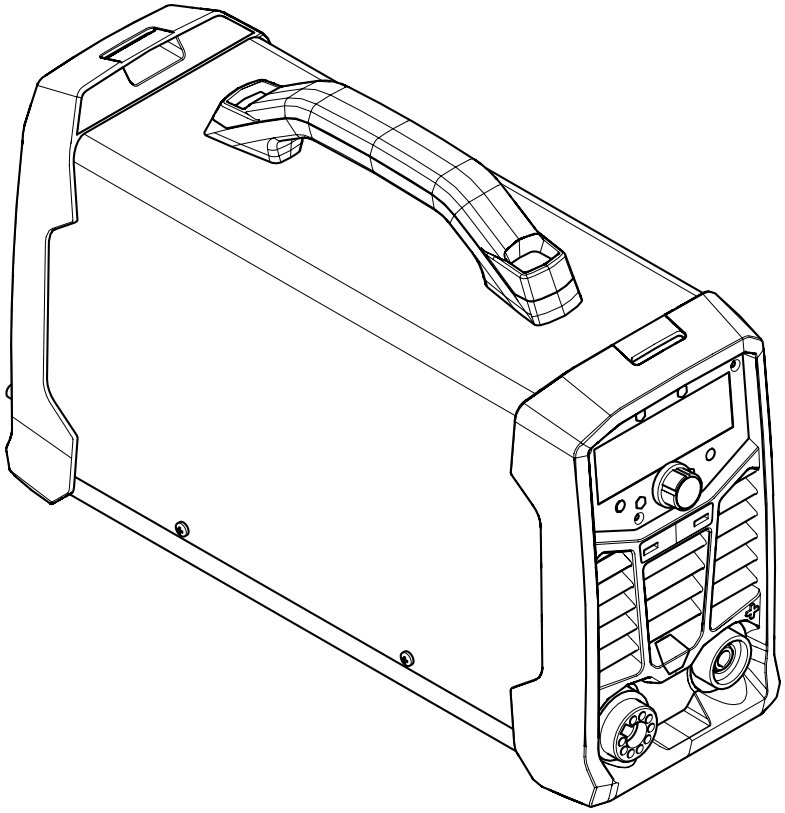
Rogue EHP 45



Instrukcja obsługi

0448 801 001 PL 20260813

Valid for: HA616-XXXX-XXXX

EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU; The EMC Directive 2014/30/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU; The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Rogue EHP 45 from serial number HA616 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

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

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-1:2022+A11:2022+A12:2023+A13:2025	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.
EHP 45 is part of ESAB Rogue family.

Place/Date **Signature**



Gothenburg
2026-07-21

Peter Burchfield
VP, Equipment Solutions

CE

TABLE OF CONTENTS

ROZDZIAŁ 1: BEZPIECZEŃSTWO 4
1.01 Środki bezpieczeństwa 4

ROZDZIAŁ 2: WPROWADZENIE 10
2.01 Korzystanie z niniejszej instrukcji 10
2.02 Identyfikacja sprzętu 10
2.03 Odbiór sprzętu 10
2.04 Specyfikacje zasilania - CETL 11
2.05 Specyfikacje zasilania - CE 12
2.06 Specyfikacje okablowania wejściowego 13
2.07 Funkcje zasilacza 14

ROZDZIAŁ 2: WPROWADZENIE - LATARKA 15
2.01 Zakres instrukcji 15
2.02 Opis ogólny 15
2.03 Specyfikacje 15
2.04 Wprowadzenie do osocza 16

ROZDZIAŁ 3: INSTALACJA 18
3.01 Rozpakowywanie 18
3.02 Opcje podnoszenia 18
3.03 Główne przyłącza zasilania wejściowego - CETL 19
3.04 Przyłącza gazu 19
3.05 Główne złącza zasilania wejściowego - CE 20
3.06 Połączenia przewodu roboczego 22
3.07 Instalacja pochodni 22

ROZDZIAŁ 4 : EKSPLOATACJA 24
4.01 Elementy sterujące/funkcje panelu przedniego 24
4.02 Ekran menu / Funkcje 25
4.03 Ekran główny 27
4.04 Przygotowanie do pracy 29

ROZDZIAŁ 4: EKSPLOATACJA - ŁAMPA 31
4.01 Jakość cięcia 31
4.02 Ogólne informacje dotyczące cięcia 32
4.03 Wyżłobienia 34

ROZDZIAŁ 5: KONSERWACJA 36
5.01 Przegląd 36
5.02 Konserwacja zapobiegawcza 36
5.03 Konserwacja naprawcza 36
5.04 Plan konserwacji zapobiegawczej urządzeń 37

ROZDZIAŁ 5: KONSERWACJA PALNIKA 38
5.01 Czyszczenie latarki 38
5.02 Kontrola i wymiana materiałów eksploatacyjnych palnika 38

ROZDZIAŁ 6: USUWANIE USTEREK 39
6.01 Części eksploatacyjne 39

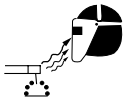
ROZDZIAŁ 7: ZAMAWIANIE CZESCI ZAMIENNYCH 41
7.01 Zamawianie części zamiennych 41

ZAŁĄCZNIK 42
Numer zamówieniowy 42

ROZDZIAŁ 1: BEZPIECZEŃSTWO

1.01 Środki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE: Przestrzeganie niniejszych zasad bezpieczenstwa ma sluzyc ochronie uzytkownika. Stanowią one podsumowanie informacji o środkach ostrożności zawartych w rozdziale pt. Dodatkowe informacje nt. bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek procedur instalacji lub obsługi należy przeczytać i przestrzegać środków ostrożności wymienionych poniżej, a także wszystkich innych instrukcji, kart charakterystyki, etykiet itp. Nieprzestrzeganie środków ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.



CHROŃ SIEBIE I INNE OSOBY -- Niektóre procesy spawania, cięcia i frezowania są głośne i wymagają ochrony słuchu. Luk elektryczny, podobnie jak slonce, emituje promienie ultrafioletowe (UV) i inne, które moga byc szkodliwe dla skóry oraz oczu. Gorący metal może spowodować oparzenia. Szkolenie w zakresie prawidłowego korzystania z procesów i urządzeń ma kluczowe znaczenie dla zapobiegania wypadkom. Dlatego:

Przebywając w strefie roboczej, zawsze należy mieć założone okulary ochronne z bocznymi osłonami, nawet wtedy, kiedy wymagany jest kask, osłona twarzy czy gogle.

Podczas wykonywania lub obserwowania prac należy korzystać z osłony twarzy wyposażonej w odpowiedni filtr i elementy chroniące oczy, twarz, szyję oraz uszy przed iskrami z łuku elektrycznego. Nalezy ostrzec inne osoby znajdujace sie w poblizu, aby nie patrzyly na luk ani nie zblizaly sie do miejsca iskrzenia badz goracych elementów metalowych.

Nosić rękawice ognioodporne, ciężką koszulę z długim rękawem, spodnie bez rękawów, obuwie na wysokim szczycie oraz kask spawalniczy lub czapkę do ochrony włosów przed promieniami łuku elektrycznego i gorącymi iskrami lub gorącym metalem. W niektórych sytuacjach może być wymagany ognioodporny fartuch, chroniący przed gorącem i iskrami.

Gorące iskry mogą przedostać się do podwiniętych rękawów, mankietów spodni lub kieszeni. Rękawy i kołnierz powinny być zapięte, a na przedniej części stroju nie powinny znajdować się otwarte kieszenie.

Chronić osoby postronne przed promieniem łuku elektrycznego oraz iskrami, ustawiając niepalną przegrodę lub zasłonę.

Podczas rozdrabniania zuzlu lub szlifowania nalezy miec zalozone na okularach ochronnych dodatkowe gogle. Rozdrabniany żużel może być gorący i potrafi daleko odpryskiwać. Ewentualne osoby postronne także powinny mieć założone gogle na okularach ochronnych.



POŻARY I WYBUCHY -- Ciepło płomieni i łuków może spowodować pożar. Gorący żużel i iskry także mogą spowodować pożar bądź wybuch. Dlatego:

Należy odsunąć odpowiednio daleko od miejsca pracy wszelkie palne materiały albo przykryć je niepalną płachtą. Do materiałów palnych zalicza się m.in. drewno, tkaniny, trociny, paliwa ciekłe i gazowe, rozpuszczalniki, farby i lakiery, papier itp.

Gorące iskry i rozgrzane metalowe elementy mogą przedostać się przez pęknięcia lub szczeliny w podłodze bądź ścianie oraz spowodować niewidoczny, tlący się pożar pod podłogą albo ścianą. Upewnić się, że takie otwory są zabezpieczone przed gorącymi iskrami i metalem."

Przed przystąpieniem do spawania lub wykonywania innego rodzaju gorących prac należy dokładnie oczyścić obrabiany element z wszelkich substancji, które mogłyby stworzyć zagrożenie łatwopalnymi bądź toksycznymi oparami. Nie wykonywać gorących prac na zamkniętych pojemnikach. Może dojść do wybuchu.

Na czas wykonywania prac należy zapewnić sobie łatwy i szybki dostęp do sprzętu gaśniczego, takiego jak wąż ogrodowy, wiadro z wodą lub piaskiem albo przenośna gaśnica. Należy też wcześniej zapoznać się z jej obsługą.

Nie używać sprzętu ustawionego ponad jego wartości znamionowe. Na przykład przeciążony kabel spawalniczy może się przegrzać, stwarzając zagrożenie pożarowe.

Po zakończeniu pracy sprawdzić miejsce jej wykonywania pod kątem ewentualnej obecności gorących odprysków lub metalowych elementów, które mogłyby spowodować za jakiś czas pożar. W razie potrzeby poprosic inna osobe o dopilnowanie miejsca.

Dodatkowe informacje można znaleźć w normie NFPA 51B,„Zapobieganie pożarom podczas stosowania procesów cięcia i spawania", dostępnej w National Fire Protection Association, Battery march Park, Quincy, MA 02269.



HAŁAS -- Hałas może powodować trwałą utratę słuchu. Proces łuku plazmowego może powodować poziom hałasu, który przekracza bezpieczne wartości graniczne. Musisz zabezpieczyć swoje uszy przed nadmiernym hałasem, aby zabezpieczyć się przed stałą utratą słuchu.

Aby chronić twój słuch przed nadmiernym hałasem, noś wtyczki ochronne ucha i/lub nauszniki. Chroń innych na stanowisku pracy.

Poziom hałasu należy zmierzyć, aby upewnić się, czy ilość decybeli (dźwięk) nie przekracza poziomów bezpiecznych.

Aby uzyskać informacje na temat sposobu badania hałasu, patrz „NORMY BHP, 29CFR 1910"., można uzyskać od Nadzórcy ds. dokumentów, U.S. Government Printing Office, Waszyngton, D.C. 20402."



PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM -- Kontakt z częściami elektrycznymi pod napięciem i uziemieniem może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć. NIE używać prądu przemiennego DO spawania w wilgotnych miejscach, jeśli ruch jest ograniczony lub istnieje ryzyko upadku.

Zadbać o to, by rama (obudowa) źródła zasilania była podłączona do układu uziomowego.

Podłączyć obrabiany element do prawidłowo zainstalowanego układu uziomowego.

Podłączyć kabel masy do obrabianego elementu. Nieprawidłowe połączenie lub jego brak może narazić użytkownika bądź osoby postronne na śmiertelne porażenie prądem.

Uzywany sprzet powinien byc w dobrym stanie. Zużyte lub uszkodzone kable należy na bieżąco wymieniać.

Wszystko, co jest związane z pracą, np. odzież, miejsce pracy, kable, uchwyt elektrody oraz źródło zasilania, powinno być suche.

Zadbać o to, by wszystkie części ciała były odizolowane od narzędzi i podłoża.

Nie stawać bezpośrednio na metalowych powierzchniach ani elementach układu uziomowego podczas pracy w ciasnych lub wilgotnych miejscach.; Należy wówczas stawać na suchej płycie lub platformie izolacyjnej w obuwiu z gumową podeszwą.

Przed włączeniem zasilania założyć suche rękawice bez otworów i dziur.

Przed zdjęciem rękawic wyłącz zasilanie.

