60%	100%
	Prąd	30 Amper	25 Amper	20 Amper
	Napięcie DC	120	120	120
* NOTE: Cykl pracy zostaje ograniczony jeśli podstawowe napięcie wejściowe (AC) jest niskie lub napięcie wyjściowe DC jest wyższe niż przedstawione w tej tabeli ** NOTE: 25 A jest TYLKO dla obwodu 20 A! NIE przekraczaj wartości wyjściowej 21 A w obwodzie 15 A!				



## 2.05 Specyfikacja okablowania wejściowego ETL

1-fazowe Wejście Przewód Wiring Wymóg

Wymagania Dotyczące Okablowania Wejściowego Zasilacza 1-Fazowego Cutmaster 30+							
	Napięcie wejściowe	Freq	Moc wejściowa			Sugerowane rozmiary	
	Woltów	Hz	kVA	I maks	I <sub>eff</sub>	Fuse (amper)	Elastyczny przewód (Min. AWG)
1-fazowe	120 / 15A	50/60	3,02	25,5	19,6	15	12 AWG
	120 / 20A	50/60	3,7	30,3	19,1	20	12 AWG
	208	50/60	4,3	21	13,2	50	12 AWG
	220	50/60	4,3	19,9	12,6	50	12 AWG
	230	50/60	4,2	19	12	50	12 AWG
	240	50/60	4,2	18,2	11,5	50	12 AWG

Napięcie sieciowe z sugerowaną ochroną obwodów i przekrojami przewodów  
Na podstawie kodeksu National Electric Code i Canadian Electric Code

**UWAGA!**

Aby uzyskać informacje dotyczące obowiązujących wymogów dla instalacji elektrycznych, należy skonsultować się z lokalnymi i krajowymi normami elektrycznymi lub lokalnymi organami dysponującymi odpowiednimi uprawnieniami. Przekrój kabla zmienia się na podstawie cyklu pracy sprzętu.

**MAX OUTPUT POWER / INPUT POWER** 0700400951

<b>MAX OUTPUT</b> <b>21A</b> 120 VAC	<b>15 Amp</b>	<b>MAX OUTPUT</b> <b>25A</b> 120 VAC	<b>20 Amp</b>	<b>MAX OUTPUT</b> <b>30A</b> 208-240V	<b>50 Amp</b>
--	---------------	--	---------------	---	---------------

Art # H-0003

**UWAGA!**

Ze względu na obwody, wiek i stan, dwa generatory o takich samych wartościach znamionowych mogą dawać różne wyniki. Dostosuj odpowiednio odpowiednio natężenie prądu.

CM 30+ Wydajność Cięcia	Grubość	
	mm	Cal
Pojemność Pierce'a	10	3/8
Standardowa wydajność cięcia krawędzi	12	1/2
Maksymalna zdolność cięcia wzdłużnego	16	5/8

## 2.06 Dane Techniczne Zasilacza CE

CM 30+ 230 VAC 1-Fazowy Zasilacz Dane Techniczne	
Przewód zasilający	230 VAC, jednofazowy, 50 Hz
1-fazowy kabel zasilający CE	Zasilacz zawiera 3 M jednofazowy przewód wejściowy 2,5 mm <sup>2</sup> z wtyczką Schuko
Prąd wyjściowy	10 - 30 amperów, płynna regulacja
Zdolność zasilacza do filtrowania gazu	Cząstki stałe do 5 mikronów
Ciśnienie na wlotowe	90-125 PSI (6,2-8,6 bara / 620-862 kPa)

### 2.06.01 Dodatkowe Specyfikacje Zasilania

Cykl pracy zasilacza CM 30+ *				
Temperatura otoczenia	Wartości znamionowe cyklu pracy @ 40° C (104° F) Zakres działania 0° - 50° C			
		Znamionowy		
230 VAC Jednostki	Cykl pracy*	40%	60%	100%
	Prąd	30 Amper	25 Amper	20 Amper
	Napięcie DC	120	120	120
* UWAGA: Cykl pracy zostaje ograniczony jeśli podstawowe napięcie wejściowe (AC) jest niskie lub napięcie wyjściowe DC jest wyższe niż przedstawione w tej tabeli				

## 2.07 Specyfikacja Okablowania Wejściowego CE

1-fazowe Wejście Przewód Wiring Wymóg

Wymagania Dotyczące Okablowania Wejściowego Zasilacza 1-Fazowego Cutmaster 30+							
	Napięcie wejściowe	Freq	Moc wejściowa			Sugerowane rozmiary	
	Woltów	Hz	kVA	I maks	I <sub>l</sub> eff	Fuse (amper)	Elastyczny przewód (Min. AWG)
1-fazowe	230	50	4,2	19	12	32	2,5mm <sup>2</sup>
Napięcie sieciowe z sugerowaną ochroną obwodów i przekrojami przewodów Na podstawie kodeksu National Electric Code i Canadian Electric Code							



#### UWAGA!

Aby uzyskać informacje dotyczące obowiązujących wymogów dla instalacji elektrycznych, należy skonsultować się z lokalnymi i krajowymi normami elektrycznymi lub lokalnymi organami dysponującymi odpowiednimi uprawnieniami. Przekrój kabla zmienia się na podstawie cyklu pracy sprzętu.



## 2.08 Zalecenia generatora

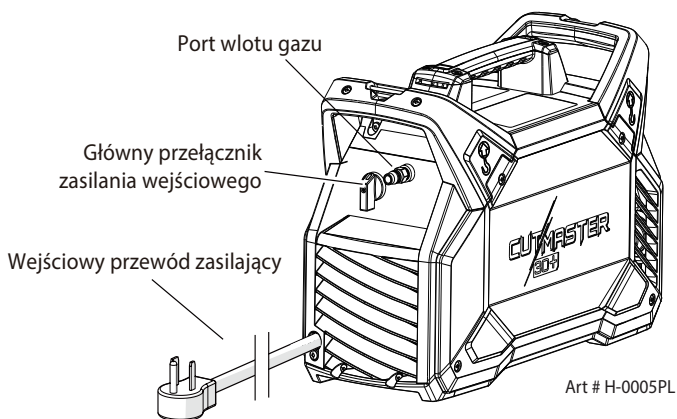
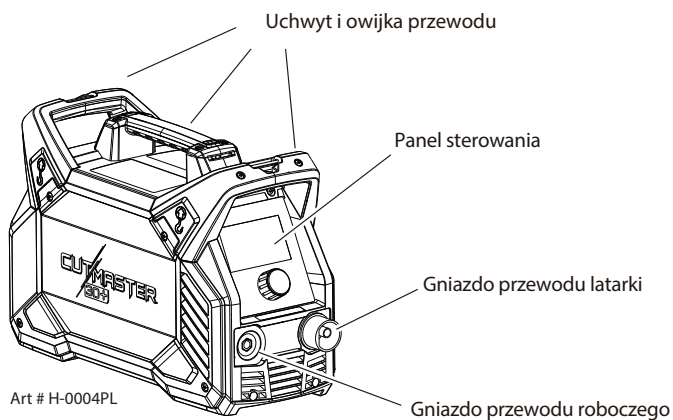
W przypadku korzystania z generatorów do zasilania systemu cięcia plazmowego CM 30+ następujące wartości znamionowe są wartościami minimalnymi i należy ich używać wraz z wartościami wymienionymi powyżej.

Dane Techniczne Generatora CM 30+		
Ocena Produkcji Generatora	CM 30+ Prąd Wyjściowy	Charakterystyka Łuku
3 kW / 120V	20 A w obwodzie 15 A	Pełny
5 kW / 120V	25 A w obwodzie 20 A	Pełny
5 kW / 230V	30 A	Pełny
UWAGA: Jeśli generator jest wyposażony w tryb beczynności, będzie musiał być w trybie „Run”, aby działać przy 30 amperach.		

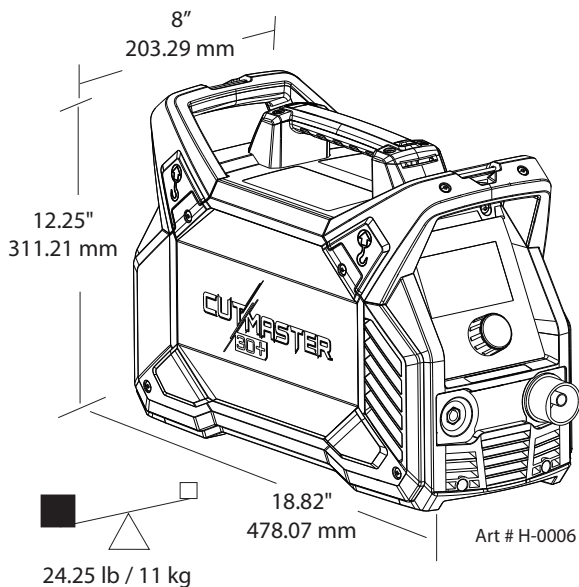
**UWAGA!**

Ze względu na obwody, wiek i stan, dwa generatory o takich samych wartościach znamionowych mogą dawać różne wyniki. Należy odpowiednio dostosować natężenie prądu.

CM 30+ Wydajność Cięcia	Grubość	
	mm	Cale
Pojemność Pierce'a	10	3/8
Standardowa wydajność cięcia krawędzi	12	1/2
Maksymalna zdolność cięcia wzdłużnego	16	5/8

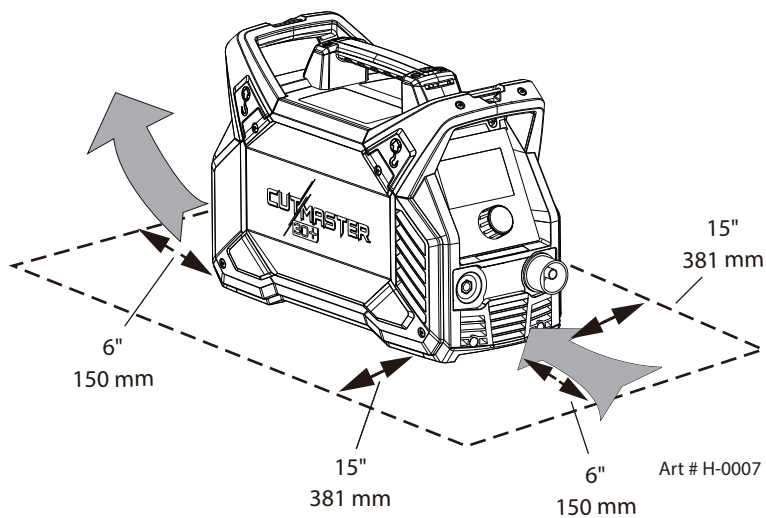


Masy I Wymiary



Wymiary i waga zasilacza

Prześwity Do Pracy I Wentylacji



Wymagania dotyczące przestrzeni wokół wentylacji

Ta strona jest celowo pusta

## ROZDZIAŁ 2: PALNIK WPROWADZENIE

### 2T.01 Zakres Instrukcji

Niniejsza instrukcja zawiera opisy, instrukcje obsługi i procedury konserwacji palnika do cięcia plazmowego 1 Model uchwytu SL60™. Sprzęt może serwisować wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel; przestrzega się przed podejmowaniem prób naprawy lub regulacji nieopisanych w niniejszej instrukcji przez niewykwalifikowany personel - grozi to utratą gwarancji.

Dokładnie przeczytać tę instrukcję. Pełne zrozumienie cech i możliwości tego sprzętu zapewni niezawodne działanie zgodnie z przeznaczeniem.

### 2T.02 Opis Ogólny



#### PRZESTROGA

Przewody palnika są elastyczne, ale przewody wewnętrzne mogą być uszkodzone. Nie przekraczać 2' promienia zgięcia i unikać powtarzających się ciasnych zgięć, gdy to możliwe.

