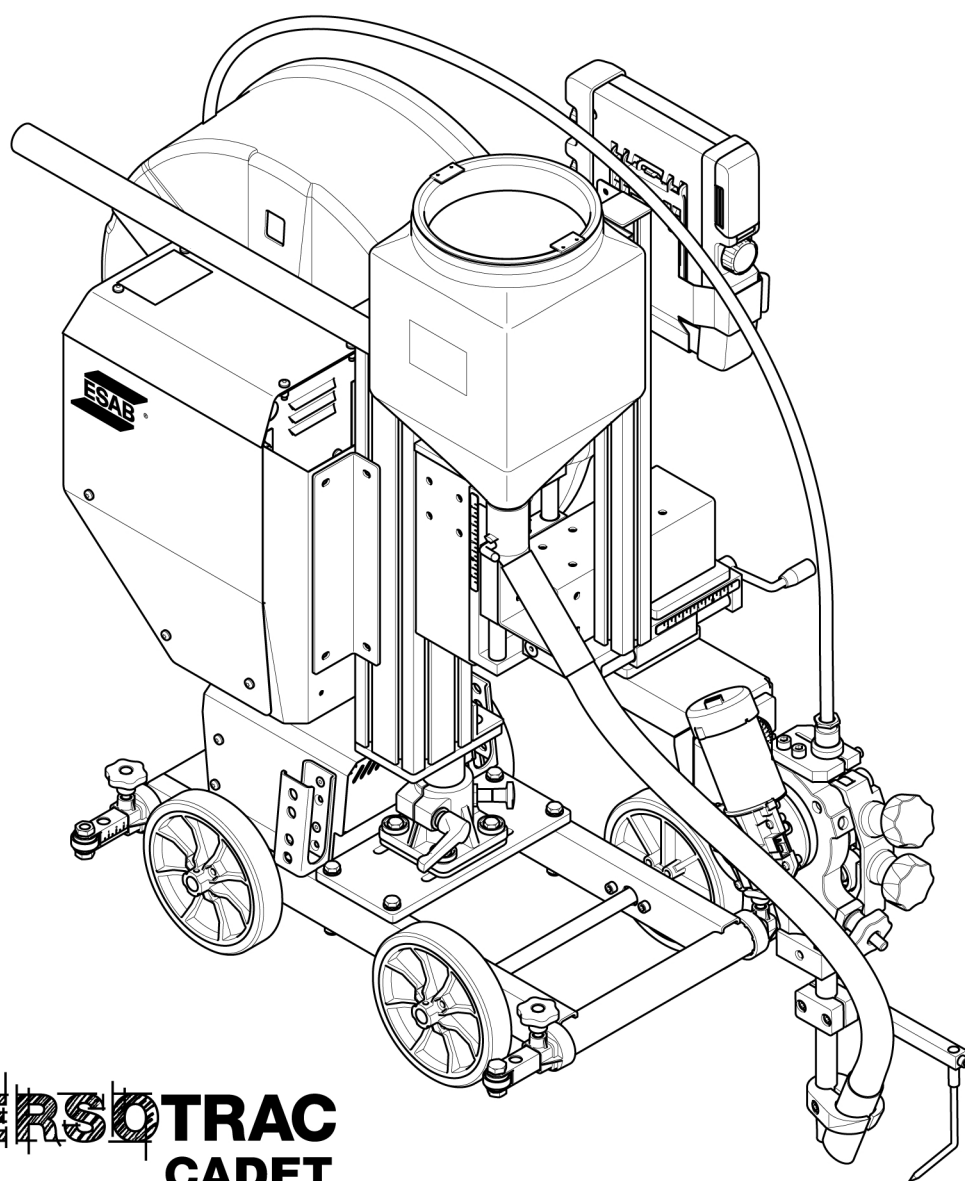


# ***Versotrac Cadet EWT 1000***

***Tažný stroj SAW***



**VERSOTRAC  
CADET**

## **Návod k používání**

**Překlad původního návodu k používání**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Machinery Directive 2006/42/EC, entering into force 29 December 2009  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016  
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016  
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

**Type of equipment**

Submerged arc welding tractor

**Type designation**

Versotrac Cadet EWT 1000

Serial number, from: xx 234 22xx xxxx,

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA****Name, address, and telephone no:**

ESAB AB

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

Phone: +46 31 50 90 00, [www.esab.com](http://www.esab.com)

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

|                   |                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 60974-5:2019,  | Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders                                           |
| EN 60974-10:2014, | Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements      |
| EN 12100:2010,    | Safety of machinery – Risk assessment and risk reduction general principles for design |

**Additional Information:**

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

Flat fillet kit is optional

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

Date

Signature

Position

Göteborg

2022-08-22

Peter Kjällström

Director Welding Automation

CE 2022

|          |                                         |           |
|----------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>BEZPEČNOST</b>                       | <b>5</b>  |
| 1.1      | Vysvětlení symbolů                      | 5         |
| 1.2      | Bezpečnostní opatření                   | 5         |
| <b>2</b> | <b>ÚVOD</b>                             | <b>8</b>  |
| 2.1      | Metody svařování                        | 8         |
| 2.2      | Horizontální svařování                  | 8         |
| 2.3      | Stabilita                               | 8         |
| <b>3</b> | <b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>                  | <b>9</b>  |
| 3.1      | Versotrac Cadet EWT 1000                | 9         |
| <b>4</b> | <b>INSTALACE</b>                        | <b>11</b> |
| 4.1      | Pokyny pro zvedání                      | 11        |
| 4.2      | Hlavní součásti                         | 12        |
| 4.2.1    | Svařovací kabely                        | 13        |
| 4.2.2    | Držák cívky                             | 14        |
| 4.3      | Připojení                               | 14        |
| 4.3.1    | Připojení k napájecímu zdroji           | 15        |
| <b>5</b> | <b>OBSLUHA</b>                          | <b>16</b> |
| 5.1      | Přeprava                                | 16        |
| 5.1.1    | Demontáž vozíku                         | 17        |
| 5.2      | Spojka                                  | 18        |
| 5.3      | Vložení svařovacího drátu               | 18        |
| 5.4      | Výměna kladky podavače                  | 19        |
| 5.5      | Doplňování práškového tavidla           | 19        |
| 5.6      | Modernizace vozíku na pohon 4 kol       | 19        |
| 5.7      | Ovládací panel EAC 10                   | 21        |
| 5.7.1    | Tlačítka a otočné ovladače              | 22        |
| 5.7.2    | Počáteční konfigurace                   | 23        |
| 5.7.3    | Spuštění                                | 23        |
| 5.7.4    | Obrazovka Naměřeno                      | 24        |
| 5.7.5    | Obrazovka nastavení, napájecí zdroj     | 24        |
| 5.7.6    | Nabídka svařování                       | 25        |
| 5.8      | Nastavení                               | 26        |
| 5.9      | Polohy svařování                        | 26        |
| 5.10     | Kartáč referenčního napětí obrobku      | 27        |
| 5.11     | Svářecí aplikace                        | 28        |
| 5.11.1   | Základní verze                          | 29        |
| 5.11.2   | Volnoběžné kladky (0446 151 880)        | 29        |
| 5.11.3   | Laserová lampa (0821 440 980)           | 30        |
| 5.11.4   | Vodicí kolový vozík (0413 542 880)      | 30        |
| 5.11.5   | Drážkovaná kolečka (0443 682 881)       | 31        |
| 5.11.6   | Ploché koutové svařování (0904 586 881) | 31        |
| <b>6</b> | <b>SERVIS</b>                           | <b>32</b> |
| 6.1      | Každý den                               | 32        |
| 6.2      | Každý týden                             | 32        |
| <b>7</b> | <b>ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ</b>                  | <b>33</b> |
| 7.1      | Versotrac Cadet EWT 1000                | 33        |
| 7.2      | Svařovací hlava                         | 33        |

|      |                                                             |    |
|------|-------------------------------------------------------------|----|
| 7.3  | Ovládací jednotka Versotrac Cadet .....                     | 34 |
| 8    | KÓDY UDÁLOSTÍ .....                                         | 35 |
| 8.1  | Vysoké stejnosměrné napětí .....                            | 35 |
| 8.2  | Vysoká teplota .....                                        | 35 |
| 8.3  | Nízký svařovací proud .....                                 | 35 |
| 8.4  | Nízké napětí baterie .....                                  | 35 |
| 8.5  | Chyba rychlosti motoru (podávání drátu, motor posunu) ..... | 35 |
| 8.6  | Interní chyba při komunikaci (varování) .....               | 35 |
| 8.7  | Chyba komunikace .....                                      | 36 |
| 8.8  | Ztráta kontaktu s jednotkou .....                           | 36 |
| 8.9  | Neproudí plyn .....                                         | 36 |
| 8.10 | Vysoký svařovací proud .....                                | 36 |
| 8.11 | Saturace proudového serva .....                             | 36 |
| 8.12 | Vysoký svařovací proud .....                                | 36 |
| 8.13 | Vysoký indukční odpor .....                                 | 36 |
| 8.14 | Interní chyba při komunikaci (varování) .....               | 36 |
| 8.15 | Chyba komunikace .....                                      | 37 |
| 8.16 | Saturace proudového serva .....                             | 37 |
| 8.17 | Zastavil se motor. ....                                     | 37 |
| 8.18 | Zastavil se motor. ....                                     | 37 |
| 8.19 | Saturace proudového serva .....                             | 37 |
| 8.20 | Vysoké stejnosměrné napětí .....                            | 37 |
| 8.21 | Vysoká teplota .....                                        | 37 |
| 8.22 | Vysoká teplota .....                                        | 38 |
| 8.23 | Vysoká teplota .....                                        | 38 |
| 8.24 | Vysoký indukční odpor .....                                 | 38 |
| 8.25 | Ztráta kontaktu s jednotkou .....                           | 38 |
| 8.26 | Chyba rychlosti motoru (podávání drátu, motor posunu) ..... | 38 |
| 8.27 | Zastavil se motor. ....                                     | 38 |
| 9    | OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ .....                           | 39 |
|      | SCHÉMA ZAPOJENÍ .....                                       | 40 |
|      | OBJEDNACÍ ČÍSLA .....                                       | 41 |
|      | PŘÍSLUŠENSTVÍ .....                                         | 42 |
|      | SPOTŘEBNÍ DÍLY .....                                        | 45 |



# 1 BEZPEČNOST

## 1.1 Vysvětlení symbolů

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



### NEBEZPEČÍ!

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



### VAROVÁNÍ!

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



### UPOZORNĚNÍ!

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



### VAROVÁNÍ!

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



## 1.2 Bezpečnostní opatření

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

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

1. Každý, kdo používá toto zařízení, musí být dobře obeznámen s:
  - obsluhou zařízení;
  - umístěním nouzových vypínačů;
  - fungováním zařízení;
  - příslušnými bezpečnostními opatřeními;
  - svařováním a řezáním nebo jiným příslušným použitím vybavení
2. Obsluha zařízení musí zajistit, aby:
  - při spuštění zařízení nebyla v jeho pracovním prostoru žádná neoprávněná osoba
  - při zapálení oblouku a zahájení svařování byly všechny osoby chráněny
3. Pracoviště musí být:
  - vhodné k danému účelu;
  - bez průvanu.
4. Osobní ochranné prostředky:
  - vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle, oděv odolný proti ohni a ochranné rukavice
  - nenoste volné doplňky či ozdoby, jako jsou šály, náramky, prsteny atd., které by se mohly zachytit nebo způsobit popáleniny
5. Obecná bezpečnostní opatření:
  - přesvědčte se, zda je zpětný vodič bezpečně připojen
  - práci na 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 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 dveře, panely, chrániče a kryty zavřené a zajištěné.
- Pouze proškolený personál smí v případě potřeby odstraňovat kryty za účelem údržby a odstraňování poruch.
- 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!**

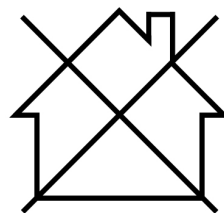
Tento výrobek je určen výhradně k svařování obloukem.

**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

---

Tažný svařovací stroj **Versotrac Cadet EWT 1000** je určen pro **svařování pod tavidlem (SAW neboli Submerged Arc Welding)** tupých a koutových svarů.

**Všechna ostatní použití jsou zakázána.**

Zařízení je určeno pro použití v kombinaci s digitálními napájecími zdroji **ESAB LAF xxx1**, **TAF xxx1** nebo **Aristo 1000**.

### 2.1 Metody svařování

#### SAW

Housenkový svar je během svařování chráněn krytem z tavidla.

### 2.2 Horizontální svařování

Produkt popsáný v tomto návodu je určený pro horizontální svařování. Tažný svařovací stroj lze použít pro ploché koutové svařování při svařování nakloněného koutového spoje pomocí volitelné sady pro ploché koutové svařování.



#### POZOR!

Nepoužívejte zařízení **Versotrac Cadet EWT 1000** při svařování na nakloněných plochách.

Vyhněte se svařování na plochách s náklonem větším než 3° (>5 cm/m), protože hrozí riziko vadných svarů v důsledku velkého množství roztaveného kovu ve svarové lázni.

