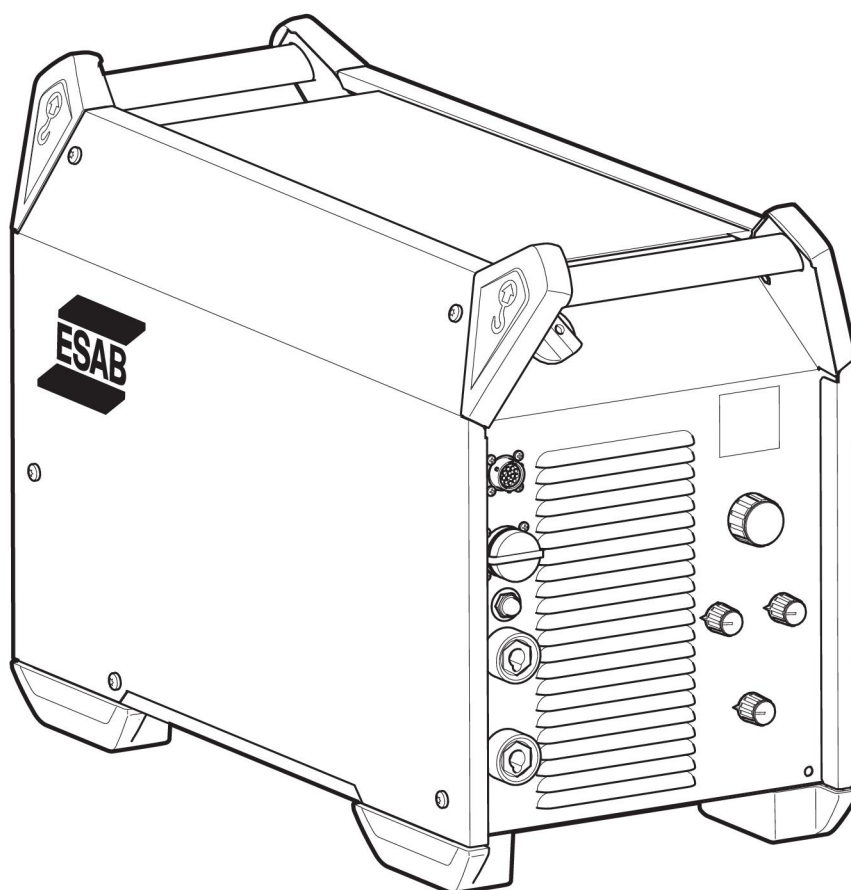




Warrior™ 400i CC/CV

Warrior™ 500i CC/CV



Instrukcja obsługi



DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004/108/EC, entering into force 20 July 2007

The RoHS Directive 2011/65/EC, entering onto force 2 January 2013

Type of equipment

Welding power source

Type designation

Warrior™ 400i CV/CC and Warrior™ 500i CV/CC, , from serial number 324 xxx xxxx (2013 w24)

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9,
Box 8004,
SE-402 77 Göteborg,
Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding Power Sources

EN 60974-10, 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 requirements stated above.

Date

Gothenburg
14-June-2013

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stephen Argo'. The signature is written in a cursive, flowing style.

Stephen Argo

Clarification

Position

Global Director
Equipment

1	BEZPIECZEŃSTWO	4
2	WPROWADZENIE	7
2.1	Opis	7
2.2	Wyposażenie	7
3	DANE TECHNICZNE	8
4	MONTAŻ	10
4.1	Informacje ogólne	10
4.2	Instrukcja podnoszenia	10
4.3	Lokalizacja	10
4.4	Zasilanie sieciowe	11
5	EKSPLOATACJA	14
5.1	Opis	14
5.2	Przyłącza i sterowanie	14
5.3	Przyłącze przewodów spawalniczego i masowego	15
5.4	Włączanie/wyłączanie zasilania sieciowego	15
5.5	Sterowanie wentylatorem	15
5.6	Symbole i funkcje	15
6	KONSERWACJA	18
6.1	Opis	18
6.2	Źródło prądu	18
6.3	Uchwyt spawalniczy	18
7	USUWANIE USTEREK	19
8	ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	20
	SCHEMAT	21
	NUMERY ZAMÓWIENIOWE	22
	AKCESORIA	23

1 BEZPIECZEŃSTWO

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



OSTRZEŻENIE!

Spawanie i cięcie plazmowe może stwarzać zagrożenie dla operatora i innych osób. Podczas spawania lub cięcia należy stosować odpowiednie środki ostrożności. Poprosić pracodawcę o przepisy BHP, które powinny być oparte na danych producenta, dotyczących zagrożeń.

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM – Może skutkować śmiercią

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

GAZY I OPARY – Mogą być szkodliwe dla zdrowia

- Trzymać 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

ZAGROŻENIE POŻAREM

- Iskry (rozpryski) mogą spowodować pożar. Dopilnować, aby w pobliżu nie było żadnych materiałów łatwopalnych

HAŁAS – Nadmierny hałas może uszkodzić słuch

- Chronić uszy. Stosować ochroniacze uszu lub inne zabezpieczenie słuchu. Chronić uszy. Stosować ochroniacze uszu lub inne zabezpieczenie słuchu
- Ostrzegać osoby znajdujące się w pobliżu o zagrożeniu

WADLIWE DZIAŁANIE – W razie nieprawidłowego działania poprosić o pomoc fachowca.

Przed przystąpieniem do montażu lub eksploatacji należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi.

CHROŃ SIEBIE I INNYCH!



OSTRZEŻENIE!

Nie używaj źródła prądu do rozmrażania zamarzniętych rur.



PRZESTROGA!

Przed przystąpieniem do montażu lub eksploatacji należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi.





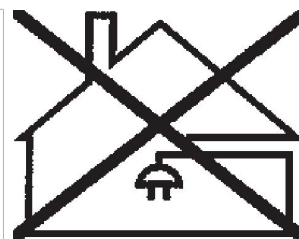
PRZESTROGA!

Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do spawania łukowego.



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.



