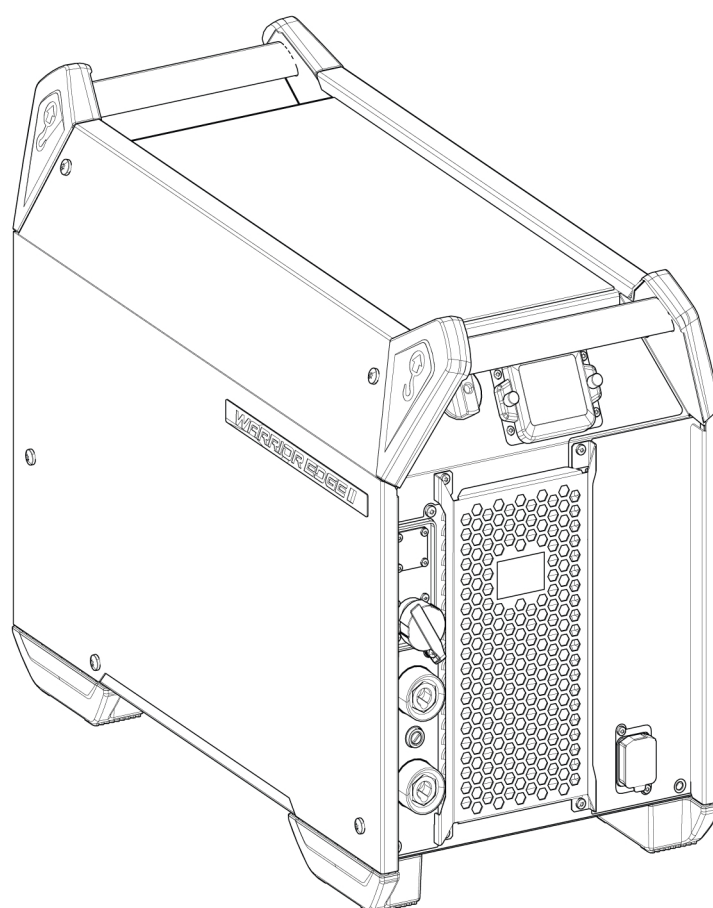


WARRIOR EDGE 500 CX



Instrukcja obsługi



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

MIG/MAG welding power source

Type designation

Warrior EDGE 500 from serial number OP332 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 60974-1:2018/A1:2019	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 60974-10:2014	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Signature

Gothenburg
2023-11-21

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions

1	BEZPIECZEŃSTWO	4
1.1	Znaczenie symboli	4
1.2	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	4
2	WPROWADZENIE	8
2.1	Wyposażenie	8
3	DANE TECHNICZNE	9
4	INSTALACJA	11
4.1	Lokalizacja	11
4.2	Instrukcja podnoszenia	12
4.3	Zasilanie sieciowe	12
4.4	Zalecane bezpieczniki i minimalny przekrój przewodów	13
4.5	Zasilanie z agregatów prądotwórczych	13
4.6	Podłączanie do źródła prądu	13
5	EKSPLOATACJA	16
5.1	Złącza i elementy sterujące	16
5.2	Symbole	17
5.3	Przylącze przewodów spawalniczego i masowego	17
5.4	Włączanie/wyłączanie zasilania sieciowego	18
5.5	Sterowanie wentylatorem	18
5.6	Gniazdo USB	18
5.7	Opis wskaźników LED	19
6	KONSERWACJA	21
6.1	Rutynowa konserwacja	21
6.2	Czyszczenie źródła prądu	22
7	USUWANIE USTEREK	24
8	ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	25
	SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	26
	NUMERY ZAMÓWIENIOWE	27
	AKCESORIA	28

1 BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Znaczenie symboli

Użyte w dalszej części niniejszej instrukcji oznaczają: Uwaga! Należy mieć się na baczności!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Oznacza bezpośrednie zagrożenia, które, jeśli nie uda się ich uniknąć, będą skutkować odniesieniem bezpośrednich, poważnych obrażeń ciała lub śmiercią.

**OSTRZEŻENIE!**

Oznacza potencjalne zagrożenia, które mogą skutkować odniesieniem obrażeń ciała lub śmiercią.

**PRZESTROGA!**

Oznacza zagrożenia, które mogą skutkować odniesieniem niewielkich obrażeń ciała.

**OSTRZEŻENIE!**

Przed użyciem należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi, wszystkie oznaczenia, przepisy BHP oraz karty charakterystyki (SDS).



1.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Użytkownicy urządzeń firmy ESAB ponoszą odpowiedzialność za stosowanie odpowiednich środków ostrożności przez osoby używające lub znajdujące się w pobliżu tych urządzeń. Środki ostrożności muszą spełniać wymagania stawiane tego rodzaju urządzeniom spawalniczym. Poza standardowymi przepisami dotyczącymi miejsca pracy należy przestrzegać następujących zaleceń.

Wszelkie prace powinny być wykonywane przez przeszkolony personel, dobrze znający zasady działania urządzenia. Nieprawidłowa obsługa urządzenia może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych, a w rezultacie do obrażeń operatora oraz uszkodzenia sprzętu.

1. Każdy, kto używa urządzenia, powinien znać:
 - zasady jego obsługi
 - lokalizację wyłączników awaryjnych
 - jego działanie
 - odpowiednie środki ostrożności
 - zasady spawania i cięcia lub innego typu eksploatacji urządzenia
2. Operator powinien dopilnować, aby:
 - w momencie uruchamiania urządzenia w jego pobliżu nie było żadnych osób nieupoważnionych
 - w chwili zajarzania łuku lub rozpoczęcia prac przy użyciu urządzenia wszystkie osoby były odpowiednio zabezpieczone
3. Miejsce pracy powinno być:
 - odpowiednie do określonego celu
 - wolne od przeciągów

4. Sprzęt ochrony osobistej:

- Należy zawsze stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, taki jak okulary ochronne, odzież ognioodporna, rękawice ochronne
- Nie należy nosić żadnych luźnych elementów odzieży, takich jak szaliki, bransolety, pierścionki itp., które mogłyby o coś zahaczyć lub spowodować poparzenie

5. Ogólne środki ostrożności:

- Upewnić się, że przewód masowy jest podłączony prawidłowo
- Prace na urządzeniach wysokiego napięcia **mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka**
- Odpowiedni sprzęt gaśniczy musi być wyraźnie oznaczony i znajdować się w pobliżu.
- W trakcie pracy urządzenia **nie** wolno przeprowadzać jego smarowania ani konserwacji

W przypadku wyposażenia w chłodziwę ESAB

Używać jedynie chłodziwa zatwierdzonego przez ESAB. Niezatwierdzone chłodziwo może uszkodzić sprzęt i stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa produktu. W przypadku wystąpienia uszkodzenia tego typu wszystkie postanowienia gwarancyjne ESAB przestają obowiązywać.

Aby uzyskać informacje na temat składania zamówień, patrz rozdział „AKCESORIA” w instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE!

Spawanie i cięcie łukowe może stwarzać zagrożenie dla operatora i innych osób. Podczas spawania lub cięcia należy stosować odpowiednie środki ostrożności.



PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM — może skutkować śmiercią

- Przeprowadzić montaż i uziemienie urządzenia spawalniczego zgodnie z instrukcją obsługi.
- Nie dotykać elementów pod napięciem ani elektrod odsłoniętą skórą, w mokrych rękawicach lub w mokrej odzieży.
- Odizolować się od obrabianego przedmiotu i ziemi.
- Upewnić się, że stanowisko pracy jest bezpieczne



POLA ELEKTRYCZNE I MAGNETYCZNE — mogą być szkodliwe dla zdrowia

- 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:
 - Poprowadzić elektrodę i przewody robocze po tej samej stronie ciała. Jeśli to możliwe, zabezpieczyć je taśmą klejącą. Nie stawać między uchwytem przewodem spawalniczym a roboczym. W żadnym wypadku nie owijać przewodu spawalniczego ani roboczego wokół ciała. Ustawić źródło zasilania i przewody jak najdalej od ciała.
 - Przewód roboczy podłączać do przedmiotu obrabianego możliwie najbliższej obszarowi spawania.