### 2.3 Stabilita



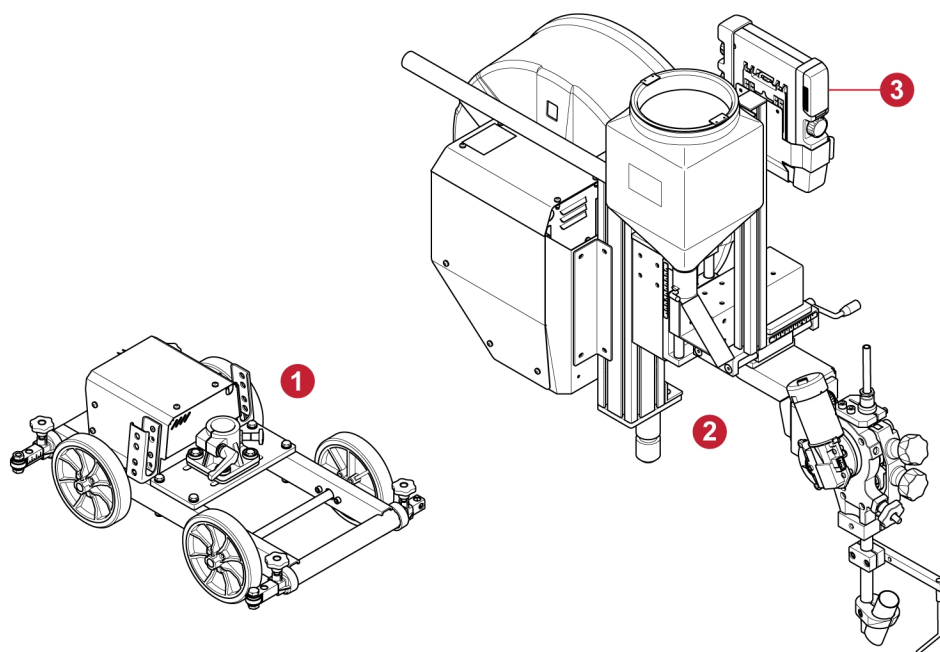
#### POZOR!

Před zahájením svařování vždy zkontrolujte stabilitu svařovacího zařízení.

Model Versotrac Cadet EWT 1000 je navržen jako flexibilní zařízení a lze jej využít v mnoha různých svařovacích aplikacích a sestavách. Stabilitu lze zlepšit přesunutím držáku sloupku do strany, umístěním nádoby s tavidlem apod.

## 3 TECHNICKÉ ÚDAJE

### 3.1 Versotrac Cadet EWT 1000



1. Vozík tažného stroje  
 2. Držák cívky, sloupek a svařovací hlava  
 3. Dálkový ovladač EAC 10

| <b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>                                   |                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Napájecí napětí</b>                                            | 60 V DC nebo 42 V AC, 50/60 Hz    |
| <b>Max. příkon</b>                                                | 900 VA                            |
| <b>Rychlost posunu</b>                                            | 0,1–2,0 m/min (0,3–6,6 stopy/min) |
| <b>Brzdny moment brzdového náboje</b>                             | 1,5 Nm (13,3 libry na palec)      |
| <b>Minimální poloměr otáčení pro obvodové svařování</b>           |                                   |
| Vnitřní průměr objektu                                            | 3 000 mm (9 stop 10,11 palce)     |
| Vnější průměr objektu, čtyři kola                                 | 3 900 mm (12 stop 9,54 palce)     |
| Minimální průměr trubky pro svařování vnitřních spojů             | 1 100 mm (3 stopy 7,31 palce)     |
| <b>Maximální hmotnost vodiče</b>                                  | 30 kg (66 lb)                     |
| <b>Hmotnost, bez drátu a tavidla</b>                              | 65 kg (143,3 lb)                  |
| <b>Relativní vlhkost vzduchu</b>                                  | Max. 95%                          |
| <b>Provozní teplota</b>                                           | -10 až +40 °C (-14 až +104 °F)    |
| <b>Skladovací teplota</b>                                         | -20 až +55 °C (-4 až +131 °F)     |
| <b>Maximální povrchová teplota svařovaného předmětu (kolečko)</b> | 150 °C                            |
| <b>Klasifikace EMC</b>                                            | Třída A                           |
| <b>Třída krytí</b>                                                | IPXX                              |

|                                                                               |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Svařovací hlava</b>                                                        |                              |
| <b>Napájecí napětí</b>                                                        | 42 V DC                      |
| <b>Přípustná zátěž při 100 %</b>                                              | 1000 A                       |
| <b>Průměry drátu</b>                                                          |                              |
| Železo, plný, jednoduchý                                                      | 1,6–4,0 mm (0,06–0,15 palce) |
| Nerezová ocel, plný                                                           | 1,6–3,2 mm (0,06–0,12 palce) |
| <b>Maximální rychlost podávání drátu (<math>\leq 4\text{ mm}</math> drát)</b> | 9,0 m/min (29,5 stopy/min)   |
| <b>Brzdňý moment brzdového náboje</b>                                         | 1,5 Nm (13,3 libry na palec) |
| <b>Objem násypky tavidla</b>                                                  | 6 l                          |
| <b>Klasifikace EMC</b>                                                        | Třída A                      |

## 4 INSTALACE

Instalaci musí provádět odborník.



### VAROVÁNÍ!

Otáčející součásti mohou způsobit úraz, dávejte pozor.



### UPOZORNĚNÍ!

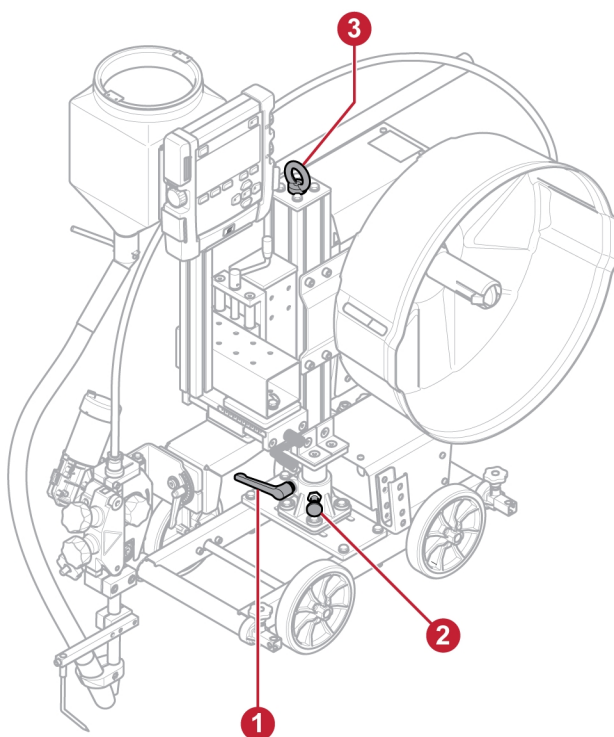
Tento výrobek je určen k průmyslovému použití. V domácím prostředí může způsobit rádiové poruchy. Uživatel odpovídá za přijetí vhodných opatření.

### 4.1 Pokyny pro zvedání



### VAROVÁNÍ!

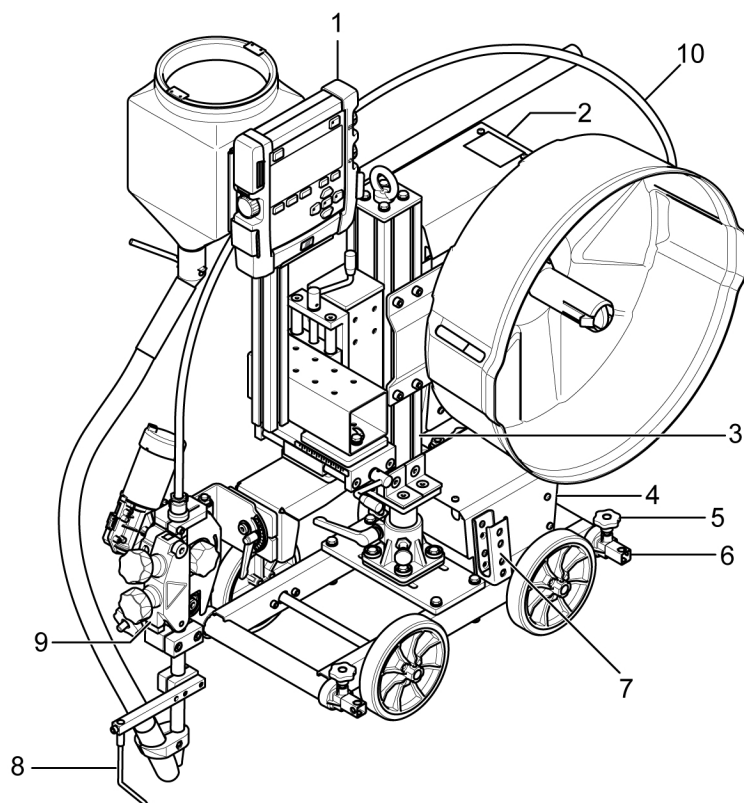
Tažný svařovací stroj je nutno zvedat s použitím zvedacího oka (3).



- Odpojte napájecí zdroj a odstraňte všechny spotřební materiály (tavidlo a svařovací drát).
- Odpojte a odstraňte svařovací kabely z tažného svařovacího stroje. Svařovací kabely se nesmějí zvedat tažným strojem.
- Ujistěte se, že je sloupek v zamknuté poloze (1 a 2), a směřuje dopředu jako na obrázku.

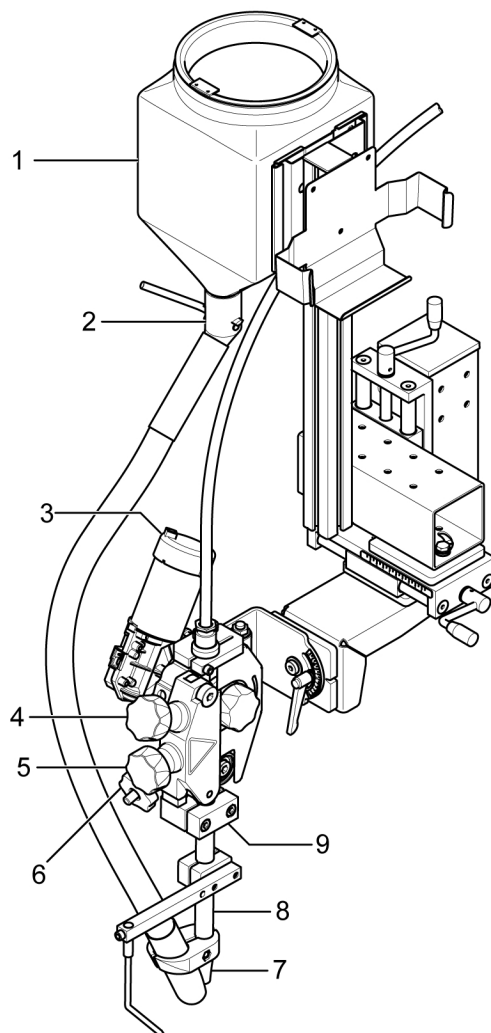
## 4.2 Hlavní součásti

### Tažný svařovací stroj Versotrac Cadet EWT 1000



- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1. Dálkový ovladač EAC 10            | 6. Vodící tyč      |
| 2. Ovládací jednotka Versotrac Cadet | 7. Podpěra kabelu  |
| 3. Sloupek                           | 8. Vodící čep      |
| 4. Vozík tažného stroje              | 9. Svařovací hlava |
| 5. Zámek vodící tyče                 | 10. Vložka drátu   |



**Svařovací hlava**

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Násypka na tavidlo              | 6. Funkce paměti pro rovnačku drátu |
| 2. Tavidlový ventil                | 7. Kontaktní špička                 |
| 3. Motor podávání drátu            | 8. Kontaktní trubice                |
| 4. Přítlačná kladka podavače drátu | 9. Připojení svařovacího proudu     |
| 5. Rovnačka drátu                  |                                     |

**4.2.1 Svařovací kabely**

Pro různé svařovací proudy použijte odlišný počet svařovacích kabelů:

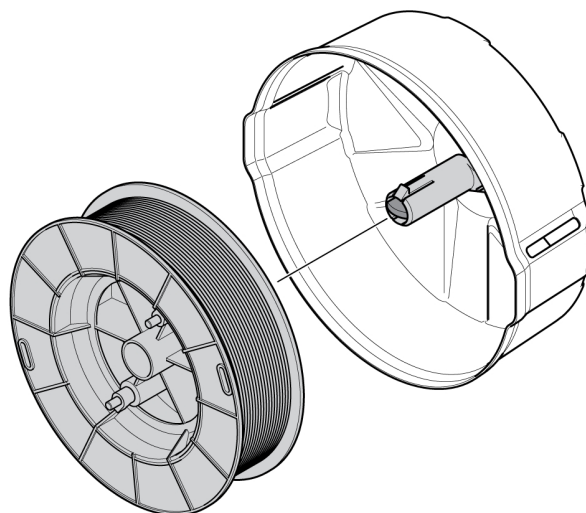
|             |                                            |
|-------------|--------------------------------------------|
| Do 500 A    | jeden kabel s průřezem 120 mm <sup>2</sup> |
| 500–1 000 A | dva kabely s průřezem 120 mm <sup>2</sup>  |

**POZOR!**

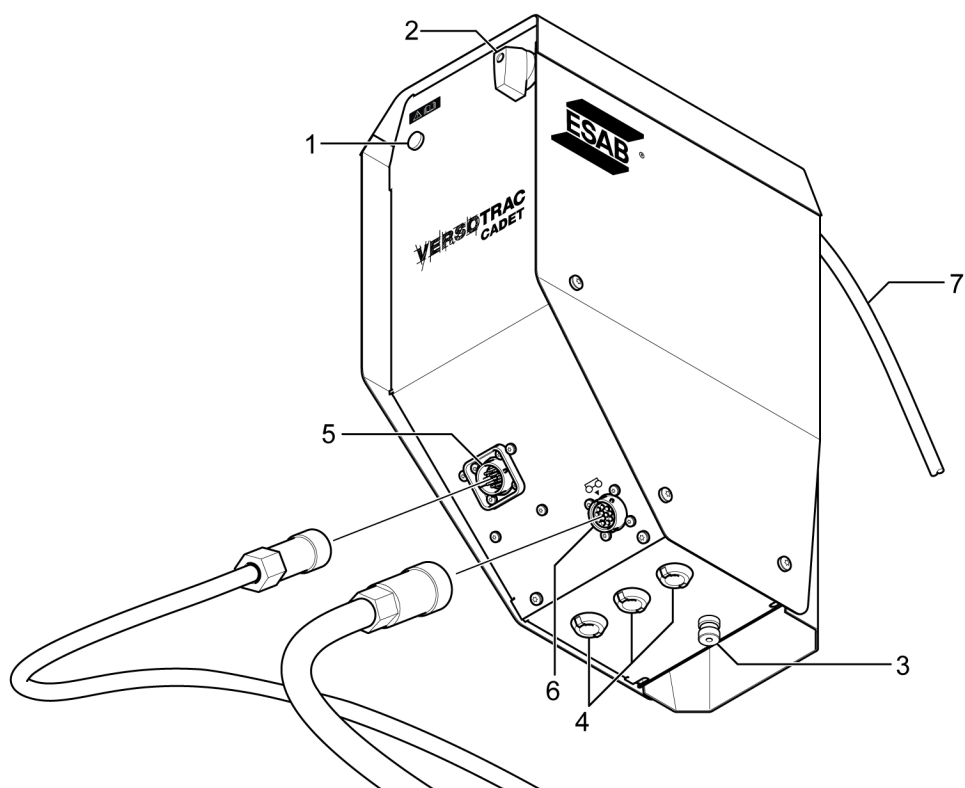
Při nastavení dvou svařovacích kabelů ved'te svařovací kabely rovnoběžně blízko sebe, ale neovíjejte je kolem sebe.