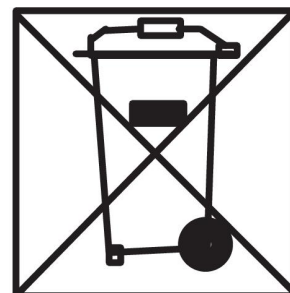
UWAGA!

Zużyty sprzęt elektroniczny należy przekazać do zakładu utylizacji odpadów!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/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.



Firma ESAB może dostarczyć wszystkie niezbędne zabezpieczenia i akcesoria spawalnicze.

2 WPROWADZENIE

2.1 Opis

Warrior 400i CC/CV i **Warrior 500i CC/CV** to źródła prądu spawania przeznaczone do spawania MIG/MAG, a także do spawania drutem rdzeniowym wypełnionym proszkiem (FCAW-S), do spawania TIG, do spawania elektrodami otulonymi (MMA) oraz do żłobienia elektropowietrznego.

Źródła prądu są przeznaczone do stosowania z następującymi podajnikami drutu:

- Warrior Feed 304
- Warrior Feed 304w

Akcesoria firmy ESAB do tego produktu można znaleźć w rozdziale „AKCESORIA” w niniejszej instrukcji.

2.2 Wyposażenie

Wraz ze źródłem prądu są dostarczane:

- 5 m przewód masowy klamrą
- 3m przewód sieciowy
- instrukcja obsługi

3 DANE TECHNICZNE

	Warrior 400i CC/CV	Warrior 500i CC/CV
Napięcie sieciowe	380-415 V ±10%, 3~ 50/60 Hz	380-415 V ±10%, 3~ 50/60 Hz
Zasilanie sieciowe S_{scmin}	6,4 MVA	7,2 MVA
Zasilanie sieciowe Z_{max}	0,025 Ω	0,022 Ω
Prąd pierwotny I_{max}		
MIG/MAG	28 A	37 A
TIG	23 A	30 A
MMA	28 A	38 A
Prąd jałowy w trybie oszczędzania energii 6,5 min po spawaniu	30 W	30 W
Zakres ustawień		
MIG/MAG	16 A/15 V - 400 A/34 V	16 A/15 V - 500 A/39 V
TIG	5 A/10 V - 400 A/26 V	5 A/10 V - 500 A/30 V
MMA	16 A/20 V - 400 A/36 V	16 A/20 V - 500 A/40 V
Obciążenie dopuszczalne przy MIG/MAG		
60% cyklu pracy	400 A/34 V	500 A/39 V
100% cyklu pracy	300 A/29 V	400 A/34 V
Obciążenie dopuszczalne przy TIG		
60% cyklu pracy	400 A/26 V	500 A/30 V
100% cyklu pracy	300 A/22 V	400 A/26 V
Obciążenie dopuszczalne przy MMA		
60% cyklu pracy	400 A/36 V	500 A/40 V
100% cyklu pracy	300 A/32 V	400 A/36 V
Współczynnik mocy przy prądzie maksymalnym	0,91	0,91
Sprawność przy prądzie maksymalnym	88%	89%
Typy elektrod	Zasadowa Rutylowa Celulozowa	Zasadowa Rutylowa Celulozowa
Napięcie obwodu otwartego bez funkcji VRD	78 V DC	78 V DC
Moc pozorna przy prądzie maksymalnym	18,0 kVA	24,6 kVA
Moc czynna przy prądzie maksymalnym	16,4 kW	22,5 kW
Temperatura pracy	Od -10 do +40°C	Od -10 do +40°C

	Warrior 400i CC/CV	Warrior 500i CC/CV
Temperatura transportu	Od -20 do +55°C	Od -20 do +55°C
Stałe ciśnienie akustyczne bez obciążenia	<70 db (A)	<70 db (A)
Wymiary d × s × w	712 × 325 × 470 mm	712 × 325 × 470 mm
Masa	58,5 kg	58,5 kg
Klasa izolacji	H	H
Stopień ochrony	IP 23	IP 23
Klasa zastosowania	S	S

Zasilanie sieciowe, $S_{sc\ min}$

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

Zasilanie sieciowe, Z_{max}

Maksymalna dopuszczalna impedancja linii w sieci według normy IEC 61000-3-11.

Cykl pracy

Cykl pracy to wyrażony w procentach okres dziesięciu minut, w trakcie którego można spawać lub ciąć przy określonym obciążeniu, nie powodując przeciążenia. Cykl pracy obowiązuje dla 40°C.

Stopień ochrony

Kod **IP** informuje o stopniu ochrony, tj. stopniu zabezpieczenia przed penetracją przez ciała stałe lub wodę.

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

Klasa zastosowania

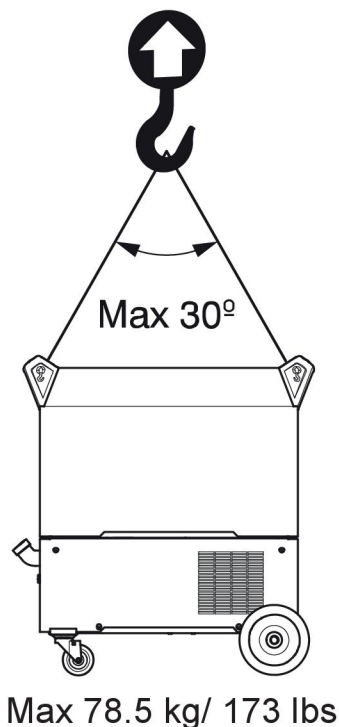
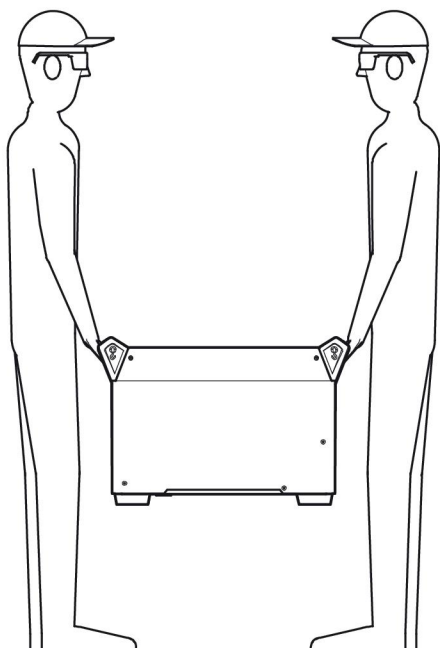
Symbol **S** informuje, że źródło prądu jest przeznaczone do użytku w miejscach o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym.