Szczegółowe zalecenia dotyczące uziemienia można znaleźć w normie ANSI/ASC Standard Z49.1 (zob. odnośnik na następnej stronie). Uważać na to, aby nie pomylić kabla masy z uziemieniem.



POLA ELEKTRYCZNE I MAGNETYCZNE -- mogą być niebezpieczne. Prąd elektryczny płynący przez jakikolwiek przewodnik powoduje powstawanie lokalnego pola elektromagnetycznego (PEM). Prad spawania oraz obrabiania tworzy PEM wokól kabli i urzadzen spawalniczych. Dlatego:

Spawacze z wszczepionymi rozrusznikami serca powinni przed rozpoczęciem spawania zasięgnąć opinii lekarza. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę niektórych rozruszników.

Narażenie na działanie pola elektromagnetycznego może też mieć inne skutki zdrowotne, które są nieznane.

Spawacze powinni stosować się do następujących procedur, aby ograniczyć skutki narażenia na działanie pola elektromagnetycznego:

A. Poprowadź elektrodę i kable robocze razem. Jeśli to możliwe, zabezpieczyć je taśmą klejącą.

B. Nigdy nie owijać latarki ani przewodu roboczego wokół ciała.

C. Nie umieszczać ciała między latarką a przewodami roboczymi. Poprowadzic kable po tej samej stronie ciala.

D. Podłącz przewód roboczy do przedmiotu obrabianego jak najbliżej spawanego obszaru.

E. Utrzymywać źródło zasilania i kable spawalnicze jak najdalej od ciała.



OPARY I GAZY -- Opary i gazy mogą powodować dyskomfort lub szkody, szczególnie w ciasnych przestrzeniach. Nie wdychać oparów ani gazów. Gazy ekranujace moze spowodowac uduszenie.

Dlatego:

W miejscu pracy zawsze należy zapewnić odpowiednią wentylację, naturalną bądź mechaniczną. Do spawania, cięcia lub żłobienia takich materiałów, jak stal galwanizowana, stal nierdzewna, miedź, cynk, ołów, beryl lub kadm wymagana jest bezwzględnie mechaniczna wentylacja nawiewna. Nie wdychać oparów pochodzących z tego rodzaju materiałów.

Nie spawać w pobliżu miejsc usuwania smarów lub rozpylania. Promienie cieplne lub łukowe mogą reagować z chlorowanymi oparami węglowodorowymi, tworząc fosgen, wysoce toksyczny gaz i inne gazy drażniące.

Jeżeli w trakcie pracy pojawi się chwilowe podrażnienie oczu, nosa lub gardła, oznacza to, że wentylacja nie jest odpowiednia. Nalezy wówczas przerwac prace i poprawic wentylacje w miejscu jej wykonywania. Nie kontynuuj pracy, jeśli dyskomfort fizyczny się utrzymuje.

Szczegółowe zalecenia dotyczące wentylacji można znaleźć w normie ANSI/ASC Standard Z49.1 (zob. odnośnik poniżej).

OSTRZEZENIE: Ten produkt zawiera substancje chemiczne, w tym ołów, które w Stanie Kalifornia znane są z tego, że powodują wady wrodzone oraz są w inny sposób szkodliwe dla rozrodu. Po pracy umyć ręce.



OBCHODZENIE SIŁOWNIKÓW -- Nieprawidłowe obchodzenie się z siłownikami może spowodować ich pęknięcie i gwałtowne uwolnienie gazu. Nagłe rozerwanie butli, zaworu lub odprężacza może spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Dlatego:

Nalezy stosowac odpowiedni gaz oraz prawidlowy reduktor cisnienia przeznaczony do uzywania w polaczeniu z butla ze sprezonym gazem. Nie używać przejściówek. Utrzymywać węże i osprzęt w dobrym stanie. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi montażu reduktora na butli ze sprężonym gazem.

Butle należy zawsze umieścić w pozycji pionowej i przymocować łańcuchem lub pasem do odpowiedniego wózka ręcznego, platformy, stojaka, ściany, słupa lub regału. Nie przytwierdzać butli do stołu roboczego ani instalacji, jeżeli może ona stać się w ten sposób częścią obwodu elektrycznego.

Gdy butla nie jest uzywana, jej zawór powinien byc zamkniety. Jeżeli nie jest podłączony reduktor ciśnienia, zawór powinien być osłonięty odpowiednią nasadką. Do przenoszenia i zabezpieczania butli nalezy uzywac odpowiednich wózków recznych. Z butlami zawsze należy obchodzić się ostrożnie.

Nie ustawiać butli w pobliżu źródeł ciepła, iskier lub otwartego płomienia. W żadnym wypadku nie kierować łuku w stronę butli.

Dodatkowe informacje można znaleźć w normie CGA P-1, „Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders" (Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się ze sprężonymi gazami w butlach), dostępnej w Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202.



KONSERWACJA URZĄDZENIA -- Wadliwe lub nieprawidłowo konserwowane urządzenie może spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Dlatego:

Wszelkie prace montażowe, naprawcze i konserwacyjne powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowanych techników. Wszelkie prace związane z instalacją elektryczną muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych wewnątrz źródła zasilania należy odłączyć to źródło od sieci.

Kable, przewód uziemiający, połączenia, przewód zasilający oraz źródło zasilania należy utrzymywać w dobrym stanie. Nie wolno obsługiwać urządzenia, jeśli jest wadliwe.

Nie nadużywać urządzeń ani akcesoriów. Sprzęt należy przechowywać z dala od źródeł ciepła, takich jak piece, wilgotnych warunków, takich jak kałuże wody, olej lub smar, atmosfery korozyjnej i niekorzystnych warunków pogodowych.

Wszystkie elementy zabezpieczające i osłony należy utrzymywać w dobrym stanie oraz przechowywać w odpowiednim miejscu.

Uzywac sprzetu tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Nie wprowadzać żadnych modyfikacji.

DODATKOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA -- Aby uzyskać więcej informacji na temat bezpiecznych praktyk związanych ze spawaniem łukowym i cięciem elektrycznym, należy poprosić dostawcę o egzemplarz formularza 52-529„Środki ostrożności i bezpieczne praktyki związane ze spawaniem łukowym, cięciem i wykrawaniem".

Zalecamy następujące publikacje, które są dostępne w American Welding Society, 550 N.W. LeJuene Road, Miami, FL 33126:

ANSI/ASC Z49.1 -„Bezpieczeństwo podczas spawania i cięcia".

AWS C5.1 -„Zalecane praktyki spawania łukowego plazmowego".

AWS C5.2 -„Zalecane praktyki cięcia plazmowego".

AWS C5.3 -„Zalecane praktyki cięcia łukiem węglowym".

AWS C5.5 -„Zalecane praktyki spawania wolframowego".

AWS C5.6 -„Zalecane praktyki spawania łukowego".

AWS SP -„Bezpieczne praktyki" - Przedruk, Podręcznik spawania.

ANSI/AWS F4.1, „Zalecane bezpieczne praktyki spawania i cięcia pojemników zawierających substancje niebezpieczne."

Norma CSA Standard - W117.2 = Safety in Welding, Cutting and Allied Processes (Bezpieczeństwo w spawaniu, cięciu i procesach powiązanych).

	Znaczenie symboli użytych w niniejszej instrukcji: Znaczenie symboli Poniższe symbole stosowane w niniejszej instrukcji oznaczają: Chodzi o twoje bezpieczeństwo.
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Zachować ostrożność!
PRZESTROGA	Oznacza potencjalne zagrożenia, które mogą spowodować obrażenia ciała lub śmierć.
OSTRZEŻENIE	Oznacza potencjalne zagrożenia, które mogą skutkować odniesieniem obrażeń ciała lub śmiercią.

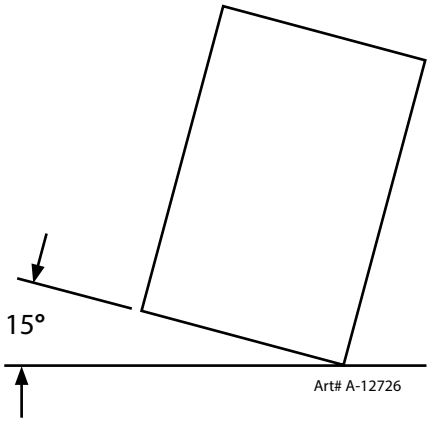
Klasa obudowy

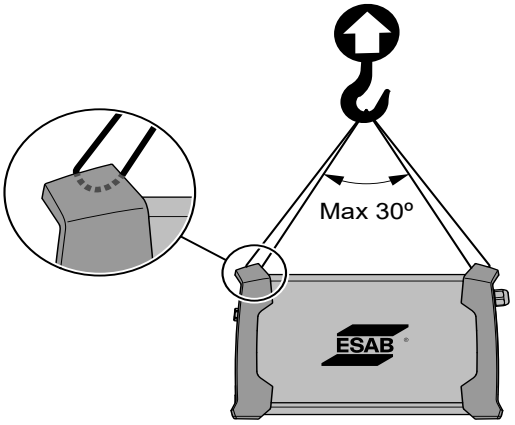
Kod IP określa klasę ochrony, tj. stopień ochrony przed wnikaniem ciał stałych lub wody. Zapewniana jest ochrona przed dotknięciem palcem, wniknięciem ciała stałego większego niż 12 mm oraz rozpyleniem wody do 60 stopni od pionu. Sprzęt oznaczony stopniem ochrony IP23S może być przechowywany, ale nie jest przeznaczony do użytku na zewnątrz w czasie opadów, chyba że jest zadaszony.

PRZESTROGA	Urządzenie przeznaczone wyłącznie do cięcia plazmowego. Użycie do jakiegokolwiek innego celu może spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie sprzętu.

PRZESTROGA

Ustawienie sprzętu na powierzchni o nachyleniu powyżej 15° może doprowadzić do przewrócenia go. Grozi obrażeniami ciała i/lub poważnym uszkodzeniem sprzętu.





PRZESTROGA

Aby nie dopuścić do obrażeń ciała i/lub uszkodzenia sprzętu podczas podnoszenia, należy użyć punktów zaczepienia pokazanych tutaj.
Używaj obu uchwytów, nie używaj jednego uchwytu.

ROZDZIAŁ 2: WPROWADZENIE

2.01 Korzystanie z niniejszej instrukcji

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

W całej instrukcji mogą pojawiać się słowa OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA. Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje zawarte w tych rozdziałach. Te specjalne adnotacje można łatwo rozpoznać w następujący sposób:



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



PRZESTROGA
Nieprzestrzeganie tej procedury może spowodować uszkodzenie sprzętu.



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



OSTRZEŻENIE
Informuje o możliwości porażenia prądem elektrycznym urazów ciała. Ostrzeżenia zostaną dołączone do takiej skrzynki.

Dodatkowe kopie tej instrukcji można zakupić, kontaktując się z ESAB pod adresem lub numerem telefonu w Twojej okolicy wymienionym na tylnej okładce instrukcji. Zawiera instrukcja obsługi: liczbę i numery identyfikacyjne urządzenia.

Elektroniczne kopie tej instrukcji można również bezpłatnie pobrać w formacie PDF ze strony internetowej ESAB wskazanej poniżej.

http://www.esab.com

2.02 Identyfikacja sprzętu

Numer identyfikacyjny urządzenia (specyfikacja lub numer części), model i numer seryjny zazwyczaj znajdują się na danych tabliczka znamionowa przymocowana z tyłu źródła zasilania. Sprzęt bez etykiety z danymi, taki jak latarka i zespoły kabli, można zidentyfikować wyłącznie na podstawie specyfikacji lub numeru części wydrukowanych na luźno przymocowanej karcie lub opakowaniu transportowym. Wpisać te numery na dole strony, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.

2.03 Odbiór sprzętu

Po otrzymaniu sprzętu należy sprawdzić, czy jest on kompletny, porównując go z fakturą, a także sprawdzić sprzęt pod kątem ewentualnych uszkodzeń transportowych. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia należy natychmiast powiadomić przewoźnika w celu zgłoszeniu roszczenia. Pełne informacje dotyczące reklamacji lub błędów wysyłkowych należy przekazać do lokalizacji podanej na tylnej okładce niniejszej instrukcji.

