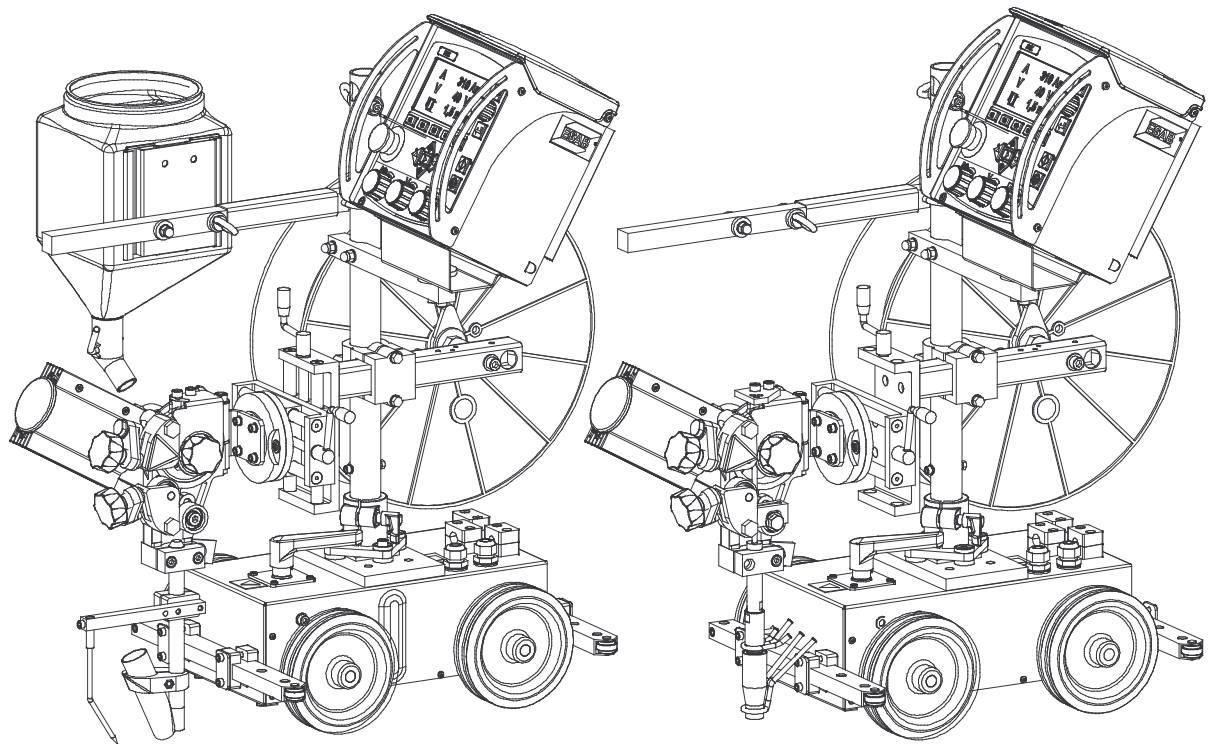


A2 Multitrac

***A2TF J1/ A2TF J1 Twin/
A2TG J1/ A2TG J1 4WD***



Návod k používání

ČESKY	4
-------------	---

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu údajů bez předcházejícího upozornění.



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 light-colored background.