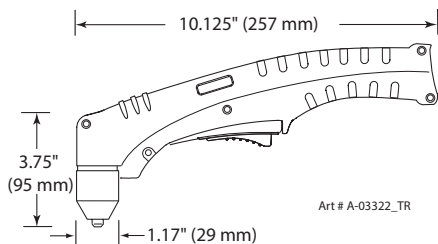
Dodatkowe specyfikacje dotyczące zastosowanego zasilacza znajdują się na stronach załącznika.

### 2t.03 Zgodnie Ze Specyfikacją

#### A. Konfiguracja Palnika

1. Palnik ręczny/manualny, modele

Głowica palnika ręcznego znajduje się pod kątem 75° do rękojeści. Palniki ręczne obejmują zespół rękojeści i spustu.



Art # A-03322\_TR

#### B. Dostępne Są Następujące Palniki Ręczne:

- 20 ft / 6,1 m 7-5200

#### C. Części palnika

Wkład startera, elektroda, końcówka, miseczka osłaniająca

#### D. Części Na Miejscu (PIP)

Głowica palnika posiada wbudowany przycisk

15 VDC Obwód znamionowy

#### E. Typ Chłodzenia

Połączenie strumienia powietrza i gazu przepływającego przez palnik.

#### F. Dane Znamionowe Palnika

Parametry Znamionowe Palnika Ręcznego	
Ambient Temperatura	104° F 40° C
Cykl pracy	100% przy 60 amperach przy 400 scfh
Maksymalny prąd	60 amperów
Napięcie (V <sub>szczyt.</sub> )	500V
Napięcie zajarzenia łuku	500V

#### G. Rozmiary Zasilania Elektrycznego

Instrukcja Specyfikacje Palnika Gazowego	
Gaz (plazmowy i pomocniczy)	Sprężone powietrze
Ciśnienie robocze Patrz UWAGA	90 - 120 psi 6,2 - 8,3 bar
Ciśnienie maksymalne wejściowe	125 psi / 8,6 barów
Przepływ gazu (cięcie i złożenie)	5 - 8,3 SCFM 300 - 500 scfh 142 - 235 lpm

**OSTRZEŻENIE**

Tego palnika nie należy używać z tlenem (O<sub>2</sub>).  
Latarka SL60QD nie można stosować w systemie HF.

**UWAGA!**

Wartość ciśnienia roboczego zależy od modelu palnika, natężenia roboczego i długości przewodów palnika. Patrz tablice z ustawieniami ciśnienia gazu dla każdego modelu.

### H. Zagrożenie Związane Z Kontaktem Bezpośrednim

Dla końcówki cięcia bezstykowego zalecana odległość to 4,7 mm (3/16 cala).




### 3.01 Rozpakowywanie

1. Użyć listy wysyłkowej do identyfikacji i sprawdzenia każdego elementu.
2. Sprawdzić każdy element pod kątem potencjalnych uszkodzeń podczas transportu. Jeśli widoczne jest uszkodzenie, przed przystąpieniem do instalacji należy skontaktować się z dystrybutorem i/lub firmą transportową.
3. Wpisać model i numery seryjne, datę zakupu oraz nazwę sprzedawcy zasilacza i palnika do tabelki informacyjnej na początku niniejszej instrukcji.

### 3.02 Opcje Podnoszenia

Zasilacz zawiera uchwyty tylko do podnoszenia rąk. Urządzenie należy podnosić i transportować przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa.



**OSTRZEŻENIE**  
 Nie dotykać części znajdujących się pod napięciem.  
 Odłączyć przewód zasilający przed przesunięciem urządzenia.  
 UPADEK SPRZĘTU może spowodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenie sprzętu. UCHWYTY nie są do podnoszenia mechanicznego.

- Tylko osoby o odpowiedniej sile fizycznej mogą podnosić urządzenie.
- Podnieś urządzenie za uchwyty, używając obu rąk. Nie stosować pasów do podnoszenia.
- Do transportu urządzenia należy użyć opcjonalnie wózka lub podobnego urządzenia.

### Podłączenie doprowadzenie gazu do urządzenia

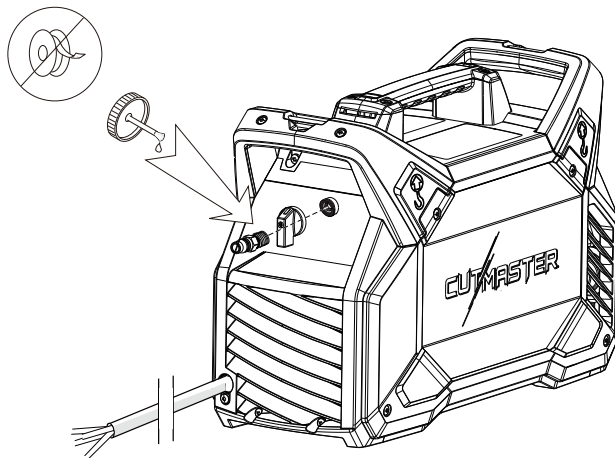
Połączenie dla sprężonego powietrza lub butli wysokociśnieniowych jest takie samo.

1. Podłącz linię powietrza do portu wlotu szybkiego połączenia. Na poniższej ilustracji przedstawiono typową linię gazową z łącznikami szybkiego połączenia jako przykład.

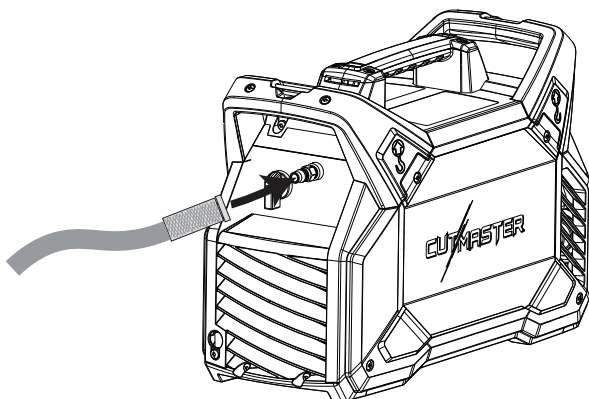


#### UWAGA!

W celu zapewnienia szczelności nałożyć uszczelnio na gwintach złączek zgodnie z instrukcjami producenta. Nie używaj taśmy teflonowej do uszczelniania, ponieważ małe cząstki taśmy mogą odciąć i zablokować przełoty powietrza do palnika.



*Nakładanie Uszczelniacza Do Gwintów*



*Dopływ Powietrza Do Portu Wlotowego*

2. JEŚLI używasz butli wysokociśnieniowych lub ciśnienie zasilania przekracza 125 psi, MUSISZ użyć regulatora w celu obniżenia ciśnienia do 90-125 psi przed wprowadzeniem powietrza do systemu.



**OSTRZEŻENIE**

Brak regulacji ciśnienia powietrza wlotowego poniżej 125 psi może spowodować uszkodzenie urządzenia.

**3.04 Połączenia Podstawowych Źródeł Zasilania**



**PRZESTROGA**

Przed podłączeniem urządzenia do zasilania wejściowego należy sprawdzić źródło zasilania pod kątem prawidłowego napięcia. Podstawowe źródło zasilania, bezpieczniki i wszystkie przewody przedłużające muszą spełniać wymogi lokalnych norm elektrycznych oraz zalecane wymogi w zakresie ochrony obwodów i instalacji elektrycznych, określone w rozdziale 2.

**Przewody Zasilające Dołączone Do Zasilacza**

Przewody zasilające są podłączone do wszystkich systemów. W Ameryce Północnej będzie dostarczany z wtyczką 50 A do użytku w obwodzie 208-240 V/50 A. W Europie będzie dostarczany z kablem 2,5 mm<sup>2</sup> i wtyczką Schuko do użytku w obwodzie 230 V.

Również do systemów **ETL TYLKO**, są dwa adaptery. Jednym z nich jest kabel z wtyczką 120V/20A NEMA 5-20P, która mocuje się do przewodu wejściowego zasilania za pomocą wtyczki NEMA 6-50R. Druga to wtyczka adaptera NEMA 5-20R na NEMA 5-15P, którą podłącza się do drugiego adaptera.



**PRZESTROGA**

W przypadku korzystania z przewodu zasilacza 120 V/20 A (TYLKO systemy ETL) nie należy przekraczać ustawienia prądu wyjściowego na poziomie 25 A na zasilaczu, ponieważ może to spowodować zadziałanie wyłącznika obwodu zasilania wejściowego.



**PRZESTROGA**

Sprzęt (TYLKO system CE) jest przeznaczony do użytku wyłącznie w pomieszczeniach o obciążalności prądowej równej lub większej niż 100 A na fazę.



**OSTRZEŻENIE**

Używając zasilacza 15 A w połączeniu z zasilaczem 20 A (TYLKO systemy ETL), należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przekroczyć prądu wyjściowego na poziomie 21 A na zasilaczu. Niezastosowanie się do tego może spowodować potknięcie wyłącznika zasilania wejściowego lub przegrzanie obwodu rozgałęzienia.

Wejście Napięcie	Znamionowa moc wyjściowa	Ampery (wartość skuteczna) na wejściu przy znamionowej wartości na wyjściu, 60 Hz, jednofazowy	kVA
Obwód 120 V, 15 A (ETL)	21 A, 120 V	25,5	3,1
120 V, 20 A Obwód (ETL)	25 A, 120 V	30,3	3,7
208-240 V, 50 A Obwód (ETL)	30 A, 120 V	18,2-21	4,2
230 V (CE)	30 A, 120 V	19	4,2

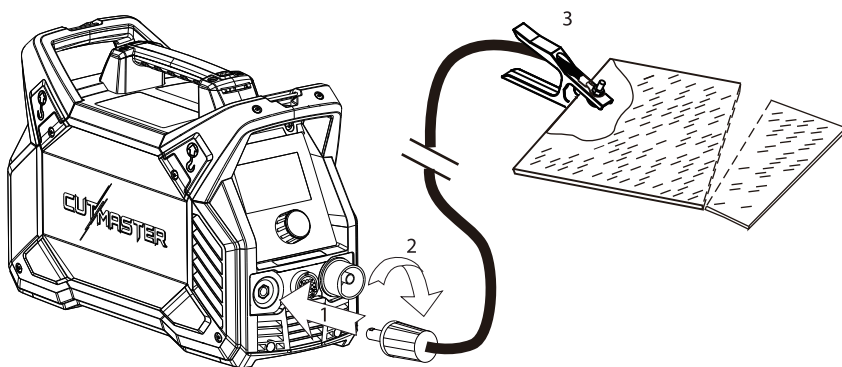
MAX OUTPUT POWER		/ INPUT POWER		0700400951	
MAX OUTPUT 21A	15 Amp 120 VAC	MAX OUTPUT 25A	20 Amp 120 VAC	MAX OUTPUT 30A	50 Amp 208-240V

Art # H-0003

## 3.05 Prace Prowadzić Połączenia

Podłącz przewód roboczy do zasilacza i części roboczej.

1. Podłącz złącze przewodu roboczego typu Dinse do przedniego panelu zasilacza, jak pokazano poniżej.
2. Wcisnąć i przekręcić w prawo, aż mocno.
3. Podłączyć zacisk roboczy do obrabianego przedmiotu lub stół do cięcia. Obszar musi być wolny od oleju, farby i rdzy. Połącz tylko z główną częścią przedmiotu obrabianego; nie podłączać do części, która ma zostać odcięta.



Patrz rozdział 3T dla instalacji palnika.