Zawarte elementy CETL:

- Źródło zasilania (Rogue EHP 45)
- Przewód roboczy z zaciskiem roboczym, 3 metry
- Latarka ręczna EASB 60A, 5 metrów
- Część zużywająca się z końcówką tnącą, otworem 0,9 mm i końcówką tnącą
- Podręcznik ze skróconą instrukcją obsługi i instrukcją obsługi
- Klucz
- Złącze pneumatyczne, 1/4" NPT Milton typu D

- Wtyk przejściowy 50A do 15A
- Karta gwarancyjna CTA

Zawarte elementy CE:

- Źródło zasilania (Rogue EHP 45)
- Przewód roboczy z zaciskiem roboczym, 3 metry
- Latarka ręczna EASB 60A, 5 metrów
- Część zużywająca się z końcówką tnącą, otworem 0,9 mm i końcówką tnącą
- Klucz
- Złącze pneumatyczne, 1/4" NPT typ EU
- Podręcznik ze skróconą instrukcją obsługi i instrukcjami bezpieczeństwa

Przenieś urządzenie do miejsca instalacji przed un-boxing urządzenia. Zachować ostrożność, aby nie uszkodzić urządzenia podczas otwierania pudełka.

2.04 Specyfikacje zasilania - CETL

Dane techniczne 1-fazowego zasilacza Rogue EHP 45				
Napięcie wejściowe		120/230 V AC jednofazowe, 50/60 Hz		
Przewód zasilający		Zasilacz zawiera 3 m jednofazowy kabel wejściowy 14AWG 3/C z wtyczką NEMA 6-50P		
Prąd wyjściowy		15-45 A, bezstopniowa regulacja		
Zdolność zasilacza do filtrowania gazu		Cząstki stałe do 5 mikronów		
Maksymalne ciśnienie wlotowe		125 PSI (8,6 bara)		
Cykl pracy zasilania 1-fazowego *				
Temperatura otoczenia		Cykle robocze w temperaturze 40°C (104°F) Zakres roboczy od -10°C do +50°C		
Znamionowy				
120 VAC	Cykl pracy	40%	60%	100%
	Prąd	25A	20A	16A
	Napiecie	90V	88V	87V
Znamionowy				
230 VAC	Cykl pracy	35%	60%	100%
	Prąd	45A	35A	27A
	Napiecie	98V	94V	91V
* NOTE: Cykl pracy zostaje ograniczony jeśli podstawowe napięcie wejściowe (AC) jest niskie lub napięcie wyjściowe DC jest wyższe niż przedstawione w tej tabeli				

2.05 Specyfikacje zasilania - CE

Specyfikacje zasilania Rogue EHP 45- 1-fazowego				
Napięcie wejściowe	230 VAC ±15%, 1 faza, 50/60 Hz			
Przewód zasilający	Zasilacz zawiera jednofazowy kabel wejściowy 3 m 3 x 2,5 mm_2 z wtyczką Schuko 16 A			
Prąd wyjściowy	15-45 A, bezstopniowa regulacja			
Zdolność zasilacza do filtrowania gazu	Cząstki stałe do 5 mikronów			
Maksymalne ciśnienie wlotowe	125 PSI (8,6 bara)			
Cykl pracy zasilania 1-fazowego *				
Temperatura otoczenia	Cykle robocze w temperaturze 40°C (104°F) Zakres roboczy od -10°C do +50°C			
Znamionowy				
230 VAC	Cykl pracy	35%	60%	100%
	Prąd	45A	35A	27A
	Napiecie	98V	94V	91V
* NOTE: Cykl pracy zostaje ograniczony jeśli podstawowe napięcie wejściowe (AC) jest niskie lub napięcie wyjściowe DC jest wyższe niż przedstawione w tej tabeli				

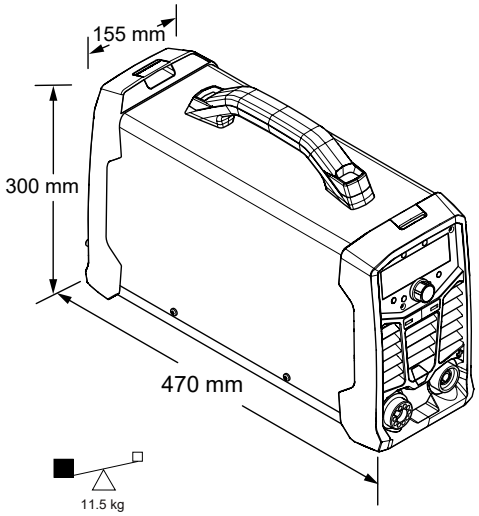
Rogue EHP 45	
Przebijanie i cięcie	**Maksymalna**
1/2"(12mm)	1"(25mm)

Zalecenia generatora

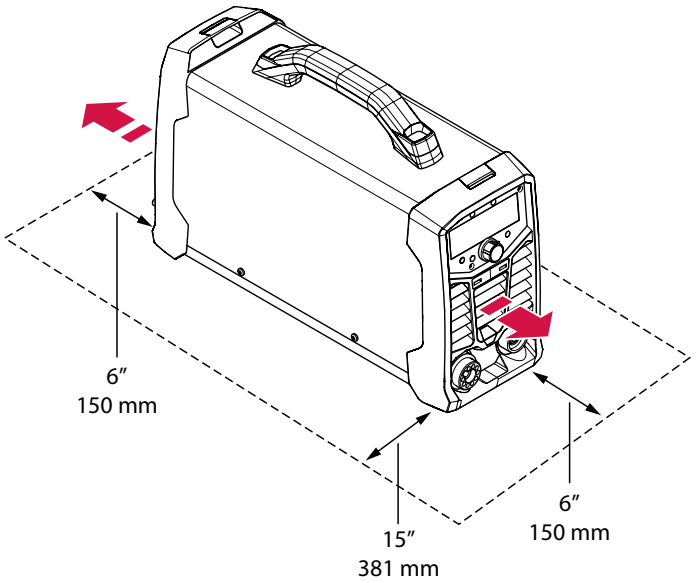
Podczas używania generatorów do zasilania systemu cięcia plazmowego Rogue EHP 45, poniższe wartości znamionowe są wartościami minimalnymi i powinny być stosowane wraz z wartościami znamionowymi wymienionymi poniżej.

Dane techniczne generatora Rogue EHP 45	
Ocena produkcji generatora	**Prąd wyjściowy**
9kW	45A

UWAGA!
Due to circuitry, age and condition two generators with the same ratings may produce different results. Adjust the amperage accordingly.



Wymiary i masa zasilacza



Wymagania dotyczące odstępu wentylacji

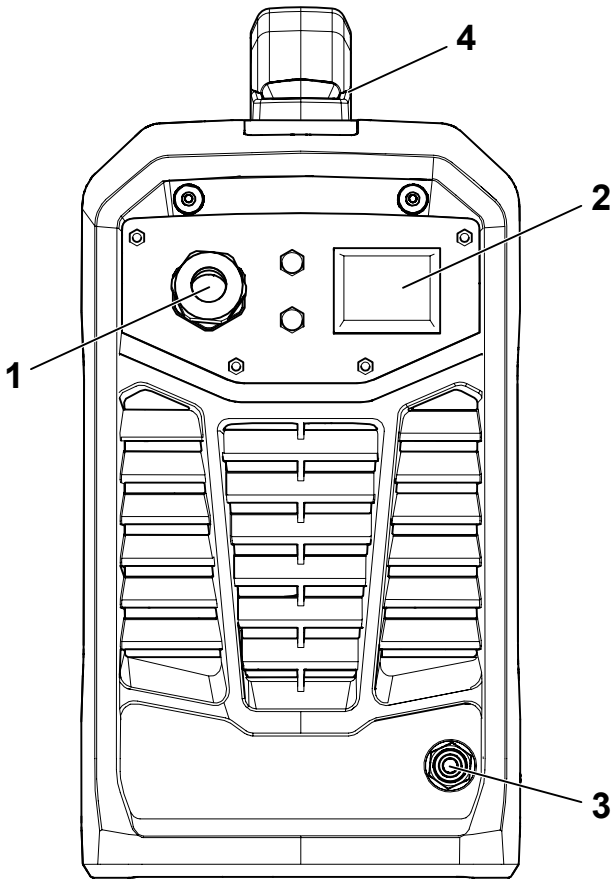
2.06 Specyfikacje okablowania wejściowego

Wymagania dotyczące okablowania kabla wejściowego zasilania Rogue EHP 45 (CETL)							
	Napięcie wejściowe	Częstotliwość	Moc wejściowa			Sugerowane rozmiary	
	Napiecie	Hz	kVA	I_1 max	I_1 eff	Bezpiecznik (A)	Przewód elastyczny (min. AWG)
1-fazowe	120	50/60	2,7	22,8	14,4	30	14 AWG (2,5 mm_2)/3C
	230	50/60	5,3	23	13,6	30	14 AWG (2,5 mm_2)/3C
Napięcia liniowe z sugerowanymi zabezpieczeniami obwodów i przekrojami przewodów w oparciu o krajowe przepisy elektryczne i kanadyjskie przepisy elektryczne							

Wymagania dotyczące okablowania kabla wejściowego zasilania Rogue EHP 45 (CE)							
	Napięcie wejściowe	Częstotliwość	Moc wejściowa			Sugerowane rozmiary	
	Napiecie	Hz	kVA	I_1 max	I_1 eff	Bezpiecznik (A)	Przewód elastyczny (min. AWG)
1-fazowe	230	50/60	5,3	23	13,6	32	3x2,5 mm_2 /3C

UWAGA!
W celu uzyskania informacji na temat odpowiednich wymagań dotyczących okablowania należy zapoznać się z lokalnymi i krajowymi przepisami lub z wymogami władz lokalnych.
Przekrój kabla zmienia się na podstawie cyklu pracy sprzętu.

2.07 Funkcje zasilacza



1. Przewód zasilający
2. Włącznik zasilania
3. Port wlotu gazu
4. Uchwyt

ROZDZIAŁ 2: WPROWADZENIE - LATARKA

2.01 Zakres instrukcji

Niniejsza instrukcja zawiera opisy, instrukcje obsługi i procedury konserwacji palników do cięcia plazmowego ESAB 60A. Serwisowanie tego urządzenia może być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel; niewykwalifikowany personel jest surowo ostrzeżony przed podejmowaniem prób napraw lub regulacji nieopisanych w niniejszej instrukcji, ponieważ grozi to utratą gwarancji.

Dokładnie przeczytać tę instrukcję. Pełne zrozumienie charakterystyki i możliwości tego sprzętu

zapewnić niezawodne działanie, do którego został zaprojektowany.

2.02 Opis ogólny

Konstrukcja palników plazmowych jest podobna do świec zapłonowych w samochodach. Składają się z części minusowych i plusowych oddzielonych centralną izolacją. Wewnątrz palnika łuk pilotujący rozpoczyna się w szczelinie. Kiedy łuk pilotujący najonizuje gaz plazmowy, przegrzana kolumna gazu przepływa przez mały otwór w końcówce palnika, skupiony na metalu przeznaczonym do cięcia.

Pojedynczy przewód palnika doprowadza gaz z jednego źródła, który jest wykorzystywany jako plazma i jednocześnie jako gaz plazmowy i gaz pomocniczy. Przepływ powietrza jest podzielony wewnątrz głowicy palnika. Korzystanie z pojedynczego gazu umożliwia korzystanie z mniejszego palnika i niedrogą obsługę.

PRZESTROGA
Przewody palnika są elastyczne, ale przewody wewnętrzne mogą ulec uszkodzeniu. Nie przekraczać promienia zagięcia 2' i w miarę możliwości unikać wielokrotnego wykonywania ostrych zagięć.

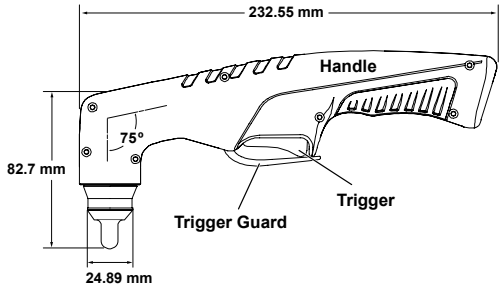
UWAGA!
Szczegółowy Introduction to Plasmaopis działania palnika plazmowego zawiera.