Kent Eimbrodt
Clarification

Position / Befattning
Global Director
Equipment and Automation

1 BEZPEČNOST	5
2 ÚVOD	8
2.1 Všeobecné informace	8
2.2 Svařovací metoda	8
2.3 Definice	8
2.4 Horizontální svařování	8
2.5 Technické údaje	9
2.6 Hlavní díly A2TF J1/ A2TF J1 Twin (SAW)	10
2.7 Hlavní díly A2TG J1/ A2TG J1 4WD (MIG/MAG)	10
2.8 Popis hlavních částí	11
3 INSTALACE	12
3.1 Všeobecné informace	12
3.2 Montáž	12
3.3 Seřízení brzdového kotouče	12
3.4 Připojení	13
4 ČINNOST	16
4.1 Všeobecné informace	16
4.2 Zavádění svařovacího drátu (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)	17
4.3 Naložení svařovacího drátu (A2TG J1 4WD)	18
4.4 Výměna podávací kladky (A2TF J1/A2TF J1 Twin, A2TG J1)	19
4.5 Výměna vodicí kladky(A2TG J1 4WD)	19
4.6 Kontaktní zařízení pro svařování pod tavidlem	20
4.7 Kontaktní zařízení pro svařování MIG/MAG	21
4.8 Doplnění tavidlového prášku (obloukové svařování pod tavidlem)	22
4.9 Přeprogramování svařovacího automatu	23
4.10 Konverze A2TF J1/ A2TF J1 Twin (obloukové svařování pod tavidlem) na svařování MIG/MAG	23
4.11 Konverze A2TF J1 (obloukové svařování pod tavidlem) na dvojité oblouky	23
5 ÚDRŽBA	24
5.1 Všeobecné informace	24
5.2 Denně	24
5.3 Periodicky	24
6 ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH	25
6.1 Všeobecné informace	25
6.2 MOŽNÉ ZÁVADY	25
7 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ	25
ROZMĚROVÝ VÝKRES	26
SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ	29

1 BEZPEČNOST

Uživatelé svářecího zařízení ESAB mají konečnou odpovědnost za zajištění, že každý, kdo pracuje na tomto zařízení nebo v jeho blízkosti, dodržuje všechna relevantní bezpečnostní opatření. Bezpečnostní opatření musí splňovat požadavky, které se týkají tohoto druhu svářecího zařízení. Vedle standardních bezpečnostních opatření, která se vztahují na toto pracoviště, dodržujte i následující doporučení.

Veškeré práce musí provádět zaškolený personál, který je s provozem tohoto svářecího zařízení důkladně seznámen. Nesprávné používání tohoto zařízení může vést k nebezpečným situacím, které mohou mít za následek zranění obsluhy a poškození zařízení.

1. Každý, kdo používá toto svářecí zařízení, musí být seznámen:
 - s jeho obsluhou,
 - s umístěním nouzových vypínačů,
 - s jeho funkcí,
 - s příslušnými bezpečnostními opatřeními,
 - se svářením.
2. Obsluha musí zajistit, aby:
 - se při spuštění tohoto zařízení v jeho pracovním prostoru nenacházela žádná neoprávněná autorizovaná osoba,
 - při zapáleném oblouku nebyl nikdo bez příslušné ochrany.
 - v pracovním prostoru/pracovním rozsahu nejsou žádné předměty.
3. Pracoviště musí být:
 - vhodné pro daný účel,
 - bez průvanu.
4. Pomůcky osobní ochrany:
 - vždy noste doporučené ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle, nehořlavý oděv a ochranné rukavice. **Pozor!** Při výměně drátu nepoužívejte ochranné rukavice.
 - nenoste volné doplňky, jako jsou šály, náramky, kroužky atp., o které byste se mohli zachytit nebo si jimi způsobit popáleniny.
5. Ochrana před dalšími riziky
 - Prachové částice určité velikosti mohou být pro člověka škodlivé. Pro eliminaci tohoto rizika by tudíž měl být zajištěn ventilační systém a zařízení na odsávání.
 - Při výměně drátové cívky postupujte maximálně opatrně, jelikož konec drátu by mohl způsobit zranění osob.

6. Všeobecná bezpečnostní opatření:

- ujistěte se, že zpětný vodič je bezpečně připojen,
- práci na vysokonapěťovém zařízení **smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář**,
- po ruce musí být jasně označené vhodné hasicí zařízení.
- Mazání a údržba zařízení se **nesmí** provádět za provozu zařízení.

