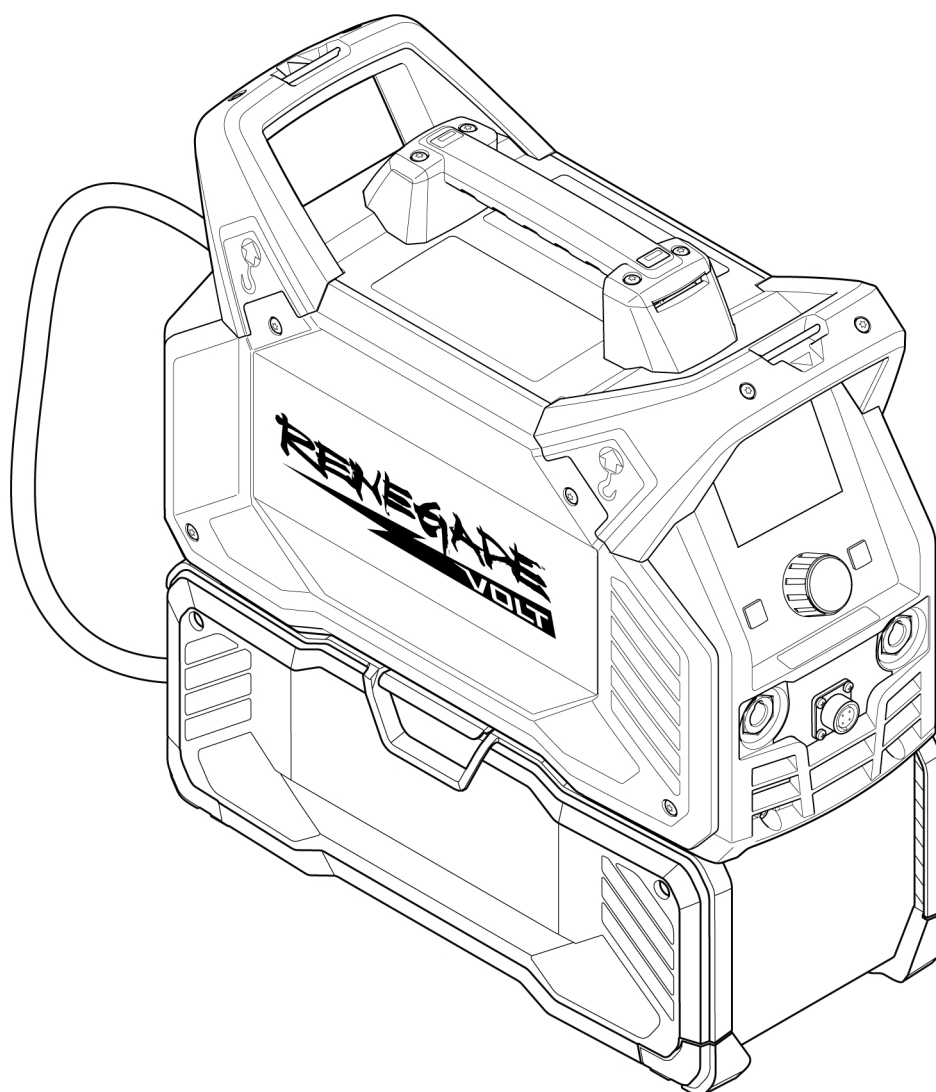


Renegade VOLT ES 200i



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

Renegade VOLT ES 200i from serial number HA444 YY XX XXXX
Battery Box from serial number OP444 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+A12:2023	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN 60974-10:2020	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

Göteborg
2024-10-18

Signature

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions



1	BEZPEČNOST	5
1.1	Vysvětlení symbolů	5
1.2	Odpovědnost uživatele	5
1.3	Bezpečnostní opatření pro provoz	7
1.4	Bezpečnostní pokyny týkající se baterií	8
1.5	Bezpečnostní pokyny týkající se nabíječek baterií	11
2	ÚVOD	14
2.1	Vybavení	14
2.2	Baterie a nabíječky	14
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	16
3.1	Technické údaje pro režim elektrické sítě	16
3.2	Technické údaje pro režim baterie – 4 baterie DeWALT	17
3.3	Technické údaje pro hybridní režim AMP ⁺	18
3.4	Informace o ekologickém designu	20
4	INSTALACE	21
4.1	Umístění	21
4.2	Připojení skříňky baterií k napájecímu zdroji	22
4.3	Vložení a vyjmutí baterií	23
4.4	Instalace ramenního popruhu	23
4.5	Pokyny pro zvedání	24
4.6	Síťové napájení	25
5	OBSLUHA	27
5.1	Připojení	27
5.2	Připojení svařovacích a zpětných kabelů	27
5.3	Svařování MMA / SMAW / Tyčové svařování	28
5.4	Svařování TIG / GTAW	28
5.5	Zapnutí/vypnutí napájení pro režim elektrické sítě	29
5.6	Zapnutí/vypnutí napájení pro režim baterie	29
5.7	Zapnutí/vypnutí napájení pro hybridní režim AMP ⁺	30
5.8	Ovládání ventilátorů	31
5.9	Tepelná ochrana	31
6	UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ	32
6.1	Způsob procházení	32
6.2	Obrazovka nabídky	33
6.2.1	Přehled nabídky MMA / SMAW / Tyčové svařování	33
6.2.2	Přehled nabídky TIG / GTAW	33
6.2.3	Výběr procesu	34
6.2.4	Nastavení	35
6.2.5	Informace	40
6.2.6	Elektroda	41
6.2.7	Dálkový ovladač	41
6.2.8	Úlohy	42
6.2.9	Horký start	43
6.2.10	Síla oblouku	43
6.3	Obrazovka svařování	44
6.4	Domovská obrazovka nastavení režimu MMA / SMAW / Tyčové svařování	45
6.5	Domovská obrazovka nastavení režimu TIG / GTAW	46

7	SERVIS	48
7.1	Pravidelná údržba	48
7.2	Čištění	48
7.2.1	Nastavení napájecího zdroje	49
7.2.2	Čištění skříňky baterií	51
8	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	53
9	CHYBOVÉ KÓDY	54
9.1	Popisy kódů chyb	54
10	OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ	56
	SCHÉMA ZAPOJENÍ	57
	OBJEDNACÍ ČÍSLA	61
	PŘÍSLUŠENSTVÍ	62

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).



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Třída napětí baterie B, klasifikace elektrické součásti nebo obvodu s maximálním pracovním napětím baterie mezi 60 V DC a 1500 V DC.



1.2 Odpovědnost uživatele

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 vysokonapětovém 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:
 - Veďte 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 nejblíže 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 dveře, panely, chrániče a kryty zavřené a zajištěné.
- Pouze proškolený personál smí v případě potřeby odstraňovat kryty za účelem údržby a odstraňování poruch.
- Aby se předešlo náhodnému zapnutí vybavení během servisu, odpojte kabel z baterie záporný pól (-), vyjměte baterii nebo zařízení odpojte ze síťové zásuvky.
- Zajistěte, aby se do dosahu pohyblivých částí nedostaly ruce, vlasy, volné oblečení a nástroje.
- Po dokončení údržby a před spuštěním zařízení vraťte všechny panely nebo kryty na místo a zavřete všechny dveře.

**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.

**UPOZORNĚNÍ!**

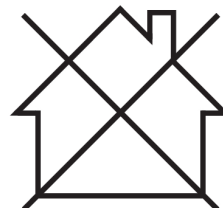
Skříňka baterie se doporučuje pouze pro napájecí zdroj Renegade VOLT ES 200i.

**UPOZORNĚNÍ!**

Tento výrobek je určen výhradně k svařování obloukem.

**UPOZORNĚNÍ!**

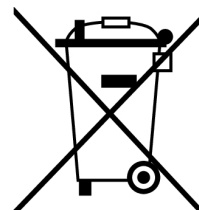
Zařízení třídy A není určeno k používání v obytných oblastech, v nichž je elektrické napájení zajišťováno veřejnou, nízkonapětovou rozvodnou sítí. Kvůli rušení šířenému vedením a vyzařováním se mohou v takových oblastech objevit případné obtíže se zaručením elektromagnetické kompatibility u zařízení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



1.3 Bezpečnostní opatření pro provoz

**VAROVÁNÍ!**

Během provozu nevyjímejte baterie ze skříňky baterie.

**UPOZORNĚNÍ!**

Před vyjmutím baterií ze skříňky baterie vypněte zdroj napájení.

- Ujistěte se, že je kabel rozhraní skříňky baterie připojený k napájecímu zdroji:
- Neodpojujte skříňku baterie / kabel rozhraní DC, ať je nastaven jakýkoli režim.
- Před odpojením kabelu rozhraní skříňky baterie **VYPNĚTE** zdroj napájení, jak je uvedeno níže.
 - Stisknutím membránového vypínače (ON/OFF) na předním panelu.
 - Vypnutím síťového vypínače (120/230 V AC) na zadním panelu.
- Během provozu nezapomeňte zavřít dvířky skříňky baterie.
- Nepokoušejte se čistit vnitřek skříňky baterie, ani když jsou baterie připojené nebo během provozu.
- Pokud jsou napájecí zdroj a skříňka baterie jakýmkoli způsobem **přepřavovány odděleně**:
 - Ujistěte se, že jsou baterie správně vloženy do příslušných slotů a pevně usazeny. Dvířka skříňky baterie musí být vždy uzamčena.
 - Víko zásuvky na skříněce baterie na napájecím zdroji musí být zavřené.
- Pokud jsou napájecí zdroj a skříňka baterie **připojeny a přepřavovány** jakýmkoli způsobem:
 - Ujistěte se, že jsou baterie správně vloženy do příslušných slotů a pevně usazeny. Dvířka skříňky baterie musí být vždy uzamčena.
 - Ujistěte se, že je kabel rozhraní DC / skříňky baterie připojený k napájecímu zdroji.
 - Ujistěte se, že je západka skříňky baterie pevně připojena ke zdroji napájení.
 - Ujistěte se, že je zámek západky dvířek přihrádky na baterie pevně uzamknutý.

1.4 Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

**VAROVÁNÍ!**

Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a všechny pokyny pro baterie, nabíječku a napájecí zdroj pro svařování. Nedodržení varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

**VAROVÁNÍ!**

Nebezpečí popálení. Kapalina akumulátoru může být hořlavá, pokud je vystavena jiskrákům nebo plameni.

**VAROVÁNÍ!**

Nikdy neopravujte poškozené baterie. Servis baterií smí provádět pouze výrobce nebo autorizovaní poskytovatelé služeb.

**VAROVÁNÍ!**

Nebezpečí požáru. Nepokoušejte baterii z žádného důvodu otevřít. Pokud je pouzdro baterií prasklé nebo poškozené, nevkládejte jej do nabíječky. Baterie nemačkejte, neupusťte na zem a nepoškozujte. Nepoužívejte baterii ani nabíječku, do které narazil ostrý předmět, která spadla na zem, něco ji přejelo nebo byla jakkoli poškozena (např. propíchnuta hřebíkem, zasažena kladivem, pošlapána). Poškozené baterie je potřeba vrátit do servisního střediska k recyklaci.

- Baterii **nenabíjejte ani nepoužívejte** ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Vložení nebo vyjmutí baterií z nabíječky může způsobit vznícení prachu nebo výparů.
- Nikdy nevlačujte baterie do nabíječky silou. Baterii žádným způsobem **neupravujte** tak, aby se vešla do nekompatibilní nabíječky, protože by mohlo dojít k prasknutí baterie a vážnému zranění. Baterie nabíjejte pouze pomocí nabíječek doporučených v této příručce.
- Baterie nabíjejte pouze v určených nabíječkách DeWALT.
- Chraňte před stříkající vodou a **neponořujte** do vody ani jiných kapalin.

- Napájecí zdroj pro svařování a baterie **neskladujte ani nepoužívejte** v místech, kde teplota může dosáhnout nebo překročit **40 °C (104 °F)** (například v létě ve venkovních přístřešcích nebo v kovových budovách). Chcete-li dosáhnout co nejlepší životnosti baterií, skladujte je na chladném a suchém místě.

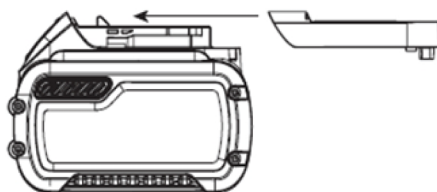
**POZOR!**

Baterie skladujte ve skříňce baterií s propojovacími kabely připojenými k napájecímu zdroji pro svařování.

- Baterie **nespalujte**, ani když jsou vážně poškozené nebo zcela opotřebené. Baterie mohou v ohni explodovat. Při spalování lithium-iontových baterií vznikají toxické výpary a materiály.
- Pokud se obsah baterie dostane do styku s pokožkou, okamžitě omyjte oblast jemným mýdlem a vodou. Dostane-li se elektrolyt z baterie do oka, vyplachujte otevřené oko vodou po dobu 15 minut nebo dokud podráždění neustane. Pokud je zapotřebí lékařská péče, elektrolyt baterie se skládá ze směsi kapalných organických uhlovodíků a lithiových solí.
- Obsah otevřených bateriových článků může způsobit podráždění dýchacích cest. Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Přeprava

- Nebezpečí požáru. Baterie **neskladujte ani nepřenášejte** tak, že se kovové předměty mohly dotýkat odhalených svorek baterie. Například nevkládejte baterie do zástěr, kapes, kufříků s nářadím, krabic na sady produktů, zásuvek apod., společně s volně uloženými hřebíky, šrouby, klíči atd. Při převozu baterií může dojít k požáru, pokud se svorky baterií nedopatřením dostanou do kontaktu s vodivými materiály, jako jsou klíče, mince, ruční nářadí apod.
- Přeprava baterie DeWALT FLEXVOLT™. Baterie DeWALT FLEXVOLT™ má dva režimy: **Použití a Přeprava**.
 - Režim použití:** Baterie FLEXVOLT™ může fungovat jako 20V baterie v nástroji DeWALT 20 V a jako 60V baterie v nástroji DeWALT 60 V. Zařízení Renegade Volt ES 200i může používat pouze 20V baterie DeWALT FLEXVOLT™.
 - Režim přepravy:** Pokud je k baterii FLEXVOLT™ připojen kryt, baterie je v přepravním režimu. Kryt si uschovejte pro účely přepravy. V režimu přepravy jsou řetězce článků v baterii elektricky odpojeny, takže vzniknou tři baterie s nižší hodnotou watthodin (Wh) ve srovnání s jednou baterií s vyšší hodnotou watthodin. Toto zvýšené množství tří baterií s nižší hodnotou watthodin může znamenat, že balení je osvobozeno od některých předpisů pro přepravu, které jsou platí pro baterie s vyšší hodnotou watthodin.



Štítek baterie uvádí dvě watthodiny (viz následující obrázek). Například přepravní hodnota Wh může ukazovat 3 x 36 Wh, což znamená tři baterie, každá o 36 Wh. Hodnota Wh může ukazovat 108 Wh (předpokládá se, že jde o jednu baterii).

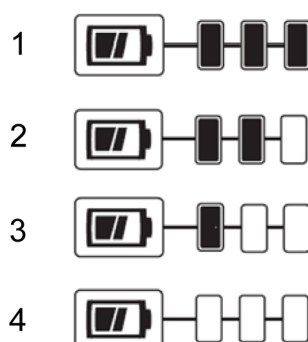
**POZOR!**

Po přepravě zajistěte, aby nebyly zlikvidovány ochranné kryty.



Indikátor stavu nabití baterií

Některé baterie DeWALT obsahují indikátor stavu nabití. Skládá se ze tří zelených kontrolky LED, které signalizují úroveň nabití zbývajcí v bateriích. Ukazatel stavu nabití informuje o přibližných úrovních nabití zbývajcí v bateriích podle následujících indikátorů:



1. Nabití 75–100 %
2. Nabití 51–74 %

3. Nabití < 50 %
4. Je nutné baterie nabít

Chcete-li aktivovat ukazatel stavu nabití, stiskněte a podržte tlačítko ukazatele stavu nabití. Rozsvítí se kombinace tří zelených kontrolky LED, které označují zbývajcí úroveň nabití. Pokud je úroveň nabití baterie pod limitem použitelnosti, indikátor stavu nabití se nerozsvítí a baterii bude nutné dobít.



POZOR!

Ukazatel stavu nabití indikuje pouze zbývajcí nabití baterií. Neindikuje funkčnost nástroje a mění se podle součástí produktu, teploty a způsobu využití u koncového uživatele.

Další informace o indikátoru stavu nabití baterií naleznete na webové stránce společnosti DeWALT www.dewalt.com.

Těsnění RBRC®



Těsnění RBRC® (Rechargeable Battery Recycling Corporation) na nikl-kadmiových, nikl-metal hydridových nebo lithium-iontových bateriích (nebo akumulátorech) označuje, že společnost DeWALT již zaplatila náklady na recyklaci těchto baterií (nebo akumulátorů) na konci jejich životnosti. V některých oblastech je nezákoně házet použité nikl-kadmiové, nikl-metal hydridové nebo lithium-iontové baterie do koše nebo do komunálního pevného odpadu, a program Call 2 Recycle® poskytuje ekologickou alternativu.

Firma Call 2 Recycle, Inc., ve spolupráci se společností DeWALT a dalšími uživateli baterií, zavedla ve Spojených státech a Kanadě program, který usnadňuje sběr použitých nikl-kadmiových, nikl-metal hydridových nebo lithium-iontových baterií. Pomozte chránit naše životní prostředí a zachovat přírodní zdroje tím, že odevzdáte použité nikl-kadmiové, nikl-metal hydridové nebo lithium-iontové baterie autorizovanému servisnímu středisku DeWALT nebo místnímu prodejci k recyklaci. Informace o tom, kam odevzdat použitou baterii, vám poskytne také místní recyklační středisko. RBRC® je registrovaná ochranná známka společnosti Call 2 Recycle, Inc.

1.5 Bezpečnostní pokyny týkající se nabíječek baterií



VAROVÁNÍ!

Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a všechny pokyny pro baterie, nabíječku a napájecí zdroj pro svařování. Nedodržení varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

- **Nepokoušejte se** nabíjet baterii jinými nabíječkami, než které jsou doporučeny v této příručce. Nabíječka a baterie jsou speciálně navrženy tak, aby spolupracovaly.
- Tyto nabíječky nejsou určeny k žádnému jinému použití než k nabíjení dobíjecích baterií značky DeWALT. Jakékoli jiné použití může mít za následek riziko požáru, úrazu elektrickým proudem nebo usmrcení elektrickým proudem.
- **Nevystavujte** nabíječku působení deště ani sněhu.
- Při odpojování nabíječky tahejte za zástrčku, nikoli za kabel. Tím se snižuje riziko poškození elektrické zástrčky a kabelu.
- Ujistěte se, že je kabel umístěn tak, aby na něj nebylo možné stoupnout, zakopnout o něj nebo jej jinak poškodit či namáhat.
- **Nepoužívejte** prodlužovací kabel, pokud to není nutné. Použití nesprávného prodlužovacího kabelu může vést k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo usmrcení elektrickým proudem.
- Pokud je poškozená zástrčka nebo napájecí kabel, musí jejich výměnu provést výrobce nebo jeho zástupce nebo stejně kvalifikovaná osoba, aby se předešlo nebezpečí.
- Na nabíječku **nepokládejte** žádné předměty ani ji nepokládejte na měkký povrch, který by mohl zablokovat ventilační otvory a způsobit nadměrné vnitřní zahřátí. Umístěte nabíječku na místo mimo dosah zdrojů tepla. Nabíječka je ventilována prostřednictvím otvorů v horní a dolní části skříňky.
- **Nepoužívejte** nabíječku s poškozeným kabelem nebo zástrčkou.
- **Nepoužívejte** nabíječku, do které narazil ostrý předmět, která spadla na zem nebo se jinak poškodila. Odneste ji do autorizovaného servisního střediska.