Dodatkowe specyfikacje dotyczące zastosowanego zasilacza znajdują się na stronach załącznika.

2.03 Specyfikacje

A. Konfiguracje latarki

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



B. Długości przewodu palnika

Kabel palnika ma długość 5 m.

C. Materiały eksploatacyjne do latarki

Palnik składa się z następujących części eksploatacyjnych:

Elektroda, dysza, pokrywa, dyfuzor gazu i prowadnica dystansowa.

D. Typ chłodzenia

Połączenie strumienia powietrza i gazu przepływającego przez palnik.

E. Wartości znamionowe pochodni

Parametry znamionowe palnika ręcznego	
Temp . otoczenia	104° F 40° C
Cykl pracy	60% przy 60 A
Maksymalny prąd	60 amperów
Napięcie ($V_{szczytowe}$)	500VDC

F. Wymagania dotyczące gazu

Specyfikacje gazu palnika ręcznego	
Gaz (plazmowy i pomocniczy)	Sprężone powietrze
Ciśnienie robocze - patrz UWAGA	58-87 psi 4-6 barów 400-600 kPa
Ciśnienie maksymalne wejściowe	125 psi / 8,6 barów 840 kPa
Przepływ gazu (cięcie i żłobienie)	3,9 - 5,3 SCFM 233 - 318 scfh 110 - 150 lpm

G. Zagrożenie związane z bezpośrednim kontaktem

W przypadku dyszy oddzielającej zalecana odległość wynosi 3/16 cala lub 4,7 mm.

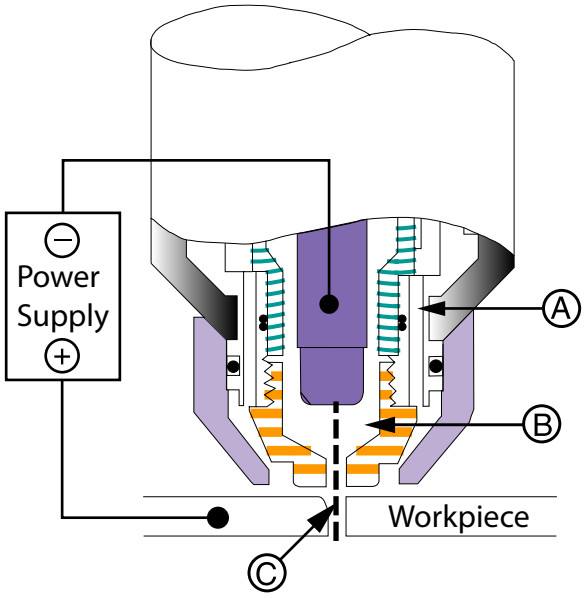
2.04 Wprowadzenie do osocza

A. Przepływ gazu osocza

Plazma jest gazem podgrzanym do bardzo wysokiej temperatury, który następnie poddawany jest jonizacji w celu uzyskania przewodności elektrycznej. W procesie cięcia i żłobienia łukiem plazmowym plazma umożliwia przeniesienie łuku elektrycznego na element cięty. Cięty lub usuwany metal ulega stopieniu w wyniku działania wysokiej temperatury łuku, a następnie jest wydmuchiwany.

Podczas gdy celem cięcia plazmowego jest oddzielenie materiału, stosuje się żłobienie łukiem plazmowym w celu usunięcia metalów na kontrolowanej głębokości i szerokości.

W palniku do cięcia plazmowego zimny gaz wchodzi do misy utrzymującej, gdzie łuk pilotujący między elektrodą a dyszą jonizuje gaz. Główny łuk tnący jest następnie przenoszony na przedmiot obrabiany przez kolumnę gazu plazmowego pochodzącego z KOŃCÓWKI. W celu przeniesienia elektroda musi uszkodzić kompletny obwód przez kulę uziemienia podłączoną do przedmiotu obrabianego. Typowy rozkład transferu wynosi od 3/14 do 1/2 cala do materiału.



Typowe dane głowicy palnika

Wymuszając przepływ gazu plazmowego i łuku elektrycznego przez osłonę CAP, palnik dostarcza wysokie stężenie ciepła na mały obszar.

B. Rozprowadzanie gazu

Zastosowany pojedynczy gaz zostaje wewnętrznie rozbity na plazmę i gazy pomocnicze. Gaz osocza przepływa do palnika przez przewód ujemny, wokół elektrody i na zewnątrz przez otwór końcówki. Gaz wtórny przepływa w dół wokół zewnętrznej strony końcówki palnika i wypływa pomiędzy osłoną wokół łuku plazmowego.

C. Łuk pilotujący

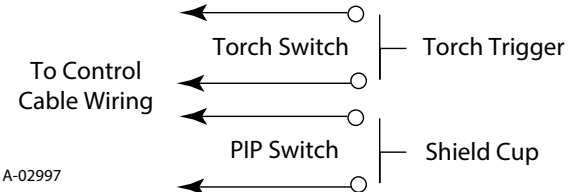
Po uruchomieniu palnika powstaje łuk pilotujący pomiędzy elektrodą a końcówką tnącą. Łuk pilotujący tworzy ścieżkę dla głównego łuku.

D. Główny łuk skrawający

Moc DC jest również wykorzystywana do głównego łuku tnącego. Wyjście minusowe jest podłączone do elektrody palnika za pomocą przewodu palnika. Wyjście plusowe jest podłączone do ciętego elementu kablem roboczym i do palnika za pomocą przewodu pilotującego.

E. Części - na miejscu (PIP)

Palnik obejmuje obwód PIP („Parts - In - Place") Po zamontowaniu osłony zamyka ona przełącznik. Palnik nie będzie działać, jeśli ten przełącznik jest w pozycji otwartej.



Schemat obwodowy Parts-In-Place dla latarki

ROZDZIAŁ 3: INSTALACJA

3.01 Rozpakowywanie

1. Użyj list pakowania, aby zidentyfikować i rozliczyć każdy element.
2. Sprawdzić każdy element pod kątem ewentualnych uszkodzeń transportowych. Jeśli widoczne jest uszkodzenie, przed przystąpieniem do instalacji należy skontaktować się z dystrybutorem i/lub firmą transportową.
3. Zapisać numer modelu i numer seryjny zasilacza i latarki, datę zakupu i nazwę dostawcy w polu informacyjnym na początku niniejszej instrukcji.

3.02 Opcje podnoszenia

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



OSTRZEŻENIE

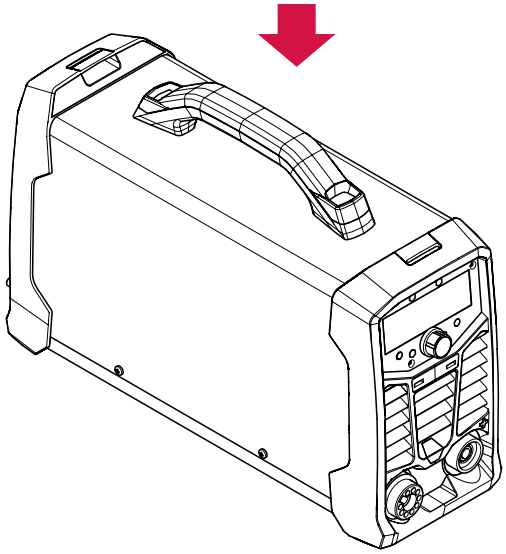
Nie dotykać części znajdujących się pod napięciem.

Odłączyć przewód zasilający przed przesunięciem urządzenia.



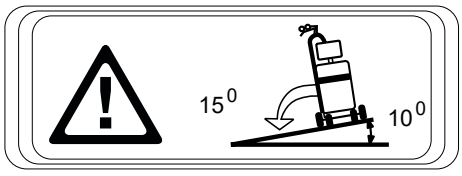
UPADEK SPRZĘTU może spowodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenie sprzętu.

UCHWYTY nie są do podnoszenia mechanicznego.



WARNING!

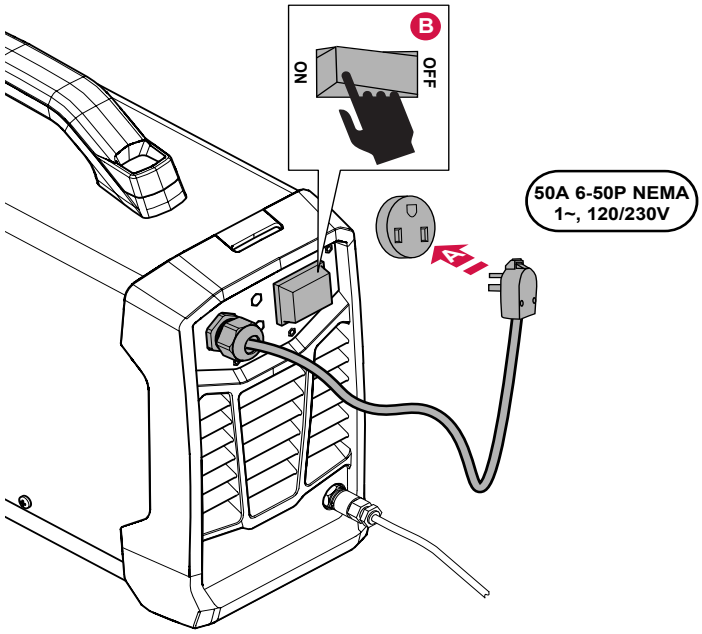
Secure the eqipment - particularly if the ground is uneven or sloping.



3.03 Główne przyłącza zasilania wejściowego - CETL

Uwaga
Źródło zasilania to system wielonapięciowy, który może pracować przy napięciu wejściowym 120 V i 230 V, zgodnie ze specyfikacją techniczną. Upewnić się, że wejściowe kable zasilające spełniają specyfikacje podane w tabeli w rozdziale 2,06, ponieważ mogą się one różnić w zależności od regionu.

UWAGA!
Dopóki zasilanie jest podłączone do zasilania wejściowego 120 V lub 230 V, system automatycznie to wykryje i uruchomi w razie potrzeby.



PRZESTROGA
Ustawić maksymalny prąd wyjściowy nieprzekraczający 21 A, gdy wtyczka przejściowa 50 A do 15 A jest podłączona i podłączyć do gniazda zasilania 120 V.

3.04 Przyłącza gazu

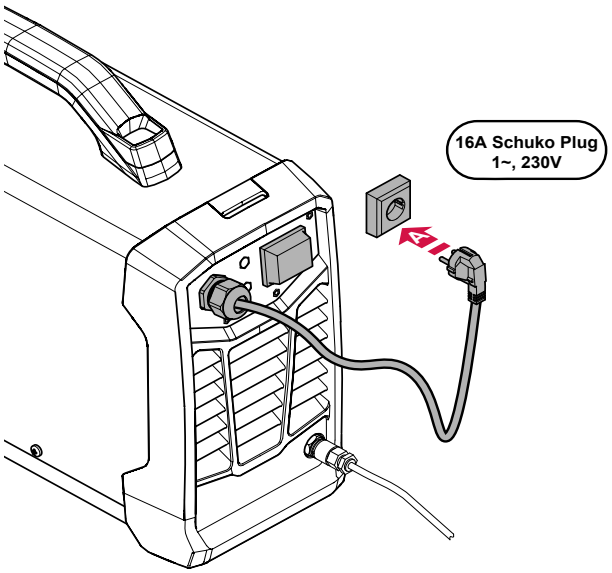
Podłączenie doprowadzenie gazu do urządzenia

Połączenie dla sprężonego powietrza lub butli wysokociśnieniowych jest takie samo. Jeśli ma zostać zainstalowany opcjonalny liniowy filtr powietrza, patrz kolejne dwa podrozdziały.

