

Napájecí zdroj Rogue ET 230iP AC/DC



Návod k používání



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU;

The EMC Directive 2014/30/EU;
The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Rogue ET230iP AC/DC from serial number HA336 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

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

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

EN IEC 60974-1:2022+A11:2022	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-3:2019	Arc Welding Equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

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

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
2024-01-23

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions



1	BEZPEČNOST	4
1.1	Vysvětlení symbolů	4
1.2	Bezpečnostní opatření	4
2	ÚVOD	7
2.1	Vybavení	7
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	8
3.1	Informace o ekologickém designu	10
4	INSTALACE	11
4.1	Umístění	11
4.2	Pokyny pro zvedání	12
4.3	Síťové napájení	12
4.4	Doporučená zatížitelnost pojistek a minimální průřez vodičů	13
4.5	Připojení napájecího zdroje a chladicí jednotky	13
5	OBSLUHA	16
5.1	Zapojení a ovládací zařízení	16
5.2	Připojení svařovacích a zpětných kabelů	16
5.3	Zapínání/vypínání síťového zdroje	17
5.4	Ovládání ventilátorů	17
5.5	Tepelná ochrana	17
5.6	VRD (zařízení ke snížení napětí)	17
5.7	Uživatelské rozhraní	18
5.7.1	Ovládací panel	18
5.7.2	Informační obrazovka	18
5.7.3	Obrazovka nastavení	18
5.7.4	Vzdálená obrazovka	20
5.7.5	Obrazovka úloh	21
5.7.6	Obrazovka svařování	22
5.7.7	Svařování MMA	22
5.7.8	Svařování TIG	24
6	SERVIS	36
6.1	Pravidelná údržba	36
6.2	Pokyny pro čištění	36
7	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	39
8	CHYBOVÉ KÓDY	41
8.1	Popisy kódů chyb	41
9	OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ	42
	BLOKOVÉ SCHÉMA	43
	OBJEDNACÍ ČÍSLA	44
	PŘÍSLUŠENSTVÍ	45

1 BEZPEČNOST

1.1 Vysvětlení symbolů

V tomto návodu se symboly používají v následujícím významu: Znamená Pozor! Buďte pozorní!



NEBEZPEČÍ!

Označuje bezprostřední nebezpečí. Pokud se mu nevyhnete, povede k okamžitému a vážnému zranění osob nebo smrti.



VAROVÁNÍ!

Označuje potenciální nebezpečí, které může vést ke zranění osob nebo smrti.



UPOZORNĚNÍ!

Označuje nebezpečí, které může vést k méně závažnému zranění osob.



VAROVÁNÍ!

Před používáním si přečtěte návod k obsluze a snažte se mu porozumět, řiďte se všemi výstražnými štítky, bezpečnostními předpisy zaměstnavatele a bezpečnostními listy (SDS).



1.2 Bezpečnostní opatření

Uživatelé zařízení ESAB nesou konečnou odpovědnost za to, že zajistí, aby každý, kdo pracuje s takovým zařízením nebo v jeho blízkosti, dodržoval všechna příslušná bezpečnostní opatření. Bezpečnostní opatření musí vyhovovat požadavkům vztahujícím se na tento typ zařízení. Kromě standardních nařízení, která platí pro dané pracoviště, je nutno dodržovat i níže uvedená doporučení.

Veškeré práce musí provádět kvalifikovaní pracovníci, kteří jsou dobře obeznámeni s obsluhou zařízení. Nesprávná obsluha zařízení může vést k nebezpečným situacím, které mohou mít za následek zranění obsluhy a poškození zařízení.

1. Každý, kdo používá toto zařízení, musí být dobře obeznámen s:
 - obsluhou zařízení;
 - umístěním nouzových vypínačů;
 - fungováním zařízení;
 - příslušnými bezpečnostními opatřeními;
 - svařováním a řezáním nebo jiným příslušným použitím vybavení
2. Obsluha zařízení musí zajistit, aby:
 - při spuštění zařízení nebyla v jeho pracovním prostoru žádná neoprávněná osoba
 - při zapálení oblouku a zahájení svařování byly všechny osoby chráněny
3. Pracoviště musí být:
 - vhodné k danému účelu;
 - bez průvanu.
4. Osobní ochranné prostředky:
 - Vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle, oděv odolný proti ohni a ochranné rukavice
 - Nenoste volné doplňky či ozdoby, jako jsou šály, náramky, prsteny atd., které by se mohly zachytit nebo způsobit popáleniny

5. Obecná bezpečnostní opatření:

- Přesvědčte se, zda je zpětný vodič bezpečně připojen
- Práci na vysokonapěťovém zařízení **smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář**
- K dispozici musí být vhodný a jasně označený hasicí přístroj
- Mazání a údržba zařízení se **nesmí** provádět za provozu.

Pokud je vybaveno chladičem ESAB,

používejte pouze chladicí kapalinu schválenou společností ESAB. Neschválená chladicí kapalina může poškodit vybavení a ohrozit bezpečnost produktu. V případě takového poškození ztrácí platnost všechny záruky poskytované společností ESAB.

Informace o objednání naleznete v kapitole "PŘÍSLUŠENSTVÍ" v návodu k použití.



VAROVÁNÍ!

Svařování a řezání obloukem může být nebezpečné pro vás i pro jiné osoby. Při svařování nebo řezání dodržujte bezpečnostní opatření.



ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM – může způsobit smrt

- Nainstalujte a uzemněte jednotku v souladu s návodem k obsluze.
- Nedotýkejte se elektrických dílů pod napětím nebo elektrod holou kůží, vlhkými rukavicemi nebo vlhkým oděvem.
- Izolujte se od země a svařovaného předmětu.
- Dbejte na bezpečnou pracovní polohu



ELEKTRICKÁ A MAGNETICKÁ POLE – mohou být zdraví nebezpečná

- Svářeči s kardiostimulátorem se musí před svářením obrátit na svého lékaře. Elektrická a magnetická pole mohou ovlivňovat funkci některých kardiostimulátorů.
- Elektrická a magnetická pole mohou mít jiné neznámé vlivy na zdraví.
- Je třeba, aby svářeči dodržovali následující opatření a minimalizovali vliv elektromagnetických polí:
 - Vedte elektrodu a pracovní vodiče společně po stejné straně těla. Pokud je to možné, zajistěte je páskou. Nezdružujte se mezi hořákem a pracovními kabely. Nikdy nenamotávejte hořák nebo pracovní kabel na tělo. Zdržujte se co nejdále od zdroje pro svařování a kabelů.
 - Připojte pracovní kabel k obrobku co nejbližší ke svařovanému místu.



VÝPARY A PLYNY – mohou být zdraví nebezpečné

- Kryjte si hlavu před výpary.
- Použijte odvětrávání, odsávání u oblouku nebo obojí k odvádění par a plynů ze své dýchací zóny a všeobecného prostoru.



OBLOUKOVÉ ZÁŘENÍ – může poranit oči a spálit kůži

- Chraňte si oči a tělo. Používejte správný ochranný štít, brýle s filtračními skly a ochranný oděv.
- Osoby nacházející se v blízkosti chraňte vhodnými štíty nebo clonami.



HLUK – nadměrný hluk může poškodit sluch

Chraňte si uši. Používejte protihluková sluchátka nebo jinou ochranu sluchu.



POHYBLIVÉ DÍLY – mohou způsobit zranění



- Udržujte všechny panely, kryty a dveře zavřené a zajištěné. Pouze proškolený personál smí v případě potřeby odstraňovat kryty za účelem údržby a odstraňování poruch. Po dokončení servisu a před začátkem sváření vraťte všechny panely nebo kryty na místo a zavřete všechny dveře.
- Před montáží nebo připojením jednotky vypněte motor.
- Zajistěte, aby se do dosahu pohyblivých částí nedostaly ruce, vlasy, volné oblečení a nástroje.



NEBEZPEČÍ POŽÁRU

- Jiskry (prskání) mohou způsobit požár. Zajistěte, aby se v blízkosti nenacházely žádné hořlavé materiály.
- Nepoužívat na uzavřené kontejnery.



HORKÝ POVRCH - Díly mohou způsobit popáleniny

- Nedotýkejte se dílů holými rukama.
- Před prací na vybavení je nechte vychladnout.
- Pro práci s horkými díly používejte vhodné nástroje nebo izolační svářecí rukavice, aby nedošlo k popálení.

FUNKČNÍ PORUCHA – při funkční poruše požádejte o odbornou pomoc.

CHRAŇTE SEBE I JINÉ!



UPOZORNĚNÍ!

Tento výrobek je určen výhradně k svařování obloukem.



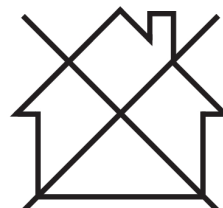
VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte tento zdroj energie k rozmrazování zamrzlého potrubí.



UPOZORNĚNÍ!

Zařízení třídy A není určeno k používání v obytných oblastech, v nichž je elektrické napájení zajišťováno veřejnou, nízkonapěťovou rozvodnou sítí. Kvůli rušení šířenému vedením a vyzařováním se mohou v takových oblastech objevit případné obtíže se zaručením elektromagnetické kompatibility u zařízení třídy A.



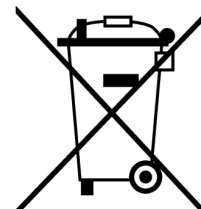
POZOR!

Elektronická zařízení likvidujte v recyklačním zařízení!

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/ES o likvidaci elektrických a elektronických zařízení a její implementací podle státních zákonů se musí elektrické zařízení, které dosáhlo konce životnosti, zlikvidovat v recyklačním zařízení.

Jako osoba zodpovědná za zařízení máte povinnost informovat se o schválených sběrných místech.

Chcete-li další informace, obraťte se na nejbližšího prodejce společnosti ESAB.



ESAB nabízí řadu přídatných zařízení pro svařování a osobních ochranných prostředků. Informace pro objednávání vám poskytne váš lokální prodejce ESAB nebo naše webová stránka.

2 ÚVOD

Napájecí zdroj Rogue ET 230iP AC/DC nabízí víceúčelový balíček podporující režimy DC TIG, AC TIG a MMA.

Příslušenství společnosti ESAB pro tento produkt naleznete v kapitole „PŘÍSLUŠENSTVÍ“ toho návodu.

2.1 Vybavení

Balíček obsahuje:

- Napájecí zdroj
- 3m, 3 x 2,5mm² vstupní kabel (zástrčka Schuko 16 A)
- Zemnicí svorka, vodič 3 m, 25 mm²
- Plynová hadice, 4 m (rychlospojka, žádná)
- Stručný návod k použití
- Bezpečnostní příručka

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Zařízení Rogue ET 230iP AC/DC		
Síťové napětí	1Ø 120 V, 50/60 Hz	1Ø 230 V, 50/60 Hz
Primární proud I_{max}		
MMA	22,4 A	27 A
TIG	22 A	25,5 A
Napájení ve stavu nečinnosti (ventilátor zastaven)		
	40 W (VRD vypnuto) 20 W (VRD zapnuto)	40 W (VRD vypnuto) 20 W (VRD zapnuto)
Rozsah nastavení		
MMA	10 A / 20,4 V až 90 A / 23,6 V	10 A / 20,4 V až 180 A / 27,2 V
TIG (AC)	15 A / 10,6 V až 125 A / 15 V	15 A / 10,6 V až 230 A / 19,2 V
TIG (DC)	5 A / 10,2 V až 125 A / 15 V	5 A / 10,2 V až 230 A / 19,2 V
Přípustná zátěž při MMA		
30% zatěžovací cyklus	90 A / 23,6 V	180 A / 27,2 V
60% pracovní cyklus	64 A / 22,5 V	127 A / 25 V
100% pracovní cyklus	49,3 A / 22 V	99 A / 23,9 V
Přípustná zátěž při TIG		
30% zatěžovací cyklus	125 A / 15 V	230 A / 19,2 V
60% pracovní cyklus	88,4 A / 13,5 V	163 A / 16,5 V
100% pracovní cyklus	68,5 A / 12,7 V	126 A / 15 V
Zdánlivý výkon I_2 při maximálním proudu	2,56 kW	5,79 kW
Aktivní výkon I_2 při maximálním proudu	2,10 kW	4,80 kW
Účinnost při maximálním proudu		
MMA	0,99	0,99
TIG	0,99	0,99
Účinnost při maximálním proudu		
MMA	82 %	83 %
Napětí naprázdno U_0 max		
VRD deaktivováno	68 V	68 V
VRD aktivováno (standardní nastavení při dodání)	10 V	10 V
Provozní teplota	-10 až +40 °C (+14 až +104 °F)	
Přepravní teplota	-20 až +55 °C (-4 až +131 °F)	
Konstantní akustický tlak při chodu naprázdno	< 70 dB (A)	
Rozměry d × š × v	460 × 210 × 380 mm	
Hmotnost	19 kg (41,9 libry)	

Zařízení Rogue ET 230iP AC/DC	
Třída izolace	F
Třída krytí	IP 23S
Třída použití	S

Síťové napájení, $S_{sc\ min}$

Minimální zkratový výkon v síti podle IEC 61000-3-12.