- Nabíječku **nerozebírejte**. Vyžaduje-li servis nebo opravu, odneste ji do autorizovaného servisního střediska. Nesprávné opětovné sestavení může vést k úrazu elektrickým proudem, usmrcení elektrickým proudem nebo k požáru.
- Před čištěním odpojte nabíječku ze zásuvky. Tím se sníží riziko úrazu elektrickým proudem. Vyjmutí baterie toto riziko nesnižuje.
- Nikdy** se nepokoušejte připojit dvě nabíječky k sobě.
- Nabíječka je navržena pro provoz se standardním elektrickým napájením pro domácnosti, tj. 230 V. **Nepokoušejte se** ji používat s jiným napětím. To neplatí pro automobilovou nabíječku.

**VAROVÁNÍ!**

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Dbejte, aby se dovnitř nabíječky nedostala žádná kapalina. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.

**VAROVÁNÍ!**

Nebezpečí popálení. Neponořujte baterie do žádné kapaliny a zabraňte vniknutí jakékoli kapaliny do baterií. Nepokoušejte baterii z žádného důvodu otevřít. Pokud se plastové pouzdro baterie rozbije nebo praskne, vraťte jej do servisního střediska k recyklaci.

**UPOZORNĚNÍ!**

Nebezpečí popálení. Aby se snížilo riziko zranění, nabíjejte pouze dobíjecí baterie DeWALT. Jiné typy baterií se mohou přehřát a prasknout a způsobit zranění osob a poškození majetku.

**POZOR!**

Za určitých podmínek, když je nabíječka připojena k napájení, může být nabíječka zkratována cizím materiálem. Cizí materiály vodivé povahy, jako je zejména brusný prach, kovové třísky, ocelová vlna, hliníková fólie nebo jakékoli nahromaděné kovové částice, musejí být udržovány v dostatečné vzdálenosti od dutin nabíječky. Pokud v dutině nabíječky nejsou žádné baterie, vždy odpojte nabíječku od zdroje napájení. Před čištěním nabíječku odpojte z elektrické sítě.

Obsluha

- Nejdelší životnosti a nejlepšího výkonu lze dosáhnout, pokud se baterie nabíjejí při teplotě vzduchu mezi 18 až 24 °C. **Nenabíjejte** baterie při teplotě nižší než 4,5 °C nebo vyšší než 40 °C. To je důležité a zabraňuje to vážnému poškození baterií.
- Nabíječka a baterie mohou být během nabíjení na dotyk zahřáté. Jedná se o normální stav a neznamena to problém. Aby se usnadnilo ochlazení baterií po použití, neumísťujte nabíječku ani baterie do teplého prostředí, například do kovového přístřešku nebo neizolovaného přívěsu.
- Nabíječka baterií DCB104 je vybavena vnitřním ventilátorem určeným pro chlazení nabíječky. Ventilátor se automaticky zapne, když je nutné nabíječku ochladit. Nikdy nepoužívejte nabíječku, pokud ventilátor nefunguje správně nebo pokud jsou zablokovány ventilační otvory. **Nedovolte**, aby se do vnitřku nabíječky dostaly cizí předměty.
- Pokud se baterie nenabíjejí správně:
 - Zkontrolujte funkčnost zásuvky – zapojte do ní lampu nebo jiný spotřebič.
 - Přesuňte nabíječku a baterie na místo, kde je okolní teplota vzduchu přibližně 18–24 °C.
 - Pokud problémy s nabíjením přetrvávají, odneste napájecí zdroj pro svařování, baterie a nabíječku do místního servisního střediska.
- Baterie by se měly dobít, pokud nezajišťují dostatečné napájení pro práce, které bylo předtím možné snadno provést. Za těchto podmínek je dále **nepoužívejte**. Postupujte podle postupu pro nabíjení. Částečně použité baterie můžete také nabíjet, kdykoli si přejete, aniž by to mělo na baterie nepříznivý vliv.
- Cizí materiály vodivé povahy, jako je zejména brusný prach, kovové třísky, ocelová vlna, hliníková fólie nebo jakékoli nahromaděné kovové částice, musejí být udržovány v dostatečné vzdálenosti od dutin nabíječky. Pokud v dutině nabíječky nejsou žádné baterie, vždy odpojte nabíječku od zdroje napájení. Před čištěním nabíječku odpojte z elektrické sítě.
- Nabíječku nezmrazujte ani neponořujte do vody ani jiné kapaliny.

Skladování

- Nejlepší místo pro skladování je chladné a suché, mimo dosah přímého slunečního světla a není tam nadměrné teplo ani zima.
- V případě dlouhodobého skladování se doporučuje uchovávat plně nabité baterie na chladném a suchém místě mimo nabíječku, aby bylo dosaženo optimálních výsledků.



POZOR!

Baterie se nesmí skladovat zcela vybité. Před použitím je nutné baterie dobít.

Čištění



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před čištěním odpojte nabíječku ze síťové zásuvky (se střídavým proudem). Nečistoty a mastnotu lze z vnějšku nabíječky odstranit pomocí hadříku nebo měkkého nekovového kartáče. Nepoužívejte vodu ani žádné čisticí roztoky.

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

Renegade VOLT **ES 200i** je napájecí zdroj na bázi měniče, který lze napájet buď z baterie (DC), nebo z elektrické rozvodné sítě 120/230 V AC. Tento napájecí zdroj je určen k použití pro svařování MMA / SMAW / Tyčové svařování a svařování TIG / GTAW. Napájecí zdroj lze spustit některým z následujících způsobů:

- Režim elektrické sítě
- Režim baterie
- Hybridní režim AMP+

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

2.1 Vybavení

Zařízení Renegade VOLT **ES 200i** se dodává s těmito položkami:

- Napájecí zdroj
- Skříňka baterií
- Baterie DeWALT FLEXVOLT 12 AH (4x)
- Rychlonabíječka DeWALT FLEXVOLT se čtyřmi porty
- Držák elektrod, 3 m, 16 mm², 50 OKC
- Zpětný kabel 200 A, 3 m (10 stop)
- Síťový kabel, 3 m (10 stop)
- Sada ramenního popruhu
- Návod k použití
- Stručný návod k použití

2.2 Baterie a nabíječky

Baterie není plně nabitá, když ji vyjmete z obalu. Před použitím baterií a nabíječky si přečtěte bezpečnostní pokyny v kapitole „BEZPEČNOST“ a poté postupujte podle uvedených postupů pro nabíjení. Při objednávání náhradních baterií nezapomeňte uvést katalogové číslo a napětí.



UPOZORNĚNÍ!

Pro svařování nepoužívejte baterie 15AH.

Doporučujeme pouze následující baterie:

- FLEXVOLT 6AH
- FLEXVOLT 9AH
- FLEXVOLT 12AH

Pro nabíječku DeWALT používejte pouze baterii DeWALT. Před použitím nabíječky si přečtěte všechny bezpečnostní pokyny. Informace o kompatibilitě nabíječek DeWALT s příslušnými bateriemi DeWALT naleznete v níže uvedené tabulce.

Baterie				Nabíječky/doba nabíjení (minuty)
Katalogové číslo (#)	VDC	Kapacita baterie (AH)	Hmotnost (kg)	DCB104
DCB546	18/54	6,0/2,0	1,05	60

Baterie				Nabíječky/doba nabíjení (minuty)
DCB547	18/54	9,0/3,0	1,46	75
DCB548	18/54	12,0/4,0	1,44	120

Další informace o bateriích a nabíječkách DeWALT získáte na telefonním čísle nebo na adrese uvedených níže,

Oblasti	Kontaktní číslo	Informace o webových stránkách
Belgie, Lucembursko	NL: 32 15 47 37 63 FR: 32 15 47 37 64	www.dewalt.be enduser.BE@sbdinc.com
Dánsko	70 20 15 10	www.dewalt.dk kundeservice.dk@sbdinc.com
Německo	06126-21-0	www.dewalt.de infodwge@sbdinc.com
Španělsko	934 797 400	www.dewalt.es respuesta.postventa@sbdinc.com
Francie	04 72 20 39 20	www.dewalt.fr scufr@sbdinc.com
Švýcarsko	044 - 755 60 70	www.dewalt.ch service@rofoag.ch
Irsko	00353-2781800	www.dewalt.ie Sales.ireland@sbdinc.com
Itálie	800-014353 39 039-9590200	www.dewalt.it
Nizozemsko	31 164 283 063	www.dewalt.nl
Norsko	45 25 13 00	www.dewalt.no kundeservice.no@sbdinc.com
Rakousko	01 - 66116 - 0	www.dewalt.at service.austria@sbdinc.com
Portugalsko	+351 214667500	www.dewalt.pt resposta.posvenda@sbdinc.com
Finsko	010 400 4333	www.dewalt.fi asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com
Švédsko	031 68 61 60	www.dewalt.se kundservice.se@sbdinc.com
Turecko	+90 216 665 2900	www.dewalt.com.tr support@dewalt.com.tr
Velká Británie	01753-567055	www.dewalt.co.uk emeaservice@sbdinc.com
Střední východ, Afrika	971 4 812 7400	www.dewalt.ae support@dewalt.ae

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1 Technické údaje pro režim elektrické sítě

Renegade VOLT ES 200i		
Výstupní napětí	120 V ±15 %, 1~ 50/60 Hz	230 V ±15 %, 1~ 50/60 Hz
Primární proud		
I _{1max}	27 A	28 A
I _{1eff}	13,5 A	14 A
Příkon bez zatížení při úsporném režimu	<50 W	<50 W
Rozsah nastavení		
MMA / SMAW / Tyčové svařování	10–110 A	10–200 A
TIG / GTAW	10–140 A	10–200 A
Přípustná zátěž při použití MMA / SMAW / Tyčového svařování		
25% pracovní cyklus	110 A / 24,4	200 A / 28 V
60% pracovní cyklus	70 A / 22,8 V	129 A / 25,2 V
100% pracovní cyklus	55 A / 22,2 V	100 A / 24 V
Přípustná zátěž při TIG / GTAW		
25% pracovní cyklus	140 A / 15,6 V	200 A / 18 V
60% pracovní cyklus	90 A / 13,6 V	129 A / 15,2 V
100% pracovní cyklus	70 A / 12,8 V	100 A / 14 V
Zdánlivý výkon I ₂ při maximálním proudu	3,4 kVA	5,8 kVA
Aktivní výkon I ₂ při maximálním proudu	3,3 kW	5,7 kW
Účinník při maximálním proudu		
MMA / SMAW / Tyčové svařování	0,99	
TIG / GTAW	0,99	
Účinnost při maximálním proudu		
MMA / SMAW / Tyčové svařování	82 %	
TIG / GTAW	82 %	
Napětí naprázdno U ₀ max		
VRD deaktivováno	80 V	
VRD aktivováno	30 V _{vrchol}	
Provozní teplota	-10 až +40 °C (+14 až 104 °F)	
Přepravní teplota	-20 až +55 °C (-4 až +161 °F)	
Konstantní akustický tlak při chodu naprázdno	< 70 dB (A)	

Renegade VOLT ES 200i	
Rozměry d × š × v	
Napájecí zdroj	460 × 200 × 320 mm (18,1 × 7,9 × 12,6 palce)
Napájecí zdroj se skříňkou baterií	480 × 220 × 485 mm (18,9 × 8,7 × 19,1 palce)
Hmotnost	
Napájecí zdroj	12 kg (26,5 libry)
Skříňka baterií bez baterií	7 kg (15,4 libry)
Skříňka baterií s bateriemi	12,5 kg (27,5 libry)
Systém	24,5 kg (54,0 libry)
Třída izolace	H
Třída krytí	IP 23
Třída použití	S

3.2 Technické údaje pro režim baterie – 4 baterie DeWALT

Renegade VOLT ES 200i	
Výstupní napětí	80 V – 4 baterie DeWALT
Primární proud	
I_{b max}	80 A
Příkon bez zatížení při úsporném režimu	<50 W
Rozsah nastavení	
MMA / SMAW / Tyčové svařování	10–140 A
TIG / GTAW	10–150 A
Přípustná zátěž při použití MMA / SMAW / Tyčového svařování	
18% pracovní cyklus	140 A / 25,6 V
25% pracovní cyklus	110 A / 24,4 V
60% pracovní cyklus	80 A / 23,2 V
100% pracovní cyklus	60 A / 22,4 V
Přípustná zátěž při TIG / GTAW	
18% pracovní cyklus	150 A / 16 V
25% pracovní cyklus	115 A / 14,6 V
60% pracovní cyklus	90 A / 13,6 V
100% pracovní cyklus	70 A / 12,8 V
Zdánlivý výkon I₂ při maximálním proudu	Neaplikovatelné
Aktivní výkon I₂ při maximálním proudu	Neaplikovatelné
Účinník při maximálním proudu	
MMA / SMAW / Tyčové svařování	Neaplikovatelné
TIG / GTAW	Neaplikovatelné

Renegade VOLT ES 200i	
Účinnost při maximálním proudu	
MMA / SMAW / Tyčové svařování	80 %
TIG / GTAW	80 %
Napětí naprázdno U_0 max	
VRD deaktivováno	68 V
VRD aktivováno	30 V _{vrchol}
Provozní teplota	-10 až +40 °C (+14 až 104 °F)
Přepravní teplota	-20 až +55 °C (-4 až +161 °F)
Konstantní akustický tlak při chodu naprázdno	< 70 dB (A)
Rozměry d × š × v	
Napájecí zdroj	460 × 200 × 320 mm (18,1 × 7,9 × 12,6 palce)
Napájecí zdroj se skříňkou baterií	480 × 220 × 485 mm (18,9 × 8,7 × 19,1 palce)
Hmotnost	
Napájecí zdroj	12 kg (26,5 libry)
Skříňka baterií bez baterií	7 kg (15,4 libry)
Skříňka baterií s bateriemi	12,5 kg (27,5 libry)
Systém	24,5 kg (54,0 libry)
Třída izolace	H
Třída krytí	IP 23
Třída použití	S

3.3 Technické údaje pro hybridní režim AMP⁺

Renegade VOLT ES 200i		
Výstupní napětí	120 V AC ± 15 % + 80 V DC, 1~ 50/60 Hz + DC	230 V AC ± 15 % + 80 V DC, 1~ 50/60 Hz + DC
Primární proud		
I_{max}	27 A	28 A
Příkon bez zatížení při úsporném režimu	<50 W	<50 W
Rozsah nastavení		
MMA / SMAW / Tyčové svařování	10–150 A	10–200 A
TIG / GTAW	10–180 A	10–200 A
Přípustná zátěž při použití MMA / SMAW / Tyčového svařování		
25% pracovní cyklus	150 A / 26 V	200 A / 28 V
60% pracovní cyklus	90 A / 23,6 V	129 A / 25,2 V
100% pracovní cyklus	70 A / 22,8 V	100 A / 24 V
Přípustná zátěž při TIG / GTAW		

Renegade VOLT ES 200i		
25% pracovní cyklus	180 A / 17,2 V	200 A / 18 V
60% pracovní cyklus	130 A / 15,2 V	129 A / 15,2 V
100% pracovní cyklus	100 A / 14 V	100 A / 14 V
Zdánlivý výkon I₂ při maximálním proudu	3,4 kVA	5,8 kVA
Aktivní výkon I₂ při maximálním proudu	3,3 kW	5,7 kW
Účinník při maximálním proudu		
MMA / SMAW / Tyčové svařování	0,99	
TIG / GTAW	0,99	
Účinnost při maximálním proudu		
MMA / SMAW / Tyčové svařování	82 %	
TIG / GTAW	82 %	
Napětí naprázdno U₀ max		
VRD deaktivováno	80 V	
VRD aktivováno	30 V _{vrchol}	
Provozní teplota	-10 až +40 °C (+14 až 104 °F)	
Přepavní teplota	-20 až +55 °C (-4 až +161 °F)	
Konstantní akustický tlak při chodu naprázdno	< 70 dB (A)	
Rozměry d × š × v		
Napájecí zdroj	460 × 200 × 320 mm (18,1 × 7,9 × 12,6 palce)	
Napájecí zdroj se skříňkou baterií	480 × 220 × 485 mm (18,9 × 8,7 × 19,1 palce)	
Hmotnost		
Napájecí zdroj	12 kg (26,5 libry)	
Skříňka baterií bez baterií	7 kg (15,4 libry)	
Skříňka baterií s bateriemi	12,5 kg (27,5 libry)	
Systém	24,5 kg (54,0 libry)	
Třída izolace	H	
Třída krytí	IP 23	
Třída použití	S	

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 **IP23** je určeno pro použití uvnitř a venku je lze používat v případě, že je bude během srážek zakryto.

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.



UPOZORNĚNÍ!

Před použitím odstraňte veškerý obalový materiál. Neblokujte větrací otvory na přední nebo zadní straně napájecího zdroje pro svařování.

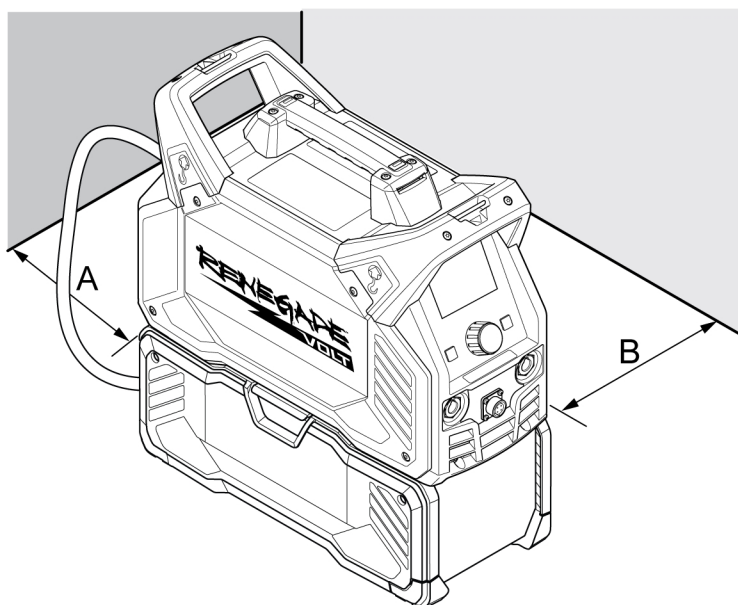


UPOZORNĚNÍ!

Uvolněné spoje svářecích svorek mohou způsobit přehřátí a vést k zapečení zástrčky ve svorce.

