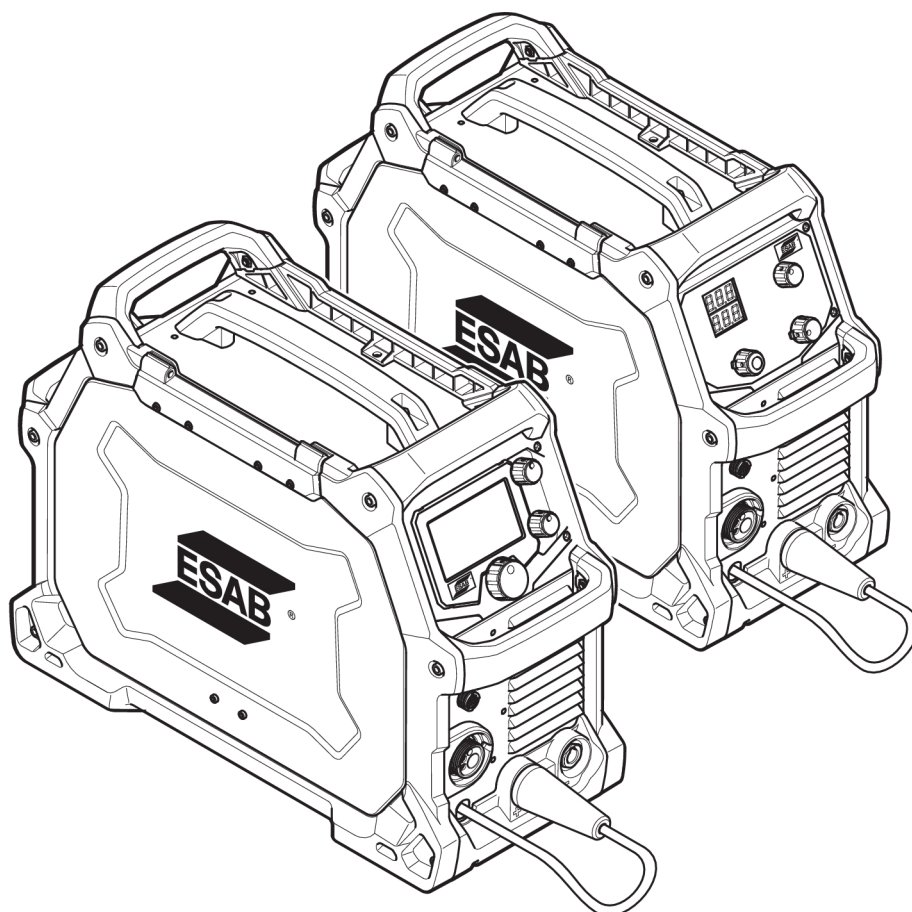




Rebel

EMP 215ic, EM 215ic



Návod k používání



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

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

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

EMP 215ic, from serial number CA229 YY XX XXXX
EM 215ic, from serial number CA615 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
EN 60974-5:2013, Arc Welding	Equipment – Part 5: Wire Feeders
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.
EMP 215ic, EM 215ic are part of ESAB Rebel product family

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

Gothenburg
2022-07-20

Signature

Pedro Muniz
Standard Equipment Director



1	BEZPEČNOST	5
1.1	Vysvětlení symbolů	5
1.2	Bezpečnostní opatření	5
2	ÚVOD	8
2.1	Vybavení	8
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	10
4	INSTALACE	13
4.1	Umístění	13
4.2	Pokyny pro zvedání	13
4.3	Síťové napájení	14
4.3.1	Doporučená zatížitelnost pojistek a minimální průřez vodičů	15
5	OBSLUHA	16
5.1	Připojení	17
5.2	Připojení svařovacích a zpětných kabelů	18
5.3	Změna polarity	18
5.4	Vložení a výměna drátu	19
5.5	Nastavení tlaku podavače drátu	20
5.6	Výměna podávací kladky / přítlačné kladky	21
5.7	Ochranný plyn	21
5.8	Pracovní cyklus	22
5.9	Ochrana proti přehřátí	23
6	OVLÁDACÍ PANEL	24
6.1	Způsob procházení – EMP 215ic	24
6.1.1	Hlavní menu	24
6.1.2	Režim sMIG	24
6.1.3	Manuální režim MIG	25
6.1.4	Režim drátu s trubičkou	25
6.1.5	Režim MMA	25
6.1.6	Režim LIFT-TIG	25
6.1.7	Nastavení	26
6.1.8	Informace z uživatelské příručky	26
6.1.9	Ikona referenčního průvodce	26
6.2	Způsob procházení – EM 215ic	29
6.2.1	Vysvětlivky symbolů EM 215ic	29
7	ÚDRŽBA	30
7.1	Pravidelná údržba	30
7.2	Údržba napájecího zdroje a podavače drátu	31
7.3	Údržba hořáku a vložky	32
8	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	33
9	OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ	35

NÁKRES	36
OBJEDNACÍ ČÍSLA	37
SPOTŘEBNÍ DÍLY	38
PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	40
NÁHRADNÍ DÍLY	41

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.

**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. Nezdržujte 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.

FUNKČNÍ PORUCHA – při funkční poruše požádejte o odbornou pomoc.

CHRAŇTE SEBE I JINÉ!

**UPOZORNĚNÍ!**

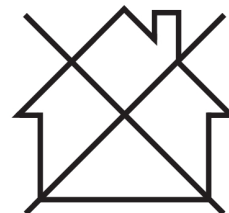
Tento výrobek je určen výhradně k svařování obloukem.

**VAROVÁNÍ!**

Nepoužívejte tento zdroj energie k rozmrazování zamrzlého potrubí.

**UPOZORNĚNÍ!**

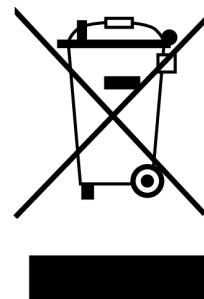
Zařízení třídy A není určeno k používání v obytných oblastech, v nichž je elektrické napájení zajišťováno veřejnou, nízkonapěťovou rozvodnou sítí. Kvůli rušení šířenému vedením a vyzařováním se mohou v takových oblastech objevit případné obtíže se zaručením elektromagnetické kompatibility u zařízení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

Produktová rodina ESAB EM a EMP je nová generace napájecích zdrojů pro svařování MIG a víceúčelové svařování (MIG/MMA/TIG).

Napájecí zdroje EMP 215ic a EM 215ic jsou navrženy tak, aby vyhovovaly potřebám uživatele z lehké až středně náročné výroby. Jsou odolné, robustní a přenosné. Poskytují vynikající výkon oblouku v nejrůznějších svařovacích aplikacích.

Řada EMP je opatřena 11cm (4,3") barevným displejem TFT s uživatelským rozhraním, které umožňuje rychle vybrat svařovací postup a parametry. Je vhodná jak pro nově zaškolené, tak pro středně pokročilé uživatele. Pro pokročilejší uživatele lze zavést mnoho dalších funkcí a přizpůsobit je tak, aby zajišťovaly maximální flexibilitu.

Společnost ESAB jako jediná poskytuje uživatelům sMIG vynikající vlastnosti oblouku typu „zkrat“.

Skupina výrobků EM a EMP se připojuje ke zdrojům napájení v rozsahu od 120 V do 230 V, 1 ~ 50/60 Hz. Příkon lze zajistit z elektrické sítě nebo z generátoru. Začlenění obvodu PFC (Power Factor Correction, korekce faktoru napájení) výrazně zvyšuje efektivitu příkonu.

Nejdůležitější vlastnosti:

- Skvělé vlastnosti svařování MIG (EM)
- Vynikající schopnosti víceúčelového svařování, MIG/MMA a Lift/TIG (EMP)
- Automatické rozpoznání příkonu pomocí funkce PFC (120 V–230 V)
- Velké 11cm (4,3") uživatelské rozhraní s vysokým rozlišením (EMP)
- Odolné provedení pouzdra a vnitřních součástí
- Přenosné provedení, které může zvednout a přenášet jedna osoba
- Systém podavače drátu z vysoce kvalitního litého hliníku zajišťuje vynikající kontrolu geometrie podávací kladky, což zajišťuje hladké a přesné podávání drátu
- Profesionální, vysoce kvalitní příslušenství

2.1 Vybavení

Balíček tvoří tyto součásti:

Řada EMP

- Napájecí zdroj ESAB EMP 215ic
- Hořák MIG ESAB MXL 200, 3 m (10 stop)
- Kontaktní špička M6 pro drát 0,8 mm (0,030 palce) (2 kusy)
- Kontaktní špička M6 pro drát 1,0 mm (0,040 palce) (2 kusy)
- Plynová hadice, 4,5 m (14,8 stopy), rychloupínací konektor
- Sada svařovacího kabelu MMA 3 m (10 stop)
- Sada zpětného kabelu MMA 3 m (10 stop)
- Cívka OK 12,50 0,8 mm (0,030 palce) × 5 kg (11 lb)
- Podávací kladka: Drát 0,6 / 0,8 mm (0,023 / 0,030 palce) s jádrem, ocelový a z nerezové oceli (instalováno na podavači drátu)
- Podávací kladka: Drát 0,8 / 1,0 mm (0,030 / 0,040 palce) s jádrem, ocelový a z nerezové oceli (v krabici s příslušenstvím)
- Vodicí trubice 1,0 mm – 1,2 mm (0,040 – 0,045 palce) (instalováno na podavači drátu)
- Vodicí trubice 0,6 mm – 0,8 mm (0,023 – 0,030 palce) (v krabici s příslušenstvím)
- Síťový kabel 3 m (10 stop), pevná délka, se zástrčkou
- Bezpečnostní příručka
- USB s provozní příručkou
- Průvodce tloušťkou materiálu

Řada EM

- Napájecí zdroj ESAB EM 215ic
- Hořák MIG ESAB MXL 200, 3 m (10 stop)
- Kontaktní špička M6 pro drát 0,8 mm (0,030 palce) (2 kusy)
- Kontaktní špička M6 pro drát 1,0 mm (0,040 palce) (2 kusy)
- Plynová hadice, 4,5 m (14,8 stopy), rychloupínací konektor
- Sada zpětného kabelu MMA 3 m (10 stop)
- Cívka OK 12,50 0,8 mm (0,030 palce) × 5 kg (11 lb)
- Podávací kladka: Drát 0,6 / 0,8 mm (0,023 / 0,030 palce) s jádrem, ocelový a z nerezové oceli (instalováno na podavači drátu)
- Podávací kladka: Drát 0,8 / 1,0 mm (0,030 / 0,040 palce) s jádrem, ocelový a z nerezové oceli (v krabici s příslušenstvím)
- Vodicí trubice 1,0 mm – 1,2 mm (0,040 – 0,045 palce) (instalováno na podavači drátu)
- Vodicí trubice 0,6 mm – 0,8 mm (0,023 – 0,030 palce) (v krabici s příslušenstvím)
- Síťový kabel 3 m (10 stop), pevná délka, se zástrčkou
- Bezpečnostní příručka
- USB s provozní příručkou
- Průvodce tloušťkou materiálu

