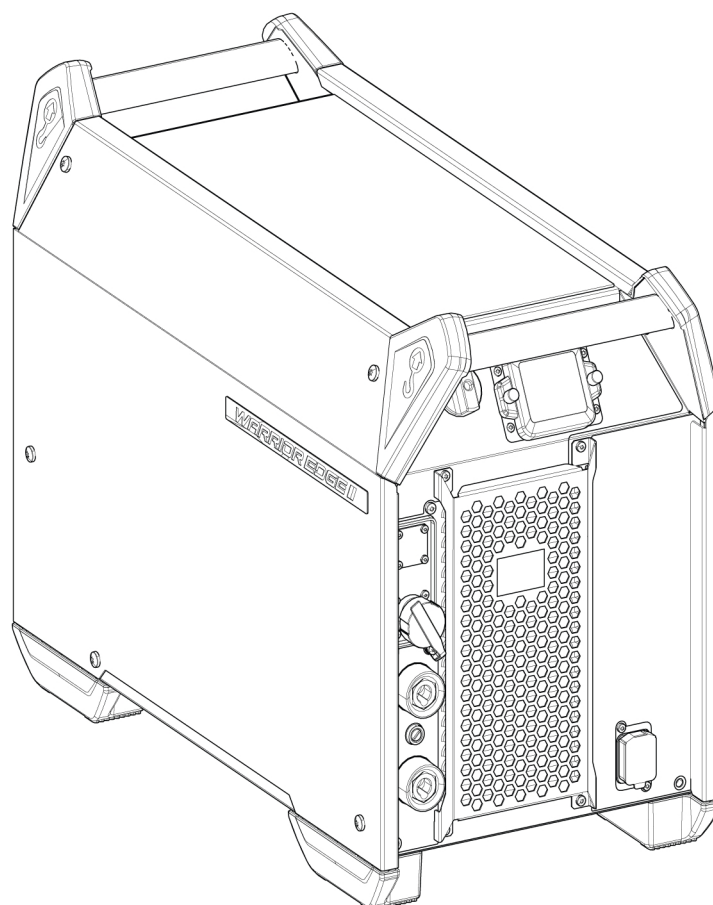


WARRIOR EDGE 500 CX



Návod na použitie



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

CE

Gothenburg
2023-11-21

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions

1	BEZPEČNOST	4
1.1	Význam symbolov	4
1.2	Bezpečnostné opatrenia	4
2	ÚVOD	7
2.1	Vybavenie	7
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	8
4	INŠTALÁCIA	10
4.1	Lokalita	10
4.2	Pokyny na zdvíhanie	11
4.3	Sieťové napájanie	11
4.4	Odporúčané menovité hodnoty poistky a minimálny prierez kábla	12
4.5	Napájanie z elektrických generátorov	12
4.6	Pripojenie k napájaciemu zdroju	12
5	PREVÁDZKA	15
5.1	Pripojenia a ovládacie zariadenia	15
5.2	Symbols	15
5.3	Pripojenie zväracieho a spätného kábla	16
5.4	Zapínanie a vypínanie sieťového vypínača	16
5.5	Regulácia ventilátora	16
5.6	Prípojka USB	17
5.7	Popis indikátorov LED	17
6	ÚDRŽBA	19
6.1	Rutinná údržba	19
6.2	Čistenie zväracieho zdroja	20
7	RIEŠENIE PROBLÉMOV	22
8	OBJEDNÁVANIE NÁHRADNÝCH DIELOV	23
	SCHÉMA ZAPOJENIA	24
	OBJEDNÁVACIE ČÍSLA	25
	PRÍSLUŠENSTVO	26

1 BEZPEČNOST

1.1 Význam symbolov

Ako sa používajú v tomto manuáli: **Bud'te opatrní! Dávajte pozor!**



NEBEZPEČENSTVO!

Znamená bezprostredné ohrozenie, ktoré, pokiaľ mu nepredídete, môže spôsobiť bezprostredný vážny úraz alebo ohrozenie života.



VÝSTRAHA!

Znamená potenciálne riziko, ktoré môže spôsobiť poranenie alebo ohrozenie života.



UPOZORNENIE!

Znamená riziko, ktoré môže spôsobiť ľahký úraz.



VÝSTRAHA!

Pred použitím si prečítajte a osvojte návod na obsluhu a sledujte všetky štítky, bezpečnostné predpisy zamestnávateľa a karty bezpečnostných údajov (SDS).



1.2 Bezpečnostné opatrenia

Používatelia zariadení ESAB nesú konečnú zodpovednosť za to, že zaistia, aby každý, kto pracuje s takýmto zariadením alebo v jeho blízkosti, dodržiaval všetky príslušné bezpečnostné opatrenia. Bezpečnostné opatrenia musia spĺňať požiadavky vzťahujúce sa na tento typ zariadení. Odporúčame dodržiavať okrem predpisov a noriem platných pre dané pracovisko aj ďalej uvedené odporúčania.

Všetky práce musí vykonávať školený personál, ktorý je dobre oboznámený s obsluhou zariadenia. Nesprávna obsluha zariadenia môže viesť ku vzniku nebezpečných situácií, následkom ktorých môže dôjsť k úrazu obsluhy alebo k poškodeniu zariadenia.

1. Každý, kto používa toto zariadenie, musí byť dobre oboznámený s:
 - s jeho prevádzkou
 - umiestnením núdzových vypínačov
 - princípom jeho činnosti
 - platnými bezpečnostnými opatreniami
 - zvaráním a rezaním alebo iným príslušným použitím vybavenia
2. Obsluha musí zabezpečiť, aby:
 - pri spustení zariadenia nebola v jeho pracovnom priestore žiadna neoprávnená osoba
 - nikto nebol nechránený pri zapálení oblúka alebo začatí práce so zariadením
3. Pracovisko musí byť:
 - vhodné na daný účel
 - bez prievanov
4. Osobné ochranné prostriedky:
 - Vždy používajte osobné ochranné prostriedky, ako sú ochranné okuliare, odev odolný proti ohňu a ochranné rukavice
 - Nenoste voľné doplnky či ozdoby, ako sú šály, náramky, prstene atď., ktoré by sa mohli zachytiť alebo spôsobiť popáleniny
5. Všeobecné bezpečnostné opatrenia:
 - Presvedčte sa, či je spätný vodič bezpečne pripojený
 - Prácu na vysokonapäťovom zariadení **smie vykonávať len kvalifikovaný elektrikár**
 - K dispozícii musí byť vhodný a jasne označený hasiaci prístroj
 - Mazanie a údržbu zariadenia **nesmiete** vykonávať počas jeho prevádzky.

Ak je vybavené chladičom ESAB

Používajte iba chladiacu kvapalinu schválenú spoločnosťou ESAB. Neschválená chladiaca kvapalina môže poškodiť zariadenie a ohroziť bezpečnosť výrobku. V prípade takéhoto poškodenia strácajú všetky záruky spoločnosti ESAB platnosť.

Informácie o objednávaní nájdete v kapitole „PRÍSLUŠENSTVO“ v návode na obsluhu.

**VÝSTRAHA!**

Zváranie a rezanie oblúkom môže byť nebezpečné pre vás aj pre iné osoby. Pri zváraní alebo rezaní dodržujte bezpečnostné opatrenia.