4.1 Umístění

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



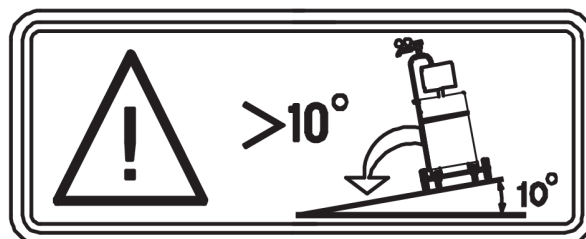
A. Minimálně 200 mm (8 palců).

B. Minimálně 200 mm (8 palců).

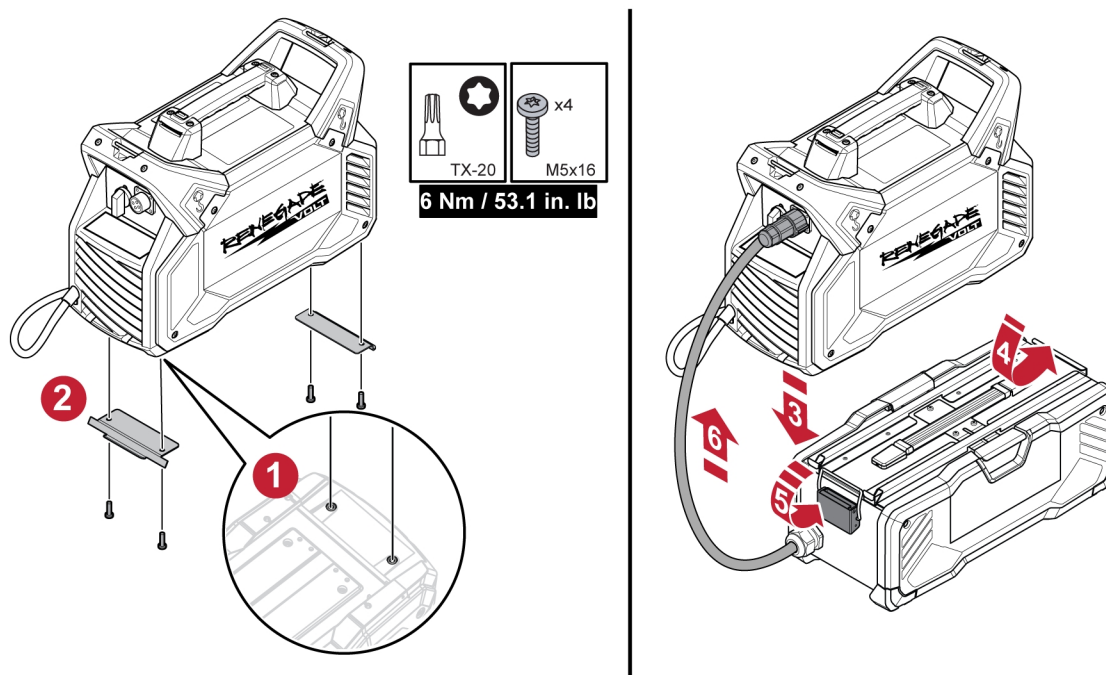


VAROVÁNÍ!

Zařízení zabezpečte – především na nerovném nebo svažitém povrchu.

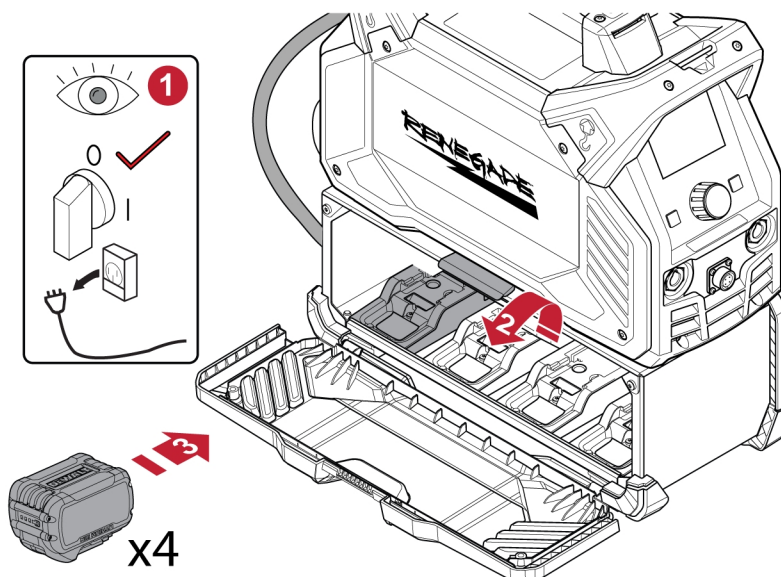


4.2 Připojení skříňky baterií k napájecímu zdroji



- 1) Postavte napájecí zdroj vzhůru nohama na stabilní povrch.
- 2) Umístěte montážní sadu rozhraní napájecího zdroje na své místo a zajistěte ji pomocí dodaného materiálu. Použijte utahovací moment 6 Nm / 53,1 in.lb.
- 3) Spojte zdroj napájení a skříňku baterií.
- 4) Vložte přední rozhraní napájecího zdroje do přední západky skříňky baterií.
- 5) Upevněte západku na zadní straně skříně baterií na úchytech k montážnímu držáku zadního rozhraní napájení.
- 6) Připojte kabel rozhraní skříňky baterií do zásuvky na zadním panelu napájecího zdroje.

4.3 Vložení a vyjmutí baterií



UPOZORNĚNÍ!

Neinstalujte ani nevyjímejte baterie, když je zapnuté napájení.

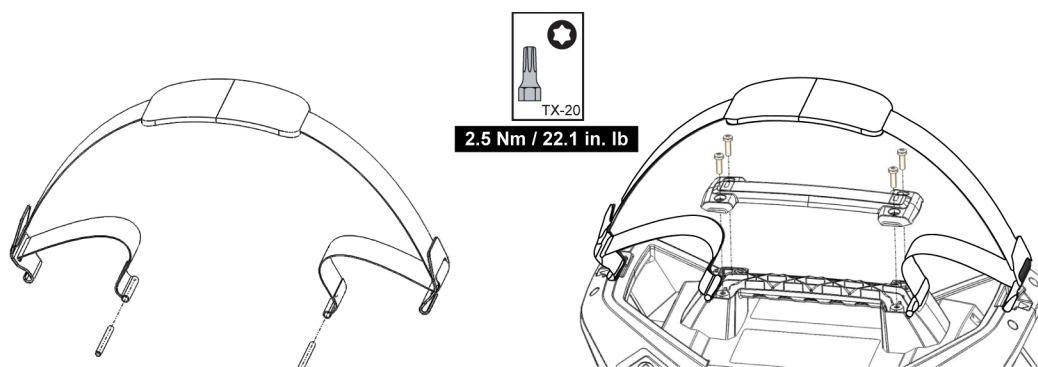


POZOR!

Ujistěte se, že jsou baterie plně nabitě, zajistíte tak lepší výkon.

- 1) Ujistěte se, že je síťový vypínač (120/230 V AC) vypnutý (v poloze OFF) a síťové napájení bylo vypnuto.
- 2) Otevřete levý boční panel (L) skříňky baterií zvednutím zámku západky dveří.
- 3) Chcete-li vložit baterii do držáku baterie, zarovnejte baterii s otvory v držáku baterie.
- 4) Opatrně zasuňte baterii do držáku baterie tak, aby byla pevně usazena v příslušných slotech a nemohla se uvolnit.
- 5) Chcete-li baterii vyjmout z držáku, stiskněte uvolňovací tlačítko umístěné na spodní straně baterie a baterii z držáku pevně vytáhněte.

4.4 Instalace ramenního popruhu



- 1) Zasuňte pojistné kolíky do malých smyček v ramenním popruhu.
- 2) Vyšroubujte čtyři šrouby, které zajišťují horní kryt rukojeti, pomocí šroubováku TX20.
- 3) Sejměte kryt rukojeti.
- 4) Najděte v rukojeti zásuvku na pojistný kolík.
- 5) S kolíky vloženými do ramenního popruhu zatlačte jednotlivé kolíky do pojistných zásuvek. Kolíky zaklapnou na místo.
- 6) Namontujte zpět horní kryt rukojeti pomocí čtyř šroubů utahovacím momentem 2,5 Nm (22,1 in/lb).
- 7) Pomocí kolíků na přední a zadní rukojeti zajistěte háčky sedla.

4.5 Pokyny pro zvedání

Zařízení je vybaveno rukojetmi pro mechanickou i ruční manipulaci.



VAROVÁNÍ!

Úraz elektrickým proudem může být smrtelný. Nedotýkejte se elektrických dílů pod napětím. Než budete přemisťovat napájecí zdroj pro svařování, odpojte napájecí vodiče od napájecí linky, která není pod napětím.



VAROVÁNÍ!

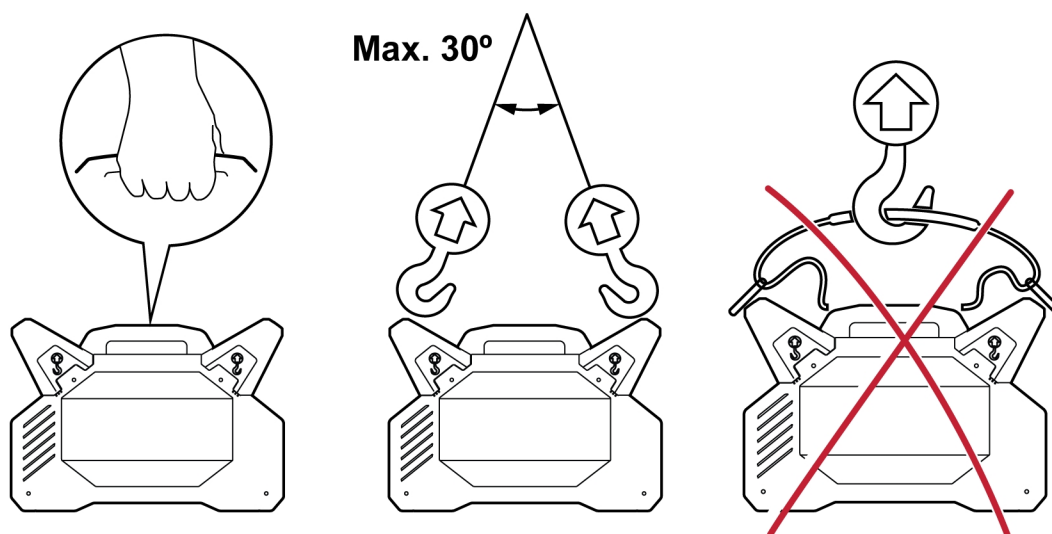
Padající zařízení může způsobit vážné zranění osob a poškození zařízení.



VAROVÁNÍ!

Před zvedáním se ujistěte, že jsou háky pevně připojeny.

Zařízení zvednete pomocí rukojeti na svrchní straně pouzdra.



4.6 Síťové napájení

Napájecí napětí by mělo být 230 V AC $\pm$ 15 % nebo 120 V AC $\pm$ 15 %. Příliš nízké napájecí napětí může způsobit nedostatečný svařovací výkon. Příliš vysoké napájecí napětí při svařování způsobí přehřátí součástí a možnou poruchu.



VAROVÁNÍ!

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.

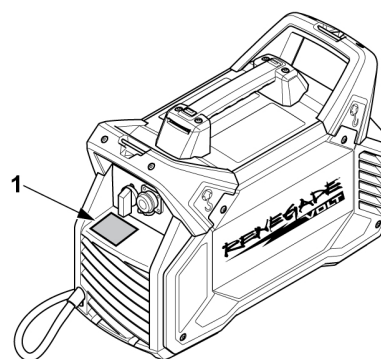


POZOR!

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 při připojení v režimu elektrické sítě a v hybridním režimu AMP⁺ 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} .

1. Typový štítek s údaji o připojovaném napájení.



Doporučená zatížitelnost pojistek a minimální průřez vodičů pro napájecí zdroj Renegade VOLT ES 200i

	Renegade VOLT ES 200i	
Napájecí napětí	120 V AC 1P – 50/60 Hz	230 V AC 1P – 50/60 Hz
Maximální jmenovitý proud (I_{1max}) MMA / SMAW / Tyčové svařování	27 A	28 A
Maximální efektivní napájecí proud (I_{1eff}) MMA / SMAW / Tyčové svařování	13,5 A	14 A
Pojistka, přepětový typ D MCB	20 A	20 A
Síťový napájecí kabel	2,5 mm ² (14 AWG)	2,5 mm ² (14 AWG)

	Renegade VOLT ES 200i	
Maximální doporučené prodloužení kabelu	100 m (328 stop)	100 m (328 stop)
Minimální doporučená velikost prodlužovacího kabelu	2,5 mm ² (14 AWG)	2,5 mm ² (14 AWG)

**POZOR!**

Pro model 0447 800 883 (UK) platí, že pokud je potřeba vyměnit síťovou zástrčku, je nutno postupovat podle pokynů dodaných společně se sadou síťové zástrčky 0448 274 880.

Napájení z elektrických generátorů

Napájecí zdroj lze napájet různými typy 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 **4 kW pro 120 V AC a 7 kW pro 230 V AC**.

**VAROVÁNÍ!**

Při použití nižšího vstupního napájení generátoru než 115 V AC musí být napájecí zástrčka dimenzována na více než 20 A.

5 OBSLUHA

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



VAROVÁNÍ!

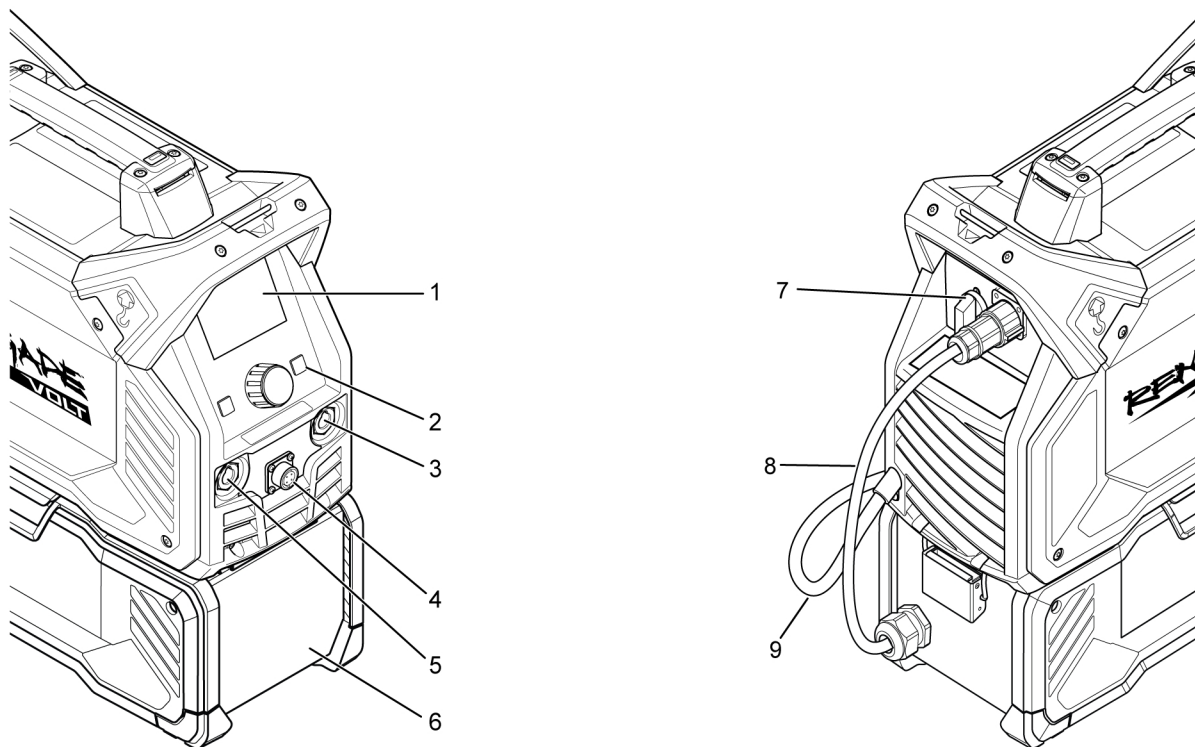
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Během provozu se nedotýkejte obrobku ani svařovací hlavy!



POZOR!

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

5.1 Připojení



1. Panel nastavení / displej TFT
2. Membránový vypínač (ON/OFF)
3. Kladná svařecí svorka
4. Zásuvka pro dálkové ovládání
5. Záporná svařecí svorka

6. Skříňka baterií
7. Síťový vypínač (120/230 V AC)
8. Skříňka baterií / kabel rozhraní DC
9. Síťový napájecí kabel

5.2 Připojení svařovacích a zpětných kabelů

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

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

- 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 Svařování MMA / SMAW / Tyčové svařování



Při MMA / SMAW / Tyčovém svařování oblouk taví elektrodu i místní část obrobku. Tavidlo při tavení vytváří ochrannou strusku a vytváří ochranný plyn pro ochranu svarové lázně před z okolní atmosféry.

5.4 Svařování TIG / GTAW



Svařování TIG / GTAW 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.

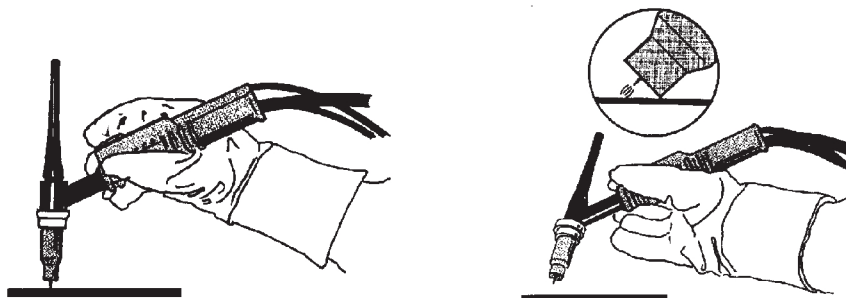
V případě svařování TIG / GTAW bude napájecí zdroj pro svařování doplněn o:

- hořák TIG / GTAW s plynovým ventilem a příslušenstvím
- plynovou hadici připojenou ke vstupu přívodu plynu (závitová armatura 5/8"-18 pravá (zástrčka))
- láhev s argonem;
- regulátor argonu;
- wolframová elektroda;

Tento napájecí zdroj provádí **spuštění režimu Live TIG / GTAW**.

Spuštění oblouku Live TIG / GTAW

Wolframová elektroda se opírá o obrobek. Když se potom elektroda oddálí od obrobku, zapálí se oblouk s omezenou hodnotou proudu.