GAZY I OPARY — mogą być szkodliwe dla zdrowia

- Trzymaj głowę z dala od oparów.
- Stosować wentylację, odprowadzanie przy łuku lub obydwaj zabezpieczenia, usuwając opary i gazy ze strefy oddychania i miejsca pracy.



PROMIENIOWANIE ŁUKU – Może powodować obrażenia oczu i poparzenia skóry

- Chronić oczy i ciało. Stosować odpowiednią maskę spawalniczą i szkła filtrujące oraz nosić odzież ochronną.
- Chronić osoby znajdujące się w pobliżu, stosując odpowiednie ekrany lub zasłony.



HAŁAS — nadmierny hałas może uszkodzić słuch

Chronić uszy. Stosować słuchawki wyciszające lub inne zabezpieczenie.



CZĘŚCI RUCHOME — mogą powodować obrażenia ciała

- Wszystkie drzwi, panele i pokrywy powinny być zamknięte i bezpiecznie zamocowane. Tylko wykwalifikowani pracownicy powinni zdejmować osłony w przypadku konieczności wykonania konserwacji i usunięcia usterek. Po zakończeniu serwisowania i przed uruchomieniem silnika należy zamontować panele lub pokrywy i zamknąć drzwi.



- Zatrzymać silnik przed montażem lub podłączeniem urządzenia.
- Nigdy nie zbliżać rąk, włosów, luźnej odzieży ani narzędzi do ruchomych części.



ZAGROŻENIE POŻAREM

- Iskry (rozpryski) mogą spowodować pożar. Upewnić się, że w pobliżu nie ma materiałów łatwopalnych.
- Nie używać na zamkniętych pojemnikach.



GORĄCA POWIERZCHNIA — części mogą spowodować poparzenia

- Nie dotykać części gołymi rękami.
- Przed przystąpieniem do pracy ze sprzętem należy odczekać pewien czas, aż ostygnie.
- Do obsługi gorących części należy używać odpowiednich narzędzi i/lub izolowanych rękawic spawalniczych, aby zapobiec oparzeniom.

WADLIWE DZIAŁANIE — w razie nieprawidłowego działania poprosić o pomoc fachowca.

CHROŃ SIEBIE I INNYCH!



PRZESTROGA!

Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do spawania łukowego.



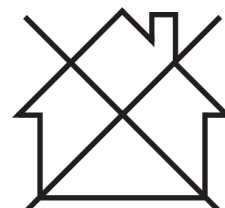
OSTRZEŻENIE!

Nie używaj źródła prądu do rozmrażania zamarzniętych rur.



PRZESTROGA!

Urządzenia klasy A nie są przeznaczone do użytku w budynkach, gdzie zasilanie elektryczne pochodzi z publicznego niskonapięciowego układu zasilania. Ze względu na przewożone i emitowane zakłócenia, w takich lokalizacjach mogą występować potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń klasy A.





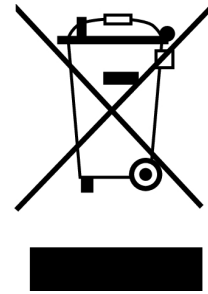
UWAGA!

Zużyty sprzęt elektroniczny należy przekazać do zakładu utylizacji odpadów!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz jej zastosowaniem w świetle prawa krajowego, wyeksploatowane urządzenia elektryczne i/lub elektroniczne należy przekazywać do zakładu utylizacji odpadów.

Jako osoba odpowiedzialna za sprzęt, operator ma obowiązek uzyskać informacje o odpowiednich punktach zbiórki odpadów.

Dodatkowych informacji udzieli lokalny dealer firmy ESAB.



ESAB oferuje asortyment akcesoriów spawalniczych i sprzęt ochrony osobistej. Aby uzyskać informacje na temat składania zamówień, należy skontaktować się z lokalnym dealerem ESAB lub odwiedzić naszą stronę internetową.

2 WPROWADZENIE

Urządzenie **Warrior Edge 500 CX** oferuje kompletny pakiet wieloprocessowy z obsługą MIG/MAG, MMA, Live TIG i żłobienia. Jest przeznaczone do stosowania w połączeniu z **RobustFeed Edge**.

Źródło zasilania jest wyposażone w bramę do łączenia się z pakietem aplikacji **WeldCloud**, w tym **WeldCloud Productivity** do monitorowania produkcji i **WeldCloud Fleet** do zarządzania flotą sprzętu spawalniczego.

Aby uzyskać więcej informacji na temat podajników drutu, zapoznaj się z instrukcją obsługi 0463 773 001.

Akcesoria firmy ESAB do tego produktu zostały opisane w rozdziale „AKCESORIA” niniejszej instrukcji.

2.1 Wyposażenie

Wraz ze źródłem prądu są dostarczane:

- 5-metrowy (16 stóp) przewód masowy z klamrą 95 mm²
- 5-metrowy (16 stóp) przewód sieciowy z wtyczką 32 A
- Instrukcja obsługi
- Skrócona instrukcja obsługi
- Instrukcja dotycząca bezpieczeństwa

3 DANE TECHNICZNE

WARRIOR EDGE 500 CX			
Napięcie sieciowe	380–460 V, ±10%, 3~50/60 Hz		
Zasilanie sieciowe S_{scmin}	6,8 MVA		
Prąd pierwotny I_{max}	380 V	400 V⁽¹⁾	460 V
MIG/MAG	36 A	36 A	31 A
MMA	38 A	37 A	32 A
TIG	29 A	29 A	25 A
Moc w stanie jałowym przy wyłączonym wentylatorze	41 W	41 W	43 W
Zakres ustawień (DC)			
MIG/MAG	8 A / 8,0 V–500 A / 44 V		
MMA	8 A / 20,3 V – 500 A / 40 V		
TIG	4 A / 10,2 V – 500 A / 30 V		
Obciążenie dopuszczalne przy MIG/MAG			
60% cyklu pracy	500 A / 39 V		
100% cyklu pracy	400 A / 34 V		
Dopuszczalne obciążenie w trybie MMA			
60% cyklu pracy	500 A/40 V		
100% cyklu pracy	400 A/36 V		
Dopuszczalne obciążenie w trybie TIG			
60% cyklu pracy	500 A/30 V		
100% cyklu pracy	400 A/26 V		
Współczynnik mocy			
przy maksymalnym prądzie (MMA)	0,91		
Spawanie MIG/MAG	0,93		
Sprawność			
przy maksymalnym prądzie (MMA)	89%		
Spawanie MIG/MAG	88%		
Napięcie jałowe	55 V		
Temperatura pracy	Od -20 do 55°C		
Temperatura transportu	Od -40 do 80°C		
Stałe ciśnienie akustyczne przy wentylatorze w stanie bezczynności	<70 db (A)		
Wymiary d × s × w	712 × 325 × 470 mm		
Masa	63 kg		

WARRIOR EDGE 500 CX	
Klasa izolacji	H
Stopień ochrony	IP 23
Klasa zastosowania	S

⁽¹⁾Wskazuje domyślny prąd pierwotny

Zasilanie sieciowe $S_{sc\ min}$

Minimalna moc zwarciova w sieci według normy IEC 61000-3-12.