Dávejte pozor na toto:

- Spojka setrvačníku převodů musí být v uzamčené poloze.
- Pokud obsluha opustí stroj, **musí** být zaparkován pomocí bloků umístěnými před koly, aby se nezačal náhodně pohybovat.
- Před zahájením prací se ujistěte, že je svařovací automat stabilní.
- Umístění svařovací hlavy a svitku drátu má vliv na těžiště stroje. Těžiště, které je příliš vysoko, znamená, že svařovací stroj je nestabilní.
- Spotřeba drátu a tavidla způsobuje posun rozložení hmotnosti při svařování.



VÝSTRAHA! Riziko rozdrcení!

Při výměně drátu, podávacích kladek a cívek drátu nepoužívejte ochranné rukavice.



VÝSTRAHA



SVÁŘENÍ A ŘEZÁNÍ OBLOUKEM MŮŽE BÝT VAŠEMU ZDRAVÍ A ZDRAVÍ JINÝCH OSOB NEBEZPEČNÉ. PŘI SVÁŘENÍ DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ. VYŽÁDEJTE SI BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY SVÉHO ZAMĚSTNAVATELE, KTERÉ BY MĚLY VYCHÁZET Z UPOZORNĚNÍ VÝROBCE NA NEBEZPEČÍ.

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM - může způsobit smrt

- Nainstalujte a uzemněte svářecí jednotku v souladu s příslušnými předpisy.
- Nedotýkejte se elektrického obvodu ani elektrod pod proudem nechráněnou pokožkou, vlhkými rukavicemi ani vlhkým oděvem.
- Izolujte se od uzemnění a od svářeného předmětu.
- Ujistěte se, že vaše pracovní poloha je bezpečná.

KOUŘ A PLYNY - mohou být zdraví nebezpečné

- Držte svoji hlavu stranou od plyných zplodin sváření.
- Používejte ventilaci, odsávání u oblouku nebo obojí, aby se plynné zplodiny sváření nedostaly do oblasti vašeho dýchání a do celého prostoru.

PAPRSKY ELEKTRICKÉHO OBLOUKU - mohou způsobit poranění očí a popálení pokožky

- Chraňte svůj zrak a tělo. Používejte správné ochranné štíty a ochranné brýle a noste ochranný oděv.
- Chraňte osoby v okolí ochrannými štíty nebo vhodnými závěsy.

NEBEZPEČÍ POŽÁRU

- Jiskry (spršky žhavého kovu) mohou způsobit požár. Zajistěte, aby v blízkosti nebyly žádné hořlavé materiály.

HLUK - nadměrný hluk může poškodit sluch

- Chraňte si uši. Noste tlumiče nebo jinou ochranu sluchu.
- Varujte osoby v okolí před tímto nebezpečím.

VADNÁ FUNKCE

- v případě vadné funkce si přivolejte na pomoc odborníka.

PŘED INSTALACÍ A POUŽÍVÁNÍM SI TENTO NÁVOD K OBSLUZE PROSTUDUJTE A UJISTĚTE SE, ŽE MU ROZUMÍTE.

CHRAŇTE SEBE I OSTATNÍ!

2 ÚVOD

2.1 Všeobecné informace

Svařovací automaty **A2TF J1/ A2TF J1 Twin** jsou určeny pro obloukové svařování tupých a koutových svarů pod tavidlem (SAW).

Svařovací automaty **A2TG J1/ A2TG J1 4WD** jsou určeny ke svařování MIG/MAG tupých a koutových svarů.

Veškerá další použití jsou zakázána.

Mají se používat společně s řídicí jednotkou, **PEK** a zdroji svařovacího proudu společnosti ESAB **LAF** nebo **TAF**.

2.2 Svařovací metoda

2.2.1 Obloukové svařování pod tavidlem (SAW)

Při obloukovém svařování pod tavidlem se vždy používá svařovací automat **A2TF J1/ A2TF J1 Twin**.

- Svařování pod tavidlem pro malé zatížení.

Svařování pod tavidlem, pro malé zatížení, s konektorem Ř 20 mm umožňuje zatížení až 800 A (100 %).