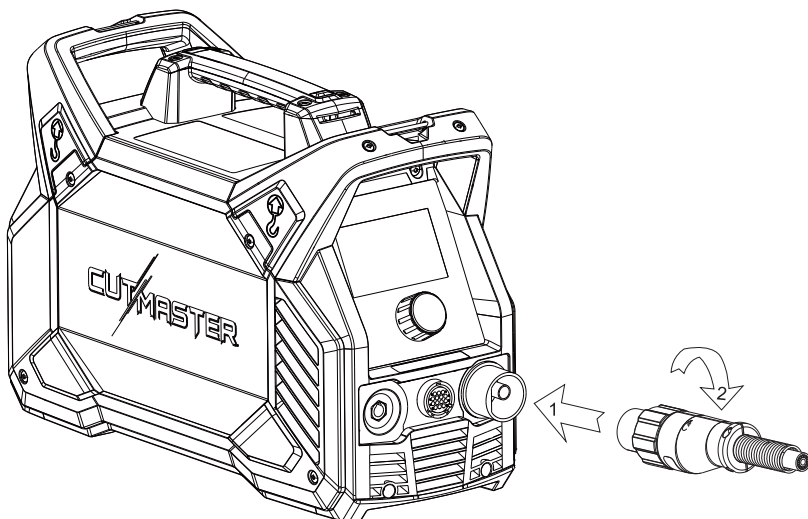
## 3T.01 Połączenie Latarki

Podłącz palnik do zasilacza. Do tego źródła zasilania należy podłączać wyłącznie latarki ESAB SL60 / ręczne lub SL100 / mechaniczne, do tego źródła zasilania.

**OSTRZEŻENIE**

Odłączyć podstawowe zasilanie u źródła przed podłączeniem palnika.

1. Zrównać męskie złącze ATC (na palniku) z gniazdem z gwintem wewnętrznym. Włożyć złącze z gwintem zewnętrznym do gniazda z gwintem wewnętrznym. Złącza należy zbliżyć do siebie poprzez zastosowanie niewielkiego ciśnienia.
2. Zabezpieczyć połączenie, obracając nakrętkę zabezpieczającą zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu zablokowania w odpowiednim położeniu. NIE stosować nakrętki zabezpieczającej do dociśnięcia połączenia. Nie stosować narzędzi do zabezpieczenia połączenia.

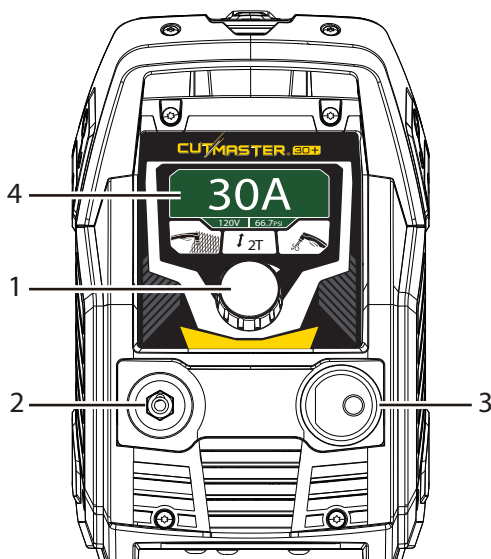


*Podłączenie Palnika Do Zasilania*

Ta strona jest celowo pusta

#### 4.01 Elementy Sterujące/Funkcje Na Panelu Przednim

Patrz ilustracja w celu identyfikacji numerów (Cutmaster 70+ pokazane jako przykład)



Art # H-0039

#### 1. Pokrętko Sterujące



Aby wybrać menu lub zmienić wartości:



Aby wyregulować prąd tnący:

- Obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć prąd cięcia.
- Obróć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć prąd cięcia.

Aby wybrać opcję w wyświetlonym menu, naciśnij pokrętko sterowania, aby przejść do ekranu menu. Po wejściu do ekranu menu opcje są kolejno podświetlane przy każdym obrocie.

-  Aby wybrać ikonę na ekranie menu i wyjść z ekranu menu.
-  Aby zmienić zaznaczenie.

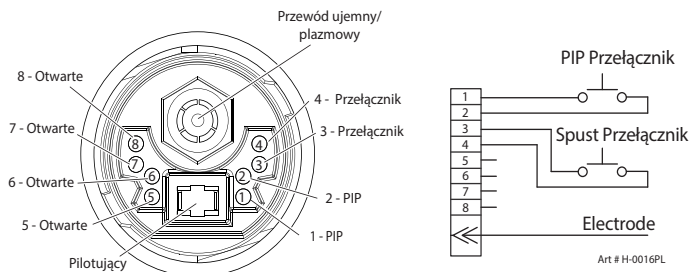
# CUTMASTER 30+

## 2. Gniazdo Typu Prowadzić Dinse Pracy

Dopasuj złącze Dinse na pracy prowadzić z pojemnika, naciśnij i przekręć w prawo, aż mocno.

## 3. Palnik Szybkozłącze Gniazdo

Palnik prowadzi są połączone tutaj wyrównywanie złącza, naciskając w i obracając blokowania pierścieni w prawo do zabezpieczenia. Połączenie powinno być tylko niezgorszy bez narzędzi używanych.



## 5. Ekran LCD

Na panelu przednim znajduje się ekran LCD, na którym wyświetlany jest tryb cięcia, prąd cięcia, napięcie cięcia, ciśnienie powietrza i informacje o błędach.

### EKRAN POWITALNY

Ekran powitalny jest wyświetlany przez 3 sekundy, gdy urządzenie włącza się.



Po ekranie powitalnym nazwa modelu jest wyświetlana przez 3 sekundy.



Art # H-0017



## EKRAN GŁÓWNY



## EKRAN MENU

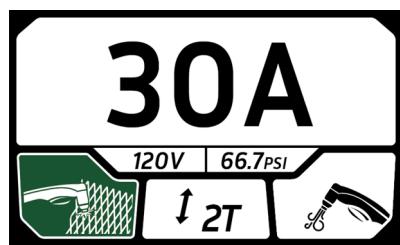
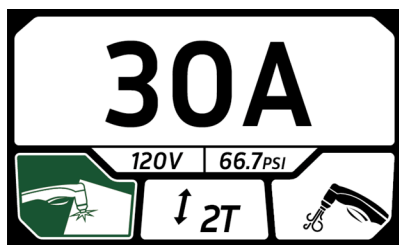
Aby wejść do ekranu menu, naciśnij pokrętkę sterowania. Na ekranie menu użytkownik może dostosować tryb cięcia, tryb wyzwalania i czyszczenie gazem. Aby wyjść z ekranu menu, obróć pokrętkę sterowania do ekranu głównego.

## 1) EKRAN WYBORU TRYBU CIĘCIA

Aby wejść do wyboru trybu cięcia, naciśnij pokrętkę sterowania, tryb cięcia zostanie podświetlony.

Aby zmienić wybór, naciśnij pokrętkę, tryb cięcia zmienia się między trybem cięcia płyty a trybem cięcia siatki.

Aby potwierdzić wybór, obróć pokrętkę sterowania, aby wyjść z menu wyboru trybu cięcia.

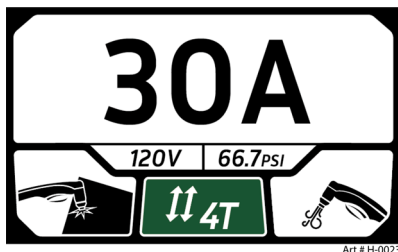
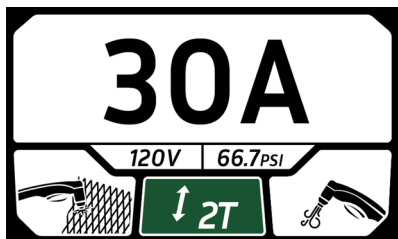


## CUTMASTER 30+

### 2) EKRAŃ WYBORU TRYBU WYZWALACZA

Aby przejść do wyboru trybu spustu, nacisnąć pokrętkę sterującą, aby przejść do ekranu menu. Obrócić pokrętkę w prawo, aby przejść do ekranu trybu spustu. Tryb spustu zostanie podświetlony. Aby zmienić wybór, nacisnąć pokrętkę. Tryb spustu zmieni się z trybu 2T (normalny) na 4T (blokada). Obrócić pokrętkę sterującą, aby wyjść z ekranu wyboru trybu spustu i potwierdzić wybór.

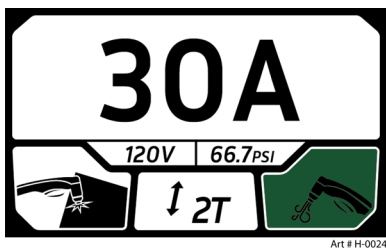
**Należy pamiętać, że tryb wyzwiania 4T jest dostępny tylko w trybie cięcia blachy. Po wybraniu trybu cięcia siatki nie można wybrać trybu spustu 4T.**



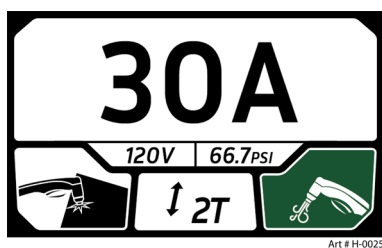
### 3) EKRAŃ OCZYSZCZANIA GAZU

Aby przejść do usuwania gazu, naciśnij pokrętkę sterującą, aby przejść do ekranu menu. Obróć pokrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby przejść do ekranu usuwania gazu.

Nacisnąć pokrętkę sterującą, aby włączyć przedmuch gazem, ponownie nacisnąć pokrętkę sterującą, aby zatrzymać przedmuch gazem, a następnie obrócić pokrętkę sterującą, aby wyjść z ekranu przedmuchu gazem.



*Przedmuchiwanie gazem wyłączone*



*Przedmuchiwanie gazem włączone*

## Ekran błędu

Istnieje kilka ekranów ostrzeżeń o błędach, które wskazują błędy. Gdy wystąpi błąd, zostanie wyświetlony ekran komunikacji i odcięcie wyjścia do czasu usunięcia błędu.

### 1) PRZEGRZANIE EKRANU KOMUNIKACJI

Urządzenie tnące jest chronione przez czujnik temperatury. Ekran z powiadomieniem o przegrzaniu jest wyświetlany, gdy maszyna jest przegrzana, co zwykle występuje w przypadku przekroczenia cyklu roboczego urządzenia.

Jeśli pojawi się ekran komunikacji z przegrzaniem, wyjście maszyny powinno zostać wyłączone. Pozostawić urządzenie włączone, aby elementy wewnętrzne ostygły. Gdy sprzęt jest wystarczająco chłodny, ekran komunikacji przegrzania znika automatycznie.

Należy zwrócić uwagę, że wyłącznik główny musi pozostać w pozycji I, aby wentylator nadal działał i umożliwiał wystarczające schłodzenie urządzenia.



Art # H-0027

### 2) EKRAN KOMUNIKACJI CIŚNIENIA POWIETRZA

Ekran z powiadomieniem o ciśnieniu powietrza jest wyświetlany, jeśli ciśnienie powietrza na wylocie jest poza zakresem.



Art # H-0026

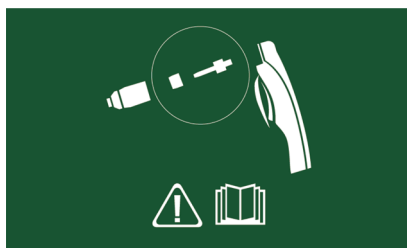
### 3) EKRAN KOMUNIKACYJNY MONTAŻU PALNIKA LUB MONTAŻU POKRYWY

Jeśli palnik lub materiał eksploatacyjny palnika nie są prawidłowo zainstalowane, wyświetlany jest ekran z powiadomieniem o instalacji palnika lub nieprawidłowym złożeniu pokrywy.



### 4) ELECTRODE OR TIP MONTAŻ COMMUNICATION SCREEN

Ekran komunikatu instalacji elektrody lub końcówki jest wyświetlany, gdy końcówka i elektroda są nieprawidłowo zainstalowane prawidłowo lub są poważnie zużyte. Sprawdź lub wymień zużyłą dyszę tnącą elektrodę.



Art # H-0029

### 5) EKRAN KOMUNIKACJI POD NAPIĘCIEM

Ekran komunikacji pod napięciem jest wyświetlany, gdy napięcie wejściowe jest niższe niż 85 V, sprawdź czy napięcie wejściowe nie jest niższe niż 100 V.