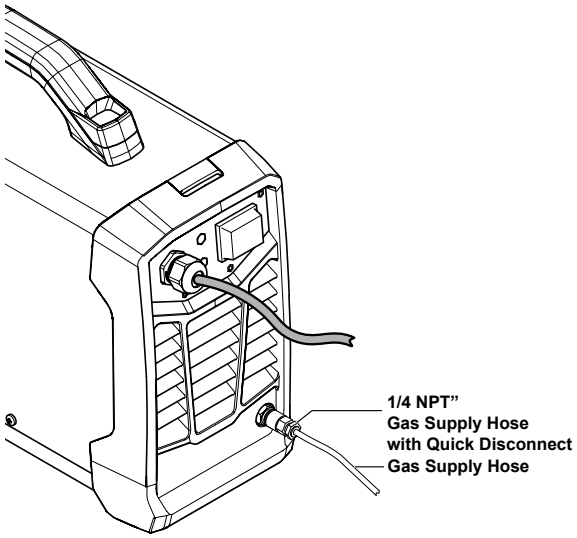
1. Podłączyć linię powietrza do portu wlotowego. Ilustracja pokazuje przykładowe typowe złącza.

UWAGA!
Aby zapewnić pewne uszczelnienie, nałożyć uszczelniacz gwintów na gwinty złączy, zgodnie z instrukcjami producenta. Nie używać taśmy teflonowej jako uszczelniacza gwintów, ponieważ małe cząsteczki taśmy mogą się oderwać i zablokować małe kanały powietrza w palniku.

3.05 Główne złącza zasilania wejściowego - CE



Okablowanie zasilania jednofazowego



Dopływ powietrza do portu wlotowego

UWAGA!
System zawiera standardowy łącznik powietrza specyficzny dla danego regionu. Można go zastąpić dowolnym złączem, postępując zgodnie z podłączeniem gazu instrukcji w tym rozdziale.

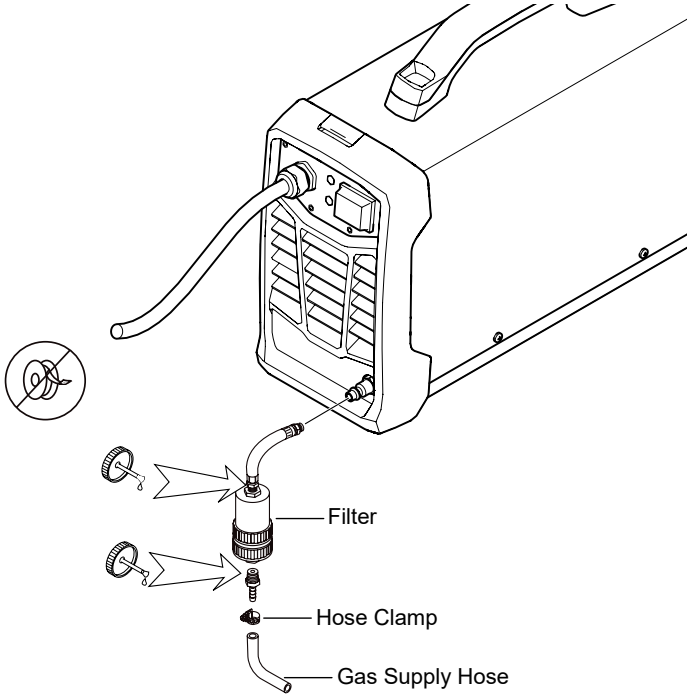
UWAGA!
Numery części zamiennych do filtrów i szczegółowe informacje na temat wariantów znajdują się w rozdziale 6 niniejszej instrukcji.

Instalacje opcjonalnego jednostopniowego filtra powietrza

Opcjonalny zestaw filtrów (7-7507) jest zalecany w celu lepszego filtrowania sprężonym powietrzem, aby zatrzymać wilgoć i zanieczyszczenia z palnika.

1. Podłączyć wąż filtra jednostopniowego do portu wlotowego filtra systemu.
2. Podłącz zespół filtra do węża filtra.
3. Podłączyć przewód powietrza do filtra za pomocą złącza 1/4" NPT. Ilustracja pokazuje przykładowe typowe złącza.

UWAGA!
Aby zapewnić pewne uszczelnienie, nałożyć uszczelniacz gwintów na gwinty złączy, zgodnie z instrukcjami producenta. Nie używaj taśmy teflonowej do uszczelniania, ponieważ małe cząstki taśmy mogą odciąć i zablokować przeloty powietrza do palnika.



Instalacja opcjonalnego filtra jednostopniowego

UWAGA!
Numery części Wymiana filtru można znaleźć w sekcji 6 niniejszego podręcznika.

Stosowanie butli wysokociśnieniowych na sprężone powietrze

Jeśli do doprowadzenia powietrza stosuje się wysokociśnieniowe butle ze sprężonym powietrzem:

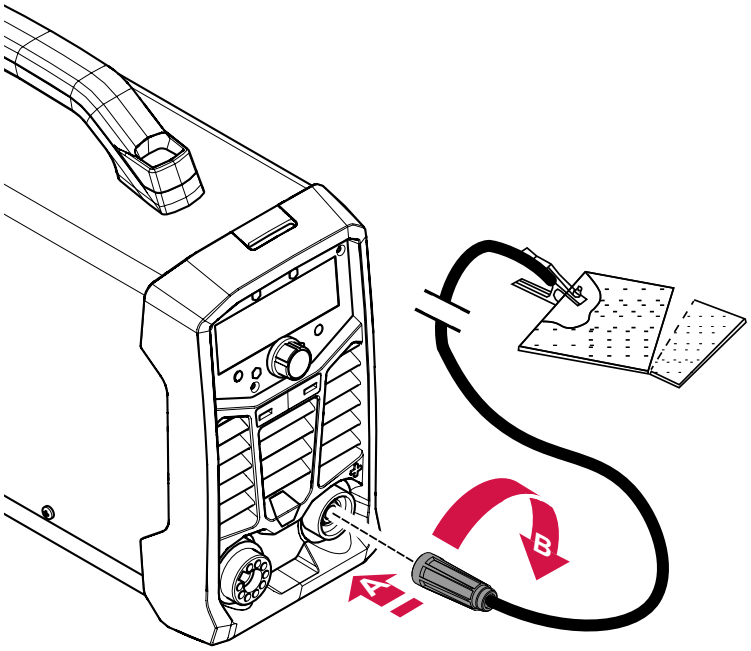
1. Informacje na temat procedur instalacji i konserwacji regulatorów wysokiego ciśnienia znajdują się w specyfikacjach producenta.
2. Sprawdzić zawory butli, aby upewnić się, że są czyste i wolne od oleju, smaru lub innych ciał obcych. Na krótko otworzyć zawór każdego cylindra w celu wydmuchania pyłu, jaki może się w nim znajdować.
3. Butla musi być wyposażona w regulowany regulator wysokiego ciśnienia o maksymalnym ciśnieniu wylotowym do 125 psi (8,7 bara) i przepływie co najmniej 300-500 scfh / 5 - 8,3 CFM (142-235 l/min).
4. Podłączyć wąż zasilający do cylindra.

UWAGA!
Ustawić ciśnienie w zakresie 6,5-8,7 bara (90-125 psi). Nie przekraczać 125 psi (8,7 bara) na regulatorze butli wysokociśnieniowej.

3.06 Połączenia przewodu roboczego

Podłącz przewód roboczy do zasilacza i części roboczej.

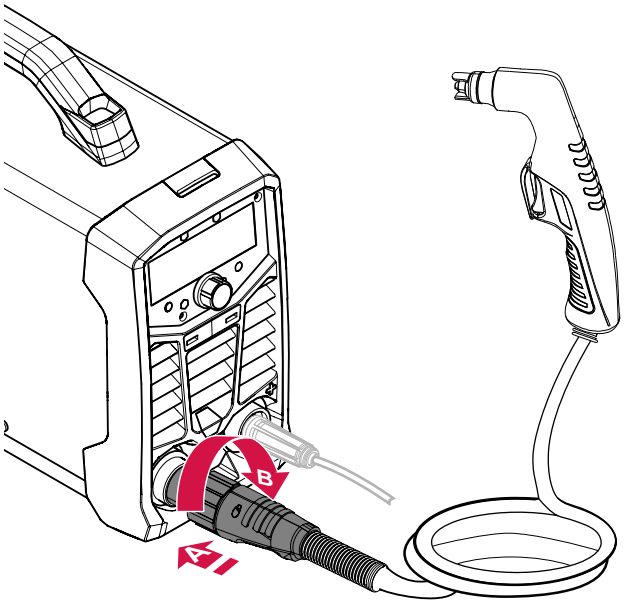
1. Podłączyć złącze typu Dinse przewodu roboczego do panelu przedniego zasilacza, jak pokazano poniżej. Wcisnąć i przekręcić w prawo, aż mocno.
2. Podłącz zacisk roboczy do przedmiotu obrabianego lub stołu do cięcia. Obszar musi być wolny od oleju, farby i rdzy. Połącz tylko z główną częścią przedmiotu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



3.07 Instalacja pochodni

W razie konieczności podłączyć palnik do zasilania Do tego zasilacza należy podłączać wyłącznie latarkę plazmową ESAB 60A.

1. Wyrównaj złącze męskie ATC (na przewodzie latarki) z gniazdem żeńskim. Wepchnąć złącze do gniazda żeńskiego. Złącza powinny być ze sobą połączone, lekko je dociskając.
2. Zabezpieczyć połączenie, obracając przeciwnakrętkę w prawo. NIE stosować nakrętki zabezpieczającej do dociśnięcia połączenia. Nie stosować narzędzi do zabezpieczenia połączenia.



OSTRZEŻENIE
Przed podłączeniem latarki odłączyć zasilanie główne od źródła.

Sprawdzić jakość powietrza

Aby zbadać jakość powietrza:

1. Włączyć zasilanie.
2. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło enkodera na panelu przednim.
3. Umieścić soczewkę filtra spawalniczego przed latarką i włączyć powietrze. **NIE URUCHAMIAĆ ŁUKU!**.

Olej lub wilgoć w powietrzu będzie widoczna na soczewce.

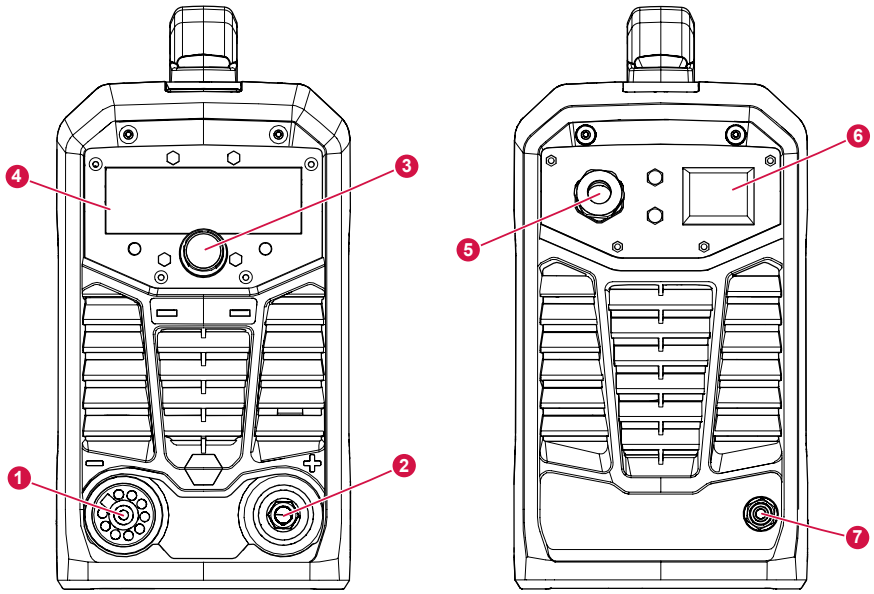
UWAGA!
Jeśli wilgoć lub zanieczyszczenia wydostają się z końcówki na łuk, zainstalować dodatkowy filtr powietrza.
Upewnić się, że filtr ma odpowiedni rozmiar, aby zapewnić wymagane ciśnienie i przepływ dla systemu.

4. Zwróć uwagę na przyporządkowanie styków złącza i zgodność dostarczonego przez klienta złącza.

ROZDZIAŁ 4 : EKSPLOATACJA

4.01 Elementy sterujące/funkcje panelu przedniego

Patrz ilustracja w celu identyfikacji numerów



1. **Odpowiedni przewód pochodni**

   Podłączyć przewody latarki, wyrównując złącza, wciskając je i obracając pierścień blokujący w prawo, aby zabezpieczyć. Upewnić się, że połączenie jest szczelne, bez użycia narzędzi.