Pracovní cyklus

Pracovní cyklus vymezuje čas, během kterého lze svařovat nebo řezat při určité zátěži, aniž by došlo k přetížení, jako procento desetiminutového intervalu. Pracovní cyklus platí pro 40 °C / 104 °F nebo nižší.

Třída krytí

Kód **IP** určuje třídu krytí, tj. stupeň ochrany před průnikem pevných předmětů nebo vody.

Zařízení s označením **IP23S** je určeno pro použití uvnitř a venku je lze používat v případě, že je bude během srážek zakryto.

Třída použití

Značka **S** vyjadřuje, že tento napájecí zdroj je určen k použití v místech se zvýšeným elektrickým nebezpečím.

3.1 Informace o ekologickém designu

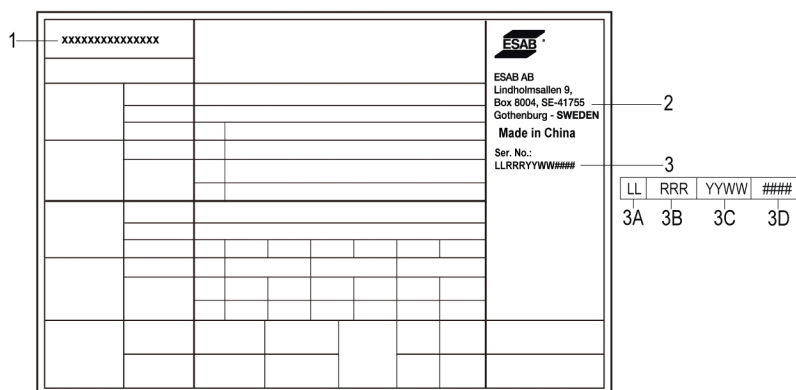
Zařízení bylo navrženo tak, aby bylo v souladu se směrnicí 2009/125/ES a nařízením 2019/1784/EU.

Účinnost a spotřeba energie při nečinnosti:

Název	Napájení při nečinnosti	Účinnost při maximální spotřebě energie
Zařízení Rogue ET 230iP ACDC	20 W	83 %

Hodnota účinnosti a spotřeby ve stavu nečinnosti byla měřena metodou a za podmínek definovaných v normě EN 60974-1:2012.

Název výrobce, název výrobku, sériové číslo a datum výroby jsou uvedeny na typovém štítku.



1. Název výrobku
2. Název a adresa výrobce
3. Sériové číslo
 - 3A. Kód místa výroby
 - 3B. Úroveň revize (poslední číslice roku a číslo týdne)
 - 3C. Rok a týden výroby (poslední dvě číslice roku a číslo týdne)
 - 3D. Systém pořadového čísla (každý týden začíná číslem 0001)

4 INSTALACE

Instalaci musí provádět odborník.

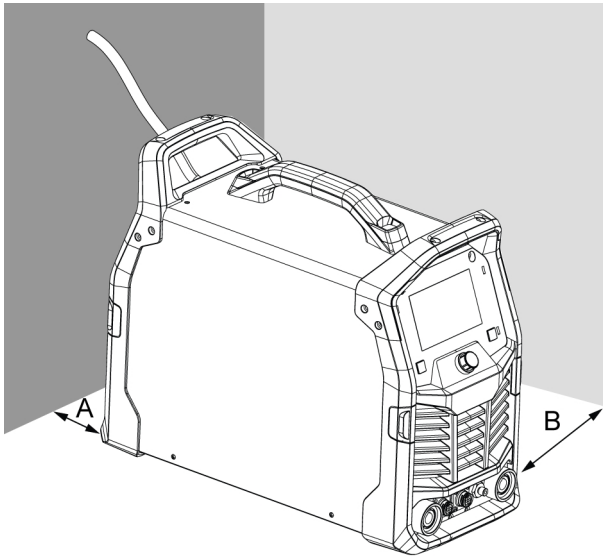


UPOZORNĚNÍ!

Tento výrobek je určen k průmyslovému použití. V domácím prostředí může způsobit rádiové poruchy. Uživatel odpovídá za přijetí vhodných opatření.

4.1 Umístění

Umístěte napájecí zdroj tak, aby nic nepřekáželo jeho vstupním a výstupním otvorům pro chladicí vzduch.

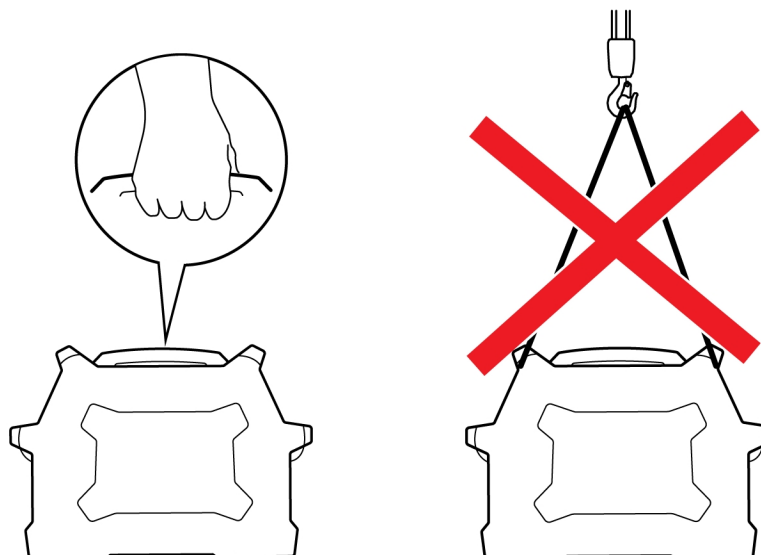


A. Minimálně 200 mm (8 palců)

B. Minimálně 200 mm (8 palců)

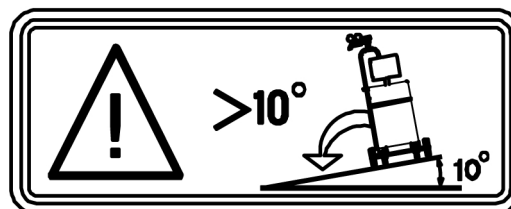
4.2 Pokyny pro zvedání

Napájecí zdroj lze zvedat za jakoukoli rukojeť.



VAROVÁNÍ!

Zařízení zabezpečte – především na nerovném nebo svažitém povrchu.



4.3 Síťové napájení

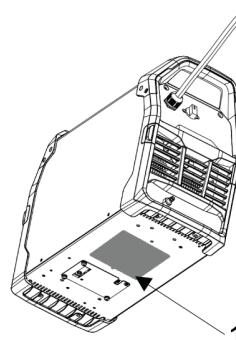


POZOR!

Požadavky na síťové napájení

Toto zařízení je v souladu s normou IEC 61000-3-12 za předpokladu, že zkratový výkon v místě rozhraní mezi uživatelským napájením a veřejnou soustavou je větší nebo rovný hodnotě S_{scmin} . Instalační technik nebo uživatel zařízení je odpovědný za to, aby se na základě konzultace s provozovatelem rozvodné sítě v případě potřeby ujistil, že zařízení je připojeno pouze k napájení se zkratovým výkonem, který je větší nebo rovný hodnotě S_{scmin} . Další informace naleznete v technických údajích v části TECHNICKÉ ÚDAJE.

1. Typový štítek s údaji o připojeném napájení naleznete ve spodní části stroje



4.4 Doporučená zatížitelnost pojistek a minimální průřez vodičů



VAROVÁNÍ!

V případě nedodržení následujících doporučení průvodce pro elektroserwis je pravděpodobný úraz elektrickým proudem nebo riziko požáru. Tato doporučení jsou určena pro vyhrazený vedlejší obvod odpovídající jmenovitému výstupu a pracovnímu cyklu napájecího zdroje pro svařování.

	120/230 V, 1~ 50/60 Hz	
	230 V AC	120 V AC
Napájecí napětí	230 V AC	120 V AC
Vstupní proud při maximálním výstupu	27 A	22,4 A
Maximální doporučená jmenovitá hodnota pojistky* nebo jističe *Pojistka s časovou prodlevou		
Maximální doporučená jmenovitá hodnota pojistky nebo jističe	16 A	40 A
Minimální doporučená velikost kabelu	2,5 mm ² (13 AWG)	2,5 mm ² (13 AWG)
Maximální doporučené prodloužení kabelu	15 m (50 stop)	15 m (50 stop)
Minimální doporučená velikost uzemňovacího vodiče	2,5 mm ² (13 AWG)	2,5 mm ² (13 AWG)

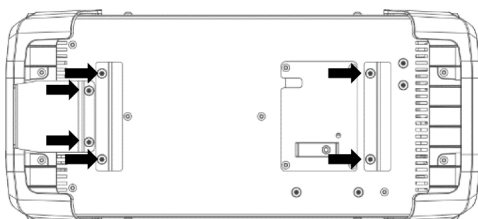
Napájení z elektrických generátorů

Napájecí zdroj lze napájet z různých typů generátorů. Avšak některé generátory nemusí poskytovat výkon dostatečný pro správnou funkci napájecího zdroje pro svařování. Doporučují se generátory s automatickou regulací napětí (AVR) nebo ekvivalentním či lepším typem regulace, se jmenovitým výkonem 13 kW.

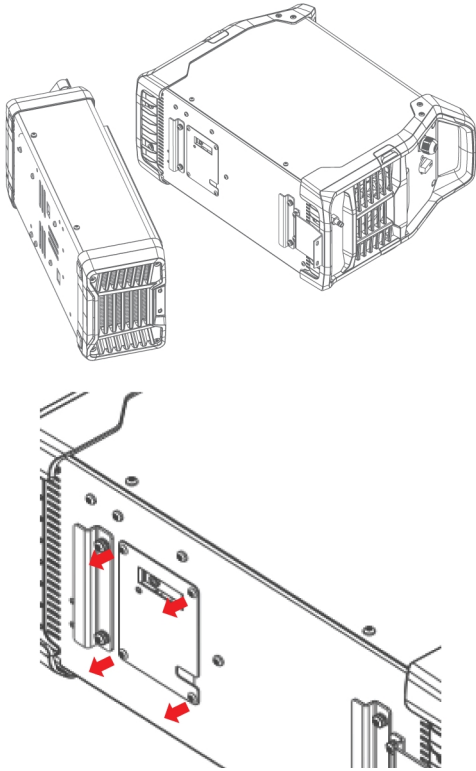
4.5 Připojení napájecího zdroje a chladicí jednotky

Bezpečnostní štítky smějí odstraňovat a servis, údržbu a opravy provádět pouze osoby s odpovídajícími elektrotechnickými znalostmi (oprávnění pracovníci).

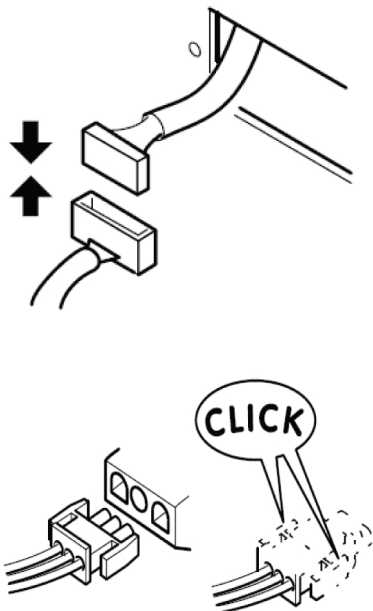
- 1) Vypněte napájecí zdroj pro svařování.
- 2) Namontujte nástavec na spodní desku napájecího zdroje.



3) Vyšroubujte čtyři šrouby na spodní desce napájecího zdroje a vyjměte malý čtvercový plech.

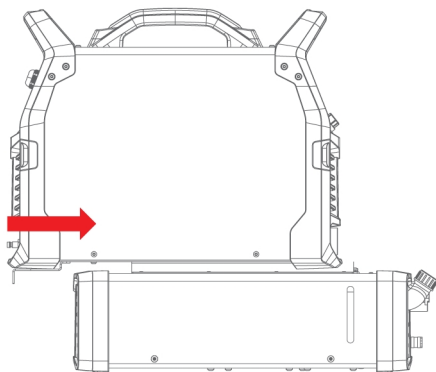


4) Připojte napájecí kabel a propojovací kabel.