**ZÁSAH ELEKTRICKÝM PRÚDOM – Dokáže usmrtiť.**

- Vykonajte montáž a uzemnenie zariadenia v súlade s návodom na použitie.
- Nedotýkajte sa častí alebo elektród pod napätím holou kožou, vlhkými rukavicami alebo vlhkým odevom.
- Izolujte sa od pracovných a uzemňovacích vodičov.
- Pri práci dbajte na bezpečný pracovný postoj.

**ELEKTROMAGNETICKÉ POLIA – Môžu byť zdraviu škodlivé.**

- Zvárači, ktorí používajú kardiostimulátor, by sa mali pred zváraním poradiť so svojím lekárom. Elektromagnetické polia môžu mať na niektoré kardiostimulátory rušivý vplyv.
- Vystavenie účinkom elektromagnetického poľa môže mať aj ďalšie účinky na zdravie, ktoré sú zatiaľ neznáme.
- Zvárači by mali dodržiavať tieto postupy, aby čo najviac obmedzili vystavenie účinkom elektromagnetických polí:
 - Vodiče k elektróde a pracovné káble vedte spolu na rovnakej strane tela. Ak je to možné, prichyťte ich páskou. Nestojte medzi horákom a pracovnými káblami. Nikdy si neovíjajte horák ani pracovné káble okolo tela. Zvárací zdroj a káble držte čo najďalej od tela.
 - Pracovný kábel pripojte k zvarencu čo najbližšie k zváranej ploche.

**DYM A PLYNY – Môžu byť zdraviu škodlivé.**

- Nevystavujte tvár i hlavu pôsobeniu dymu.
- Používajte vetranie, odsávanie pri oblúku, alebo oboje, aby sa výpary a plyny nedostali do vašej oblasti dýchania a okolitého priestoru.

**OBLÚKOVÉ ŽIARENIE – Môže poraniť oči a spáliť kožu.**

- Chráňte si oči aj telo. Používajte správny ochranný štít, okuliare s filtračnými sklami a ochranný odev.
- Okoloidúcich chráňte vhodnými štítmami alebo závesmi.

**HLUK – Nadmerný hluk môže poškodiť sluch.**

Chráňte si uši. Noste chrániče uší alebo iné prostriedky na ochranu sluchu.

**POHYBLIVÉ ČASTI – Môžu spôsobiť zranenia.**

- Dbajte na to, aby boli všetky dvierka, panely a kryty zatvorené a zaistené proti pohybu. V prípade potreby na účely údržby a odstraňovania porúch môžu kryty odmontovať len kvalifikované osoby. Po skončení údržby ešte pred naštartovaním motora namontujte späť panely alebo kryty a zatvorte dvierka.
- Pred montážou alebo pripojením jednotky vypnite motor.
- Dbajte na to, aby sa vaše ruky, vlasy, voľné oblečenie a nástroje nedostali do kontaktu s pohyblivými časťami.

**NEBEZPEČENSTVO POŽIARU**

- Iskry (odstreknúci kov) môžu spôsobiť požiar. Uistite sa, či sa v blízkosti nenachádzajú žiadne horľavé materiály.
- Nepoužívajte na zatvorené nádoby.

**HORÚCI PORVRCH – diely môžu spôsobiť popálenie**

- Nedotýkajte sa dielov holými rukami.
- Pred prácou na zariadení ho nechajte vychladnúť.
- Ak chcete manipulovať s horúcimi dielmi, použite vhodné nástroje a/alebo izolované zvracie rukavice na ochranu pred popálením.

PORUCHA – V prípade poruchy požiadajte o odbornú pomoc.

CHRÁŇTE SEBA AJ OSTATNÝCH!

**UPOZORNENIE!**

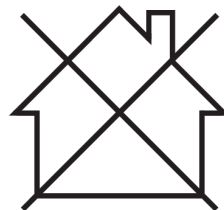
Tento výrobok je určený výhradne na zváranie oblúkom.

**VÝSTRAHA!**

Nepoužívajte tento zdroj energie na rozmrazovanie zamrznutého potrubia.

**UPOZORNENIE!**

Zariadenie triedy A nie je určené na používanie v obytných oblastiach, v ktorých je elektrické napájanie zaisťované verejnou, nízkonapäťovou rozvodnou sieťou. Kvôli rušeniu šírenému vedením a vyžarovaním sa môžu v takýchto oblastiach objaviť prípadné ťažkosti so zaručením elektromagnetickej kompatibility pri zariadení triedy A.

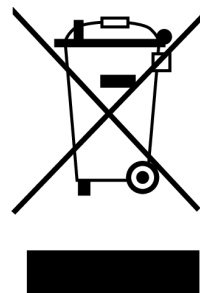
**POZOR!**

Elektronické zariadenia likvidujte prostredníctvom recyklačných stredísk!

V súlade s európskou smernicou 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a v súlade s jej vykonávacími predpismi podľa vnútroštátneho zákonodarstva musí byť elektrické alebo elektronické zariadenie po skončení životnosti zlikvidované prostredníctvom recyklačných stredísk.

Ako osoba zodpovedná za zariadenie ste zodpovedný za získanie informácií o schválených zberných tohto odpadu.

Ak chcete ďalšie informácie, obráťte sa na najbližšieho predajcu spoločnosti ESAB.



Spoločnosť ESAB ponúka na predaj sortiment zvracieho príslušenstva a osobných ochranných prostriedkov. Pre informácie o objednávaní kontaktuje miestneho predajcu spoločnosti ESAB alebo navštívte našu webovú lokalitu.

2 ÚVOD

Zariadenie **Warrior Edge 500 CX** ponúka kompletný multiprocesný balík podporujúci funkcie MIG/MAG, MMA, Live TIG a drážkovanie. Je určené na použitie v kombinácii so systémom **RobustFeed Edge**.

Napájací zdroj je vybavený bránou na pripojenie k súboru aplikácií **WeldCloud** vrátane **WeldCloud Productivity** na monitorovanie výroby a **WeldCloud Fleet** na správu strojového parku zvaracích zariadení.

Ďalšie informácie o jednotkách podávania drôtu nájdete v návode na obsluhu 0463 773 001.

Príslušenstvo spoločnosti ESAB na tento produkt nájdete v kapitole PRÍSLUŠENSTVO v tejto príručke.

