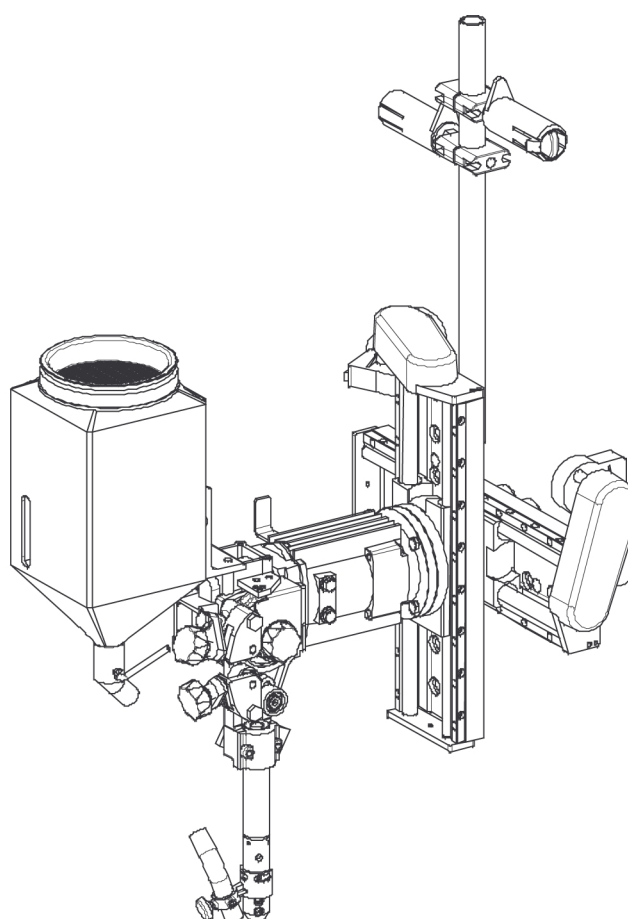


# **A6SF F1**

***A6 svařovací hlava SAW, Twin***



## **Návod k používání**



## DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with  
the LV-Directive 2006/95/EC, the Machinery Directive 2006/42/EC, the EMC Directive 2004/108/EC

**Type of equipment**

Feeder of welding wire in combination with movable Welding Automats and stationary Welding heads, used with control box PEK

**Brand name or trade mark** Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

**Type designation etc.**

A2 Multitrac, A2 Tripletrac, A2 S-series, A6 Mastertrac, A6 Mastertrac Tandem, A6 S- series

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**

**Name, address, telephone No, telefax No:**

ESAB AB, Welding Equipment  
Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden  
Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

**The following harmonised standards in force within the EEA have been used in the design:**

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders  
EN 12100-2, Safety of machinery – Part 2: Technical principles  
EN 60974-10, 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 requirements stated above.**

Date / Datum  
Laxå 2009-09-15

Signature / Underskrift

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Kent Eimbrodt", written over a horizontal line.

Kent Eimbrodt  
Clarification

Position / Befattning  
Global Director  
Equipment and Automation

<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	Přehled .....	8
2.2	Definice .....	8
<b>3</b>	<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACE</b> .....	<b>10</b>
4.1	Všeobecné informace .....	10
4.2	Montáž .....	10
4.2.1	Svařovací hlava .....	10
4.2.2	Saně .....	10
4.2.3	Buben s drátem .....	11
4.2.4	Nastavení náboje brzdy .....	11
4.3	Připojení .....	12
<b>5</b>	<b>OBSLUHA</b> .....	<b>13</b>
5.1	Přehled .....	13
5.2	Hlavní součásti .....	13
5.3	Podavač drátu .....	13
5.4	Manuální a motorizované saně .....	14
5.5	Kontaktní trubice, konektor .....	14
5.6	Motor s převodem .....	14
5.7	Držák bubnu s drátem .....	14
5.8	Násypka na tavidlo, trubice na tavidlo, tryska tavidla .....	14
5.9	Vložení svařovacího drátu .....	15
5.10	Výměna kladky podavače .....	16
5.10.1	Jeden drát .....	16
5.10.2	Dvojitý drát (dvojitý oblouk) .....	16
5.10.3	Drát s trubičkou pro rýhované kladky (příslušenství) .....	17
5.11	Doplňování tavidla .....	17
5.12	Kontaktní vybavení pro svařování pod tavidlem .....	18
5.12.1	Pro jednoduchý drát 3,0–6,0 mm .....	18
5.12.2	Pro dvojitý drát 2×2,0–3,0 mm .....	18
5.12.3	Nastavení drátů pro obloukové svařování .....	19
5.12.4	Konverze zařízení A6SF F1 Twin (svařování pod tavidlem) na svařování metodou MIG/MAG .....	19
<b>6</b>	<b>SERVIS</b> .....	<b>20</b>
6.1	Všeobecné informace .....	20
6.2	Každý den .....	20
6.3	Pravidelně .....	20
<b>7</b>	<b>ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ</b> .....	<b>21</b>
7.1	Všeobecné informace .....	21
7.2	Odstraňování problémů .....	21
<b>8</b>	<b>OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ</b> .....	<b>22</b>

<b>NÁKRES S ROZMĚRY .....</b>	<b>23</b>
<b>OBJEDNACÍ ČÍSLA.....</b>	<b>25</b>
<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ.....</b>	<b>27</b>

# 1 BEZPEČNOST

## 1.1 Vysvětlení symbolů

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



### NEBEZPEČÍ!

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



### VAROVÁNÍ!

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



### UPOZORNĚNÍ!

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



### VAROVÁNÍ!

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



## 1.2 Bezpečnostní opatření

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

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

1. Každý, kdo používá toto zařízení, musí být dobře obeznámen s:
  - obsluhou zařízení;
  - umístěním nouzových vypínačů;
  - fungováním zařízení;
  - příslušnými bezpečnostními opatřeními;
  - svařováním a řezáním nebo jiným příslušným použitím vybavení
2. Obsluha zařízení musí zajistit, aby:
  - při spuštění zařízení nebyla v jeho pracovním prostoru žádná neoprávněná osoba
  - při zapálení oblouku a zahájení svařování byly všechny osoby chráněny
3. Pracoviště musí být:
  - vhodné k danému účelu;
  - bez průvanu.
4. Osobní ochranné prostředky:
  - vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle, oděv odolný proti ohni a ochranné rukavice
  - nenoste volné doplňky či ozdoby, jako jsou šály, náramky, prsteny atd., které by se mohly zachytit nebo způsobit popáleniny
5. Obecná bezpečnostní opatření:
  - přesvědčte se, zda je zpětný vodič bezpečně připojen
  - práci na vysokonapěťovém zařízení **smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář**
  - k dispozici musí být vhodný a jasně označený hasicí přístroj
  - mazání a údržba zařízení se **nesmí** provádět za provozu.