4 MONTAŻ

4.1 Informacje ogólne

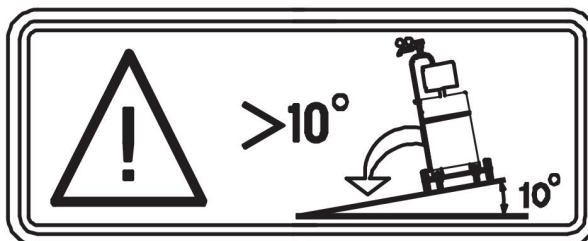
Montaż powinien zostać wykonany przez fachowca.

4.2 Instrukcja podnoszenia



OSTRZEŻENIE!

Urządzenie należy zamocować – szczególnie, jeśli podłoże jest nierówne lub pochyłe.



4.3 Lokalizacja

Źródło prądu spawania należy tak ustawić, aby wloty i wyloty powietrza chłodzącego nie były zablokowane.

4.4 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 punkcie Dane techniczne.

Upewnić się, że źródło prądu spawania jest podłączone do zasilania o odpowiednim napięciu i zabezpieczone bezpiecznikiem odpowiedniej mocy. Zgodnie z przepisami należy zastosować odpowiednie uziemienie.

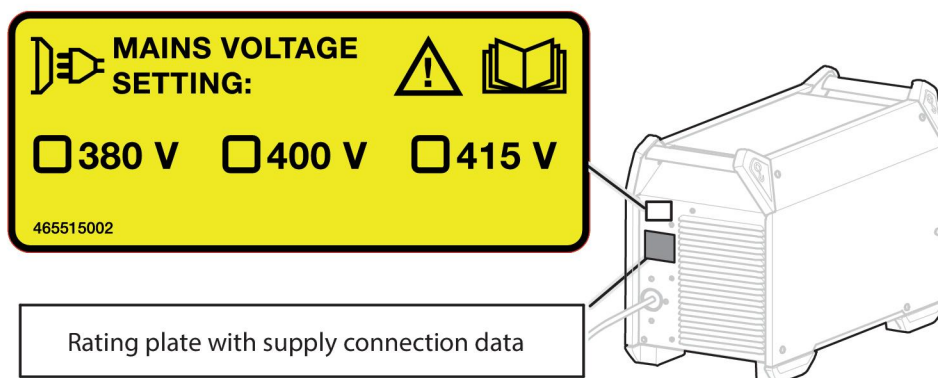


Tabela 1. Zalecane bezpieczniki i minimalny przekrój przewodów Warrior 400i CC/CV

Warrior 400i CC/CV			
Napięcie sieciowe	380 V 3~ 50/60 Hz	400 V 3~ 50/60 Hz	415 V 3~ 50/60 Hz
Przekrój przewodu sieciowego	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²
Maksymalny prąd znamionowy I_{max}	28 A	27 A	25 A
I_{1eff}			
MIG/MAG	20 A	19 A	18 A
TIG	16 A	16 A	14 A
MMA	21 A	20 A	19 A
Bezpiecznik zwłoczny typu C MCB (miniaturowy bezpiecznik automatyczny)	25 A 25 A	25 A 25 A	20 A 20 A

Tabela 2. Zalecane bezpieczniki i minimalny przekrój przewodów Warrior 500i CC/CV

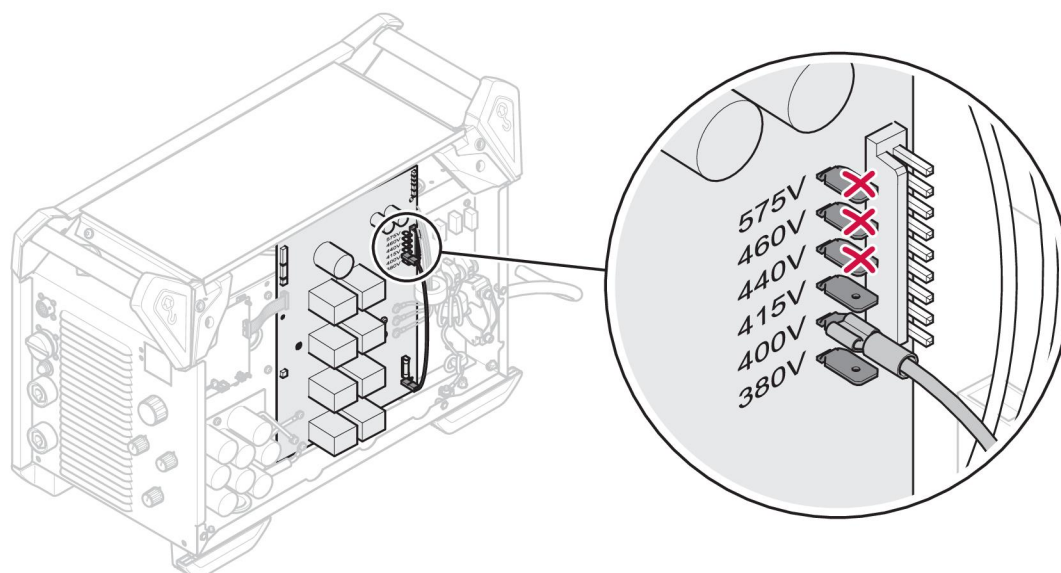
Warrior 500i CC/CV			
Napięcie sieciowe	380 V 3~ 50/60 Hz	400 V 3~ 50/60 Hz	415 V 3~ 50/60 Hz
Przekrój przewodu sieciowego	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²
Maksymalny prąd znamionowy I_{max}	38 A	36 A	35 A
I_{1eff} MIG/MAG TIG MMA	28 A	27 A	26 A
	23 A	22 A	26 A
	29 A	28 A	26 A
Bezpiecznik zwłoczny typu C MCB (miniaturowy bezpiecznik automatyczny)	35 A	35 A	35 A
	32 A	32 A	32 A

**UWAGA!**

Przekrój przewodów sieciowych i wielkości bezpieczników podane powyżej są zgodne z przepisami szwedzkimi. Źródła prądu należy używać zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi.