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

EMP 215ic		
Napětí	230 V, 1 ~ 50/60 Hz	120 V, 1 ~ 50/60 Hz
Primární proud		
$I_{\max.}$ GMAW - MIG	30 A	Jistič 20 A: 28,6 A Jistič 15 A: 20,3 A
$I_{\max.}$ GTAW - TIG	19 A	Jistič 15 A: 20,8 A
$I_{\max.}$ SMAW - MMA	25 A	Jistič 15 A: 20,8 A
$I_{\text{eff.}}$ GMAW – MIG	14 A	Jistič 20 A: 13 A Jistič 15 A: 13 A
$I_{\text{eff.}}$ GTAW – TIG	10 A	Jistič 15 A: 14,7 A
$I_{\text{eff.}}$ SMAW – MMA	13 A	Jistič 15 A: 14,7 A
Přípustná zátěž při GMAW - MIG		
100% pracovní cyklus	110 A / 19,5 V	Jistič 20 A: 90 A / 18,5 V Jistič 15 A: 75 A / 17,75 V
60% pracovní cyklus	125 A / 20,25 V	Jistič 20 A: 110 A / 19,5 V Jistič 15 A: 90 A / 18,5 V
40% pracovní cyklus	150 A / 21,5 V	Jistič 15 A: 100 A / 19 V
25% pracovní cyklus	205 A / 24,25 V	-
20% pracovní cyklus	-	Jistič 20 A: 130 A / 20,5 V
Rozsah nastavení (ss)	15 A / 14,75 V – 230 A / 25,5 V	15 A / 14,75 V – 130 A / 20,5 V
Přípustná zátěž při GTAW - TIG		
100% pracovní cyklus	110 A / 14,4 V	100 A / 14 V
60% pracovní cyklus	125 A / 15 V	120 A / 14,8 V
40% pracovní cyklus	-	130 A / 15,2 V
30% zatěžovací cyklus	180 A / 17,2 V	-
Rozsah nastavení (ss)	5 A / 10,2 V – 200 A / 18 V	5 A / 10,2 V – 150 A / 16 V
Přípustná zátěž při SMAW – MMA		
100% pracovní cyklus	100 A / 24 V	65 A / 22,6 V
60% pracovní cyklus	125 A / 25 V	80 A / 23,2 V
40% pracovní cyklus	-	85 A / 23,4 V
25% pracovní cyklus	185 A / 27,4 V	-
Rozsah nastavení (ss)	16 A / 20,6 V – 185 A / 27,4 V	16 A / 20,6 V – 110 A / 24,4 V
Napětí naprázdno (OCV)		
VRD deaktivováno, jmenovité OCV (posílení OCV)	68 V / (90 V)	68 V / (90 V)
Napájení při nečinnosti	21 W	21 W
Účinnost	83,6 %	83,6 %

	EMP 215ic	
Účinnost	0,98	0,99
Rychlost podávání drátu	1,5–12 m/min (62–475 in./min)	1,5–12 m/min (62–475 in./min)
Průměr drátu		
Plný drát z měkké oceli	0,6–1,0 mm (0,023–0,040 in.)	0,6–1,0 mm (0,023–0,040 in.)
Plný drát z nerezové oceli	0,8–1,0 mm (0,030–0,040 in.)	0,9–1,0 mm (0,035–0,040 in.)
Drát s trubičkou	0,8–1,1 mm (0,030–0,045 in.)	0,8–1,1 mm (0,030–0,045 in.)
Hliník	0,8–1,2 mm (0,030–3/64 in.)	0,8–1,2 mm (0,030–3/64 in.)
Velikost cívky	Ø 100–200 mm (4–8 in.)	Ø 100–200 mm (4–8 in.)
Rozměry d × š × v	548 × 229 × 406 mm (23,0 × 9,0 × 16,0 in.)	548 × 229 × 406 mm (23,0 × 9,0 × 16,0 in.)
Hmotnost	18,2 kg (40 lb)	18,2 kg (40 lb)
Provozní teplota	-10 až +40 °C (-14 až +104 °F)	-10 až +40 °C (-14 až +104 °F)
Třída krytí	IP23S	IP23S
Třída použití	S	S

	EM 215ic	
Napětí	230 V, 1 ~ 50/60 Hz	120 V, 1 ~ 50/60 Hz
Primární proud		
I_{max} GMAW - MIG	30 A (27,6 A při 25% pracovním cyklu)	Jistič 20 A: 28,6 A Jistič 15 A: 20,3 A
I_{eff} GMAW – MIG	14 A	Jistič 15 A: 14,6 A Jistič 20 A: 18,0 A
Přípustná zátěž při GMAW - MIG		
100% pracovní cyklus	110 A / 19,5 V	Jistič 15 A: 75 A / 17,75 V Jistič 20 A: 90 A / 18,5 V
60% pracovní cyklus	125 A / 20,25 V	Jistič 15 A: 90 A / 18,5 V Jistič 20 A: 110 A / 19,5 V
40% pracovní cyklus	150 A / 21,5 V	Jistič 15 A: 100 A / 19 V
25% pracovní cyklus	205 A / 24,25 V	-
20% pracovní cyklus	-	Jistič 20 A: 130 A / 20,5 V
Rozsah nastavení (ss)	15 A / 14,75 V – 235 A / 26,0 V	15 A / 14,75 V – 130 A / 20,5 V
Napětí naprázdno (OCV)		
VRD deaktivováno	68 V	68 V
VRD aktivováno	35 V	35 V
Účinnost	86 %	84 %
Účinnost	0,98	0,99
Rychlost podávání drátu	2–12,1 m/min (80–475 in./min)	2–12,1 m/min (80–475 in./min)
Průměr drátu		

	EM 215ic	
Plný drát z měkké oceli	0,6–0,9 mm (0,023–0,035 in.)	0,6–0,9 mm (0,023–0,035 in.)
Plný drát z nerezové oceli	0,8–0,9 mm (0,030–0,035 in.)	0,8–0,9 mm (0,030–0,035 in.)
Drát s trubičkou	0,8–1,1 mm (0,030–0,045 in.)	0,8–1,1 mm (0,030–0,045 in.)
Hliník	0,8–1,2 mm (0,030–3/64 in.)	0,8–1,2 mm (0,030–3/64 in.)
Velikost cívký	Ø 100–200 mm (4–8 in.)	Ø 100–200 mm (4–8 in.)
Rozměry d × š × v	548 × 229 × 406 mm (23,0 × 9,0 × 16,0 in.)	548 × 229 × 406 mm (23,0 × 9,0 × 16,0 in.)
Hmotnost	18,2 kg (40 lb)	18,2 kg (40 lb)
Provozní teplota	-10 až +40 °C (-14 až +104 °F)	-10 až +40 °C (-14 až +104 °F)
Třída krytí	IP23S	IP23S
Třída použití	S	S

Pracovní cyklus

Pracovní cyklus vymezuje procento desetiminutového intervalu, během kterého lze svářet při určitém proudu, aniž dojde k přehřátí. Pracovní cyklus platí pro 40 °C / 104 °F.

Další informace naleznete v části „Pracovní cyklus“ v kapitole OBSLUHA.

Třída krytí

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

Zařízení s označením **IP 23S** je určeno k použití v krytém prostoru i venku, nemělo by se však používat během srážek.

Třída použití

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

4 INSTALACE

Instalaci musí provádět odborník.

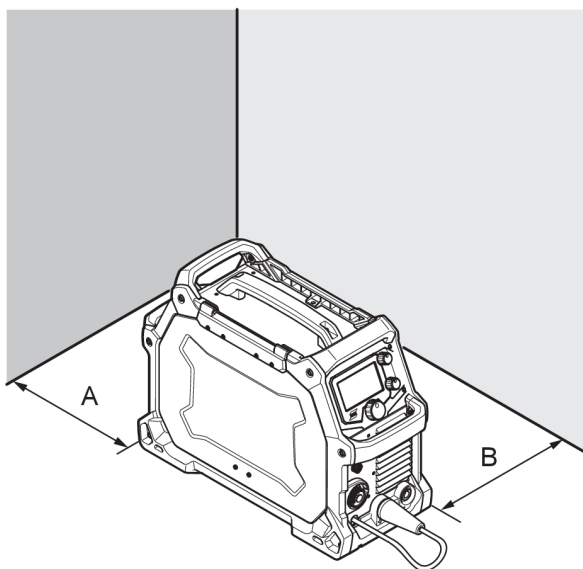


UPOZORNĚNÍ!

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.

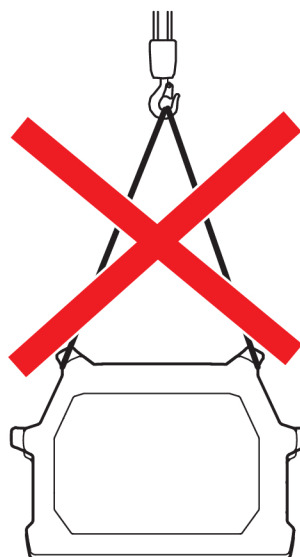
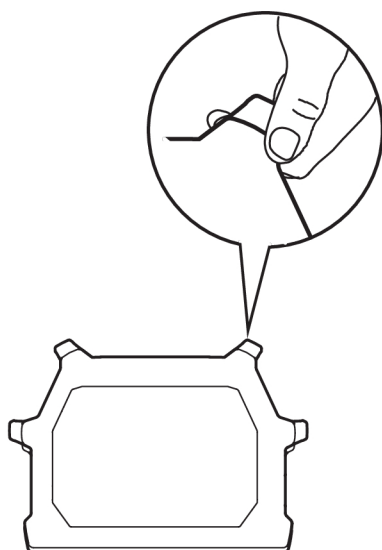


A. 100 mm (4 palce)

B. 100 mm (4 palce)

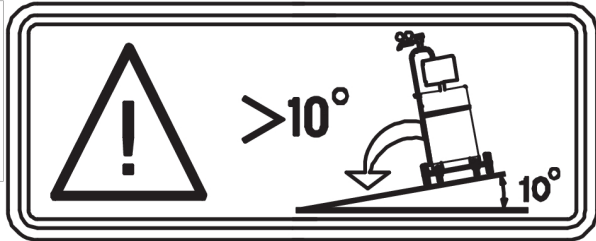
4.2 Pokyny pro zvedání

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.

Napájecí napětí by mělo být 230 V AC \pm 10 % nebo 120 V \pm 10 %. Příliš nízké napájecí napětí může způsobit nedostatečný svařovací výkon. Příliš vysoké napájecí napětí při svařování způsobí přehřátí součástí a možnou poruchu. Informace o typu dostupných elektrických služeb, o správných připojeních a povinných kontrolách vám poskytne místní elektrárenská společnost.

Napájecí zdroj pro svařování musí být:

- Správně nainstalovaný, v případě potřeby kvalifikovaným elektrikářem.
- Správně uzemněný (elektricky) v souladu s místními předpisy.
- Připojený k napájecímu bodu správné velikosti a opatřen pojistkou podle následující tabulky.