### 4.2.2 Držák cívky

Namontujte buben s kabelem na brzdový náboj v držáku cívky.

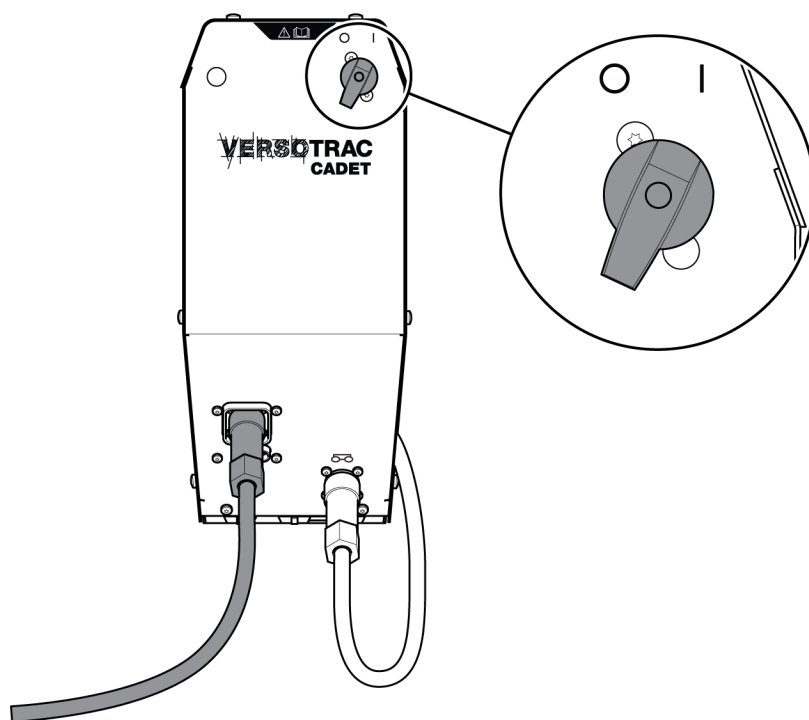


## 4.3 Připojení



- |                                                  |                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ukazatel zapnuto/vypnuto                      | 5. Připojení k napájecímu zdroji |
| 2. Vypínač                                       | 6. Připojení vozíku tahače       |
| 3. Připojení referenčního napětí obrobku, kartáč | 7. Kabel k dálkovému ovladači    |
| 4. Přístup kabelu příslušenství                  |                                  |

### 4.3.1 Připojení k napájecímu zdroji



Připojte propojovací kabel ke konektoru.

Propojovací kabel pro použití mezi napájecím zdrojem ESAB na bázi CAN a ovládací jednotkou Verotrac Cadet je dostupný jako příslušenství a v různých délkách.

Napájecí zdroje ESAB založené na sběrnici CAN jsou modely LAF xxx1, TAF xxx1 a Aristo® 1000.

Další informace o připojovací svařovacího napájecího zdroje naleznete v samostatném návodu k použití.

Konektory vždy zakrývejte protiprachovými krytkami, pokud není připojený žádný kabel.

## 5 OBSLUHA

**UPOZORNĚNÍ!**

Před instalací či spuštěním zařízení si přečtěte tento návod k obsluze a snažte se mu porozumět.



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

**POZOR!**

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

**POZOR!**

Stroj se dodává s popruhem. Lze jej použít k sepnutí svařovacích kabelů za strojem.

### 5.1 Přeprava

**Tažný svařovací stroj Versotrac Cadet EWT 1000** lze přepravovat podle pokynů v části „Pokyny pro zvedání“.

**POZOR!**

Před přepravou se ujistěte, zda je svařovací hlava vychladlá.

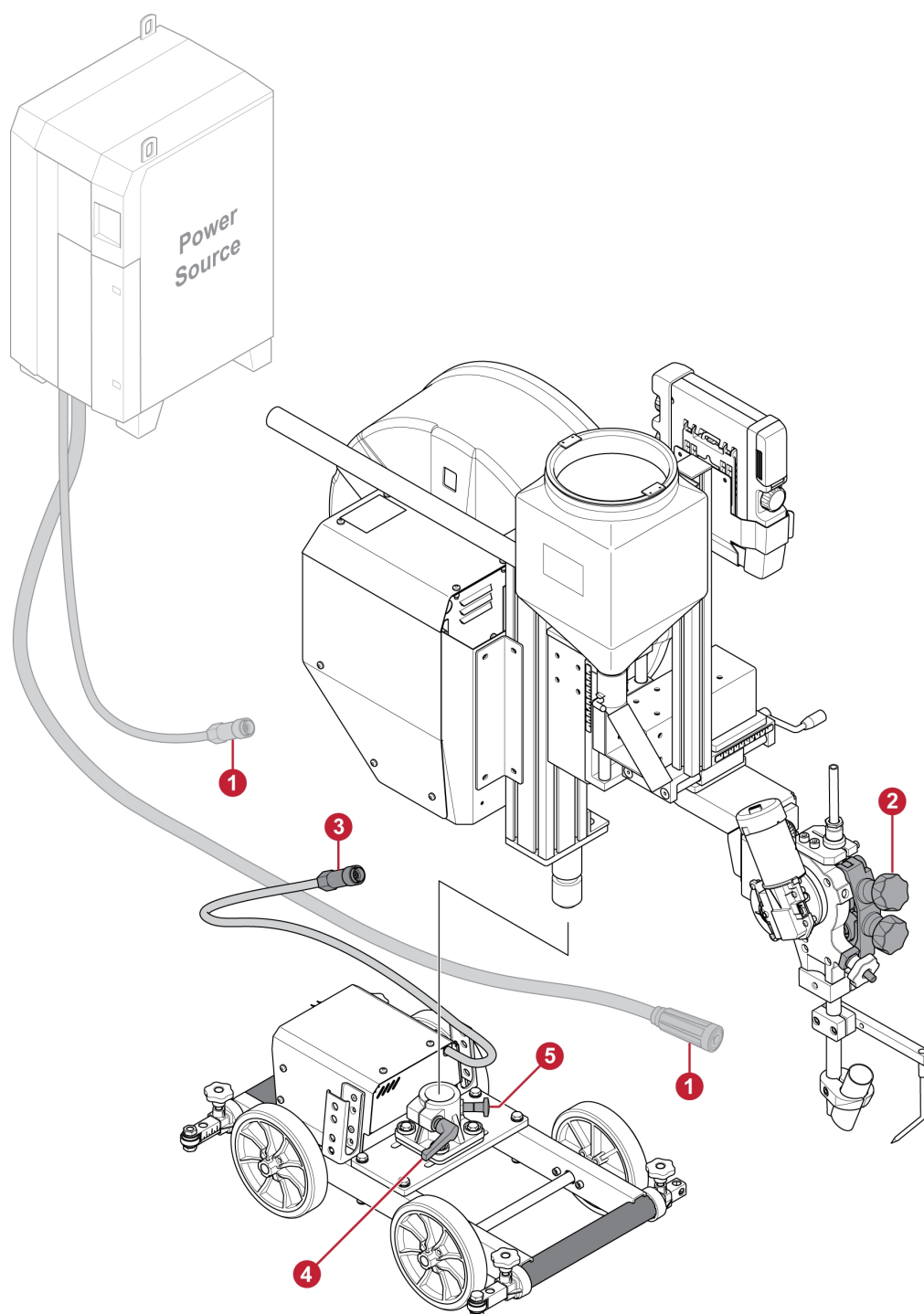
- 1) Vypněte a odpojte napájecí zdroj. Odpojte kabely od svařovací hlavy a vozíku tahače (1). Odstraňte kabely z tažného svařovacího stroje.

**POZOR!**

Pokud se napájecí zdroj odpojí bez předchozího vypnutí napájení, může se aktivovat nouzové zastavení napájecího zdroje.

- 2) Odstraňte drát z jednotky podavače drátu a vložky drátu (2).

3) Sejměte cívku s drátem.

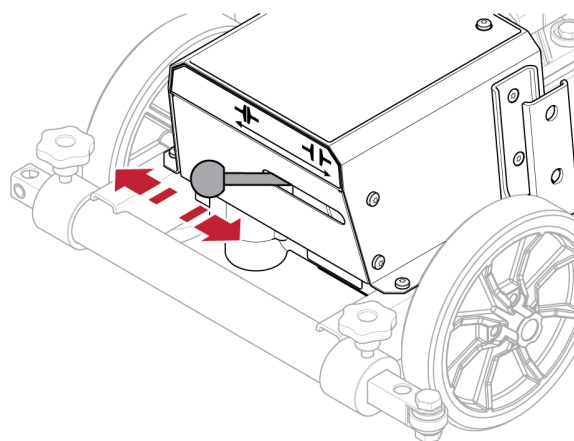


### 5.1.1 Demontáž vozíku

- 1) Ujistěte se, že je sloupek umístěn uprostřed vozíku tahače.
- 2) Odpojte kabel (3) mezi vozíkem tažného stroje a ovládací jednotkou.
- 3) Odemkněte otáčení sloupku pomocí rukojeti (4). Otočte do koncového bodu. Zatáhněte (5) a otočte ještě o několik stupňů.

## 5.2 Spojka

Pomocí knoflíku spojky v zadní části vozíku tahače můžete uzamknout a odemknout kola od motoru. Kola se připojí k motoru, když jsou v uzamčené poloze.



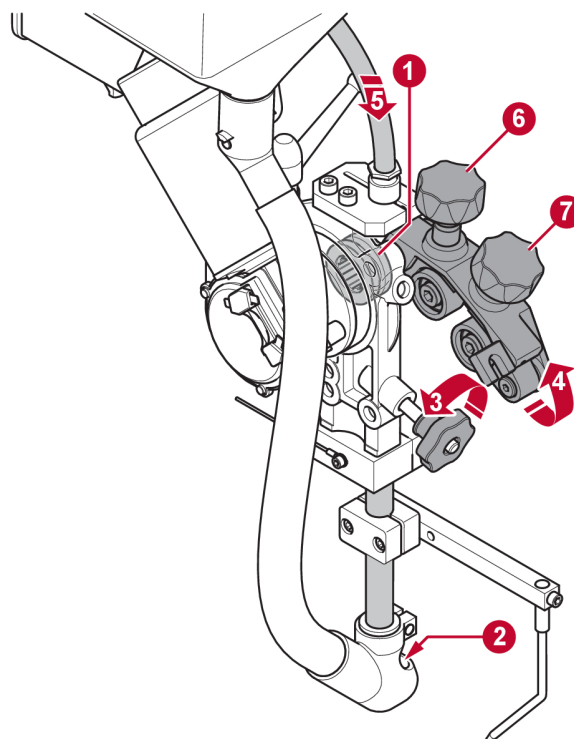
## 5.3 Vložení svařovacího drátu



### POZOR!

Kladky podavače jsou označeny příslušným průměrem drážky (D) na straně podavače.

1. Vypněte řídicí jednotku Versotrac Cadet pomocí vypínače.
2. Zkontrolujte, zda mají kladka podavače (1) a kontaktní tryska (2) správný rozměr pro zvolený svařovací drát.
3. Otáčením knoflíku (3) povolte rovnačku drátu.
4. Zvedněte rovnačku drátu s paměť (4). Nastavení se nijak nezmění.
5. Vložte svařovací drát (5) do kontaktní trysky.
6. Spustěte rovnačku drátu s paměť (4) zpět do její polohy. Zamkněte úplným otočením knoflíku (3).
7. Zapněte jednotku Versotrac Cadet a po zobrazení výzvy na displeji vyberte svařovací drát.
8. V případě použití ovládacího panelu EAC 10: Vložte svařovací drát skrze kontaktní trysku, dokud nebude vidět za kontaktní tryskou.
9. V případě potřeby upravte tlak drátu pomocí knoflíku (6).
10. V případě potřeby narovnejte drát pomocí knoflíku (7).



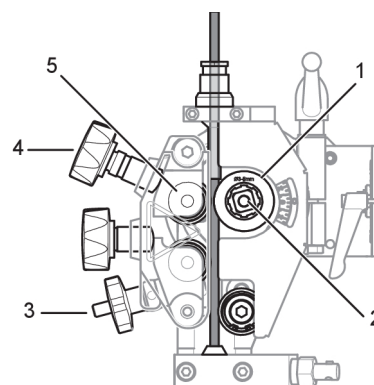
### POZOR!

Neutahujte knoflík tlaku podávání (6) příliš silně. Mohlo by to způsobit přehřátí podavače drátu.

## 5.4 Výměna kladky podavače

1. Povolte knoflík (3).
2. Povolte ruční kolo (2).
3. Vyměňte kladku podavače (1).

Kladky podavače jsou označeny příslušnými velikostmi drátu.



## 5.5 Doplnování práškového tavidla

1. Zavřete tavidlový ventil (1) na násypce na tavidlo.
2. Demontujte volitelný cyklón z jednotky odsávání tavidla, pokud je nainstalován.
3. Naplňte práškovým tavidlem.