Cykl pracy

Cykl pracy to wyrażony w procentach okres dziesięciu minut, w trakcie którego można spawać lub ciąć przy określonym obciążeniu, nie powodując przeciążenia.

Stopień ochrony

Kod **IP** określa stopień ochrony zapewnianej przez obudowę przed wnikaniem ciał stałych lub szkodliwymi skutkami wnikania wody.

Urządzenie oznaczone kodem **IP23** jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Klasa zastosowania

Symbol **S** informuje, że źródło prądu jest przeznaczone do użytku w miejscach o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym.

4 INSTALACJA

Montaż powinien zostać wykonany przez fachowca.



PRZESTROGA!

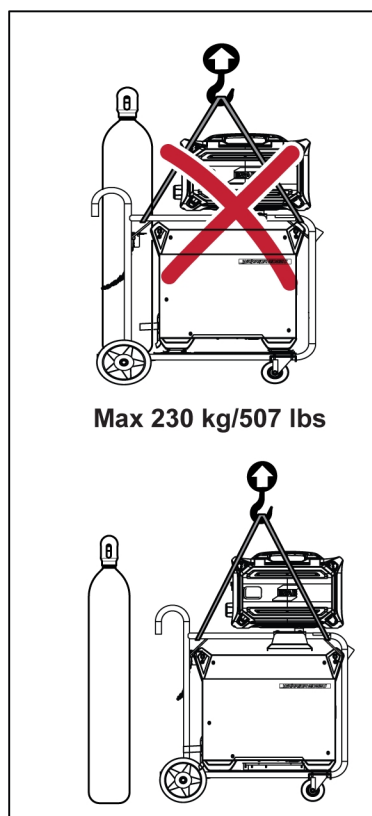
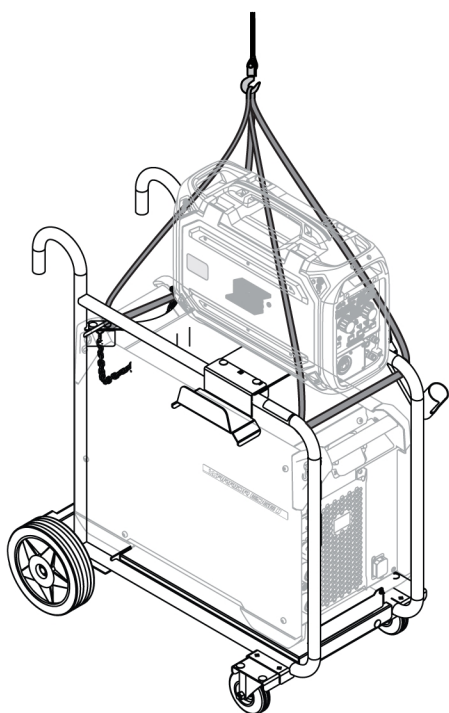
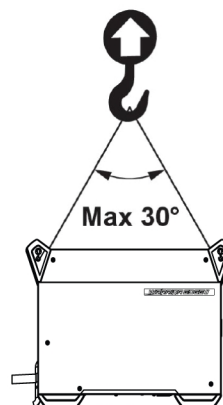
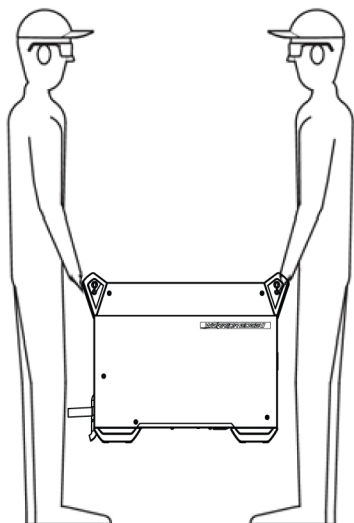
Niniejszy produkt jest przeznaczony do zastosowań przemysłowych. W gospodarstwie domowym może powodować zakłócenia radiowe. Do obowiązków użytkownika należy podjęcie odpowiednich środków ostrożności.

4.1 Lokalizacja

Źródło prądu należy umieścić w taki sposób, aby wloty i wyloty chłodzącego powietrza nie były zablokowane.

4.2 Instrukcja podnoszenia

Podnoszenie mechaniczne należy wykonywać z wykorzystaniem obu uchwytów zewnętrznych.



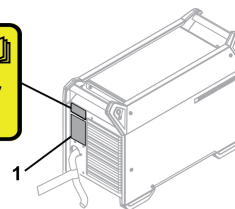
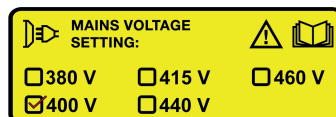
4.3 Zasilanie sieciowe



UWAGA! Wymagania dotyczące zasilania sieciowego

To urządzenie spełnia wymogi normy IEC 61000-3-12, jeśli moc zwarciova jest większa lub równa S_{scmin} w punkcie połączenia zasilania użytkownika i sieci publicznej. Instalator lub użytkownik urządzenia powinien dopilnować, aby urządzenie zostało podłączone tylko do zasilania o mocy zwarciovej większej lub równej S_{sc} , kontaktując się w razie potrzeby z operatorem sieci rozdzielczej. Parametry techniczne zostały podane w rozdziale DANE TECHNICZNE.

1. Tabliczka znamionowa z danymi dotyczącymi podłączania zasilania



4.4 Zalecane bezpieczniki i minimalny przekrój przewodów

WARRIOR EDGE 500 CX			
Napięcie sieciowe	380 V 3~ 50/60 Hz	400 V 3~ 50/60 Hz	460 V 3~ 50/60 Hz
Przekrój przewodu sieciowego	4×6 mm ²	4×6 mm ²	4×6 mm ²
Maksymalny prąd I _{max}	38 A	37 A	32 A
I _{1eff}			
MIG/MAG	29 A	28 A	24 A
MMA	30 A	29 A	25 A
TIG	24 A	22 A	19 A
Bezpiecznik			
Przeciwudarowy	35 A	35 A	35 A
Miniaturowy bezpiecznik automatyczny (MCB) typu C	32 A	32 A	32 A



UWAGA!

Przekrój przewodów sieciowych i wielkości bezpieczników podane powyżej są zgodne z przepisami szwedzkimi. Dla innych regionów kable zasilające muszą być odpowiednie do zastosowania i zgodne z przepisami lokalnymi i krajowymi.

4.5 Zasilanie z agregatów prądotwórczych

Źródło prądu może być zasilane przez różnego typu agregaty. Jednak niektóre z nich mogą nie zapewniać dostatecznej mocy dla prawidłowego działania źródła prądu spawania. Zalecane są agregaty z automatyczną regulacją napięcia (AVR) lub regulacją równorzędnego lub lepszego typu o mocy znamionowej ≥ 40 kW.

4.6 Podłączanie do źródła prądu



OSTRZEŻENIE!

Na czas montażu należy odłączyć zasilanie sieciowe.



OSTRZEŻENIE!