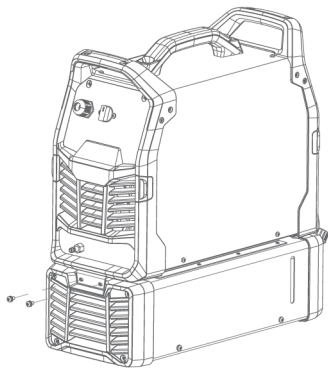


5) Vraťte plech čtvercového tvaru zpět a upevněte jej pomocí šroubů ke spodní desce napájecího zdroje.

6) Umístěte napájecí zdroj na horní stranu chladiče a zatlačte napájecí zdroj ze zadní strany chladiče.



7) Pomocí šroubů připevněte napájecí zdroj s chladičem na zadním panelu chladiče.



POZOR!

Pokud se připojuje svařovací hořák nebo spojovací kabely o délce čtyř nebo více metrů, musí se doplnit chladicí kapalina.

5 OBSLUHA

Obecná bezpečnostní nastavení týkající se manipulace se zařízením naleznete v kapitole **BEZPEČNOST** této příručky. Důkladně si ji přečtěte, než začnete zařízení používat!



POZOR!

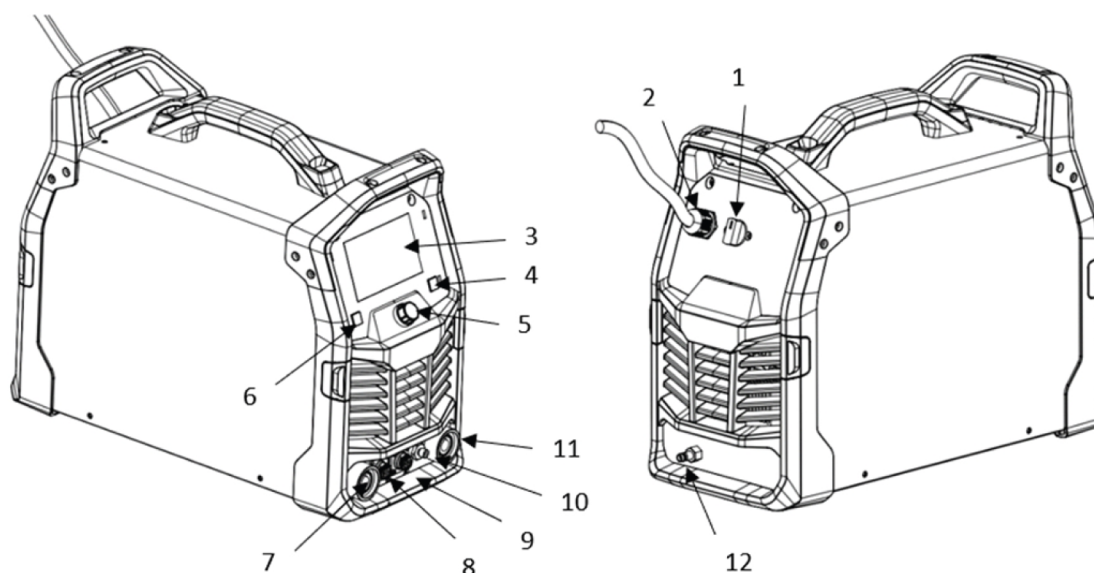
Při přesunování zařízení používejte držadlo určené k tomuto účelu. Nikdy netahejte za kabely.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Během provozu se nedotýkejte obrobku ani svařovací hlavy!

5.1 Zapojení a ovládací zařízení



- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. Síťový vypínač | 7. OKC (+) |
| 2. Vstupní kabel | 8. 2Pin konektor |
| 3. TFT | 9. 8Pin konektor |
| 4. Výběr procesu | 10. Výstup plynu |
| 5. Ovladač | 11. OKC (-) |
| 6. Zadní spodní část | 12. Přívod plynu |

5.2 Připojení svařovacích a zpětných kabelů

Napájecí zdroj má dva výstupy, kladnou svářecí svorku (+) a zápornou svářecí svorku (-) pro připojení svařovacího a zpětného kabelu. Výstup, k němuž je připojen svařovací kabel, je závislý na metodě svařování nebo na typu použité elektrody.

- V případě svařování TIG se záporná svářecí svorka (-) používá pro svařovací pistoli a kladná svářecí svorka (+) se používá pro zpětný kabel.
- V případě svařování MMA lze připojit svařovací kabel ke kladné svářecí svorce (+) nebo k záporné svářecí svorce (-) podle typu použité elektrody. Polarita připojení je uvedena na obalu elektrody.

- 1) Připojte zpětný kabel k druhému výstupu napájecího zdroje.
- 2) Připevněte k obrobku kontaktní svorku zpětného kabelu a ujistěte se, že obrobek má dobrý kontakt s výstupem napájecího zdroje pro zpětný kabel.

5.3 Zapínání/vypínání síťového zdroje



UPOZORNĚNÍ!

Nevypínejte napájecí zdroj v průběhu svařování (se zatížením).

- 1) Chcete-li zapnout síťové napájení, otočte vypínač do polohy „I“.
- 2) Chcete-li vypnout síťové napájení, otočte vypínač do polohy „O“.

Údaje o svařování budou uloženy bez ohledu na to, zda dojde k nestandardnímu přerušení síťového napájení, nebo zda je napájecí zdroj normálně vypnut, takže jsou k dispozici při dalším zapnutí jednotky.

5.4 Ovládání ventilátorů

Napájecí zdroj je vybaven automatickou termální kontrolou. Při zapnutí stroje ventilátor poběží deset sekund a pak se zastaví. Po spuštění svařování ventilátor zůstane v chodu ještě několik minut po ukončení svařování, zatímco napájecí zdroj se přepne do úsporného režimu. Při zahájení nového svařování se ventilátor znovu spustí.

5.5 Tepelná ochrana



Napájecí zdroj obsahuje ochranu proti přehřátí. Pokud se teplota pohybuje v rozmezí do 80 %, indikátor přehřátí na panelu bude blikat. Jakmile teplota překročí omezení, svařování se zastaví a rozsvítí se indikátor přehřátí a na displeji se zobrazí chybová zpráva. Ochrana se automaticky resetuje, pokud se teplota dostatečně sníží.

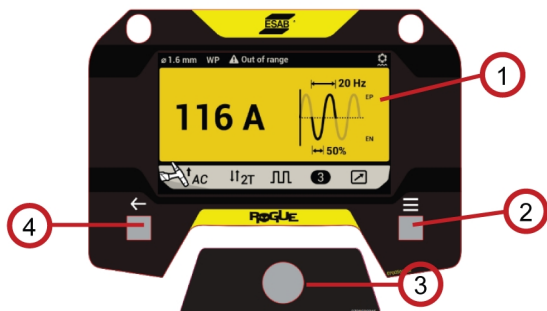
5.6 VRD (zařízení ke snížení napětí)

VRD

Funkce VRD zaručuje, že když se nesvařuje, napětí naprázdno nepřekročí 15 V. Je signalizována rozsvícením indikátoru VRD na obrazovce TFT. Výchozí nastavení pro VRD je Vypnuto. Spínač VRD S1 je na řídicí desce HMI PCB. Lze jej zapnout přepnutím do zapnuté polohy.

5.7 Uživatelské rozhraní

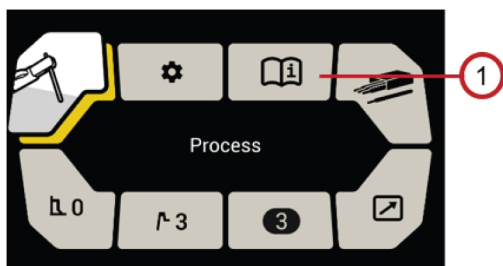
5.7.1 Ovládací panel



1. Displej
2. Tlačítko pro výběr procesu
Stisknutím tlačítka přejděte do hlavní nabídky.
3. Ovládací knoflík
Otočte doprava/doleva a stiskněte tlačítko.
4. Tlačítko Zpět
Návrat do předchozí nabídky.

5.7.2 Informační obrazovka

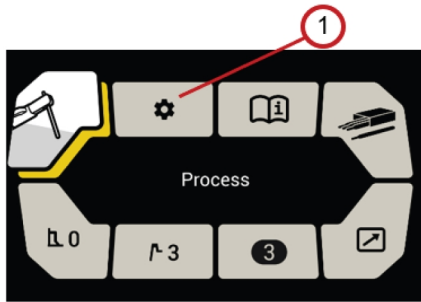
V této nabídce nalezne uživatel informace o opotřebení a náhradních dílech, tipy a rady, informace o doporučených plicích kovech, všeobecné údržbě a QR kód uživatelské příručky.



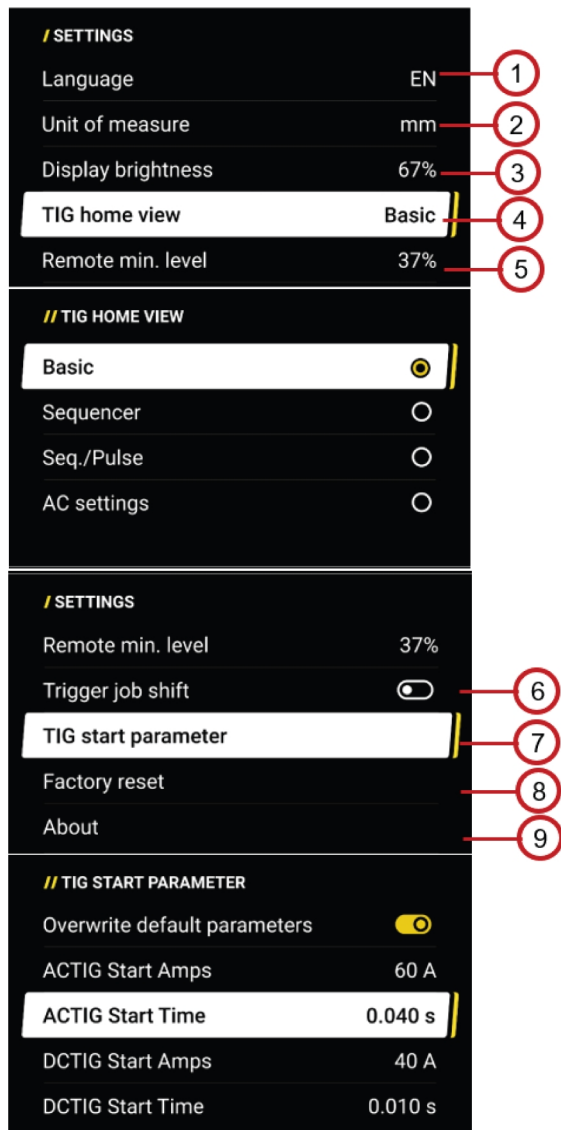
1. Informační obrazovka

5.7.3 Obrazovka nastavení

V této nabídce může uživatel změnit nastavení. Chcete-li přejít k nastavení, stisknutím tlačítka Menu přejděte na obrazovku nabídky a poté otočením hlavního knoflíku přejděte na ikonu nastavení a stiskněte hlavní knoflík.



1. Obrazovka nastavení



1. Nastavení jazyka
2. Měrné jednotky
3. Nastavení jasu

4. Zobrazení domovské obrazovky TIG

Lze použít pro výběr jiného zobrazení svařování TIG na domovské obrazovce. Chcete-li přejít na obrazovku pro výběr, otočte hlavní knoflík a knoflík stiskněte, když je zvýrazněno zobrazení domovské obrazovky TIG. Možnost Sekvencí/impulzy lze vybrat pouze při aktivaci možnosti Impulzy.

Pokud je vybráno nastavení AC (střídavého proudu), stisknutím hlavního knoflíku na domovské obrazovce přejdete přímo na stránku nastavení AC.

5. Dálkové ovládání min. nastavení (procento nastavení v ampérech)

Používá se k určení minimálního proudu pro nožní pedál. Udává se v % nastaveného proudu v rozpětí od 0 do 99 % v krocích po 1 %.

Například: Je-li proud nastaven na 100 A a funkce minimálního proudu pro dálkové použití je nastavena na hodnotu 20, min. proud pro dálkové použití bude 20 A. Je-li proud nastaven na 80 A a funkce minimálního proudu pro dálkové použití je nastavena na hodnotu 50, min. proud pro dálkové použití bude 40 A.

Chcete-li přejít na obrazovku nastavení, stiskněte hlavní knoflík, když je při dálkovém ovládní zvýrazněna minimální úroveň, a otáčením hlavního ovladače nastavte procentuální hodnotu podle zobrazení. Potvrďte nastavení stisknutím hlavního knoflíku a displej se vrátí na obrazovku nabídky.