Tato verze je vybavena podávacími kladkami pro svařování jednoduchého nebo dvojitého drátu (dvojitý oblouk). Pro drát s tavidlovým jádrem je k dispozici speciální rýhovaná kladka, která zaručuje podávání rovného drátu bez rizika, že se z důvodu vysokého tlaku při podávání zdeformuje.

2.2.2 Svařování MIG/MAG

Pro svařování MIG/MAG použijte buď svařovací automat **A2TG J1**, nebo **A2TG J1 4WD** (**A2TG J1 4WD** se skládá ze skříně podavače drátu s pohonem čtyř kol).

Při svařování MIG/MAG je housenka chráněna ochranným plynem.

Svařovací hlava je chlazená vodou. Chladicí voda je přiváděna hadicemi z přípojek, které jsou určeny pro tento účel.

2.3 Definice

Svařování SAW	Svarová housenka je při svařování chráněna povlakem tavidla.
SAW, pro malé zatížení	Tato verze umožňuje zatížení až 800 A (100 %) a svařování s tenkým drátem.
Vysoký výkon SAW	Tato verze umožňuje zatížení až 1500 A (100 %) a svařování se silným drátem.
Svařování dvojitým obloukem	Svařování se dvěma dráty v jedné svařovací hlavě.

2.4 Horizontální svařování

Svařovací automaty jsou určeny k horizontálnímu svařování.

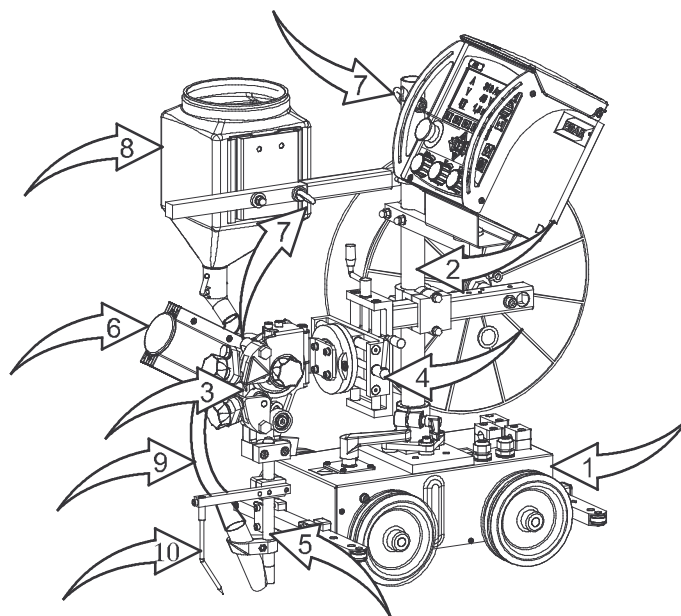
Nesmí se používat ke svařování na nakloněných rovinách.

2.5 Technické údaje

	A2TF J1/ A2TF J1 Twin (SAW)	A2TG J1 (MIG/MAG)
Napájecí napětí	42 V AC	42 V AC
Přípustné zatížení při 100 %:	800 A	600 A
Rozměry drátu:		
pevný jednoduchý drát	1.6-4.0 mm	0.8-2.5 mm
dutý drát	1.6-4.0 mm	1.2-3.2 mm
pevný dvojitý drát	2x1.2-2.0 mm	--
Rychlost podávání drátu, max.	9 m/min	16 m/min
Brzdny moment brzdneho kotouče	1.5 Nm	1.5 Nm
Rychlost posunu	0.1-2.0 m/min	0.1-2.0 m/min
Polomer otáčení pro obvodové svařování, min	1500 mm	1500 mm
Průměr trubky pro vnitřní svar, min	1100 mm	1100 mm
Max. hmotnost drátu	30 kg	30 kg
Objem nádrže tavidla (nesmí být naplněna přehřátým tavidlem)	6 l	--
Hmotnost (kromě drátu a tavidla)	47 kg	47 kg
Třída krytí:	IP10	IP10
Klasifikace EMC	Class A	Class A