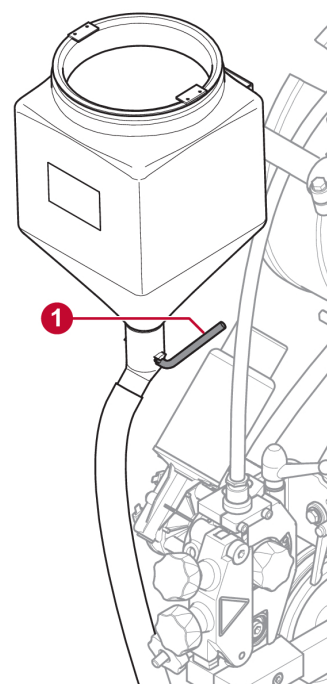


### POZOR!

Práškové tavidlo musí být suché. Předehřáté práškové tavidlo používejte pouze v případě, že je pro něj násypka na tavidlo určena.

4. Umístěte trubici tavidla a dbejte, aby nebyla pokroucená.
5. Nastavte výšku tavidlové trysky nad svarem tak, aby dodávala správné množství tavidla.

Pokrytí tavidlem by mělo být dostačující k tomu, aby nedošlo k penetraci oblouku.



## 5.6 Modernizace vozíku na pohon 4 kol

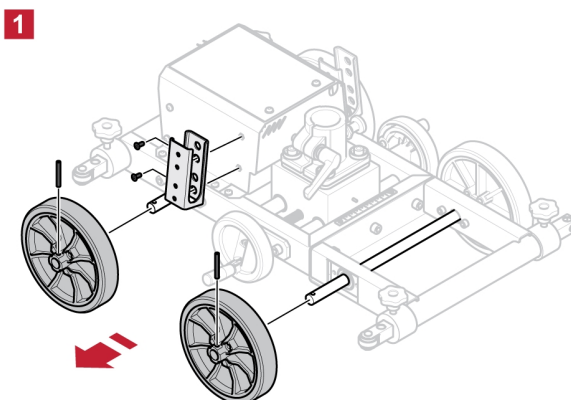


### POZOR!

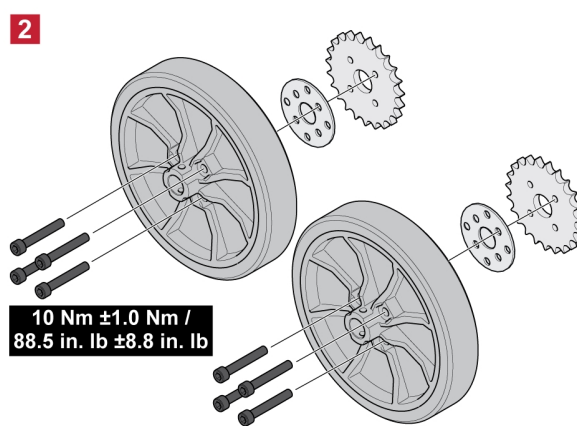
Následující obrázky se mohou lišit od tažného stroje ve verzi Cadet. Obrázky jsou však správné, pokud jde o manipulaci s vybavením.

Od poloviny roku 2025 jsou všechny stroje Versotrac Cadet EWT 1000 dodávány s pohonem 4 kol. Tato sada pro upgrade s položkou č. 0910 053 880 je určena pro tažné stroje s pohonem 2 kol, položka č. 0910 944 880.

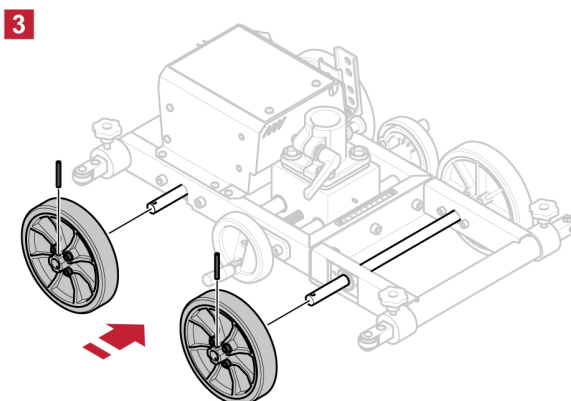
1. Demontujte tažný svařovací stroj podle pokynů v kapitole „Demontáž vozíku“.
2. Demontujte podpěru kabelu a kola přidržovaná válečkovými kolíky na jedné straně.



3. Namontujte distanční podložku a ozubená kola na kola pomocí přiložených šroubů.

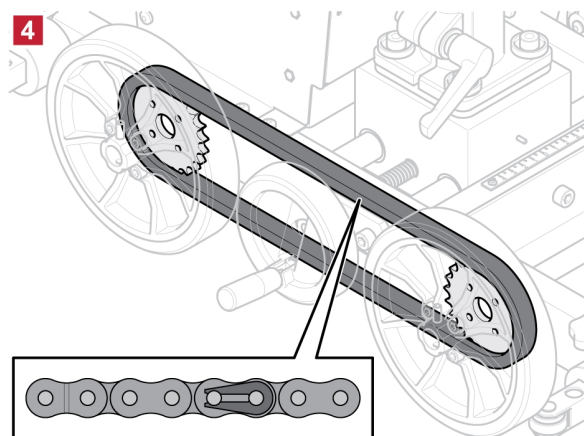


4. Namontujte kola na hřídele a zajistěte je na místě pomocí válečkových kolíků.

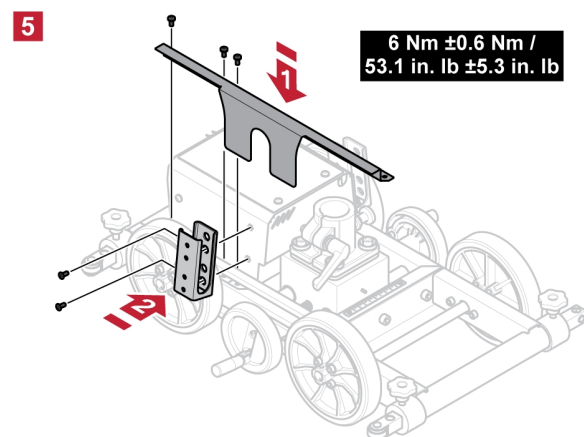




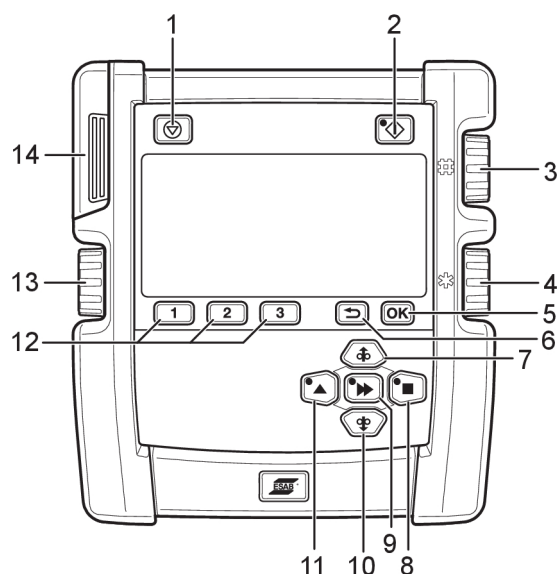
5. Nasadte řetěz na ozubená kola a zajistěte jej zámkem řetězu.



6. Namontujte ochranu řetězu a podpěru kabelu pomocí přiložených šroubů.



## 5.7 Ovládací panel EAC 10

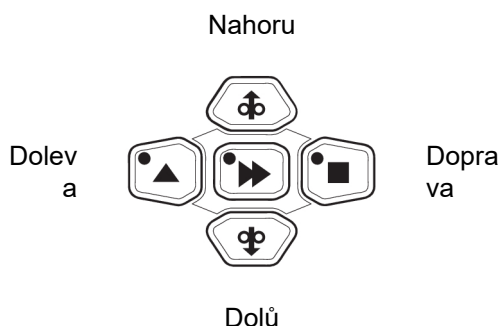


- |                                                        |                                        |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Zastavení svařování                                 | 8. Směr pohybu ručního podávání        |
| 2. Zahájení svařování                                  | 9. Rychlý pohyb                        |
| 3. Svařovací proud / Rychlost/vyvážení podávání drátu* | 10. Ruční podávání drátu dolů          |
| 4. Napětí oblouku / Odchylka napětí*                   | 11. Směr pohybu ručního podávání       |
| 5. OK / Nabídka nastavení                              | 12. Paměť 1, 2, 3 / Softwarové klávesy |
| 6. Zpět                                                | 13. Rychlost pojezdu / frekvence*      |
| 7. Ruční podávání drátu nahoru                         | 14. Konektor USB                       |

\*Pouze se zařízením Aristo® 1000 v režimu AC.

### 5.7.1 Tlačítka a otočné ovladače

Při konfiguraci a nastavení se tlačítka používají pro směry nahoru, dolů, doprava, doleva a potvrdit (prostřední tlačítko).



**Zastavení svařování (1).** Zastaví všechny pohyby, všechny motory a svařovací proud.



**Zahájení svařování (2).** Když probíhá svařování, svítí kontrolka LED.



Tlačítko **OK** slouží k potvrzení vybrané možnosti (5).



Pomocí tlačítka **Zpět** (6) slouží k návratu o krok zpět v nabídce.



Stisknutím tlačítka **Ruční podávání drátu nahoru** (7) můžete podávat drát směrem nahoru. Drát se podává tak dlouho, dokud je stisknuto tlačítko.



Stisknutím tlačítka **Posuvný pohyb** (8) můžete podávat ve směru svařování, jehož symbol je vyznačen na svařovacím zařízení.



Tlačítko **Rychlý pohyb** (9) se používá spolu s ostatními tlačítky ke zvýšení rychlosti. Stisknutím tlačítka aktivujete rychlý pohyb a poté stisknete tlačítko pro ruční podávání drátu (7, 10) nebo pro posuvný pohyb (8, 11). Je-li aktivován rychlý pohyb, kontrolka LED na tlačítku rychlého pohybu svítí. Opětovným stisknutím rychlý pohyb deaktivujete.

V průběhu konfigurace je možné potvrdit a uložit hodnotu a vrátit se na předchozí obrazovku pomocí tlačítka Rychlý pohyb.



Stisknutím tlačítka **Ruční podávání drátu dolů** (10) můžete podávat drát směrem dolů. Drát se podává tak dlouho, dokud je stisknuto tlačítko.



Stisknutím tlačítka **Posuvný pohyb** (11) můžete podávat ve směru svařování, jehož symbol je vyznačen na svařovacím zařízení.



V paměti ovládacího panelu je možné uložit tři různé paměti svařovacích dat pro každou svařovací hlavu. Používají se k tomu softwarové klávesy 1, 2 a 3 (12). Softwarové klávesy mají také různé funkce v závislosti na tom, která nabídka se aktuálně používá. Aktuální funkce se zobrazuje jako text na spodním řádku displeje.

2

3



Knoflík pro svařovací proud / rychlost podávání / vyvážení<sup>1</sup> (3) slouží ke zvýšení nebo snížení nastavených hodnot.



Knoflík pro napětí oblouku / odchylku napětí<sup>1</sup> (4) se používá pro zvýšení nebo snížení nastavených hodnot.



Knoflík rychlosti/frekvence pojezdu<sup>1</sup> (13) slouží ke zvýšení nebo snížení nastavených hodnot.

<sup>1</sup> Pouze se zařízením Aristo® 1000 v režimu AC.

## 5.7.2 Počáteční konfigurace

Při prvním spuštění po dodání, po aktualizaci programu a po úplném resetování vyžaduje ovládací panel počáteční konfiguraci. Počáteční konfigurace se spouští automaticky.

Počáteční konfiguraci lze spustit také stisknutím a podržením tlačítka **OK** během spouštění, když se zobrazuje logo ESAB.

Autorizovaný uživatel může konfiguraci změnit v nabídce **GENERAL SETTINGS** (Základní nastavení).

- 1) Vyberte jazyk pomocí tlačítek nahoru/dolů/doprava/doleva. Potvrďte tlačítkem **OK** nebo prostředním tlačítkem.
- 2) Vyberte měření pomocí tlačítek doprava/doleva. Potvrďte tlačítkem **OK** nebo prostředním tlačítkem.
- 3) Nastavte datum pomocí tlačítek nahoru/dolů. Mezi rokem, měsícem a dnem můžete přepínat pomocí tlačítek doprava/doleva. Potvrďte tlačítkem **OK** nebo prostředním tlačítkem.
- 4) Nastavte čas pomocí tlačítek nahoru/dolů. Mezi hodinami a minutami můžete přepínat pomocí tlačítek doprava/doleva. Potvrďte tlačítkem **OK** nebo prostředním tlačítkem.
- 5) Vyberte typ drátu pomocí tlačítek nahoru/dolů. Potvrďte tlačítkem **OK** nebo prostředním tlačítkem.
- 6) Vyberte rozměr drátu pomocí tlačítek nahoru/dolů. Potvrďte tlačítkem **OK** nebo prostředním tlačítkem.
- 7) Po počáteční konfiguraci pokračuje ovládací panel k nabídce **SET** (Nastavení).

## 5.7.3 Spuštění



- 1) Při spuštění se na ovládacím panelu zobrazuje verze softwaru.
- 2) Zobrazí se dříve vybraný typ drátu a rozměr drátu. Stisknutím libovolného tlačítka do 7 sekund otevřete nabídku. Vyberte typ drátu a rozměr drátu pomocí tlačítek nahoru/dolů a **OK**.

Pokud není stisknuto žádné tlačítko, ovládací panel pokračuje k nabídce **SET** (Nastavení) a neproběhnou žádné změny typu drátu ani rozměru drátu.

### 5.7.4 Obrazovka Naměřeno

| NASTAV                                                                                                                                 | NAMĚŘENO                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAW CA<br>FE SOLID 1/16 in<br>0.0 kJ/inch<br><br>0.0  | 0.0 $\phi$<br>0 A<br><br>0.0 V                                                                              |
| <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div>                                                                                                 | <div></div> <div>OK</div> |

Obrazovka *MEASURED* (Naměřeno) zobrazuje naměřené hodnoty během svařování. Informace na obrazovce závisí na zvolené metodě svařování.