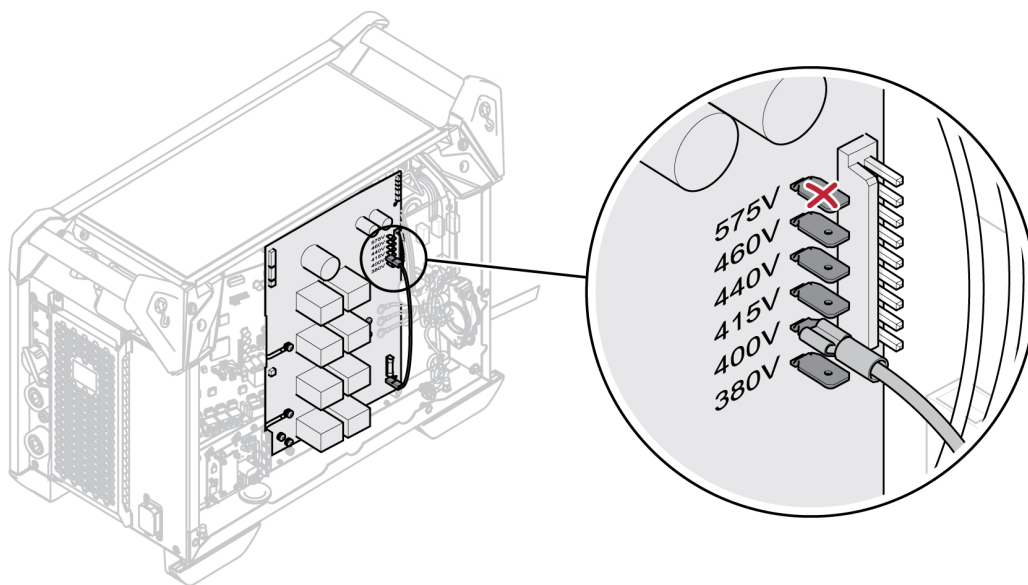
Poczekaj na rozładowanie kondensatorów szyny DC. Czas rozładowywania kondensatorów szyny DC wynosi co najmniej dwie minuty!

**OSTRZEŻENIE!**

Powinno to zrobić osoba posiadająca odpowiednią wiedzę elektryczną.

- 1) Podłączyć odpowiednio kabel do płytki drukowanej, kierując się wskazaniami wartości napięcia sieciowego.

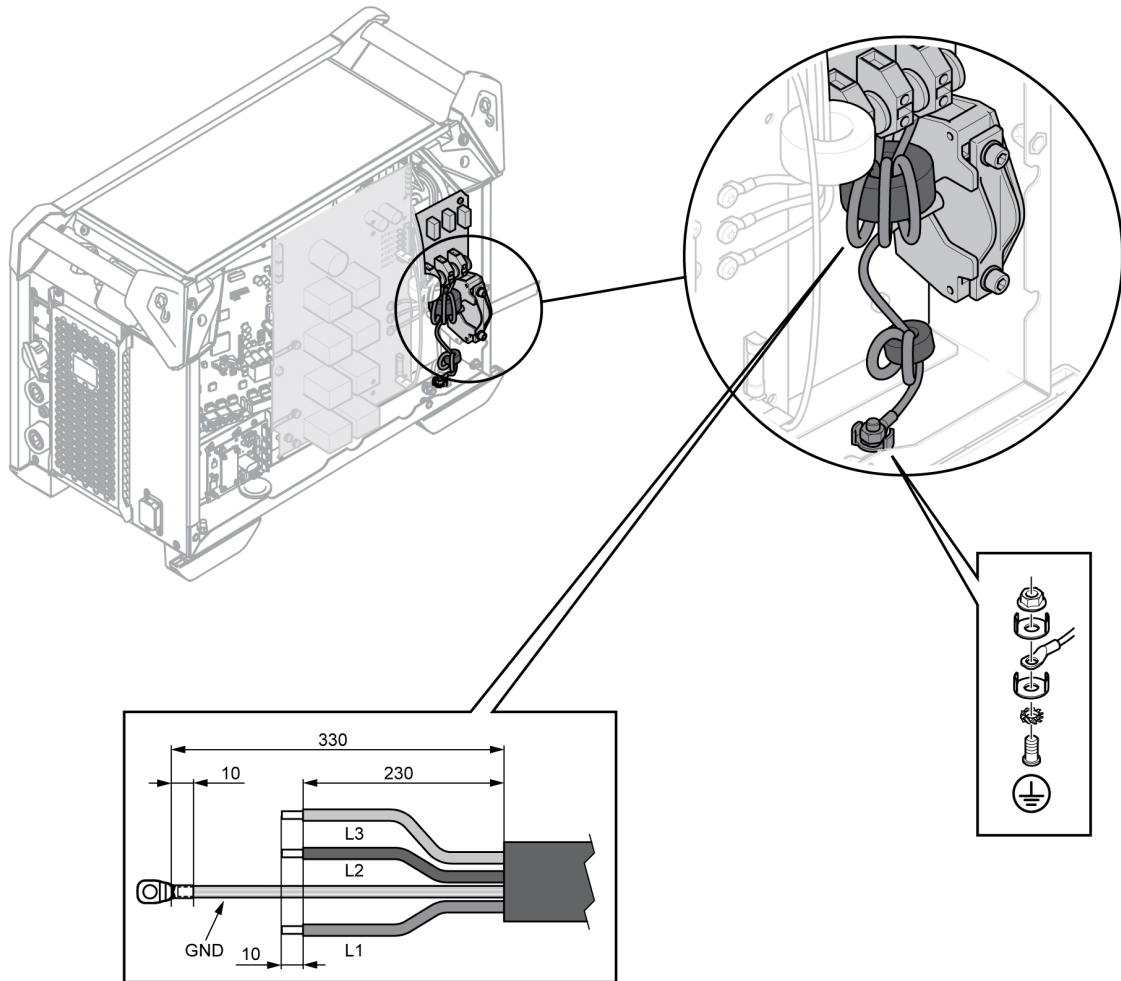
Źródło prądu zostało przystosowane fabrycznie do napięcia 400 V AC. W razie konieczności ustawienia innej wartości napięcia sieciowego należy odłączyć kabel od płytki drukowanej, po czym uaktualnić etykietę znajdującą się z tyłu źródła zasilania, na której znajdują się wskazania wartości zasilania sieciowego.

**UWAGA!**

Ta wersja źródła prądu jest przeznaczona do znamionowego napięcia wejściowego od 380 do 460 V AC. Oznacza to, że urządzenia obsługujące napięcie 575 V nie są dostępne, a odczep napięcia 575 V nie jest podłączony.

- 2) W razie konieczności wymiany przewodu sieciowego należy prawidłowo wykonać uziemienie do płyty spodniej oraz odpowiednio zamontować dławiki.

Kolejność montażu dławików, podkładek, nakrętek i śrub przedstawia poniższy rysunek.



Przyłącza	Kolor przewodu
L1	Brązowy
L2	Czarny
L3	Szary
Masa	Żółty/zielony

5 EKSPLOATACJA

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia znajdują się w rozdziale „BEZPIECZEŃSTWO” w niniejszej instrukcji. Należy je przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia!



OSTRZEŻENIE!

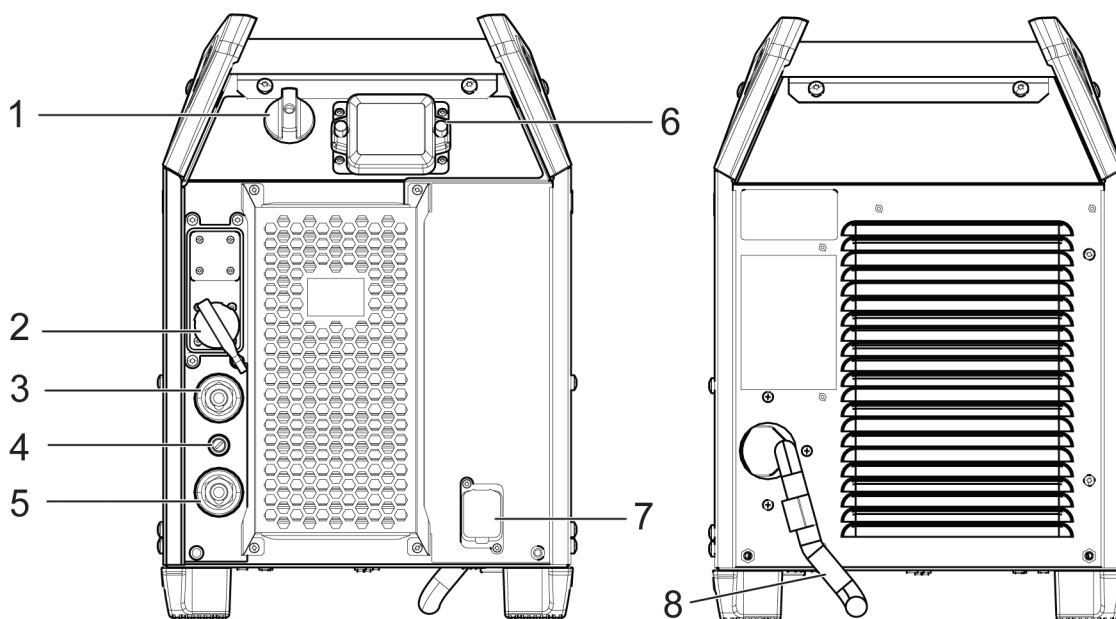
Porażenie prądem elektrycznym! Nie dotykać przedmiotu obrabianego ani głowicy spawalniczej podczas pracy!