Instrukcja podłączenia

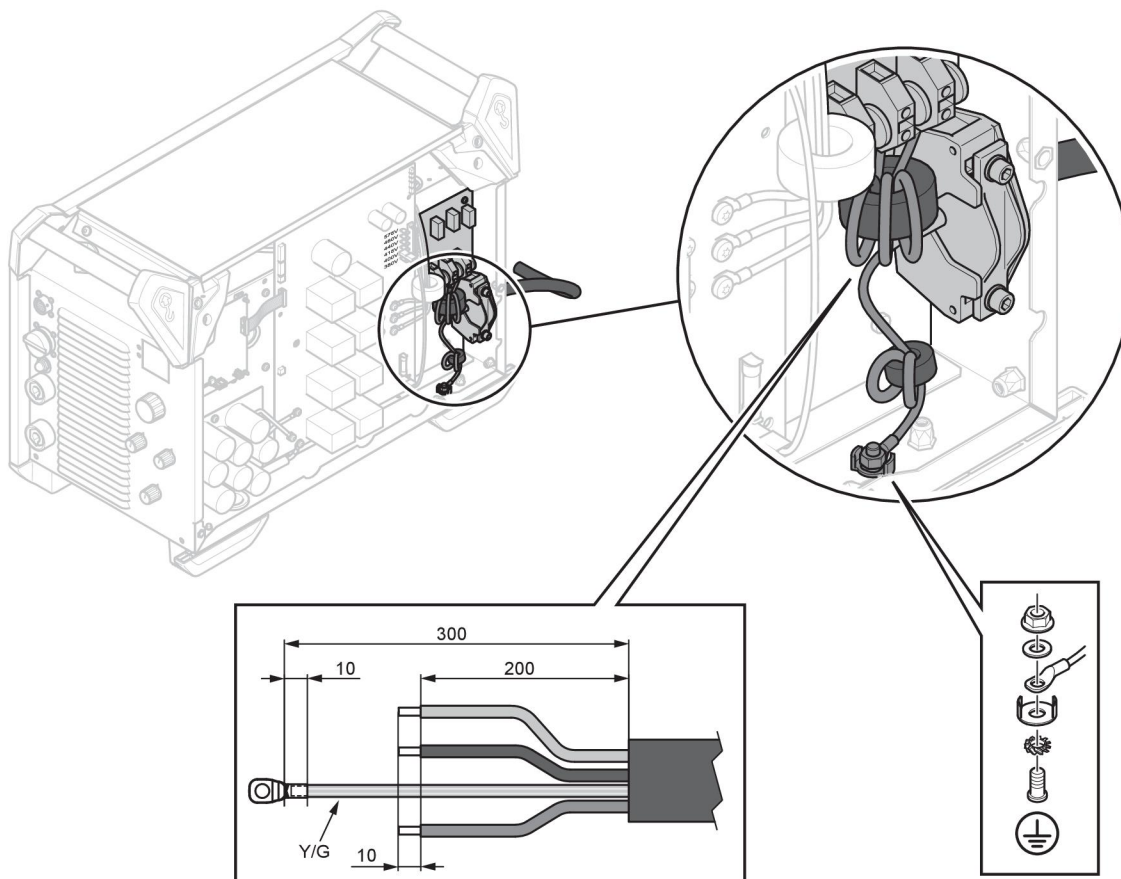
Źródło prądu zostało przystosowane fabrycznie do napięcia 400 V AC. Jeśli wymagane jest inne napięcie sieciowe, należy przełożyć przewód na płytce drukowanej w odpowiednie położenie. Należy także zaktualizować tabliczkę znamionową z tyłu źródła prądu, na której podano ustawienie napięcia sieciowego. Powinno to zrobić osoba posiadająca odpowiednią wiedzę elektryczną.



**UWAGA!**

Ta wersja źródła prądu jest przeznaczona do znamionowego napięcia wejściowego od 380 do 415 V AC. Firma ESAB nie zaleca podłączania przewodu na płytce drukowanej w położeniu 440, 460 lub 575 V AC.

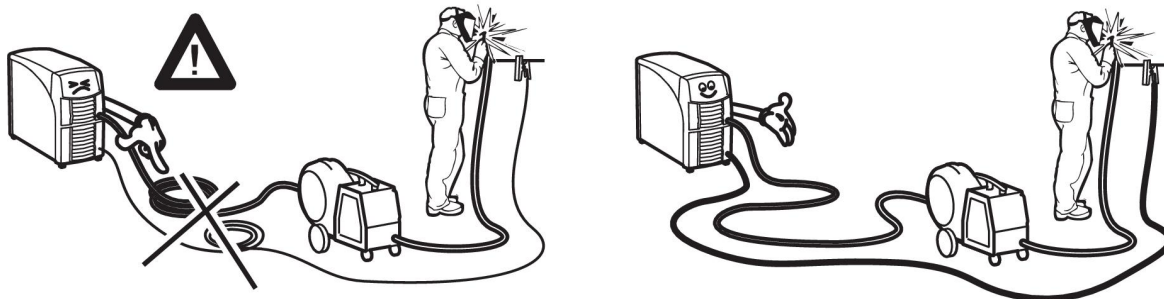
W razie konieczności wymiany przewodu sieciowego, należy prawidłowo wykonać uziemienie do płyty spodniej oraz odpowiednio zainstalować dławiki. Kolejność montażu dławików, podkładek, nakrętek i śrub przedstawia rysunek poniżej.