**VAROVÁNÍ!**

Zařízení k podávání drátu jsou určena k používání s napájecími zdroji pouze v režimu MIG/MAG.

Při použití v jiném režimu, například MMA, musí být svařovací kabel mezi zařízením k podávání drátu a napájecím zdrojem odpojen, jinak bude zařízení k podávání drátu pod napětím.

**Pokud je vybaveno chladičem ESAB,**

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

Doporučená objednávací čísla chladicí kapaliny ESAB: 0465 720 002.

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

**VAROVÁNÍ!**

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

**ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM – může způsobit smrt**

- Nainstalujte a uzemněte jednotku v souladu s návodem k obsluze.
- Nedotýkejte se elektrických dílů pod napětím nebo elektrod nechráněným povrchem těla, vlhkými rukavicemi či 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. Nezdržujte se mezi hořákem a pracovními kabely. Nikdy nenamotávejte hořák nebo pracovní kabel na tělo. Zdržujte se co nejdále od zdroje pro svařování a kabelů.
  - Připojte pracovní kabel k obrobku co nejbližší ke svařovanému místu.

**VÝPARY A PLYNY – mohou být zdraví nebezpečné**

- Kryjte si hlavu před výpary
- K odstranění výparů a plynů z dosahu vašeho dýchání a z celého prostoru používejte ventilaci, odsávání u oblouku či obojí

**OBLOUKOVÉ ZÁŘENÍ – může poranit oči a spálit kůži**

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

**HLUK – nadměrný hluk může poškodit sluch**

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



### POHYBLIVÉ DÍLY – mohou způsobit zranění

- Udržujte všechny panely, kryty a dveře zavřené a zajištěné. Pouze proškolený personál smí v případě potřeby odstraňovat kryty za účelem údržby a odstraňování poruch. Po dokončení servisu a před začátkem sváření vraťte všechny panely nebo kryty na místo a zavřete všechny dveře.



- Před montáží nebo připojením jednotky vypněte motor.
- Zajistěte, aby se do dosahu pohyblivých částí nedostaly ruce, vlasy, volné oblečení a nástroje.



### NEBEZPEČÍ POŽÁRU

- Jiskry (prskání) mohou způsobit požár. Proto zajistěte, aby v blízkosti nebyly žádné hořlavé materiály
- Nepoužívat na uzavřené kontejnery.



### HORKÝ POVRCH - díly mohou způsobit popáleniny

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

**FUNKČNÍ PORUCHA – při funkční poruše požádejte o odbornou pomoc.**

**CHRAŇTE SEBE I JINÉ!**



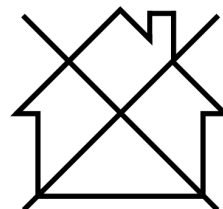
#### UPOZORNĚNÍ!

Tento výrobek je určen výhradně k svařování obloukem.



#### 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.



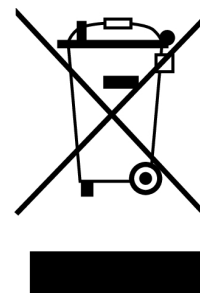
#### POZOR!

#### 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

---

### 2.1 Přehled

Svařovací hlava je určena pro svařování SAW tupých a koutových spojů.

Je určena pro automatizované napájecí zdroje a řídicí jednotky ESAB.

Režim SAW pro lehký provoz umožňuje svařování s nižším proudovým zatížením a tenkým drátem.

Režim SAW pro těžký provoz umožňuje svařování s vyšším proudovým zatížením a silným drátem.

Tuto verzi je možné vybavit kladkami podavače pro svařování jedním drátem. K dispozici je speciální rýhovaná kladka podavače pro jádrový drát plněný tavidlem, která zaručuje rovnoměrné podávání bez deformace, k níž by mohlo docházet v důsledku tlaku při podávání.

### 2.2 Definice

<b>Svařování SAW</b>	Housenkový svar je během svařování chráněn krytem z tavidla.
<b>SAW, lehký provoz</b>	Svařování pod tavidlem při lehkém provozu s konektorem o průměru 20 mm umožňuje zatížení až 800 A (100 %).
<b>SAW, těžký provoz</b>	Svařování pod tavidlem při těžkém provozu s konektorem o průměru 35 mm umožňuje zatížení až 1500 A (100 %).
<b>Svařování dvojitým obloukem</b>	Svařování dvěma dráty v jedné svařovací hlavě.

### 3 TECHNICKÉ ÚDAJE

	A6SF F1 Twin
<b>Jmenovité zatížení 100 %</b>	1500 A
<b>Průměry drátu</b>	
Plný jednoduchý drát	3,0–6,0 mm
Drát s trubičkou	3,0–4,0 mm
Dvojitý drát	2×2,0–3,0 mm
<b>Rychlost podávání drátu</b>	0,2–4,0 m/min
<b>Brzdný moment brzdového bubnu</b>	1,5 Nm
<b>Max. hmotnost, drát</b>	2×30 kg
<b>Kapacita násypky tavidla</b> (nesmí se plnit přehřátým tavidlem)	10 l
<b>Hmotnost (bez tavidla a drátu)</b>	
s ručně ovládanými lineárními saněmi	přibližně 58 kg
s motorizovanými lineárními saněmi	přibližně 75 kg
<b>Náklon do strany, maximální</b>	25°
<b>Nastavovací délka saní*</b>	
ručně ovládané	210 mm
motorizované	300 mm
<b>Třída krytí</b>	IP10

\* Jiné délky na vyžádání.