UWAGA!





Przesuwając sprzęt należy korzystać z odpowiedniego uchwytu. Nie wolno ciągnąć za przewody.

5.1 Złącza i elementy sterujące



- | | |
|--|--|
| 1. Wyłącznik zasilania sieciowego, O/I | 5. Dodatni zacisk spawalniczy: przewód spawalniczy |
| 2. Przyłącze zasilania do podajnika drutu | 6. Gniazda USB |
| 3. Ujemny zacisk spawalniczy: przewód masowy | 7. Połączenie Ethernet oprogramowania WeldCloud |
| 4. Bezpiecznik (10 A) napięcia zasilania podajnika drutu | 8. Przewód sieciowy |

5.2 Symbole

	Połączenie oprogramowania WeldCloud		Gniazdo USB
	Uziemienie		Pozycja do podnoszenia mechanicznego

5.3 Przyłącze przewodów spawalniczego i masowego

Źródło prądu jest wyposażone w dwa gniazda (zacisk dodatni (+) i ujemny (-)) do podłączenia przewodów spawalniczego i masowego.

Podłączyć przewód masowy do zacisku ujemnego na źródle prądu. Przymocować klamrę przewodu masowego do przedmiotu obrabianego i zapewnić dobry kontakt między przedmiotem obrabianym i gniazdem przewodu masowego w źródle prądu.

Maksymalna zalecana wartość prądu dla kabli zestawu przyłączy

W temperaturze otoczenia +25°C i normalnym cyklu 10-minutowym:

Przekrój przewodu	Cykl pracy		Utrata napięcia / 10 m
	100%	60%	
50 mm ²	290	320	0,35 V / 100 A
70 mm ²	360	400	0,25 V / 100 A
95 mm ²	430	500	0,19 V / 100 A

Jeśli temperatura otoczenia różni się od powyższej, należy zastosować współczynniki korelacji przedstawione w poniższej tabeli:

Współczynnik korekcyjny, jeśli temperatura otoczenia jest inna niż +25°C			
Temperatura otoczenia w °C	30	35	45
Współczynnik korekcyjny	0,96	0,91	0,82

W temperaturze otoczenia +40°C i normalnym cyklu 10-minutowym:

Przekrój przewodu	Cykl pracy		Utrata napięcia / 10 m
	100%	60%	
50 mm ²	250	280	0,37 V / 100 A
70 mm ²	310	350	0,27 V / 100 A
95 mm ²	370	430	0,20 V / 100 A

Cykl pracy

Cykl pracy to wyrażony w procentach okres dziesięciu minut, w trakcie którego można spawać przy określonym obciążeniu nie powodując przeciążenia.

5.4 Włączanie/wyłączanie zasilania sieciowego

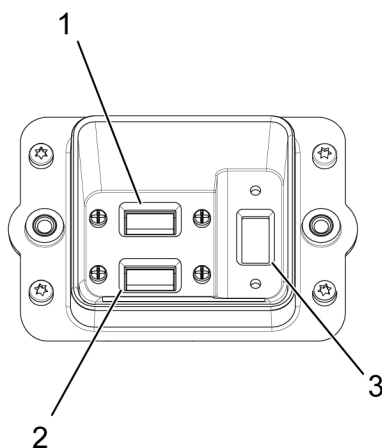
- 1) Aby włączyć zasilanie sieciowe, ustawić przełącznik w pozycji „I”.
- 2) Aby wyłączyć zasilanie sieciowe, ustawić przełącznik w pozycji „O”.

Dane spawania zostaną zapisane i będą dostępne przy kolejnym włączeniu źródła prądu, zarówno w przypadku nieplanowanej przerwy w dostawie zasilania, jak i w przypadku normalnego wyłączenia. Aby ponowne uruchomienie przebiegło prawidłowo, poczekać minimum 30 sekund od momentu wyłączenia przełącznika zasilania sieciowego.

5.5 Sterowanie wentylatorem



Źródło prądu posiada regulator czasowy, dzięki czemu wentylatory kontynuują pracę przez cztery minuty po zakończeniu spawania. Wentylatory uruchamiają się przy ponownym rozpoczęciu spawania.



5.6 Gniazdo USB



1. Port USB bramy IoT 1
2. Port USB bramy IoT 2
3. Port USB 3 umożliwia użytkownikowi aktualizację oprogramowania i eksportowanie raportu dziennika błędów

5.7 Opis wskaźników LED

Wskaźnik	Opis
	<p>WeldCloud</p> <p>Internetowy system zarządzania, łączący zasilanie sprzętu spawalniczego z platformą oprogramowania zarządzającą danymi, które muszą być analizowane w celu uzyskania maksymalnej wydajności.</p> <p>Aplikacji WeldCloud Productivity zapewnia kierownikowi produkcji narzędzia do poprawy wydajności spawania i zwiększenia wglądu w procesy dzięki możliwości śledzenia każdej pracy spawalniczej, operatora, numeru części i innych elementów.</p> <p>Po podłączeniu wskaźnik świeci na zielono. Jeśli jest on skonfigurowany i niepodłączony, pojawi się czerwony sygnał. W trakcie przesyłu danych będzie migać na zielono.</p>
<p>VRD</p>	<p>VRD (urządzenie redukujące napięcie)</p> <p>Funkcja VRD gwarantuje, że napięcie jałowe nie przekracza 35 V podczas przerwy w spawaniu. Funkcja VRD musi być aktywowana przez wykwalifikowanego pracownika serwisowego za pomocą Edge ESAT (narzędzie administracyjne oprogramowania ESAB, zestaw dla serwisu technicznego, który zawiera oprogramowanie do zarządzania ustawieniami, aktualizowania oprogramowania itd.).</p> <p>Kiedy system wykryje rozpoczęcie spawania, funkcja VRD zostaje zablokowana. Gdy funkcja VRD jest aktywna, wskaźnik świeci na zielono.</p>
	<p>Kompensacja TRUEARC</p> <p>Napięcie łuku jest decydującym czynnikiem do osiągnięcia dobrych efektów spawania. Podczas spawania MIG/MAG źródło prądu jest przygotowane do wykrywania napięcia łuku w podajniku drutu. Korzystanie z tej funkcji jest możliwe tylko wtedy, gdy używany jest podajnik drutu ESAB i przewód połączeniowy ESAB.</p> <p>W trybie kompensacji, gdy palnik jest uruchomiony i zaczyna pracę nad obrabianym przedmiotem (należy unikać dotykania drutu), mierzona jest indukcyjność i rezystancja w celu kompensacji spadku napięcia w kablu połączeniowym, palniku i przewodzie masowym.</p> <p>Wskaźnik świeci na żółto, gdy wymagana jest kompensacja, a podczas procesu kompensacji miga. Jeśli proces kompensacji zostanie przeprowadzony pomyślnie, wskaźnik świeci na zielono.</p>