	A2TG J1 4WD (MIG/MAG)	
Typ plynu:	Mix/Ar	CO ₂
Napájecí napětí	42 V AC	42 V AC
Přípustné zatížení při 100 %:	600 A	650 A
Rozměry drátu:		
Nelegovaná ocel/Nízkolegovaná ocel	1.0-1.6 mm	1.0-1.6 mm
Nerezavející ocel	1.0-1.6 mm	
Drát s tavidlovým jádrem	1.0-2.4 mm	1.0-2.4 mm
Hliník	1.0 - 2.0 mm	
Rychlost podávání drátu, max.	25 m/min	25 m/min
Brzdny moment brzdneho kotouče	1.5 Nm	1.5 Nm
Rychlost posunu	0.1-2.0 m/min	0.1-2.0 m/min
Polomer otáčení pro obvodové svařování, min	1500 mm	1500 mm
Průměr trubky pro vnitřní svar, min	1100 mm	1100 mm
Nastavovací rozmezí, kontaktní zařízení:	±45°	±45°
Max. hmotnost drátu	30 kg	30 kg
Hmotnost (bez drátu)	47 kg	47 kg
Třída krytí:	IP10	IP10
Klasifikace EMC	Class A	Class A

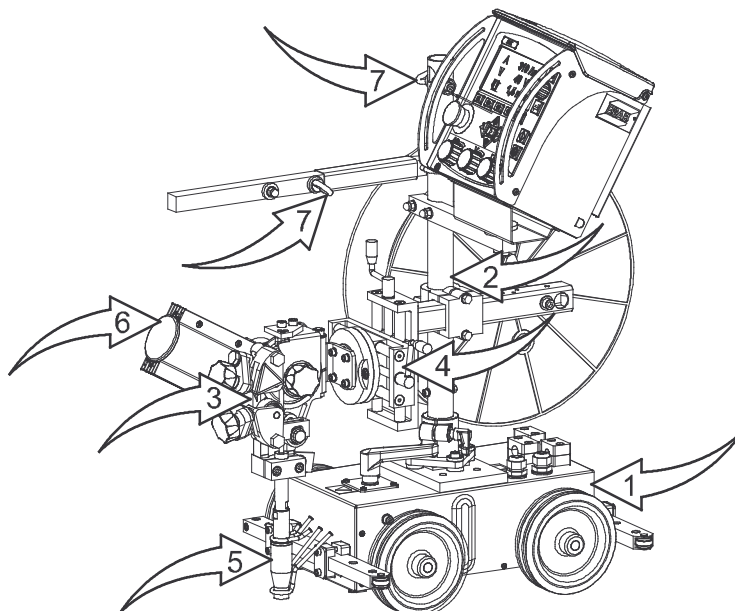
2.6 Hlavní díly A2TF J1/ A2TF J1 Twin (SAW)



- | | | |
|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. Vozík | 5. Kontaktní trubice | 8. Podavač tavidla |
| 2. Unašec | 6. Motor podávání drátu | 9. Trubice pro tavidlo |
| 3. Jednotka podávání drátu | 7. Vodítko drátu | 10. Vodicí čep |
| 4. Souprava saní, manuální | | |

Viz strana 11, kde najdete popis hlavních částí.

2.7 Hlavní díly A2TG J1/ A2TG J1 4WD (MIG/MAG)



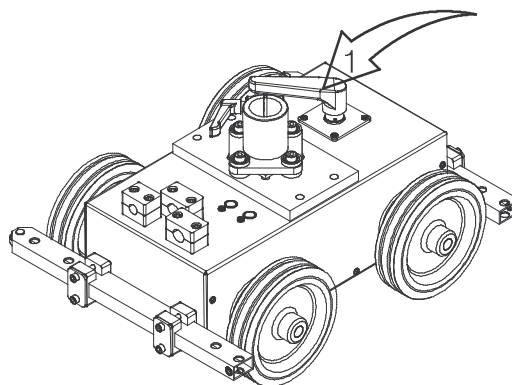
- | | | |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1. Vozík | 4. Souprava saní, manuální | 6. Motor podávání drátu |
| 2. Unašec | 5. Konektor | 7. Vodítko drátu |
| 3. Jednotka podávání drátu | | |

Viz strana 11, kde najdete popis hlavních částí.