Na obrazovce se zobrazují informace rozdělené do čtyř částí:

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Metoda, drát, vstup tepla | Proud  |
| Rychlost posunu           | Napětí |



Krátkým stisknutím tlačítka **OK**, když je při připojení napájecí zdroj AC, se otevře obrazovka nastavení AC. Dlouhým stisknutím tlačítka **OK** otevřete obrazovku nastavení *WELDING MENU* (Nabídka svařování).

Chcete otevřít obrazovku *SET* (Nastavení) po zastavení svařování, otočte jakýmkoli knoflíkem. Zobrazí se hodnoty a obrazovka *SET* (Nastavení) zůstane otevřená.



Krátkým stisknutím kteréhokoli z tlačítek 1, 2 nebo 3 dojde k vyvolání příslušného paměťového slotu. Otevře se obrazovka *SET* (Nastavení) a na ní se zobrazí hodnoty.

### 5.7.5 Obrazovka nastavení, napájecí zdroj

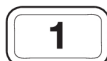
| NASTAV                                                                                                                                   | NAMĚŘENO                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAW CA<br>FE SOLID 1/16 in<br>0.0 kJ/inch<br><br>0.0  | 0.0 $\phi$<br>0 A<br><br>0.0 V                                                                                |
| <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div>                                                                                                   | <div></div> <div>OK</div> |

Obrazovka *SET* (Nastavení) slouží ke změně nastavení svařování a k uložení nastavení do paměťových slotů pomocí tlačítek 1, 2 nebo 3.

Chcete otevřít níže obrazovku *SET* (Nastavení) z obrazovky *MEASURED* (Naměřeno) během svařování, otočte jakýmkoli knoflíkem. Na 2 sekundy se zobrazí hodnoty a poté se opět zobrazí obrazovka *MEASURED* (Naměřeno), pokud nebyly provedeny žádné úpravy.

Obrazovka *SET* (Nastavení) se otevře, pokud neprobíhá svařování, a zůstane aktivní. Po zahájení svařování obrazovka *MEASURED* (Naměřeno).

Nastavení svařování můžete změnit knoflíkem vedle hodnoty zobrazené na displeji. Nastavení lze uložit a zajistit si tak snadný přístup.



Krátkým stisknutím kteréhokoli z tlačítek 1, 2 nebo 3 se zobrazí data nastavení svařování uložená v paměti, nastaví se hodnoty a opět se zobrazí obrazovka *MEASURED* (Naměřeno). Číslo používané paměti svařovacích dat se zobrazuje na kartě *SET* (Nastavení) a také na liště nad klávesou s odpovídajícím číslem.



U zdroje napájení střídavým proudem: Krátkým stisknutím tlačítka OK otevřete obrazovku *AC SETTINGS* (Nastavení střídavého proudu).



Dlouhým stisknutím tlačítka OK se otevře obrazovka *WELDING MENU* (Nabídka svařování). Zpátky se vrátíte stisknutím tlačítka Zpět.

## 5.7.6 Nabídka svařování



Když se zobrazí některá z obrazovek *SET* (Nastavení) nebo *MEASURED* (Naměřeno), dlouhým stisknutím tlačítka OK otevřete rozšířenou *WELDING MENU* (Nabídku svařování).

Informace na displeji závisejí na úrovni autorizace, připojeném napájecím zdroji a svařovací hlavě. Úroveň autorizace se zobrazuje pomocí ikony v pravém horním rohu displeje.

| Příklad nabídky svařování pro zařízení Aristo® 1000 AC/DC                           |                               |                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>NABÍDKA SVAŘOVÁNÍ</i>      |                      |  |
|                                                                                     | <i>METODA</i>                 | <i>STEJNOSMĚRNÝ+</i> |                                                                                       |
|                                                                                     | <i>TYP REGULACE</i>           | <i>CA</i>            |                                                                                       |
|                                                                                     | <i>TYP SPOUŠTĚNÍ</i>          | <i>PŘÍMÉ</i>         |                                                                                       |
|                                                                                     | <i>ČAS VYPLŇOVÁNÍ KRÁTERU</i> | <i>0.0 s</i>         |                                                                                       |
|                                                                                     | <i>DOBA DOHOŘÍVÁNÍ</i>        | <i>0,50 s</i>        |                                                                                       |

| Příklad nabídky svařování pro svařování SAW s použitím zařízení LAF nebo TAF        |                               |              |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>NABÍDKA SVAŘOVÁNÍ</i>      |              |  |
|                                                                                     | <i>TYP REGULACE</i>           | <i>CA</i>    |                                                                                       |
|                                                                                     | <i>TYP SPOUŠTĚNÍ</i>          | <i>PŘÍMÉ</i> |                                                                                       |
|                                                                                     | <i>ČAS VYPLŇOVÁNÍ KRÁTERU</i> | <i>0.0 s</i> |                                                                                       |
|                                                                                     | <i>DOBA DOHOŘÍVÁNÍ</i>        | <i>0,7 s</i> |                                                                                       |



Vyberte **WELDING MENU** (nabídku svařování) stisknutím tlačítka doprava.



Vyberte řádek nabídky pomocí tlačítek nahoru/dolů potvrďte stisknutím tlačítka OK nebo prostředního tlačítka.



Nastavte numerickou hodnotu pomocí knoflíku Napětí oblouku / odchylka napětí (4). Ostatní hodnoty se vybírají pomocí tlačítek nahoru/dolů.



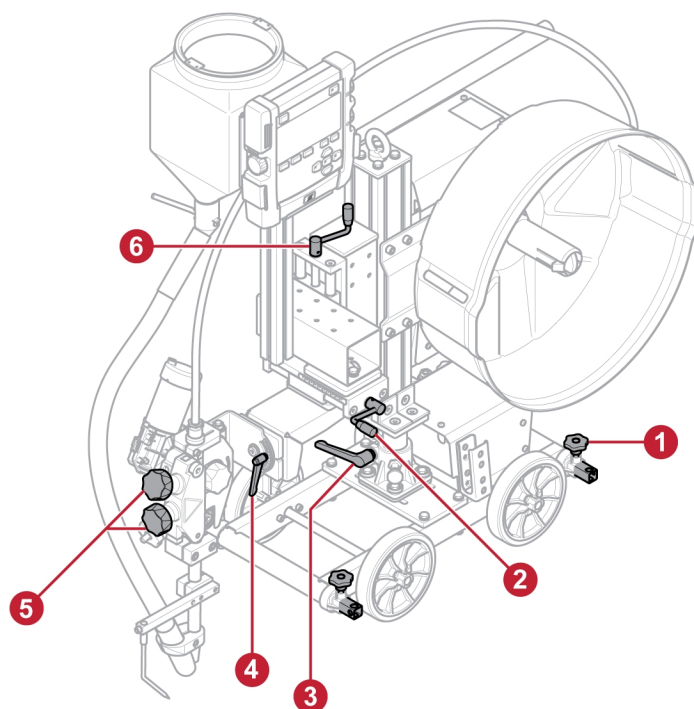
Stisknutím tlačítka OK nebo prostředního tlačítka potvrďte výběr a vraťte se na předchozí úroveň nabídky. Zobrazí se nová hodnota.



Chcete-li se vrátit na předchozí úroveň nabídky BEZE změny nastavení, použijte tlačítko Zpět nebo Doleva.



## 5.8 Nastavení



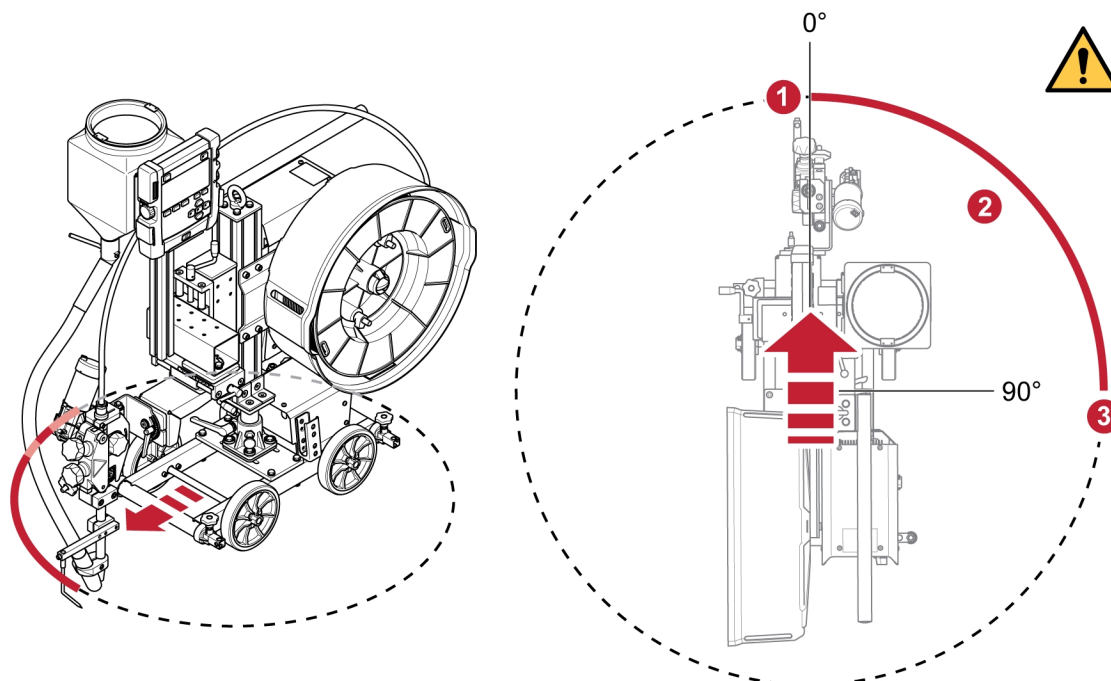
- 1) Upravte vzdálenost vodicího zařízení podavače, jak v přední, tak v zadní části tažného svařovacího stroje.
- 2) Upravte horizontální saně / příčný šev – viz stupnice vedle saní.
- 3) Upravte úhel otáčení sloupku.
- 4) Upravte úhel otáčení svařovací hlavy – viz stupnice vedle rukojeti.
- 5) Nastavte tlak drátu.
- 6) Vertikální seřízení svařovací hlavy naleznete na stupnici na vedle saní.

## 5.9 Polohy svařování

Je možné upravit a změnit úhly svařovací hlavy a dalších částí, jako je nádoba na tavidlo a dálkový ovladač. Níže jsou uvedeny tipy pro nastavení úhlu svařovací hlavy.

Je důležité některé náležitosti zkontrolovat, abyste tento tažný stroj využili opravdu na maximum.

- Horizontální saně slouží k tomu, aby byl šev vždy příčný, takže svařovací hlavu lze snadno nastavit před svařováním a během svařování.
- Vložka drátu je umístěna v dobré poloze, díky níž se drát navede do rovnačky drátu ve správném úhlu.



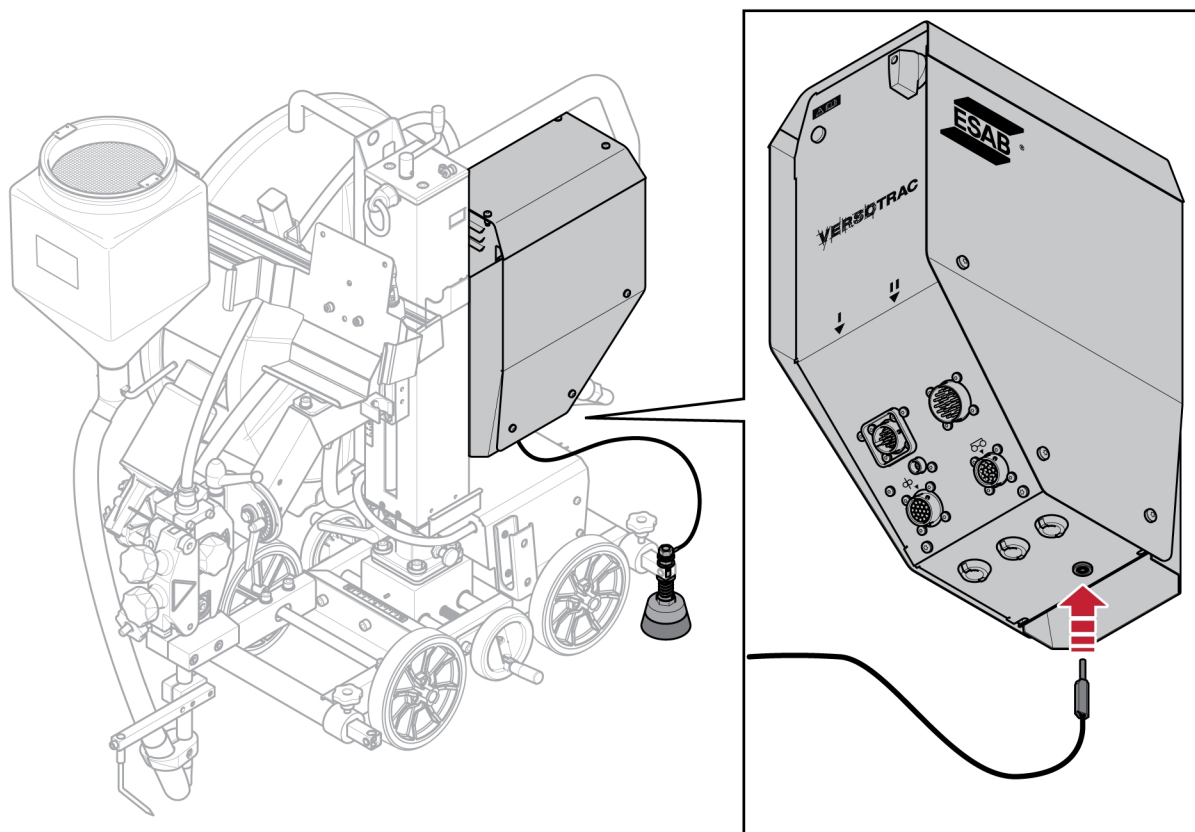
- 1) Poloha svařovací hlavy před tažným strojem: Svařovací hlava je při dodání ve středové poloze.
- 2) Poloha svařovací hlavy v rozsahu 0 až 90°: Pomocí dvou seřizovacích prvků nahoře a pod horizontálními saněmi nastavte svařovací hlavu v rozsahu 0 až 90°. Zkontrolujte, zda jsou horizontální saně v příčném švu a zda je vložka drátu umístěna v dobré poloze.
- 3) Poloha svařovací hlavy na boku tažného stroje: Otočením horního seřizovacího prvku na horizontálních saních o 90° a otočením prvku pod horizontálními saněmi o 90° budou horizontální příčný šev a vložka drátu v dobré poloze, v pravém úhlu vůči rovnačce drátu.