2.1 Vybavenie

Napájací zdroj sa dodáva s týmito súčasťami:

- 5 m (16 stôp) 95 mm² spätný kábel s uzemňovacou svorkou
- Sieťový kábel s dĺžkou 5 m (16 stôp) so zástrčkou 32 A
- Návod na použitie
- Stručná úvodná príručka
- Bezpečnostné pokyny

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

WARRIOR EDGE 500 CX			
Sieťové napätie	380 – 460 V, ±10 %, 3~ 50/60 Hz		
S _{scmin} napájania zo siete	6,8 MVA		
Primárny prúd 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
Príkonná výkonová kapacita pri vypnutom ventilátore	41 W	41 W	43 W
Rozsah nastavenia (jednosmerný prúd)			
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		
Dovolené zaťaženie pri MIG/MAG			
60 % zaťažovací cyklus	500 A/39 V		
Prevádzkový cyklus 100 %	400 A/34 V		
Dovolené zaťaženie MMA			
60 % zaťažovací cyklus	500 A/40 V		
Prevádzkový cyklus 100 %	400 A/36 V		
Dovolené zaťaženie pri TIG			
60 % zaťažovací cyklus	500 A/30 V		
Prevádzkový cyklus 100 %	400 A/26 V		
Účinník			
pri maximálnom prúde (MMA)	0,91		
Zváranie MIG/MAG	0,93		
Účinnosť			
pri maximálnom prúde (MMA)	89 %		
Zváranie MIG/MAG	88 %		
Napätie na svorkách	55 V		
Prevádzková teplota	-20 až 55 °C		
Prepravná teplota	-40 až 80 °C		
Konštantný akustický tlak pri zapnutom ventilátore v nečinnosti	<70 db (A)		
Rozmery d × š × v	712 × 325 × 470 mm		
Hmotnosť	63 kg		
Trieda izolácie	H		

WARRIOR EDGE 500 CX	
Trieda krytia	IP 23
Trieda použitia	S

⁽¹⁾označuje predvolený primárny prúd

Sieťové napájanie, $S_{sc\ min}$

Minimálny skratový výkon v sieti podľa IEC 61000-3-12.

Prevádzkový cyklus

Pod prevádzkovým cyklom sa rozumie percentuálny podiel času z desaťminútového intervalu, počas ktorého je možné zväčšať alebo rezať pri určitej záťaži bez toho, aby došlo k preťaženiu.

Trieda krytia

Kód **IP** označuje stupeň krytia, tzn. stupeň ochrany proti preniknutiu pevných predmetov alebo vody.

Zariadenie s označením **IP23** je určené na použitie v krytom priestore aj vonku.

Trieda použitia

Symbol **S** ukazuje, že napájací zdroj je navrhnutý na použitie v priestoroch so zvýšeným nebezpečenstvom úrazu elektrickým prúdom.

4 INŠTALÁCIA

Inštaláciu musí vykonávať odborník.



UPOZORNENIE!

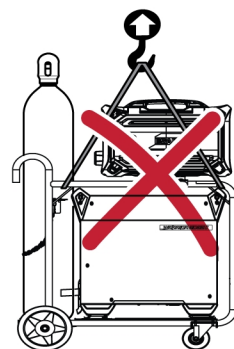
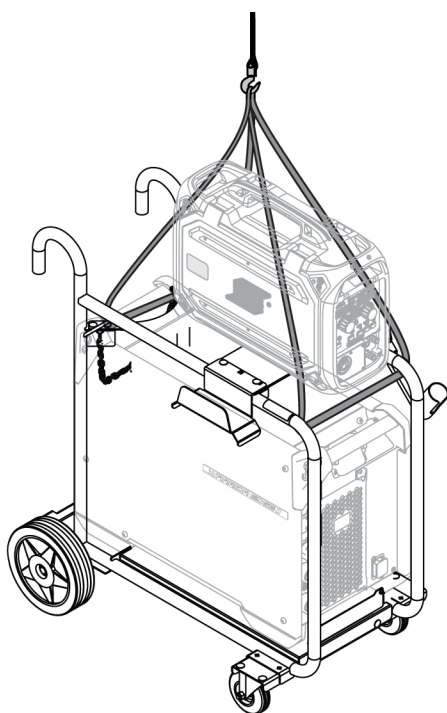
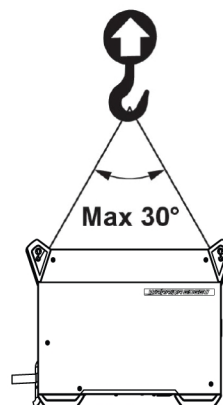
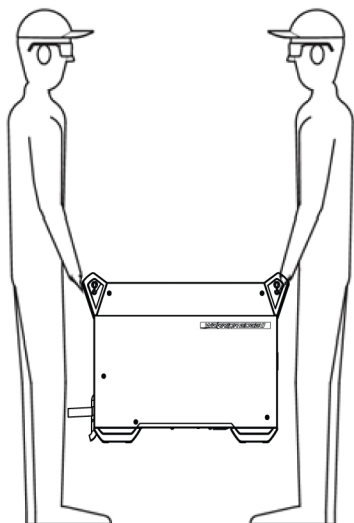
Tento výrobok je určený na priemyselné použitie. V domácom prostredí môže spôsobiť rádiové poruchy. Používateľ zodpovedá za prijatie vhodných opatrení.

4.1 Lokalita

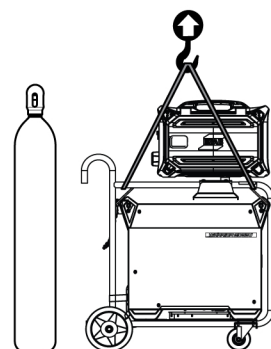
Napájací zdroj umiestnite tak, aby vstupné a výstupné otvory na chladiaci vzduch neboli zablokované.

4.2 Pokyny na zdvíhanie

Mechanické zdvíhanie sa musí vykonávať pomocou oboch vonkajších rukovätí.



Max 230 kg/507 lbs



4.3 Sieťové napájanie

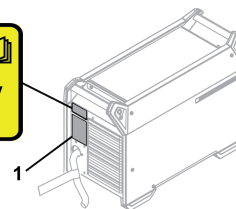
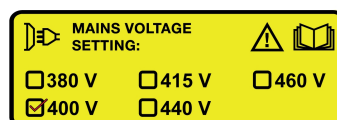


POZOR!

Požiadavky na napájacie napätie

Toto zariadenie spĺňa požiadavky normy IEC 61000-3-12 pod podmienkou, že skratový výkon je vyšší alebo rovný hodnote S_{scmin} uvádzanej v technických údajoch v mieste pripojenia prívodu používateľa k verejnemu systému. V tomto prípade je inštalujúca osoba alebo používateľ zariadenia zodpovedný za zabezpečenie, v prípade potreby po konzultácii s prevádzkovateľom rozvodnej siete, aby bolo zariadenie pripojené iba k zdroju so skratovým výkonom vyšším alebo rovným hodnote S_{scmin} . Údaje nájdete v kapitole TECHNICKÉ ÚDAJE.

1. Typový štítok s údajmi o napájacej prípojke



4.4 Odporúčané menovité hodnoty poistky a minimálny prierez kábla

WARRIOR EDGE 500 CX			
Sieťové napätie	380 V 3~ 50/60 Hz	400 V 3~ 50/60 Hz	460 V 3~ 50/60 Hz
Prierez sieťového kábla	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²
Maximálny prúd 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
Poistka			
Proti prepätiu	35 A	35 A	35 A
Typ C MCB	32 A	32 A	32 A



POZOR!

Prierezy sieťového kábla a menovité hodnoty poistky uvedené hore zodpovedajú švédskym predpisom. Pre ostatné regióny platí, že napájacie káble musia byť vhodné na použitie s aplikáciou a musia spĺňať miestne a vnútroštátne predpisy.

4.5 Napájanie z elektrických generátorov

Zvárač zdroj môže byť napájaný z rôznych typov generátorov. Niektoré generátory však nemusia dodať dostatočný príkon pre správnu činnosť zváračieho napájacieho zdroja. Odporúčajú sa generátory s automatickou reguláciou napätia (AVR) alebo ekvivalentným či lepším typom regulácie s menovitým výkonom ≥ 40 kW.