2.8 Popis hlavních částí

2.8.1 Vozík

Vozík má pohon čtyř kol.
Lze ho zajistit pomocí uzamykací páky (1).



2.8.2 Unašec

K unašeci je mimo jiné připojena řídicí jednotka, jednotka podávání drátu a podavač tavidla.

2.8.3 Jednotka Podávání Drátu / Jednotka podávání drátu se čtyřkolovým pohonem

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

2.8.4 Ruční saně

Horizontální a vertikální poloha svařovací hlavy se upravuje pomocí lineárních saní. Otáčivý pohyb lze volně upravit pomocí rotačních saní.

2.8.5 Kontaktní trubice / Konektor

Přenáší při svařování svařovací proud do drátu.

2.8.6 Motor podávání drátu

Motor se používá pro podávání svařovacího drátu.

2.8.7 Vodicí čep

Vodicí čep usnadňuje polohování svařovací hlavy ve svaru.

2.8.8 Podavač tavidla / Trubice pro tavidlo

Tavidlo se plní do podavače tavidla a potom se trubicí pro tavidlo a tavidlovou tryskou přenáší do svařovaného kusu.

Množství podávaného tavidla se řídí pomocí tavidlového ventilu připevněného k podavači tavidla.

Viz **Doplňování tavidla** na straně 22.

2.8.9 Rovnačkou jemného drátu

Jednotka se používá pro rovnání jemného drátu.

3 INSTALACE

3.1 Všeobecné informace

Instalaci musí provést odborník.



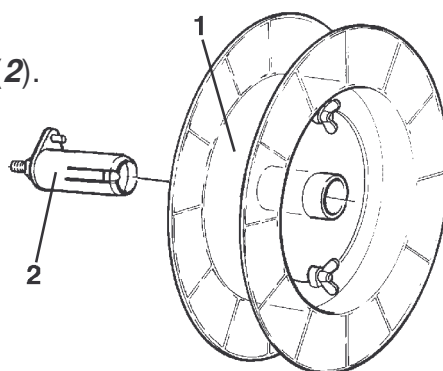
UPOZORNĚNÍ

Rotační části mohou způsobit zranění, buďte opatrní.

3.2 Montáž

3.2.1 Drátová cívka (příslušenství)

Drátová cívka (1) je připevněná na brzdém kotouči (2).



UPOZORNĚNÍ

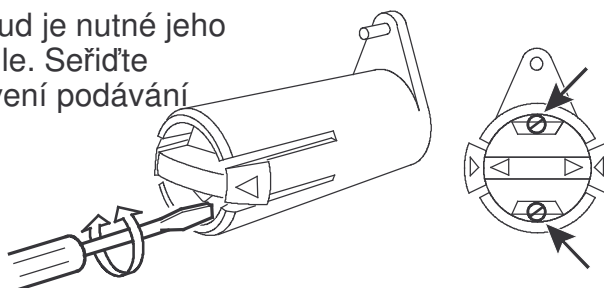
Aby se zabránilo spadnutí cívky z kotouče:

- Uzamkněte cívku na kotouči otočením červeného knoflíku, jak je uvedeno na výstražné nálepce vedle kotouče.



3.3 Seřízení brzdového kotouče

Brzdový kotouč je při dodání seřízen. Pokud je nutné jeho přenastavení, postupujte podle pokynů dole. Seřídte brzdový kotouč tak, aby byl drát při zastavení podávání lehce uvolněný.



- **Seřízení brzdného momentu:**

- Otočte červenou rukojeť do zablokované polohy.
- Vsuňte do pružin v kotouči šroubovák.