#### Třída krytí

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

Zařízení s označením **IP10** jsou určena k použití v krytém prostoru.

## 4 INSTALACE

### 4.1 Všeobecné informace

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.



#### VAROVÁNÍ!

Otáčející součásti mohou způsobit úraz, dávejte pozor.



### 4.2 Montáž

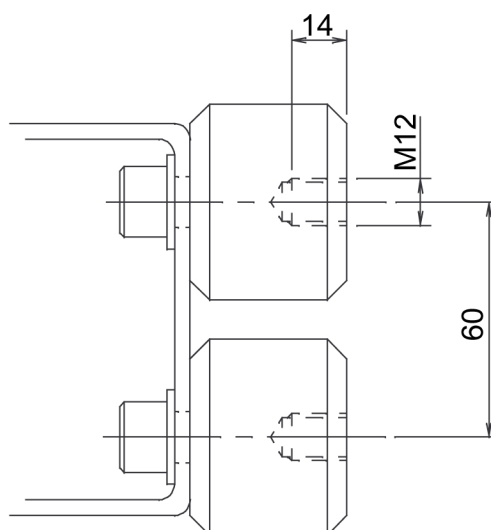
#### 4.2.1 Svařovací hlava

Svařovací hlavu lze snadno připevnit na vozík pohybující se po nosníku nebo na svařovací sloup a rameno pomocí čtyř šroubů M12.



#### POZOR!

Zkontrolujte, zda se šrouby nedotýkají dna izolátoru, který má hloubku závitů 14 mm.



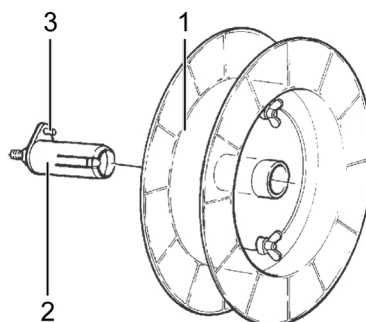
#### 4.2.2 Saně

Popis montáže/demontáže saní naleznete v samostatném návodu k použití.

### 4.2.3 Buben s drátem

Buben s drátem (1) se instaluje na náboj brzdy (2).

- Ověřte, že nosič (3) směřuje nahoru.



#### POZOR!

Maximální úhel pro cívku s drátem je 25°. V extrémních úhlech dochází k opotřebení blokovacího mechanismu náboje brzdy a cívka s drátem sklouzává z náboje brzdy.

### 4.2.4 Nastavení náboje brzdy

#### Náboj brzdy

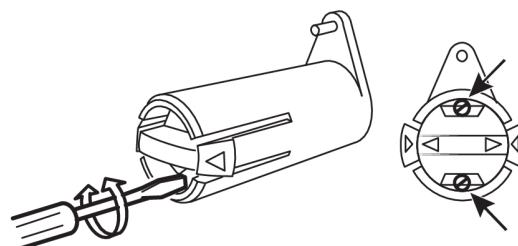
Náboj je nastaven již při dodání; je-li třeba upravit nastavení, postupujte podle následujících pokynů. Nastavte náboj brzdy tak, aby se drát při zastavení podavače mírně prověsil.

- **Nastavení brzdového momentu:**
  - Otočte červené držadlo do zamčené polohy.
  - Vložte šroubovák do pružin v náboji.

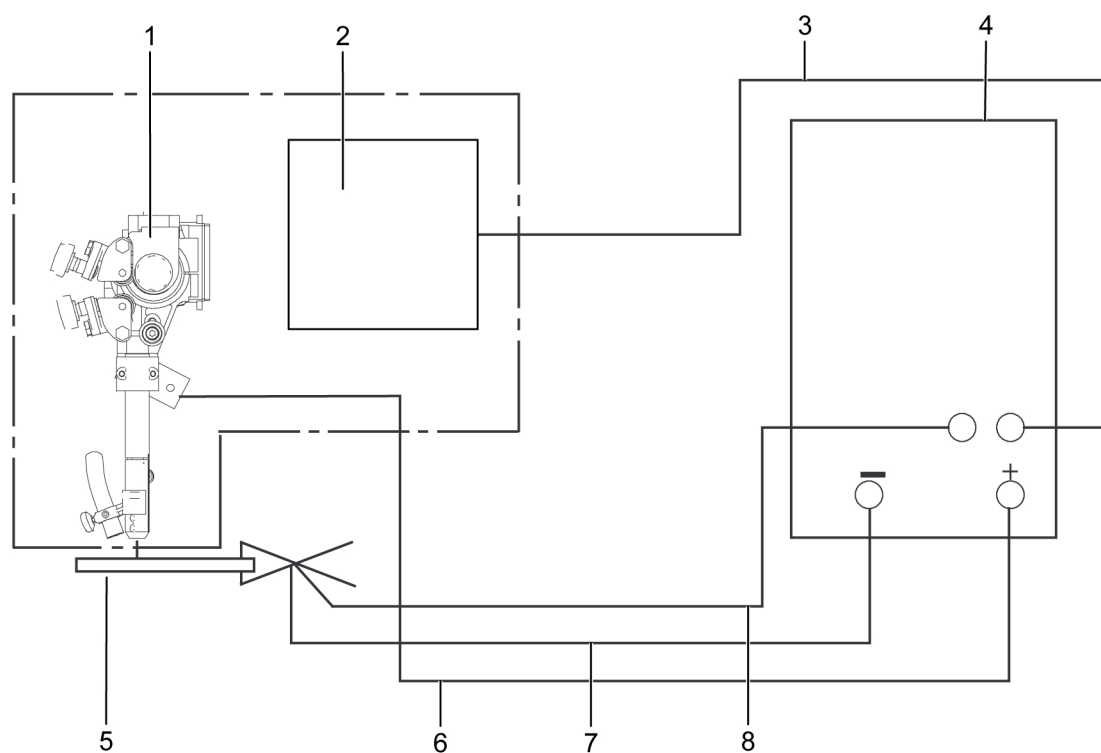
Otáčením pružin doprava snížíte brzdový moment.