2. **Złącze przewodu roboczego**

   Wyrównać złącze typu Dinse na przewodzie roboczym z gniazdem, wcisnąć i obrócić w prawo, aż do dokręcenia.

3. **Naciśnij pokrętło enkodera**



   Pokrętło enkodera służy do poruszania się po menu, ustawiania jednostek prądu i ciśnienia oraz do wyboru żądanej funkcjonalności.

   - Obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby przesunąć do przodu.
   - Obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć w przeciwnym kierunku.

4. **Wyświetlacz HMI**

   Wyświetlacz dostarcza w czasie rzeczywistym informacji o stanie systemu, umożliwiając operatorowi przeglądanie kluczowych danych, takich jak natężenie prądu, ciśnienie, zadanie i inne istotne funkcje.

5. **Wejście przewodu zasilającego**

   Zaprojektowany do pracy w określonym zakresie napięcia wejściowego i częstotliwości. Przed użyciem upewnić się, że przewód jest prawidłowo podłączony do uziemionego źródła zasilania.

6. **Przełącznik ON/OFF (WŁ./WYŁ.)**
   Gdy przełącznik jest w pozycji ON (WŁ.), świeci się ekran HMI panelu przedniego i uruchamia się wentylator.
7. **Port wlotu gazu**

   Wlot gazu urządzenia może przyjmować wtyczkę męską 1/4" NPT, należy użyć wtyczki Milton typu D dla źródła zasilania CETL i typu UE dla źródła zasilania CE.

4.02 Ekran menu / Funkcje

Ekran główny/procesu



1. Wybór trybu cięcia

Naciśnij przycisk, aby włączyć tryb cięcia.



Ponownie nacisnąć przycisk, aby wybrać cięcie płytki.



Ponownie nacisnąć przycisk, aby wybrać wyżłobienie.

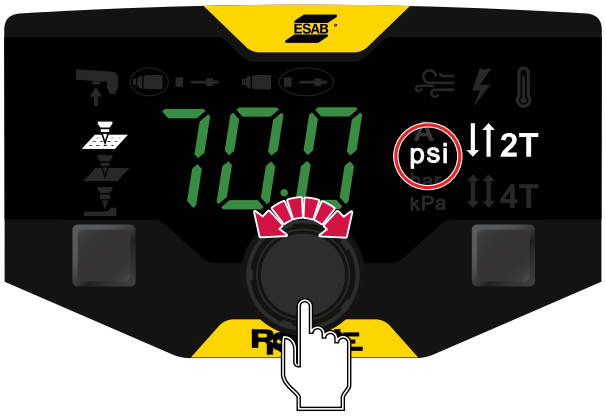


2.Ustawianie natężenia prądu i jednostki ciśnienia

Obrócić pokrętło, aby wyregulować ustawienie AMPS.



Nacisnąć przycisk, aby wyświetlić ciśnienie, a następnie obrócić pokrętło, aby ustawić jednostkę ciśnienia.



3. Blokada spustu2T/4T

Nacisnąć przycisk, aby wybrać żądaną funkcję wyzwalacza.

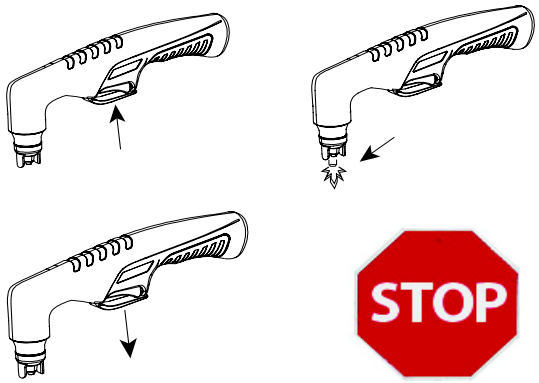




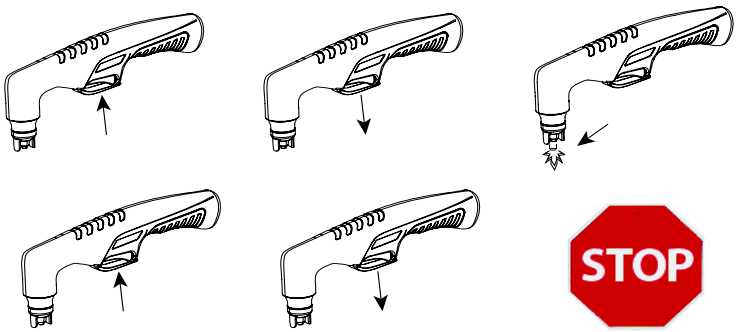
Tryb wyzwalania służy do zmiany funkcji wyzwalania palnika między 2T (normalny) i 4T (tryb blokady).

W trybie cięcia siatki dostępny jest tylko tryb 2T.

W trybie 2T spust palnika musi pozostać wciśnięty, aby włączyć moc skrawania.



Tryb 4T jest używany głównie do długich operacji skrawania w celu zmniejszenia zmęczenia operatora.



4.03 Ekran główny

1. Ekran błędu działania wyzwalacza palnika:
Sygnał startu jest aktywny, gdy przełącznik ON/OFF jest ustawiony w pozycji ON.



2. Ekran błędu instalacji palnika lub montażu pokrywy:
Gdy materiał eksploatacyjny palnika lub palnika nie są prawidłowo zainstalowane, wyświetlany jest ekran instalacji palnika lub nieprawidłowego montażu pokrywy.
Sprawdzić montaż palnika i materiałów eksploatacyjnych.



3. Ekran błędu instalacji Electorde lub dyszy

Ekran błędu instalacji elektrody lub dyszy tnącej jest wyświetlany, gdy elektroda lub dysza tnąca nie są prawidłowo zainstalowane.

Sprawdzić lub wymienić zużytą dyszę tnącą i elektrodę.



4. Ekran błędu ciśnienia powietr

Ekran błędu ciśnienia powietrza jest wyświetlany, gdy ciśnienie powietrza wyjściowego jest poza zasięgiem. Wyregulować ciśnienie sprężonego powietrza od 6 do 8 barów. Alarm o błędzie zostanie wyłączony.

E05: Niskie ciśnienie powietrza (poniżej 3 bar / 300 kPa / 43,5 psi)



E06: Wysokie ciśnienie powietrza (kPa / 108 psi)



5. Ekran błędu napięcia

Ekran błędu napięcia jest wyświetlany, gdy napięcie wejściowe jest bardzo niskie lub wysokie. W takim przypadku zaleca się skontaktowanie się z Autoryzowanym Centrum Serwisowym ESAB w celu oceny sprzętu.

E02: Nadmierne napięcie



E03: Za niskie napięcie



6. Ekran błędu przegrzania

Urządzenie tnące jest chronione przez czujnik temperatury. Ekran błędu przegrzania jest wyświetlany, jeśli urządzenie jest przegrzane, co zwykle występuje w przypadku przekroczenia cyklu pracy urządzenia.

Jeśli zostanie wyświetlony ekran błędu przegrzania, wyjście maszyny powinno zostać wyłączone. Pozostawić urządzenie włączone, aby elementy wewnętrzne ostygły. Gdy urządzenie jest wystarczająco chłodne, ekran błędu przegrzania znika automatycznie.

Należy zauważyć, że przełącznik ON/OF musi pozostawać w pozycji ON, tak aby wentylator nadal działał i pozwalał na wystarczające ostygnięcia urządzenia.



4.04 Przygotowanie do pracy



OSTRZEŻENIE
Przed przystąpieniem do montażu lub demontaż zasilacza, części pochodni lub zespołów pochodni i przewodów.

Wybór części latarki

Upewnić się, że palnik został prawidłowo złożony i zawiera odpowiednie części. Części latarki muszą odpowiadać rodzajowi pracy i natężeniu prądu wyjściowego tego zasilacza (maksymalnie 45 A).

Połączenie latarki

Upewnić się, że palnik jest prawidłowo podłączony.

Sprawdzić podstawowe źródło zasilania

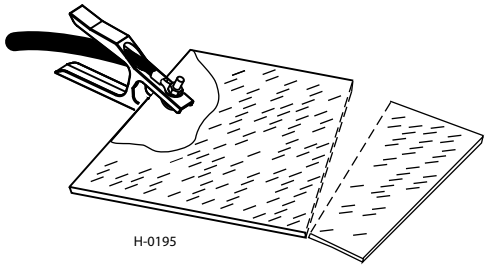
1. Sprawdzić, czy napięcie wejściowe źródła zasilania jest prawidłowe. Upewnić się, że źródło zasilania spełnia wymagania dotyczące zasilania urządzenia zgodnie ze specyfikacją.
2. Podłączyć kabel zasilania wejściowego (lub zamknąć główny wyłącznik), aby doprowadzić zasilanie do systemu.

Źródło powietrza

Upewnić się, że źródło spełnia wymagania, sprawdzić połączenia i włączyć dopływ powietrza.

Podłączanie kabla roboczego

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



Zasilanie WŁĄCZONE

Ustawić włącznik zasilania w pozycji ON. System zostanie uruchomiony, co jest widoczne po włączeniu interfejsu HMI. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów w systemie, takich jak „Przepięcie”, „Zbyt niskie napięcie” itp., zaświecą się odpowiednie ikony błędów.

Po naciśnięciu wyzwalacza palnika (sygnał startu) lub wykryciu błędu termicznego wentylator uruchomi się. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez 7 minut, system przejdzie w tryb niskiej mocy, co można wykryć po wyłączeniu się wentylatora.

UWAGA!
Minimalne ciśnienie wejściowe dla zasilania 90 psi.

Ustawienie prądu

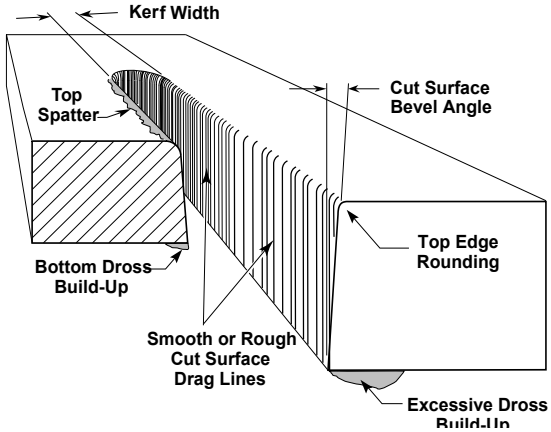
1. Obrócić pokrętło enkodera, aby ustawić żądany prąd zgodnie z wymaganiami procesu cięcia.

ROZDZIAŁ 4: EKSPLOATACJA - ŁAMPA

4.01 Jakość cięcia

UWAGA!
Jakość cięcia w dużej mierze zależy od ustawień i parametrów takich jak odległość palnika, zrównanie z ciętym elementem, prędkość cięcia, ciśnienie gazu i umiejętności operatora.

Jakość cięcia wymagania różnią się w zależności od zastosowania. Na przykład, gromadzenie się azotku i kąt ukosowania mogą być głównymi czynnikami, które należy uwzględnić jeśli cięta powierzchnia ma być następnie spawana. Kożuch żużlowy - swoboda cięcia jest ważna, jeśli wymagana jest jakość cięcia w celu uniknięcia dodatkowego czyszczenia. Na poniższym rysunku przedstawione następujące cechy jakości cięcia:



Parametry jakości cięcia

Powierzchnia cięcia

Wymagane lub określone warunki czoła cięcia (gładkie lub szorstkie).

Gromadzenie się azotku

Na ciętej powierzchni może odkładać się osad azotku, jeśli strumień gazu plazmowego zawiera azot. Te nagromadzone osady mogą powodować trudności, jeśli cięty materiał ma następnie być spawany.

Kąta stożkowego

Kąt pomiędzy powierzchnią a ciętą krawędzią i płaszczyzną prostopadłą do powierzchni płyty. Idealnie pionowe cięcie pozwoli na uzyskanie zerowego kąta ukosowania.

Góra - zaokrąglenie krawędzi

Zaokrąglanie narożników na górnej krawędzi cięcia ze względu na zużywanie się od pierwszego kontaktu z łuku plazmowego do obróbki.