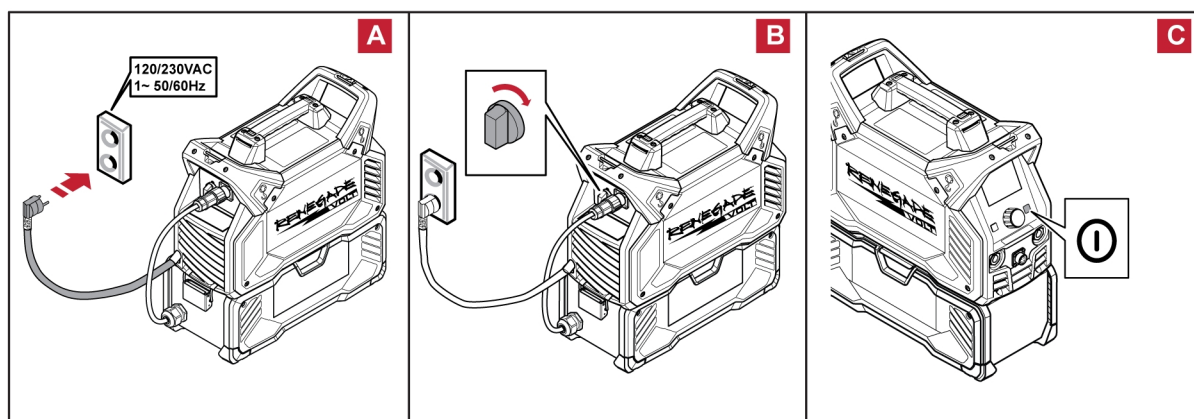


VRD (zařízení ke snížení napětí)**VRD**

Funkce VRD zaručuje, že když se nesvařuje, napětí naprázdno nepřekročí 35 V. Je-li funkce VRD povolena, zobrazí se na panelu záhlaví obrazovky nabídka. Chcete-li tuto funkci aktivovat nebo deaktivovat, kontaktujte autorizovaného servisního technika ESAB.

Tato funkce je ve výchozím nastavení **VYPNUTA**.

5.5 Zapnutí/vypnutí napájení pro režim elektrické sítě

**UPOZORNĚNÍ!**

Nevypínejte napájecí zdroj v průběhu svařování (se zatížením).

1) Zapnutí zařízení:

- Připojte napájecí kabel do elektrické sítě o napětí 120 V nebo 230 V.
- Otočte síťový vypínač (120/230 V AC) na zadním panelu do polohy zapnuto (I).
- Stiskněte membránový vypínač (ON/OFF) umístěný na předním panelu.

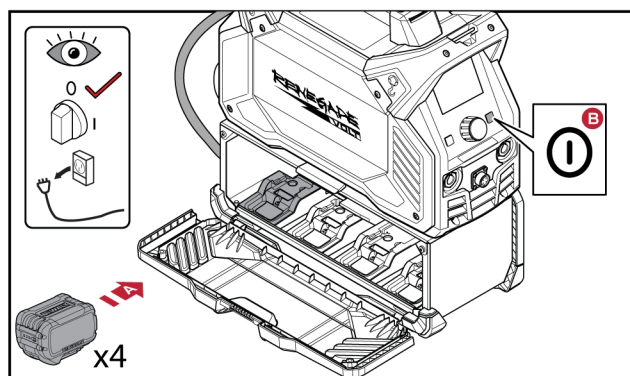
2) Vypnutí zařízení:

- Stiskněte a na 3,0 sekundy podržte membránový vypínač (ON/OFF).

**POZOR!**

Když dojde k přerušení nebo vypnutí napájení za normálních podmínek, veškerá data o svařování budou uložena.

5.6 Zapnutí/vypnutí napájení pro režim baterie



**UPOZORNĚNÍ!**

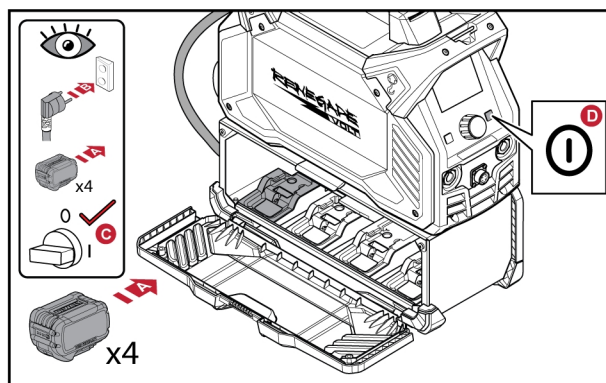
Nevypínejte napájecí zdroj v průběhu svařování (se zatížením).

- 1) Zapnutí zařízení:
 - a) Vložte čtyři baterie.
 - b) Stiskněte membránový vypínač (ON/OFF) na přední straně napájecího zdroje.
- 2) Vypnutí zařízení:
 - a) Stiskněte a na 3,0 sekundy podržte membránový vypínač (ON/OFF).

**POZOR!**

Když dojde k přerušení nebo vypnutí napájení za normálních podmínek, veškerá data o svařování budou uložena.

5.7 Zapnutí/vypnutí napájení pro hybridní režim AMP⁺

**UPOZORNĚNÍ!**

Nevypínejte napájecí zdroj v průběhu svařování (se zatížením).

**UPOZORNĚNÍ!**

Během svařování nevyjímejte baterie.

- 1) Zapnutí zařízení:
 - a) Vložte čtyři baterie.
 - b) Připojte napájecí kabel do elektrické sítě o napětí 120 V nebo 230 V.
 - c) Otočte síťový vypínač (120/230 V AC) na zadním panelu do polohy zapnuto (I).
 - d) Stiskněte membránový vypínač (ON/OFF) umístěný na předním panelu.
- 2) Vypnutí zařízení:
 - a) Stiskněte a na 3,0 sekundy podržte membránový vypínač (ON/OFF).

**POZOR!**

Když dojde k přerušení nebo vypnutí napájení za normálních podmínek, veškerá data o svařování budou uložena.

5.8 Ovládání ventilátorů

Zařízení Renegade VOLT ES 200i je vybaveno chladicím ventilátorem. Pokud se chladicí ventilátor nepoužívá, ventilátor se automaticky vypne.

Tato funkce má dvě výhody:

- Minimalizuje se spotřeba energie.
- Minimalizuje se množství znečišťujících látek vnikajících do napájecího zdroje (například prach).

5.9 Tepelná ochrana



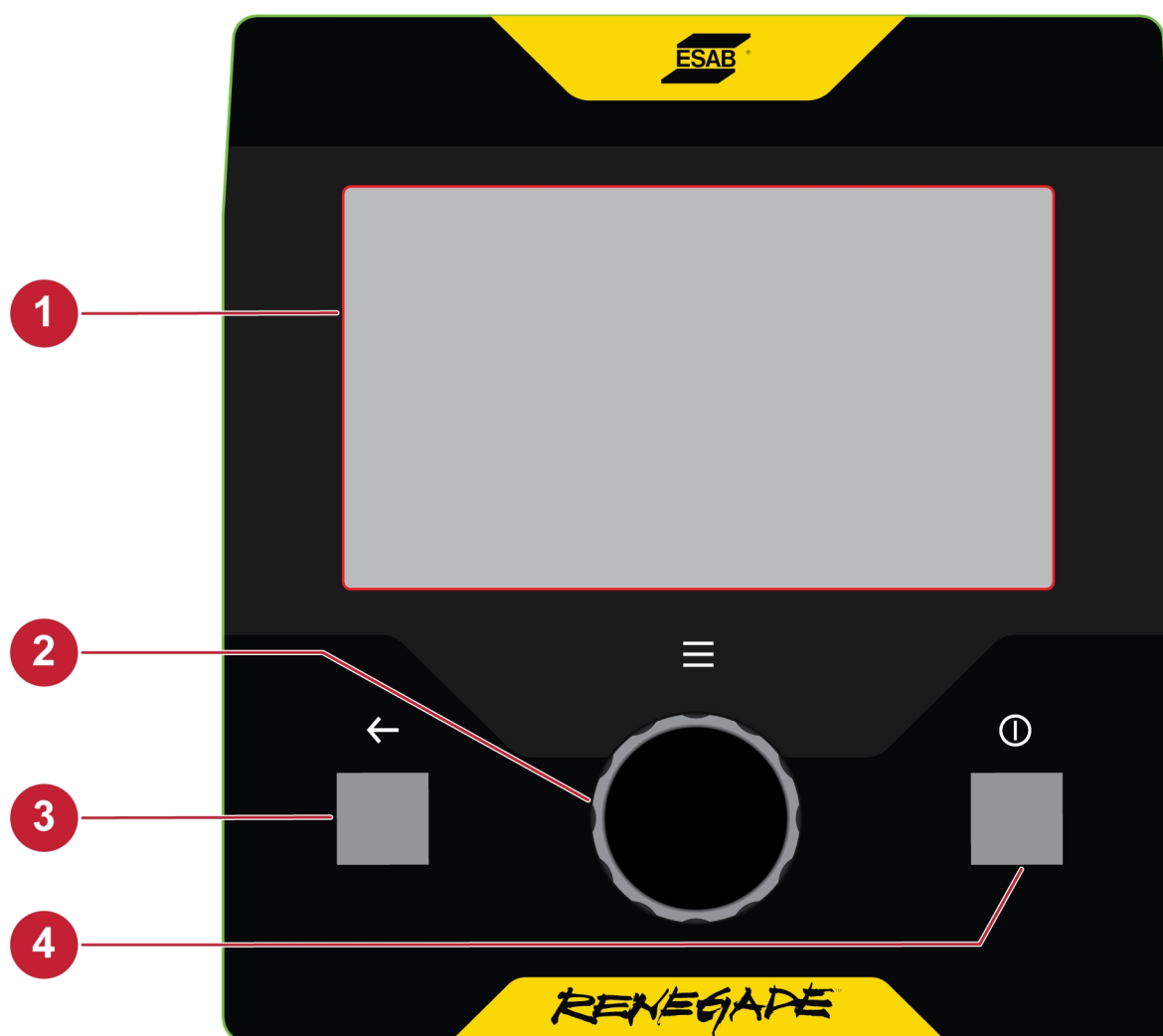
Zařízení je vybaveno tepelnou ochranou. Když dojde k přehřátí, svařování se zastaví a na předním panelu se aktivuje indikace nadměrné teploty. Po dosažení normální provozní teploty se zařízení automaticky resetuje.

6 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

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

Obecné informace o provozu naleznete v kapitole „OBSLUHA“ této příručky. Důkladně si ji přečtěte, než začnete zařízení používat!

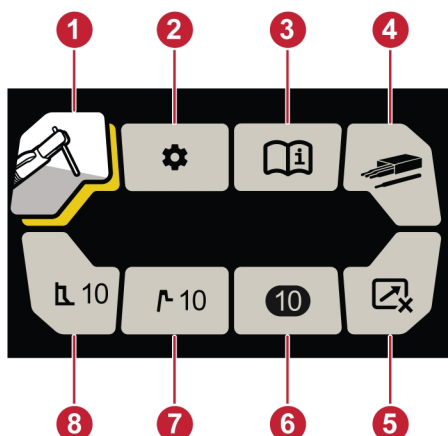
6.1 Způsob procházení



1. **Displej** – zobrazuje nastavené a naměřené hodnoty a umožňuje interakci se zařízením.
2. **Tlačítko kodéru** – slouží k úpravě proudu, nastavení, otevření nabídky, procházení a výběru požadovaných funkcí a vlastností.
3. **Tlačítko Zpět** – slouží k přechodu na předchozí obrazovku a vymazání uložené úlohy.
4. **Membránový vypínač (ON/OFF)** – slouží k zapnutí a vypnutí napájecího zdroje.
 - Jedno stisknutí – slouží k zapnutí napájecího zdroje.
 - Dlouhé stisknutí (3 sekundy) – slouží k vypnutí napájecího zdroje.

6.2 Obrazovka nabídky

6.2.1 Přehled nabídky MMA / SMAW / Tyčové svařování



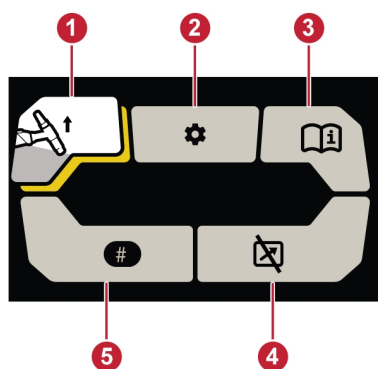
1. Výběr procesu
2. Nastavení
3. Informace
4. Typ elektrody
5. Dálkový ovladač
6. Úlohy
7. Horký start
8. Síla oblouku

6.2.2 Přehled nabídky TIG / GTAW

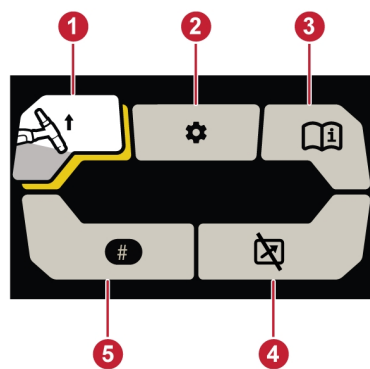


POZOR!

Režim Live-TIG je aktivován, když je VRD deaktivováno, a režim Lift-TIG je aktivován, když je VRD aktivováno.



VRD aktivováno



VRD deaktivováno

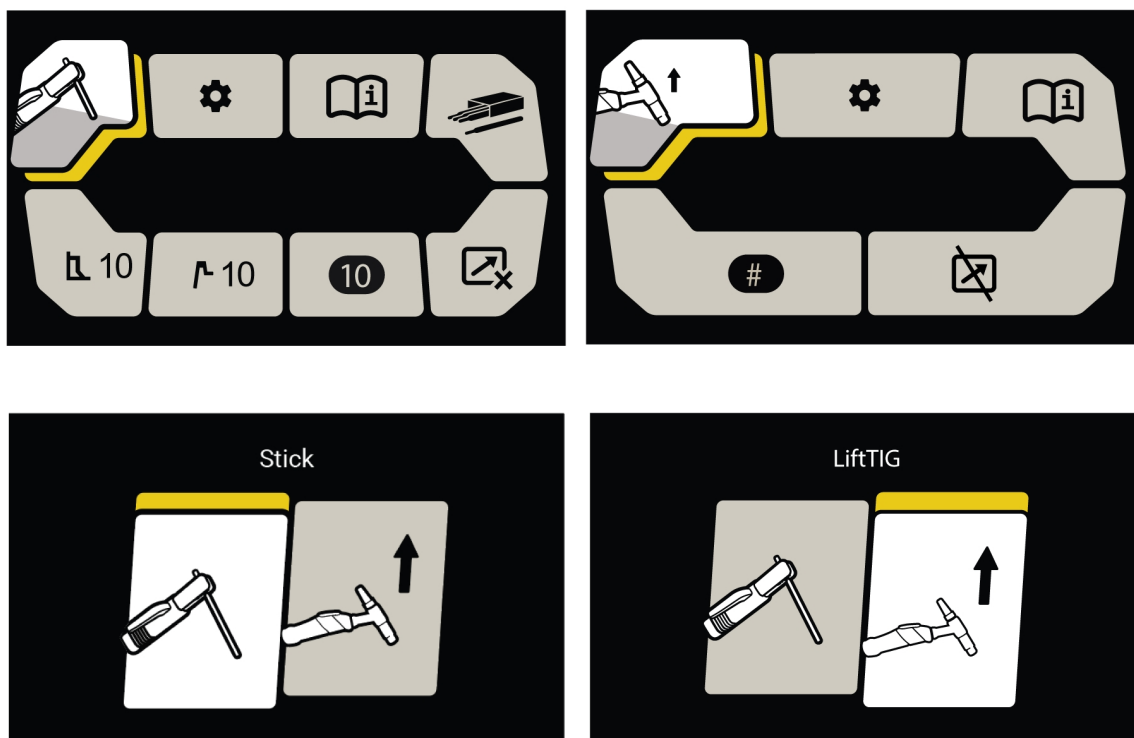
1. Výběr procesu
2. Nastavení
3. Informace
4. Dálkový ovladač
5. Úlohy

6.2.3 Výběr procesu

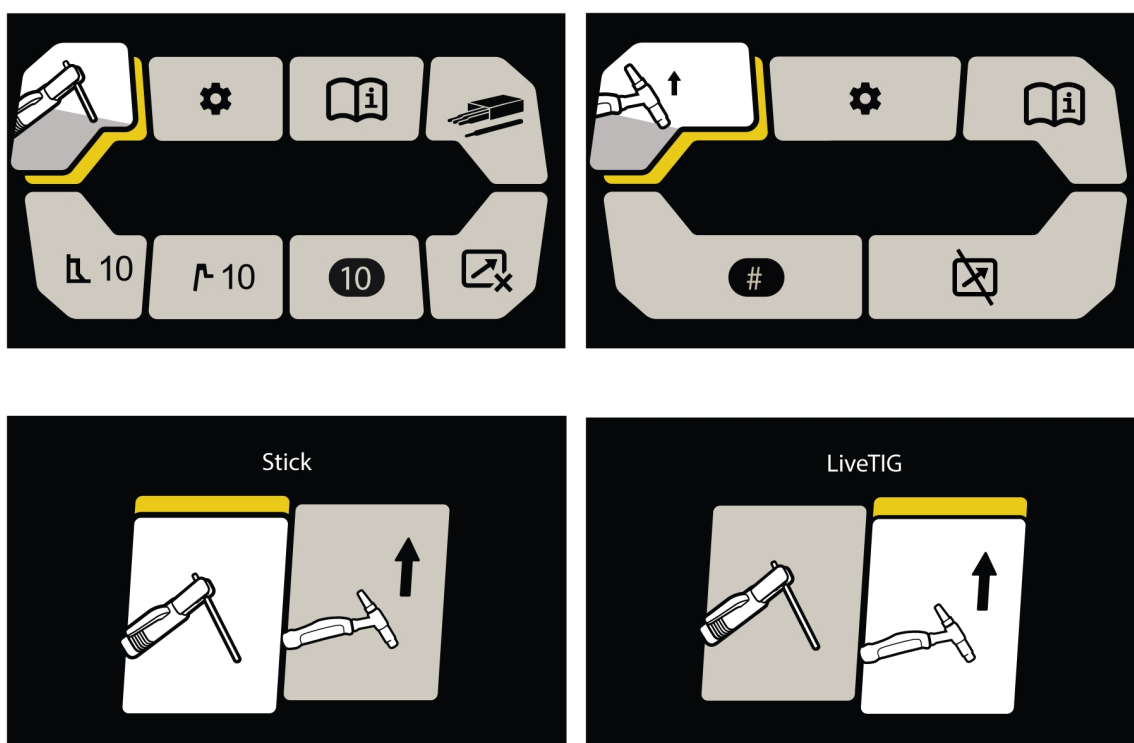
Možnost výběru mezi režimem MMA / SMAW / Tyčové svařování nebo Live TIG / GTAW.

Na domovské obrazovce stisknutím tlačítka kodéru přejděte na obrazovku nabídky. Vyberte požadovaný proces svařování a stiskněte tlačítko kodéru.

Pokud je aktivováno VRD, aktivuje se režim Lift-TIG.