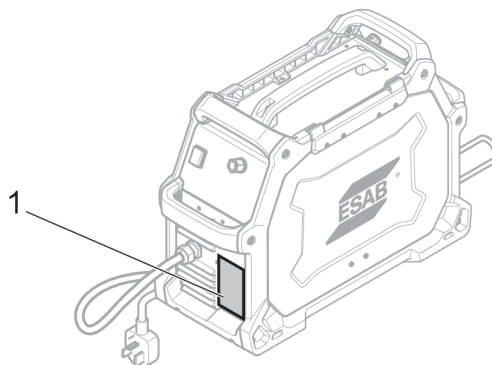
**POZOR!**

Používejte napájecí zdroj pro svařování v souladu s příslušnými státními předpisy.

**UPOZORNĚNÍ!**

Odpojte vstupní napájení a zajistěte jej s použitím postupů „uzamčení / označení“. PŘED vyjmutím pojistek na vstupním napájení zajistěte, aby byl odpojený spínač vedení vstupního napájení uzamčen (uzamčení / označení) v „otevřené“ poloze. Připojení a odpojení musí provádět pouze kompetentní osoby.

1. Typový štítek s údaji o připojeném napájení



4.3.1 Doporučená zatížitelnost pojistek a minimální průřez vodičů



VAROVÁNÍ!

V případě nedodržení následujících doporučení průvodce pro elektro servis 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 V–230 V, 1 ~ 50/60 Hz	
Napájecí napětí	230 V AC	120 V AC
Vstupní proud při maximálním výstupu	30 A	30 A
Maximální doporučená jmenovitá hodnota pojistky* nebo jističe	30 A	30 A
*Pojistka s časovou prodlevou		
Maximální doporučená jmenovitá hodnota pojistky nebo jističe	50 A	50 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 8 kW.

5 OBSLUHA

Obecné bezpečnostní předpisy pro manipulaci s vybavením naleznete v kapitole „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“ v této příručce. Důkladně si ji přečtěte, než začnete zařízení používat!



POZOR!

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



VAROVÁNÍ!

Otáčející součásti mohou způsobit úraz, dávejte pozor.



VAROVÁNÍ!

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



VAROVÁNÍ!

Zajistěte, aby byly boční kryty během provozu zavřené.

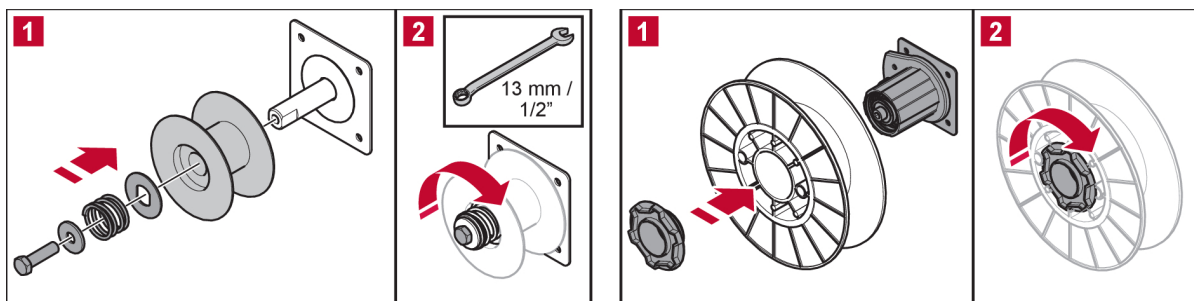


VAROVÁNÍ!

Utažením pojistné matice cívky zabraňte jejímu sklouznutí z náboje.

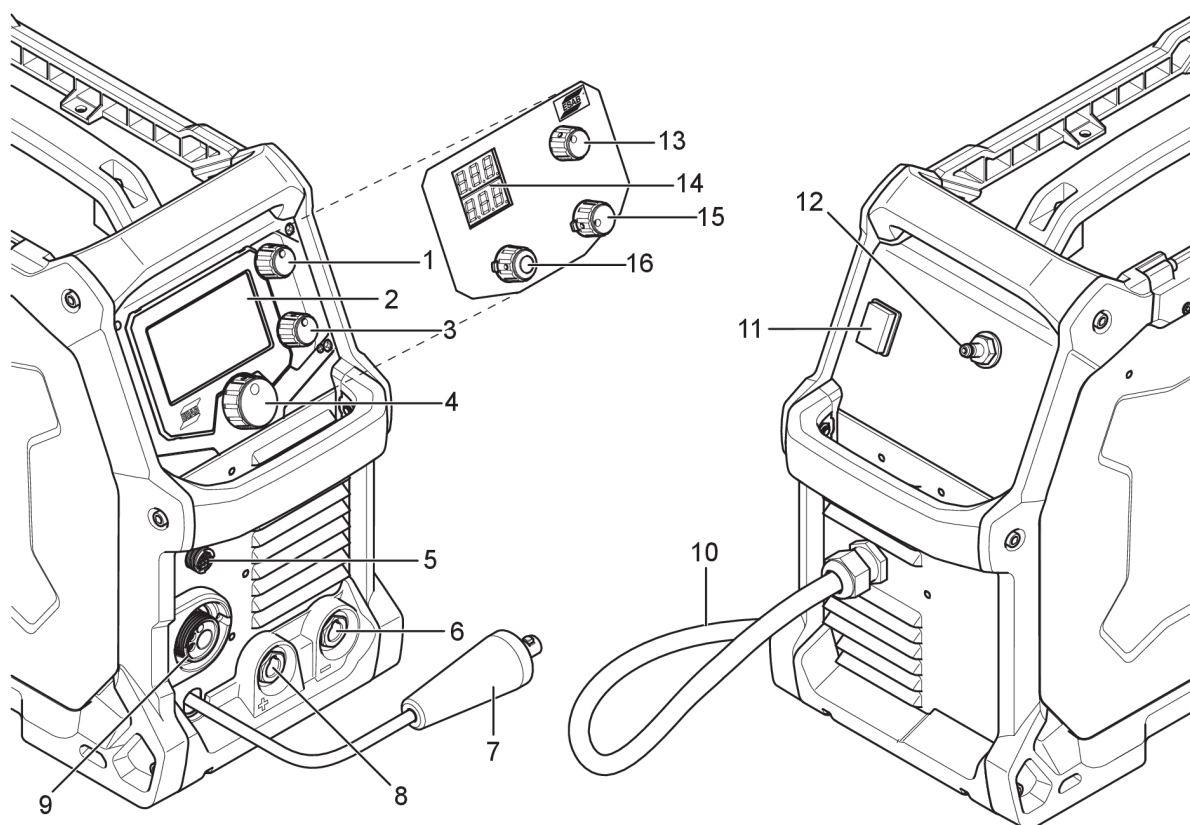
100 mm (4 palce)

200 mm (8 palců)



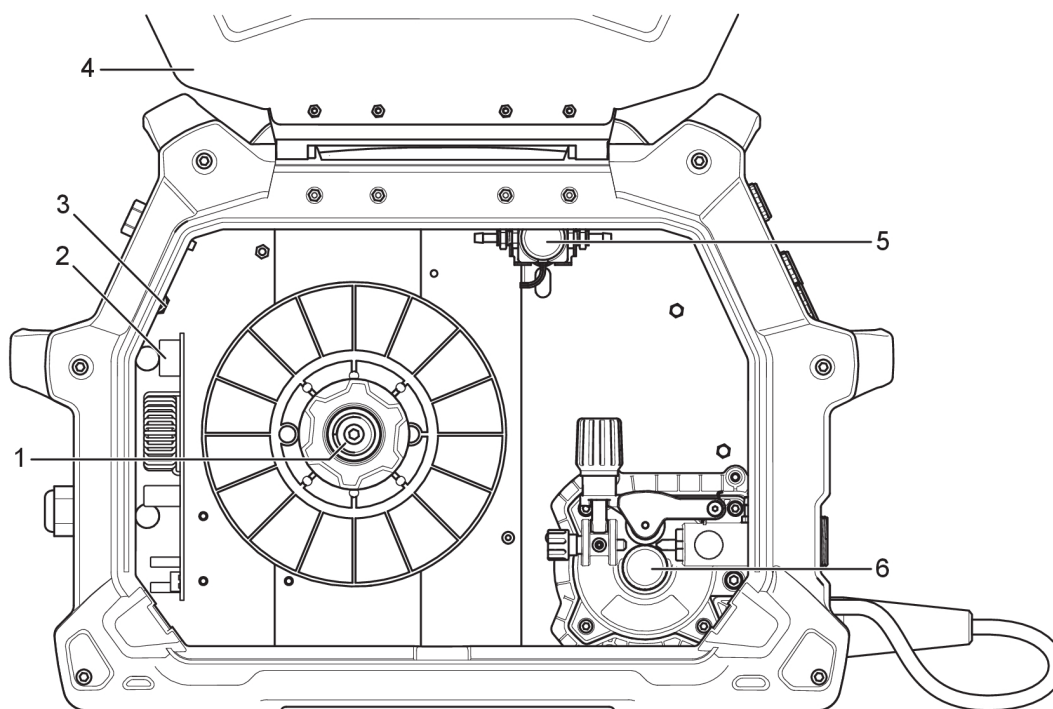
5.1 Připojení

Přední a zadní:



- | | |
|---|---|
| 1. Knoflík pro nastavování proudu nebo rychlosti podávání drátu (EMP) | 9. Konektor hořáku Euro |
| 2. Displej (EMP) | 10. Síťový kabel |
| 3. Knoflík pro výběr napětí (EMP) | 11. Síťový vypínač (ON/OFF) |
| 4. Hlavní knoflík pro procházení nabídky (EMP) | 12. Vstup plynového ventilu, zásuvka |
| 5. Připojení hořáku / dálkového ovládání | 13. Knoflík pro výběr napětí (EM) |
| 6. Záporný výstup [-] | 14. Displej – volty/ampéry (EM) |
| 7. Kabel pro změnu polarity | 15. Knoflík pro nastavování tloušťky desky nebo rychlosti podávání drátu (EM) |
| 8. Kladný výstup [+] | 16. Knoflík pro výběr postupu (EM) |

Schéma podavače drátu



- | | |
|----------------|-------------------------------|
| 1. Náboj cívky | 4. Boční kryt otvoru |
| 2. Filtr EMC | 5. Plynový ventil |
| 3. Jistič | 6. Mechanismus podavače drátu |

5.2 Připojení svařovacích a zpětných kabelů

Napájecí zdroj má dva výstupy pro připojení svařovacího a zpětného kabelu (viz obrázek Přední a zadní), zápornou [-] svorku (6) a kladnou [+] svorku (8).

Výstup, k němuž je připojen svařovací kabel v případě svařování MIG/MMA, je závislý na typu elektrody; informace o správné polaritě elektrody najdete na obalu elektrody. Připojte zpětný kabel ke zbývající svařovací svorce na napájecím zdroji. Připevněte k obrobku kontaktní svorku zpětného kabelu a ujistěte se, že má dobrý kontakt.