4.6 Pripojenie k napájacíemu zdroju



VÝSTRAHA!

Pred montážou je nutné odpojiť sieťové napájanie.



VÝSTRAHA!

Počkajte, kým sa kondenzátory jednosmernej zbernice vybijú. Čas vybitia kondenzátora jednosmernej zbernice je najmenej dve minúty!

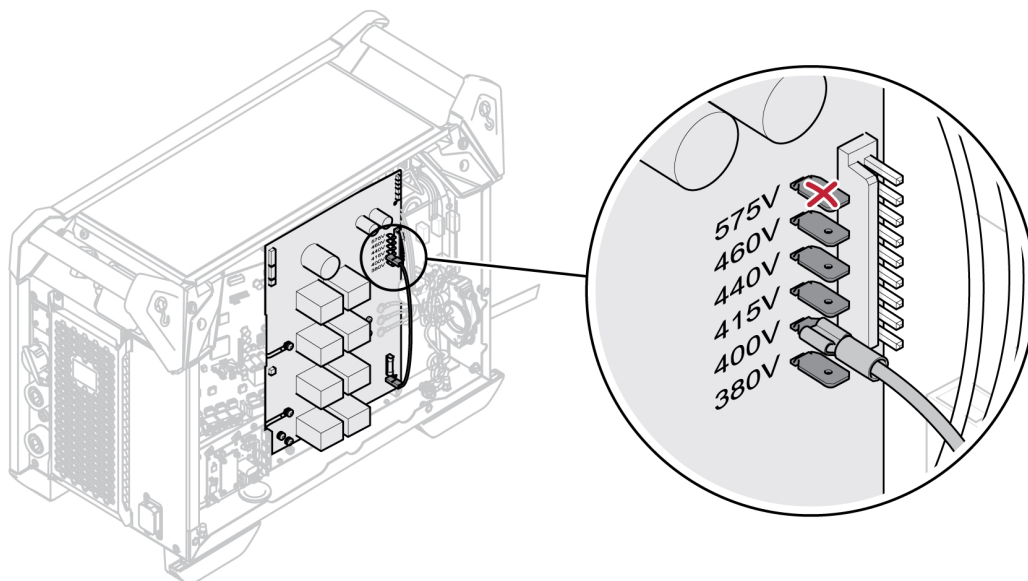


VÝSTRAHA!

Tento úkon smie vykonať len osoba, ktorá má patričné znalosti z elektrotechniky.

- 1) Kábel umiestnite na dosku plošných spojov do správnej polohy podľa nastavenia sieťového napätia.

Napájací zdroj je z výroby nastavený na 400 V AC. Ak sa vyžaduje iné nastavenie sieťového napätia, kábel na doske plošných spojov sa musí presunúť a štítok na zadnej strane napájacieho zdroja označený nastavením sieťového napätia sa musí aktualizovať.

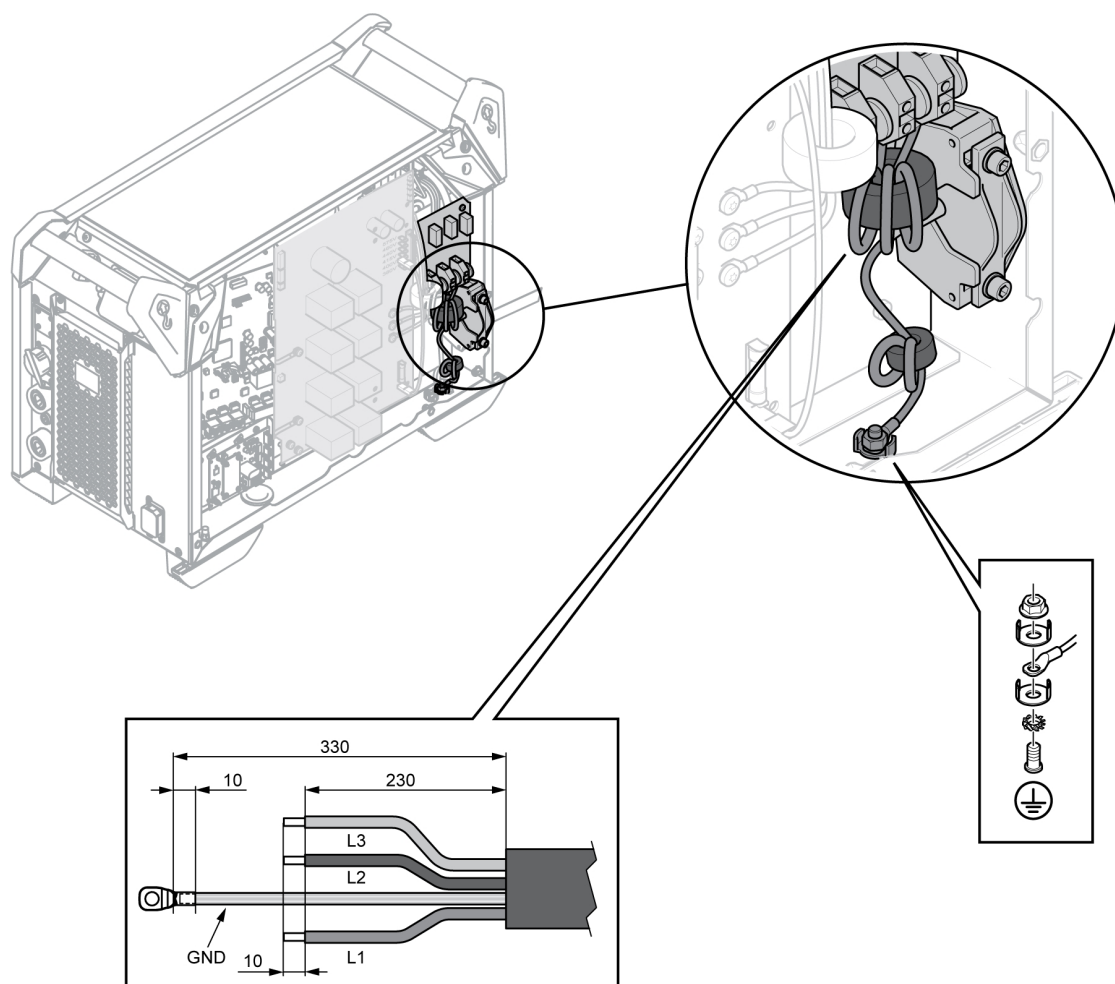


POZOR!

Táto verzia napájacieho zdroja je určená pre menovité vstupné napätie 380 až 460 V AC. To znamená, že vybavenie na podporu vstupu 575 V nie je k dispozícii a karta 575 V nie je pripojená.

- 2) Ak je potrebné vymeniť sieťový kábel, musí sa správne vykonať uzemnenie na spodnej doske a feritoch.

Poradie montáže feritov, podložiek, matíc a skrutiek je znázornené na nasledujúcom obrázku.



Pripojenia	Farba kábla
L1	Hnedá
L2	Čierna
L3	Sivá
UZEMNENIE	Žltá/zelená

5 PREVÁDZKA

Všeobecné bezpečnostné nastavenia týkajúce sa manipulácie so zariadením nájdete v kapitole **BEZPEČNOSŤ** tejto príručky. Dôkladne si ju prečítajte, kým začnete zariadenie používať!