Gromadzenie się kożucha żużlowego na dole

Stopiony materiał, który nie zostanie wydmuchany z ciętego obszaru i ponownie zastygnie na płycie. Nadmierne tworzenie się kożucha żużlowego może wymagać dodatkowego czyszczenia po cięciu.

Szerokość grubość piły tarczowej

Szerokość cięcia (lub szerokość materiału usuniętego podczas cięcia).

Rozprysk górny (kożuch żużlowy)

Rozbryzgi lub ślady na wierzchu cięcia spowodowane niską prędkością jazdy, nadmierną wysokością cięcia lub końcówką tnącą, której otwór został wydłużony.

4.02 Ogólne informacje dotyczące cięcia



OSTRZEŻENIE
Przed rozpoczęciem demontażu źródła zasilania, palnika lub przewodów palnika odłączyć podstawowe zasilanie u źródła.



Należy często sprawdzać „Środki bezpieczeństwa" opisane na początku tej instrukcji. Operator powinien nosić odpowiednie rękawice ochronne, odzież oraz sprzęt ochrony oczu i uszu. Upewnić się, że żadna część ciała operatora nie styka się z przedmiotem obrabianym, gdy latarka jest włączona.



PRZESTROGA
Iskry powstające podczas procesu cięcia mogą uszkodzić powierzchnie powlekane, malowane lub inne, takie jak szkło, plastik lub metal.



UWAGA!
Ostrożnie obchodzić się z przewodami palnika i chronić je przed uszkodzeniem.

Pilotowanie

Łuk pilotujący jest trudniejszy w obróbce części niż w rzeczywistości, ponieważ łuk pilotujący jest kierowany od elektrody do końcówki, a nie do przedmiotu obrabianego. Jeśli to możliwe należy unikać zbyt długiego czasu pracy łuku pilotującego, aby przedłużyć okres eksploatacji sprzętu.

Odległość palnika od ciętego elementu

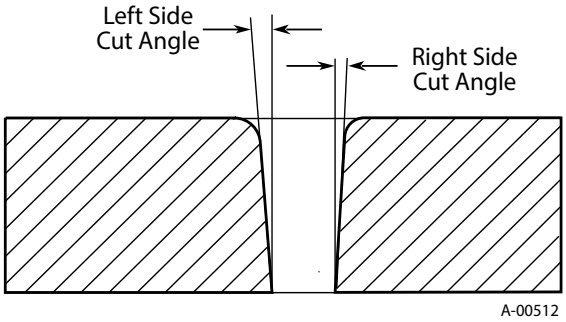
Niewłaściwa odległość (odległość pomiędzy końcówką a ciętym elementem) może mieć niekorzystny wpływ na okres eksploatacji końcówki a także na okres eksploatacji miseczki osłaniającej. Odległość cięcia bezstykowego może mieć istotny wpływ na kąt ukosowania. Zmniejszenie odległości cięcia na ogół umożliwi uzyskanie bardziej kwadratowego cięcia.

Rozpoczęcie krawędzi

W przypadku rozpoczynania cięcia od krawędzi, należy ustawić palnik prostopadle do ciętego elementu z przednią częścią końcówki blisko krawędzi ciętego elementu (jednak bez dotykania go) w punkcie, w którym planowane jest rozpoczęcie cięcia. Rozpoczynając od krawędzi płyty, nie należy zatrzymywać się przy krawędzi i starać się „dosięgnąć" krawędzi metalu łukiem. Uzyskać łuk cięcia możliwie jak najszybciej.

Kierunek cięcia

W palnikach strumień gazu osocza zawirowuje podczas opuszczania palnika, aby utrzymać gładką kolumnę gazu. To efekt zawirowania w jedną stronę a kawałek jest bardziej kwadratowe niż inne. Patrząc w kierunku jazdy, z prawej strony jest bardziej kwadratowe niż w lewo.



Cechy krawędzi cięcia

Do kwadratu - ostre cięcie wzdłuż średnicy wewnętrznej koła, należy przesunąć palnik przeciwnie do ruchu wskazówek zegara wokół okręgu. Aby utrzymać kwadratową krawędź wzdłuż średnicy zewnętrznej, palnik należy przesuwać zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Kożuch żużlowy

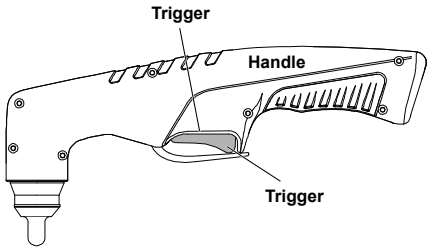
Gdy na stali węglowej występuje zwęglenie, jest ono powszechnie określane jako „wysoka prędkość, niska prędkość lub górne zwęglenie". Kożuch żużlowy na górze płyty jest na ogół spowodowany zbyt dużą odległością palnika od płyty. „Kożuch żużlowy górny" na ogół łatwo usunąć i często można go zetrzeć rękawicą spawalniczą. „Kożuch żużlowy przy niskiej prędkości cięcia" na ogół tworzy się na dolnej krawędzi płyty. Może się wahać od niewielkich do silnych zgrubień, jednak nie przywiera ściśle do ciętej krawędzi i można go łatwo zdrapać. „Kożuch żużlowy przy wysokiej prędkości cięcia" na ogół tworzy wąskie zgrubienie wzdłuż dolnej części ciętej krawędzi i bardzo trudno go usunąć. Podczas cięcia trudnej stali, czasami pomocne jest obniżenie prędkości cięcia w celu uzyskania „kożucha żużlowego przy niskiej prędkości cięcia". Czyścić przez skrobanie a nie szlifowanie.

Wycinanie za pomocą palnika ręcznego

1. Latarkę można wygodnie trzymać jedną ręką lub stabilizować 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.

2. Lekko nachylić palnik, aby skierować cząstki wydmuchowe z dala od końcówki palnika (i operatora), a nie bezpośrednio z powrotem do niego, aż do zakończenia przebijania.
3. W części niepożądanego metalu rozpocznij przebijanie od linii cięcia, a następnie kontynuuj cięcie na linii. Trzymać palnik pionowo do ciętego elementu po zakończeniu obróbki.
4. Trzymaj latarkę z dala od ciała.
5. Przesuń spust w kierunku tylnej części uchwytu latarki, jednocześnie naciskając spust. Łuk pilotujący uruchomi się.



UWAGA!
Wstępny i końcowy przepływ gazu są charakterystyczne dla mocy zasilania, a nie funkcji latarki.
Gdy miseczka ustalająca jest prawidłowo zamontowana, występuje niewielka szczelina
pomiędzy CUP a uchwytem latarki. Gaz uchodzi przez tę szczelinę podczas normalnej pracy. Nie należy próbować zmuszać CUP do zamknięcia tej szczeliny. Naciskanie miseczki ustalającej na głowicę lub uchwyt pochodni może spowodować uszkodzenie elementów.

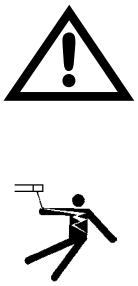
6. Jak najszybciej usunąć rozbryzgi i osad z naczynia utrzymującego i końcówki. Rozpylanie masy antyrozbryzgowej na kubek zminimalizuje ilość osadzającej się na nim kamienia.

Prędkość cięcia zależy od materiału, grubości i zdolności operatora do dokładnego śledzenia żądanej linii cięcia. W menu

Na wydajność systemu mogą mieć wpływ następujące czynniki:

- Zużycie części palnika
- Jakość powietrza
- Wahania napięcia sieciowego
- Wysokość odstępu palnika
- Prawidłowe podłączenie kabla roboczego

4.03 Wyżłobienia



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
ciało operatora styka się z przedmiotem obrabianym po włączeniu latarki. Przed rozpoczęciem demontażu palnika, przewodów lub źródła zasilania odłączyć podstawowe zasilanie u źródła.

Parametry żłobienia

Wydajność wygładzania zależy od takich parametrów jak prędkość przesuwu palnika, poziom prądu, kąt natarcia (kąt między palnikiem a przedmiotem obrabianym) oraz odległość między końcówką palnika a przedmiotu obrabianego (odległość).

PRZESTROGA
Dotknięcie końcówki latarki lub uchwytu CUP do powierzchni roboczej spowoduje nadmierne zużycie części.

Prędkość posuwu palnika

UWAGA!
Dodatkowe informacje dotyczące używanego zasilacza znajdują się na stronach załącznika.

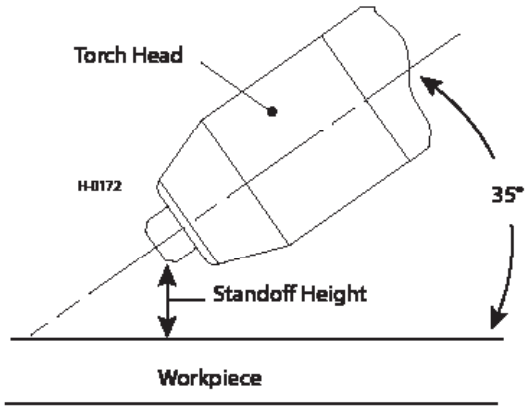
Optymalna prędkość posuwu palnika zależy od ustawień prądu, kąta pracy oraz trybu działania (palnik ręczny lub maszynowy).

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 przejść. W niektórych zastosowaniach, takich jak usuwanie spawów lub praca z lekkim metalem, może to być pożądane.



Kąt żłobienia i 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, nikle 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.

ROZDZIAŁ 5: KONSERWACJA

5.01 Przegląd

Okresowa konserwacja jest ważna dla zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy.

ESAB zaleca, aby konserwacja sprzętu była wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów.

PRZESTROGA
Wszystkie warunki zobowiązania gwarancyjnego dostawcy nie mają już zastosowania, jeśli klient próbuje naprawić jakiekolwiek wady produktów w okresie gwarancyjnym.

5.02 Konserwacja zapobiegawcza

W normalnych warunkach pracy urządzenie nie wymaga specjalnej obsługi technicznej.

Operator może od czasu do czasu zdmuchnąć wszelkie zanieczyszczenia sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem. Operator powinien regularnie sprawdzać, czy zewnętrzne połączenia elektryczne są szczelne, a okablowanie komponentów jest zamocowane. Sprawdź, czy nie ma ewentualnej obecności pęknięć w izolacji kabli elektrycznych lub przewodów, w tym cięcia lub innych izolatorów, i wymień w razie potrzeby.

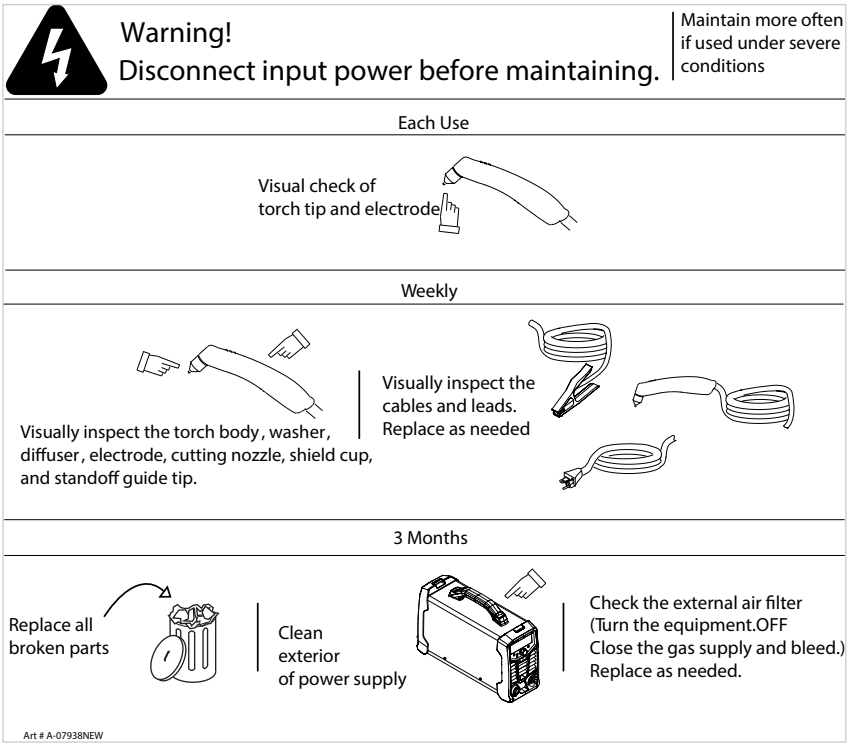
PRZESTROGA
Przed przystąpieniem do JAKIEGOKOLWIEK serwisu należy odłączyć zasilanie.