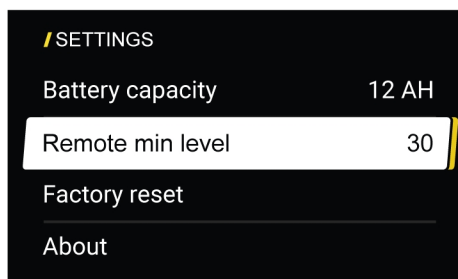
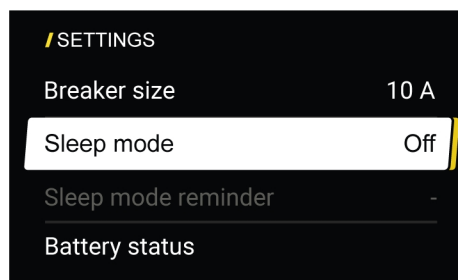
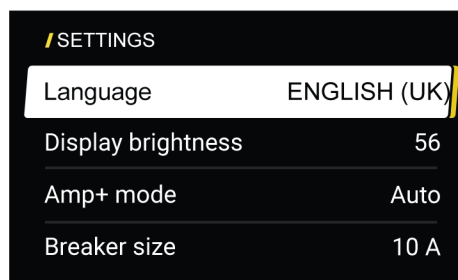
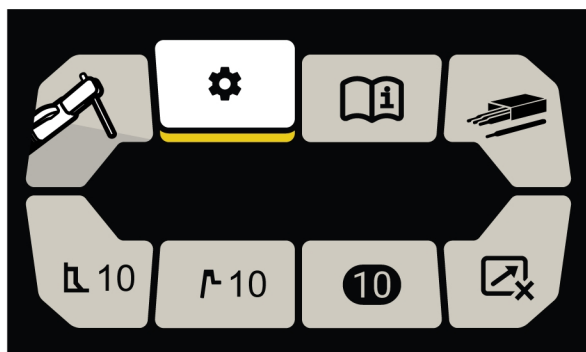


Pokud je deaktivováno VRD, aktivuje se režim Live-TIG.



6.2.4 Nastavení

Na domovské obrazovce stisknutím tlačítka kodéru přejděte na obrazovku nabídky. Otočte tlačítkem kodéru na ikonu nastavení a stisknutím otevřete možnosti nastavení.



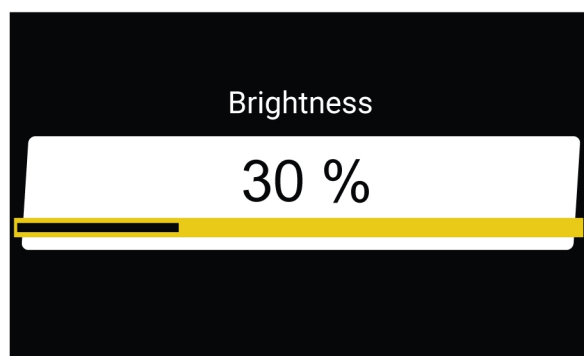
Jazyk

Tato funkce uživateli umožňuje vybrat jazyk displeje. Stiskněte tlačítko kodéru, otočte kodér na požadovaný jazyk a znovu stiskněte kodér. Vybraný jazyk potvrďte stisknutím tlačítka zpět.



Jas displeje

Tato funkce umožňuje uživateli nastavit jas displeje TFT od 20 % do 100 %. Stiskněte tlačítko kodéru, otočte kodér na požadovaný jas a stisknutím tlačítka zpět volbu potvrďte.



Hybridní režim AMP⁺

Hybridní režim AMP⁺ se používá pouze v případě, že uživatel připojí jak síťové napájení, tak baterie.

Skládá se ze tří režimů: **VYPNUTO**, **Automatický** a **Rozšířený**. Výchozí režim je **VYPNUTO**.

Pro 120V síťové napájení,

- **VYPNUTO:** Uživatel nemůže provádět žádné úpravy odpovídající hybridnímu režimu AMP⁺.
- **Automatické:**
Při práci v režimu MMA / SMAW / Tyčové svařování bude jednotka pracovat v hybridním režimu AMP⁺ se svařovacím proudem od 110 A do 150 A.
Při práci v režimu Live TIG / GTAW bude jednotka pracovat v hybridním režimu AMP⁺ se svařovacím proudem od 140 A do 180 A.
- **Rozšířené:**
Při práci v režimu MMA / SMAW / Tyčové svařování bude jednotka pracovat v hybridním režimu AMP⁺ se svařovacím proudem od 55 A do 150 A.
Při práci v režimu Live TIG / GTAW bude jednotka pracovat v hybridním režimu AMP⁺ se svařovacím proudem od 70 A do 180 A.
- **Výběr jističe během 120V provozu:**
Tato funkce bude povolena, pokud je nastavení v hybridním režimu AMP⁺ na hodnotě „Automatické“ nebo „Rozšířené“.
Výchozí nastavení jističe je 20 A. Uživatel může zvolit správnou velikost jističe na základě specifikované velikosti jističe, ke kterému je zařízení připojeno.
Například pokud je velikost jističe zvolena jako 10 A, efektivní vstupní proud bude omezen na 10 A v celém hybridním režimu AMP⁺.

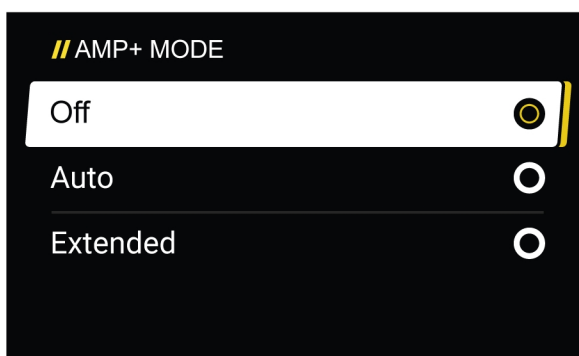
Pro 230V síťové napájení,



POZOR!

Hybridní režim AMP⁺ bude fungovat po nastavení jističe.

- **VYPNUTO:** Uživatel nemůže provádět žádné úpravy odpovídající hybridnímu režimu AMP⁺.
- **Automaticky/rozšířený:**
Tato funkce bude povolena, pokud je nastavení v hybridním režimu AMP⁺ na hodnotě „Automatické“ nebo „Rozšířené“.
- **Výběr jističe během 230V provozu:**
Výchozí nastavení jističe je 20 A. Uživatel může zvolit správnou velikost jističe na základě specifikované velikosti jističe, ke kterému je zařízení připojeno.
Například pokud je velikost jističe zvolena jako 10 A, efektivní vstupní proud bude omezen na 10 A v celém hybridním režimu AMP⁺.



Velikost jističe

Tato funkce je dostupná, když je hybridní režim AMP+ nastaven na možnost „ZAPNUTO“. Výchozí nastavení je 20 A. Uživatel může zvolit správnou velikost jističe na základě specifikované velikosti jističe, ke kterému je zařízení připojeno.

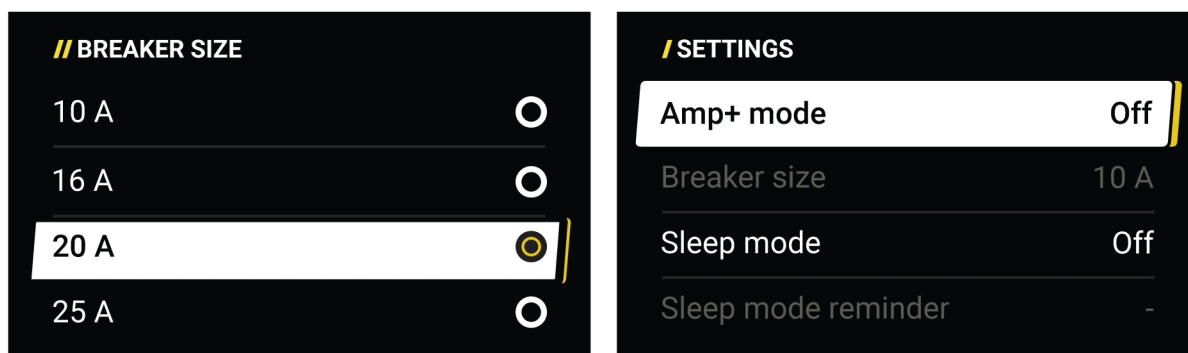


POZOR!

Zvolená velikost jističe sníží proud odebíraný z elektrické sítě, když je napájecí zdroj připojen k síťovému napájení s jmenovitým výkonem nižším, než je základní jmenovitý výkon jističe vyžadovaný napájecím zdrojem.

Výstupní proud dodávaný ze síťového napájení bude doplněn o připojené baterie, aby nedošlo k vypnutí jističe.

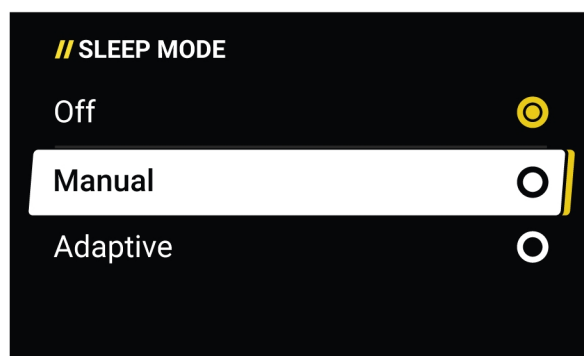
Když je hybridní režim AMP+ nastaven na možnost „VYPNUTO“, funkce velikosti jističe bude deaktivována.



Režim spánku

Režim spánku lze nakonfigurovat třemi způsoby:

- **Vypnuto:** Systém nevstoupí do „REŽIMU SPÁNKU“.
- **Manuální:** Uživatel určí, kdy se zobrazí připomenutí režimu spánku.
- **Adaptivní:** Aktivuje se na základě teploty systému.



Připomenutí režimu spánku

Po výběru možnosti režimu spánku „Manuální“ se v uživatelském rozhraní zobrazí připomenutí, že zařízení přejde do režimu spánku. Čas tohoto připomenutí lze zvolit z hodnot 7, 10 nebo 15 minut.

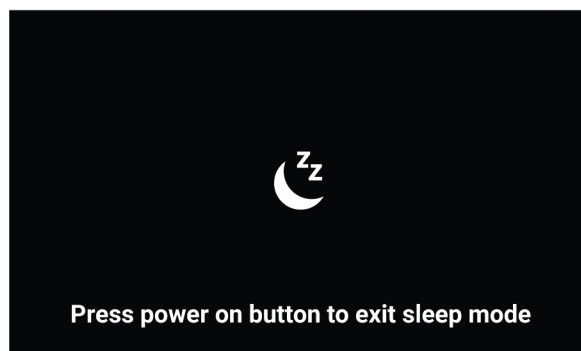
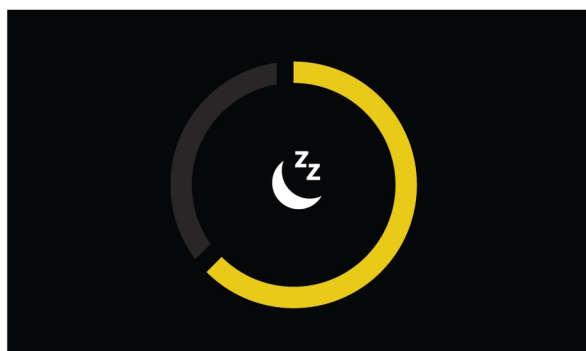
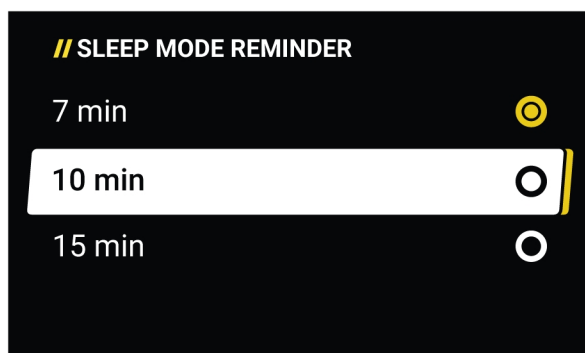
Pokud bylo zařízení po dobu 3 minut neaktivní, v uživatelském rozhraní se zobrazí obrazovka odpočítávání a spustí se proces odpočítávání pro připomenutí zvoleného času. Pokud jako čas připomenutí odpočítávání vyberete 7 minut, zobrazí se obrazovka odpočítávání na 4 minuty.

Chcete-li se během odpočítávání vrátit do pracovního režimu, otočte ovládací knoflík.

V režimu elektrické sítě, pokud zařízení přejde do režimu spánku, bude uživatel vyzván ke stisknutí „membránového vypínače (ON/OFF)“ pro opuštění režimu spánku.

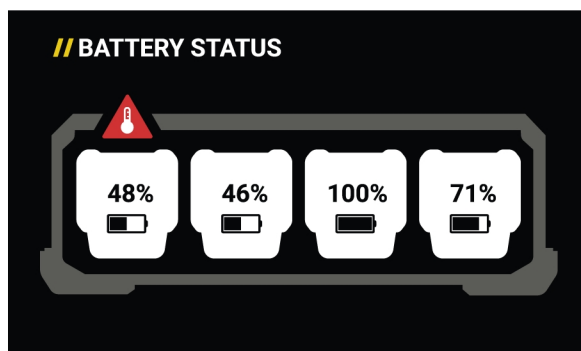
Pokud zařízení během režimu baterie přejde do režimu spánku, vypne se. Zapněte zařízení stisknutím „membránového vypínače (ON/OFF)“.

V hybridním režimu AMP+, pokud zařízení přejde do režimu spánku, bude uživatel muset stisknout „membránový vypínač (ON/OFF)“ pro opuštění režimu spánku.



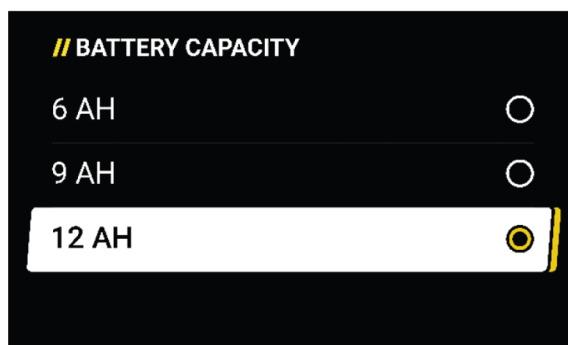
Stav baterie

Chcete-li zobrazit stav baterií, přejděte na zobrazení stavu baterie. Tento displej zobrazuje stav každé nainstalované baterie a bude signalizovat vysokou teplotu baterie.

**Kapacita baterie**

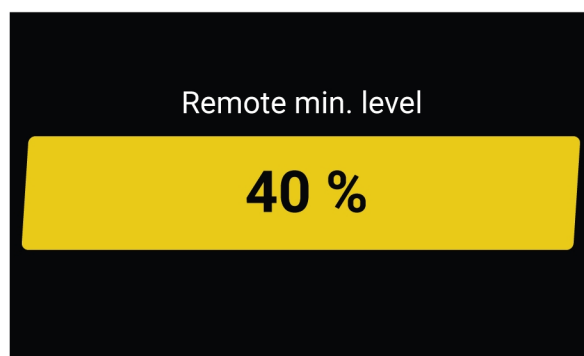
Zařízení Renegade VOLT lze nakonfigurovat pro provoz s bateriemi 6 Ah, 9 Ah nebo 12 Ah. Proved'te správnou volbu tak, aby se hodnota Ah baterie shodovala s jednou z možností na displeji. Výchozí nastavení je 12 Ah.

Kombinace hodnot Ah baterie se nedoporučuje a nezobrazí se.

**Min. úroveň pro dálkové použití**

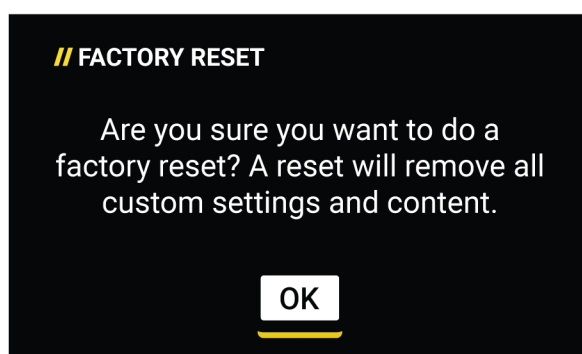
Používá se k určení minimálního proudu pro nožní ovládání nebo ruční ovládání. Udává se v % hodnoty proudu, v rozpětí od 0 do 99 % v krocích po 1 %.

Například: Je-li proud nastaven na hodnotu 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.



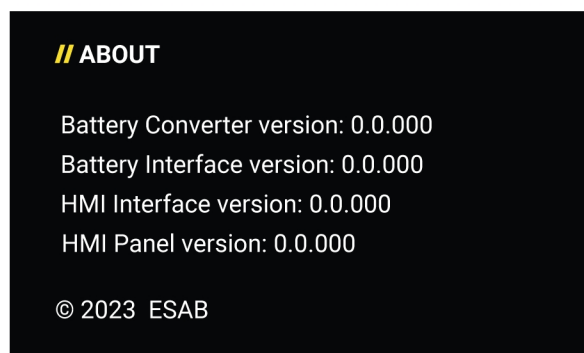
Obnovení továrního nastavení

Obnovení továrního nastavení vymaže všechny vlastní konfigurace a obnoví původní tovární konfiguraci jednotky.



O aplikaci

Poskytuje informace úrovních revize softwaru všech hlavních součástí systému, napájecího zdroje a skřínky baterií. Tyto informace mohou být nutné v případě, že je třeba provést servis zařízení.



6.2.5 Informace

Poskytuje uživateli informace, které mohou být přínosné, a doporučení postupu údržby.

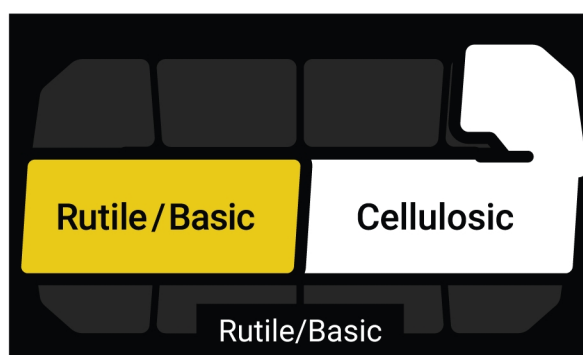
- Spotřební a náhradní díly
- Příslušenství
- Plnicí kovy

- Všeobecná údržba
- Uživatelská příručka

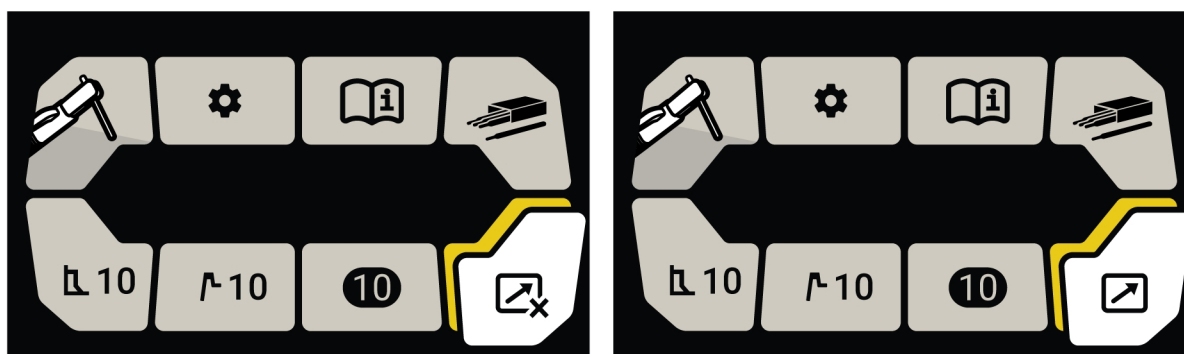


6.2.6 Elektroda

Umožňuje uživateli vybrat mezi celulóзовými (6010) nebo základními/rutilovými elektrodami (většina ostatních) a určit typ charakteristiky oblouku, který je nejvhodnější pro spuštění tohoto typu elektrody.