VÝSTRAHA!

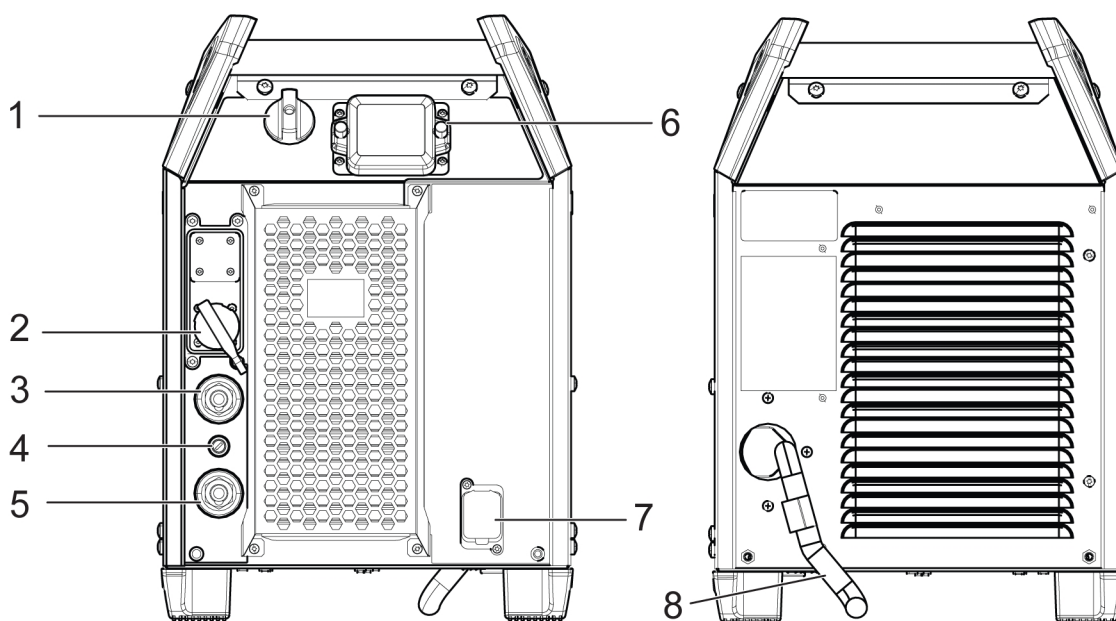
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom! Počas prevádzky sa nedotýkajte obrobku ani zváracej hlavy!



POZOR!

Pri presúvaní zariadenia používajte na to určenú rukoväť. Za káble nikdy neťahajte.

5.1 Pripojenia a ovládacie zariadenia



- | | |
|---|---|
| 1. Hlavný spínač napájania, O/I | 5. Kladná zváracia svorka: zvárací kábel |
| 2. Pripojenie napájania k podávaču drôtu | 6. Porty pripojenia USB |
| 3. Záporná zváracia svorka: spätný kábel | 7. Pripojenie do siete Ethernet WeldCloud |
| 4. Poistka (10 A) napájacieho napätia pre podávač drôtu | 8. Sieťový kábel |

5.2 Symboly

	Pripojenie WeldCloud		Prípojka USB
	Ochranné uzemnenie		Poloha na mechanické zdvíhanie

5.3 Pripojenie zväracieho a spätného kábla

Napájací zdroj má dva výstupy, kladnú svorku (+) a zápornú svorku (-). Sú určené na pripojenie zväracieho a spätného kábla.

Spätný kábel pripojte k zápornej svorke na zväracom zdroji. Pripevnite kontaktnú príchytку spätného kábla k zvarencu a zaručte spoľahlivý kontakt medzi zvarencom a výstupom pre spätný kábel na zväracom zdroji.

Odporúčané maximálne hodnoty elektrického prúdu pre káble spájacej súpravy

Pri teplote okolitého vzduchu +25 °C a bežnom 10-minútovom cykle:

Prierez kábla	Prevádzkový cyklus		Strata napätia na 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

Ak sa okolitá teplota líši od vyššie uvedenej, použite korelačné faktory uvedené v tabuľke nižšie:

Korekčný faktor, ak je okolitá teplota iná než +25 °C			
Okolité teplota v °C	30	35	45
Korekčný faktor	0,96	0,91	0,82

Pri teplote okolitého vzduchu +40 °C a bežnom 10-minútovom cykle:

Prierez kábla	Prevádzkový cyklus		Strata napätia na 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

Prevádzkový cyklus

Pod prevádzkovým zaťažením sa rozumie percentuálny podiel času z desaťminútového intervalu, počas ktorého možno zvärať s určitým zaťažením bez preťaženia zariadenia.

5.4 Zapínanie a vypínanie sieťového vypínača

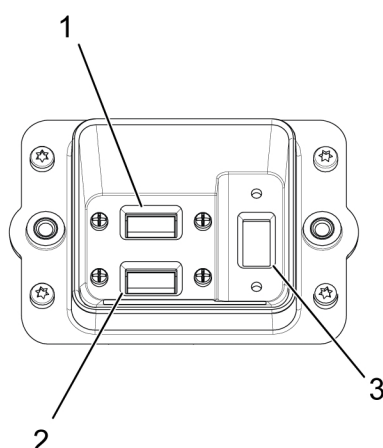
- 1) Sieťové napájanie zapnete otočením sieťového vypínača do polohy „I“.
- 2) Sieťové napájanie vypnete otočením sieťového vypínača do polohy „O“.

Bez ohľadu na to, či je sieťové napájanie prerušené abnormálne alebo sa napájací zdroj vypne normálnym spôsobom, zväracie parametre sa uložia, aby boli znova k dispozícii pri nasledujúcom zapnutí jednotky. Na dosiahnutie správneho reštartovania počkajte aspoň 30 sekúnd po vypnutí hlavného vypínača napájacieho zdroja.

5.5 Regulácia ventilátora

Napájací zdroj má reguláciu času. Znamená to, že ventilátory bežia naďalej štyri minúty po skončení zvárania. Ventilátory sa znova spustia po spustení zvárania.

5.6 Prípojka USB



1. Port USB brány IoT 1
2. Port USB brány IoT 2
3. Port USB 3 umožňuje užívateľovi aktualizovať softvér a exportovať hlásenie o chybách