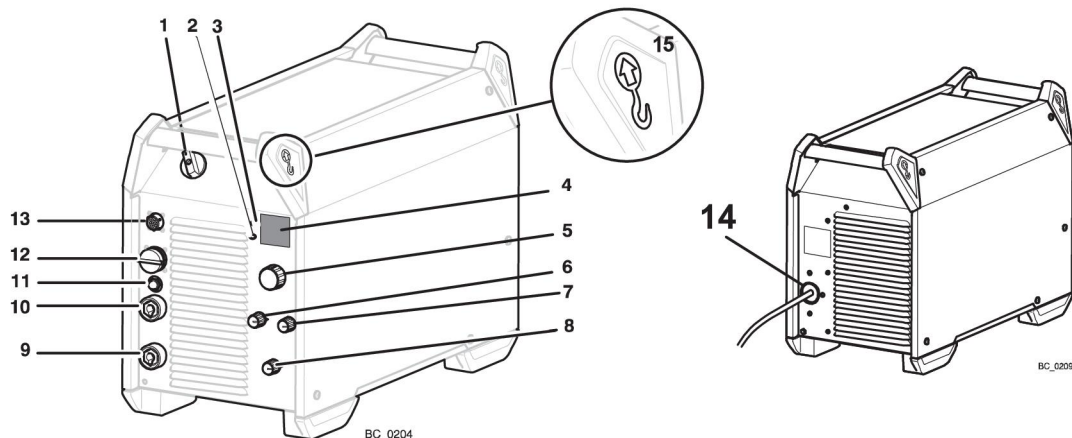
5 EKSPLOATACJA

5.1 Opis

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia znajdują się w rozdziale „Bezpieczeństwo”. Należy je przeczytać przed uruchomieniem urządzenia.



5.2 Przyłącza i sterowanie



- | | |
|--|--|
| 1. Wyłącznik zasilania sieciowego, O/I | 9. Przyłącze (-): MIG/MAG: Przewód masowy
TIG: Uchwyt spawalniczy MMA: Przewód masowy lub przewód spawalniczy |
| 2. Kontrolka, żółta, przegrzanie | 10. Przyłącze (+): MIG/MAG: Przewód spawalniczy
TIG: Przewód masowy MMA: Przewód spawalniczy lub przewód masowy |
| 3. Kontrolka, zielona, funkcja VRD (obniżone napięcie obwodu otwartego) | 11. Wyłącznik nadprądowy, 10 A, 42 V |
| 4. Wyświetlacz, prąd (A) i napięcie (V) | 12. Przyłącze podajnika drutu |
| 5. Pokrętko do regulacji: MMA/TIG Żłobienie elektropowietrzne: Prąd (A) Tryb Mobile Feed: Napięcie (V) | 13. Przyłącze przystawki zdalnego sterowania (opcja) |
| 6. Pokrętko wyboru typu elektrody | 14. Przyłącze zasilania sieciowego |
| 7. Pokrętko indukcyjności (MIG/MAG) i mocy łuku (MMA): | 15. Śruba oczkowa do podnoszenia |
| 8. Pokrętko metody spawania | |

5.3 Przyłącze przewodów spawalniczego i masowego

Źródło prądu posiada dwa gniazda (zacisk dodatni (+) i ujemny (-)) do podłączenia przewodów spawalniczego i masowego. Gniazdo, do którego podłącza się przewód spawalniczy, zależy od metody spawania lub typu używanej elektrody.

Przewód masowy należy podłączyć do drugiego gniazda źródła prądu. Przymocować klamrę przewodu masowego do przedmiotu obrabianego i zapewnić dobry kontakt między przedmiotem obrabianym i gniazdem przewodu masowego w źródle prądu.

W przypadku spawania MMA, przewód spawalniczy można podłączyć do zacisku dodatniego (+) lub ujemnego (-) w zależności od typu używanej elektrody. Biegunowość połączenia jest podana na opakowaniu elektrod.

5.4 Włączanie/wyłączanie zasilania sieciowego

Włączyć zasilanie sieciowe, ustawiając przełącznik w położeniu „I”, patrz 1 na rysunku powyżej.

Wyłączyć urządzenie, ustawiając przełącznik w położeniu „O”.

Jeśli zasilanie sieciowe zostanie przerwane lub źródło prądu zostanie wyłączone w normalny sposób, dane spawania zostaną zapisane i będą dostępne przy kolejnym uruchomieniu urządzenia.




PRZESTROGA!







Nie należy wyłączać źródła prądu w trakcie spawania (z obciążeniem).

5.5 Sterowanie wentylatorem

Źródło prądu posiada regulator czasowy, dzięki czemu wentylatory pracują dodatkowe 6,5 minuty po zakończeniu spawania, a urządzenie przełącza się w tryb oszczędzania energii. Wentylatory uruchamiają się przy ponownym rozpoczęciu spawania.

5.6 Symbole i funkcje

	Położenie śruby oczkowej do podnoszenia	VRD	Urządzenie redukujące napięcie
	Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Basic	Elektroda zasadowa
Rutile	Elektroda rutyłowa	Cel	Elektroda celulozowa
	Moc łuku		Indukcyjność

	Spawanie TIG (Live TIG)		Żłobienie elektropowietrzne
	Spawanie MMA		Spawanie MIG/MAG
 Mobile Feed CV	Podajnik drutu Mobile Feed CV (napięcie stałe)		Uziemienie

Urządzenie redukujące napięcie (VRD)

Funkcja VRD gwarantuje, że napięcie obwodu otwartego nie przekracza 35 V podczas przerwy w spawaniu. Informuje o tym świecąca dioda VRD.

Kiedy system wykryje rozpoczęcie spawania, funkcja VRD zostaje zablokowana.

Aby ją aktywować, należy skontaktować się z technikiem autoryzowanego serwisu firmy ESAB.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Źródło prądu spawania posiada zabezpieczenie przed przegrzaniem, które załączy się, jeśli temperatura będzie zbyt wysoka. W takich przypadkach prąd spawania zostaje przerwany i włącza się kontrolka przegrzania.