6. Přepínání úlohy pomocí spouště ZAPNUTO/VYPNUTO (pouze TIG)

Slouží k vyvolání uložených úloh, když je stroj zapnutý, ale oblouk se nezapálil. Tato funkce umožňuje přecházet mezi různými paměťmi svařovacích dat stisknutím spouště svařovací hořáku.

Pokud jsou v procesu MMA v režimu procesu TIG uloženy parametry MMA v některé z prvních 3 úloh, bude přepnutí úlohy pomocí spouště fungovat pouze pro uložené úlohy TIG.

Uživatel může vybrat jednu z prvních tří pozic úloh a vyvolat je. Spoušť musí být stisknuta tolikrát jako umístění úlohy. Jedním krátkým stisknutím se hořák TIG přepne na úlohu 1; dvojím stisknutím na úlohu 2, trojím stisknutím na úlohu 3. Skok mezi 1-2-3-1... (pouze pokud úloha není prázdná).

Pokud je aktivní úloha >3, když je aktivována funkce „Trigger Job shift“ (Přepínání úlohy pomocí spouště), úloha zůstane aktivní, dokud uživatel pomocí spouště nepřejde na novou úlohu.

Uživatel může zapnout nebo vypnout funkci přepínání úlohy pomocí spouště, když je tato funkce zvýrazněná; na domovské obrazovce je indikátor (viz kapitola „Domovská obrazovka TIG“), chladič je Zapnutý/Vypnutý (pouze TIG).

7. Parametr spuštění režimu TIG

Pokud uživatel zvolí jiný typ/průměr wolframu, má stroj výchozí parametr pro spuštění oblouku. Toto výchozí nastavení pomáhá získat dobrý počáteční charakter oblouku. Ale uživatel může upravit počáteční parametry (proud a čas). Aktivní možnost „Overwrite parameters“ (Přepsat parametry) umožňuje úpravu počátečního proudu a času oblouku.

8. Obnovení továrního nastavení

Resetování nastavení.

9. O aplikaci

Aktuální verze softwaru.

5.7.4 Vzdálená obrazovka

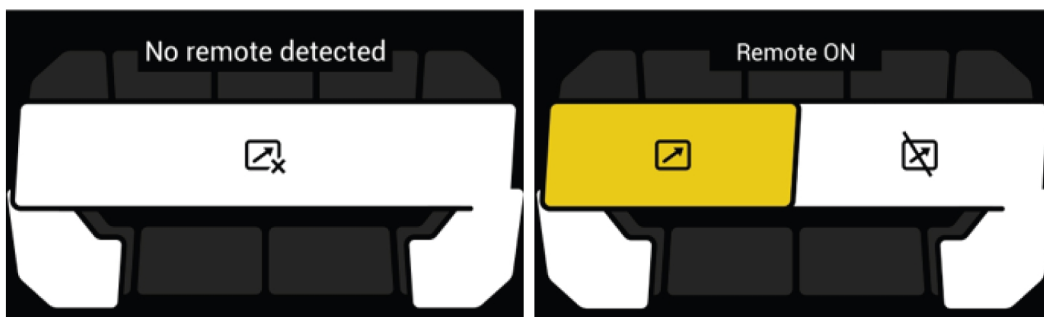


1. Vzdálená obrazovka

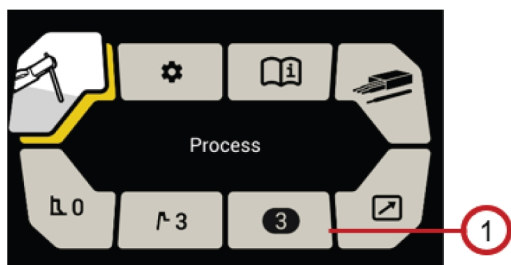
Připojte dálkový ovladač do konektoru 8Pin na přední straně napájecího zdroje a aktivujte dálkový ovladač na obrazovce Menu (Nabídka). Když je dálkový ovladač aktivován, je ovládací panel zablokován a nelze zadávat data, nicméně zobrazuje data svařování.

Pokud bude připojeno vzdálené zařízení, maximální výstupní proud napájecího zdroje bude určován ovládacím knoflíkem na předním panelu bez ohledu na nastavení zařízení pro dálkové ovládání.

Není-li k napájecímu zdroji připojeno žádné vzdálené zařízení, na displeji se zobrazí zpráva „No Remote detected“ (Nenalezeno žádné vzdálené zařízení). Když je připojeno vzdálené zařízení (viz možnosti na obrazovce Příslušenství v nabídce Informace), zapněte je nebo vypněte otočením hlavního knoflíku. Výběr potvrďte stisknutím hlavního knoflíku a displej se vrátí na obrazovku nabídky.



5.7.5 Obrazovka úloh



1. Obrazovka úloh

Napájecí zdroj zařízení Rogue ET 230iP ACDC umožňuje uživateli uložit 10 úloh pro každý svařovací proces. V nabídce Úlohy lze pro snazší výběr zobrazit náhled kritických dat svařování.

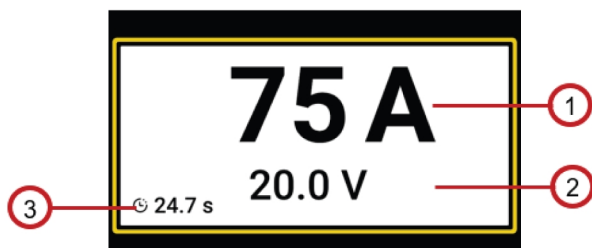


Chcete-li uložit aktuální data svařování, otevřete obrazovku Úlohy a vyhledejte dostupnou pozici úlohy nebo pozici úlohy, kterou chcete vyměnit, stiskněte hlavní knoflík a podržte jej po dobu dvou sekund.

Chcete-li vyvolat úlohu, otevřete obrazovku Úlohy pod odpovídající obrazovkou nabídky procesu svařování, procházejte seznamem úloh otáčením hlavního knoflíku a výběr potvrďte jeho stisknutím.

Chcete-li úlohu odebrat, otáčením hlavního knoflíku přejděte na pozici dané úlohy, stiskněte a podržte tlačítko Zpět, dokud se na obrazovce nezobrazí zpráva „Clear this Job Position“ (Vymazat tuto pozici úlohy), volbu potvrďte stisknutím hlavního ovladače.

5.7.6 Obrazovka svařování



1. Krátkodobá hodnota proudu během svařování nebo průměrný proud posledního svaru po svaření.
2. Krátkodobá hodnota napětí během svařování nebo průměrné napětí posledního svaru po svaření.
3. Po svařování se zobrazí doba zapnutí oblouku při posledním svaru.

Parametry posledního svaru se zobrazí po dobu deset sekund po svařování. Po uplynutí deseti sekund, kdy neproběhne interakce s uživatelským rozhraním, se displej vrátí do předchozího zobrazení před svařováním.

5.7.7 Svařování MMA

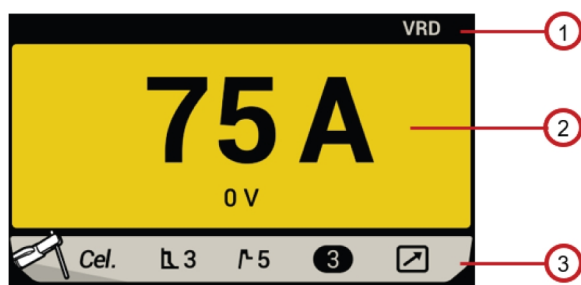


Svařování MMA se může označovat také jako svařování s obalenými elektrodami. Oblouk taví elektrodu i místní část obrobku. Potah při tavení vytváří ochrannou strusku a vytváří ochranný plyn pro ochranu svarové lázně před z okolní atmosféry.

Napájecí zdroj pro svařování MMA bude doplněn o:

- svařovací kabel s držákem na elektrodu
- zpětný kabel se svorkou;

Domovská obrazovka MMA / Tyčové svařování



1. VRD
Funkce VRD zaručuje, že když se nesvařuje, napětí naprázdno nepřekročí 35 V. Pokud je funkce VRD zapnuta, zobrazí se na stavovém řádku domovské obrazovky údaj „VRD“. Výchozí tovární nastavení je VRD vypnuto (kromě Austrálie). Chcete-li aktivovat tuto funkci, kontaktujte autorizovaného servisního technika ESAB.

2. Přednastavený svařovací proud

Otáčením hlavního knoflíku ve směru hodinových ručiček zvýšíte přednastavený svařovací proud, otáčením proti směru hodinových ručiček přednastavený svařovací proud snížíte.

3. Dolní lišta domovské obrazovky

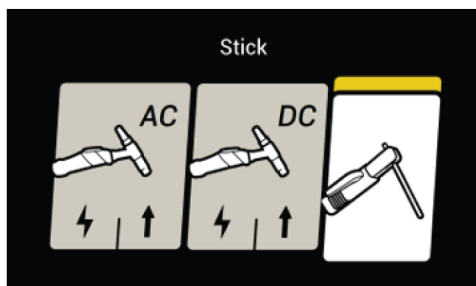
Zobrazuje stav procesu svařování, úroveň síly oblouku, úroveň horkého startu, výběr úlohy a vzdálené připojení. Chcete-li provést jakoukoli změnu nebo úpravu, stisknutím tlačítka Menu přejděte na obrazovku nabídky a procházejte ji otáčením hlavního knoflíku.

Obrazovka nabídky MMA / Tyčové svařování

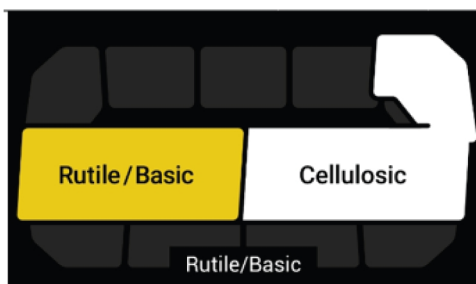
1. Obrazovka nabídky MMA / Tyčové svařování

Výběr procesu

Stisknutím hlavního knoflíku otevřete obrazovku pro výběr procesu a opětovným stisknutím hlavního knoflíku vyberte funkci Tyčové svařování (MMA).

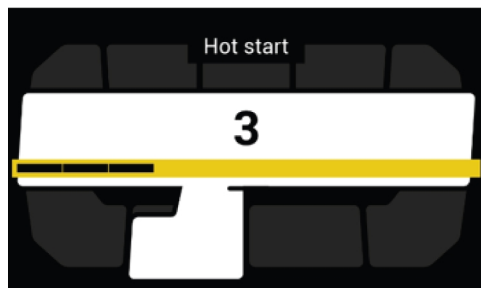
**Typ elektrody**

Vyberte si mezi rutilovou/základní elektrodou a celulózovou elektrodou otočením hlavního knoflíku a výběr potvrďte jeho stisknutím.

**Horký start**

Funkce horkého startu dočasně zvýší proud na začátku svařování, čímž snižuje riziko nedostatečného tavení v počátečním bodě. Otočením hlavního knoflíku nastavte na obrazovce horkého startu úroveň

horkého startu na stupnici od 1 do 10. Potvrďte nastavení stisknutím hlavního knoflíku a na obrazovce nabídky se zobrazí nastavená úroveň horkého startu.



Síla oblouku

Funkce síly oblouku určuje, jak se změní proud, když se během svařování mění délka oblouku. Při použití nízké hodnoty síly oblouku získáte klidný oblouk s malým rozstříkem a použitím vysoké hodnoty získáte horký a pronikavý oblouk. Otočením hlavního knoflíku nastavte na obrazovce síly oblouku úroveň síly oblouku na stupnici od 1 do 10. Potvrďte nastavení stisknutím hlavního knoflíku a na obrazovce nabídky se zobrazí nastavená úroveň síly oblouku.



5.7.8 Svařování TIG



Svařování TIG taví kov obrobku, oblouk se spouští z netavící wolframové elektrody. Svarová lázeň a elektroda jsou chráněny ochranným plynem, který se obvykle skládá z inertního plynu.

Napájecí zdroj pro svařování TIG bude doplněn o:

- hořákem TIG;
- plynová hadice připojená ke vstupu přívodu plynu (pomocí hadicové svorky)
- láhev s argonem;
- regulátor argonu;
- wolframová elektroda;
- zpětný kabel (se svorkou);

Spuštění Zapalování při odtrhu TIG a Zapalování TIG HG

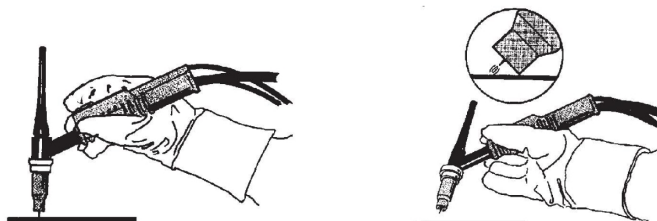
Tento napájecí zdroj provádí **Zapalování při odtrhu TIG** a **Zapalování TIG HF**.