6.2.7 Dálkový ovladač

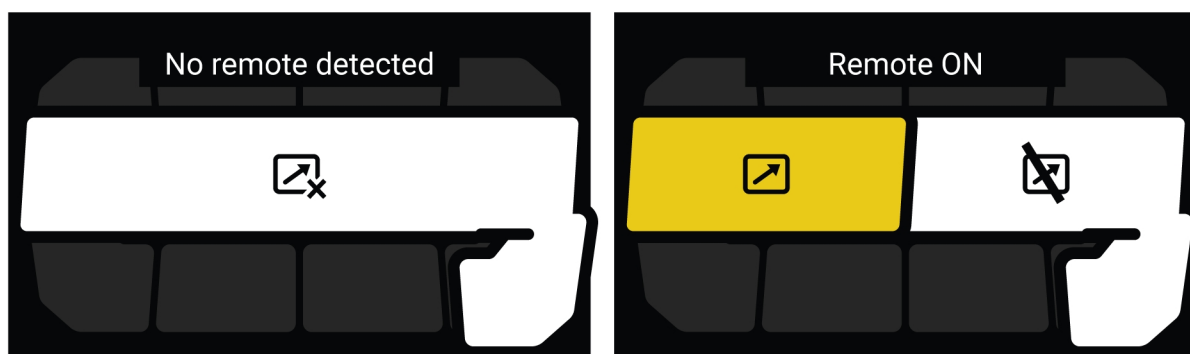


Umožňuje uživateli určit, jak ovládat výstup zařízení, z domovské obrazovky nebo vzdáleně.

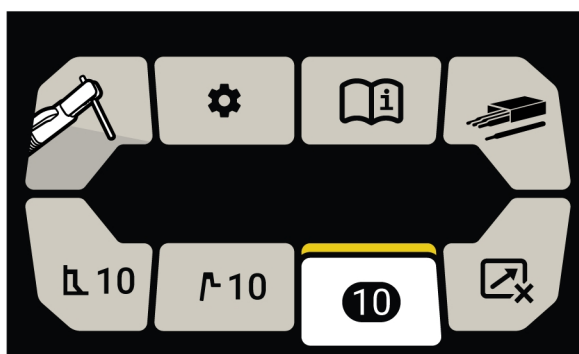
Chcete-li povolit funkci dálkového ovládání, zapojte dálkový ovladač do 8kolíkové zásuvky dálkového ovládání. Dálkový ovladač je detekován automaticky.

Pokud není dálkový ovladač připojený, na displeji se zobrazí informace „Není detekován žádný dálkový ovladač“. Pokud je připojený dálkový ovladač, může uživatel vybrat možnost „Dálkové ovládání zapnuto“ nebo „Dálkové ovládání vypnuto“.

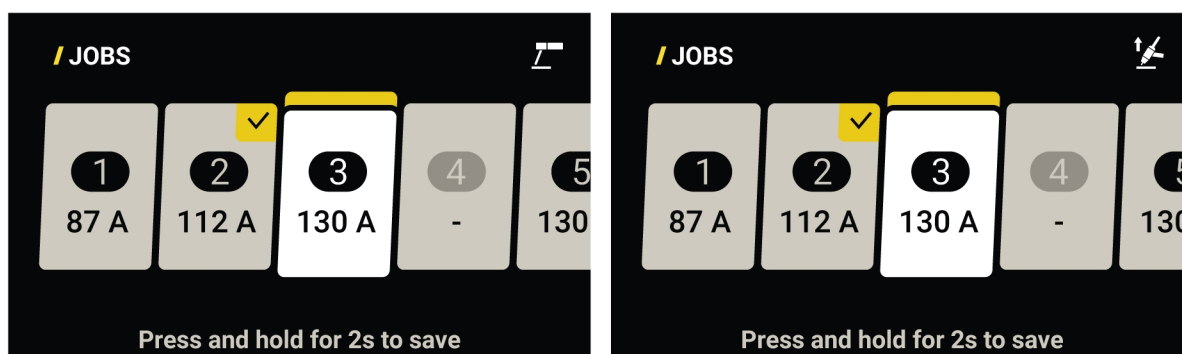
Provozní rozsah dálkového ovládání je určen nastavením proudu na hlavním displeji. Dálkové ovládání bude ovládat proud od minimální hodnoty napájecího zdroje po maximální proud nastavený na hlavním displeji.



6.2.8 Úlohy



Poskytuje uživateli možnost snadno uložit a vyvolat konkrétní podmínky svařování, které se často používají.

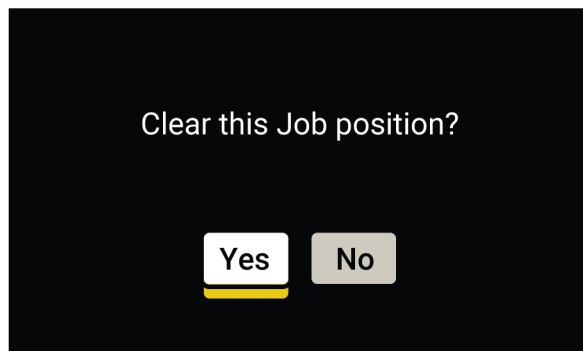


Vytváření úloh: Tato možnost je nutná ke stanovení specifických parametrů svařování, které jsou požadovány v režimu MMA / SMAW / Tyčové svařování nebo Live TIG / GTAW. Pro každý režim je

zvlášť k dispozici deset (10) pracovních operací (MMA / SMAW / Tyčové svařování nebo Live TIG / GTAW).

Chcete-li uložit úlohy: Nejprve vytvořte parametry svařování, přejděte do nabídky a vyberte dlaždici Úlohy. Pro každé nastavení procesu lze vytvořit 10 jednotlivých úloh. Pomocí tlačítka kodéru vyberte požadované číslo úlohy. Pokud je vybráno číslo požadované úlohy, stiskněte a podržte kódér po dobu 2 sekund. Úloha je nyní uložena. Stanovené parametry se zobrazí na dlaždici Úlohy a stanou se aktivní úlohou. Číslo úlohy se zobrazí na domovské obrazovce.

Vyvolání úloh: Otevřete nabídku a vyberte dlaždici Úlohy v rámci příslušného procesu svařování. Procházejte knihovnu úloh a vyhledejte požadovanou úlohu, kterou chcete vyvolat. Stisknutím otočného ovladače kodéru načtete úlohu.

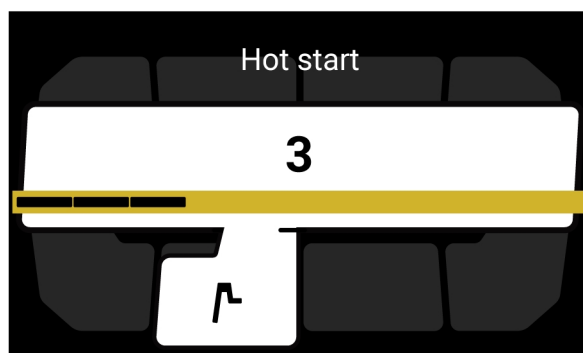


Odstraňování úloh Otevřete nabídku a vyberte dlaždici Úlohy. Pomocí tlačítka kodéru vyberte požadované číslo úlohy. Po výběru čísla požadované úlohy stiskněte a podržte tlačítko Zpět, dokud se na obrazovce nezobrazí zpráva „Vymazat tuto pozici úlohy?“. Stisknutím ovládacího knoflíku volbu potvrdíte. Úloha je nyní odstraněna.

6.2.9 Horký start

Řídí množství dodatečného proudu při zahájení oblouku, aby se elektroda nelepila k obrobku a zabránilo se studenému startu na začátku svaru.

Zvyšte hodnotu horkého startu, pokud máte potíže se zapálením oblouku, nebo hodnotu horkého startu snižte, když se elektroda na začátku svaru jeví jako příliš zářivá (rozsah nastavení 0–10).



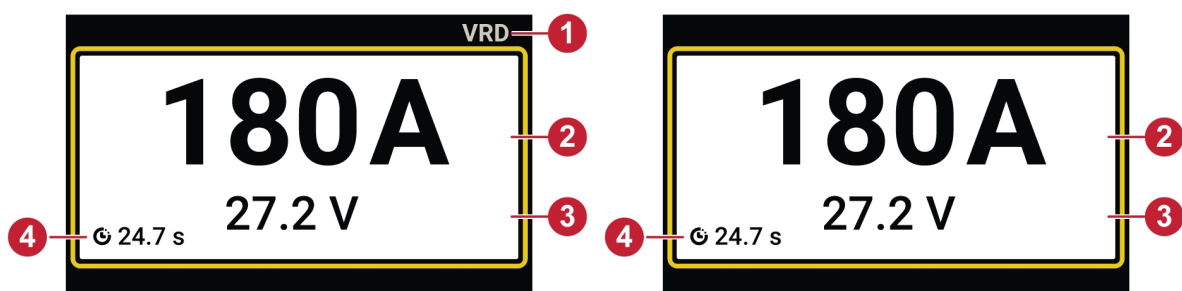
6.2.10 Síla oblouku

Určuje množství dodatečného proudu v ampérech, když je oblouk kratší.

Zvyšte procentuální hodnotu síly oblouku při svařování na těsném nebo úzkém svaru nebo snižte procentuální hodnotu síly oblouku při svařování normálního svarového spoje (rozsah nastavení 0–10).



6.3 Obrazovka svařování



VRD aktivováno

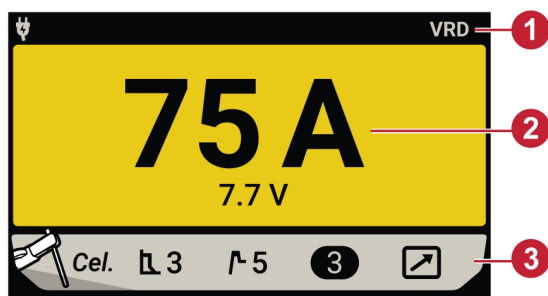
VRD deaktivováno

1. Odráží indikaci aktivace VRD.
2. Ukazuje přednastavenou hodnotu proudu, krátkodobou hodnotu během svařování nebo průměrný proud posledního svaru.
3. Ukazuje hodnotu napětí naprázdno při volnoběhu, krátkodobou hodnotu napětí během svařování nebo hodnotu napětí posledního svaru.
4. Ukazuje dobu trvání posledního svaru.

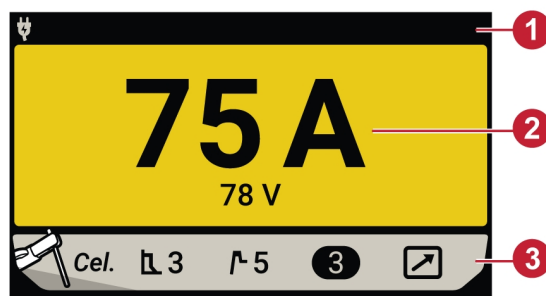
Hodnoty posledního svaru se zobrazí po dobu 40 sekund po svařování. Po vypršení časového limitu se zobrazení na displeji vrátí na domovskou obrazovku.

6.4 Domovská obrazovka nastavení režimu MMA / SMAW / Tyčové svařování

Režim elektrické sítě

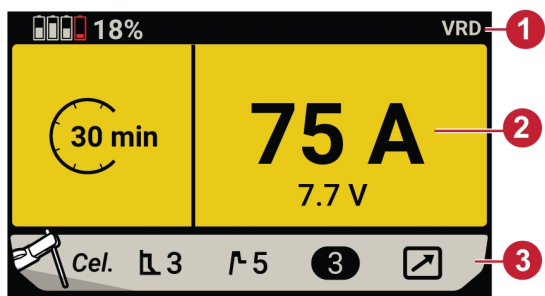


VRD aktivováno

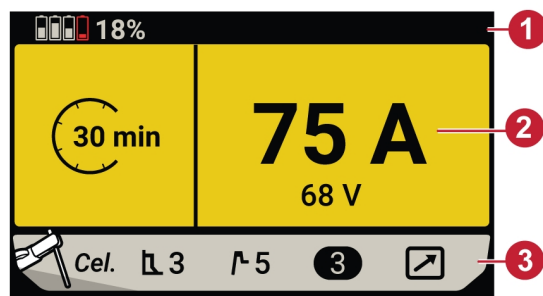


VRD deaktivováno

Režim baterie

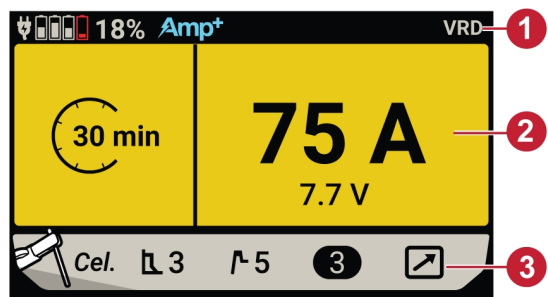


VRD aktivováno

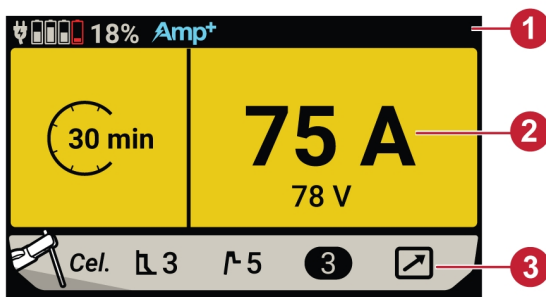


VRD deaktivováno

Hybridní režim AMP+



VRD aktivováno



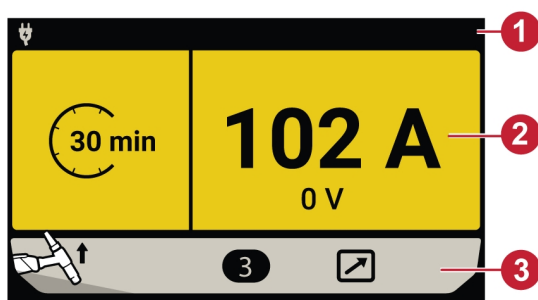
VRD deaktivováno

1. Pokud je VRD aktivováno, na panelu záhlaví domovské obrazovky se zobrazí stav baterie, režim napájení a indikace VRD. Pokud je VRD deaktivováno, indikace VRD na panelu záhlaví zmizí.

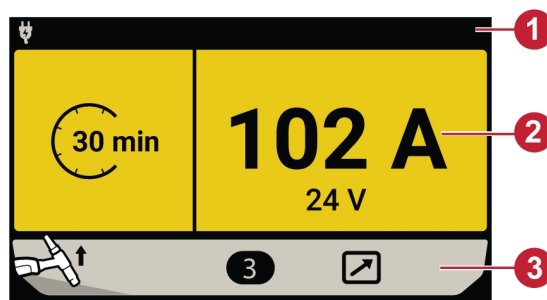
2. Na domovské obrazovce se zobrazuje přednastavený svařovací proud při provozu v „Režimu elektrické sítě“. Pokud zařízení pracuje v „Režimu baterie“ nebo „Hybridním režimu AMP+“, na displeji se zobrazí přednastavený svařovací proud a přibližná zbývající doba zapnutí oblouku.
3. Panel zápatí domovské obrazovky zobrazuje stav procesu svařování, úroveň síly oblouku, úroveň horkého startu, výběr úlohy a vzdálené připojení. Chcete-li provést jakékoli úpravy nastavení, stisknutím tlačítka kodéru otevřete obrazovku nabídky a přejděte na požadovanou proměnnou, kterou chcete upravit, a vyberte možnost k provedení úprav.

6.5 Domovská obrazovka nastavení režimu TIG / GTAW

Režim elektrické sítě

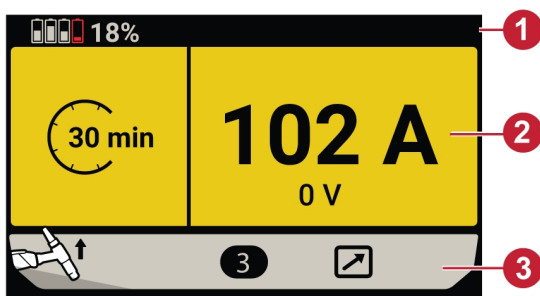


VRD aktivováno

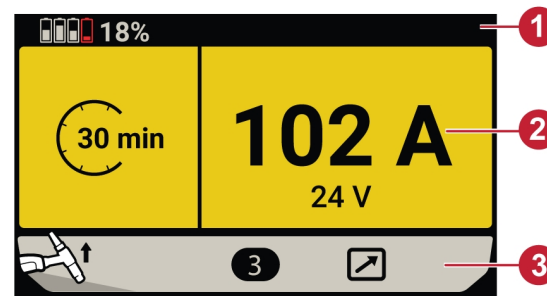


VRD deaktivováno

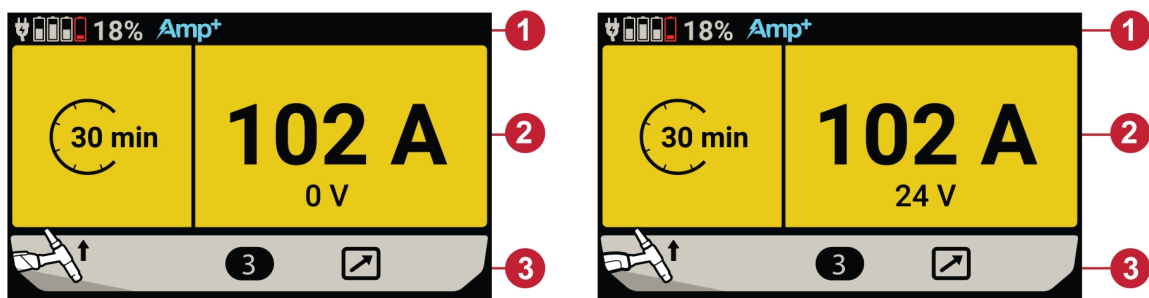
Režim baterie



VRD aktivováno



VRD deaktivováno

Hybridní režim AMP⁺

VRD aktivováno

VRD deaktivováno

**POZOR!**

Výše uvedené obrazovky představují statický stav (tj. před aktivací spouště). Pokud je spouště aktivována, zobrazí se OCV po dobu 3 sekund při 23 V. Není-li nastaven žádný oblouk, vrátí se na 0 V.

1. Panel záhlaví domovské obrazovky zobrazuje aktuální stav baterie a režim napájecího zdroje.
2. Když je VRD aktivováno (výchozí), na domovské obrazovce se zobrazí hodnota 0 V a přednastavená hodnota napětí, když je VRD deaktivováno. Na domovské obrazovce se také zobrazuje přednastavený svařovací proud při provozu v „Režimu elektrické sítě“. Pokud zařízení pracuje v „Režimu baterie“ nebo „Hybridním režimu AMP⁺“ na displeji se zobrazí přednastavený svařovací proud a přibližná zbývajících doba zapnutí oblouku.
3. Panel zápatí domovské obrazovky zobrazuje stav procesu svařování, výběr úlohy a vzdálené připojení. Chcete-li provést jakékoli úpravy nastavení, stisknutím tlačítka kodéru otevřete obrazovku nabídky a přejděte na požadovanou proměnnou, kterou chcete upravit, a vyberte možnost k provedení úprav.

7 SERVIS



VAROVÁNÍ!