5.7 Popis indikátorov LED

Indikátor	Popis
	WeldCloud Systém správy online, ktorý spája zvaracie zdroje so softvérovou platformou, ktorá spravuje parametre, ktoré sa majú analyzovať na dosiahnutie maximálnej produktivity. WeldCloud Productivity poskytuje výrobnému manažérovi nástroje na zlepšenie produktivity zvarovania a zvýšenie sledovateľnosti vďaka sledovaniu každého zvaru, operátora, čísla dielu a ďalších údajov. V prípade pripojenia indikátor svieti nazeleno. Ak je nakonfigurovaný a nie je pripojený, zobrazí sa červený indikátor signálu. Počas prenosu údajov bude blikať nazeleno.
VRD	VRD (Voltage Reducing Device – zariadenie na zníženie napätia) Funkcia VRD zaručuje, že napätie naprázdno neprekročí 35 V, keď sa nevykonáva zvarovanie. Funkciu VRD musí aktivovať kvalifikovaný servisný technik pomocou Edge ESAT (nástroj na administráciu softvéru spoločnosti ESAB, súprava na technický servis, ktorá obsahuje softvér na správu nastavení, aktualizáciu softvéru atď.). Funkcia VRD sa zablokuje keď systém zistí, že zvarovanie sa spustilo. Keď je funkcia VRD aktívna, indikátor svieti nazeleno.
	Kompenzácia TRUEARC Napätie oblúka predstavuje zásadný faktor, ktorý ovplyvňuje dosiahnutie dobrých výsledkov zvarovania. Pri zvarovaní MIG/MAG je zdroj napájania pripravený na rozoznanie napätia oblúka v podávači drôtu. Nevyhnutnou podmienkou tejto funkcie je použitie podávača drôtu ESAB a prepájacieho kábla ESAB. Keď sa v režime kompenzácie horák spustí na zvarenci (vyhnite sa kontaktu s drôtom), meria indukčnosť a odpor, aby sa kompenzoval pokles napätia v prepájacom kábli, horáku a spätnom kábli. Keď je potrebná kompenzácia, indikátor svieti nažltlo a počas procesu kompenzácie blika. Ak je proces kompenzácie úspešný, indikátor svieti nazeleno.

Indikátor	Popis
	Varovanie/chyba • Varovanie Indikátor svieti nažltlo a zobrazuje sa hlásenie „Err“. Ak sa zobrazí varovanie, dokončenie prebiehajúceho zvarovania je možné, ale spustenie nového zvarovania bude zablokované, kým bude pretrvávať varovanie. • Error Indikátor svieti načerveno a zobrazuje sa hlásenie „Err“. Pokiaľ chyba pretrváva, prebiehajúce zvarovanie sa zastaví.
	Uzamknutie Zelená - systém má obmedzený prístup alebo sú aktívne limity pre úlohu. Červená - systém je uzamknutý a je potrebné ho odomknúť. Červená (bliká) - používateľ sa pokúša získať prístup k obmedzeným funkciám.

6 ÚDRŽBA


VÝSTRAHA!

Počas čistenia a vykonávania údržby musí byť odpojené sieťové napájanie.


UPOZORNENIE!

Iba osoby so zodpovedajúcimi elektrotechnickými znalosťami (autorizovaní pracovníci) môžu odstraňovať bezpečnostné štítky.


UPOZORNENIE!

Na tento produkt sa vzťahuje záruka výrobcu. Akýkoľvek pokus o vykonanie opravy v neautorizovanom servisnom centre znamená ukončenie platnosti záruky.


POZOR!

Pravidelná údržba je dôležitá pre bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.


POZOR!

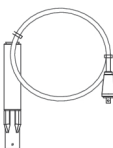
V silne prašných prostrediach vykonávajte údržbu častejšie.

Pred každým použitím skontrolujte, či:

- výrobok a káble nie sú poškodené,
- horák je čistý a nepoškodený.

6.1 Rutinná údržba

Harmonogram údržby počas bežných podmienok. Pred každým použitím zariadenie skontrolujte.

Interval	Predmet údržby		
Každých 3 mesiacov	 Vyčistite alebo vymeňte nečitateľné štítky.	 Vyčistite zvaracie svorky.	 Skontrolujte alebo vymeňte zvaracie káble.
Každých 12 mesiacov alebo v závislosti od podmienok prostredia (autorizovaný servisný technik)	 Vyčistite vnútro zariadenia. Použite suchý stlačený vzduch s tlakom 4 bary.		

6.2 Čistenie zväracieho zdroja

Na udržanie výkonu a zvýšenie životnosti zväracieho zdroja sa vyžaduje pravidelné čistenie. Interval čistenia závisí od:

- zväracieho postupu,
- času horenia oblúka,
- pracovného prostredia,
- okolitého prostredia (prítomnosti brúsneho prachu atď.)

Nástroje potrebné na čistenie:

- torxný skrutkovač T25 a T30
- suchý stlačený vzduch s tlakom 4 bary
- ochranné prvky, ako sú chrániče sluchu, ochranné okuliare, masky, rukavice a ochranná obuv



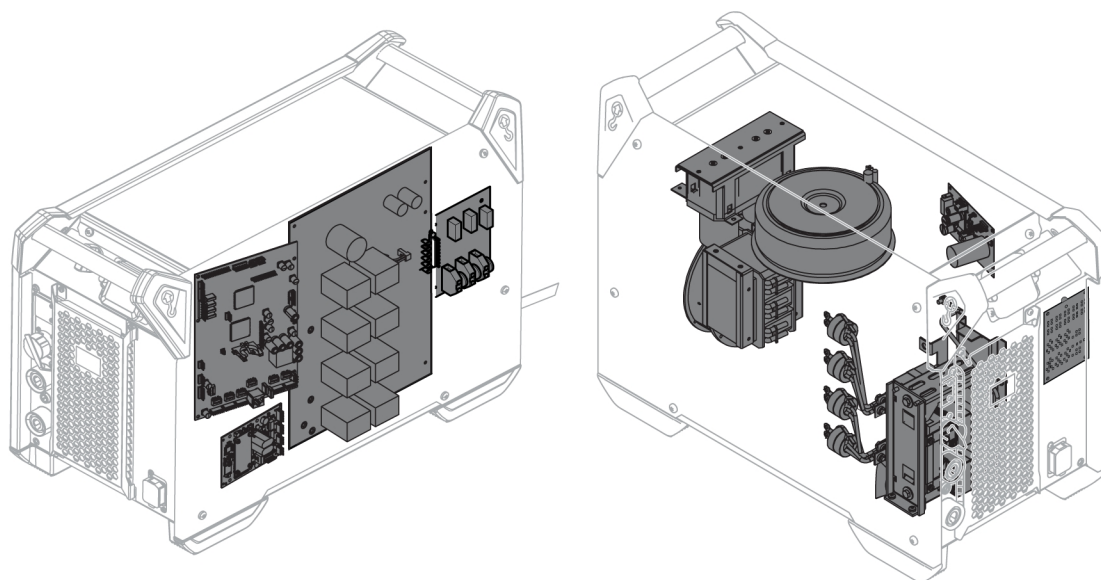
UPOZORNENIE!

Uistite sa, že čistenie prebehne vo vhodne pripravenom prostredí.



UPOZORNENIE!

Postup čistenia by mal vykonať autorizovaný servisný technik.



- 1) 1. Odpojte napájací zdroj od sieťového napájania.



VÝSTRAHA!

Počkajte, kým sa kondenzátory jednosmernej zbernice vybijú. Čas vybitia kondenzátora jednosmernej zbernice je najmenej dve minúty!

- 2) Demontujte bočné panely z napájacieho zdroja.
- 3) Demontujte horný panel z napájacieho zdroja.
- 4) Demontujte plastový kryt medzi odvodom tepla a ventilátorom.