Art # H-0030

## 4.02 Przygotowania do Pracy

Przy rozpoczęciu każdej procedury cięcia:



### OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem montażu lub demontażu źródła zasilania, części palnika lub zespołu palnika i przewodów odłączyć podstawowe zasilanie u źródła.

### Latarka Wybór Komponentów

Upewnić się, że palnik został prawidłowo złożony i zawiera odpowiednie części. Części palnika muszą odpowiadać typowi realizowanej operacji oraz prądowi wyjściowemu źródła zasilania (Maksymalnie 30 A przy 230 V lub 25 A przy 120 V). Kolejność części palnika można znaleźć w sekcji 4T.01.

### Połączenie Latarki

Upewnić się, że palnik jest prawidłowo podłączony. Do tego źródła zasilania należy podłączać wyłącznie modele Thermal Dynamics SL60 z palnikiem ręcznym lub SL100 z palnikiem mechanicznym. Patrz rozdział 3T.01 tego podręcznika.

### Sprawdzić Podstawowe Źródło Zasilania

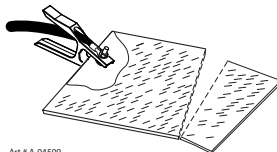
1. Sprawdzić prawidłowe zasilanie napięcie wejściowe. Należy upewnić się, że źródło zasilania spełnia wymogi mocy dla jednostki zgodnie ze specyfikacjami w rozdziale 2.
2. Podłączyć przewód zasilający (lub zamknąć główny przełącznik wyłączający) do zasilania układu.

### Źródło Powietrza

Upewnić się, że źródło spełnia wymagania (patrz rozdział 2). Sprawdzić połączenia i włączyć doprowadzenie powietrza.

### Podłączyć Przewód Roboczy

Przymocować przewód roboczy do ciętego elementu lub stołu do cięcia. Obszar zacisku kabla roboczego musi być wolny od oleju, farby i rdzy. Podłączyć wyłącznie do głównej części ciętego elementu; nie podłączać do części, która ma zostać odcięta.



Art # A-04509

### Włączanie Zasilania

Ustaw główny przełącznik zasilania w pozycji „I” (w prawo). Włącza się wyświetlacz LCD. Zarząd Główny przeprowadza kilka testów w celu ustalenia, że system jest gotowy do pracy.

Jeśli nie wykryto żadnych problemów, ustawienie prądu wyjściowego będzie wyświetlane w zakresie od 15 do 50 lub 70 amperów.

Wentylator chłodzący włączy się na jedną sekundę, gdy urządzenie zostanie włączone i uruchomi się automatycznie, gdy urządzenie będzie działać normalnie.

Ciśnienie gazu nie może być ustawione na zasilaczu i musi być ustawione u źródła, w zakresie 90 - 125 PSI / 6,2 - 8,6 bar / 620 - 862 Kpa.  
NIGDY NIE NALEŻY PRZEKRACZAĆ 125 PSI / 8,62 bar / 862 kPa.

### Operacja Cięcia

Po ustaleniu łuku tnącego należy go kontynuować, aż spust zostanie uwolniony (ex. 2T), palnik zostanie przesunięty zbyt daleko od obrabianego przedmiotu lub przekroczono cykl pracy, co powoduje przejście systemu w tryb ponad temperatury. W pierwszych dwóch przypadkach uwolnij spust palnika, upewnij się, że końcówka palnika znajduje się blisko obrabianego przedmiotu, aktywuj spust i ponownie ustal łuk tnący. W przypadku awarii nadmiernej temperatury zwolnij spust, pozwól, aby urządzenie było uruchamiane, aby ostygło. Gdy usterka się wyczyści, możesz ponownie rozpocząć cięcie.

### Typowe Prędkości Cięcia

Prędkości skrawania różnią się w zależności od przepustu wyjściowego palnika, ciśnienia gazu, rodzaju cięcia materiału i umiejętności operatora.

Ustawienie prądu wyjściowego lub prędkości cięcia można zmniejszyć, aby umożliwić wolniejsze cięcie wzdłuż linii lub zastosowanie szablonu, nadal uzyskując cięcie o doskonałej jakości. Wraz ze wzrostem grubości ciętego metalu prędkość cięcia będzie musiała zostać spowolniona. Przeciwnie jest prawdą. W miarę zmniejszania się grubości ciętego metalu dopuszczalna prędkość cięcia może wzrosnąć.

### Wpływ Końcowy

Zwolnić spust, żeby zatrzymać łuk tnący. Gaz nadal przepływa przez około 30 sekund. Podczas post - przepływu, jeśli użytkownik szybko naciska i zwalnia spust, gaz zostanie wyłączony. Jeśli użytkownik nadal będzie trzymać spust i nie zwalniać go, rozpocznie się łuk pilota. Łuk główny zostanie przesunięty do przedmiotu obrabianego, jeśli końcówka palnika znajduje się w odległości transferu.

### Zamykanie Systemu

Ustawić główny przełącznik w położeniu „O”, czyli z lewej strony, patrząc na urządzenie od tyłu. Po krótkim czasie wyświetlacz LCD i wentylator wyłączą się. Odłączyć przewód zasilający lub odłączyć zasilania. System nie jest zasilany.



#### **UWAGA!**

Aby zmaksymalizować żywotność wewnętrznej elektroniki, pozwól, aby zasilacz działał (bez cięcia) przez kilka minut przed wyłączeniem. Pozwoli im to szybciej się ochłodzić.

## ROZDZIAŁ 4: PALNIK DZIAŁANIE

## 4T.01 Latarka Wybór Komponentów

Rodzaj wykonywanej operacji określa, które części zostaną użyte.

## Rodzaj operacji:

Cięcie stykowe, cięcie bezstykowe lub żłobienie

## Części palnika:

Osłona osłony, końcówka tnąca, elektroda i wkład startowy

**UWAGA!**

Dodatkowe informacje na temat części palnika znajdują się w rozdziale 4T.07 i kolejnych.

Części palnika dla różnych operacji należy zmieniać w następujący sposób:

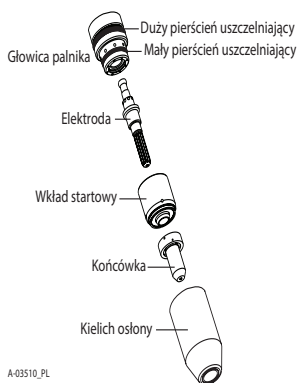
**OSTRZEŻENIE**

Przed rozpoczęciem montażu lub demontażu części palnika lub zespołu palnika i przewodów odłączyć podstawowe zasilanie u źródła.

**UWAGA!**

Osłona przytrzymuje końcówkę i kasetę startową na miejscu. Ustawić palnik z miseczką osłaniającą palnika skierowaną ku górze, aby zapobiec wypadnięciu tych elementów po zdjęciu miseczki.

1. Odkręcić i zdjąć zespół miseczki osłaniającej z głowicy palnika.
2. Wyjąć elektrodę, wyciągając ją prosto z głowicy palnika.



A-03510\_PL

Części Palnika

3. Zainstalować nową elektrodę, wsuwając ją prosto do głowicy palnika, aż zaskoczy na swoje miejsce.
4. Zainstalować nabój startowy i żądaną końcówkę do operacji w głowicy palnika.
5. Ręcznie dokręcić zespół miseczki osłaniającej, aż zostanie osadzony na głowicy palnika, uważając, aby nie przekręcić miseczki osłaniającej podczas nakręcania na palnik. Gdy dojdzie do końca gwintów, nie ma potrzeby dalszego dokręcania, ponieważ O-ringi zapewniają uszczelnienie i prawidłowy przepływ gazu do przodu palnika.. Jeśli opór przy montażu pierścienia zewnętrznego, sprawdzić gwinty przed wystąpieniem do dalszych działań.

## 4T.02 Obsługa palnika ręcznego

## Cięcie Bezstykowe Palnikiem Ręcznym

**UWAGA!**

W celu zapewnienia najlepszej wydajności i optymalnego okresu eksploatacji, należy zawsze stosować części odpowiednio dobrane do rodzaju operacji.

1. Palnik można wygodnie trzymać w jednej ręce lub ustabilizować obiema rękami. Ustawić dłoń w pozycji umożliwiającej naciśnięcie spustu na rękojeści palnika. W przypadku palnika ręcznego rękojeść można umieścić blisko głowicy palnika w celu zapewnienia maksymalnej kontroli lub blisko części tylnej w celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed ciepłem. Wybrać technikę uchwytu, która jest najbardziej komfortowa i zapewnia dobrą kontrolę i swobodę ruchu.

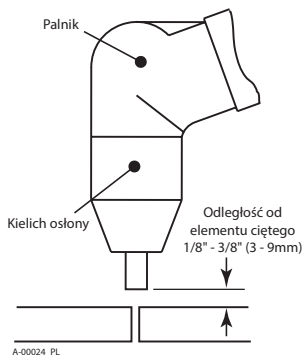


### UWAGA!

Końcówka nigdy nie powinna stykać się z przedmiotem obrabianym, z wyjątkiem operacji cięcia z założoną osłoną przed przeciąganiem. Patrz tabela materiałów eksploatacyjnych na pudełku z zestawem części.

2. W zależności od operacji cięcia, wykonać jedną z następujących czynności:

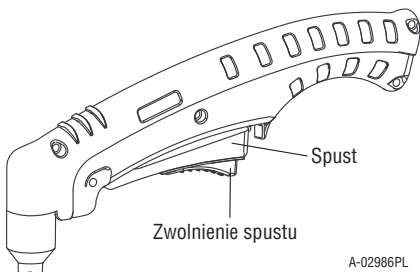
- a. W przypadku rozpoczynania od krawędzi trzymać palnik prostopadłe do przedmiotu obrabianego z przednią częścią końcówki na krawędzi przedmiotu obrabianego w punkcie, w którym cięcie ma się rozpocząć.
- b. W przypadku cięcia bezstykowego palnik należy ustawić w odległości 3-9 mm (1/8" - 3/8" cala) od ciętego elementu, jak pokazano na poniższym rysunku.



A-00024\_PL

Odległość Od Elementu Ciętego

3. Trzymać palnik z dala od ciała.
4. Przesunąć spust w kierunku tylnej części rękojeści, jednocześnie go naciskając. Łuk pilotujący uruchomi się.



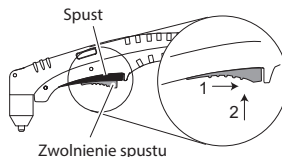
A-02986PL

5. Zbliżyć palnik do ciętego elementu w zasięgu transferu. W momencie podjęcia działania przez główny łuk łuk pilotujący WYŁĄCZA się.

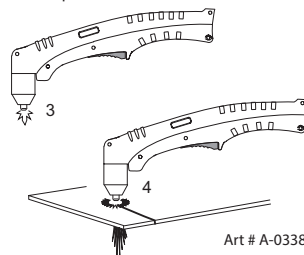


### UWAGA!

Wstępny przepływ i końcowy wypływ gazu są cechą zasilania a nie funkcją palnika.



Zwolnienie spustu



Art # A-03383PL

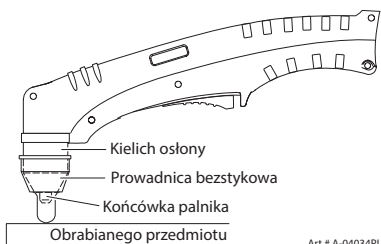
6. Ciąć jak zwykle. Po prostu zwolnić zespół spustu, żeby przerwać cięcie.
7. Postępować zgodnie z zalecanymi praktykami cięcia opisanymi w instrukcji operatora zasilania.




**UWAGA!**

Jeśli miseczka osłaniająca jest prawidłowo zainstalowana, pomiędzy miseczką osłaniającą a rękojeścią palnika tworzy się niewielka szczelina. Gaz uchodzi przez tę szczelinę podczas normalnej pracy. Nie wolno podejmować prób zlikwidowania szczeliny za pomocą miseczki osłaniającej. Przyciskanie miseczki osłaniającej do głowicy palnika lub rękojeści palnika może uszkodzić elementy.