Otáčením pružin doleva zvýšíte brzdový moment.

**Poznámka:** Ujistěte se, že obě pružiny otočíte o stejnou vzdálenost.



## 4.3 Připojení



- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Svařovací hlava              | 5. Obrobek         |
| 2. Ovladač                      | 6. Svařovací kabel |
| 3. Řídicí kabel                 | 7. Zpětný kabel    |
| 4. Napájecí zdroj pro svařování | 8. Měřicí kabel    |



### **POZOR!** Požadavky na síťové napájení

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

- 1) Připojte řídicí kabel mezi napájecí zdroj pro svařování a ovladač PEK.
- 2) Připojte zpětný kabel mezi napájecí zdroj pro svařování a obrobek.
- 3) Připojte svařovací kabel mezi napájecí zdroj pro svařování a svařovací hlavu.
- 4) Připojte měřicí kabel mezi napájecí zdroj pro svařování a obrobek.

## 5 OBSLUHA

### 5.1 Přehled

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



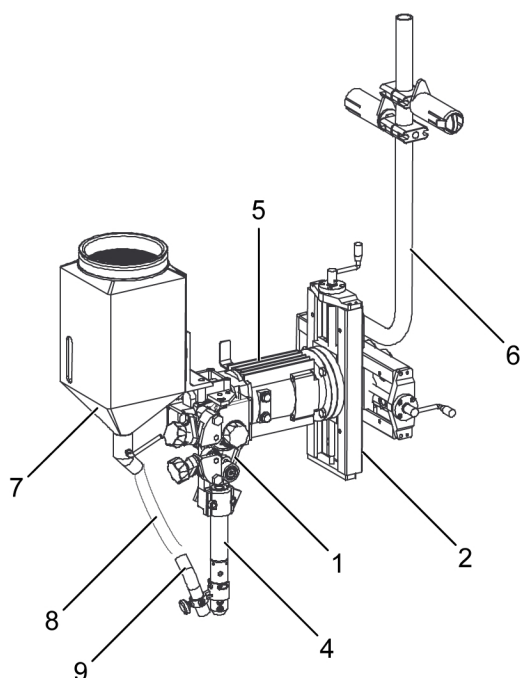
#### VAROVÁNÍ!

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

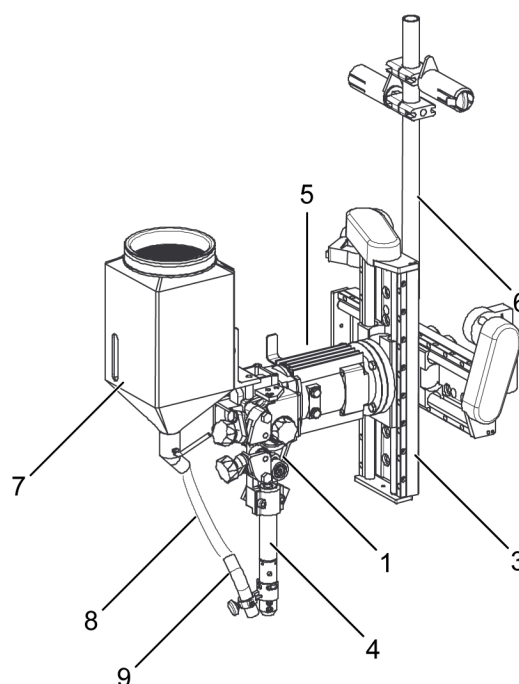
#### Zpětný kabel

Před zahájením zkontrolujte, zda je připojen zpětný kabel.

### 5.2 Hlavní součásti



1. Podavač drátu
2. Souprava sání, ruční
3. Souprava sání, motorizovaná
4. Kontaktní trubice
5. Motor s převodem



6. Nosič pro buben s drátem
7. Násypka na tavidlo
8. Trubice s tavidlem
9. Tryska tavidla

### 5.3 Podavač drátu

Jednotka se používá pro vedení a podávání svařovacího drátu dolů do kontaktní trubice / konektoru.

## **5.4 Manuální a motorizované saně**

Vodorovná a svislá poloha svařovací hlavy se nastavuje pomocí lineárních posuvníků. Úhlový pohyb lze volně nastavit pomocí otočného jezdece.

Informace o motorizovaných saních naleznete v samostatném návodu k použití.

## **5.5 Kontaktní trubice, konektor**

Během svařování přenáší svařovací proud na vodič.

## **5.6 Motor s převodem**

K podávání svařovacího drátu se používá motor.

Další informace o motoru naleznete v samostatném návodu k použití.

## **5.7 Držák bubnu s drátem**

Držák bubnu s drátem je opatřen nábojem brzd, na kterém má být namontován jeden buben s drátem.