Wskaźnik	Opis
	<p>Ostrzeżenie/błąd</p> <ul style="list-style-type: none">• Ostrzeżenie <p>Wskaźnik świeci na żółto i pokazywany jest komunikat „Err”. Jeśli wyświetli się ostrzeżenie, zakończenie trwającego spawania jest możliwe, ale rozpoczęcie nowego spawania zostaje wstrzymane na cały okres aktywności ostrzeżenia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Błąd <p>Wskaźnik świeci na czerwono i pokazywany jest komunikat „Err”. Trwające spawanie jest zatrzymywane na czas, w którym jest pokazywany komunikat o błędzie.</p>
	<p>Kłódka</p> <p>Kolor zielony — oznacza, że system ma ograniczony dostęp lub aktywne są limity zadań.</p> <p>Kolor czerwony — oznacza, że system jest zablokowany i aby móc korzystać z systemu, konieczne jest jego odblokowanie.</p> <p>Kolor czerwony (błyskanie) — oznacza, że użytkownik próbuje uzyskać dostęp do funkcji z ograniczeniami.</p>

6 KONSERWACJA



OSTRZEŻENIE!

Na czas czyszczenia i konserwacji należy odłączyć zasilanie sieciowe.



PRZESTROGA!

Oslony bezpieczeństwa mogą zdejmować wyłącznie osoby przeszkolone z zakresu urządzeń elektrycznych (autoryzowany personel).



PRZESTROGA!

Produkt jest objęty gwarancją producenta. Wszelkie próby prac naprawczych podejmowane przez nieautoryzowane serwisy lub personel powodują utratę ważności gwarancji.



UWAGA!

Regularna konserwacja jest bardzo ważna dla bezpiecznego i niezawodnego działania.



UWAGA!



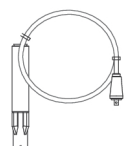

W warunkach silnego zapylenia należy częściej przeprowadzać czynności konserwacyjne.

Przed każdym użyciem należy upewnić się, że:

- Produkt i przewody nie są uszkodzone
- Palnik jest czysty i nieuszkodzony

6.1 Rutynowa konserwacja

Harmonogram konserwacji w normalnych warunkach. Skontrolować sprzęt przez każdym użyciem.

Częstotliwość	Zakres konserwacji		
Co 3 miesiące	 Wyczyścić i wymienić nieczytelne etykiety.	 Wyczyścić zaciski spawalnicze.	 Sprawdzić lub wymienić przewody spawalnicze.
Co 12 miesięcy lub w zależności od warunków otoczenia (przez upoważnionego technika serwisu)	 Wyczyścić wnętrze urządzenia. Użyć suchego sprężonego powietrza pod ciśnieniem 4 barów.		

6.2 Czyszczenie źródła prądu

Aby zachować jak najlepszą wydajność i zwiększyć trwałość źródła prądu, należy regularnie czyścić produkt. Częstotliwość czyszczenia jest zależna od:

- procesu spawania
- czasu trwania łuku
- środowiska pracy
- otoczenia, tj. występowania opiłków itp.

Narzędzia wymagane do przeprowadzenia procedury czyszczenia:

- śrubokręt typu torx, T25 i T30
- suche powietrze, sprężone pod ciśnieniem 4 barów
- wyposażenie ochronne, takie jak zatyczki do uszu, okulary bezpieczeństwa, maski, rękawice i buty bezpieczeństwa



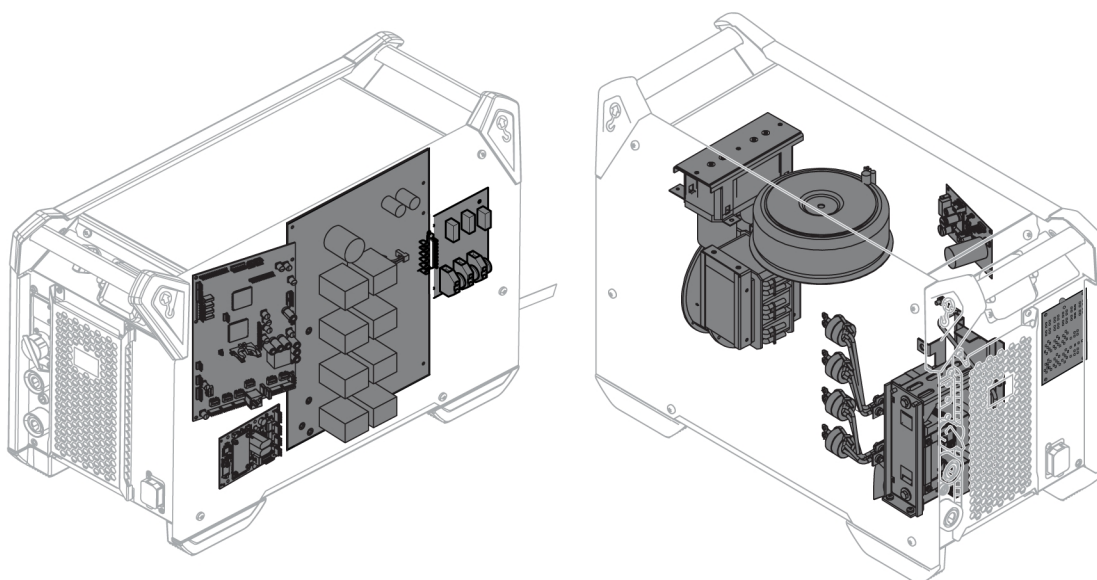
PRZESTROGA!

Należy upewnić się, że procedura czyszczenia jest przeprowadzona w odpowiednio przygotowanym miejscu.



PRZESTROGA!

Procedura czyszczenia powinna być przeprowadzana przez upoważnionego technika serwisu.



- 1) 1. Odłączyć źródło prądu od zasilania sieciowego.



OSTRZEŻENIE!

Poczekać na rozładowanie kondensatorów szyny DC. Czas rozładowywania kondensatorów szyny DC wynosi co najmniej dwie minuty!

- 2) Zdjąć boczne panele źródła prądu.
- 3) Zdjąć górny panel źródła prądu.

- 4) Zdjąć plastikową pokrywę między chłodnicą i wentylatorem.
- 5) Wyczyścić źródło prądu przy użyciu suchego, skompresowanego powietrza (4 bar) w następujący sposób:
 - Górna tylna część
 - Od panelu tylnego przez drugą chłodnicę
 - Induktor, transformator i czujnik natężenia
 - Strona komponentów zasilania, od strony tylnej za płytką drukowaną PCB 15AP1
 - Płytki drukowane po obu stronach
 - Chłodnica i wentylatory
- 6) Upewnić się, że na żadnej części źródła zasilania nie pozostał pył.
- 7) Zainstalować plastikową pokrywę pomiędzy chłodnicą i wentylatorem i upewnić się, że została poprawnie zamocowana na chłodnicy.
- 8) Po wyczyszczeniu ponownie złożyć źródło prądu i wykonać testy zgodnie z normą IEC 60974-4. Postępować zgodnie z procedurą opisaną w części „Po naprawie, kontroli i teście” w instrukcji serwisowej.

7 USUWANIE USTEREK

Przed odesłaniem urządzenia do autoryzowanego serwisu należy przeprowadzić następujące kontrole i przeglądy.

Sprawdzić, czy zasilanie sieciowe jest odłączone przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac naprawczych.