8. W celu utrzymania stałej odległości od ciętego elementu, zainstalować prowadnicę, nasuwając ją na miseczkę osłaniającą palnika. Zainstalować prowadnicę z nóżkami po bokach korpusu miseczki osłaniającej, aby utrzymać dobrą widoczność łuku tnącego. Podczas pracy, oprzeć nóżki prowadnicy do cięcia bezstykowego o cięty element.



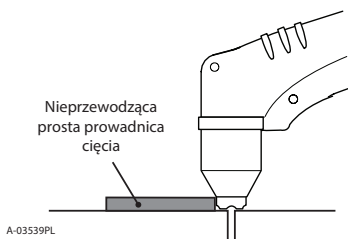
Art # A-04034PL

**Miseczka osłaniająca z prostą krawędzią**

Miseczkę osłaniającą do cięcia bezstykowego można stosować w przypadku prostej krawędzi nieprzewodzącej w celu ręcznego wykonania prostych cięć.


**OSTRZEŻENIE**

Prosta krawędź musi być nieprzewodząca.



A-03539PL

Miseczka osłaniająca działa najlepiej podczas cięcia materiału stałego 4,7 mm (3/16 cala) o względnie gładkiej powierzchni.

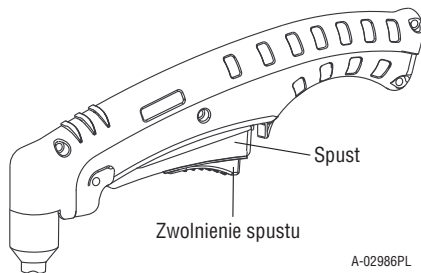
**Cięcie Stykowe Palnikiem Ręcznym**

Cięcie stykowe najlepiej sprawdza się na metalu o grubości 6 mm (1/4 cala) lub mniejszej.


**UWAGA!**

W celu zapewnienia najlepszej wydajności i optymalnego okresu eksploatacji, należy zawsze stosować części odpowiednio dobrane do rodzaju operacji.

1. Zainstalować końcówkę do cięcia stykowego i ustawić prąd wyjściowy.
2. Palnik można wygodnie trzymać w jednej ręce lub ustabilizować obiema rękami. Ustawić dłoń w pozycji umożliwiającej naciśnięcie spustu na rękojeści palnika. W przypadku palnika ręcznego rękojeść można umieścić blisko głowicy palnika w celu zapewnienia maksymalnej kontroli lub blisko części tylnej w celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed ciepłem. Wybrać technikę uchwytu, która jest najbardziej komfortowa i zapewnia dobrą kontrolę i swobodę ruchu.
3. Podczas cięcia palnik powinien mieć kontakt z ciętym elementem podczas cyklu cięcia.
4. Trzymać palnik z dala od ciała.
5. Przesunąć spust w kierunku tylnej części rękojeści, jednocześnie go naciskając. Łuk pilotujący uruchomi się.



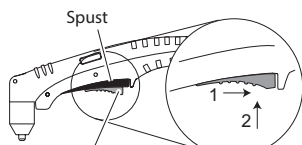
A-02986PL

- Zbliżyć palnik do ciętego elementu w zasięgu transferu. W momencie podjęcia działania przez główny łuk łuk pilotujący WYŁĄCZA się.

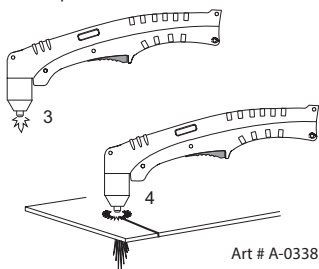


### UWAGA!

Wstępny przepływ i końcowy wypływ gazu są cechą zasilania a nie funkcją palnika.



Zwolnienie spustu



Art # A-03383PL

- Ciąć jak zwykle. Po prostu zwolnić zespół spustu, żeby przerwać cięcie.
- Postępować zgodnie z zalecanymi praktykami cięcia opisanymi w instrukcji operatora zasilania.



### UWAGA!

Jeśli miseczka osłaniająca jest prawidłowo zainstalowana, pomiędzy miseczką osłaniającą a rękojeścią palnika tworzy się niewielka szczelina. Gaz uchodzi przez tę szczelinę podczas normalnej pracy. Nie wolno podejmować prób zlikwidowania szczeliny za pomocą miseczki osłaniającej. Przciskanie miseczki osłaniającej do głowicy palnika lub rękojeści palnika może uszkodzić elementy.

## Wycinanie Za Pomocą Palnika Ręcznego

- Trzymać palnik z dala od ciała.

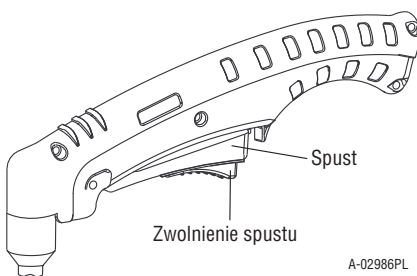
- Palnik można wygodnie trzymać w jednej ręce lub ustabilizować obiema rękami. Ustawić dłoń w pozycji umożliwiającej naciśnięcie spustu na rękojeści palnika. W przypadku palnika ręcznego rękojeść można umieścić blisko głowicy palnika w celu zapewnienia maksymalnej kontroli lub blisko części tylnej w celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed ciepłem. Wybrać technikę, która jest najbardziej komfortowa i zapewnia dobrą kontrolę i swobodę ruchu.



### UWAGA!

Końcówka nie powinna mieć kontaktu z ciętym elementem, z wyjątkiem operacji cięcia stykowego.

- Ustawić palnik delikatnie pod kątem, aby skierować wydmuchiwaną cząstkę w kierunku od końcówki palnika (i operatora) raczej niż bezpośrednio z powrotem do palnika do czasu ukończenia obróbki.
- Nacinanie należy rozpocząć we fragmencie niepotrzebnego metalu poza linią cięcia, a następnie kontynuować cięcie wzdłuż linii. Trzymać palnik pionowo do ciętego elementu po zakończeniu obróbki.
- Przesunąć spust w kierunku tylnej części rękojeści, jednocześnie go naciskając. Łuk pilotujący uruchomi się.



A-02986PL

- Zbliżyć palnik do ciętego elementu w zasięgu transferu. W momencie podjęcia działania przez główny łuk łuk pilotujący WYŁĄCZA się.

**UWAGA!**

Wstępny przepływ i końcowy wypływ gazu są cechą zasilania a nie funkcją palnika.

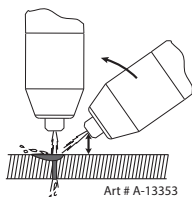
7. Możliwie jak najszybciej oczyścić miseczkę osłaniającą i końcówkę z odprysków i zgorzeliny. Spryskanie miseczki osłaniającej preparatem antyodpryskowym zminimalizuje przywieranie osadów.

Prędkość cięcia zależy od materiału, grubości i umiejętności operatora w zakresie dokładnego odwzorowania linii cięcia. Następujące czynniki mogą mieć wpływ na wydajność systemu:

- Zużycie części palnika
- Jakość powietrza
- Wahania napięcia sieciowego
- Wysokość odległości palnika od ciętego elementu
- Prawidłowe podłączenie przewodu roboczego

**Penetracja Toczenia**

Techniką, która może działać na cieńszych materiałach, jest przebijanie toczne. Penetracja toczenia rozpoczyna cięcie głowicą palnika umieszczoną pod kątem do powierzchni roboczej. Odpryski/żużle są zdmuchiwane z obszaru roboczego podczas cięcia palnikiem. Głowica palnika obraca się w kierunku pionowym, gdy cięcie rośnie głębiej i przebija przedmiot obrabiany.

**4T.03 Żłobienie****OSTRZEŻENIE**

Operator powinien nosić odpowiednie rękawice ochronne, odzież oraz sprzęt ochrony oczu i uszu, a także przestrzegać wszelkich środków ostrożności wymienionych na początku niniejszej instrukcji. Upewnij się, że żadna część korpusu operatora nie ma kontaktu z obrabianym elementem po aktywacji palnika. Przed rozpoczęciem demontażu palnika, przewodów lub źródła zasilania odłączyć podstawowe zasilanie u źródła.

**PRZESTROGA**

Iskry powstające podczas żłobienia plazmą mogą uszkodzić powierzchnie powlekane, malowane lub inne, takie jak szkło, plastik lub metal. Sprawdzić części palnika. Części palnika muszą odpowiadać typowi realizowanej operacji. Więcej informacji na temat Sekcja 4T.07, Latarka wybór komponentów.

**Parametry Żłobienia**

Wydajność żłobienia zależy od parametrów takich jak prędkość posuwu palnika, poziom prądu, kąt pracy (kąt pomiędzy palnikiem a ciętym elementem) i odległość pomiędzy końcówką a ciętym elementem.

**PRZESTROGA**

Dotykanie powierzchni roboczej końcówką palnika lub miseczką osłaniającą spowoduje nadmierne zużywanie się części.

**UWAGA!**

Dodatkowe informacje można znaleźć na stronach dodatku związane z używanym zasilaczem.

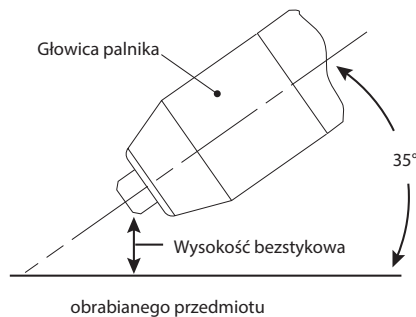
Optymalna prędkość posuwu palnika zależy od ustawień prądu, kąta pracy oraz trybu działania (palnik ręczny lub maszynowy).

**Ustawienie Prądu**

Ustawienia prądu zależą od prędkości posuwu palnika, trybu działania (palnik ręczny lub maszynowy) oraz ilości usuwanego materiału.

**Kąt Pracy**

Kąt pomiędzy palnikiem a ciętym elementem zależy od ustawienia prądu wyjściowego i prędkości posuwu palnika. Zalecany kąt pracy to 35°. Przy kącie powyżej 45° stopiony metal nie zostanie wydmuchany ze żłobienia i może zostać wdmuchnięty z powrotem do palnika. Jeśli kąt pracy jest zbyt mały (poniżej 35°), można usunąć mniej materiału, co wymaga większej liczby przejeżdż. W niektórych zastosowaniach, takich jak usuwanie spawów lub praca z lekkim metalem, może to być pożądane.



A-00941\_PL

*Kąt Żłobienia / Odległość Od Ciętego Elementu***Odległość Od Elementu Ciętego**

Odległość pomiędzy końcówką a ciętym elementem ma wpływ na jakość i głębokość żłobienia. Odległość od elementu ciętego 3-6 mm (1/8 - 1/4 cala) umożliwia bezproblemowe, stałe usuwanie metalu. Mniejsze odległości podczas spawania bezstykowego mogą spowodować odcięcie elementu zamiast żłobienia. Odległości powyżej 6 mm (1/4 cala) mogą powodować minimalne usuwanie metalu lub utratę głównego łuku.

**Gromadzenie Się Żużlu**

Żużel powstały w wyniku żłobienia w materiałach takich jak karbon i stal nierdzewna, nikiel i stopy stali w większości przypadków daje się łatwo usunąć. Żużel nie zakłóca procesu żłobienia, jeśli gromadzi się z boku ścieżki żłobienia. Jednak nagromadzenie się żużlu może powodować niespójne działanie i nieregularne usuwanie metalu, jeśli duża ilość materiału zgromadzi się przed łukiem. Gromadzenie się osadów przeważnie wynika z nieprawidłowej prędkości posuwu, kąta pracy lub odległości cięcia.