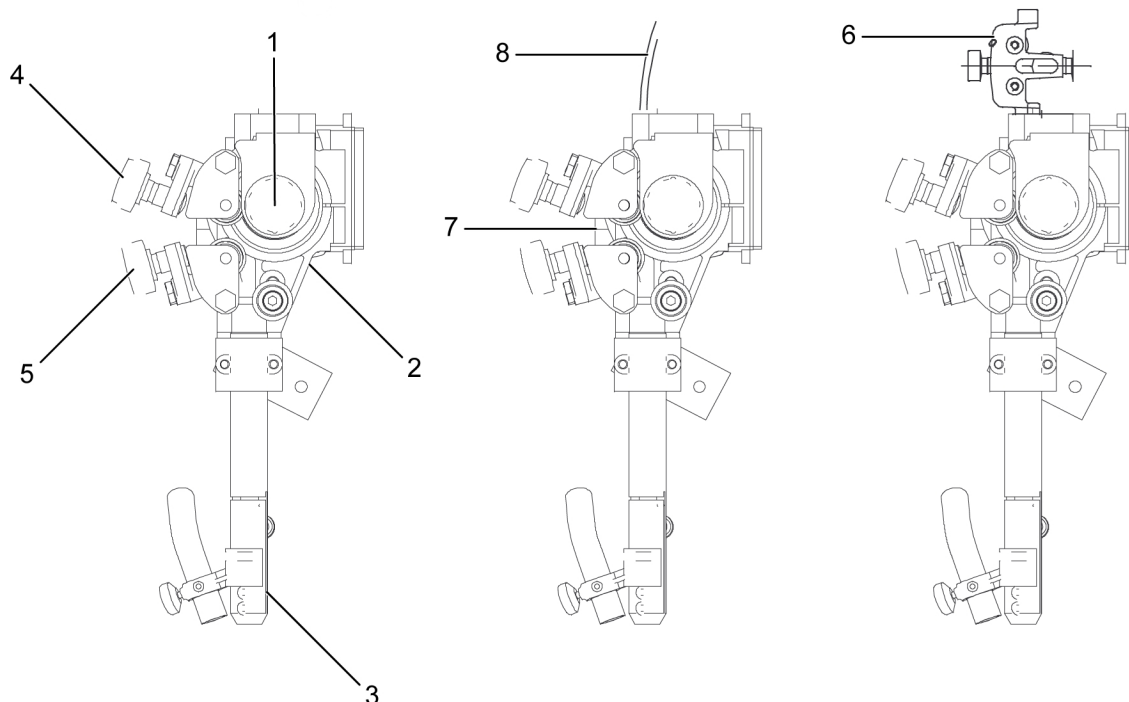
## **5.8 Násypka na tavidlo, trubice na tavidlo, tryska tavidla**

Tavidlo se nasype do násypky na tavidlo a poté je přeneseno k obrobku prostřednictvím trubice na tavidlo a trysky tavidla.

Množství tavidla, které má být vypuštěno, je řízeno pomocí ventilu tavidla na zásobníku tavidla.

Viz část Doplňování tavidla.

## 5.9 Vložení svařovacího drátu



- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Kladka podavače a knoflík | 5. Knoflík (rovnačka drátu) |
| 2. Rovnačka drátu            | 6. Rovnačka jemného drátu   |
| 3. Kontaktní čelist          | 7. Vodicí vložka drátu      |
| 4. Knoflík (napnutí drátu)   |                             |

### Chcete-li vložit drát, postupujte podle pokynů:

- 1) Nainstalujte buben s drátem – viz část Buben s drátem.
- 2) Zkontrolujte, zda mají podávací kladka a kontaktní čelist správný rozměr pro zvolený svařovací drát.
- 3) Zavedte drát do vodicí vložky.
- 4) Při svařování jemným drátem:  
Zavedte drát do jednotky podávání drátu pro jemný drát.  
Zkontrolujte, zda je rovnačka drátu správně nastavena tak, aby drát vycházel přímo skrz kontaktní čelisti.
- 5) Protáhněte konec drátu rovnačkou drátu.
  - Má-li drát větší průměr než 2 mm, narovnejte 0,5 m drátu a protáhněte jej ručně dolů rovnačkou drátu.
- 6) Najděte konec drátu v drážce podávací kladky.
- 7) Nastavte napnutí drátu na podávací kladce pomocí knoflíku.



### POZOR!

Nenastavujte větší napnutí, než je potřebné pro dosažení rovnoměrného podávání.

Upínací šroub nesmí být demontován.

8) Posuňte drátu dopředu o 30 mm.

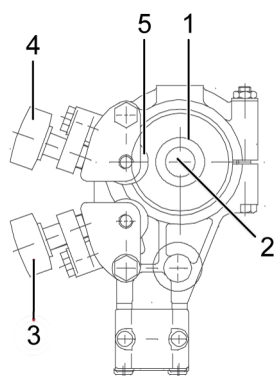
9) Narovnejte drát seřízením knoflíku.

Když je rovnačka drátu správně seřízena, drát vycházející s kontaktních čelistí by měl být rovný.

Vždy používejte vodící trubici pro zajištění rovnoměrného podávání jemného drátu (1,6–2,5 mm).

## 5.10 Výměna kladky podavače

### 5.10.1 Jeden drát



- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Podávací kladka        | 4. Knoflík pro nastavení tlaku |
| 2. Ruční kolo             | 5. Přítlačná kladka            |
| 3. Knoflík rovnačky drátu |                                |

**Chcete-li vyměnit kladku podavače, postupujte podle pokynů:**

- 1) Povolte knoflíky.
- 2) Povolte ruční kolo.
- 3) Vyměňte kladku podavače. Kladky jsou označeny příslušnými velikostmi drátu.

### 5.10.2 Dvojitý drát (dvojitý oblouk)

- 1) Vyměňte kladku podavače (1) s dvojitými drážkami stejným způsobem jako u jednoduchého drátu.



**POZOR!**

Přítlačnou kladku (5) je také nutné vyměnit. Speciální zakřivená přítlačná kladka pro dvojitý drát nahrazuje standardní přítlačnou kladku pro jeden drát.

- 2) Sestavte přítlačnou kladku se speciálním zkráceným hřídelem – viz část Příslušenství.

### 5.10.3 Drát s trubičkou pro rýhované kladky (příslušenství)

- 1) Vyměňte kladku podavače (1) a přítlačnou kladku (5) jako pár, podle velikosti drátu, který se má použít.

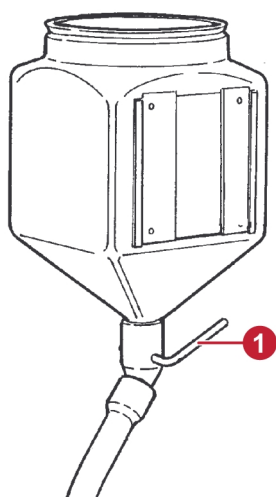


**POZOR!**

Pro přítlačnou kladku je potřeba speciální zkrácený hřídel – viz část Příslušenství.

- 2) Utáhněte napínací šroub (4) středním tlakem, aby nedošlo k deformaci jádrového drátu plněného tavidlem.