5.03 Konserwacja naprawcza

Używaj tylko oryginalnych materiałów eksploatacyjnych ESAB, palników i przewodów. Korzystanie z nierozwojowych lub niezatwierdzonych części prowadzi do automatycznego anulowania udzielonej gwarancji.

Zamienne palniki i przewody można uzyskać z autoryzowanych usług ESAB lub z działów sprzedaży wskazanych na ostatniej stronie. Zawsze odsyłaj numer modelu zamówionego sprzętu.

5.04 Plan konserwacji zapobiegawczej urządzeń



UWAGA!
Pozostawić wewnętrzny przewód uziemiający w odpowiedniej płycie.

KONSERWACJA

ROZDZIAŁ 5: KONSERWACJA PALNIKA

5.01 Czyszczenie latarki

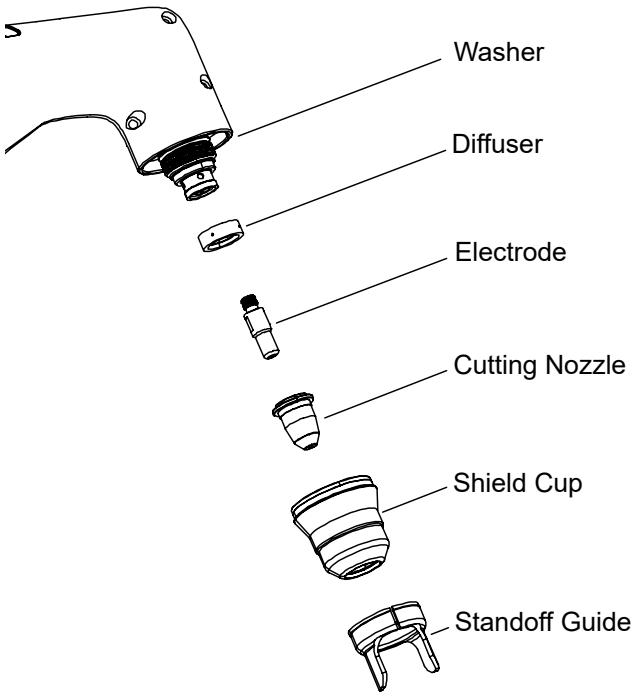
Nawet jeśli zostaną podjęte środki ostrożności, tak aby korzystać wyłącznie z czystego powietrza z palnikiem i tak po pewnym czasie wewnątrz palnika pojawi się osad. To nagromadzenie może mieć wpływ na zapłon łuku pilota i ogólną jakość cięcia palnika.

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

PRZESTROGA
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 przedmuchując go sprężonym powietrzem.

5.02 Kontrola i wymiana materiałów eksploatacyjnych palnika

Wyjąć jednorazową część palnika w następujący sposób:



UWAGA!
Numery części Wymiana filtru można znaleźć w sekcji 6 niniejszego podręcznika.

ROZDZIAŁ 6: USUWANIE USTEREK



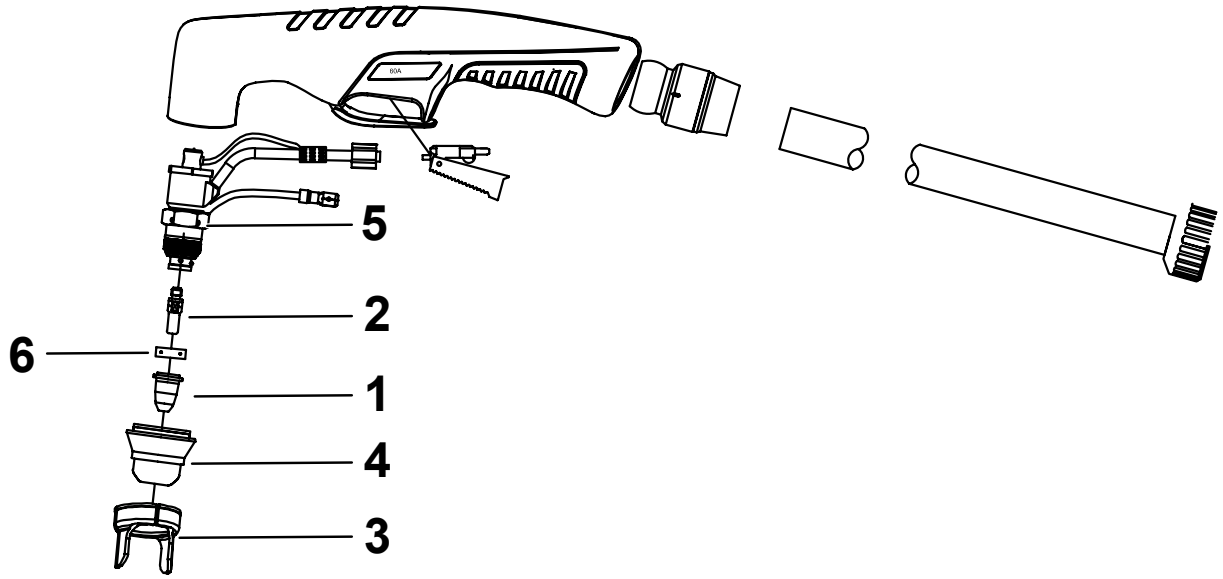
OSTRZEŻENIE
Wewnątrz tej jednostki występuje bardzo niebezpieczne napięcie i poziomy mocy. Nie wolno podejmować prób diagnozowania usterek ani ich naprawy, chyba że użytkownik jest przeszkolony w wykonywaniu pomiarów elektroniki pod napięciem i technikach rozwiązywania problemów.

Jeśli główne złożone podzespoły są wadliwe, zasilacz musi zostać zwrócony do autoryzowanego dostawcy usług ESAB w celu naprawy. Podstawowy poziom rozwiązania problemu można wykonać bez sprzętu lub specjalnej wiedzy.

Kod błędu	Opis	Rozwiazanie
E01	Przegrzanie	A) Pozostaw zasilacz włączony i pozwól mu ostygnąć. Należy pamiętać, że ekran błędu przegrzania musi zostać zamknięty przed rozpoczęciem cięcia. B) Utrzymuj szczelinę wentylacyjną. C) Sprawdź, czy wentylator działa, gdy główny wyłącznik sieciowy jest włączony.
E02	Przepięcie	Upewnij się, że zasilanie mieści się w zakresie 120 lub 230 VAC ± 15%
E03	Napięcie poniżej wartości znamionowej	
E04	Głowica palnika nie jest prawidłowo zamontowana	A) Sprawdź, czy kielich osłony jest prawidłowo zamontowany. B) Sprawdź, czy złącze męskie ATC jest mocno zamontowane.
E05	Niskie ciśnienie powietrza (mniej niż 3 bar / 300 kPa / 43,5 psi)	Wyregulować ciśnienie powietrza wejściowego do 6 bar ~ 8 bar.
E06	Wysokie ciśnienie powietrza (powyżej 7,5 bar / 750 kPa / 108 psi)	B) Odłączyć wąż gazowy od tylnej części zasilacza lub podajnika i wydmuchać zanieczyszczenia. C) Sprawdź, czy nie ma wycieku gazu między zaworem gazu a wejściem gazu lub wyjściem z butli.
E07	Zabezpieczenie spustu	Upewnij się, że spust palnika plazmowego nie jest aktywowany przed włączeniem zasilania.
E08	Elektroda lub dysza nie jest prawidłowo zamontowana.	Zainstaluj ponownie elektrodę lub końcówkę. B) Sprawdź, czy elektroda i końcówka są w dobrym stanie, w razie potrzeby wymień je na nowe.

6.01 Części eksploatacyjne

Pozycja	Ilość	Numer zamówienia	Opis
1	1	0559337001	Końcówka tnąca 35A
		0559337002	Końcówka tnąca 45A
		0559337008	Końcówka do podebrania plazmowego TIP 15-45A
2	1	0559337003	Elektroda
3	1	0559337004	Prowadnica bezstykowa
45	1	0559337005	Kielich osłony
5	1	0559337006	O-ring
6	1	0559337007	Dyfuzor gazu


5
2
6
1
4
3

ROZDZIAŁ 7: ZAMAWIANIE CZESCI ZAMIENNYCH

7.01 Zamawianie części zamiennych

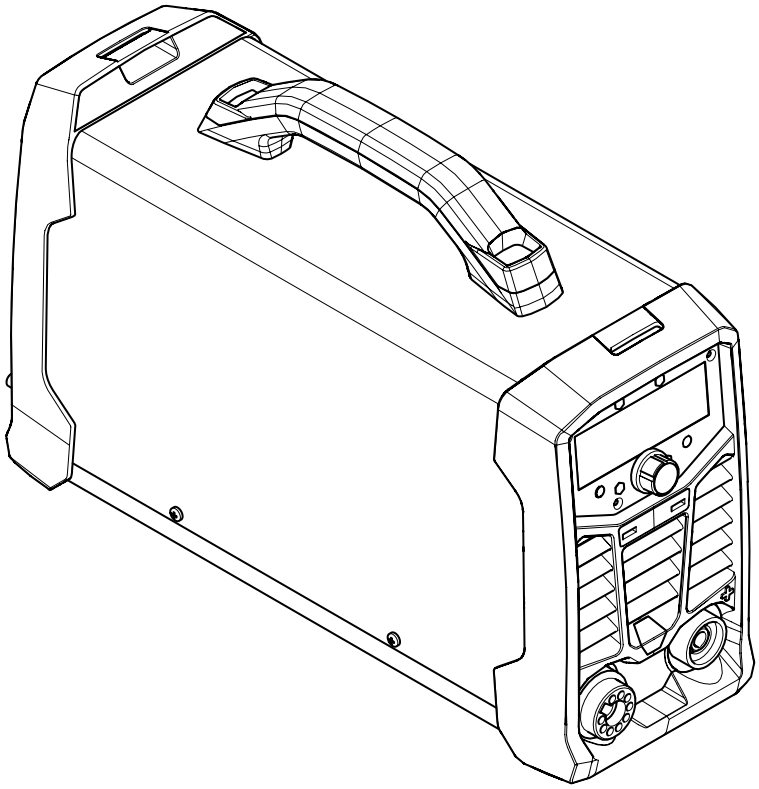


PRZESTROGA
Prace naprawcze i elektryczne powinny byc wykonywane przez technika autoryzowanego serwisu firmy ESAB.
Nalezy stosowac wylacznie oryginalne czesci zamienne i eksploatacyjne firmy ESAB.

Model Rogue EHP 45 został zaprojektowany i przetestowany zgodnie z normami międzynarodowymi i europejskimi EN IEC 60974-1 i EN IEC 60974-10 klasa A. Po zakończeniu prac serwisowych lub naprawczych osoba(-y) wykonująca(-e) prace jest(są) odpowiedzialna(-e) za zapewnienie, że produkt nadal spełnia wymagania powyższych norm.

ZAŁĄCZNIK

Numer zamówieniowy



Ordering number	Denomination	Notes
0700 200 500	Rogue EHP 45	CETL
0700 200 501	Rogue EHP 45	CE
0448 801 *	Instruction Manual	

Trzy ostatnie cyfry numeru dokumentu podręcznika określają jego wersję. Z tego względu w tym dokumencie zastępuje się je znakiem *. Należy korzystać z instrukcji obsługi z numerem seryjnym lub wersją oprogramowania odpowiednimi dla danego produktu. Patrz pierwsza strona instrukcji.

Dokumentacja techniczna jest dostępna w internecie pod adresem www.esab.com

This Page Intentionally Blank

A **WORLD** OF **PRODUCTS** AND **SOLUTIONS.**



For contact information visit esab.com

ESAB Group Inc, 2800 Airport Rd. Denton, TX 76207 USA, Telephone:1-800-426-1888

ESAB AB, Lindholmsallen 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

http://manuals.esab.com