Při čištění a údržbě se musí odpojit síťové napájení.



UPOZORNĚNÍ!

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



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 prашných podmínkách provádějte údržbu častěji.

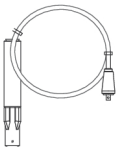
Před každým použitím – ujistěte se, že:

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

7.1 Pravidelná údržba

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

Plán platí pro napájecí zdroj i skříňku baterií.

Interval	Oblast vyžadující údržbu		
Každé 3 měsíce	 Vyčistěte nebo vyměňte nečitelné štítky.	 Vyčistěte svářecí svorky.	 Zkontrolujte nebo vyměňte svařovací kabely.
Každých 12 měsíců nebo v závislosti na podmínkách prostředí (provádí autorizovaný servisní technik)	 Vyčistěte vnitřní vybavení. Použijte suchý stlačený vzduch s tlakem 4 bary.		

7.2 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.

**UPOZORNĚNÍ!**

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

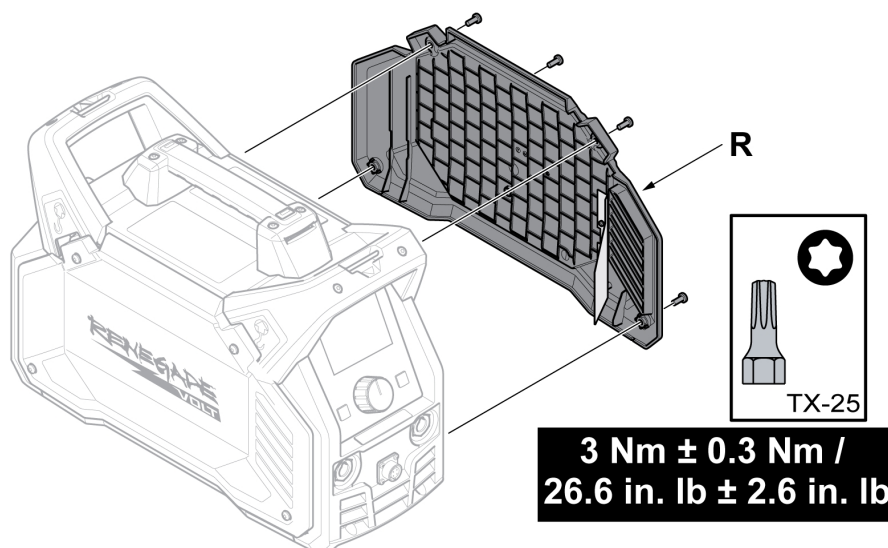
7.2.1 Nastavení napájecího zdroje

- 1) Odpojte napájecí zdroj od síťového napájení.

**VAROVÁNÍ!**

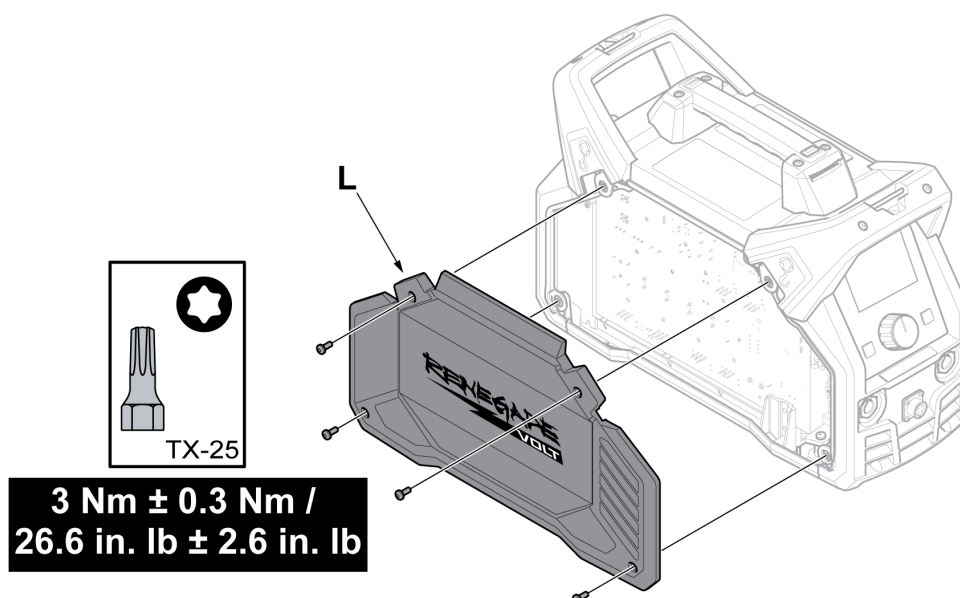
Než budete pokračovat, počkejte nejméně 4 minuty, než se vybijí kondenzátory.

- 2) Odpojte napájecí zdroj od skříňky baterií.
- 3) Odstraňte čtyři šrouby, které drží panel na pravé straně (**R**) a panel odstraňte.



- 4) Suchým stlačeným vzduchem se sníženým tlakem 4 bary (58 psi) vyčistěte pravou stranu napájecího zdroje.

- 5) Odstraňte čtyři šrouby, které drží panel na levé straně (**L**) a panel odstraňte.

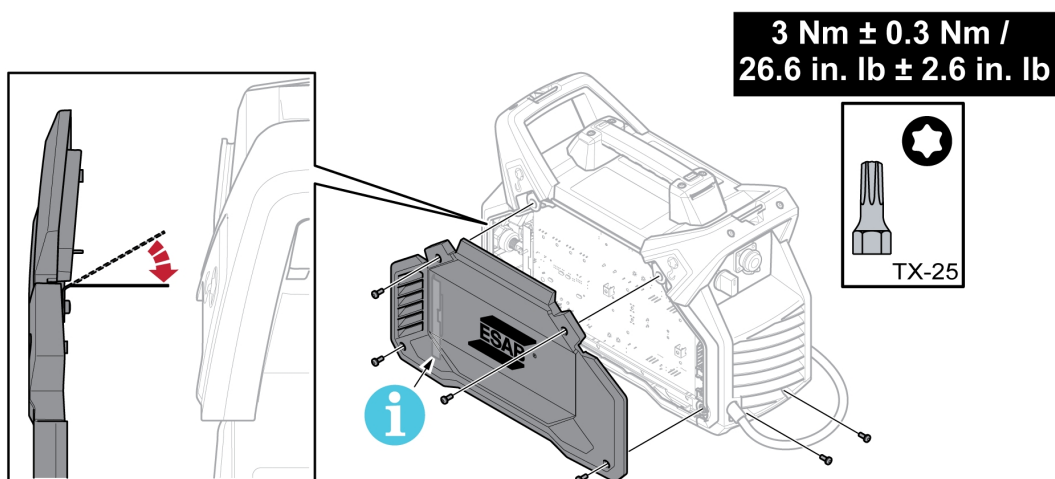


- 6) Suchým stlačeným vzduchem se sníženým tlakem 4 bary (58 psi) vyčistěte levou stranu napájecího zdroje.
- 7) Ujistěte se, že na žádné části napájecího zdroje nezůstal prach.
- 8) Po čištění znovu sestavte napájecí zdroj a proveďte testování podle místních norem. Proveďte postup uvedený v části „Po opravě, prohlídce a testu“ v servisní příručce.
- 9) Namontujte oba boční panely a utáhněte šrouby správným utahovacím momentem uvedeným na následujícím obrázku.



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.



7.2.2 Čištění skříňky baterií

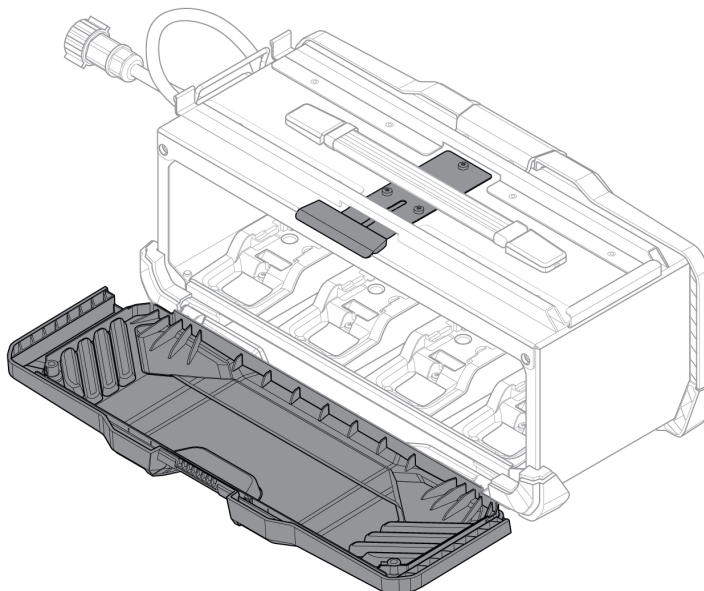
- 1) Odpojte skříňku baterií od napájecího zdroje.



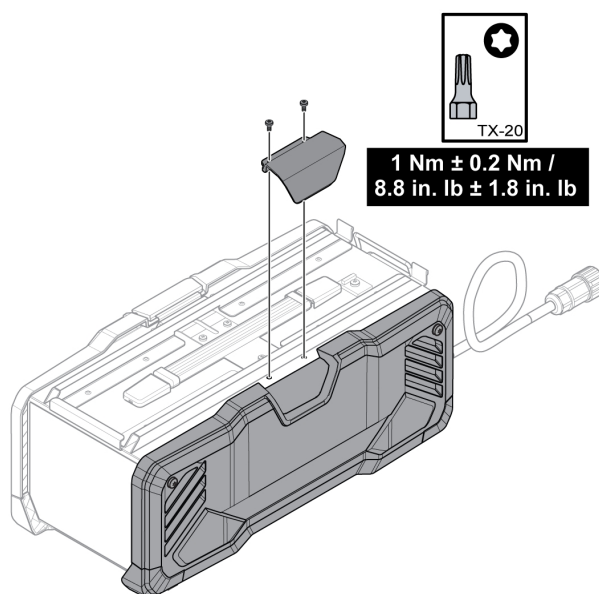
UPOZORNĚNÍ!

Před čištěním se ujistěte, že je kabel rozhraní skříňky baterií odpojen od napájecího zdroje a že jsou vyjmuty všechny baterie.

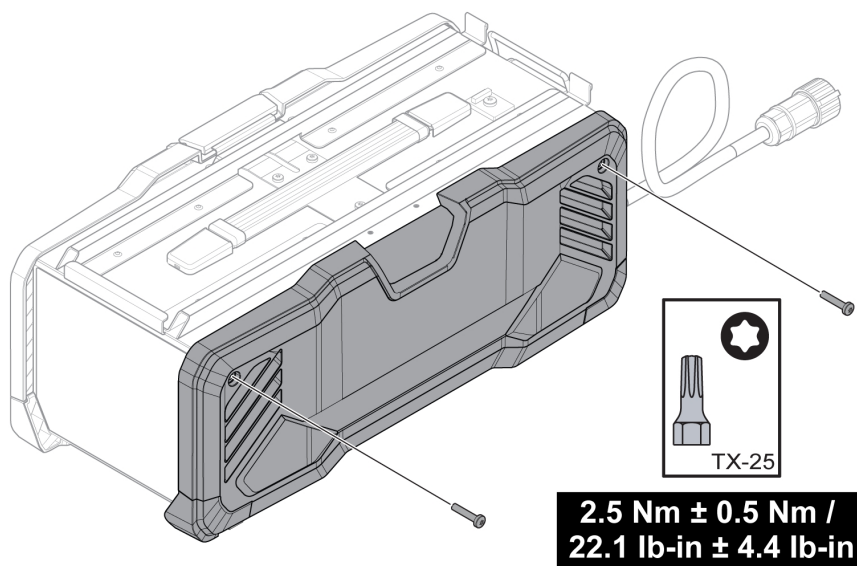
- 2) Otevřete levý boční panel zvednutím zámku západky dvířek.



- 3) Suchým stlačeným vzduchem se sníženým tlakem 4 bary (58 psi) vyčistíte skříňku baterií.
- 4) Jemně zavřete levý boční panel.
- 5) Chcete-li otevřít pravý boční panel, vyšroubujte dva šrouby zajišťující kryt zámku západky dvířek.



- 6) Vyšroubujte dva šrouby zajišťující pravý panel a otevřete pravý boční panel.



- 7) Suchým stlačeným vzduchem se sníženým tlakem 4 bary (58 psi) vyčistěte skříňku baterií.
- 8) Zavřete pravý panel a znovu namontujte kryt zámku západky dvířek v přesném obráceném pořadí se správným utahovacím momentem uvedeným na předchozích obrázcích.

8 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

- Před zahájením jakýchkoli opravných prací zkontrolujte, zda je odpojený kabel síťového napájení.

Druh závady	Nápravné opatření
Problémy se svařováním MMA / SMAW / Tyčovým svařováním	Zkontrolujte, zda je proces svařování nastavený na hodnotu MMA / SMAW / Tyčové svařování.
	Zkontrolujte správnost připojení svařovacího kabelu a zpětného kabelu připojených k napájecímu zdroji.
	Ujistěte se, že má zpětná svorka dobrý kontakt s obrobkem.
	Zkontrolujte, zda jsou použity správné elektrody a polarita. Informace o polaritě naleznete na obalu elektrody.
	Zkontrolujte, zda je nastavena správná hodnota svařovacího proudu (A).
	Upravte sílu oblouku a funkci horkého startu.
Problémy se svařováním TIG / GTAW	Zkontrolujte, zda je proces svařování nastavený na hodnotu Live TIG / GTAW, tak jak je potřeba.
	Zkontrolujte správnost připojení hořáku TIG / GTAW a zpětných kabelů připojených k napájecímu zdroji.
	Ujistěte se, že má zpětná svorka dobrý kontakt s obrobkem.
	Ujistěte se, že je kabel hořáku TIG / GTAW připojen k záporné svářečci sorce.
	Ujistěte se, že se používá správný ochranný plyn, průtok plynu, svařovací proud, umístění plnicí tyče, průměr elektrody a režim svařování na napájecím zdroji.
Není oblouk	Zkontrolujte, zda je zapnutý vypínač síťového napájení.
	Zkontrolujte, zda je zapnutý displej a ověřte tak, zda má napájecí zdroj k dispozici napájení.
	Zkontrolujte, zda zobrazení panelu nastavení ukazuje správné hodnoty.
	Zkontrolujte správnost připojení svařovacího kabelu a zpětného kabelu.
	Zkontrolujte, zda síťové napájení používá pojistky.
Během svařování došlo k přerušení svařovacího proudu.	Zkontrolujte, zda nesvítí kontrolka přehřátí displeje TFT (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 a výstupy.
	Vyčistěte vnitřek napájecího zdroje podle postupu pro pravidelnou údržbu.

9 CHYBOVÉ KÓDY

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

Jestliže je detekováno několik chyb, zobrazí se pouze kód té chyby, která se objevila jako poslední.

9.1 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	Popis
206.10	<i>Porucha teploty</i> Teplota napájecího zdroje je příliš vysoká. Na displeji TFT se zobrazí porucha teploty. Akce: Chybový kód automaticky zmizí a kontrolka TFT oznamující poruchu teploty zhasne, jakmile napájecí zdroj dostatečně vychladne a bude opět připraven k použití. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.
906.07	<i>Výstraha teploty baterie</i> Teplota baterie je příliš vysoká. Na displeji TFT se zobrazí výstraha teploty baterie. Akce: Chybový kód znamená, že uživatel musí vyjmout baterii a nechat ji vychladnout. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.
906.08	<i>Chyba teploty baterie</i> Teplota baterie je příliš vysoká. Displej TFT bude signalizovat chybu teploty baterie. Akce: Tento kód chyby automaticky po několika sekundách vypne systém, což znamená, že uživatel musí vyjmout baterii, aby se ochladila. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.
937.01	<i>Výstraha podpětí baterie</i> Baterie se brzo úplně vybije. Na displeji TFT se zobrazí výstraha podpětí baterie. Akce: Chybový kód znamená, že uživatel musí vyjmout baterie a ihned je nabít. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.
937.02	<i>Chyba podpětí baterie</i> Napětí baterie se zcela vybije. Na displeji TFT se zobrazí chyba podpětí baterie. Akce: Tento kód chyby automaticky po několika sekundách vypne systém, což znamená, že uživatel musí vyjmout baterie a ihned je nabít. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.
937.05	<i>Článek baterie – chyba nevyváženosti napětí</i> Pokud se jeden z článků uvnitř baterie zcela vybije: Na displeji TFT se zobrazí chyba článku baterie – chyba nevyváženosti napětí. Akce: Tento kód chyby automaticky po několika sekundách vypne systém, což znamená, že uživatel musí vyjmout baterie a ihned je nabít. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.

Error code	Popis
937.06	<i>Chybí baterie</i> Pokud není připojena některá z baterií nebo pokud uživatel správně nepřipojil baterii ke svorkám baterie: Na displeji TFT se zobrazí chyba – chybějící baterie. Akce: Chybový kód automaticky zmizí, jakmile uživatel správně připojí baterie ke svorkám baterií. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.
937.07	<i>Článek baterie – výstraha nevyváženosti napětí</i> Pokud má jeden z článků uvnitř baterie nízké napětí ve srovnání s ostatními články: Na displeji TFT se zobrazí výstraha článku baterie – chyba nevyváženosti napětí. Akce: Chybový kód znamená, že uživatel musí vyjmout baterie a ihned je nabít. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.

10 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

**UPOZORNĚNÍ!**

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

Zařízení Renegade VOLT ES 200i je navrženo a testováno v souladu s **mezinárodními normami BS EN IEC 60974-1 a BS EN IEC 60974-10 třídy A**. Po dokončení servisní práce nebo opravy je povinností osoby provádějící práci zajistit, aby produkt stále splňoval požadavky norem uvedených výše.