## 5.11 Doplnění tavidla



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



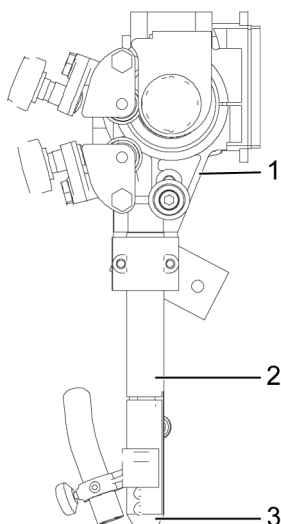
**POZOR!**

Tavidlo musí být suché.

- 4) Umístěte trubici s tavidlem tak, aby se neohnula.
- 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.

## 5.12 Kontaktní vybavení pro svařování pod tavidlem

### 5.12.1 Pro jednoduchý drát 3,0–6,0 mm



Automatickou svařovací hlavu A6SF F1 použijte u vybavení, jehož součástí jsou následující položky:

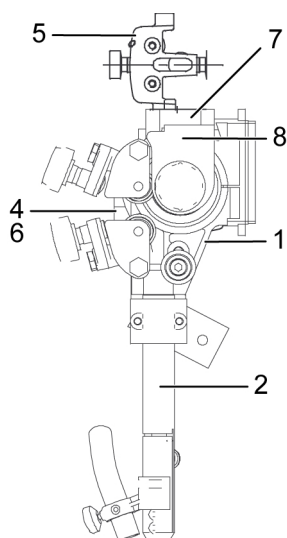
- Podavač drátu (1)
- Konektor D35 (2),
- Kontaktní čelist (3)



#### **POZOR!**

Zajistěte, aby byl mezi kontaktními čelistmi a drátem dobrý kontakt.

### 5.12.2 Pro dvojité dráty 2×2,0–3,0 mm



- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Podavač drátu    | 5. Rovnačka jemného drátu |
| 2. Konektor D35     | 6. Vodicí trubice         |
| 3. Kontaktní čelist | 7. Deska                  |
| 4. Vodicí trubice   | 8. Ochranná deska         |

Automatickou svařovací hlavu A6SF F1 použijte u vybavení, jehož součástí jsou následující položky:

- Podavač drátu (1)
- Konektor D35 (2),

- Kontaktní čelist (3)



**POZOR!**

Zajistěte, aby byl mezi kontaktními čelistmi a drátem dobrý kontakt.

- Vodicí trubice (4, 6)

Rovnačka jemného drátu (5) se musí nainstalovat na horní stranu upínacího zařízení jednotky podávání drátu (1).



**POZOR!**

Při montáži rovnačky jemného drátu odstraňte desku (7).



**POZOR!**

Ochranná deska (8) se nesmí demontovat.

### 5.12.3 Nastavení drátů pro obloukové svařování

Umístěte dráty do spoje tak, aby bylo dosaženo optimální kvality svaru prostřednictvím otáčení konektoru. Oba dráty je možné otočit tak, aby byly umístěny jeden za druhým podél linie spoje nebo v jakékoli poloze až do 90° napříč spojem, tj. jeden drát na každé straně spoje.

### 5.12.4 Konverze zařízení A6SF F1 Twin (svařování pod tavidlem) na svařování metodou MIG/MAG

Informace o konverzní soupravě naleznete v samostatném návodu k použití.

## 6 SERVIS

### 6.1 Všeobecné informace


**VAROVÁNÍ!**

Při čištění a údržbě se musí odpojit síťové napájení.


**UPOZORNĚNÍ!**

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


**UPOZORNĚNÍ!**

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


**POZOR!**

Pravidelná údržba je důležitá pro bezpečný a spolehlivý provoz.


**POZOR!**

V náročných prašných podmínkách provádějte údržbu častěji.

Informace o údržbě ovládací skříňky naleznete v samostatném návodu k použití.

### 6.2 Každý den

- Udržujte pohyblivé části svařovací hlavy čisté.
- Zkontrolujte, zda jsou kontaktní trysky, hadice a elektrické kabely neporušené a správně připojené.
- Ujistěte se, že jsou všechny šroubové spoje utažené.
- Zkontrolujte, zda nejsou vodící a podávací kladky opotřebené nebo poškozené.
- Zkontrolujte brzdny moment náboje brzdy. Neměl by být tak nízký, že se cívka dále otáčí, když je podávání drátu zastaveno, a neměl by být tak velký, že podávací kladky prokluzují. 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“.

### 6.3 Pravidelně

- Kartáče motoru podávání drátu kontrolujte jednou za tři měsíce. Vyměňte je, pokud jsou opotřebené až na 6 mm.
- Zkontrolujte saně a promažte je, pokud se vážnou.
- Zkontrolujte podavače drátu, podávací kladky a kontaktní čelist podavače drátu. Vyměňte všechny opotřebené nebo poškozené součásti, viz část „SPOTŘEBNÍ DÍLY“.
- Pro bezproblémové podávání drátu je třeba v pravidelných intervalech čistit a vyměňovat díly podávacího mechanismu, které podléhají opotřebení.


**POZOR!**

Příliš tvrdé předpětí může vést k abnormálnímu opotřebení přítlačné kladky, kladky podavače a trubky pro drát.

## 7 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

### 7.1 Všeobecné informace

#### Vybavení

- Informace o ovládací skříňce naleznete v samostatném návodu k použití.

#### Kontrola

- Zkontrolujte, zda je napájecí zdroj připojen ke správnému síťovému napětí.
- Zkontrolujte, zda všechny tři fáze dodávají správné napětí (sled fází není důležitý).
- Zkontrolujte, zda jsou všechny svařovací kabely a spoje nepoškozené.
- Zkontrolujte, zda jsou správně nastavené ovládací prvky.
- Před zahájením oprav zkontrolujte, že je síťové napájení odpojeno.

### 7.2 Odstraňování problémů

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

Před zahájením jakýchkoli opravných prací zkontrolujte, zda je odpojené síťové napětí.