## 5.10 Kartáč referenčního napětí obrobku

Zařízení Versotrac nabízí alternativní referenční napětí obrobku prostřednictvím namontovaného kartáče. Kartáč referenčního napětí obrobku zajišťuje stabilní referenční napětí obrobku pro napájecí zdroj pro svařování. Toto řešení efektivně odstraňuje rušení v měřicích kabelech svařovacího oblouku, protože poskytuje stabilnější svařovací oblouk.

Jedná se o doporučené řešení pro referenci obrobku při svařování s napájecím zdrojem AC se zařízením Versotrac.





Namontujte kartáč referenčního napětí obrobku na kteroukoli vodící tyč.

Připojte kabel ke vstupu referenčního napětí obrobku na ovládací jednotce.



#### POZOR!

Je vyžadován ovládací kabel 0446 146 880-885 mezi ovládací jednotkou a napájecím zdrojem. Viz kapitola „PŘÍSLUŠENSTVÍ“.

## 5.11 Svářecí aplikace



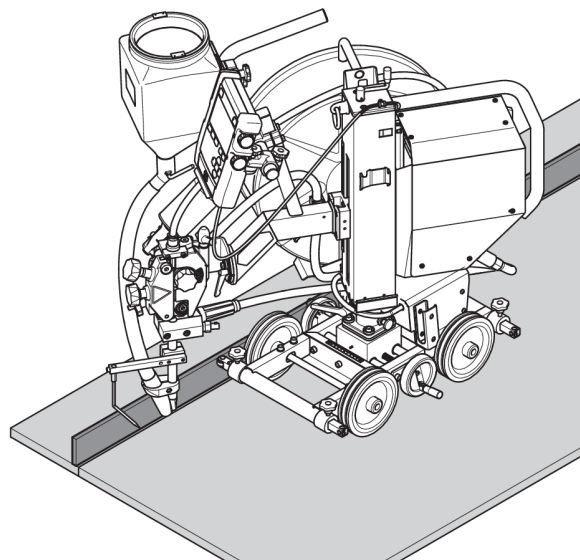
#### POZOR!

Následující obrázky se mohou lišit od tažného stroje ve verzi Cadet. Obrázky jsou však správné, pokud jde o manipulaci s vybavením.



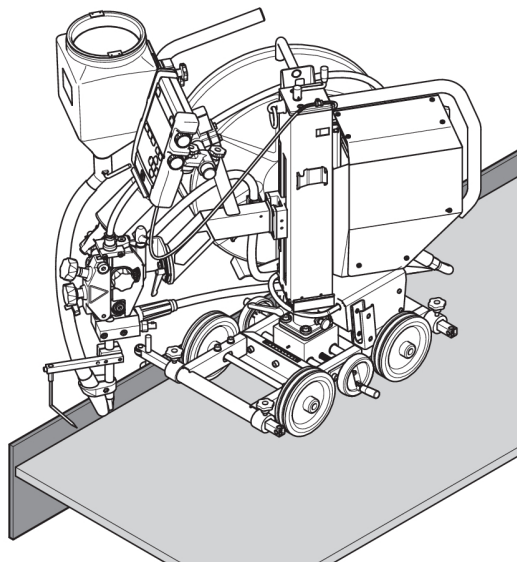
### 5.11.1 Základní verze

Zařízení Versotrac Cadet EWT 1000 v základní verzi se zařízením vodicím kladky. To správně umísťuje tažného svařovacího stroje podél koutových svarů pomocí jízdních koleček pod úhlem  $0,5-1^\circ$  směrem k vertikální desce a se zařízením vodicím kladky jedoucím vedle, rovnoběžně se spojem. Vodítkem může být část obrobku nebo samostatná vodicí kolejnice, která byla zarovnána rovnoběžně se spojem. Okrouhlé koutové svařování. Tažný svařovací stroj sleduje spoj pomocí základního zařízení s vodicím ramenem. Minimální poloměr je 3,9 m.



### 5.11.2 Volnoběžné kladky (0446 151 880)

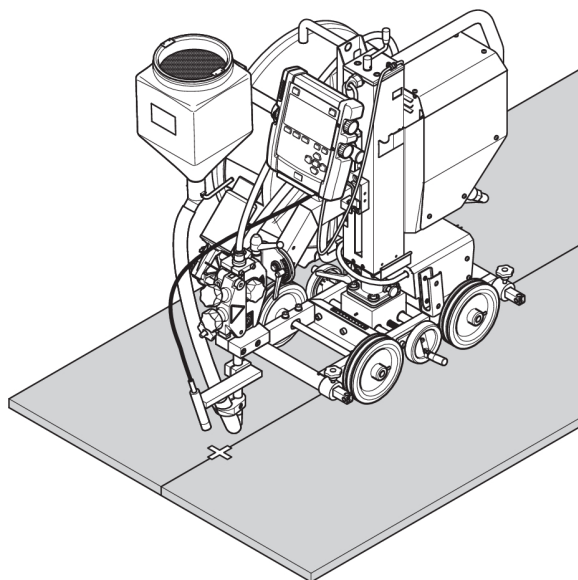
Volnoběžné kladky s nastavitelnou výškou se dodávají jako příslušenství. Při koutovém svařování podél nízké vertikální desky jsou vyžadovány dvě volnoběžné kladky. Volnoběžné kladky lze rovněž použít pro různé typy obrobků, například podél vodicích hran rovnoběžně se svařovým spojem. Viz kapitola „PŘÍSLUŠENSTVÍ“.



### 5.11.3 Laserová lampa (0821 440 980)

Pokud není k dispozici vhodná hrana, podél které by se dal tažný svařovací stroj mechanicky řídit, například při svařování spoje ve tvaru „I“, bude laserová lampička užitečná při svařování pod tavidlem, protože indikuje polohy svařovací trysky ve spoji.

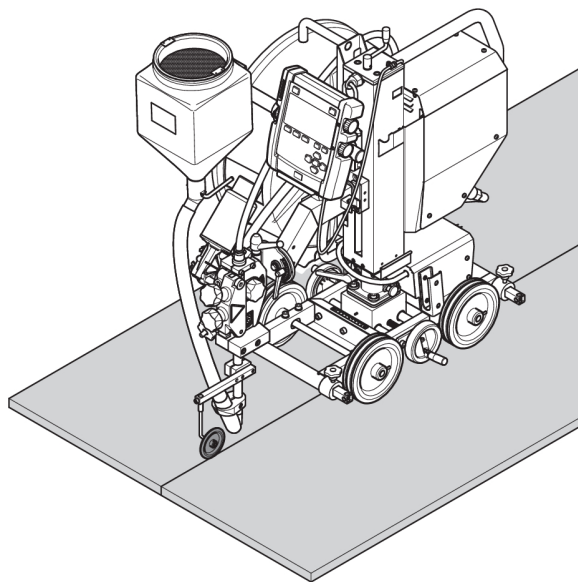
Viz kapitola „PŘÍSLUŠENSTVÍ“.



### 5.11.4 Vodicí kolový vozík (0413 542 880)

Vodicí kolový vozík se používá pro spoje ve tvaru „V“, protože umožňuje tažnému svařovacímu stroji sledovat spoj. Tažný svařovací stroj může bez problémů přecházet lepidivé svary a neztratí stopu. Vodicí kolový vozík se upevňuje ke kontaktní trubici a svařovací tryska se umísťuje do svaru za vodicím kolovým vozíkem.

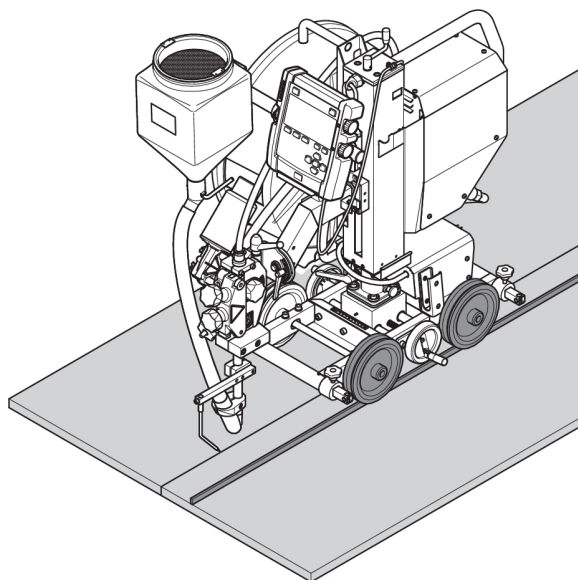
Viz kapitola „PŘÍSLUŠENSTVÍ“.



### 5.11.5 Drážkovaná kolečka (0443 682 881)

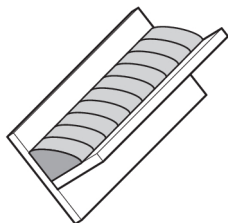
Pokud není k dispozici vhodná hrana, podél které by se dal tažný svařovací stroj mechanicky řídit, například při svařování spoje ve tvaru „I“, je možné jej opatřit dvěma drážkovanými kolečky, která pojedou na železných vodících kolejnicích a lze je spojit tak, aby vytvářela požadovanou délku.

Viz kapitola „PŘÍSLUŠENSTVÍ“.



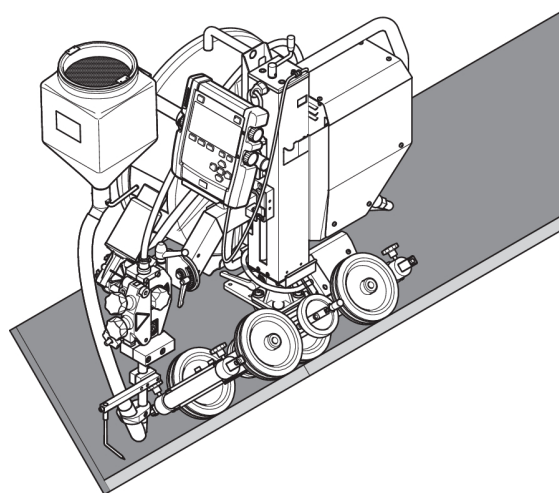
### 5.11.6 Ploché koutové svařování (0904 586 881)

Sadu pro ploché koutové svařování lze použít k udržování vybavení v poloze přímo nahoru, pokud se svařuje plochý koutový spoj.



Úhel lze nastavit na 0°, 30° a 45°.

Viz kapitola „PŘÍSLUŠENSTVÍ“.



## 6 SERVIS

**UPOZORNĚNÍ!**

Všechny záruky dodavatele ztrácejí platnost, pokud se zákazník v průběhu záruční doby pokusí sám opravit jakékoli chyby produktu.

**POZOR!**

Před prováděním jakýchkoli údržbových prací se nejprve ujistěte, že je odpojený síťový kabel.

Informace o údržbě ovládací jednotky **Versotrac Cadet** naleznete v samostatném návodu k použití.

### 6.1 Každý den

- Očistěte tavidlo a nečistoty z pohyblivých dílů.
- Očistěte posuvníky od tavidla a nečistot.
- Zkontrolujte:
  - Zámek otáčení mezi vozíkem a sloupkem.
- Zkontrolujte, zda jsou připojeny kontaktní špička a elektrické kabely.
- Ujistěte se, že jsou všechny šroubové spoje utažené.
- Zkontrolujte, zda nejsou opotřebovaná vodítka a podávací kladky.
- Zkontrolujte brzdny moment náboje brzdy. Pokud se cívka drátu otáčí i poté, co se podávání drátu zastavilo, utáhněte. Pokud podávací kladky prokluzují, povolte. Jako orientační hodnotu lze využít tento údaj: brzdny moment cívky drátu o hmotnosti 30 kg by měl být 1,5 Nm.  
Chcete-li seřídit brzdny moment, postupujte podle pokynů v části „Seřízení náboje brzdy“.

### 6.2 Každý týden

- Zkontrolujte posuvníky. Pokud váznou, namažte je.