V případě procesu TIG (vyžaduje volitelné příslušenství TIG), připojte napájecí kabel hořáku TIG k záporné svorce [-] (6), viz obrázek přední části. Připojte matici plynového přívodu k regulovanému zdroji ochranného plynu. Připojte pracovní zpětný vodič ke kladné [+] svorce (8) viz obrázek Přední a zadní část.

5.3 Změna polarity

Napájecí zdroj se dodává s kabelem pro změnu polarity připojeným ke kladné svorce. U některých drátů, např. svařovacích trubiček s vlastní ochranou, se doporučuje svařovat se zápornou polaritou. Záporná polarita znamená, že drát je připojen k záporné svorce a zpětný kabel ke kladné svorce. Zkontrolujte doporučenou polaritu pro svařovací drát, který chcete použít.

Polaritu lze změnit přesunem kabelu pro změnu polarity tak, aby odpovídala příslušnému svařovacímu procesu.

5.4 Vložení a výměna drátu

Zařízení EMP 215ic a EM 215ic pojmu velikosti cívek 100 mm (4 palce) a 200 mm (8 palců). Vhodné rozměry pro každý typ drátu najdete v kapitole TECHNICKÉ ÚDAJE.



VAROVÁNÍ!

Neumísťujte ani nedržte hořák blízko obličeje, rukou ani těla, protože by mohlo dojít k úrazu.



VAROVÁNÍ!

Při výměně cívky drátu hrozí riziko rozdrčení nebo skřípnutí! Při vkládání svařovacího drátu mezi podávací kladky **nepoužívejte** ochranné rukavice.



POZOR!

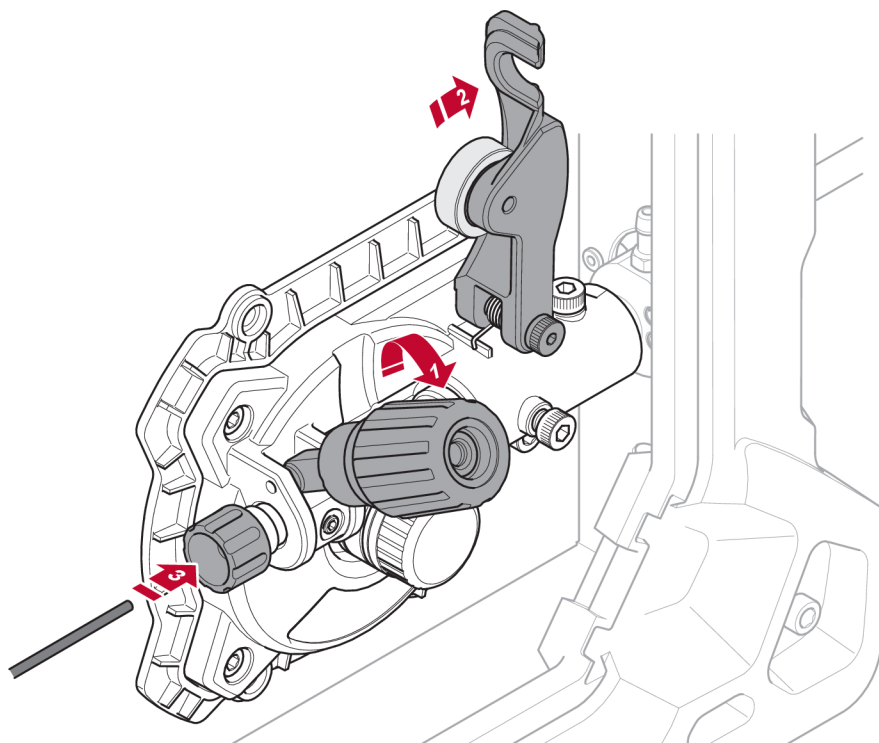
Ujistěte se, že se používá správný podavač nebo přítlačné kladky. Další informace naleznete v příloze SPOTŘEBNÍ DÍLY.



POZOR!

Nezapomeňte použít ve svařovacím hořáku správnou kontaktní špičku pro použitý průměr drátu. Hořák je vybaven kontaktní špičkou pro drát 0,8 mm (0,030 palce). Pokud používáte jiný průměr, musíte vyměnit kontaktní špičku a podávací kladku. Vložka drátu nainstalovaná v hořáku se doporučuje pro svařování se železnými a nerezovými dráty.

1. Otevřete boční kryt.
2. Uvolněte rameno přítlačné kladky stlačením upínacího šroubu směrem k sobě (1).
3. Zvedněte pružinu přítlačné kladky (2).
4. Pomocí podavače svařovacího drátu MIG ze spodní části cívky protáhněte drát elektrody vstupním vodičkem (3) mezi válečky, výstupním vodičkem a do hořáku MIG.
5. Znovu zajistěte rameno přítlačné kladky a upínacím šroubem pro napětí drátu nastavte tlak, je-li to třeba.
6. S kabelem hořáku MIG přiměřeně narovnaným protáhněte drát hořákem MIG, a to stisknutím spouštěcího spínače.
7. Zavřete boční kryt.

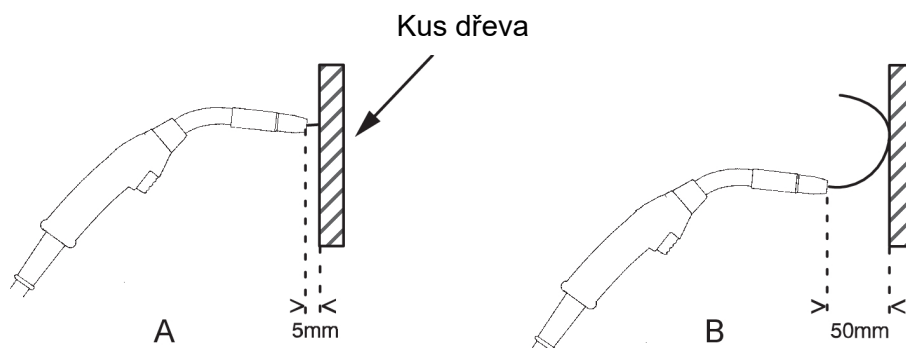


Svařování s hliníkovým drátem

Chcete-li svařovat hliník pomocí standardního dodávaného hořáku MXL 200 MIG, nahlédněte do návodu k použití hořáku MIG a vyhledejte si pokyny k výměně standardní, ocelové trubky pro drát trubkou tetlonovou.

Objednejte si následující příslušenství: Podávací kladka s drážkou „U“ 1,0 / 1,2 mm (0,040 / 0,045 palce) a tetlonová trubka pro drát (vločka PTFE), 3 m (10 stop). Objednací číslo naleznete v kapitole SPOTŘEBNÍ DÍLY této příručky a v kapitole SPOTŘEBNÍ DÍLY návodu k použití hořáku MXL 200.

5.5 Nastavení tlaku podavače drátu



Začněte tím, že se přesvědčíte, zda se drát volně pohybuje ve vodící vložce. Potom nastavte tlak přítlačných kladek zaváděče drátu. Je důležité, aby tlak nebyl příliš velký.

Chcete-li zkontrolovat, zda je zaváděcí tlak správně nastaven, můžete vytáhnout drát opřený o izolovaný předmět, např. kus dřeva.

Když budete držet svařovací hořák přibl. 6 mm (1/4 palce) od kusu dřeva (obr. A), zaváděcí válečky by měly klouzat.

Když budete držet svařovací hořák přibl. 50 mm (2 palce) od kusu dřeva, měl by se drát vysunout a ohnout (obr. B).

5.6 Výměna podávací kladky / přítlačné kladky

Standardně se dodává jedna podávací kladka s dvojitou drážkou. Vyměňte podávací kladku tak, aby odpovídala plnicímu kovu.



POZOR!

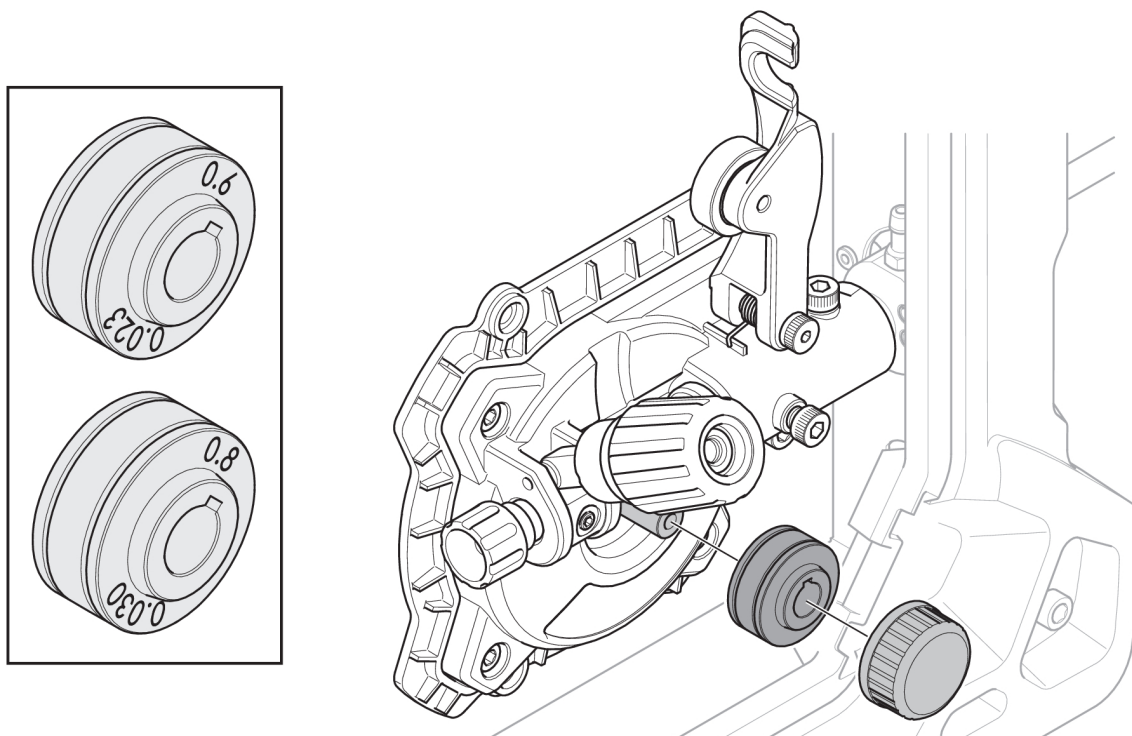
Dávejte pozor, abyste neztratili klíč umístěná na hřídeli hnacího motoru. Aby zařízení fungovalo správně, tento klíč musí být zarovnaný s podávací kladkou.

1. Otevřete boční kryt.
2. Odšroubujte přídržný šroub podávací kladky otočením proti směru hodinových ručiček.
3. Vyměňte podávací kladku.
4. Zašroubujte přídržný šroub podávací kladky otočením po směru hodinových ručiček.
5. Zavřete boční kryt.



POZOR!

Vizuální razítko na drátu označuje používanou drážku pro průměr drátu..