- 5) Čistíte napájací zdroj suchým stlačeným vzduchom (s tlakom 4 bary) nasledujúcim postupom:
- Horná zadná časť
 - Od zadného panelu cez sekundárny odvod tepla
 - Induktor, transformátor a prúdový snímač
 - Strana s napájacími komponentmi, zo zadnej strany za doskou plošných spojov 15AP1
 - Dosku plošných spojov na oboch stranách
 - Chladič a ventilátory
- 6) Uistite sa, či na žiadnej súčiastke zvaracieho zdroja nezostal prach.
- 7) Plastový kryt namontujte medzi odvod tepla a ventilátor a skontrolujte, či je dobre pripevnený k odvodu tepla.
- 8) Po vyčistení napájací zdroj znovu zmontujte a vykonajte skúšku podľa normy IEC 60974-4.
Postupujte podľa časti „Údržba po oprave, kontrola a testovanie“ v servisnej príručke.

7 RIEŠENIE PROBLÉMOV

Predtým, ako zavoláte autorizovaného servisného technika, vykonajte nasledujúce kontroly a prehliadky.

Pred začatím akéhokoľvek typu opravy skontrolujte, či je sieťové napätie odpojené.

Typ poruchy	Spôsob odstránenia
Nehorí oblúk	Skontrolujte, či je zapnutý sieťový vypínač.
	Skontrolujte, či je správne pripojený zvärací a spätný kábel.
	Skontrolujte, či je nastavená správna hodnota prúdu.
	Skontrolujte poistky obvodu sieťového napájania.
Zvärací prúd sa preruší počas zvärania	Skontrolujte, či sa aktivovala tepelná ochrana proti preťaženiu (označené LED na indikátore prekročenia teploty na ovládacom paneli).
	Skontrolujte poistky sieťového napájania.
Tepelná ochrana sa často aktivuje.	Presvedčte sa, či neboli prekročené menovité údaje pre zvärací zdroj (t.j. či jednotka nie je preťažená).
	Skontrolujte, či teplota okolia nie je vyššia ako pre menovitý pracovný cyklus 40 °C/104 °F.
Neuspokojivý zvärací výkon	Skontrolujte, či sa privádza zvärací prúd a či sú správne pripojené spätné káble.
	Skontrolujte, či je nastavená správna hodnota prúdu.
	Skontrolujte, či sa používajú správne zväracie drôty.
	Skontrolujte hlavné poistky sieťového napájania.
	Vykonajte kompenzáciu TrueArc.
Prerušované drážkovanie sa zastaví alebo sa stratí kontakt medzi uhlíkom a kovom	Tlak vzduchu je príliš vysoký. Znížte tlak vzduchu.
	Skontrolujte, či je tlak vzduchu nastavený na odporúčanú hodnotu. Skontrolujte návod použitého horáka.
Nános uhlíka na kove drážkovania	Tlak vzduchu je príliš nízky. Zapnite vzduch pred zapálením oblúka. Vzduch by mal prúdiť medzi elektródou a obrobkom.
	Skontrolujte, či je tlak vzduchu nastavený na odporúčanú hodnotu. Skontrolujte návod použitého horáka.
Žiadny oblúk pri štarte ani nepravidelný oblúk počas drážkovania	Skontrolujte, či je napätie nastavené na odporúčanú hodnotu.
Prerušovaný oblúk, ktorý vedie k nepravidelnému povrchu drážky alebo usadzovaniu medi na kovovej doske	Skontrolujte, či je napätie nastavené na odporúčanú hodnotu.

8 OBJEDNÁVANIE NÁHRADNÝCH DIELOV



UPOZORNENIE!

Opravy a elektrické práce musí vykonávať autorizovaný servisný technik ESAB. Používajte len originálne náhradné diely ESAB.

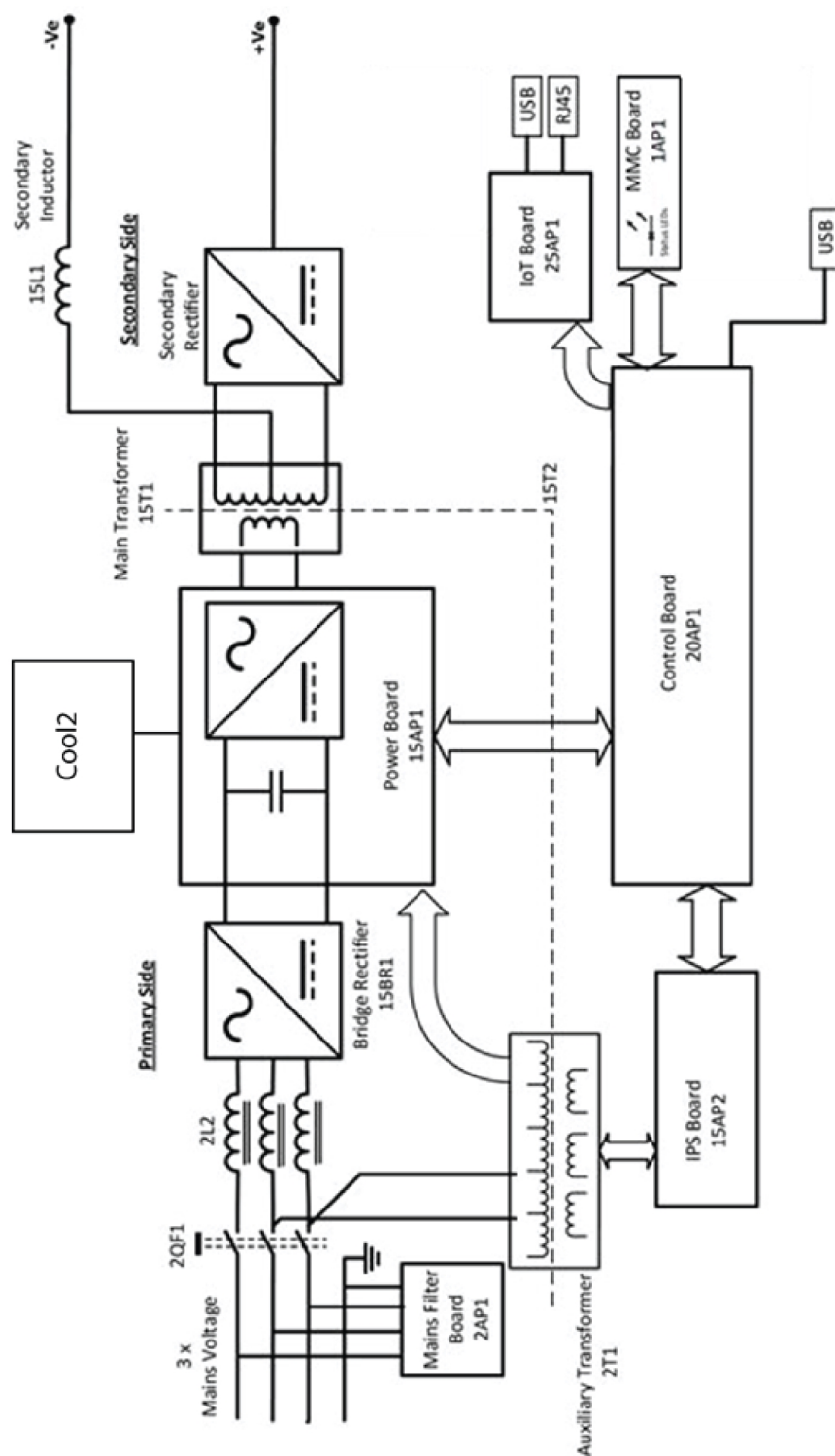
Zariadenie Warrior Edge 500 je navrhnuté a testované v súlade s medzinárodnými a európskymi normami **EN IEC 60974-1** a **EN IEC 60974-10 Class A**.