Spuštění Zapalování při odtrhu TIG



Funkce LiftArc™ spouští oblouk, když se wolframová elektroda dotýká obrobku, je stisknutý spouštěcí spínač a wolframová elektroda se zvedne z obrobku. Aby se minimalizovalo riziko kontaminace wolframem, je počáteční proud velmi nízký a bude nabíhat až na nastavený proud (je řízený funkcí náběhu).

Wolframová elektroda se opírá o obrobek; poté stisknete spoušť hořáku. Když se potom elektroda oddálí od obrobku, zapálí se oblouk s omezenou hodnotou proudu.



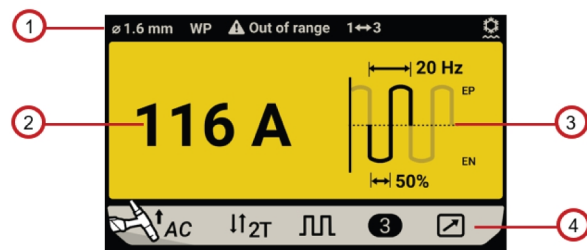
Spuštění HF TIG



Funkce zapalování shora – HF (High Frequency neboli vysoká frekvence) spouští oblouk pomocí vysokofrekvenčního napětového zapalovacího oblouku. Tím se sníží riziko kontaminace wolframem při spuštění. Vysokofrekvenční napětí může rušit ostatní elektrická zařízení v okolí.

Funkce zapalování shora (HF) zapaluje oblouk jiskrou, která přeskočí z wolframové elektrody na obrobek, když se k němu elektroda více přiblíží a dojde ke stisknutí spouště na hořáku TIG.

Domovská obrazovka režimu TIG



1. Dolní lišta domovské obrazovky režimu TIG

- Průměr wolframu
K dispozici pouze v režimu AC TIG.
- Typ wolframu
K dispozici pouze v režimu AC TIG.
- Mimo rozsah
Když je svařovací proud mimo omezení wolframu.
- Přepínání úlohy pomocí spouště
K dispozici pouze v případě, že je tato funkce aktivována.
- Připojení vodního chladiče
Symbol vodního chlazení se zobrazuje na stavovém řádku, když je připojen a aktivován vodní chladič.

2. Přednastavený svařovací proud

Otáčením hlavního knoflíku ve směru hodinových ručiček zvýšíte přednastavený svařovací proud, otáčením proti směru hodinových ručiček přednastavený svařovací proud snížíte.

3. Svařování TIG

Chcete-li přepnout mezi základním zobrazením, zobrazením sekvenceru, zobrazením sekvenceru/impulzu nebo zobrazením nastavení AC, stiskněte tlačítko Menu a otevřete nabídku Nastavení. Pokud je vybráno nastavení AC, stisknutím hlavního knoflíku na domovské obrazovce přejdete přímo na stránku nastavení AC.



Základní zobrazení / zobrazení sekvenceru

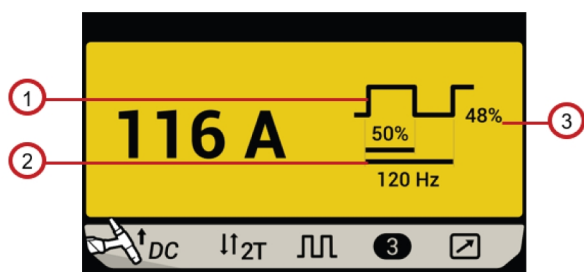


Zobrazení sekvenceru/impulzu / zobrazení nastavení AC

4. Dolní lišta

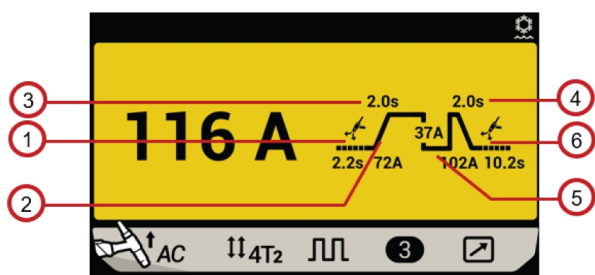
Stav výběru svařovacího procesu, režim spouštění, /impulzu, výběru úlohy a vzdáleného připojení. Chcete-li provést jakoukoli změnu nebo úpravu, stiskněte tlačítko Menu a otáčením hlavního knoflíku procházejte jednotlivé funkce.

Zobrazení domovské obrazovky Sekvencer/Pulzní TIG



1. Zobrazení času vrcholu
2. Zobrazení frekvence
3. Zobrazení proudu mezi dvěma impulsy.

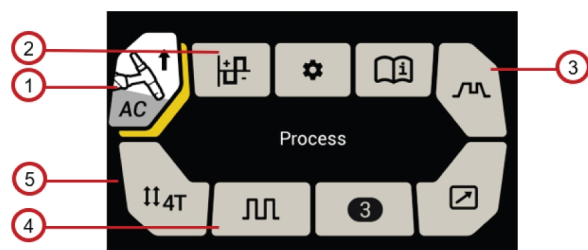
Zobrazení domovské obrazovky Sekvencer TIG



1. Zobrazení proudu plynu před zapálením
2. Zobrazení spuštění proudu
3. Zobrazení náběhu
4. Zobrazení sestupu
5. Zobrazení konečného proudu
6. Zobrazení proudění plynu po zhasnutí

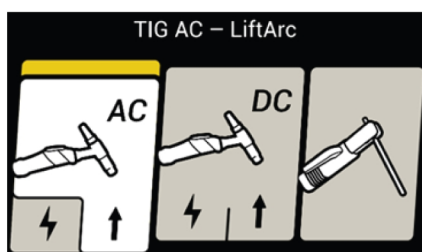
Obrazovka nabídky TIG

Pokud je vybrána možnost Lift TIG nebo TIG HF, stisknutím tlačítka Menu otevřete obrazovku nabídky TIG.



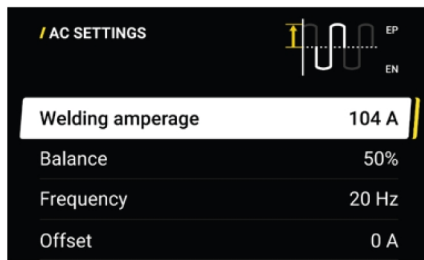
1. Výběr procesu

Stisknutím hlavního knoflíku otevřete obrazovku pro výběr procesu a vyberte mezi možnostmi Lift TIG nebo TIG HF, když je tato ikona zvýrazněna.



2. Nastavení AC

Stisknutím hlavního ovladače otevřete obrazovku nastavení AC a nastavte různé parametry svařování střídavým proudem, jako je například Vyvážení/Frekvence/Posun/Tvar křivky.



- **Vyvážení**

Používá se k úpravě vyvážení (%) v pokročilém režimu AC TIG; jedná se o poměr mezi EP a EN v křivce. Funkce vyvážení umožňuje ovládat šířku oblouku, teplo a čištění atd.

Výhody zvýšení vyvážení (tj. zvýšení EN části křivky AC režimu TIG):

- Dosahuje větší penetrace
- Pomáhá zvyšovat rychlosti pohybu
- Pomáhá zúžit svarovou housenku
- Pomáhá prodloužit životnost wolframové elektrody a snižuje tvorbu kuliček
- Snižuje velikost leptané zóny pro lepší kosmetický vzhled

Výhody snížení vyvážení (tj. zvýšení části EP křivky AC režimu TIG):

- Lepší čistící účinek pro odstranění větší oxidace na pracovní desce
- Minimalizuje průnik, což pomáhá předcházet spálení tenkých materiálů
- Rozšiřuje profil housenky a pomáhá zachytit obě strany spoje



POZOR!

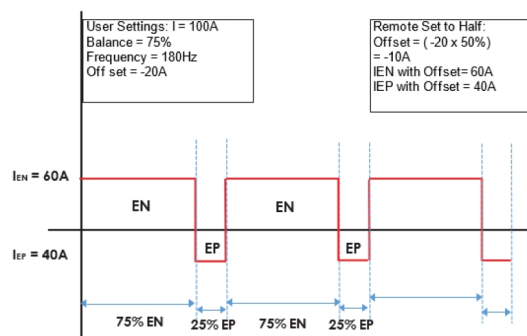
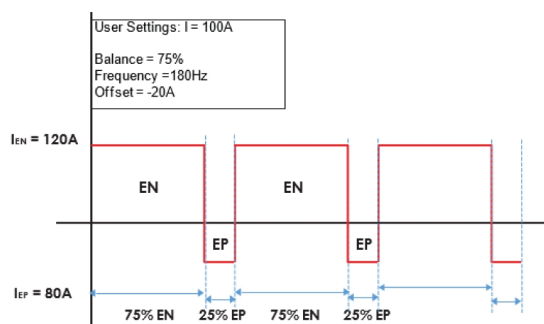
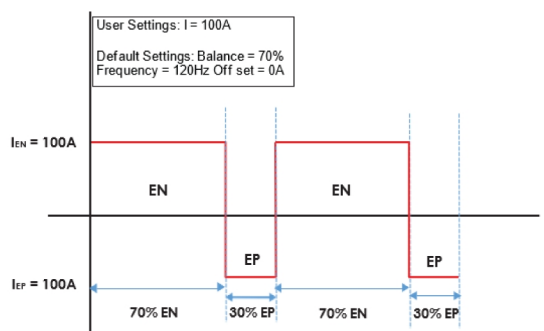
Vyvážení upravujte opatrně. Snížení vyvážení na nižší hodnotu při určitém svařovacím proudu způsobí na wolframu větší tvorbu kuliček, což zkrátí životnost wolframové elektrody a může dojít ke ztrátě stability oblouku.

- Odchylka

Funkce odchylky v režimu AC TIG se používá ke změně proudů EP nebo EN tak, aby bylo k dispozici lepší čištění nebo lepší penetrace bez úpravy vyvážení (pracovního zatížení) a/nebo proudu nastaveného uživatelem. Odchylka umožňuje uživateli mít užší housenku s hlubší penetrací a bez viditelného čistícího účinku nebo širší housenku s menší penetrací a jasně viditelným čistícím účinkem podle toho, kterým směrem je odchylka nastavena.

V režimu AC TIG může uživatel upravit parametr odchylky, který bude v rozsahu od - (proud nastavený uživatelem – MIN) do + (proud nastavený uživatelem – MIN). Při použití nožního pedálu má nastavená hodnota proudu MIN vliv na použitelný rozsah odchylky. Pokud je například proud nastavený uživatelem nastaven na hodnotu 104 A, pak je nastavitelný rozsah odchylky od -99 A do +99 A, protože proud MIN je 5 A a přidání 5 A k 99 A vede k výsledné hodnotě 104. Další příklad: V případě odchylky nastavené na +15 A s uživatelem nastaveným proudem 104 A přejde svařovací proud na EP = 119 A a EN = 89 A.

Viz následující obrázky, kde je uveden příklad výstupního proudu AC TIG při různých nastaveních vyvážení a/nebo odchylky.



3. Nastavení sekvenceru

Na obrazovku nastavení sekvenceru přejděte stiskem hlavního knoflíku, když je zvýrazněna ikona sekvenceru, a otáčením hlavního ovladače sekvencerem procházejte. Chcete-li provést úpravu jakéhokoli procesu, stiskněte hlavní knoflík, když se proces, který chcete upravit, zobrazí žlutě, a otáčením hlavního knoflíku upravte hodnotu podle zobrazení. Opětovným stisknutím hlavního knoflíku potvrďte hodnotu a ukončete režim nastavení.



Předfuk plynu

Předfuk plynu reguluje dobu, po kterou proudí ochranný plyn před spuštěním oblouku. Rozsah nastavení je 0,0–99,0 sekundy. Výchozí tovární nastavení je 0,2 sekundy.

Proud plynu po zhasnutí

Dofuk plynu reguluje dobu, po kterou proudí ochranný plyn po ukončení oblouku. Rozsah nastavení je 0,0–99,0 sekundy. Výchozí tovární nastavení je 6,0 sekundy.

Náběh

Funkce náběhu se používá k řízení doby nárůstu proudu v procesu spuštění svařování, aby se zabránilo možnému poškození wolframové elektrody. Rozsah nastavení je 0,0–20,0 sekundy. Výchozí tovární nastavení je 2 sekundy.

Sestup

Funkce sestupu se používá k řízení času poklesu proudu v procesu zakončení svaru, aby se zabránilo vzniku dutin a /nebo prasklin. Rozsah nastavení je 0,0–20,0 sekundy. Výchozí tovární nastavení je 2 sekundy.

4. Nastavení impulsu

Pro nastavení proudu impulsu jsou vyžadovány čtyři parametry: impulsní proud, proud mezi dvěma impulsy, vyvážení impulsů a impulsní kmitočet.