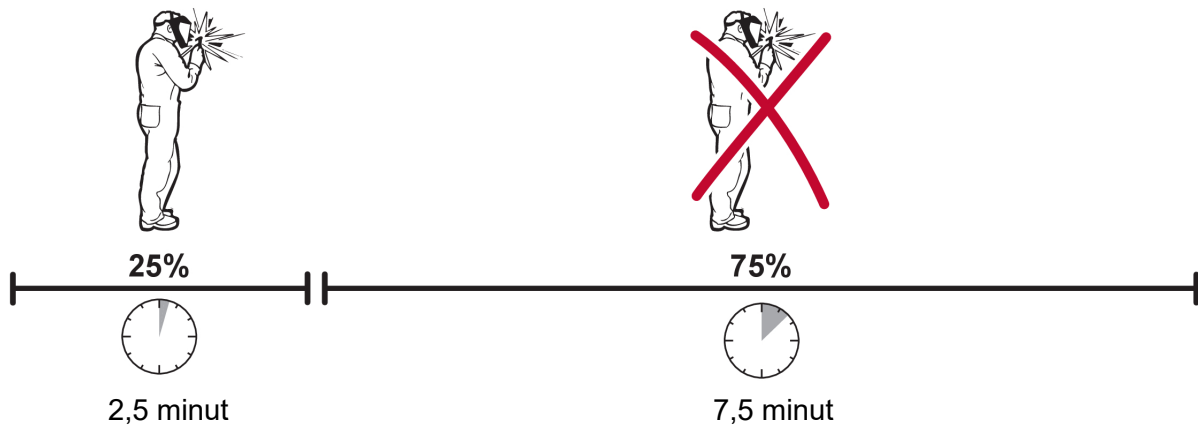
5.7 Ochranný plyn

Volba vhodného ochranného plynu je závislá na materiálu. Měkká ocel se obvykle svařuje se směsným plynem (Ar + CO₂) nebo se 100% oxidem uhličitým (CO₂). Nerezovou ocel lze svařovat se směsným plynem (Ar + CO₂) nebo se směsí Trimix (He + Ar + CO₂). Hliník a silikonový bronz využívají čistý argon (Ar). V režimu sMIG (viz oddíl „Režim sMIG“ v kapitole OVLÁDACÍ PANEL) bude automaticky nastaven optimální svařovací oblouk s plynem, který používáte.

5.8 Pracovní cyklus

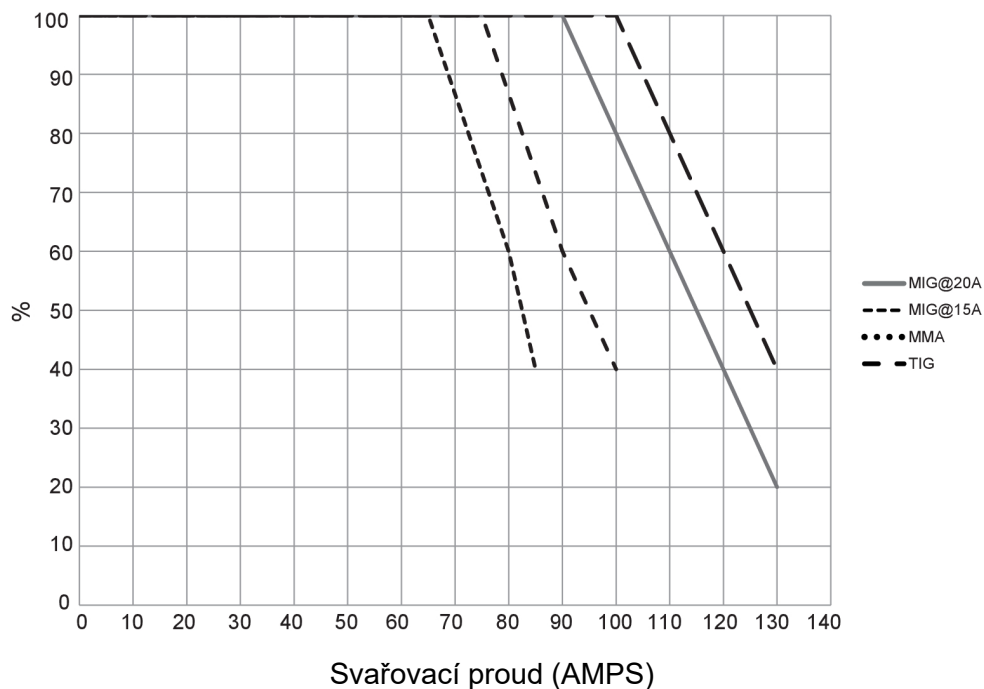
Zařízení EMP 215ic a EM 215ic mají výstup svařovacího proudu 205 A při 25% pracovním cyklu (230 V). Při překročení pracovního cyklu bude napájecí zdroj ochráněn samoresetovacím termostatem.

Příklad: Pokud napájecí zdroj pracuje při 25% pracovním cyklu, zajistí jmenovitý proud po dobu maximálně 2,5 minut v každém 10minutovém intervalu. Ve zbývajícím čase, 7,5 minuty, se musí napájecí zdroj nechat vychladnout.

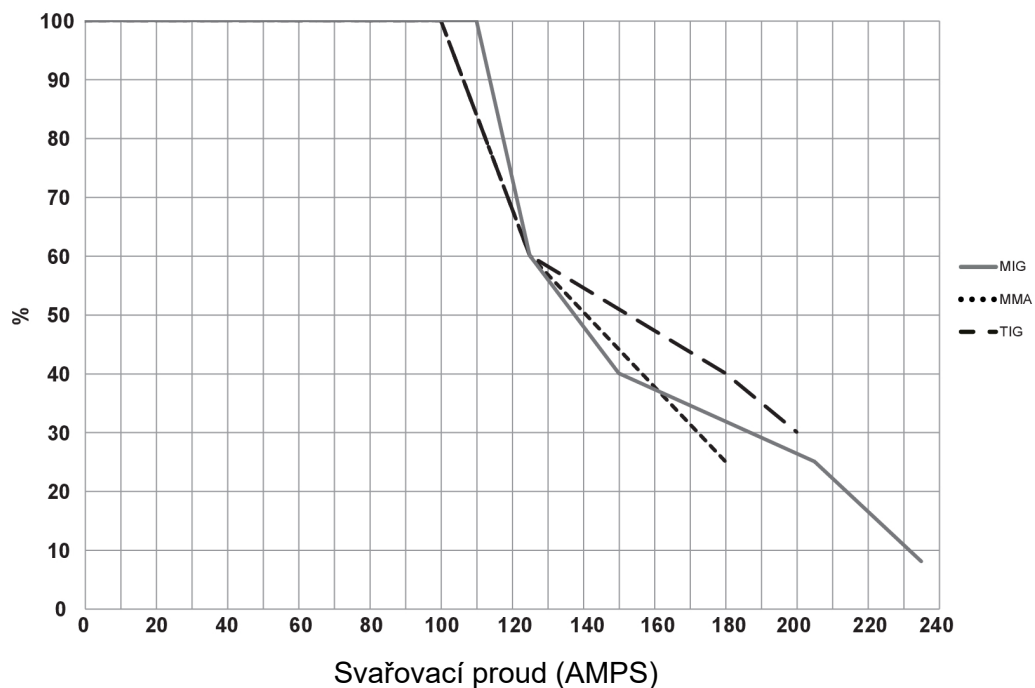


Lze vybrat jinou kombinaci pracovního cyklu a svařovacího proudu. Pomocí následujících grafů určíte správný pracovní cyklus pro správný svařovací proud.

Pracovní cyklus na 120 V AC



Pracovní cyklus na 230 V AC



5.9 Ochrana proti přehřátí



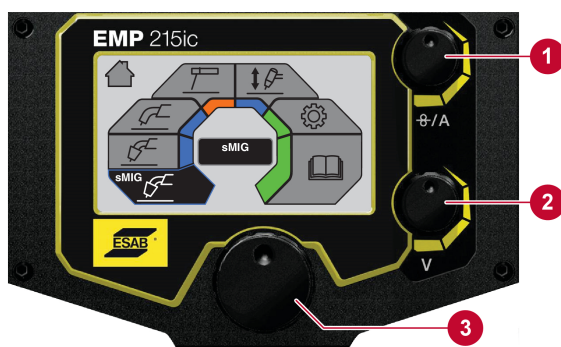
Napájecí zdroj pro svařování ochranu proti přehřátí, který se aktivuje v případě, že se příliš zvýší vnitřní teplota. Pokud k tomu dojde, bude svářecí proud přerušen a na displeji se rozsvítí kontrolka přehřátí. Když teplota klesne do rozsahu běžné provozní teploty, ochrana proti přehřátí se automaticky resetuje.

6 OVLÁDACÍ PANEL

Obecné bezpečnostní předpisy pro manipulaci s vybavením naleznete v kapitole „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“ v této příručce. Obecné informace o provozu naleznete v kapitole „OBSLUHA“ této příručky. Důkladně si obě kapitoly přečtěte, než začnete zařízení používat!

Po dokončení výkonu se na ovládacím panelu zobrazí dokončená hlavní nabídka.

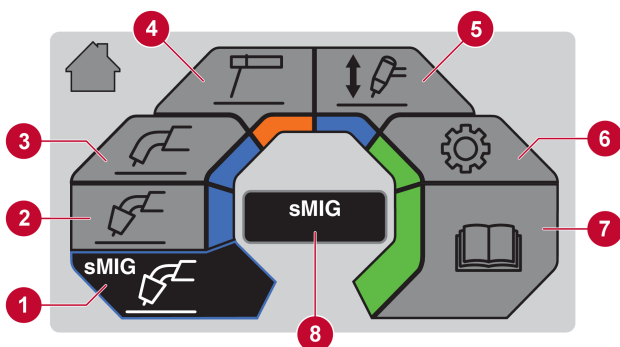
6.1 Způsob procházení – EMP 215ic



1. Výběr proudu / rychlosti podávání drátu
2. Výběr napětí
3. Procházení nabídky. Otočením a stisknutím vyberete možnost nabídky.