Osoba vykonávajúca servis alebo opravu zariadenia zodpovedá za to, že zariadenie bude naďalej spĺňať požiadavky uvedených noriem.

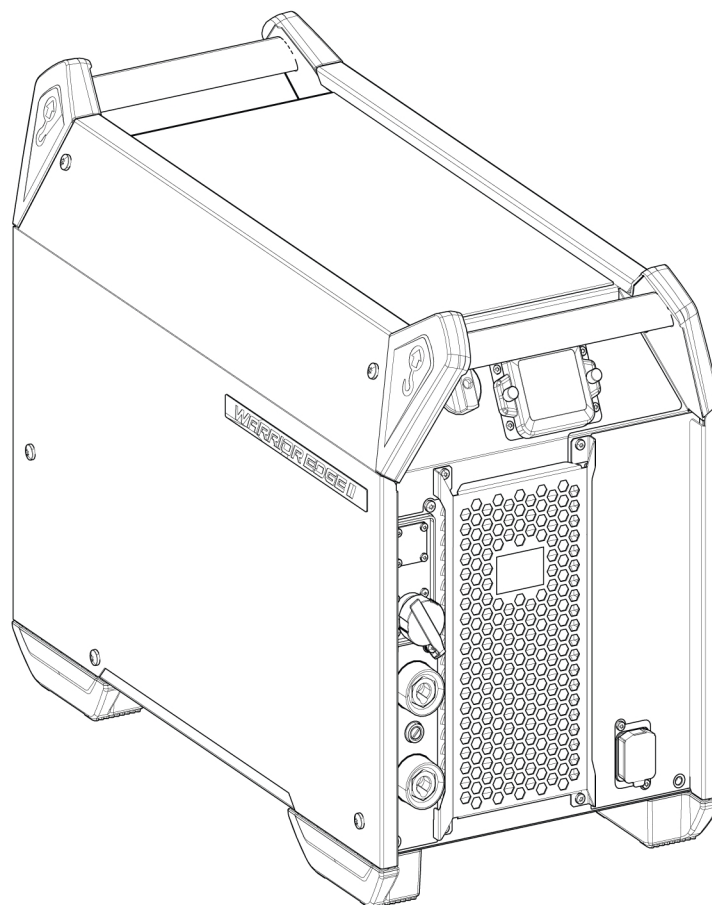
Náhradné diely a diely podliehajúce opotrebovaniu možno objednať u najbližšieho predajcu výrobkov značky ESAB. Informácie nájdete na adrese esab.com. Pri objednávaní láskavo uvádzajte typ výrobku, výrobné číslo, označenie a číslo náhradného dielu podľa zoznamu náhradných dielov. To uľahčí expedíciu a zaistí správnosť dodávky.

PRÍLOHA

SCHÉMA ZAPOJENIA



OBJEDNÁVACIE ČÍSLA

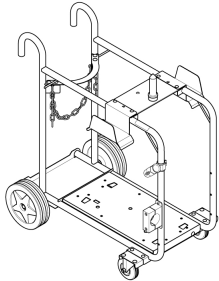
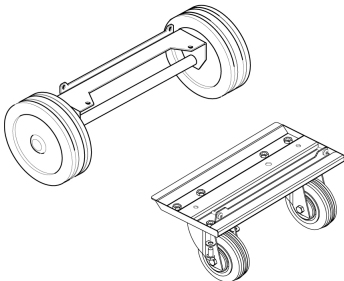
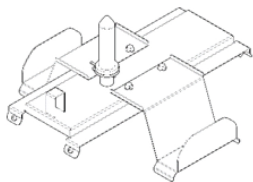
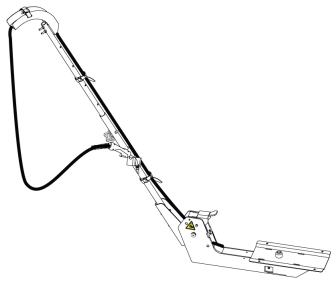


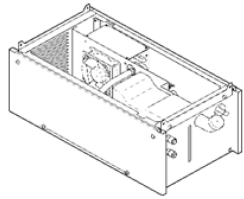
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0448 500 880	Power source	Warrior Edge 500 CXI	Includes Pulse. 380-460 V, optional cooler, CE
0448 500 881	Power source	Warrior Edge 500 CXII	Includes Pulse, SPEED. 380- 460 V, optional cooler, CE
0448 500 886	Power source	Warrior Edge 500 CXII	Includes Pulse, 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		

Posledné tri číslice v čísle dokumentu v návode uvádzajú verziu návodu. Na tomto mieste ich preto nahrádza symbol *. Používajte návod so sériovým číslom alebo verziou softvéru, ktoré zodpovedajú výrobku, pozrite prednú stranu návodu.

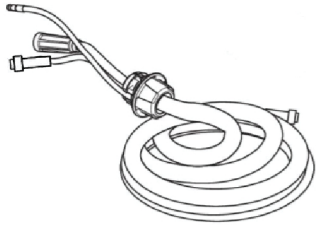
Technickú dokumentáciu nájdete na stránke: www.esab.com

PRÍSLUŠENSTVO

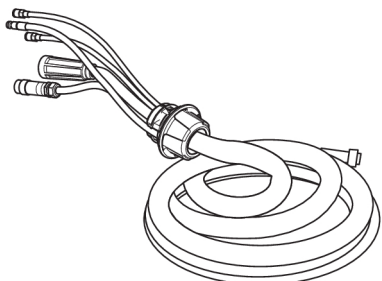
0446 600 880	RobustFeed Edge BX with EURO connector, torch cooling system and NFC	
0446 600 881	RobustFeed Edge CX with EURO connector, torch cooling system, NFC, heater and TrueFlow digital gas control	
0349 313 450	Trolley , compatible with RobustFeed Edge and Warrior Edge 500 For assembly instruction, 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.	

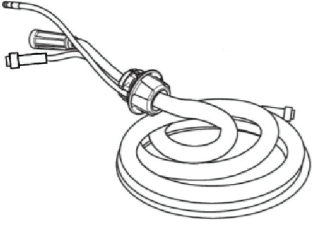
Predmontovaný prepájací kábel vrátane poistky proti vytrhnutiu, vzduchom chladený, 70 mm²

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

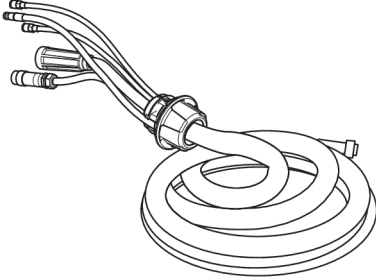
Predmontovaný prepájací kábel vrátane poistky proti vytrhnutiu, kvapalinou chladený, 70 mm²

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

Predmontovaný prepájací kábel vrátane poistky proti vytrhnutiu, vzduchom chladený, 95 mm²

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

Predmontovaný prepájací kábel vrátane poistky proti vytrhnutiu, kvapalinou chladený, 95 mm²

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



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktné údaje nájdete na webe <http://esab.com>

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

manuals.esab.com