Typ usterki	Działanie naprawcze
Brak łuku	Sprawdzić, czy przełącznik zasilania sieciowego został włączony.
	Sprawdzić, czy kable sieciowy, spawalniczy i masowy zostały odpowiednio podłączone.
	Sprawdzić, czy ustawiono odpowiednią wartość prądu.
	Sprawdzić bezpieczniki zasilania sieciowego.
W trakcie spawania wystąpiła przerwa w dostawie prądu spawania	Sprawdzić, czy zadziałał wyzwalacz zabezpieczenia termicznego (wskazywane przez diodę LED na wskaźniku zbyt wysokiej temperatury na panelu sterowania).
	Sprawdzić bezpieczniki zasilania sieciowego.
Zabezpieczenie termiczne często się załącza	Upewnić się, że nie zostały przekroczone dane znamionowe źródła prądu (tj. czy urządzenie nie jest przeciążone).
	Sprawdzić, czy temperatura otoczenia nie przekracza temperatury znamionowego cyklu pracy, wynoszącej 40°C/104°F.
Słaba wydajność spawania	Sprawdzić, czy kable prądu spawania i powrotu są prawidłowo podłączone.
	Sprawdzić, czy ustawiono odpowiednią wartość prądu.
	Sprawdź, czy zastosowano odpowiednie druty spawalnicze.
	Sprawdzić bezpieczniki zasilania sieciowego.
	Przeprowadzić kompensację TrueArc.
Okresowe przerwy w żłobieniu lub utrata kontaktu pomiędzy węglem a metalem	Ciśnienie powietrza jest zbyt wysokie. Zmniejszyć ciśnienie powietrza.
	Sprawdzić, czy ciśnienie powietrza jest ustawione na zalecaną wartość. Sprawdzić instrukcję obsługi używanego palnika.
Osad węglowy na żłobionym metalu	Ciśnienie powietrza jest zbyt niskie. Włączyć przepływ powietrza przed zajarzeniem łuku i powietrze powinno przepływać między elektrodą i obrabianym przedmiotem.
	Sprawdzić, czy ciśnienie powietrza jest ustawione na zalecaną wartość. Sprawdzić instrukcję obsługi używanego palnika.
Brak łuku podczas uruchamiania lub nieprawidłowy łuk podczas żłobienia	Sprawdzić, czy napięcie jest ustawione na zalecaną wartość.
Przerywane działanie łuku skutkujące nieregularną powierzchnią rowka lub osadzaniem się miedzi na metalowej płycie	Sprawdzić, czy napięcie jest ustawione na zalecaną wartość.

8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH



PRZESTROGA!

Prace naprawcze i elektryczne powinny być wykonywane przez technika autoryzowanego serwisu firmy ESAB. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i eksploatacyjne firmy ESAB.

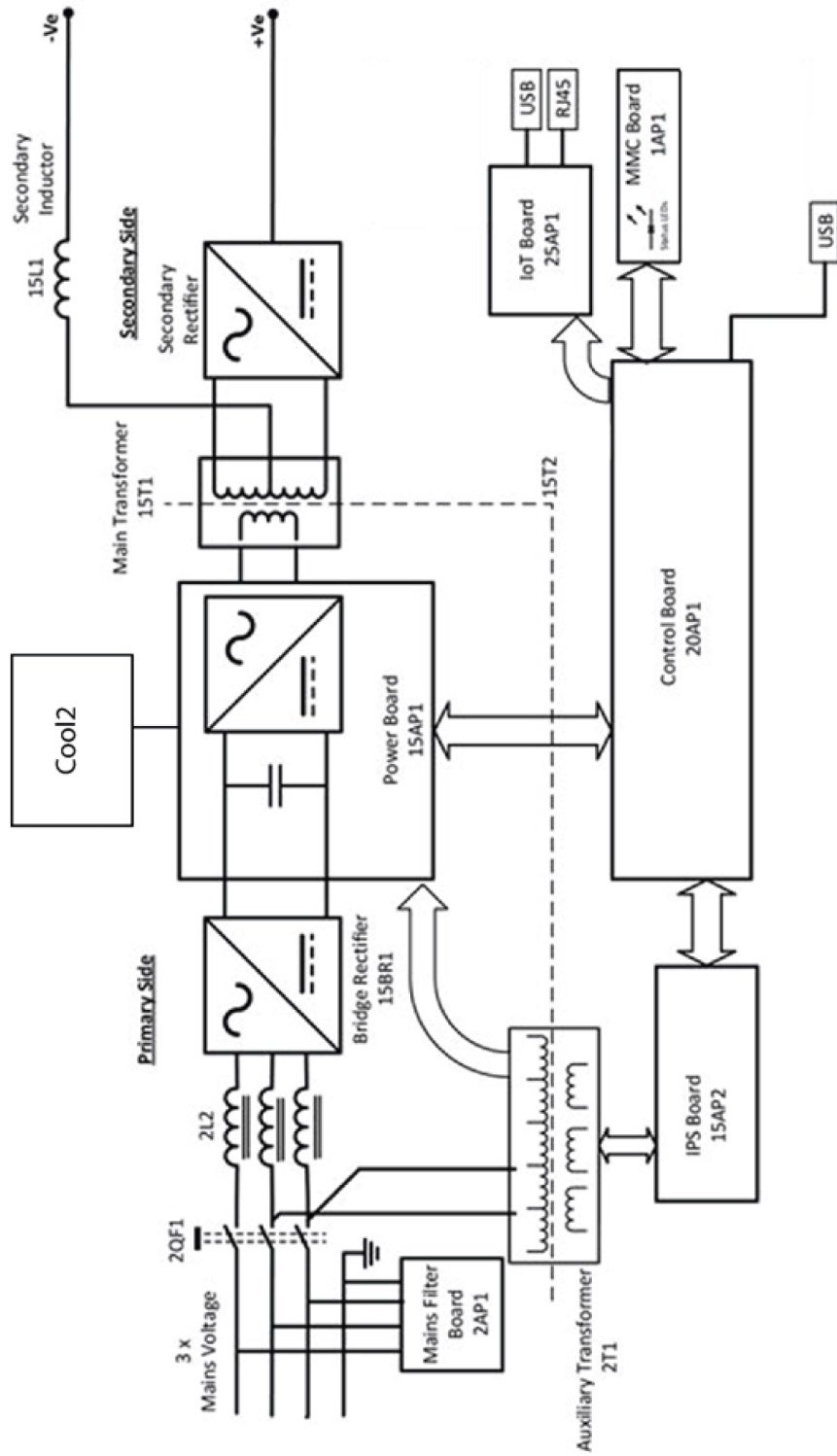
Urządzenie Warrior Edge 500 zostało zaprojektowane i przetestowane zgodnie z międzynarodowymi i europejskimi normami **EN IEC 60974-1** i **EN IEC 60974-10 Class A**.

Po zakończeniu prac serwisowych lub naprawczych wykonująca je osoba odpowiada za zapewnienie dalszej zgodności produktu z powyższymi normami.