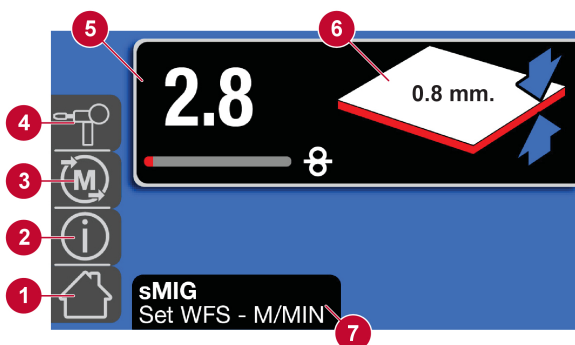
6.1.1 Hlavní menu

EMP 215ic



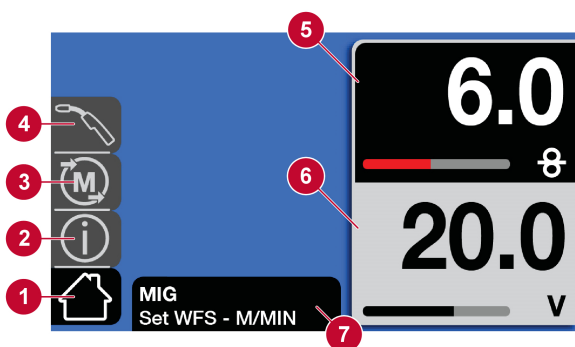
1. Režim sMIG
2. Manuální režim MIG
3. Režim drátu s trubičkou
4. Režim MMA
5. Režim Lift-TIG
6. Nastavení
7. Informace z uživatelské příručky
8. Dialogové okno

6.1.2 Režim sMIG



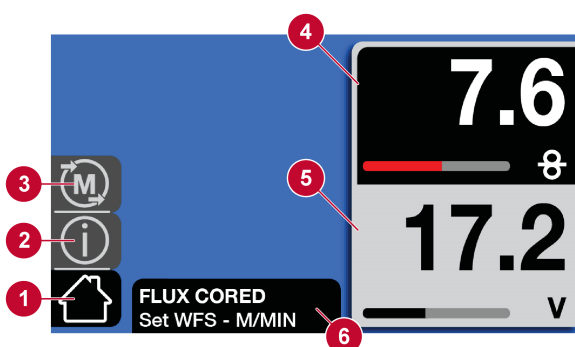
1. Domovská obrazovka
2. Informace
3. Paměť
4. Výběr pistole MIG/Cívky
5. Rychlost podávání drátu
6. Tloušťka materiálu
7. Dialogové okno

6.1.3 Manuální režim MIG



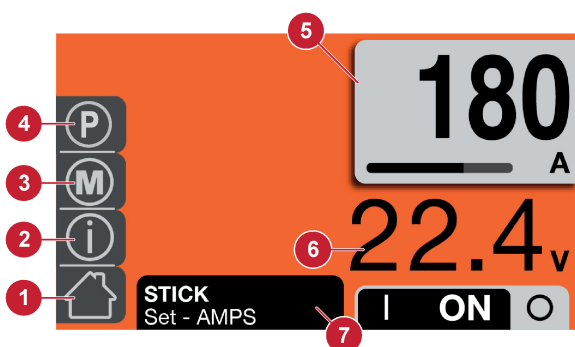
1. Domovská obrazovka
2. Informace
3. Paměť
4. Výběr pistole MIG/Cívky
5. Rychlost podávání drátu
6. Napětí
7. Dialogové okno

6.1.4 Režim drátu s trubičkou



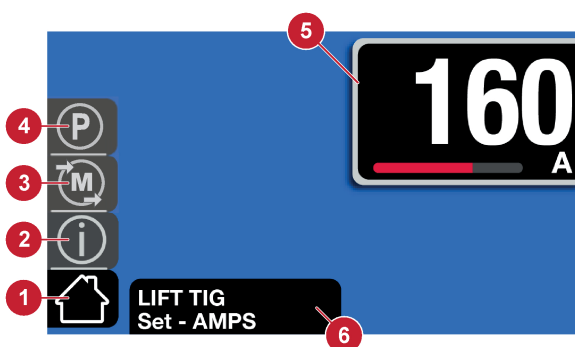
1. Domovská obrazovka
2. Informace
3. Paměť
4. Rychlost podávání drátu
5. Napětí
6. Dialogové okno

6.1.5 Režim MMA



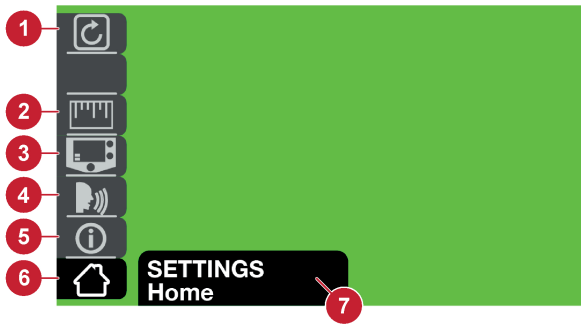
1. Domovská obrazovka
2. Informace
3. Paměť
4. Hodnoty
5. Proud
6. Napětí (napětí naprázdno (OCV) nebo oblouk)
7. Dialogové okno

6.1.6 Režim LIFT-TIG



1. Domovská obrazovka
2. Informace
3. Paměť
4. Hodnoty
5. Proud
6. Dialogové okno

6.1.7 Nastavení















1. Režim resetování
2. Palce / metrické jednotky
3. Základní/Pokročilý
4. Jazyk
5. Informace
6. Domovská obrazovka
7. Dialogové okno
















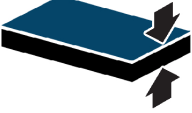


6.1.8 Informace z uživatelské příručky


















1. Informace o údržbě
2. Náhradní díly
3. Informace o obsluze
4. Domovská obrazovka
5. Dialogové okno

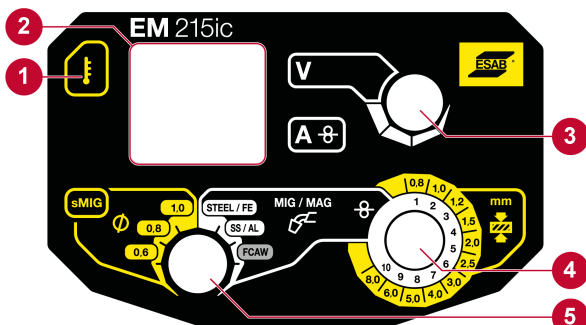
6.1.9 Ikona referenčního průvodce

	Domovská stránka		Výběr zapnutí/vypnutí času svařování elektrodami
	Informace	<input checked="" type="checkbox"/> 	
	Hořák MIG		Čas svařování elektrodami na seřízení
	Parametry		S trubičkou
	Parametry		Manuální MIG
	Procento		MMA

	Proud plynu před zapálením Doba, po kterou proudí ochranný plyn před zahájením svařovacího oblouku		Smart MIG
	Proud plynu po zhasnutí Doba, po kterou stále proudí ochranný plyn po zastavení svařovacího oblouku		Lift-TIG
S	Sekundy		Ukládání svařovacích programů pro specifickou aplikaci v režimu Paměť
	Nastavení v nabídce uživatelské příručky		Zrušit
	Cívková pistole (není na všech trzích)		Dálkové
	Nastavení		Nožní ovládání
	2T, Spuštění zapnuto/vypnuto		Doba zpětného hoření Úprava doby, po kterou zůstává zapnuté napětí po zastavení podávání drátu, aby drát nezamrzl ve svařovací kaluži.
	4T, Přidržení / uzamknutí spouštěče		Uživatelská příručka na hlavní nabídce
A	Ampéry		Tloušťka desky v režimu sMIG
	Síla oblouku Při tyčovém svařování jde o zvýšení ampérů, pokud se zkrátí délka oblouku, aby se snížilo nebo úplně odstranilo zamrznutí svařovací elektrody ve svařovací kaluži.		Upravit tyč Změna profilu housenkového svaru z plochého na konvexní nebo z plochého na konkávní

	Snižování Snížování aktuálního proudu během časového intervalu na konci svařovacího cyklu		Pokročilá nastavení
	Horký start Zvýšení ampérů při zásahu elektrody, aby se zabránilo ulpívání		Základní nastavení
	Indukční odpor Doplnění indukčního odporu do vlastností oblouku kvůli stabilizaci oblouku a snížení prskání při procesu zkratu		Diagnostika
	Paměť , schopná ukládat svařovací programy pro specifické aplikace		Výběr jazyka
	Volba tyčové elektrody		Měrná jednotka
	Zvyšování , Zvyšování aktuálního proudu během časového intervalu na začátku svařovacího cyklu		Profil housenkového svaru, konkávní
V	Volty		Profil housenkového svaru, konvexní
	Rychlost podávání drátu	.8 mm (.030") 	Průměr drátu

6.2 Způsob procházení – EM 215ic



1. Indikace přehřátí: Symbol se rozsvítí, když se produkt přehřívá.
2. Displej voltů/ampérů: Displej LED zobrazuje hodnoty voltů a ampérů během svařování. Uchovává v paměti poslední použitý parametr. V režimu sMIG zobrazuje displej „V“ průměr drátu, zatímco displej „A“ zobrazuje nastavenou rychlost podávání drátu.
3. Knoflík pro výběr napětí: Nastavuje hodnotu napětí (v režimu sMIG není funkční).
4. Knoflík pro nastavování tloušťky desky nebo rychlosti podávání drátu: v režimu sMIG (vnější kroužek, žlutě) lze nastavit tloušťku desky. Rychlost podávání drátu lze nastavit v manuálním režimu MIG/MAG nebo režim drátu s trubičkou (vnitřní kroužek, bíle).
5. Knoflík pro výběr postupu: Umožňuje vybírat režim sMIG (vlevo, žlutě) a manuální režim MIG (vpravo, bíle).

6.2.1 Vysvětlivky symbolů EM 215ic

	Přehřátí		Volty (pouze manuální režim MIG)
sMIG	Smart MIG		Ampéry
	Průměr drátu (pouze režim sMIG)		Rychlost podávání drátu
MANUAL 	Manuální MIG		Tloušťkoměr (pouze režim sMIG)

7 ÚDRŽBA



POZOR!

Pravidelná údržba je důležitá pro bezpečný a spolehlivý provoz.



UPOZORNĚNÍ!

Kryty výrobku smějí odstraňovat a servis, údržbu a opravy svařovacího vybavení provádět pouze osoby s odpovídajícími elektrotechnickými znalostmi (oprávnění pracovníci).



UPOZORNĚNÍ!

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



VAROVÁNÍ!

Před prováděním údržby odpojte napájení. Při provádění prací si udržujte kontrolu a mějte přehled o odpojených napájecích konektorech. Předčasné opětovné připojení napájení zjistěte a zabraňte mu.



POZOR!



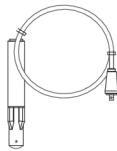

V náročných prašných podmínkách provádějte údržbu častěji.

Před každým použitím se ujistěte, že:

- Tělo a kabel hořáku ani vodiče nejsou poškozeny.
- Kontaktní špička na hořáku není poškozena.
- Tryska na hořáku je čistá a neobsahuje žádné nečistoty.

7.1 Pravidelná údržba

Plán údržby za normálních podmínek.

Interval	Oblast vyžadující údržbu		
Každé 3 měsíce	 Vyčistěte nebo vyměňte nečitelné štítky.	 Vyčistěte svářecí svorky.	 Zkontrolujte nebo vyměňte svařovací kabely.
Každé 6 měsíce	 Vyčistěte vnitřní vybavení.		

7.2 Údržba napájecího zdroje a podavače drátu

Proveďte čištění napájecího zdroje pokaždé, když vyměníte cívku s drátem Ø 100 mm (4") nebo Ø 200 mm (8").