Druh závady	Příčina	Nápravné opatření
Hodnoty proudu a napětí vykazují velké výkyvy.	Kontaktní čelisti nebo tryska jsou opotřebené nebo nemají správnou velikost.	Vyměňte kontaktní čelisti nebo trysku.
	Tlak kladky podavače není přiměřený.	Zvyšte tlak na kladkách podavače.
Podávání drátu je nepravidelné.	Není správně nastavený tlak na kladkách podavače drátu.	Upravte tlak.
	Kladky podavače drátu mají nesprávnou velikost.	Vyměňte kladky podavače drátu.
	Rýhy na kladkách podavače jsou opotřebované.	Vyměňte kladky podavače drátu.
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.

## 8 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

---



### UPOZORNĚNÍ!

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

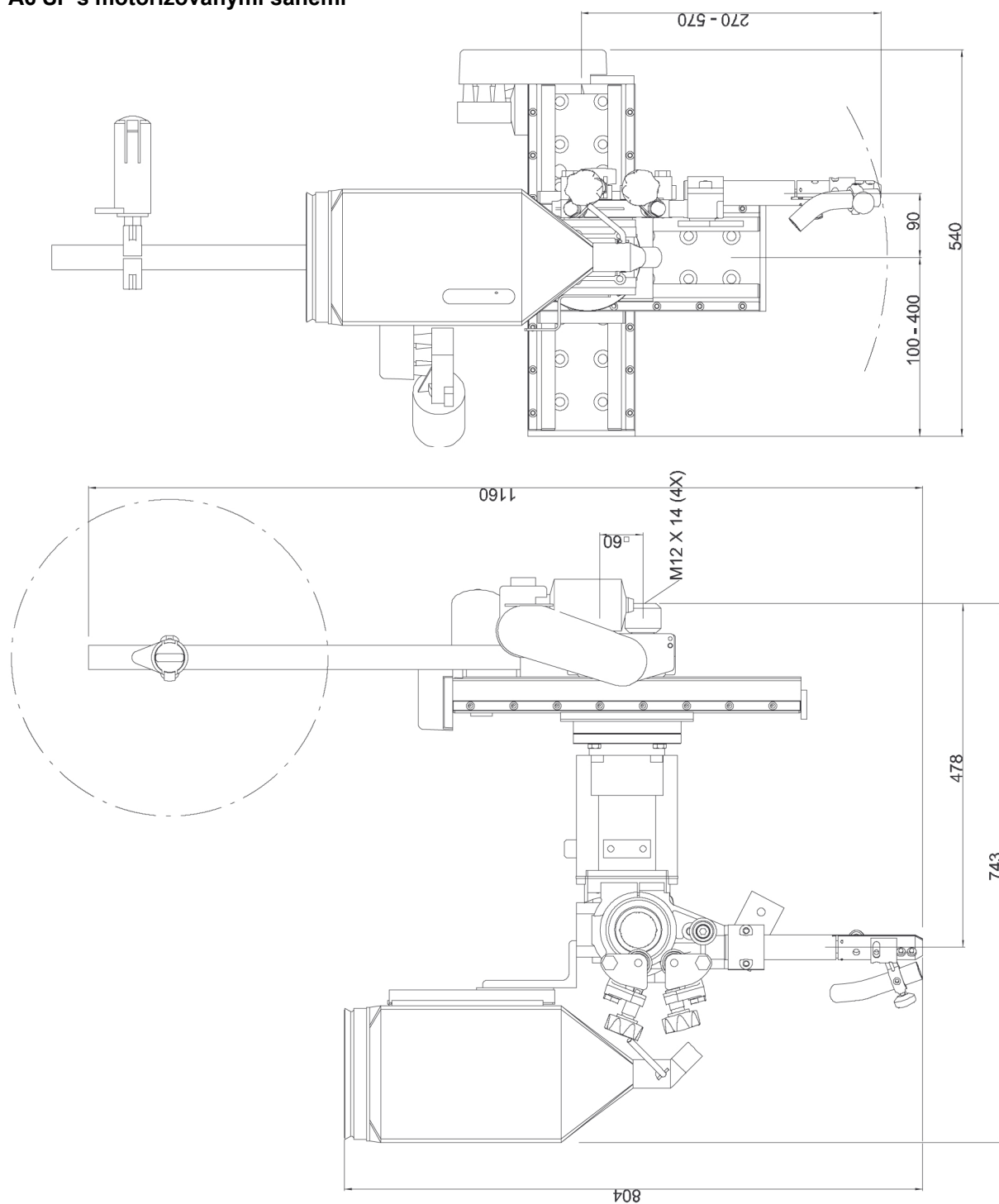
Zařízení A6SF F1 Twin je navrženo a přezkoušeno v souladu s mezinárodními a evropskými normami **Xxxxxx** a **Xxxxxx**. Po dokončení servisní práce nebo opravy je povinností osoby provádějící práci zajistit, aby produkt stále splňoval požadavky norem uvedených výše.

Náhradní díly a spotřební díly si můžete objednat u nejbližšího prodejce společnosti ESAB, viz webové stránky [esab.com](https://www.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.