Pro snížení brzdného momentu otočte pružinami po směru hodinových ručiček.

Pro zvýšení brzdného momentu otočte pružinami proti směru hodinových ručiček.

Poznámka. Otočte oběma pružinami stejně.

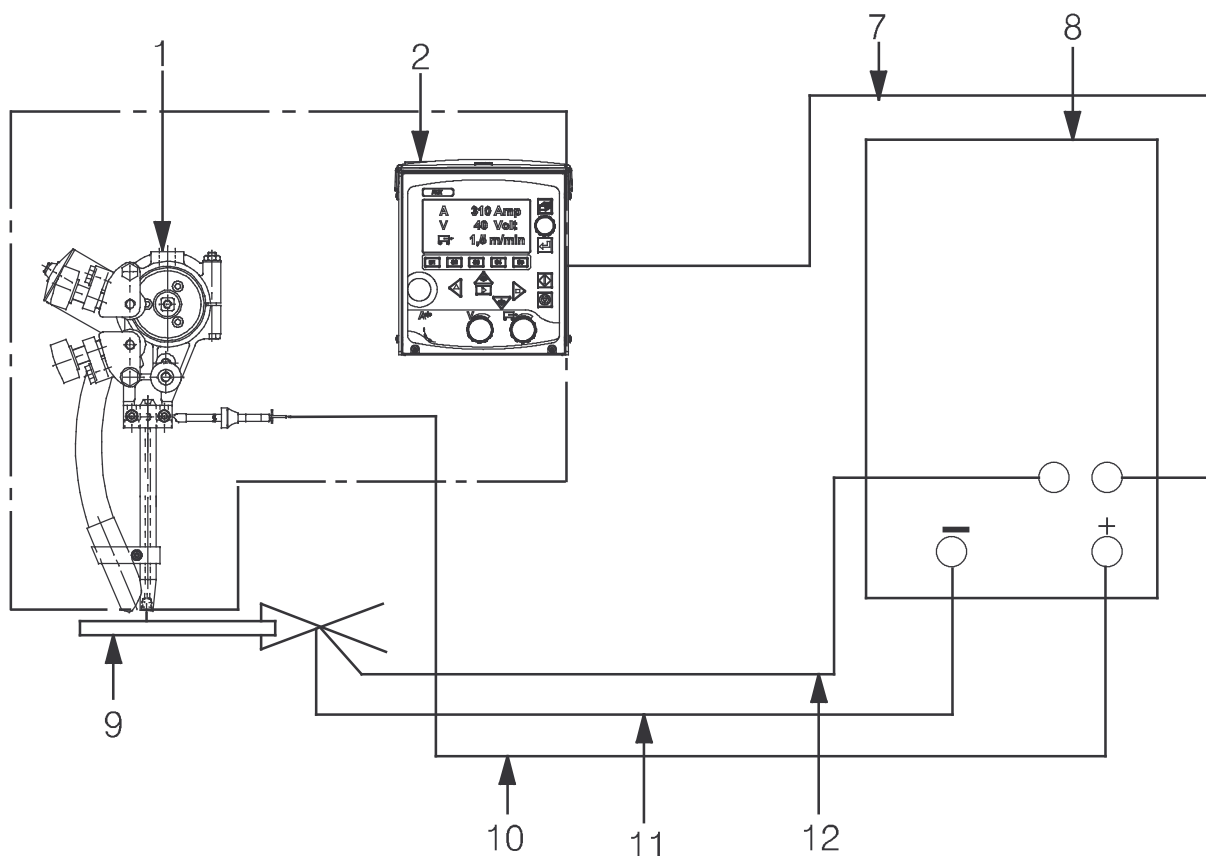
3.4 Připojení

3.4.1 Všeobecné informace

- **PEK** musí zapojit kvalifikovaná osoba. Viz návod k obsluze 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.
- Připojení zdroje svařovacího proudu **LAF/ TAF**, viz zvláštní návod k obsluze.