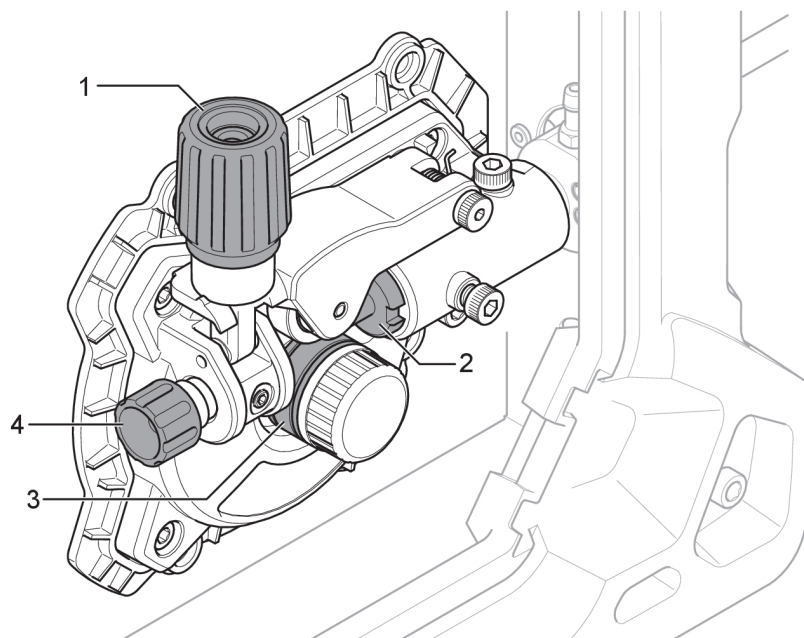
Postup čištění napájecího zdroje a podavače drátu



POZOR!

Při čištění mějte vždy nasazeny ochranné rukavice a brýle.

1. Odpojte napájecí zdroj od přívodní napájecí zásuvky.
2. Otevřete boční panel a uvolněte napětí z přítlačné kladky otáčením napínacího šroubu (1) proti směru hodinových ručiček a poté zatáhněte směrem k sobě.
3. Vyměňte drát a cívku.
4. vyjměte hořák a použijte nízkotlaké vzduchové vedení: dbejte, aby se použitelný drát neodvinul, vyčistěte vnitřek napájecího zdroje a vstup a výstup vzduchu napájecího zdroje.
5. Zkontrolujte, zda nejsou vnitřní podavač drátu (4), vnější výstup drátu (2) nebo přítlačná kladka (3) opotřebený a nepotřebují vyměnit. Objednací čísla dílů naleznete v příloze SPOTŘEBNÍ DÍLY.
6. Podávací kladku vyjměte a očistěte ji měkkým kartáčem. Přítlačnou kladku připojenou k mechanismu podavače drátu očistěte měkkým kartáčem.



7.3 Údržba hořáku a vložky

Postup čištění hořáku a vložky

1. Odpojte napájecí zdroj od přívodní napájecí zásuvky.
2. Otevřete boční panel a uvolněte napětí z přítlačné kladky otáčením napínacího šroubu (1) proti směru hodinových ručiček a poté zatáhněte směrem k sobě.
3. Vyjměte drát a cívku.
4. Vyjměte hořák z napájecího zdroje.
5. Vyjměte vložku z hořáku a prohlédněte ji. Vložku vyčistěte profouknutím stlačeným vzduchem (max. 5 barů) prostřednictvím konce vložky namontovaného nejbližší k napájecímu zdroji.
6. Znovu nainstalujte vložku.

8 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

Druh závady	Nápravné opatření
Poréznost ve svařovacím kovu	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda není láhev s plynem prázdná. • Zkontrolujte, zda není zavřený regulátor plynu. • Zkontrolujte, zda vstupní plynová hadice neuniká nebo není zablokováná. • Zkontrolujte, zda je připojený správný plyn a zda se používá správný průtok plynu. • Udržujte minimální vzdálenost mezi tryskou hořáku MIG a obrobkem. • Před svařováním se ujistěte, zda je obrobek čistý.
Problémy při podávání drátu Správné velikosti a typy naleznete v příloze SPOTŘEBNÍ DÍLY.	<ul style="list-style-type: none"> • Ujistěte se, že je správně nastavení brzda cívky s drátem. • Ujistěte se, že je podávací kladka správně velká a není opotřebovaná. • Ujistěte se, že na podávací kladce je nastaven správný tlak. • Ujistěte se, že je zvolen správný směr pohybu podle typu drátu (do svařovací kaluže u hliníku, pryč ze svařovací kaluže u oceli). • Ujistěte se, že se používá kontaktní špička a že není opotřebovaná. • Ujistěte se, že velikost a typ vložky odpovídá drátu. • Ujistěte se, že vložka není ohnutá, aby nezpůsobovala tření mezi vložkou a drátem.
Problémy se svařováním MIG (GMAW/FCAW)	<ul style="list-style-type: none"> • Ujistěte se, že je hořák MIG připojený se správnou polaritou. Správnou polaritu naleznete v údajích od výrobce elektrody. • Vyměňte kontaktní špičku, pokud má uvnitř známky oblouku, které způsobují nadměrné tažení drátu. • Ujistěte se, že se používá správný ochranný plyn, průtok plynu, napětí, svařovací proud, rychlost podávání a úhel hořáku MIG. • Ujistěte se, že má pracovní drát správný kontakt s obrobkem.
Základní problémy se svařováním MMA (SMAW)	<ul style="list-style-type: none"> • Ujistěte se, že používáte správnou polaritu. Držák elektrody se obvykle připojuje ke kladnému pólu a pracovní drát k zápornému pólu. V případě pochybností nahlédněte do datového listu elektrody.
Problémy se svařováním TIG (GTAW)	<ul style="list-style-type: none"> • Ujistěte se, že je kabel hořáku TIG připojen k záporné svářecí svorce • Ujistěte se, že se používá správný ochranný plyn, průtok plynu, napětí, svařovací proud, rychlost podávání, umístění plnicí tyče, průměr elektrody a režim svařování na napájecím zdroji. • Ujistěte se, že má pracovní svorka správný kontakt s obrobkem. • Ujistěte se, že je zapnutý plynový ventil na hořáku TIG.

Druh závady	Nápravné opatření
Bez napájení / Bez oblouku	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte, zda je zapnutý vypínač síťového napájení.• Zkontrolujte, zda displej neukazuje chybu teploty.• Zkontrolujte, zda nevypadl systémový jistič.• Zkontrolujte správnost připojení vstupního napájení, svařovacího kabelu a zpětného kabelu.• Zkontrolujte, zda je nastavena správná hodnota proudu.• Zkontrolujte, zda vstupní napájení používá pojistky.
Často se aktivuje ochrana proti přehřátí.	<ul style="list-style-type: none">• Ujistěte se, že nepřekračujete doporučený pracovní cyklus pro svařovací proud, který používáte. Viz oddíl „Pracovní cyklus“ v kapitole OBSLUHA.• Ujistěte se, že nejsou ucpané vzduchové vstupy.

9 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ



UPOZORNĚNÍ!

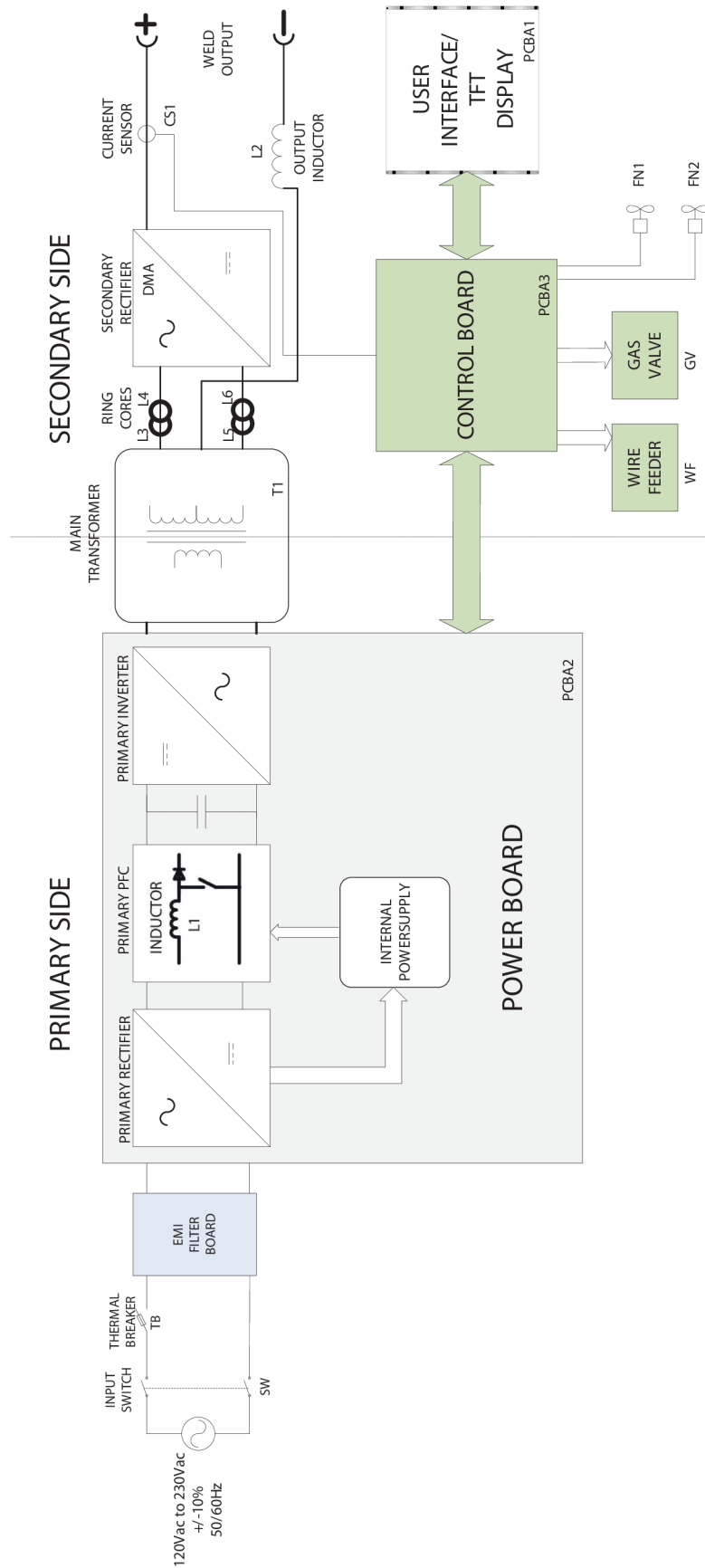
Opravy a elektrické práce musí provádět autorizovaný servisní technik ESAB.
Používejte pouze originální náhradní díly ESAB.

Zařízení EMP 215ic a EM 215ic jsou navržena a testována dle mezinárodních norem **IEC-/EN 60974-1, IEC-/EN 60974-5, IEC-/EN 60974-7, IEC-/EN 60974-10, IEC-/EN 60974-12 a IEC-/EN 60974-13**. Autorizované servisní středisko, které provádí servis nebo opravu, musí zajistit, aby výrobek stále vyhovoval výše uvedeným normám.