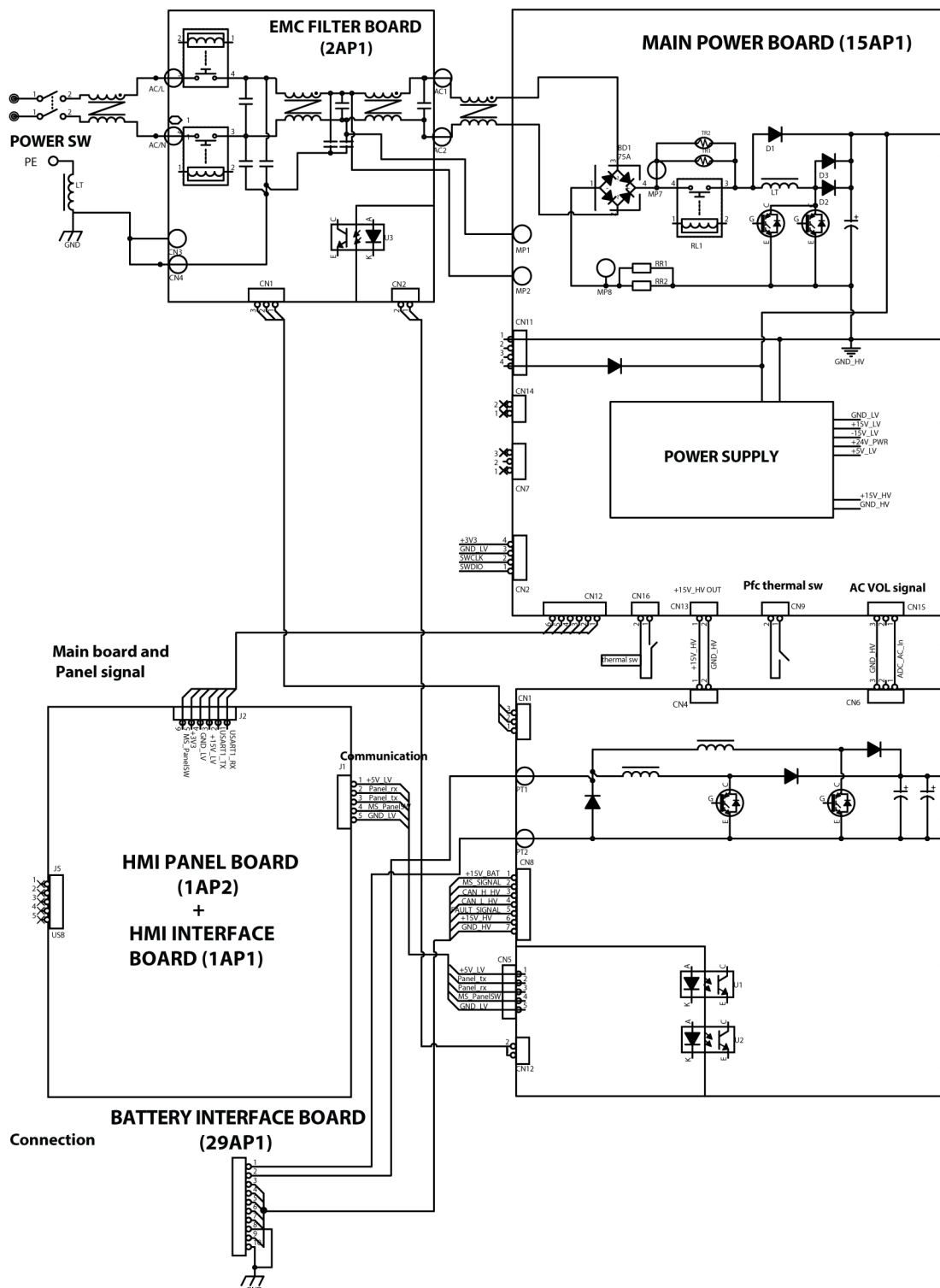
Náhradní díly a spotřební díly si můžete objednat u nejbližšího prodejce společnosti ESAB, viz webové stránky esab.com. Při objednávání uveďte typ výrobku, sériové číslo, označení a číslo náhradního dílu podle seznamu náhradních dílů. To usnadní expedici a zajistí správnost dodávky.

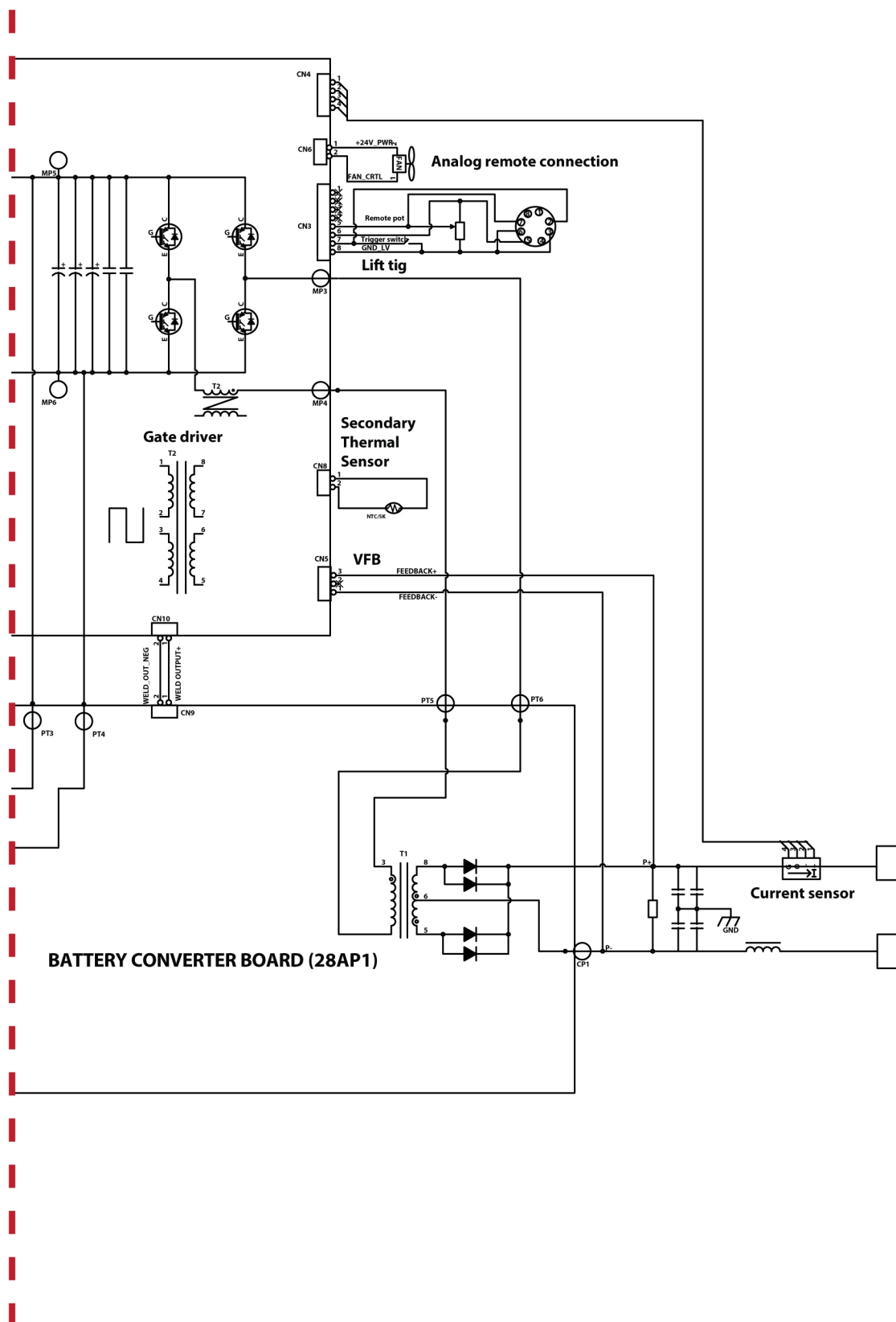
Seznam náhradních dílů je obsažen v samostatném dokumentu, který lze stáhnout z Internetu: www.esab.com.

PŘÍLOHA

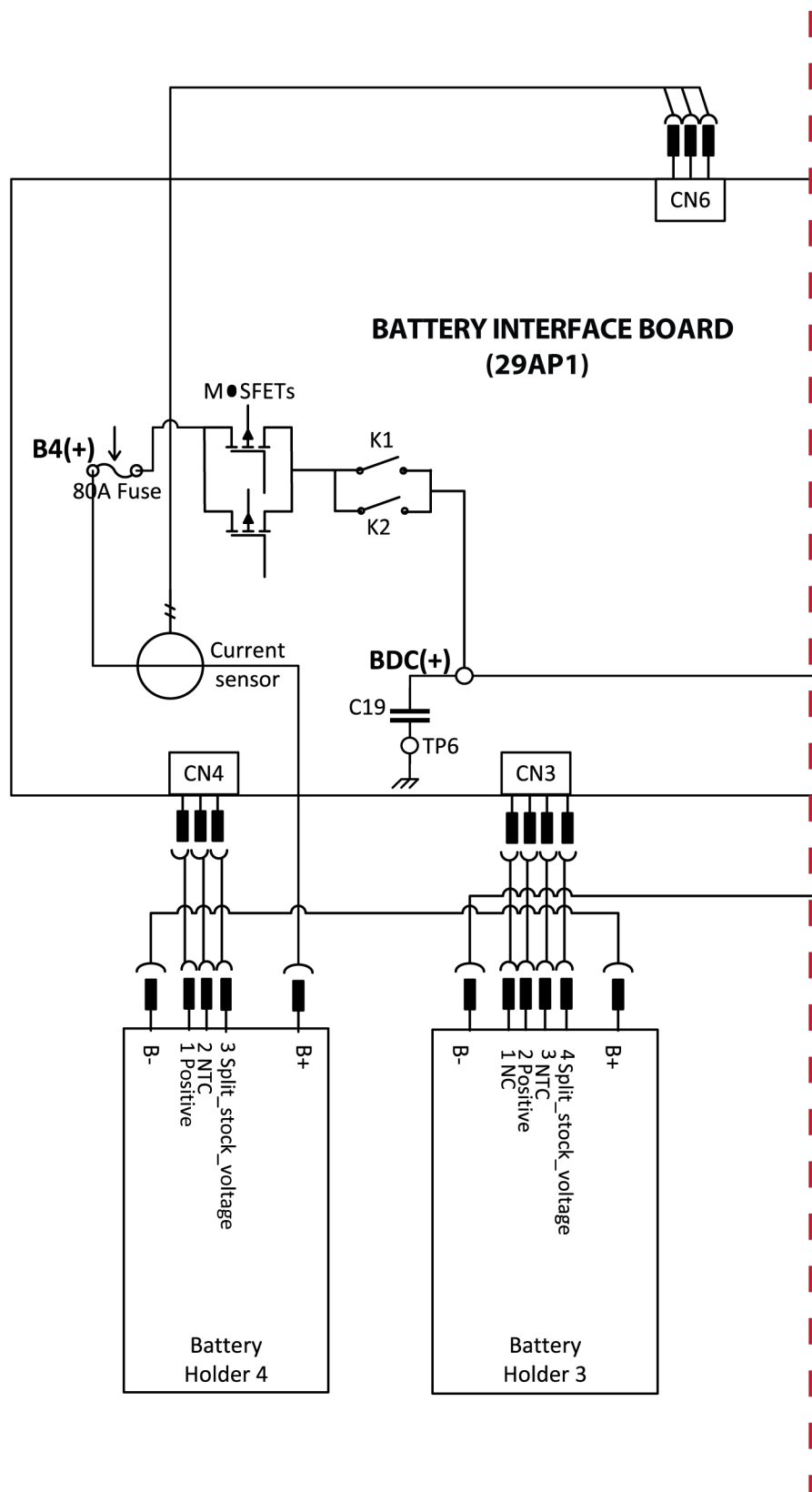
SCHÉMA ZAPOJENÍ

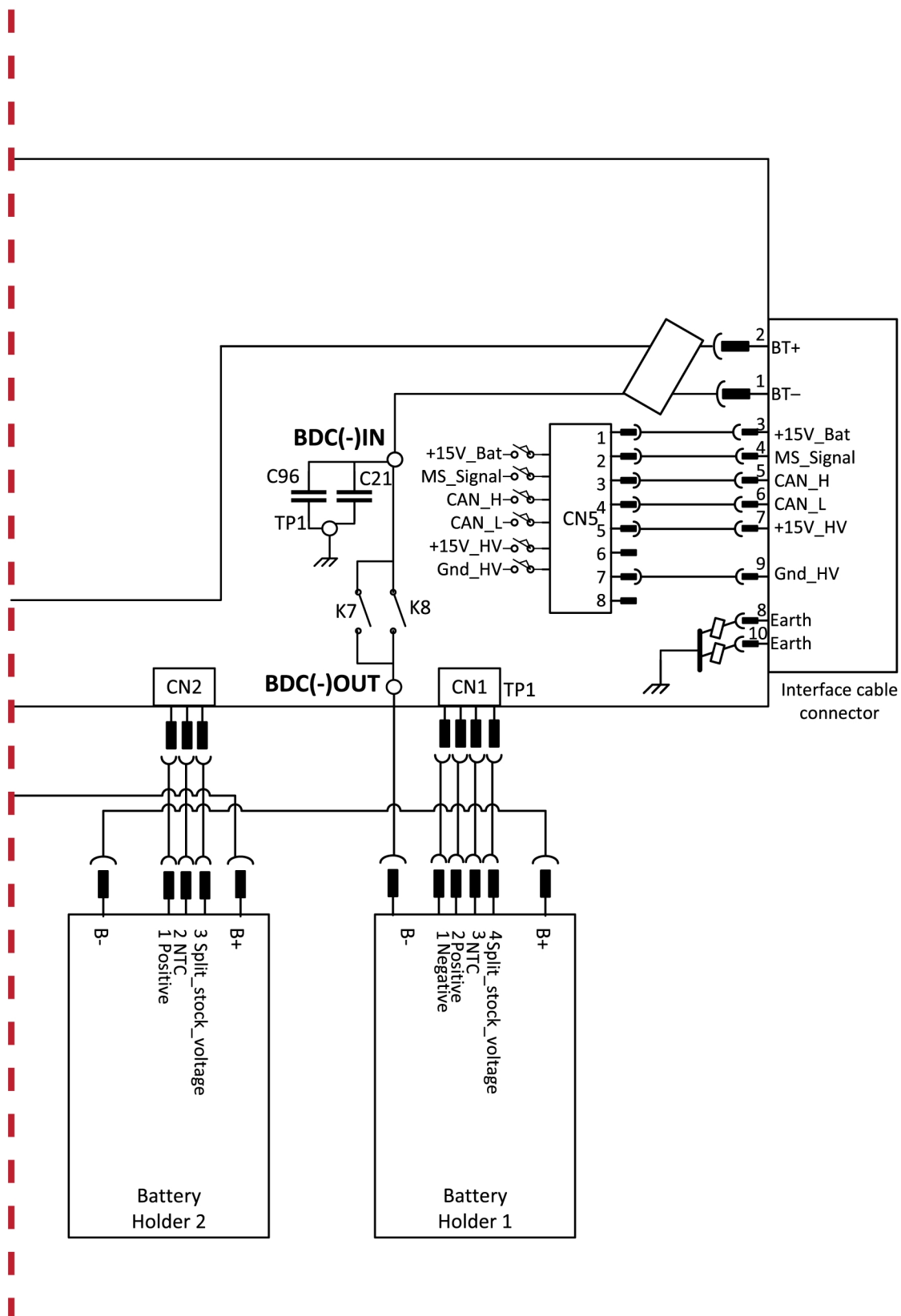
Napájecí zdroj



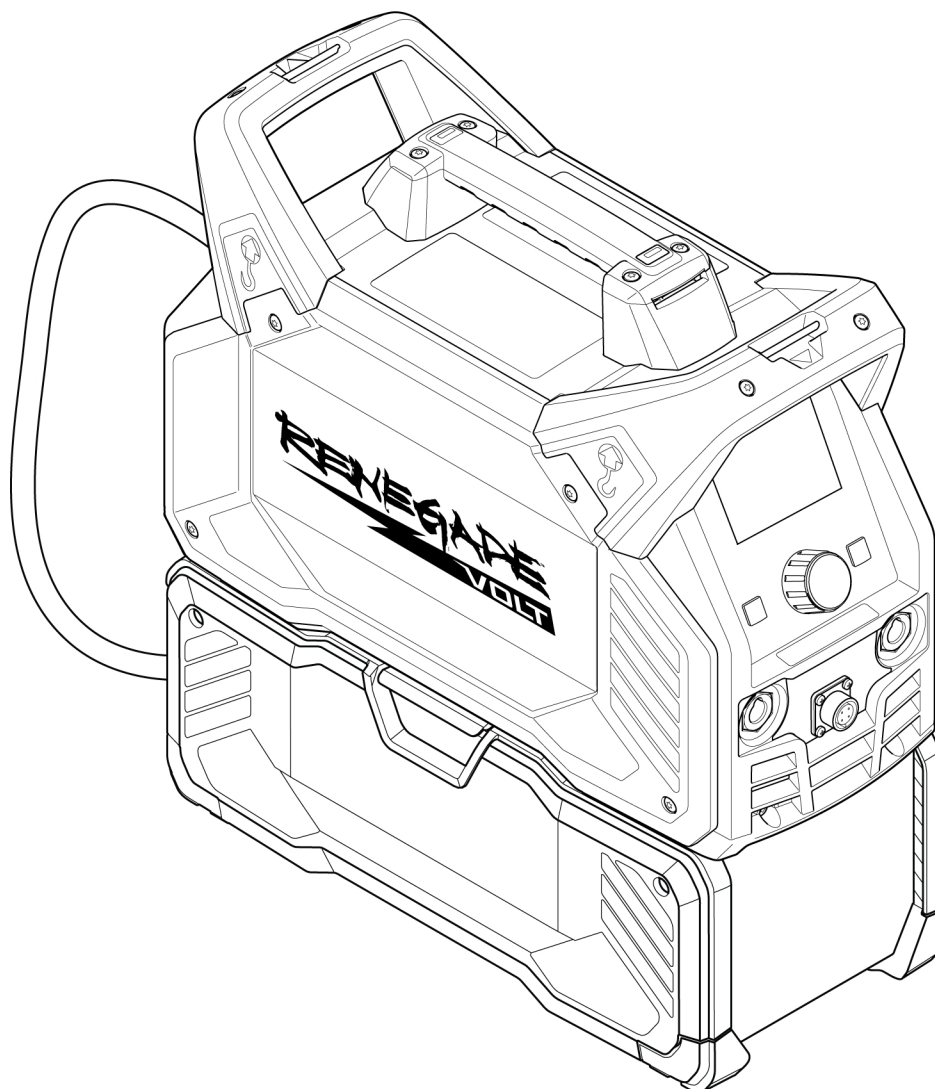


Skříňka baterií





OBJEDNACÍ ČÍSLA

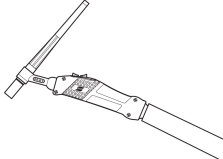
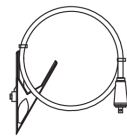
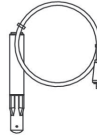
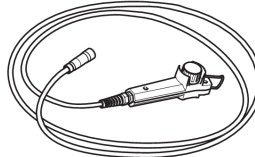
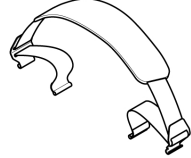
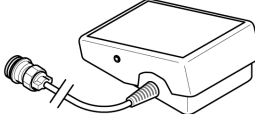
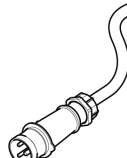


Ordering number	Denomination	Notes
0447 800 881	Renegade VOLT ES 200i	Power source with battery box - CE
0447 800 883	Renegade VOLT ES 200i	Power source with battery box - UKCA
0447 813 001	Safety Instruction manual	
0447 820 001	Spare parts list	

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

0700 025 514 0700 025 522	SR-B 17V, OKC 50, 4 m, (12.5 ft) SR-B 26V, OKC 50, 4 m, (12.5 ft)	
0700 006 901	Return cable 200A, 10 ft. (3 m)	
0700 006 900	Electrode Holder 200 A and Lead Assembly, 3 m (10 ft)	
0700 500 084	MMA / SMAW / Stick 4 Analogue Remote-Control incl. 10 m cable	
0445 197 880	Shoulder strap	
W4014450	Foot pedal, with 4.5 m (15 ft) cable, 8-pin connector	
0448 274 880	Mains plug replacement kit (includes mains plug and assembly instruction)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



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

ESAB Corporation, 2800 Airport Road Denton, TX 76207, USA, Phone +1 800 378 8123
ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