Vrcholový proud

Vyšší ze dvou hodnot proudu při použití impulsního proudu. Rozsah nastavení je 5 až 230 A (DC) / 15 až 230 A (AC).

Proud mezi dvěma impulsy

Nižší ze dvou hodnot proudu při použití impulsního proudu. Rozsah nastavení je v rozmezí 5 až 230 A (DC) / 15 až 230 A (AC).

Čas vrcholu

Čas vrcholu je poměr mezi proudem impulsu a proudem mezi dvěma impulsy v impulzním cyklu. Aby bylo možné kontrolovat energii oblouku a velikost svarové lázně, lze čas vrcholu nastavit úpravou procentní hodnoty proudu impulsu v impulzním cyklu. Rozsah nastavení je 10–90 % a hodnota přírůstku každé rotace hlavního ovladače je 1 %. Výchozí tovární nastavení je 50 %.

Například: Je-li čas vrcholu nastaven na 50 %, čas proudu impulsu a proudu mezi dvěma impulsy budou rovnoměrně rozloženy v impulzním cyklu. Je-li čas vrcholu nastaven na 90 %, čas proudu impulsu bude 90 % impulzního cyklu a proud mezi dvěma impulsy bude pouze 10 %.

Frekvence

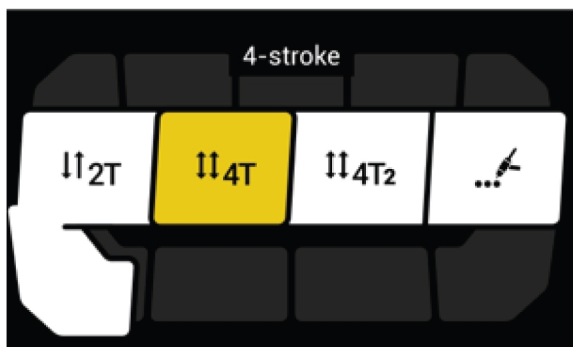
Množství cyklů impulsů v časovém intervalu. Čím vyšší je kmitočet, tím více impulsních cyklů je v intervalu. Když je impulsní kmitočet nastaven na nízkou hodnotu, bude mít svarová lázeň čas mezi jednotlivými impulsy částečně ztuhnout. Pokud je kmitočet nastaven na vysokou hodnotu, lze získat lépe zaměřený oblouk.

Rozsah nastavení je 0,5–200 Hz. Výchozí tovární nastavení je 1 Hz.

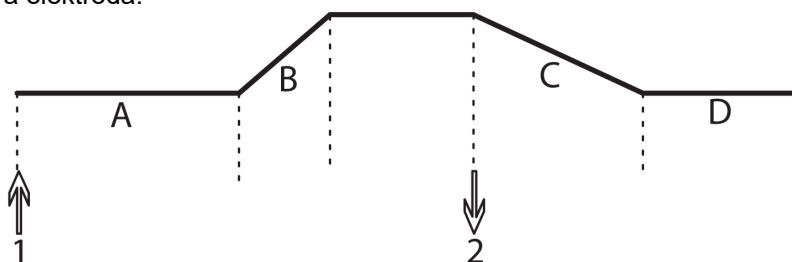
0,1 (0,5 až 20 Hz)

1 (20 až 150 Hz)

5. Režim spouště

**Dva zdvihy**

Ve dvouzdvihovém režimu se stisknutím spouštěcího spínače hořáku TIG (1) zapne proud ochranného plynu a spustí se oblouk. Proud nabíhá až na nastavenou hodnotu proudu. Uvolněním spouštěcího spínače (2) zahájíte klesání proudu a ukončení oblouku. Proudění ochranného plynu bude pokračovat, aby byl chráněn svár a wolframová elektroda.



A = Proud plynu před zapálením

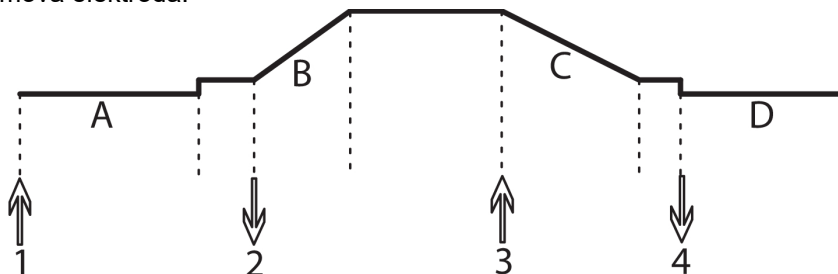
B = Svahování nahoru

C = Svahování dolů

D = Proud plynu po zhasnutí

**Čtyři zdvihy**

Ve čtyřzdvihovém režimu se stisknutím spouštěcího spínače hořáku TIG (1) zapne proud ochranného plynu a zapálí se oblouk na zapalovací hodnotu. Uvolněním spouště (2) vzroste proud na nastavenou hodnotu. Chcete-li svařování zastavit, stiskněte znovu spouštěcí spínač (3). Proud se opět sníží na zapalovací hodnotu. Uvolněním spouštěcího spínače (4) vypnete oblouk. Proudění ochranného plynu bude pokračovat, aby byl chráněn svár a wolframová elektroda.

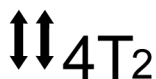


A = Proud plynu před zapálením

B = Svahování nahoru

C = Svahování dolů

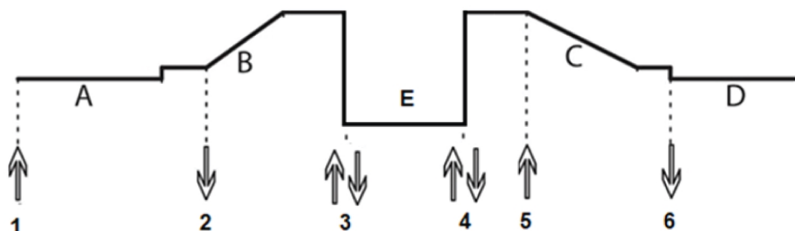
D = Proud plynu po zhasnutí

**4T₂**

4T₂ mění hodnotu sekundárního proudu, který je třeba nastavit v sekvenceru po aktivaci 4T₂. Funkce proudu 4T₂ umožňuje uživateli přepnout na nižší proud během svařování rohů nebo hran bez zastavení svaru.

Funkce 4T₂ je k dispozici pouze v režimu spouště, když je aktivována funkce 4T₂.

Je-li aktivován režim 4T₂, lze jej spustit rychlým stisknutím spouště během svařování. Jedním rychlým klepnutím na spoušť (stisknutím a uvolněním) přepnete výstupní svařovací proud z „hlavního proudu“ na „sekundární proud“; dalším rychlým klepnutím na spoušť přepnete proud ze „sekundárního proudu“ na „hlavní proud“; viz následující obrázek.



A = Proud plynu před zapálením

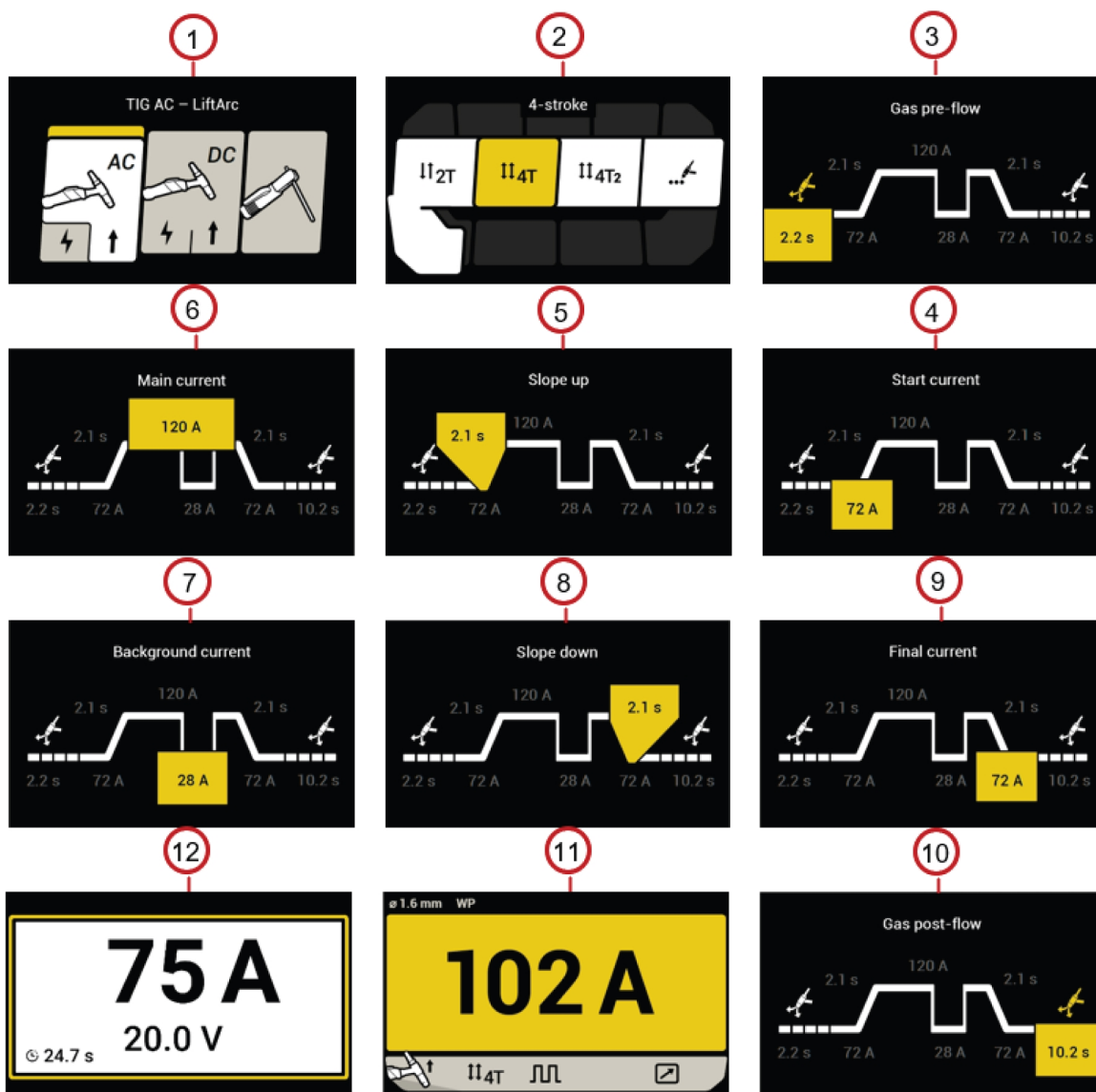
B = Svahování nahoru

C = Svahování dolů

D = Proud plynu po zhasnutí

E = Sekundární proud

Viz následující obrázek, který znázorňuje procházení nebo nastavení impulsu 4T₂ na obrazovce Impulz.



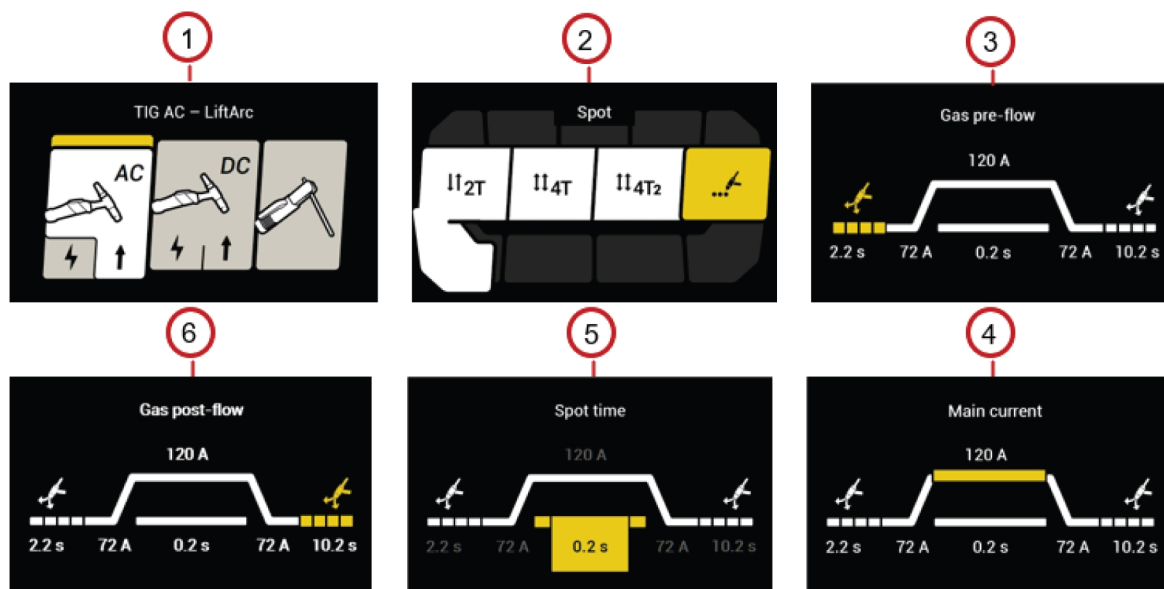
1. Výběr režimu svařování (ACTIG/DC TIG)
2. Vyberte režim 4T2
3. Nastavení plynu před zapálením
4. Nastavení spuštění proudu
5. Nastavení svahování nahoru
6. Nastavení hlavního proudu (Proud A)
7. Nastavení proudu na pozadí (Proud B)
8. Nastavení svahování dolů
9. Nastavování konečného proudu
10. Nastavení plynu po zhasnutí
11. Nastavení a kontrola proudu
12. Obrazovka svařování



Režim bodového svařování (režim Spot)

Bodové svařování se používá ke svaření dvou desek o nízké tloušťce na požadovaném místě, a to tak, že se horní a dolní desky spojí dohromady a vytvoří se mezi nimi nugget. Dobu bodového svařování lze upravit v nabídce sekvenceru, jakmile je režim bodového svařování aktivní

Informace o funkci bodového svařování (režim Spot) viz následující obrázek.