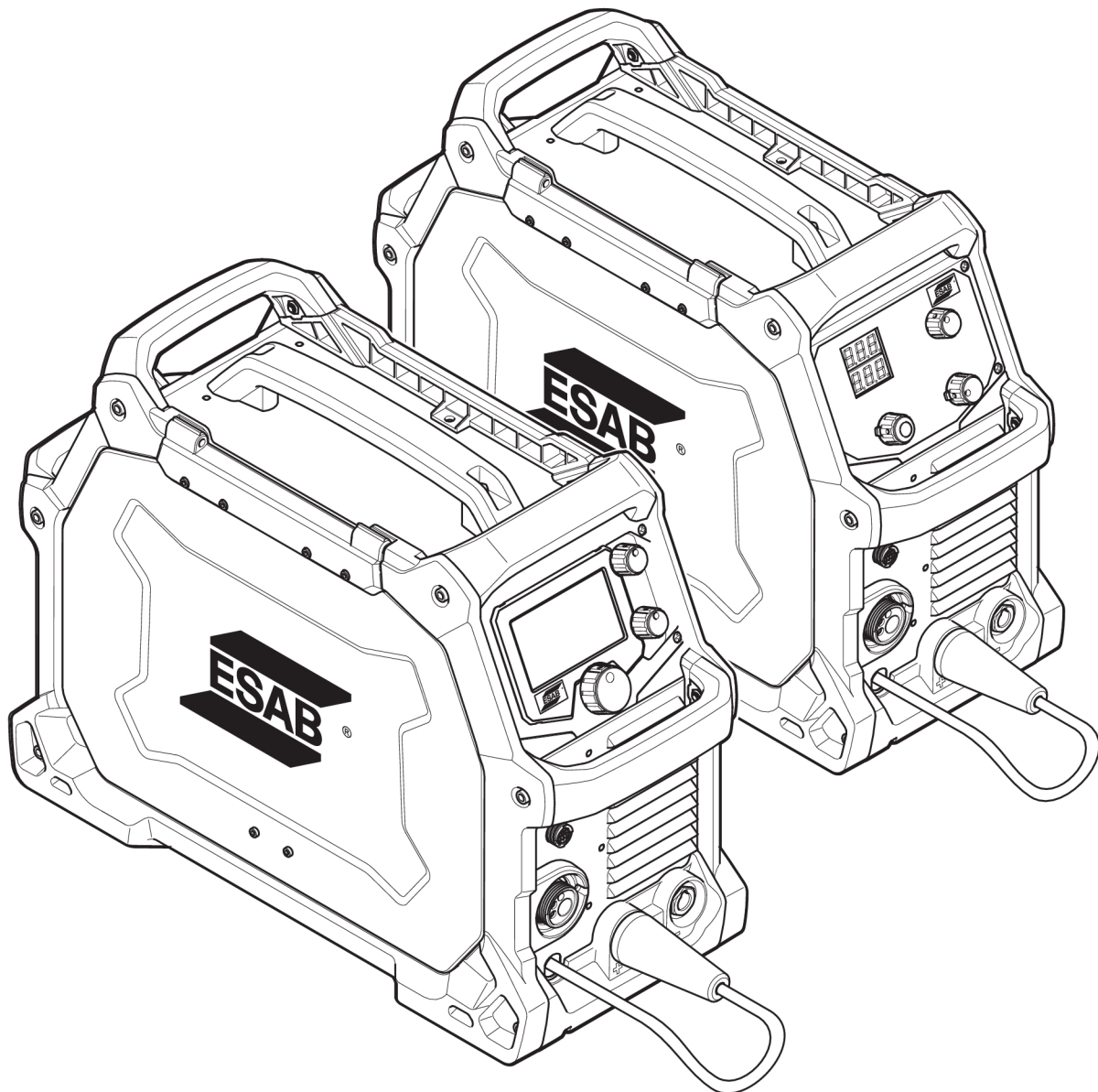
Seznam náhradních dílů je obsažen v samostatném dokumentu, který lze stáhnout z Internetu: www.esab.com.

NÁKRES

EMP 215ic, EM 215ic



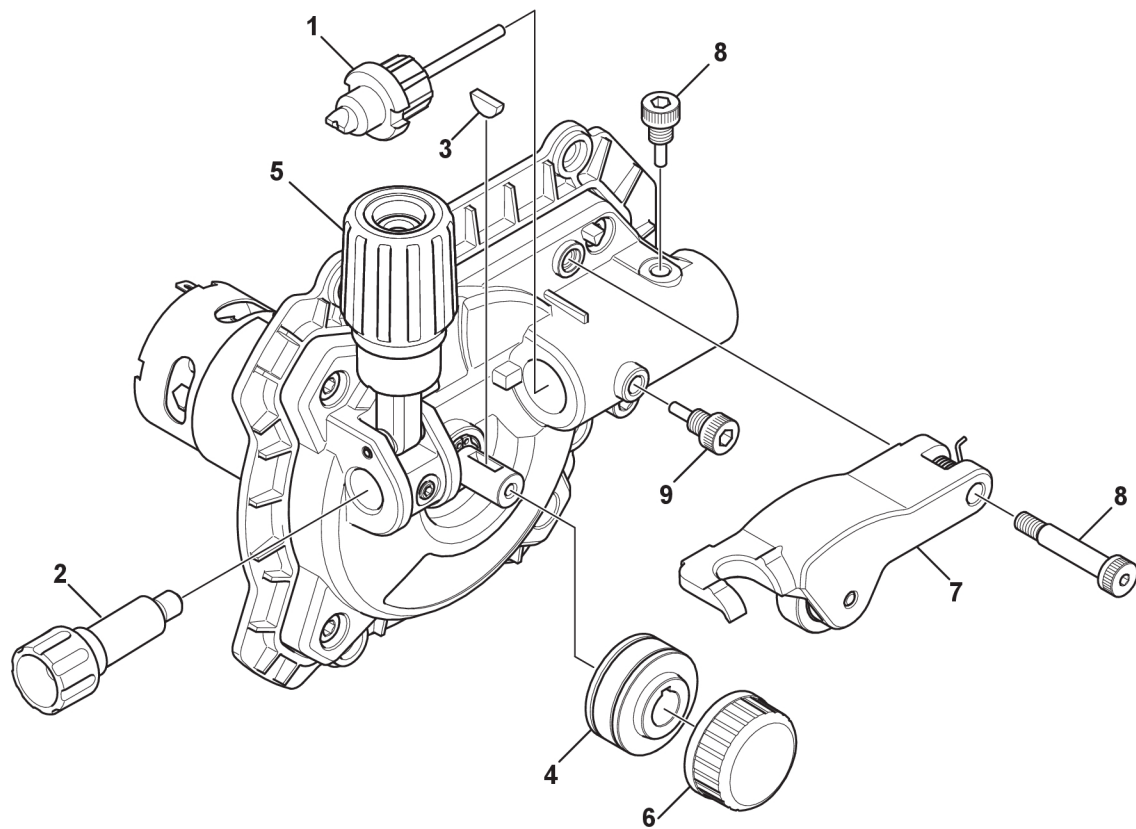
OBJEDNACÍ ČÍSLA



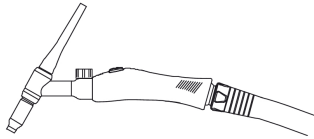
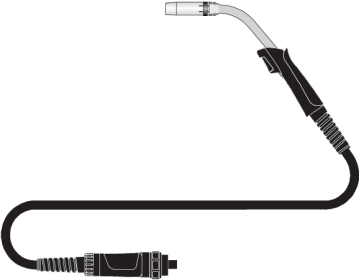
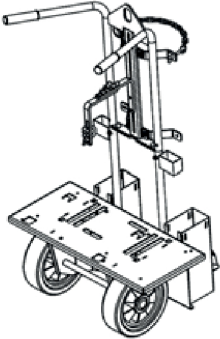
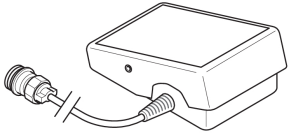
Ordering no.	Denomination	Note
0700 300 985	EMP 215ic	Bobbin Ø100–200 mm (4–8 in.) CE, euro connection
0700 300 986	EM 215ic	Bobbin Ø100–200 mm (4–8 in.) CE, euro connection
0463 412 001	Spare parts list	
0459 560 101	Instruction manual for MXL™ 200	

SPOTŘEBNÍ DÍLY

Item	Ordering no.	Denomination	Wire type	Wire dimensions
1	0558 102 460	Wire outlet guide steel	Fe/SS/Flux Cored	0.8 mm / 0.9 mm / 1.0 mm (0.031 in. / 0.035 in. / 0.040 in.)
	0558 102 461	Wire outlet guide steel	Fe/SS/Flux Cored	0.6 mm (0.024 in.)
	0464 598 880	Wire outlet guide teflon	Aluminium	1.0 mm – 1.2 mm (0.040 in. – 0.045 in.)
2	0558 102 328	Wire inlet guide	Fe/SS/Flux Cored	0.6 mm / 0.8 mm / 0.9 mm / 1.2 mm (0.023 in. / 0.030 in. / 0.035 in. / 0.045 in.)
3	0191 496 114	Key-drive shaft crescent	N/A	N/A
4	0367 556 001	Feed roll "V" groove	Fe/SS/Flux Cored	0.6 mm / 0.8 mm (0.023 in. / 0.030 in.)
	0367 556 002	Feed roll "V" groove	Fe/SS/Flux Cored	0.8 mm / 1.0 mm (0.030 in. / 0.040 in.)
	0367 556 003	Feed roll "V" groove	Fe/SS/Flux Cored	1.0 mm / 1.2 mm (0.040 in. / 0.045 in.)
	0367 556 004	Feed roll "U" groove	Aluminium	1.0 mm / 1.2 mm (0.040 in. / 0.045 in.)
5	0558 102 329	Locking knob (Wire tension)	N/A	N/A
6	0558 102 518	Feed roller retaining knob		
7	0558 102 331	Pressure arm complete assembly	N/A	N/A
8	0558 102 330	Screw	N/A	N/A
9	0558 102 459	Euro adapter locating screw	N/A	N/A



PŘÍSLUŠENSTVÍ

0700 300 869	TIG Torch ET 17V 4 m TIG torch c/w 8 pin plug	
0700 200 004	MIG Torch MXL™ 270 3 m (for FCW 1.2 mm)	
0700 300 872	Trolley	
W4014450	Foot control Contactor on/off and current control with 4.6 m (15 ft) cable and 8-pin male plug	

NÁHRADNÍ DÍLY

Item	Ordering no.	Denomination
1	0700 200 002	MIG Torch MXL™ 200, 3 m (10 ft)
3	0349 312 105	Gas hose, 4.5 m (14.8 ft)
4	0700 006 900	MMA welding cable kit, 3 m (10 ft)
5	0700 006 901	Return welding cable kit, 3 m (10 ft)



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

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

manuals.esab.com