## 7 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

### 7.1 Versotrac Cadet EWT 1000

| Druh závady                | Možná příčina                               | Opatření                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Posuvný pohyb je zastavený | Nesprávné elektrické připojení.             | Vyčistěte a utáhněte všechna elektrická připojení. |
|                            |                                             | Zkontrolujte kabely.                               |
| Nesprávné otáčky motoru    | Chyba v kodéru. Chybí zpětná vazba systému. | Vyčistěte a utáhněte všechna elektrická připojení. |
|                            |                                             | Zkontrolujte kabely.                               |

### 7.2 Svařovací hlava

| Druh závady                                                | Možná příčina                                                                | Opatření                                                         |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Hodnoty proudu a napětí ukazují velké výkyvy               | Kontaktní čelisti nebo tryska jsou opotřebené nebo nemají správnou velikost. | Vyměňte kontaktní čelisti nebo trysku.                           |
|                                                            | Tlak kladky podavače drátu není přiměřený.                                   | Zvyšte tlak na kladce podavače drátu.                            |
| Podávání drátu je nepravdivé                               | Není správně nastavený tlak kladky podavače drátu.                           | Seřídte tlak na kladce podavače drátu.                           |
|                                                            | Kladky podavače drátu nemají správnou velikost.                              | Vyměňte kladky podavače drátu.                                   |
|                                                            | Rýhy na kladkách podavače jsou opotřebované.                                 | Vyměňte kladky podavače drátu.                                   |
| Podávání drátu nefunguje                                   | Tlak kladky podavače drátu není přiměřený.                                   | Seřídte tlak na kladce podavače drátu.                           |
|                                                            | Používá se nesprávná podávací kladka.                                        | Vyměňte zaváděcí váleček.                                        |
| Svařovací kabely se přehřívají                             | Nesprávné elektrické připojení.                                              | Vyčistěte a utáhněte všechna elektrická připojení.               |
|                                                            | Plocha průřezu svařovacích kabelů je příliš malá.                            | Použijte kabely s větším průřezem nebo použijte souběžné kabely. |
| Nesprávné otáčky motoru                                    | Chyba v kodéru. Chybí zpětná vazba systému.                                  | Zkontrolujte elektrické spoje.                                   |
|                                                            |                                                                              | Zkontrolujte kabely.                                             |
| Špatné nebo žádné spuštění svařování nebo zapálení oblouku | Nesprávné elektrické připojení svařovacích kabelů.                           | Utáhněte šrouby upevňující svařovací kabely.                     |
|                                                            |                                                                              | Zkontrolujte svařovací kabely.                                   |
|                                                            | Nesprávné připojení svařovacího drátu.                                       | Ujistěte se, že je svařovací drát nařezaný rovně.                |
|                                                            | Aristo 1000: Nesprávné připojení svařovacího drátu, žádná zpětná vazba (+).  | Zkontrolujte elektrické spoje. Zkontrolujte kabely.              |

| Druh závady                     | Možná příčina                                 | Opatření                                            |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Neuspokojivý výsledek svařování | Nedostatečná nebo žádná zpětná vazba systému. | Zkontrolujte elektrické spoje. Zkontrolujte kabely. |
|                                 | LAF, TAF: Žádná (-) zpětná vazba.             | Zkontrolujte elektrické spoje. Zkontrolujte kabely. |

### 7.3 Ovládací jednotka Versotrac Cadet

| Druh závady                                      | Možná příčina | Opatření                                        |
|--------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|
| Ovládací jednotka se nespustí, kontrolka nesvítí | 42 V chybí.   | Zkontrolujte elektrické spoje.                  |
|                                                  |               | Zkontrolujte ovládací kabel.                    |
|                                                  |               | Zkontrolujte, zda je vypínač ve správné poloze. |
| Dálkový ovladač se nespustí                      | 12 V chybí.   | Zkontrolujte elektrické spoje.                  |
|                                                  |               | Zkontrolujte kabel.                             |

## 8 KÓDY UDÁLOSTÍ

K oznamování, že během svařování došlo k chybě, se používají kódy správy chyb. Zobrazují se na displeji prostřednictvím kontextové nabídky.

Tato příručka popisuje chybové kódy pro zařízení **Versotrac Cadet EWT 1000**. Chybové kódy pro ostatní jednotky jsou popsány v příručkách pro tyto jednotky.

Chybové kódy ovládací jednotky Versotrac Cadet naleznete v samostatné příručce.

### 4 Vysoké stejnosměrné napětí

1. Zkontrolujte, zda síťové napětí není příliš nízké nebo vysoké.

### 6 Vysoká teplota

Pokud dojde k přehřátí napájecího zdroje. Svařování se zruší. Až teplota klesne pod maximální hodnotu, bude možné pokračovat ve svařování.

1. Zkontrolujte, zda příruby nebo vývody chladicího vzduchu nejsou zablokovány nebo ucpány nečistotou.
2. Zkontrolujte používaný pracovní cyklus, aby bylo jisté, že se zařízení nepřetěžuje.

### 7 Nízký svařovací proud

V důsledku příliš nízkého svařovacího proudu během svařování došlo ke zhasnutí svařovacího oblouku.

1. Resetuje se při zahájení dalšího svařování. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### 8 Nízké napětí baterie

Příliš nízké napětí baterie. Pokud baterii nevyměníte, přijdete o všechna uložená data. Tato chyba nevyřadí žádné funkce.

1. Vyžádejte si výměnu baterie servisním technikem.

### 11 Chyba rychlosti motoru (podávání drátu, motor posunu)

Motor nemůže udržet rychlost. Svařování se zastaví.

1. Zkontrolujte, zda se podavač drátu nezablokoval nebo neběží příliš rychle. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### 12 Interní chyba při komunikaci (varování)

Zatížení systémové sběrnice CAN je přechodně příliš vysoké. Napájecí zdroj nejspíš ztratil kontakt s ovládací jednotkou

1. Zkontrolujte, zda je veškeré vybavení správně připojeno. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

**14 Chyba komunikace**

Systémová sběrnice CAN přestala přechodně pracovat v důsledku nadměrného zatížení.

Současný proces svařování je zastaven.

1. Zkontrolujte zařízení a ujistěte se, že je připojen jen jeden podavač drátu nebo dálkový ovladač.
2. Pokud se chyba opakuje, vyžádejte si pomoc servisního technika.

**17 Ztráta kontaktu s jednotkou**

Ztráta kontaktu s jednotkou.

1. Zkontrolujte zapojení a konektor mezi ovládací jednotkou a napájecím zdrojem.

**32 Neproudí plyn**

Zabrání se spuštění.

1. Zkontrolujte plynový ventil, hadice a přípojky.

**43 Vysoký svařovací proud**

Napájecí zdroj vypnul svařování, protože proud překročil maximální hodnotu pro daný typ zdroje.

1. Resetuje se při zahájení dalšího svařování. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

**44 Saturace proudového serva**

Svařování se zastavilo, protože během deseti sekund nepokročilo.

1. Resetuje se při zahájení dalšího svařování. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

**71 Vysoký svařovací proud**

Napájecí zdroj vypnul svařování, protože proud překročil maximální hodnotu pro daný typ zdroje.

1. Resetuje se při zahájení dalšího svařování. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

**88 Vysoký indukční odpor**

Indukční odpor je příliš vysoký, závisí na délce svařovacího kabelu nebo vysoké hodnotě svařovacích dat.

1. Upravte svařovací data.

**93 Interní chyba při komunikaci (varování)**

Zatížení systémové sběrnice CAN je přechodně příliš vysoké. Napájecí zdroj nejspíš ztratil kontakt s ovládací jednotkou



1. Zkontrolujte, zda je veškeré vybavení správně připojeno. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

## **95** Chyba komunikace

Systémová sběrnice CAN přestala přechodně pracovat v důsledku nadměrného zatížení.

Současný proces svařování je zastaven.

1. Zkontrolujte zařízení a ujistěte se, že je připojen jen jeden podavač drátu nebo dálkový ovladač.
2. Pokud se chyba opakuje, vyžádejte si pomoc servisního technika.

## **100** Saturace proudového serva

Svařování se zastavilo, protože během deseti sekund nepokročilo.

1. Resetuje se při zahájení dalšího svařování. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

## **168** Zastavil se motor.

Snímač impulsů motoru nevysílá žádné impulsy.

V případě LAF a TAF: 168 = Motor M1 (motor podávání drátu), 169 = Motor M2 (motor posunu).

1. Zkontrolujte kabely motoru. Vyměňte snímač impulsů.

## **169** Zastavil se motor.

Snímač impulsů motoru nevysílá žádné impulsy.

V případě LAF a TAF: 168 = Motor M1 (motor podávání drátu), 169 = Motor M2 (motor posunu).

1. Zkontrolujte kabely motoru. Vyměňte snímač impulsů.

## **2310** Saturace proudového serva

Napájecí zdroj dočasně dodával maximální proud.

1. Pokud závada přetrvává, zkuste snížit data o svařování.

## **3205** Vysoké stejnosměrné napětí

1. Zkontrolujte, zda síťové napětí není příliš nízké nebo vysoké.

## **4201** Vysoká teplota

Pokud dojde k přehřátí napájecího zdroje. Svařování se zruší. Až teplota klesne pod maximální hodnotu, bude možné pokračovat ve svařování.

1. Zkontrolujte, zda přívody nebo vývody chladicího vzduchu nejsou zablokovány nebo ucpány nečistotou.
2. Zkontrolujte používaný pracovní cyklus, aby bylo jisté, že se zařízení nepřetěžuje.

**4202**      **Vysoká teplota**

Pokud dojde k přehřátí napájecího zdroje. Svařování se zruší. Až teplota klesne pod maximální hodnotu, bude možné pokračovat ve svařování.

1. Zkontrolujte, zda přívody nebo vývody chladicího vzduchu nejsou zablokovány nebo ucpány nečistotou.
2. Zkontrolujte používaný pracovní cyklus, aby bylo jisté, že se zařízení nepřetěžuje.

**4203**      **Vysoká teplota**

Pokud dojde k přehřátí napájecího zdroje. Svařování se zruší. Až teplota klesne pod maximální hodnotu, bude možné pokračovat ve svařování.

1. Zkontrolujte, zda přívody nebo vývody chladicího vzduchu nejsou zablokovány nebo ucpány nečistotou.
2. Zkontrolujte používaný pracovní cyklus, aby bylo jisté, že se zařízení nepřetěžuje.

**5010**      **Vysoký indukční odpor**

Indukční odpor je příliš vysoký, závisí na délce svařovacího kabelu nebo vysoké hodnotě svařovacích dat.

1. Upravte svařovací data.

**8117**      **Ztráta kontaktu s jednotkou**

Ztráta kontaktu s jednotkou.

1. Zkontrolujte zapojení a konektor mezi ovládací jednotkou a napájecím zdrojem.

**8411**  
**sub-code**  
**0**      **Chyba rychlosti motoru (podávání drátu, motor posunu)**

Motor nemůže udržet rychlost. Svařování se zastaví.

1. Zkontrolujte, zda se podavač drátu nezablokoval nebo neběží příliš rychle. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

**8411**  
**sub-code**  
**1**      **Zastavil se motor.**

Snímač impulsů motoru nevysílá žádné impulsy.

V případě LAF a TAF: 168 = Motor M1 (motor podávání drátu), 169 = Motor M2 (motor posunu).

1. Zkontrolujte kabely motoru. Vyměňte snímač impulsů.

## 9 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

---



### UPOZORNĚNÍ!

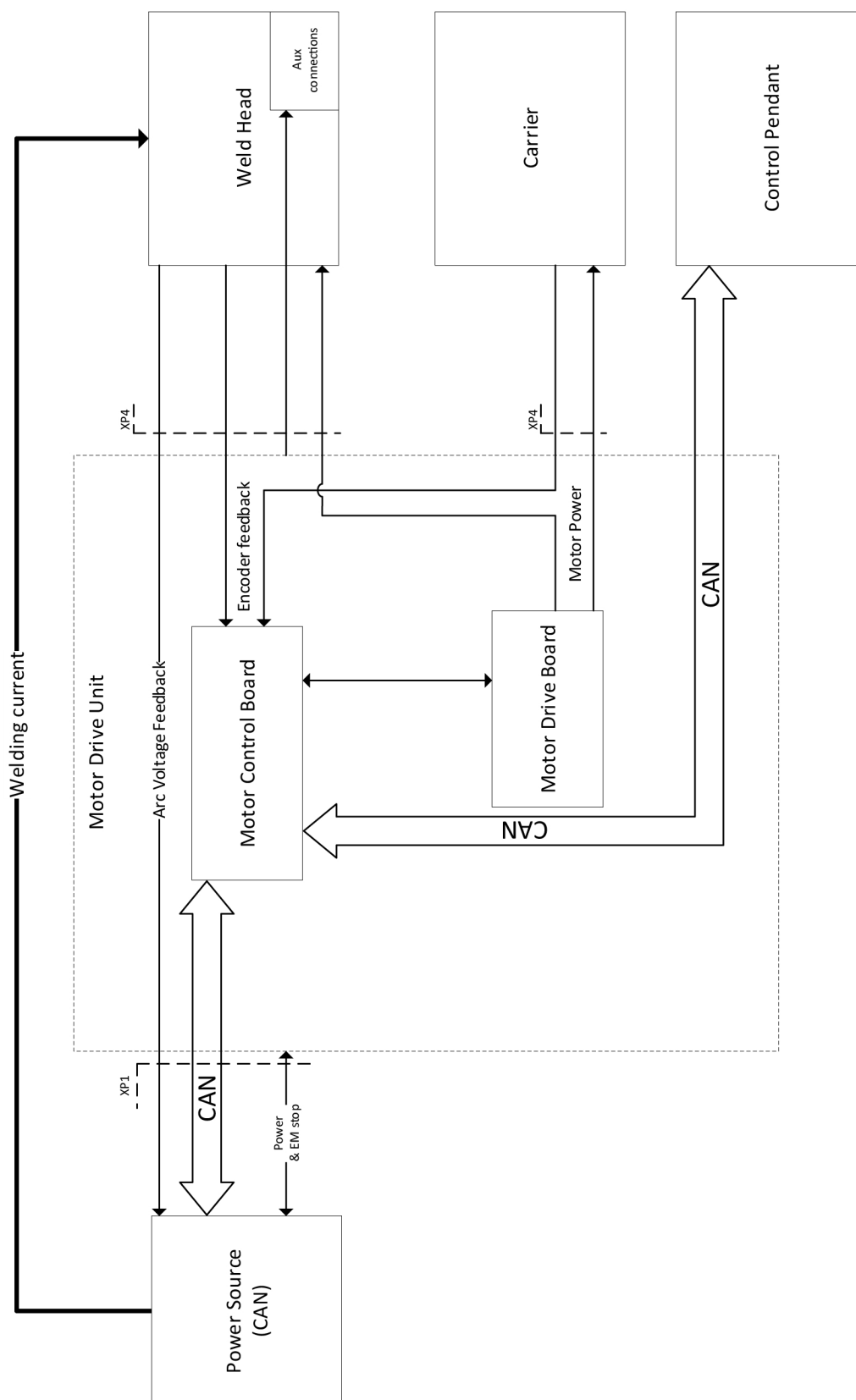
Opravy a elektrické práce musí provádět autorizovaný servisní technik ESAB. Používejte pouze originální náhradní díly ESAB.

Zařízení Versotrac Cadet EWT 1000 je navrženo a testováno v souladu s mezinárodními a evropskými normami **IEC/EN 60974-5**, **IEC/EN 60974-10** a **EN 12100:2010**. Po dokončení servisní práce nebo opravy je povinností osoby provádějící práci zajistit, že produkt stále splňuje požadavky normy uvedené výše.