### 5.01 Konserwacja Ogólna



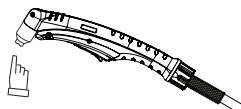
#### **OSTRZEŻENIE**

**Przed rozpoczęciem konserwacji odłączyć zasilanie.**

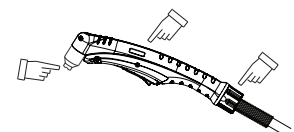
Utrzymywać częściej, jeśli używany jest w ostrych warunkach

#### **Każde użycie**

Kontrola wizualna końcówki i elektrody palnika

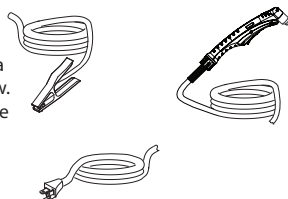


#### **Raz w tygodniu**



Sprawdzić wzrokowo korpus latarki, materiały eksploatacyjne i szybkozłączkę.

Kontrola wizualna kabli i przewodów. Wymienić zgodnie z potrzebami



#### **3 Miesiące**

Wymienić wszystkie uszkodzone części



Wyczyścić zasilacz z zewnątrz



### 5.02 Harmonogram Konserwacji



#### **UWAGA!**

Może wystąpić konieczność dostosowania częstotliwości wykonywania prac serwisowych zgodnie ze środowiskiem operacyjnym.

#### **Kontrola Działania - Codzienna Lub Co Sześć Godzin Cięcia:**

1. Sprawdzić części eksploatacyjne palnika, wymienić w przypadku uszkodzenia lub zużycia.
2. Sprawdzić doprowadzenie gazu plazmowego i gazu pomocniczego oraz ciśnienie/przepływ.

#### **Raz W Tygodniu Lub Co 30 Godzin Cięcia**

1. Sprawdzić wentylator pod kątem prawidłowej pracy i odpowiedniego przepływu powietrza.
2. Sprawdzić palnik pod kątem pęknięć lub odsłoniętych żył, wymienić w razie potrzeby.
3. Sprawdzić przewód zasilający pod kątem uszkodzeń lub odsłoniętych żył, wymienić w razie potrzeby.

1. Sprawdzić kable i węże pod kątem nieszczelności lub pęknięć, wymienić w razie konieczności.

**PRZESTROGA**

Nie wdmuchiwać powietrza do źródła zasilania podczas czyszczenia. W wyniku wdmuchiwania powietrza do urządzenia metalowe cząstki mogą zakłócać pracę delikatnych elementów elektrycznych i powodować uszkodzenia urządzenia.

**5.03 Wspólne Usterki**

<b>Problem - Objaw</b>	<b>Wspólna Przyczyna</b>
Niewystarczająca penetracja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zbyt duża prędkość cięcia.</li> <li>2. Palnik jest zbyt mocno przechylony.</li> <li>3. Metal zbyt gęsty</li> <li>4. Zużyte części palnika.</li> <li>5. Prąd cięcia jest zbyt niski.</li> <li>6. Zastosowano nieoryginalne części Pomiar Thermal Dynamics.</li> <li>7. Nieprawidłowe ciśnienie gazu. Line nacinacure 90-125 psi (6,2-8,6 bary / 620-862 kPa).</li> </ol>
Główny łuk gaśnie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zbyt niska prędkość cięcia.</li> <li>2. Zbyt duża odległość palnika od ciętego elementu.</li> <li>3. Prąd cięcia jest zbyt wysoki.</li> <li>4. Odłączony przewód roboczy</li> <li>5. Zużyte części palnika.</li> <li>6. Zastosowano nieoryginalne części Pomiar Thermal Dynamics.</li> <li>7. Spadek napięcia linii z powodu zbyt długiego napięcia przedłużacza lub przewodu zasilającego.</li> </ol>
Nadmierne tworzenie się kożucha żużlowego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zbyt niska prędkość cięcia.</li> <li>2. Zbyt duża odległość palnika od ciętego elementu.</li> <li>3. Zużyte części palnika.</li> <li>4. Niewłaściwy prąd cięcia.</li> <li>5. Zastosowano nieoryginalne części Pomiar Thermal Dynamics.</li> <li>6. Nieprawidłowe ciśnienie gazu.</li> </ol>
Krótki okres eksploatacji części palnika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olej lub wilgoć w źródle powietrza.</li> <li>2. Przekroczenie możliwości układu (zbyt gruby materiał).</li> <li>3. Nadmierny czas łuku pilota.</li> <li>4. Zbyt niskie ciśnienie gazu.</li> <li>5. Nieprawidłowo zmontowany palnik.</li> <li>6. Zastosowano nieoryginalne części Pomiar Thermal Dynamics.</li> </ol>
Trudności z uruchomieniem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zużyte części palnika.</li> <li>2. Zastosowano nieoryginalne części Pomiar Thermal Dynamics.</li> <li>3. Nieprawidłowe ciśnienie gazu.</li> <li>4. Za niskie napięcie sieciowe.</li> <li>5. Nieprawidłowe części do bieżącego wyboru.</li> <li>6. Ograniczenie węża.</li> </ol>

## 5.04 Przewodnik Po Rozwiązywaniu Podstawowych Problemów

**OSTRZEŻENIE**

Wewnątrz tej jednostki występuje bardzo niebezpieczne napięcie i poziomy mocy. Nie wolno podejmować prób diagnozowania usterek ani ich naprawy, chyba że użytkownik jest przeszkolony w wykonywaniu pomiarów elektroniki pod napięciem i technikach rozwiązywania problemów.

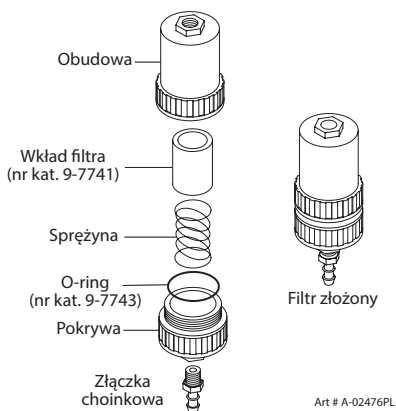
Problem - Objaw	Możliwa Przyczyna	Zalecane Działanie
Główny przełącznik jest włączony, ale ekran LCD nie włącza się.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłączenie podstawowej mocy znajduje się w pozycji SOFFR (WYŁĄCZONY).</li> <li>2. Podstawowe bezpieczniki/wyłączniki są przepalone lub wyłączone.</li> <li>3. Wadliwe podzespoły w urządzeniu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustawić przełącznik podstawowej mocy w pozycji włączonej.</li> <li>2. a) Wezwać wykwalifikowaną osobę, żeby sprawdziła podstawowe bezpieczniki/wyłączniki. b) Podłączyć urządzenie do znanego dobrego głównego gniazdka zasilania.</li> <li>3. Przekazać do centrum serwisowego w celu naprawy lub wymiany.</li> </ol>
Ekran z powiadomieniem o przegrzaniu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przepływ powietrza przez lub wokół urządzenia jest utrudniony.</li> <li>2. Przekroczono cykl pracy urządzenia.</li> <li>3. Uszkodzone komponenty w jednostce.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patrz informacje dotyczące wolnej przestrzeni – see Sekcja 2.04 "Dane techniczne zasilacza CE" na stronie 16.</li> <li>2. Postawić urządzenie do ochłodzenia</li> <li>3. Przekazać do centrum serwisowego w celu naprawy lub wymiany.</li> </ol>
Ekran z powiadomieniem o ciśnieniu powietrza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doprowadzenie gazu nie jest podłączone do urządzenia.</li> <li>2. Doprowadzenie gazu nie jest włączone.</li> <li>3. Ciśnienie doprowadzanego gazu jest zbyt niskie.</li> <li>4. Uszkodzone komponenty w jednostce.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podłączyć doprowadzenie gazu do urządzenia.</li> <li>2. WŁĄCZYĆ doprowadzenie gazu.</li> <li>3. Ustawić ciśnienie wejściowe do urządzenia na 120 psi. Ustaw długość przewodów, aby dopasować rzeczywistą długość, która jest używana.</li> <li>4. Przekazać do centrum serwisowego w celu naprawy lub wymiany.</li> </ol>
Ekran z powiadomieniem o instalacji palnika lub montażu pokrywy (PIP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luźna miseczka osłaniająca.</li> <li>2. Palnik nie jest prawidłowo podłączony do zasilania.</li> <li>3. Problem z palnikiem i obwodem PIP przewodów.</li> <li>4. Uszkodzone komponenty w jednostce.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ręcznie dokręcić miseczkę osłaniającą, tak aby została dokładnie dopasowana.</li> <li>2. Należy zapewnić bezpieczną instalację palnika ATC na urządzeniu.</li> <li>3. Wymienić palnik i przewody lub przekazać do autoryzowanego centrum serwisowego w celu naprawy lub wymiany.</li> <li>4. Przekazać do centrum serwisowego w celu naprawy lub wymiany.</li> </ol>

**Wymiana Opcjonalnego Elementu Filtrującego Jednostopniowego**

Te instrukcje mają zastosowanie do zasilaczy z zainstalowanym opcjonalnym filtrem jednostopniowym.

Zasilacz wyłącza się automatycznie, kiedy element filtrujący jest w pełni nasycony. Element filtrujący można wyjąć z obudowy, osuszyć i użyć ponownie. Element pozostawić do wyschnięcia na 24 godziny. Numer katalogowy elementu znajduje się w rozdziale 6 Lista części.

1. Odłączyć źródło zasilania.
2. **WYŁĄCZYĆ** doprowadzenie powietrza i odpowietrzyć układ przed demontażem filtra w celu wymiany elementu filtrującego.
3. Odłączyć wąż doprowadzenia gazu.
4. Obrócić pokrywę obudowy filtra w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdjąć ją. Element filtrujący znajduje się w obudowie.

*Wymiana Opcjonalnego Elementu Filtrującego Jednostopniowego*

5. Wyjąć element filtrujący z obudowy i odłożyć do wysuszenia.
6. Wytrzeć wewnętrzną część obudowy do czysta, a następnie włożyć zamienny element filtrujący stroną otwartą naprzód.
7. Wymienić pokrywę obudowy.
8. Ponownie podłączyć doprowadzenie gazu. Sprawdzić na obecność nieszczelności.

**UWAGA!**

Jeśli urządzenie przecieka pomiędzy obudową a pokrywą, należy sprawdzić pierścień uszczelniający o przekroju kołowym pod kątem nacięć lub innych uszkodzeń.

To koniec procedury wymiany części.



## ROZDZIAŁ 5: PALNIK SERWISOWANIE

Zaleca się stosowanie bardzo cienkiej warstwy smaru do pierścieni uszczelniających o przekroju kołowym (nr katalogowy 8-4025) raz na tydzień.

### 5T.01 Konserwacja Ogólna



#### UWAGA!

Opisy usterek i wskaźników usterek znajdują się w poprzednim rozdziale 5 "System".

### Czyszczenie Palnika

Nawet jeśli zostaną podjęte środki ostrożności, tak aby korzystać wyłącznie z czystego powietrza z palnikiem i tak po pewnym czasie wewnątrz palnika pojawi się osad. Nagromadzony materiał może mieć wpływ na uruchomienie łuku pilotującego i ogólną jakość cięcia palnikiem.



#### OSTRZEŻENIE

Odłączyć zasilanie pierwotne do systemu przed demontażem przewodów palnika lub palnika. NIE dotykać wewnętrznych części palnika, kiedy światło wskaźnika AC na zasilaczu jest włączone.

Wewnętrzną część palnika należy oczyścić za pomocą środka czyszczącego do styków elektrycznych za pomocą wacika lub miękkiej mokrej szmatki. W trudnych przypadkach, palnik można odłączyć od przewodów i oczyścić go dokładniej, wlewając środek czyszczący do styków elektrycznych do palnika i przedmuchiwać go sprężonym powietrzem.