Kiedy temperatura obniży się do normalnej temperatury roboczej, nastąpi automatyczny reset zabezpieczenia przed przegrzaniem.

Moc łuku

Moc łuku ma istotne znaczenie przy ustalaniu zmian prądu w stosunku do zmian długości łuku. Niższa wartość oferuje łagodniejszy łuk z mniejszą ilością rozprysków.

Dotyczy tylko spawania MMA.

Indukcyjność

Wyższa indukcyjność powoduje szersze jezioro spawalnicze i mniej rozprysków. Natomiast niższa indukcyjność wytwarza bardziej chropowaty dźwięk, a zarazem stabilny, skupiony łuk.

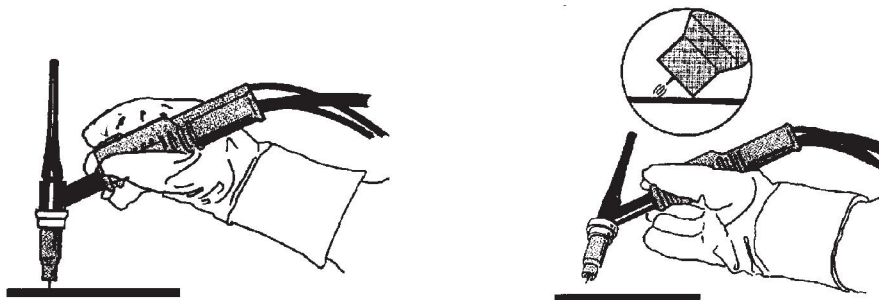
Dotyczy tylko spawania MIG/MAG.

Spawanie TIG

Spawanie metodą TIG topi metal przedmiotu obrabianego, wykorzystując łuk zajarzony od elektrody wolframowej, która się nie topi. Jezioro spawalnicze i elektroda są zabezpieczone gazem osłonowym.

„Live TIG-start”

W przypadku funkcji „Live TIG-start”, elektrodę wolframową przykładamy do przedmiotu obrabianego. Kiedy elektroda zostanie odsunięta od przedmiotu, następuje zajarzenie łuku przy ograniczonym poziomie prądu.



W przypadku spawania TIG, źródło prądu będzie wyposażone w:

- uchwyt TIG z zaworem gazowym
- butlę z argonem
- regulator butli z argonem
- elektrodę wolframową

Żłobienie elektropowietrzne

Do żłobienia elektropowietrznego używa się specjalnych elektrod wykonanych z węglowego pręta w miedzianej otulinie.

Łuk powstaje między węglowym prętem i przedmiotem obrabianym, topiąc materiał. Sprężone powietrze doprowadza się w celu zdmuchnięcia stopionego materiału.

W przypadku żłobienia elektropowietrznego, źródło prądu będzie wyposażone w:

- uchwyty do żłobienia elektropowietrznego
- przewód masowy z klamrą
- ciśnienie powietrza

Tabela 3. Zalecane do żłobienia

Elektroda	Napięcie min.	Napięcie maks.	Przedłużenie elektrody
6 mm (1/4")	36 V	49 V	50 - 76 mm (2 - 3 cale)
8 mm (5/16 cala)	39 V	52 V	
10 mm (3/8 cala)	43 V	52 V	

Spawanie MMA

Spawanie MMA określane jest również spawaniem z wykorzystaniem elektrod otulonych. Podczas zajarzania łuku elektroda topi się, a jej otulina wytwarza żużel ochronny.

W przypadku spawania MMA, źródło prądu będzie wyposażone w:

- przewód spawalniczy z uchwytem elektrody
- przewód masowy z klamrą

Spawanie metodą MIG/MAG oraz spawanie z drutem rdzeniowym samoosłonowym

Łuk topi stale podawany drut. Jezioro spawalnicze jest zabezpieczone przez gaz osłonowy.

W przypadku spawania MIG/MAG i spawania z drutem rdzeniowym samoosłonowym, źródło prądu będzie wyposażone w:

- podajnik drutu
- uchwyt spawalniczy
- przewód łączący źródło prądu i podajnik drutu
- butlę z gazem
- przewód masowy z klamrą

6 KONSERWACJA

6.1 Opis

Regularna konserwacja jest bardzo ważna dla bezpiecznego i niezawodnego działania.

Tylko personel posiadający odpowiednią wiedzę elektryczną (autoryzowany personel) może zdejmować osłony bezpieczeństwa.



PRZESTROGA!

Wszelkie zobowiązania gwarancyjne dostawcy przestają obowiązywać, jeśli klient podejmie jakiegokolwiek działania w okresie gwarancyjnym w celu naprawy usterek w produkcie.

6.2 Źródło prądu

Należy regularnie sprawdzać, czy otwory wentylacyjne źródła prądu spawania nie są zablokowane zanieczyszczeniami. Zapchane lub zablokowane wloty i wyloty powietrza mogą spowodować przegrzanie.

Częstotliwość i metoda czyszczenia zależą od:

- procesu spawania
- czasu trwania łuku
- warunków
- otoczenia.

Zazwyczaj wystarcza raz w roku przedmuchać źródło prądu suchym sprężonym powietrzem (o zmniejszonym ciśnieniu).

6.3 Uchwyt spawalniczy

Regularny program konserwacji ogranicza niepotrzebny i kosztowny czas przestoju.

Przy każdej wymianie szpuli drutu należy odłączyć uchwyt spawalniczy od źródła prądu i przedmuchać go do czysta sprężonym powietrzem.

Przed wsunięciem końcówki drutu w prowadnik drutu należy spiłować ostre krawędzie.

Szczegółowe informacje zawierają instrukcje obsługi uchwytów spawalniczych.