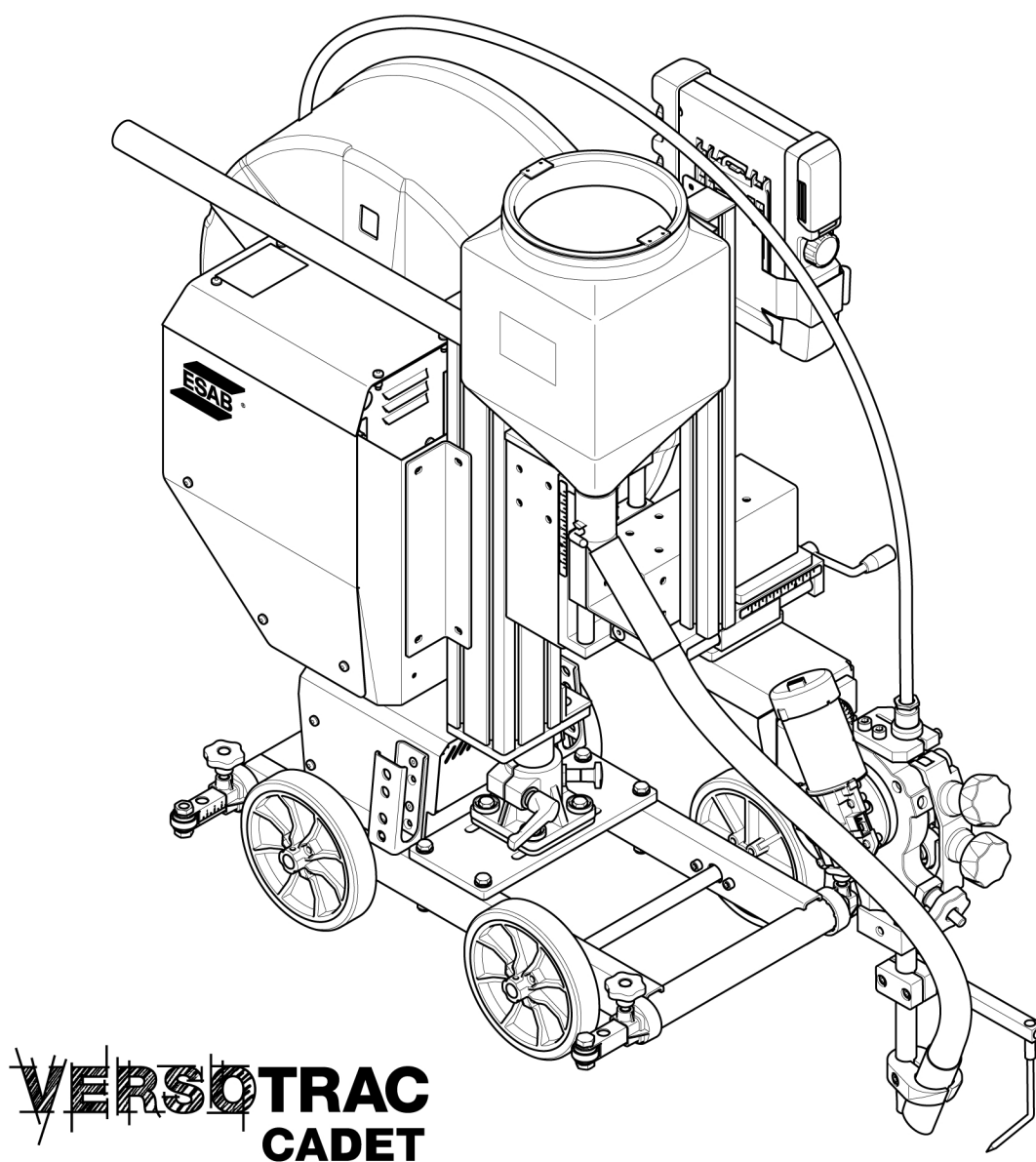
Náhradní díly a spotřební díly si můžete objednat u nejbližšího prodejce společnosti ESAB, viz [esab.com](https://esab.com). Při objednávání uveďte typ výrobku, sériové číslo, označení a číslo náhradního dílu podle seznamu náhradních dílů. To usnadní expedici a zajistí správnost dodávky.

## PŘÍLOHA

## SCHÉMA ZAPOJENÍ



## OBJEDNACÍ ČÍSLA



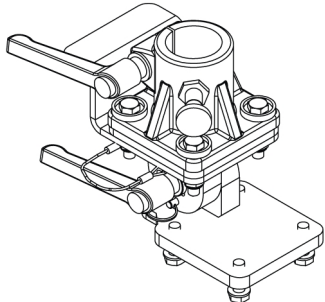
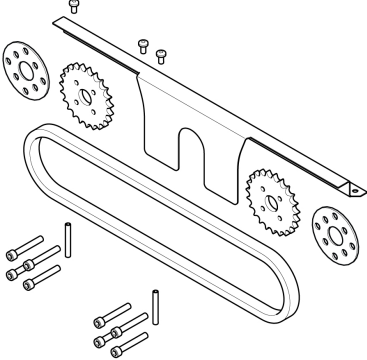
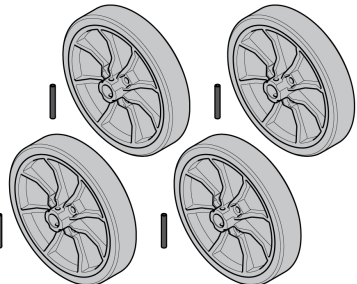
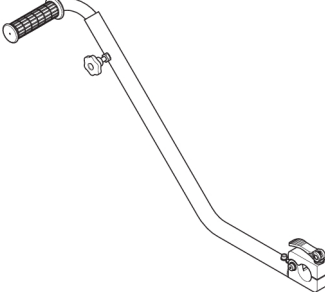
**VERSOTRAC  
CADET**

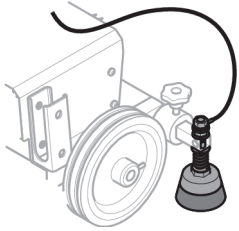
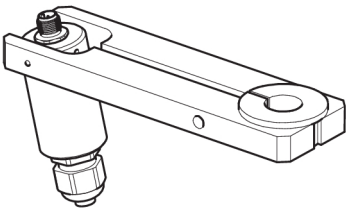
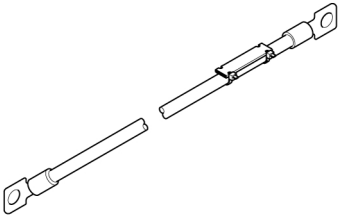
| Ordering number | Denomination       | Type                         | Notes                         |
|-----------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 0910 944 881    | Welding tractor    | Versotrac Cadet EWT 1000 4WD |                               |
| 0463 877 *      | Instruction manual | Versotrac Cadet Control unit |                               |
| 0463 612 *      | Instruction manual | EAC 10 control panel         | Describes software functions. |
| 0463 894 001    | Spare parts list   |                              |                               |

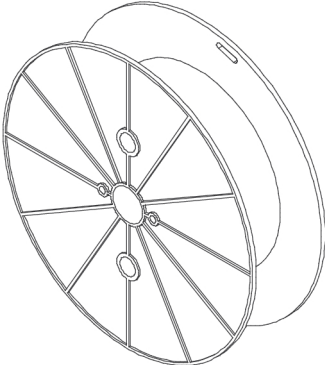
Poslední tři číslice v čísle dokumentu s návodem označují verzi návodu. Z toho důvodu jsou zde nahrazeny symbolem \*. Dávejte pozor, abyste používali návod se sériovým číslem nebo verzí softwaru, které odpovídají výrobku – viz titulní stránka návodu.

Technická dokumentace je k dispozici prostřednictvím Internetu na stránkách [www.esab.com](http://www.esab.com)

# PŘÍSLUŠENSTVÍ

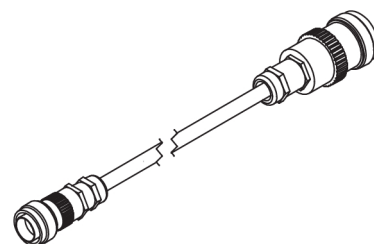
| Versotrak Cadet EWT 1000 |                              |                                                                                       |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0904 586 881             | Flat fillet welding kit      |    |
| 0910 053 880             | 4 wheel drive kit            |   |
| 0910 531 880             | Wheel kit                    |  |
| 0904 537 880             | Steering handle              |  |
| 0446 151 880             | Idling roller (1 piece)      |  |
| 0443 682 881             | V-wheeltrack steel (4 pcs)   |                                                                                       |
| 0443 682 880             | V-wheeltrack steel (1 piece) |                                                                                       |
| 0332 947 880             | Bracket suction              |                                                                                       |

| <b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>     |                                                                                                   |                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0904 223 880                        | <b>Work piece voltage reference brush</b>                                                         |    |
| 0413 542 880                        | <b>Guide wheel bogey.</b> For V-joints, used for joint tracking, for fitting on the contact tube. |                                                                                       |
| 0154 203 880                        | <b>Guide rail with magnets,</b> 3 m (9.8 ft). Several lengths of guide rail can be used.          |                                                                                       |
| <b>Welding head</b>                 |                                                                                                   |                                                                                       |
| 0821 440 980                        | <b>Laser lamp kit,</b> 2 m (6 ft 6.7 in.) cable                                                   |    |
| <b>Welding cable with cable lug</b> |                                                                                                   |  |
| 0413 768 899                        | 95 mm <sup>2</sup> , 15 m (49 ft)                                                                 |                                                                                       |
| 0413 768 882                        | 95 mm <sup>2</sup> , 24 m (78 ft)                                                                 |                                                                                       |
| 0413 768 885                        | 95 mm <sup>2</sup> , 34 m (111 ft)                                                                |                                                                                       |
| 0413 768 911                        | 95 mm <sup>2</sup> , 50 m (164 ft)                                                                |                                                                                       |
| 0413 768 912                        | 95 mm <sup>2</sup> , 75 m (246 ft)                                                                |                                                                                       |
| 0413 768 896                        | 120 mm <sup>2</sup> , 15 m (49 ft)                                                                |                                                                                       |
| 0413 768 889                        | 120 mm <sup>2</sup> , 24 m (78 ft)                                                                |                                                                                       |
| 0413 768 892                        | 120 mm <sup>2</sup> , 34 m (111 ft)                                                               |                                                                                       |
| 0413 768 907                        | 120 mm <sup>2</sup> , 50 m (164 ft)                                                               |                                                                                       |
| 0413 768 913                        | 120 mm <sup>2</sup> , 75 m (246 ft)                                                               |                                                                                       |
| 0810 093 880                        | <b>Flexible arm</b>                                                                               |                                                                                       |
| 0148 140 880                        | <b>Flux recovery unit OPC</b>                                                                     |                                                                                       |
| 0413 315 881                        | <b>Flux hopper of silumin alloy</b>                                                               |                                                                                       |
| 0145 221 881                        | <b>Concentric flux feeding funnel</b>                                                             |                                                                                       |
| <b>Contact tube</b>                 |                                                                                                   |                                                                                       |
| 0413 510 001                        | 260 mm (10.24 in.)                                                                                |                                                                                       |
| 0413 510 002                        | 190 mm (7.48 in.)                                                                                 |                                                                                       |
| 0413 510 003                        | 100 mm (3.94 in.)                                                                                 |                                                                                       |
| 0413 510 004                        | 500 mm (1 ft 7.7 in.)                                                                             |                                                                                       |

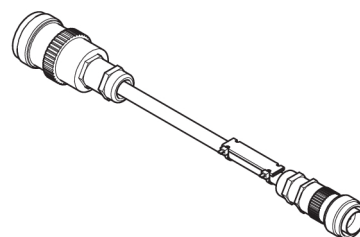
|              |                                  |                                                                                     |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 0413 511 001 | <b>Contact tube, bent</b>        |                                                                                     |
| 0153 872 880 | <b>Wire reel, plastic, 30 kg</b> |  |

**Versotrac Cadet Control unit****Control cable Versotrac Cadet Control unit - digital power source**

|              |                |
|--------------|----------------|
| 0460 910 880 | 5 m (16 ft)    |
| 0460 910 881 | 15 m (49 ft)   |
| 0460 910 882 | 25 m (82 ft)   |
| 0460 910 883 | 35 m (115 ft)  |
| 0460 910 884 | 50 m (164 ft)  |
| 0460 910 885 | 75 m (246 ft)  |
| 0460 910 886 | 100 m (328 ft) |

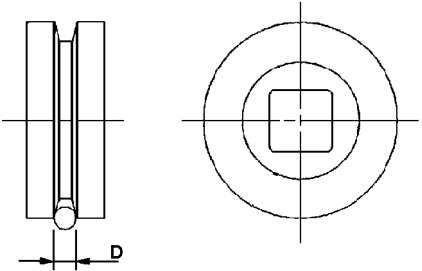
**Control cable Versotrac Cadet Control unit - digital power source and work piece voltage reference brush**

|              |               |
|--------------|---------------|
| 0446 146 880 | 5 m (16 ft)   |
| 0446 146 881 | 15 m (49 ft)  |
| 0446 146 882 | 25 m (82 ft)  |
| 0446 146 883 | 35 m (115 ft) |
| 0446 146 884 | 50 m (164 ft) |
| 0446 146 885 | 75 m (246 ft) |

**USB Memory stick 2 Gb**



**SPOTŘEBNÍ DÍLY**

| Feed rollers - SAW |         |  |
|--------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Part no.           | D (mm)  |                                                                                    |
| 0218 510 281       | 1.6     |                                                                                    |
| 0218 510 282       | 2.0     |                                                                                    |
| 0218 510 283       | 2.5     |                                                                                    |
| 0218 510 286       | 4.0     |                                                                                    |
| 0218 510 298       | 3.0-3.2 |                                                                                    |



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktní informace naleznete na adrese [esab.com](https://www.esab.com)

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

[manuals.esab.com](https://manuals.esab.com)