#### PRZESTROGA

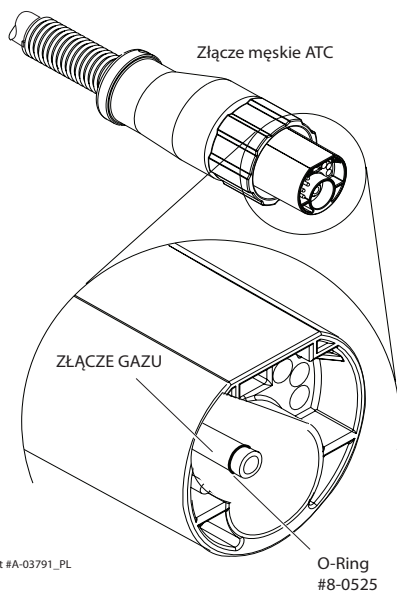
Dokładnie osuszyć palnik przed ponowną instalacją.

### Smarowanie Pierścieni O-ring

Pierścień uszczelniający o przekroju kołowym na głowicy palnika w złącze z gwintem zewnętrznym ATC wymaga regularnego smarowania. Dzięki temu pierścienie uszczelniające o przekroju kołowym zachowują giętkość i zapewnią właściwe uszczelnienie. Pierścienie uszczelniające o przekroju kołowym przesuszą się, stwardnieją lub popękają, jeśli nie będą regularnie smarowane. Może to prowadzić do problemów z wydajnością.



Głowica palnika O-ring



Pierścień Uszczelniający



## UWAGA!

NIE stosować innych smarów lub środków smarnych, które mogą nie być przeznaczone do pracy w wysokich temperaturach lub mogą zawierać "nieznane elementy" mogące wchodzić w reakcję z atmosferą. W wyniku tej reakcji wewnątrz palnika mogą pozostać zanieczyszczenia. Każdy z tych warunków może prowadzić do niestabilnej wydajności lub skrócenia okresu eksploatacji części.

## 5T.02 Kontrola Lub Wymiana Części Eksploatacyjnych Palnika.



## OSTRZEŻENIE

Odłączyć zasilanie pierwotne do systemu przed demontażem przewodów palnika lub palnika. NIE dotykać wewnętrznych części palnika, kiedy światło wskaźnika AC na zasilaczu jest włączone.

Zdjąć części eksploatacyjne palnika w następujący sposób:



## UWAGA!

Miseczka osłaniająca utrzymuje końcówkę i wkład startera we właściwej pozycji. Ustawić palnik z miseczką osłaniającą palnika skierowaną ku górze, aby zapobiec wypadnięciu tych elementów po zdjęciu miseczki.

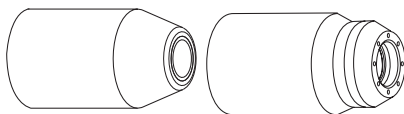
1. Odkręcić i zdjąć zespół miseczkę osłaniającą z palnika.



## UWAGA!

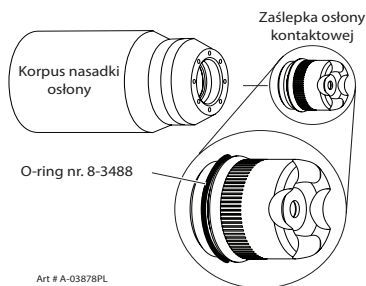
Gromadzenie się żużlu, którego nie można usunąć na miseczce osłaniającej może mieć wpływ na działanie układu

2. Sprawdzić miseczkę pod kątem uszkodzeń. Wytrzeć do czysta lub wymienić w przypadku uszkodzeń.

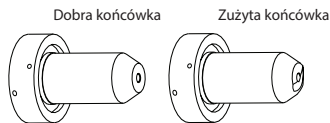


*Kielich Osłony*

3. Na palnikach z korpusem i nasadką ochronną lub deflektorem, należy zapewnić, aby nasadka lub deflektor była dobrze dopasowana do korpusu miseczką osłaniającą. Podczas operacji cięcia stykowego (tylko), pierścień uszczelniający o przekroju kołowym pomiędzy korpusem miseczki osłaniającej i nasadką ochronną. Nie smarować pierścienia uszczelniającego o przekroju kołowym (O-ring).

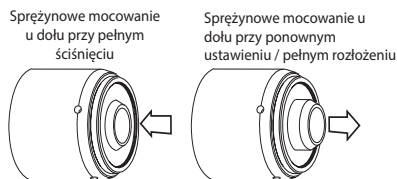


4. Wyjąć końcówkę. Sprawdzić pod kątem nadmiernego zużycia (wskazuje na nie wydłużony lub zbyt duży otwór). Wyczyścić lub wymienić końcówkę w razie potrzeby.



*Przykład zużycia końcówki*

- Wymij kasetę startową. Sprawdzić pod kątem nadmiernego zużycia, zatkanych otworów wylotowych gazu lub przebarwień. Sprawdzić dolny łącznik pod kątem swobody ruchu. W razie potrzeby wymienić.



Art # A-08064\_PL

- Wyciągnąć elektrodę prosto z głowicy palnika. Sprawdzić czoło elektrody pod kątem nadmiernego zużycia. Patrz następujący rysunek.



Nowy elektroda



Zużyta elektroda

Art # A-03284PL

*Zużycie elektrody*

- Ponownie zainstalować nową elektrodę, wsuwając ją prosto do głowicy palnika, aż zaskoczy na swoje miejsce.
- Ponownie zainstalować wymagany wkład startera i końcówkę do głowicy palnika.
- Ręcznie dokręcić miseczkę osłaniającą, dopóki nie znajdzie się na głowicy palnika. Jeśli opór przy montażu pierścienia zewnętrznego, sprawdzić gwinty przed przystąpieniem do dalszych działań.

To koniec procedury wymiany części.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą

**6.01 Wprowadzenie****A. Lista Części**

Lista części zawiera zestawienie wszystkich wymiennych elementów. Listy części są zorganizowane w następujący sposób:

- 6.03 Wymiana zasilacza.
- 6.04 Relokalizacji Części
- 6.05 Opcje i akcesoria
- 6.06 Części zamienne do palnika ręcznego SL60
- 6.07 Części eksploatacyjne palnik (SL60)

**UWAGA!**

Części wymienione bez podania numeru artykułu nie zostały pokazane, można je jednak zamówić na podstawie numeru katalogowego.

**B. Zwroty**

Jeśli produkt musi zostać zwrócony do serwisu, prosimy o kontakt z dystrybutorem. Materiały zwracane bez uzyskania odpowiedniego upoważnienia nie będą przyjmowane.

**6.02 Informacje Dotyczące Składania Zamówień**

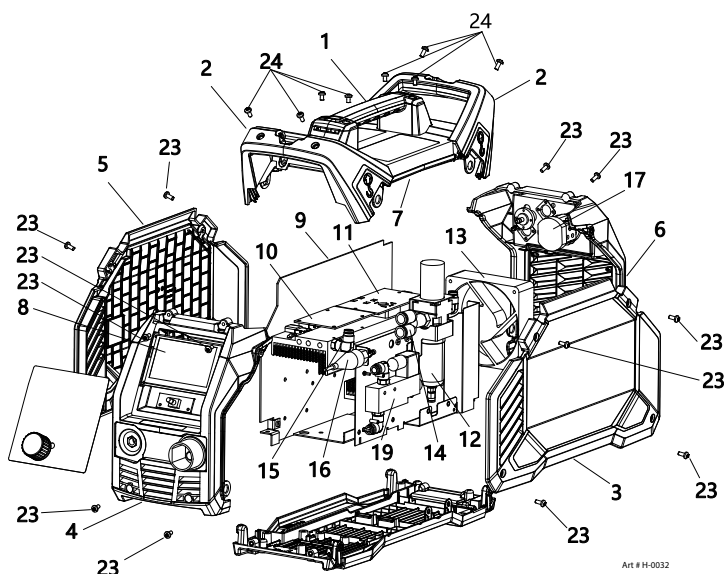
Części zamienne należy zamawiać według numeru katalogowego i pełnego opisu części lub zespołu zgodnie z listą części dla każdego elementu. Dołączyć również nazwę modelu i numer seryjny zasilacza. Wszystkie pytania należy kierować do autoryzowanego dystrybutora.

**6.03 Wymiana Zasilacza.**

Do zamiennego zasilacza dołączone są następujące elementy: przewód roboczy i zacisk, przewód zasilania wejściowego, adaptery przewodu zasilania wejściowego (2), regulator ciśnienia gazu/filtr, palnik SL60, zestaw części zamiennych i instrukcja obsługi.

<b>Ilość</b>	<b>Opis</b>	<b>Nr katalogowy</b>
1	CUTMASTER 30+ Plazma pakiet maszyn do cięcia TD ETL	1-3000-1
1	CUTMASTER 30+ Plazma pakiet maszyn do cięcia TD CE	1-3000-4

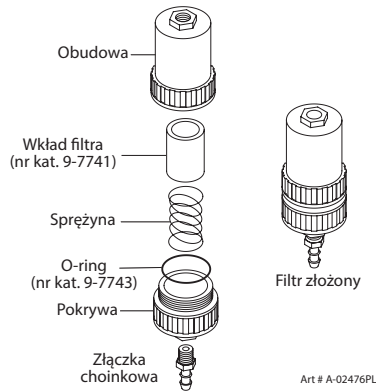
Pozycja	Ilość	Opis	Nr katalogowy
1	1	Zestaw górnego uchwytu	0464565880
2	1	Uchwyt cover	0465952001
3	1	Panel, RH CM40 TD_AEB	9-4440
4	1	Przedni panel montażowy CM30+/40+	0700400929
5	1	Panel, lewa strona CM 30+ TD_AEB	0700400930
6	1	Montaż, panel tylny CM30+/40+ TD_AEB	0700400934
7	1	Górny panel	0465951001
8	1	Płytką drukowaną wyświetlacza CM30+	0700400936
9	1	Główny zespół płytki PCBA	0700400937
10	1	Zespół płytki kontrolnej PCBA	0700400938
11	1	Montaż płyty EMI PCBA	0700400939
12	1	Wbudowany zespół regulatora powietrza, AW2000-02D	0700400940
13	1	Wentylator, 0,61 A, Runda	0700400941
14	1	Złącze adaptera w kształcie Y, 8MM-8MM-G1/4	0700400942
15	1	Złącze adaptera kształt L, 8MM-G1/8	0700400943
16	1	Czujnik ciśnienia, XGZP6161D102V	0700400944
17	1	Wyłącznik zasilania, 690V 20A	0700400945
18	1	Kabel wejściowy ETL, 2,5 mm2, 3,5 m	0700400946
19	1	Zespół elektromagnesu, V3221-08E4	0700400947
20	1	Złączka pneumatyczna typu EU 1/4 NPT (nie pokazano)	0700400997
21	1	Złączka pneumatyczna Milton typ D 1/4 NPT (nie pokazano)	0700400917
22	1	Kabel wejściowy CE, 2,5 MM2, 3,5 m (nie pokazano)	0700400990
23	16	Śruba, czarna, pełny gwint, M5X12	0700400995
24	12	Wkręt, czarny, samogwintujący, 4,8X16	0700400996