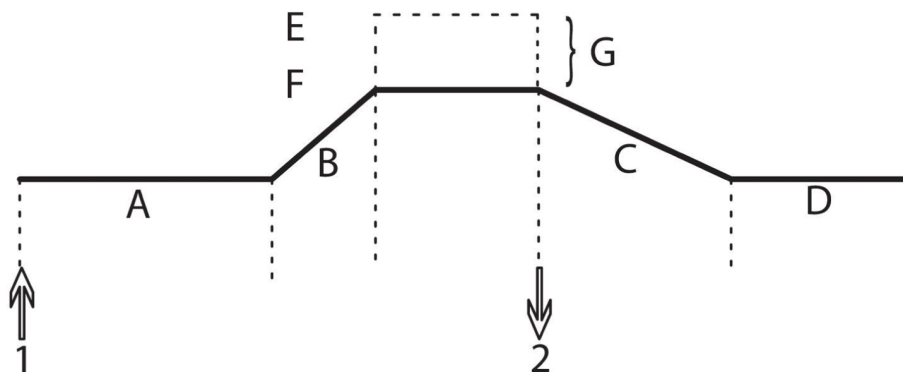


1. Výběr režimu svařování (AC TIG/DC TIG)
2. Výběr režimu Spot
3. Nastavení plynu před zapálením
4. Nastavování svařovacího proudu
5. Nastavení času oblouku
6. Nastavení plynu po zhasnutí

Vysvětlení funkcí nožního pedálu

Nožní pedál se 2 zdvihy pomocí spouště hořáku TIG

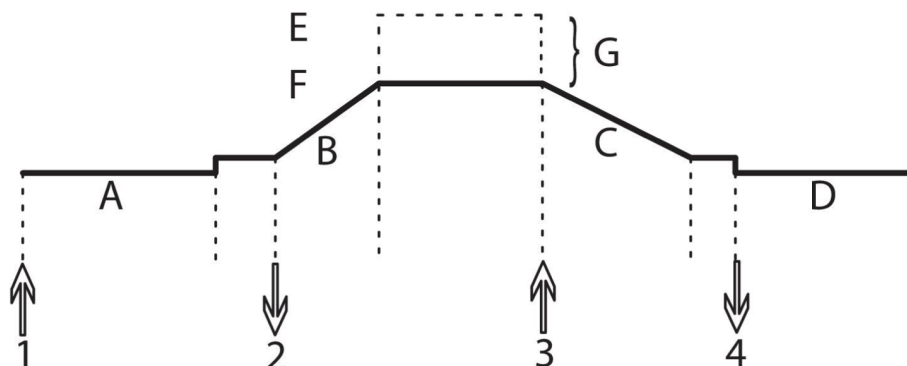
Ve dvouzdvihovém režimu s aktivovaným nožním pedálem stisknutím spouštěcího spínače hořáku TIG (1) zapnete proud ochranného plynu a spustíte oblouk. Proud nabíhá až do nastaveného minimálního proudu pro dálkové použití. Pomocí nožního pedálu upravte proud mezi vzdáleným minimálním proudem a nastavenou hodnotou proudu. Uvolněním spouštěcího spínače hořáku TIG (2) zahájíte klesání proudu a ukončení oblouku. Proudění ochranného plynu bude pokračovat, aby byl chráněn svár a wolframová elektroda.



- | | |
|--------------------------------|---|
| A = Proud plynu před zapálením | E = Nastavený proud |
| B = Svahování nahoru | F = Min. proud pro dálkové použití |
| C = Svahování dolů | G = Rozsah proudu nastavitelný nožním pedálem |
| D = Proud plynu po zhasnutí | |

Nožní pedál se 4 zdvihy pomocí spouště hořáku TIG

Ve čtyřzdvihovém režimu s aktivovaným nožním pedálem stisknutím spouštěcího spínače hořáku TIG (1) zapnete proud ochranného plynu a spustíte oblouk na zapalovací úrovni. Uvolněním spouštěcího spínače (2) proud naběhne na nastavenou hodnotu. Pomocí nožního pedálu upravte proud mezi vzdáleným minimálním proudem a nastavenou hodnotou proudu. Chcete-li svařování zastavit, stiskněte znovu spouštěcí spínač (3). Proud se opět sníží na zapalovací hodnotu. Uvolněním spouštěcího spínače (4) vypnete oblouk. Proudění ochranného plynu bude pokračovat, aby byl chráněn svár a wolframová elektroda.



A = Proud plynu před zapálením

B = Svahování nahoru

C = Svahování dolů

D = Proud plynu po zhasnutí

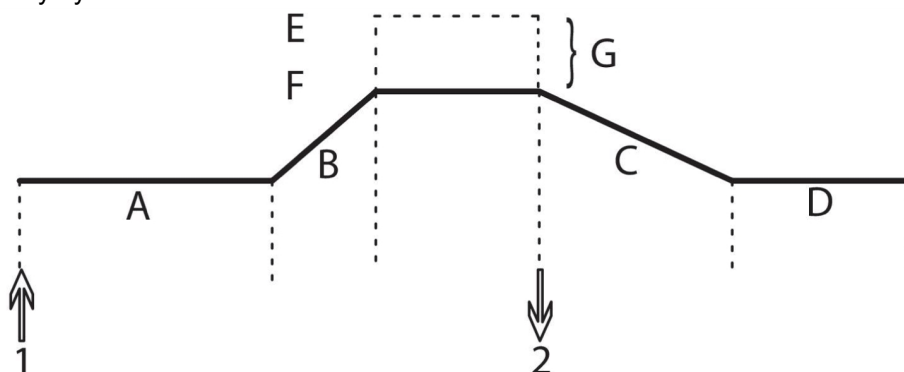
E = Nastavený proud

F = Min. proud pro dálkové použití

G = Rozsah proudu nastavitelný nožním pedálem

Nožní pedál

Sešlápnutím nožního pedálu (1) spustíte průtok ochranné atmosféry a spustíte oblouk. Proud nabíhá až do nastaveného minimálního proudu pro dálkové použití. Pomocí nožního pedálu upravte proud mezi vzdáleným minimálním proudem a nastavenou hodnotou proudu. Uvolněním nožního pedálu zahájíte klesání proudu a ukončení oblouku. Proudění ochranného plynu bude pokračovat, aby byl chráněn svár a wolframová elektroda.



A = Proud plynu před zapálením

B = Svahování nahoru

C = Svahování dolů

D = Proud plynu po zhasnutí

E = Nastavený proud

F = Min. proud pro dálkové použití

G = Rozsah proudu nastavitelný nožním pedálem

6 SERVIS



VAROVÁNÍ!

Při čištění a údržbě se musí odpojit síťové napájení.



UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní štítky smějí snímat pouze ty osoby, které mají vhodné elektrotechnické znalosti (autorizovaný personál).



UPOZORNĚNÍ!

Na výrobek se vztahuje záruka výrobce. Jakýkoli pokus o opravy v neautorizovaných servisních střediscích nebo neautorizovanými osobami povede ke zneplatnění záruky.



POZOR!

Pravidelná údržba je důležitá pro bezpečný a spolehlivý provoz.



POZOR!



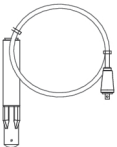

V náročných prašných podmínkách provádějte údržbu častěji.

Před každým použitím – ujistěte se, že:

- Výrobek a kabely nejsou poškozeny,
- tryska je čistá a nepoškozená.

6.1 Pravidelná údržba

Plán údržby za normálních podmínek. Před každým použitím vybavení zkontrolujte.

Interval	Oblast vyžadující údržbu		
Každé 3 měsíce	 Vyčistěte nebo vyměňte nečitelné štítky.	 Vyčistěte svářecí svorky.	 Zkontrolujte nebo vyměňte svařovací kabely.
Každých 6 měsíců	 Vyčistěte vnitřní vybavení. Použijte suchý stlačený vzduch se sníženým tlakem.		

6.2 Pokyny pro čištění

Pro udržení výkonu a prodloužení životnosti napájecího zdroje je nutné jej pravidelně čistit. Frekvence se liší podle:

- typu svařování

- doby hoření oblouku
- pracovního prostředí



UPOZORNĚNÍ!

Ujistěte se, že čištění provádíte na dobře připraveném pracovišti.



UPOZORNĚNÍ!

Při čištění vždy používejte doporučené osobní ochranné pomůcky, např. ucpávky uší, ochranné brýle, kukly, rukavice a bezpečnostní obuv.

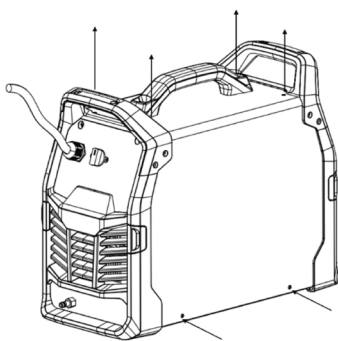
- 1) Vypněte stroj a odpojte napájecí zdroj od síťového napájení.



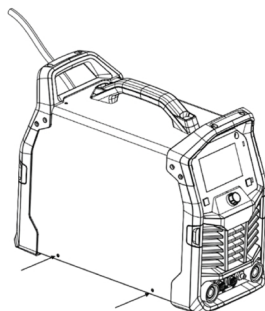
VAROVÁNÍ!

Než budete pokračovat, počkejte nejméně 5 minut, než se vybijí kondenzátory.

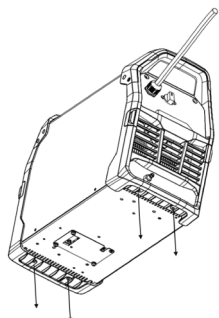
- 2) Vyšroubujte dva šrouby na pravé straně a čtyři šrouby nahoře.



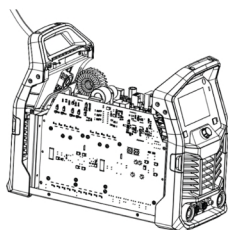
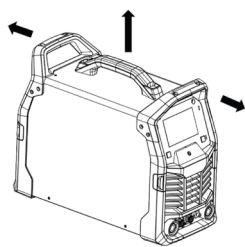
- 3) Vyšroubujte dva šrouby, které přidrží levý boční panel.



- 4) Vyšroubujte čtyři šrouby ve spodní desce.



- 5) Ohněte přední a pravý panel a zvedněte rukojeť, abyste odstranili kryt.



- 6) Suchým stlačeným vzduchem se sníženým tlakem vyčistěte napájecí zdroj.

**POZOR!**

Protože napájecí zdroj obsahuje jednu „špinavou stranu“ (pravou) a jednu „čistou stranu“ (levou), je důležité, abyste **neodstranil** levý panel dříve, než vyčistíte pravou stranu napájecího zdroje.

- 7) Ujistěte se, že na žádné části napájecího zdroje nezůstal prach.
8) Po vyčištění napájecího zdroje opět připevněte panely napájecího zdroje v opačném pořadí.

**POZOR!**

Při opětovném upevňování pravého panelu se ujistěte, že je kryt IP na vnitřní straně panelu ve správné poloze. Kryt IP musí být v úhlu přibližně 90° do napájecího zdroje, aby se nacházel mezi otvorem svářecího konektoru a otvorem transformátoru.

- 9) Utáhněte šrouby na bočních panelech momentem 4 Nm \pm 0,3 Nm (22,9 pal. lib. \pm 2,6).

7 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Než si vyžádáte pomoc autorizovaného servisního technika, proveďte tyto kontroly.