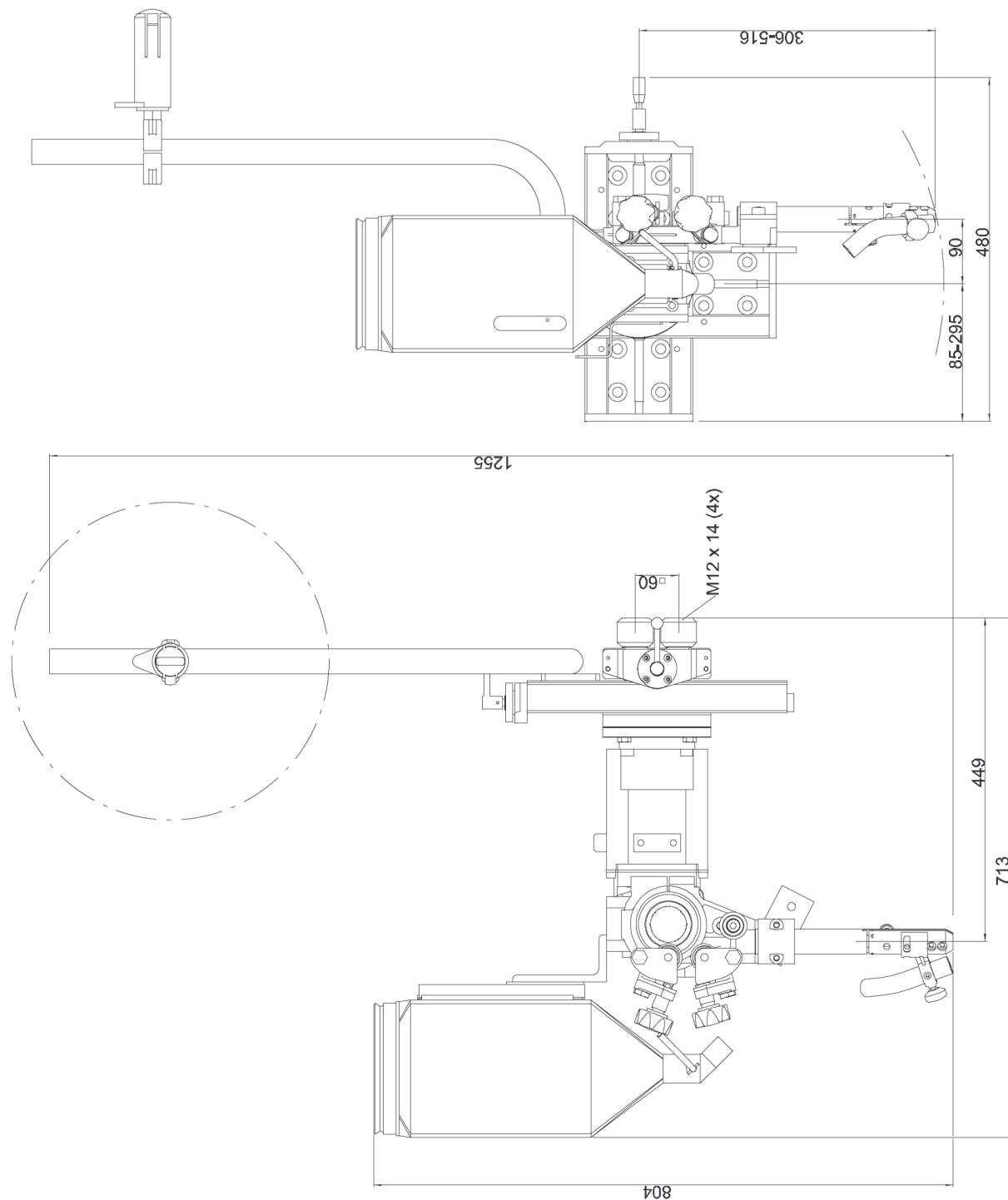
# PŘÍLOHA

## NÁKRES S ROZMĚRY

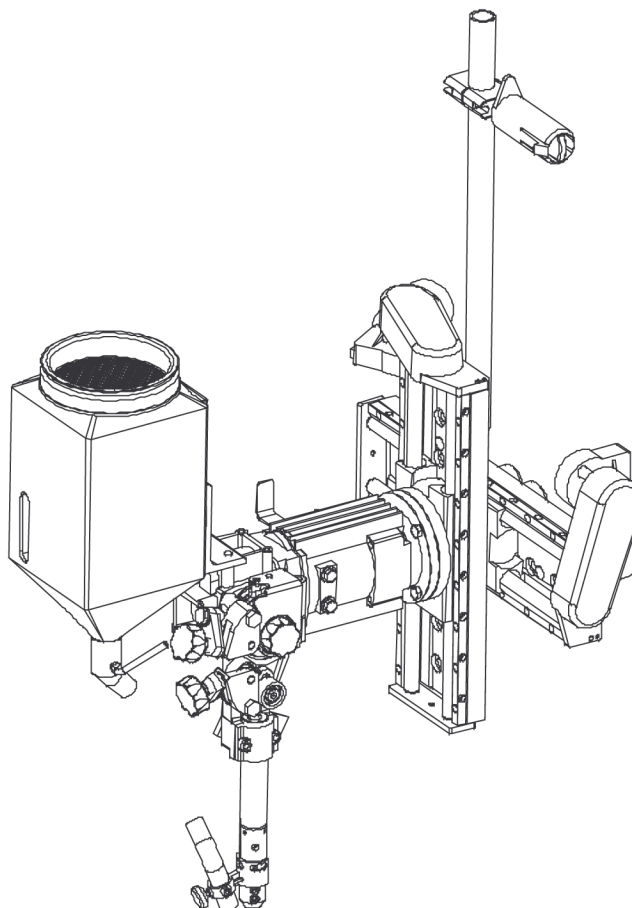
A6 SF s motorizovanými saněmi



A6 SF s ručními saněmi



## OBJEDNACÍ ČÍSLA



Ordering number	Denomination	Type
0449 271 900	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), ruční saně, PEK
0449 271 901	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), motorizované saně, PEK a A6 PAV
0449 271 902	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), motorizované saně, PEK a A6 GMH
0449 271 903	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW (156:1), motorizované saně, PEK
0449 271 904	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), motorizované saně, PEK a A6 PAV
0449 271 905	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), motorizované saně, PEK a A6 GMH
0449 271 910	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), ruční saně, PEK
0449 271 911	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), motorizované saně, PEK a A6 PAV
0449 271 912	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), motorizované saně, PEK a A6 GMH
0449 271 913	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW (156:1), motorizované saně, PEK
0449 271 914	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), motorizované saně, PEK a A6 PAV
0449 271 915	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), motorizované saně, PEK a A6 GMH

Ordering number	Denomination	Type
0449 271 916	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW (156:1), motorizované saně, PEK
0449 271 950	Svařovací hlava	A6 SF F1 SAW (115:1), motorizované saně

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

<b>Ordering no.</b>	<b>Denomination</b>	<b>Notes</b>
0461 246 880	Conversion kit A6SF F1 / A6SF F1 Twin to MIG/MAG welding	
0153 143 885	Pilot lamp	
0147 333 001	Adapter M6/M10	
0146 253 001	Special stub shaft (Twin wire)	
0212 901 101	Special stub shaft (for pressure roller)	



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



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

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

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