Art # H-0032

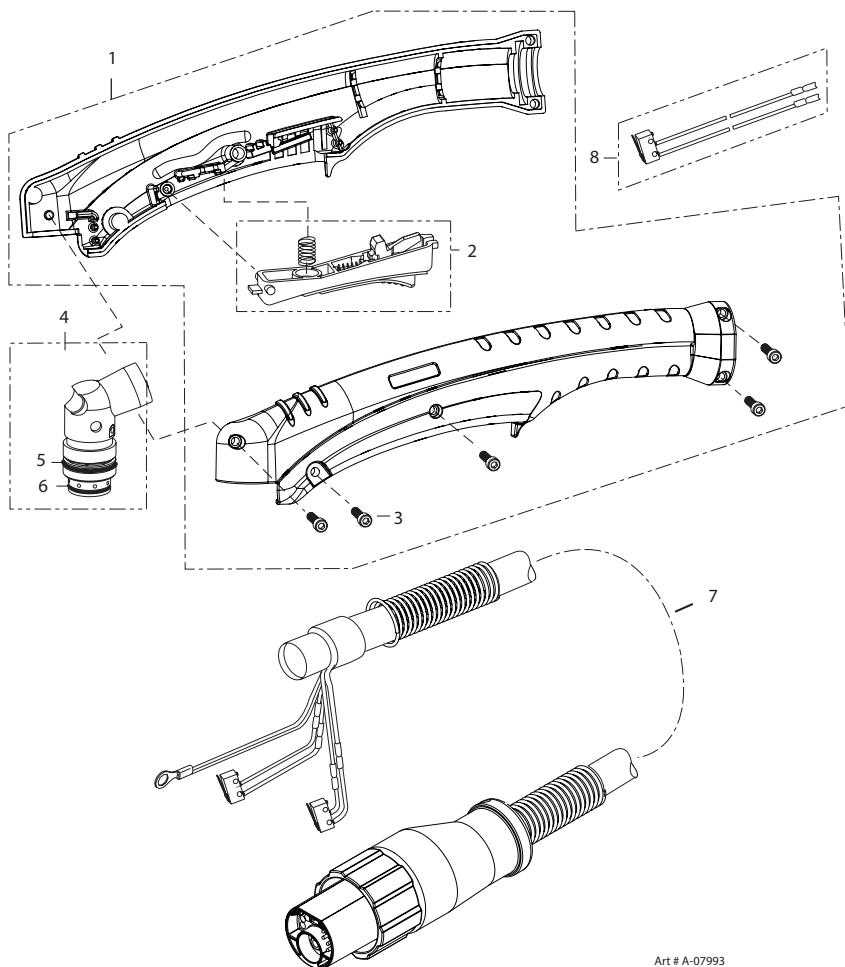
## 6.05 Opcje i Akcesoria

Ilość	Opis	Nr katalogowy
1	Zestaw filtra jednostopniowego (obejmuje filtr i wąż)	7-7507
1	Zamienny korpus filtra	9-7740
1	Zamienny wąż filtra (nie pokazano)	9-7742
2	Zamienny element filtrujący	9-7741
1	Pracy 8 # kabel z wtyczką Dinse 50mm	9-9692
1	Wózek wielofunkcyjny	7-8888
1	Zestaw paska na ramię	0445197880



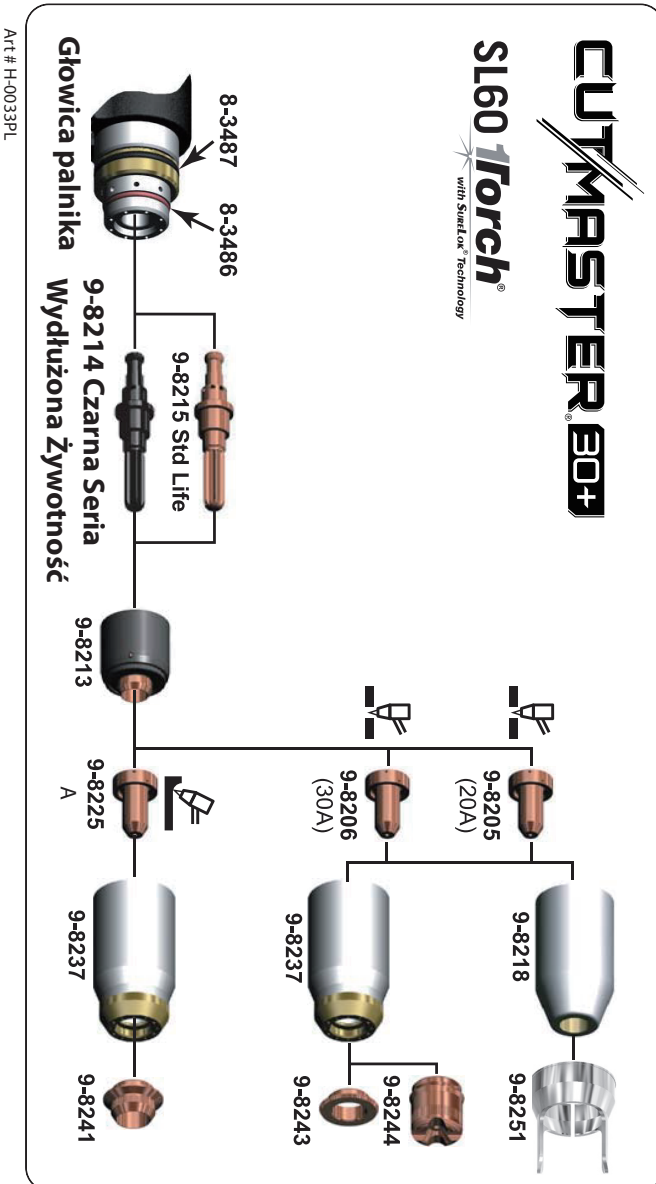
Zestaw Opcjonalnego Filtra Jednostopniowego

Pozycja	Ilość	Opis	Nr katalogowy
1	1	Zestaw do wymiany rękojeści palnika (w tym artykuły nr 2 i 3)	9-7030
2	1	Zestaw wymiany zespołu spustu	9-7034
3	1	Uchwyt Śruba Kit (5 each, 6-32 x 1/2" cap screw, and wrench)	9-8062
4	1	Zestaw do wymiany zespołu głowicy palnika (w tym artykuły nr 5 i 6)	9-8219
5	1	Duży pierścień uszczelniający	8-3487
6	1	Mały pierścień uszczelniający	8-3486
7		Zespoły przewodów ze złączami ATC (w tym zespoły przełączników)	
	1	SL100, zespół wyprowadzeń 20 stóp / 6,1 m ze złączem ATC	4-7836
	1	Zespół wyprowadzeń SL100, 50 stóp / 15,2 m ze złączem ATC	4-7837
8	1	Zestaw przełączników	9-7031
9	1	Kompletny zespół palnika SL60 20 stóp/6,1 m (nie pokazano)	7-5200



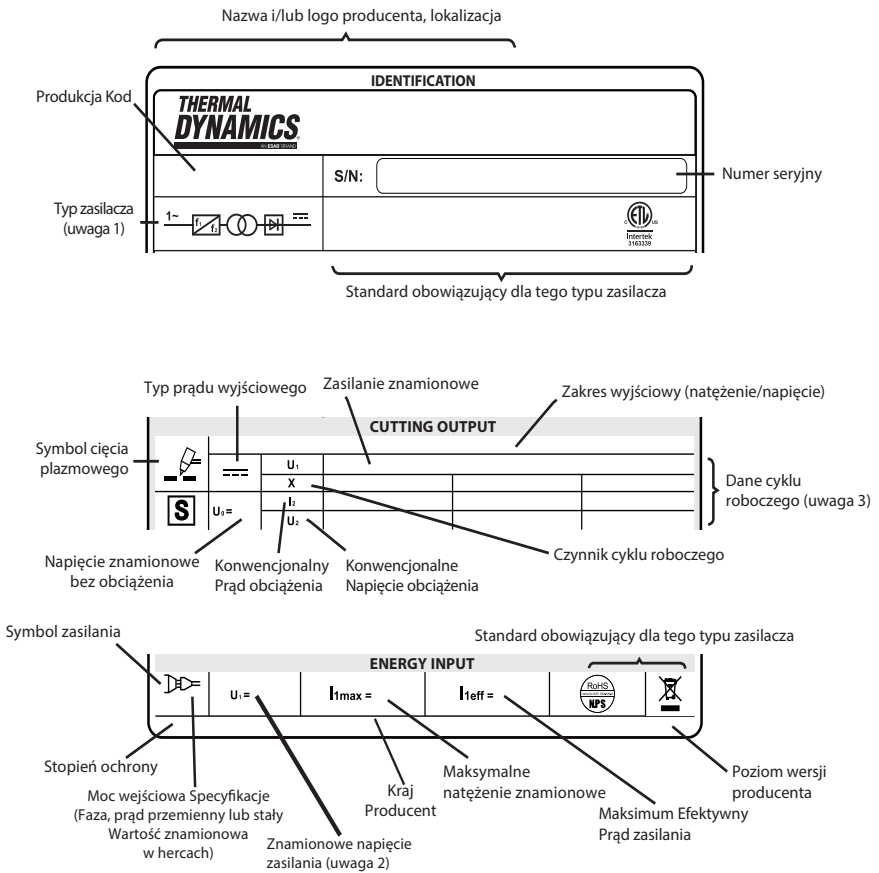
Art # A-07993





Tę stronę celowo pozostawiono pustą

**ZAŁĄCZNIK 1: INFORMACJE NA ETYKIECIE DANYCH**



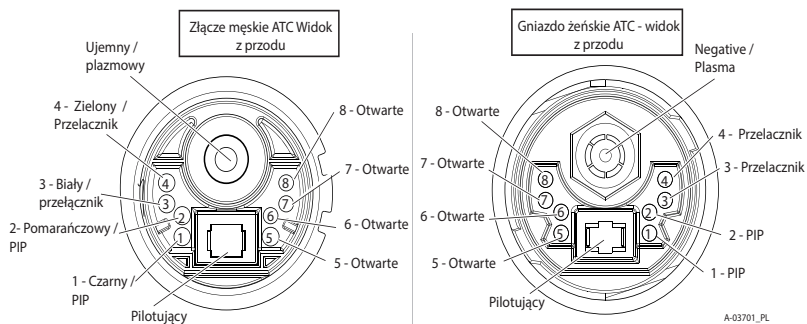
**UWAGI :**

1. Pokazany symbol wskazuje zasilanie AC jedno- lub trójfazowe, przetwornicę-transformator-prostownik o stałej częstotliwości, wyjście DC.
2. Wskazuje napięcia wejściowe dla tego zasilacza. Większość zasilaczy posiada etykietę na spodzie urządzenia, pokazującą wymagania dotyczące napięcia wejściowego dla danego zasilacza.
3. órny rząd: wartości cyklu roboczego. Wartości cyklu pracy spełniają lub przekraczają Wartość znamionowa określona przez IEC. Drugi rząd: wartości znamionowe natężenia w czasie cięcia. Trzeci rząd: konwencjonalne wartości napięcia obciążeniowego.
4. Sekcje etykiety informacyjnej mogą znaleźć zastosowanie w oddzielnych obszarach zasilacza.

Standardowe symbole

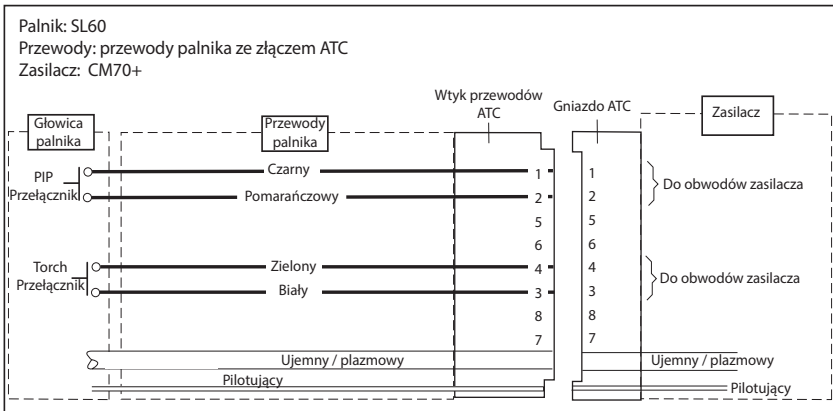
	AC
	DC
	Faza

**A. Sworzeń Palnika Ręcznego SL60 i Maszynowego SL100 - Schemat Połączeń**



**ZAŁĄCZNIK 3: SCHEMATY PRZYŁĄCZENIOWE PALNIKA**

**A. Schemat Podłączenia Palnika Ręcznego**





ESAB / [esab.com](http://esab.com)