Druh závady	Nápravné opatření
Základní problémy se svařováním MMA	Zkontrolujte správnost připojení svařovacího kabelu a zpětného kabelu připojených k napájecímu zdroji.
	Ujistěte se, že má zpětná svorka správný kontakt s obrobkem.
	Zkontrolujte, zda jsou použity správné elektrody a polarita. Informace o polaritě naleznete na obalu elektrody.
	Zkontrolujte, zda je nastavena správná hodnota proudu.
	Upravte sílu oblouku a funkci Horký start.
Problémy se svařováním TIG	Zkontrolujte správnost připojení svařovacího kabelu a zpětného kabelu připojených k napájecímu zdroji.
	Ujistěte se, že má zpětná svorka správný kontakt s obrobkem.
	Ujistěte se, že je kabel hořáku TIG připojen k záporné svářečce.
	Ujistěte se, že se používá správný ochranný plyn, průtok plynu, svařovací proud, umístění plnicí tyče, průměr elektrody a režim svařování na napájecím zdroji.
	Ujistěte se, že je zapnutý plynový ventil na hořáku TIG.
Není oblouk	Zkontrolujte, zda je zapnutý displej a ověřte tak, zda má napájecí zdroj k dispozici napájení.
	Zkontrolujte zobrazení panelu nastavení, zda ukazuje správné hodnoty.
	Zkontrolujte, zda je zapnutý síťový vypínač.
	Zkontrolujte správnost připojení síťového napájení, svařovacího kabelu a zpětného kabelu.
	Zkontrolujte síťové pojistky.
Během svařování došlo k přerušení svařovacího proudu.	Zkontrolujte, zda je zapnutá kontrolka přehřátí (ochrana proti přehřátí) na panelu nastavení.
	Pokračujte s typem závady „Bez oblouku“.
Často se aktivuje ochrana proti přehřátí.	Ujistěte se, že nebyl překročen doporučený pracovní cyklus pro svařovací proud (viz oddíl „Pracovní cyklus“ v kapitole TECHNICKÉ ÚDAJE).
	Ujistěte se, že nejsou ucpané vzduchové vstupy.
	Vyčistěte vnitřek přístroje podle postupu pro pravidelnou údržbu.

Druh závady	Nápravné opatření
Poréznost ve svařovacím kovu	Zkontrolujte, zda není láhev s plynem prázdná.
	Zkontrolujte, zda není zavřený regulátor plynu.
	Zkontrolujte, zda vstupní plynová hadice neuniká nebo není zablokována.
	Zkontrolujte, zda je připojený správný plyn a zda se používá správný průtok plynu.
	Udržujte minimální vzdálenost mezi tryskou hořáku MIG a obrobkem.
	Nepracujte v prostorách, kde je často průvan, který by rozptyloval ochranný plyn.
	Před svařováním se ujistěte, že je obrobek čistý a není na něm olej ani mazivo.

Projev závady	Opatření
Chlazení	
Netěsnost hadic.	Zkontrolujte dotažení hadicových spon a stav hadic.
Netěsnost svařovacího nástroje.	Zkontrolujte, zda je O-kroužek správně umístěn na zadním konci nástroje, a zda není poškozený.

8 CHYBOVÉ KÓDY

Chybové kódy se používají k signalizaci vzniklých poruch v zařízení. Chyby jsou signalizovány textem „Error“, po němž následují číslo chybového kódu a popis zobrazené na displeji.

Seznam chyb

Zařízení zobrazuje počet výskytů každé chyby.

8.1 Popisy kódů chyb

Níže jsou uvedeny chybové kódy, které může uživatel zpracovat. Pokud se zobrazí jakýkoli jiný chybový kód, obraťte se na autorizovaného servisního technika společnosti ESAB.

Error code	Název	Zobrazení informací	Popis	Opatření
209:01	Přepětí síťového napájení	Chyba 20901 Přepětí síťového napájení	Produkt zjistil, že vstupní síťové napájení je mimo specifikace produktu.	Ujistěte se, že síťové napájení odpovídá specifikacím produktu.
209:02	Podpětí síťového napájení	Chyba 20902 Podpětí síťového napájení	Produkt zjistil, že vstupní síťové napájení je mimo specifikace produktu.	Ujistěte se, že síťové napájení odpovídá specifikacím produktu.
206:02	Nadměrná teplota	Chyba 20602 Nadměrná teplota	Produkt se přehřál a vypnul, aby ho mohl ventilátor ochladit. Svařování lze obnovit po vychladnutí jednotky.	Počkejte, až teplota klesne.
114:01	Chyba komunikace	Chyba 11401 Vnitřní chyba komunikace	Chyba komunikace mezi jednotkou PC CTRL a rozhraním HMI.	Zkontrolujte spojení mezi HMI a hlavní řídicí deskou plošných spojů (PCB).

9 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ



UPOZORNĚNÍ!

Opravy a elektrické práce musí provádět autorizovaný servisní technik ESAB. Používejte pouze originální náhradní díly ESAB.

Zařízení Rogue ET 230iP AC/DC je navrženo a testováno v souladu s mezinárodními a evropskými normami **IEC-/EN 60974-1**, **IEC-/EN 60974-5** a **IEC-/EN 60974-10**. Autorizované servisní středisko, které provádí servis nebo opravu, musí zajistit, aby výrobek stále vyhovoval výše uvedeným normám.

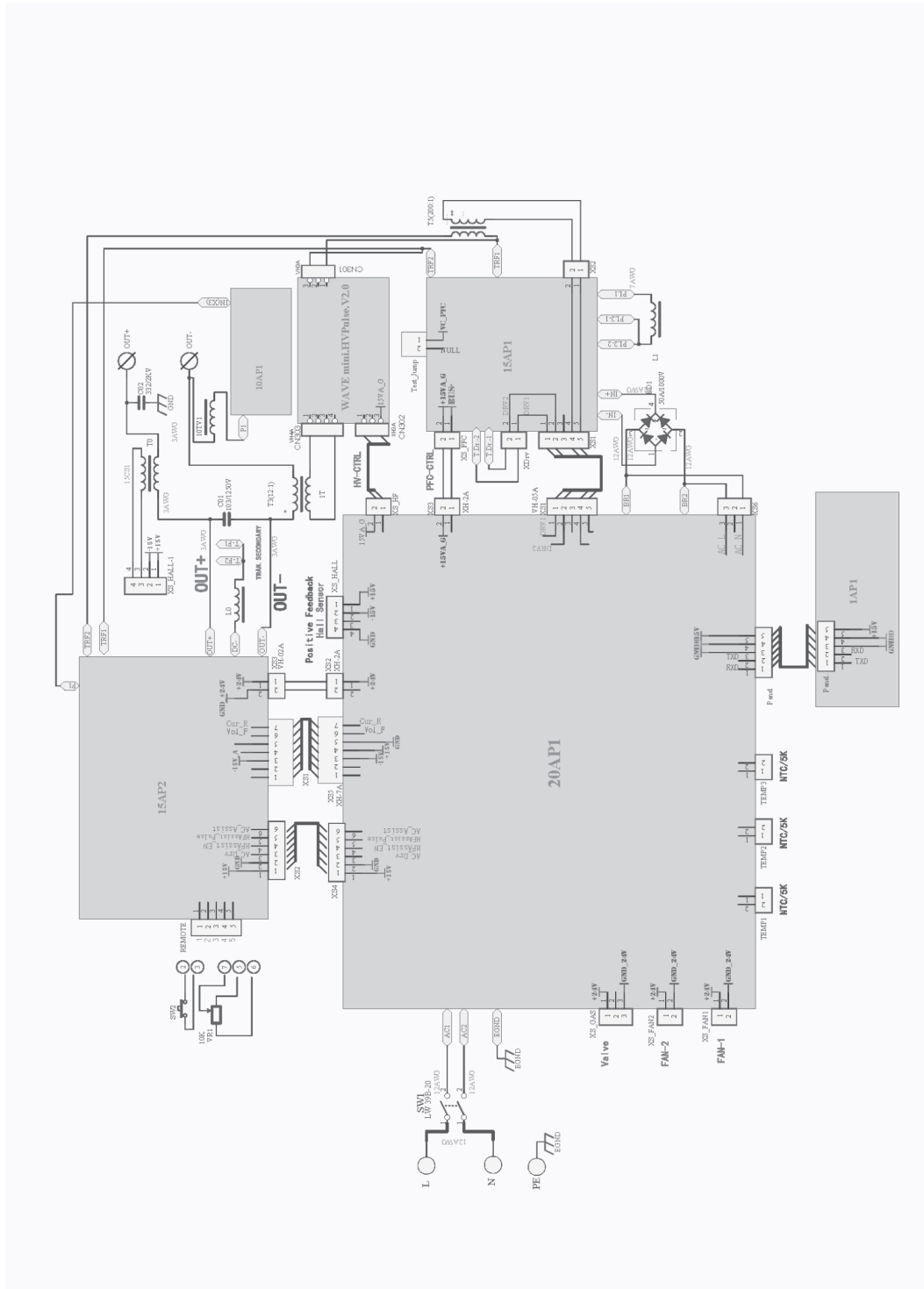
Náhradní díly a spotřební díly si můžete objednat u nejbližšího prodejce společnosti ESAB, viz webové stránky esab.com. Při objednávání uveďte typ výrobku, sériové číslo, označení a číslo náhradního dílu podle seznamu náhradních dílů. To usnadní expedici a zajistí správnost dodávky.

Seznam náhradních dílů je obsažen v samostatném dokumentu, který lze stáhnout z Internetu: www.esab.com.

PŘÍLOHA

BLOKOVÉ SCHÉMA

Od sériového čísla HA336YY-XXXXXX



OBJEDNACÍ ČÍSLA

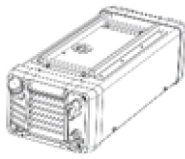
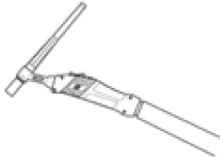
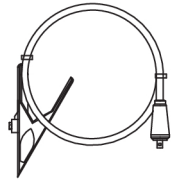

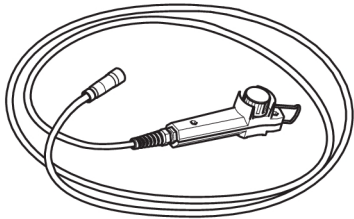
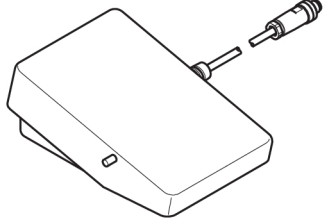


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 500 214	Power source	Rouge ET 230iP AC/DC	CE Version
0700 500 209	Instruction manual	Rogue ET 230iP AC/DC	
0700 500 210	Spare parts list	Rogue ET 230iP AC/DC	

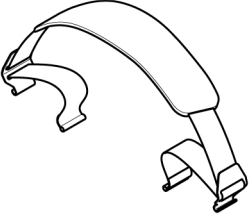
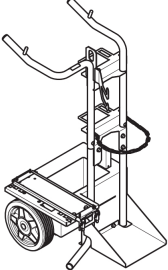

Poslední tři číslice v čísle dokumentu s návodem označují verzi návodu. Z toho důvodu jsou zde nahrazeny symbolem *. Dávejte pozor, abyste používali návod se sériovým číslem nebo verzí softwaru, které odpovídají výrobku – viz titulní stránka návodu.

Technická dokumentace je k dispozici prostřednictvím Internetu na stránkách www.esab.com

PŘÍSLUŠENSTVÍ

0448 040 880	Coolmini3	
0700 026 220	Exeor TIG SR 17 torch, Air , 4 m	
0700 026 221	Exeor TIG SR 17 torch, Air , 8 m	
0700 026 234	Exeor TIG SR 17-R torch, Air , 4 m	
0700 026 235	Exeor TIG SR 17-R torch, Air , 8 m	
0700 026 290	Exeor TIG SR 21 torch, Water, 4 m	
0700 026 291	Exeor TIG SR 21 torch, Water, 8 m	
0700 026 294	Exeor TIG SR 21-R torch, Water, 4 m	
0700 026 295	Exeor TIG SR 21-R torch, Water, 8 m	
0700 006 901	Return cable kit, OKC 50, 3 m	
0700 006 889	Return cable kit, OKC 50, 5 m	
0700 006 900	Electrode holder Handy, 200 A with 25 mm ² , 3 m, OKC 50	
0700 500 084	Remote control, MMA 4	
W4014450	Foot pedal with 4.5 m (15 ft) cable, 8 PIN	

PŘÍLOHA

0445 197 880	Shoulder strap	
0460 330 881	Trolley	
0465 720 002 0007 810 012	ESAB coolant	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktní informace naleznete na adrese <http://esab.com>

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

manuals.esab.com