7 USUWANIE USTEREK

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

Typ usterki	Działanie naprawcze
Brak łuku.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy przełącznik zasilania sieciowego został załączony. • Sprawdź, czy przewody sieciowy, spawalniczy i masowy zostały odpowiednio podłączone. • Sprawdź, czy ustawiono odpowiednią wartość prądu. • Sprawdź bezpieczniki zasilania sieciowego.
W trakcie spawania wystąpiła przerwa w dostawie prądu spawania.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy zadziałało zabezpieczenie przed przeciążeniem (wskazywane z przodu). • Sprawdź bezpieczniki zasilania sieciowego. • Sprawdź, czy przewód masowy jest podłączony prawidłowo.
Zabezpieczenie przed przegrzaniem często się załącza.	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, że nie zostały przekroczone dane znamionowe źródła prądu (tj. czy urządzenie nie jest przeciążone).
Słaba wydajność spawania.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy przewody spawalniczy i masowy zostały odpowiednio podłączone. • Sprawdź, czy ustawiono odpowiednią wartość prądu. • Sprawdź, czy używana jest odpowiednia elektroda lub drut. • Sprawdź bezpieczniki zasilania sieciowego. • Sprawdź ciśnienie gazu w urządzeniu podłączonym do źródła prądu.
Komunikat „Err” na wyświetlaczu w trybie obwodu otwartego	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź bezpieczniki zasilania sieciowego. • Sprawdź, czy napięcie na tabliczce wyboru napięcia z tyłu źródła prądu odpowiada znamionowemu napięciu sieciowemu. • Uruchom ponownie źródło prądu przełącznikiem głównym

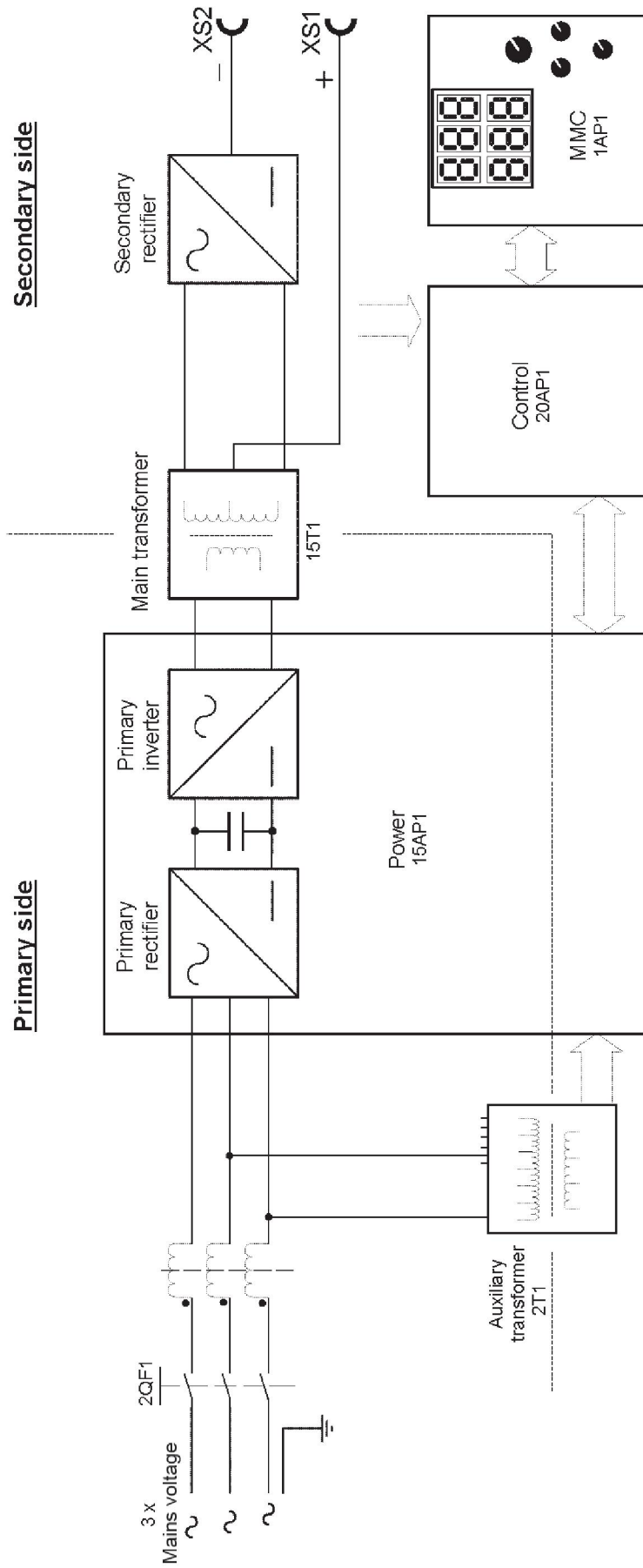
8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

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

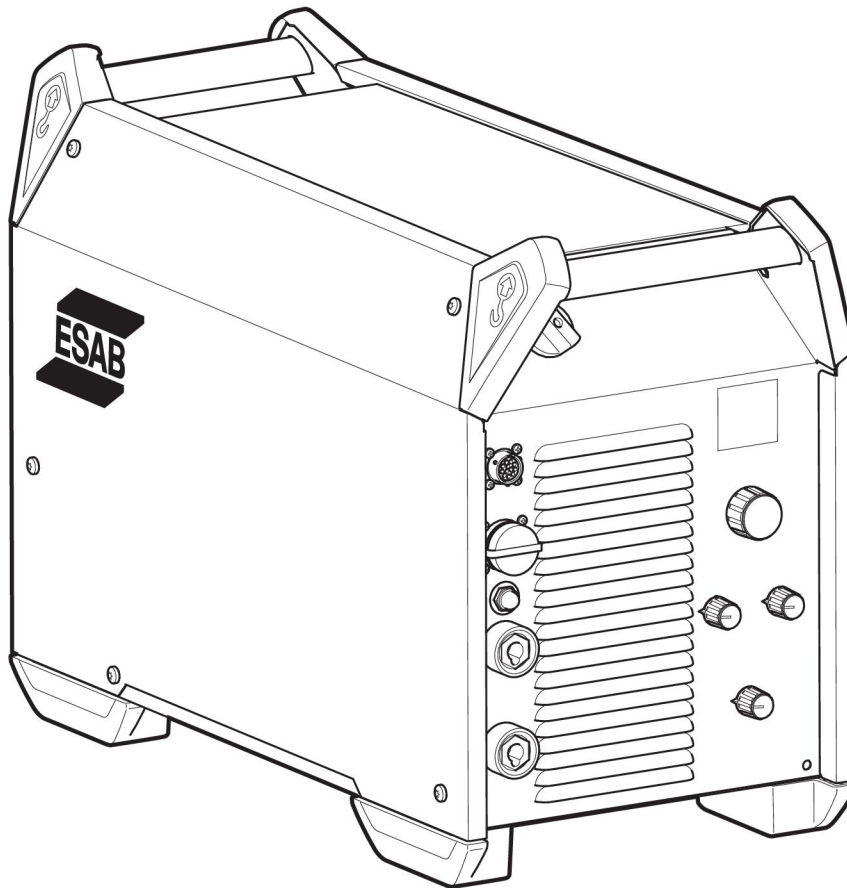
Źródła prądu Warrior 400i CC/CV i Warrior 500i CC/CV zostały zaprojektowane i przetestowane zgodnie z międzynarodowymi i europejskimi normami IEC/EN 60974-1 oraz IEC/EN 60974-10. Po zakończeniu prac serwisowych lub naprawczych, wykonująca je osoba odpowiada za zapewnienie dalszej zgodności produktu z powyższymi normami.