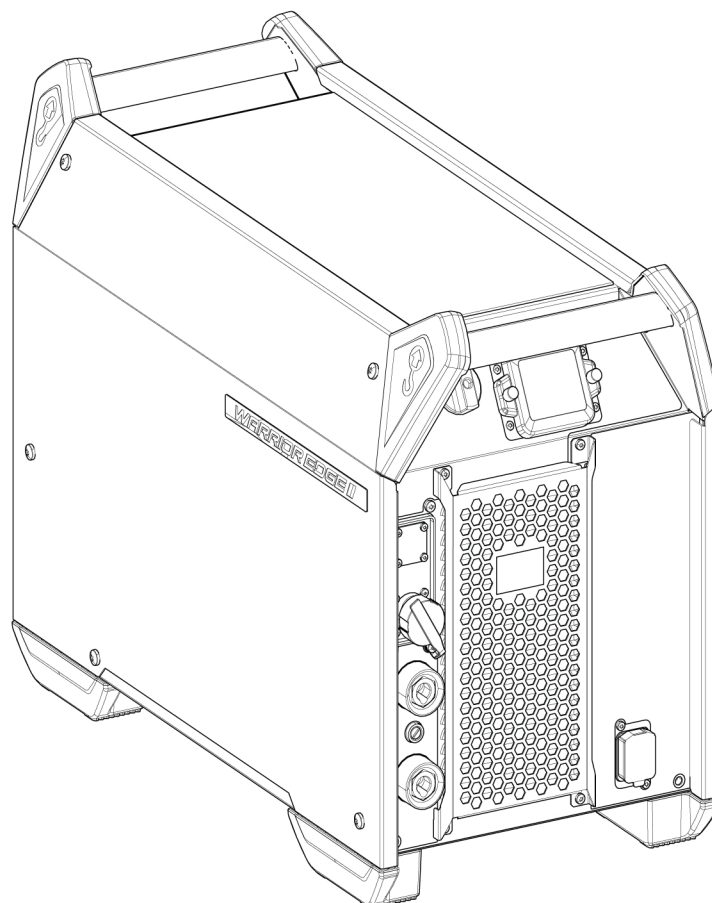
Części zamienne oraz części eksploatacyjne można zamawiać przez lokalnego dealera firmy ESAB, patrz strona [esab.com](https://www.esab.com). Przy składaniu zamówienia należy podać typ produktu, numer seryjny, oznaczenie i numer części zamiennej według listy części zamiennych. Ułatwi to wysyłkę i umożliwi prawidłową dostawę.

ZAŁĄCZNIK

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



NUMERY ZAMÓWIENIOWE

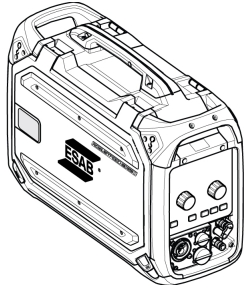
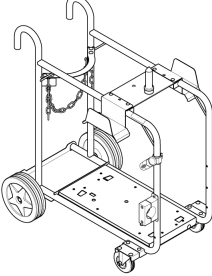
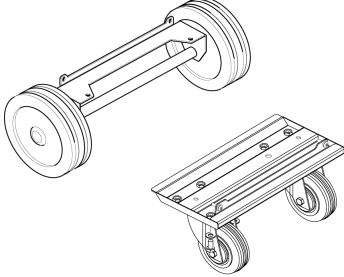
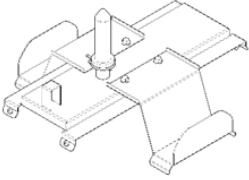
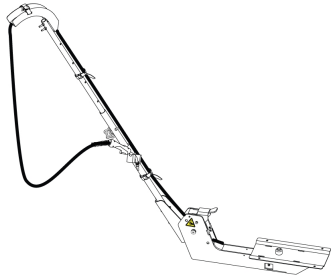


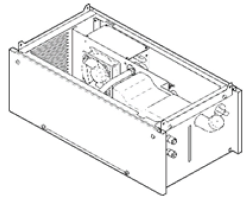

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0448 500 880	Power source	Warrior Edge 500 CXI	Includes Pulse. 380-460 V, optional cooler, CE
0448 500 881	Power source	Warrior Edge 500 CXII	Includes Pulse, SPEED. 380- 460 V, optional cooler, CE
0448 500 886	Power source	Warrior Edge 500 CXII	Includes Pulse, SPEED. 380- 460 V, optional cooler, AUS
0448 500 887	Power source	Warrior Edge 500 CXII	Includes Pulse, SPEED. 380- 460 V, optional cooler, CCC
0448 517 *	Instruction manual		
0463 844 001	Service manual		
0448 521 001	Spare parts list		

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.

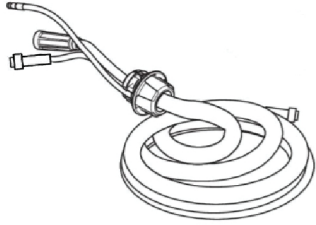
Dokumentacja techniczna jest dostępna w internecie pod adresem www.esab.com

AKCESORIA

0446 600 880	RobustFeed Edge BX with EURO connector, torch cooling system and NFC	
0446 600 881	RobustFeed Edge CX with EURO connector, torch cooling system, NFC, heater and TrueFlow digital gas control	
0349 313 450	Trolley , compatible with RobustFeed Edge and Warrior Edge 500 For assembly instruction, refer to document 0463 357 102	
0465 416 880	Power source wheel kit For assembly instruction, refer to document 0463 360 101	
0447 518 880	Feeder mounting bracket to mount the feeder over the power source when the power source is on top of a wheel kit	
0448 181 880	Counter balance to provide stepped boom adjustment to set the wire feeder and welding torch in the way the welder wants to position it while welding.	

0465 427 880	Cooling unit, Cool2	
0465 720 002	ESAB ready mixed coolant (10 l / 2.64 gal) Use of any other cooling liquid than the prescribed one might damage the equipment. In case of such damage, all warranty undertakings from ESAB cease to apply.	

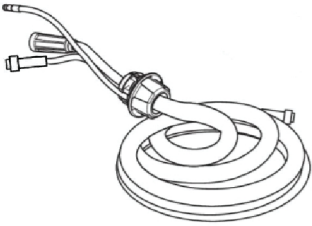
Przewód połączeniowy ze wstępnie zamontowanym reduktorem naprężeń, chłodzony powietrzem, 70 mm²

0446 310 880	2,3 m (7 stóp)	
0446 310 881	5 m (16 stóp)	
0446 310 882	10 m (33 stóp)	
0446 310 883	15 m (49 stóp)	
0446 310 884	20 m (66 stóp)	
0446 310 885	25 m (82 stóp)	
0446 310 886	35 m (115 stóp)	
0446 310 887	50 m (164 stóp)	

Przewód połączeniowy ze wstępnie zamontowanym reduktorem naprężeń, chłodzony cieczą, 70 mm²

0446 310 890	2,3 m (7 stóp)	
0446 310 891	5 m (16 stóp)	
0446 310 892	10 m (33 stóp)	
0446 310 893	15 m (49 stóp)	
0446 310 894	20 m (66 stóp)	
0446 310 895	25 m (82 stóp)	
0446 310 896	35 m (115 stóp)	

Przewód połączeniowy ze wstępnie zamontowanym reduktorem naprężeń, chłodzony powietrzem, 95 mm²

0446 310 980	2,3 m (7 stóp)	
0446 310 981	5 m (16 stóp)	
0446 310 982	10 m (33 stóp)	
0446 310 983	15 m (49 stóp)	
0446 310 984	20 m (66 stóp)	
0446 310 985	25 m (82 stóp)	
0446 310 986	35 m (115 stóp)	
0446 310 987	50 m (164 stopy)	

Przewód połączeniowy ze wstępnie zamontowanym reduktorem naprężeń, chłodzony cieczą, 95 mm²

0446 310 990	2,3 m (7 stóp)	
0446 310 991	5 m (16 stóp)	
0446 310 992	10 m (33 stóp)	
0446 310 993	15 m (49 stóp)	
0446 310 994	20 m (66 stóp)	
0446 310 995	25 m (82 stóp)	
0446 310 996	35 m (115 stóp)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Informacje kontaktowe można znaleźć na stronie <http://esab.com>

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

manuals.esab.com



CE