Części zamienne można zamawiać przez lokalnego przedstawiciela handlowego firmy ESAB – patrz ostatnia strona tego dokumentu.

SCHEMAT



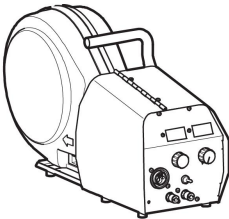
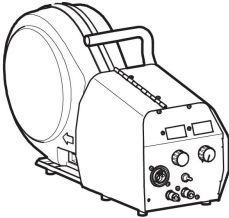

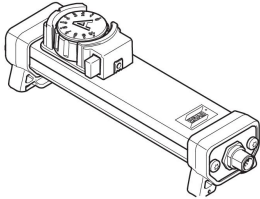

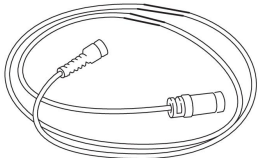
NUMERY ZAMÓWIENIOWE

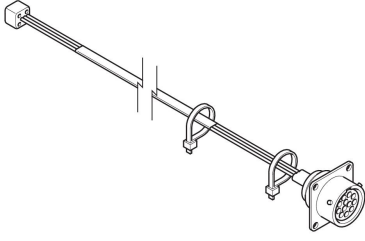
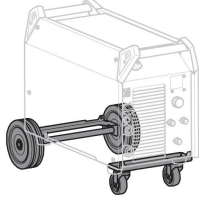
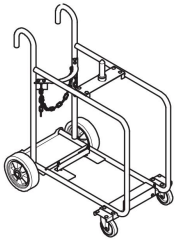
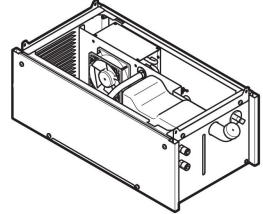
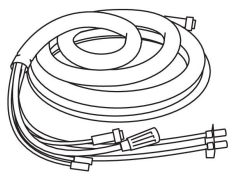
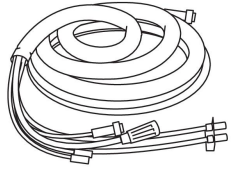


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0465 350 884	Welding power source	Warrior 400i CC/CV	380-415 V
0465 350 883	Welding power source	Warrior 500i CC/CV	380-415 V
0464 254 001	Spare parts list		
0464 523 001	Service manual		

Technical documentation is available on the Internet at www.esab.com

AKCESORIA

0465 250 880	Warrior™ Feed 304	
0465 250 881	Warrior™ Feed 304w, with water cooling	
0558 005 728	MobileFeed 300 AVS	
0459 491 896	Remote control unit AT1 MMA and TIG current	
0459 491 897	Remote control unit AT1 CF MMA and TIG: course and fine setting of current	
Remote control cable 12 pole - 8 pole		
0459 552 880	5 m	
0459 552 881	10 m	
0459 552 882	15 m	
0459 552 883	25 m	

0465 424 880	Remote outlet kit	
0465 416 880	Wheel kit	
0465 510 880	Trolley	
0465 427 880	Cooling unit	
Connection set, 70 mm², 19 poles		
0459 836 880	1.7 m	
0459 836 881	5 m	
0459 836 882	10 m	
0459 836 883	15 m	
0459 836 884	25 m	
0459 836 885	35 m	
Connection set water, 70 mm², 19 poles		
0459 836 890	1.7 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	

Connection set, 95 mm², 19 poles		
0459 836 980	1,7 m C	
0459 836 981	5 m C	
0459 836 982	10 m C	
0459 836 983	15 m C	
0459 836 984	25 m C	
0459 836 985	35 m C	
Connection set water, 95 mm², 19 poles		
0459 836 990	1,7 m A	
0459 836 991	5 m C	
0459 836 992	10 m A	
0459 836 993	15 m C	
0459 836 994	25 m C	
0459 836 995	35 m C	
TIG torches		
0700 300 539	TXH™ 151 V, OKC50, 4 m A	
0700 300 545	TXH™ 151 V, OKC 50, 8 m A	
0700 300 553	TXH™ 201 V, OKC 50, 4 m A	
0700 300 556	TXH™ 201 V, OKC 50, 8 m	
Arc air torches		
0468 253 880	Flair 600 incl monocable 2.5 m A	
0468 253 016	Torch only A	
0468 253 015	Monocable only A	
0468 253 881	Flair 1600 incl monocable 2.5 m A	
0468 253 036	Torch only A	
0468 253 035	Monocable only A	

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel: +359 2 974 42 88
Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting
Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting
Ltd
Durbanville 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com