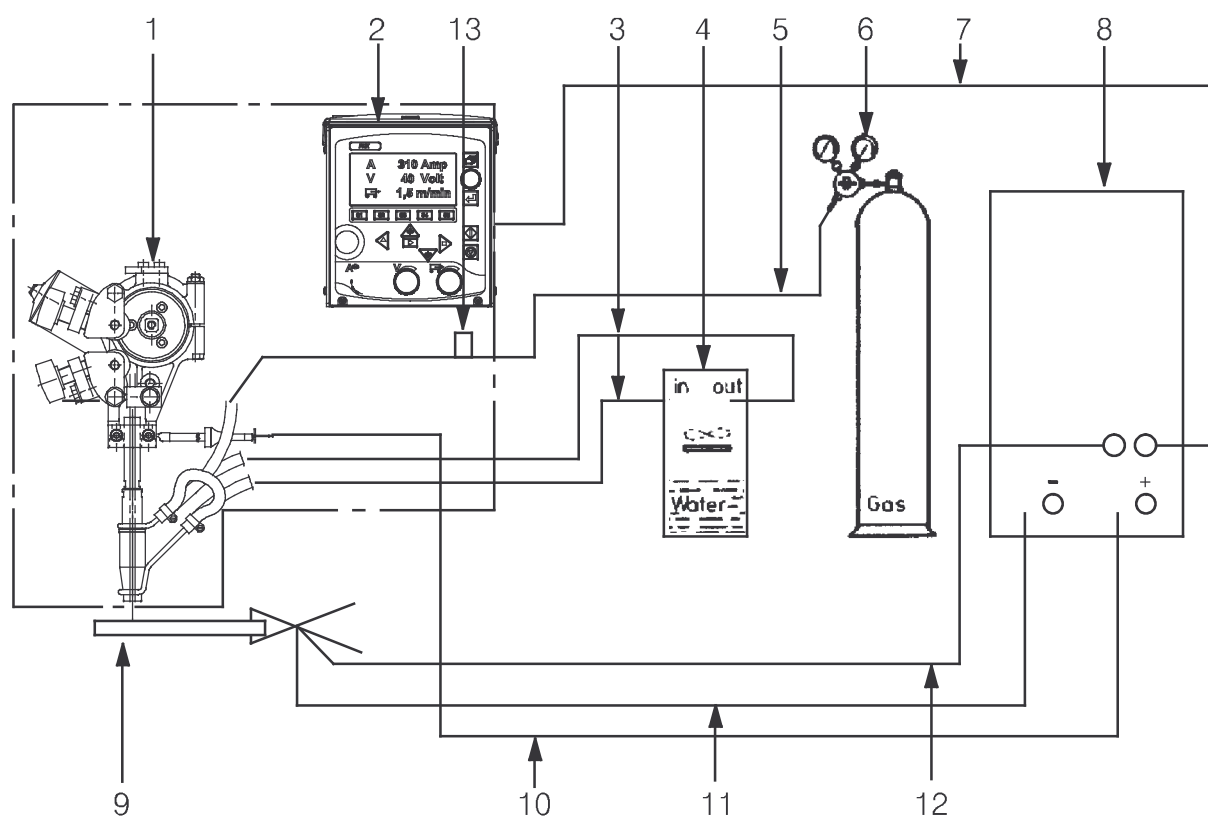
3.4.2 Svařovací automat A2TF J1/ A2TF J1 Twin (Obloukové svařování pod tavidlem, SAW)

1. Připojte řídicí kabel (**7**) mezi zdroj proudu (**8**) a řídicí jednotku **PEK** (**2**).
2. Připojte zpětný kabel (**11**) mezi zdroj proudu (**8**) a svařovaný kus (**9**).
3. Připojte svařovací kabel (**10**) mezi zdroj proudu (**8**) a svařovací automat (**1**).
4. Připojte měřicí kabel (**12**) mezi zdroj proudu (**8**) a svařovaný kus (**9**).



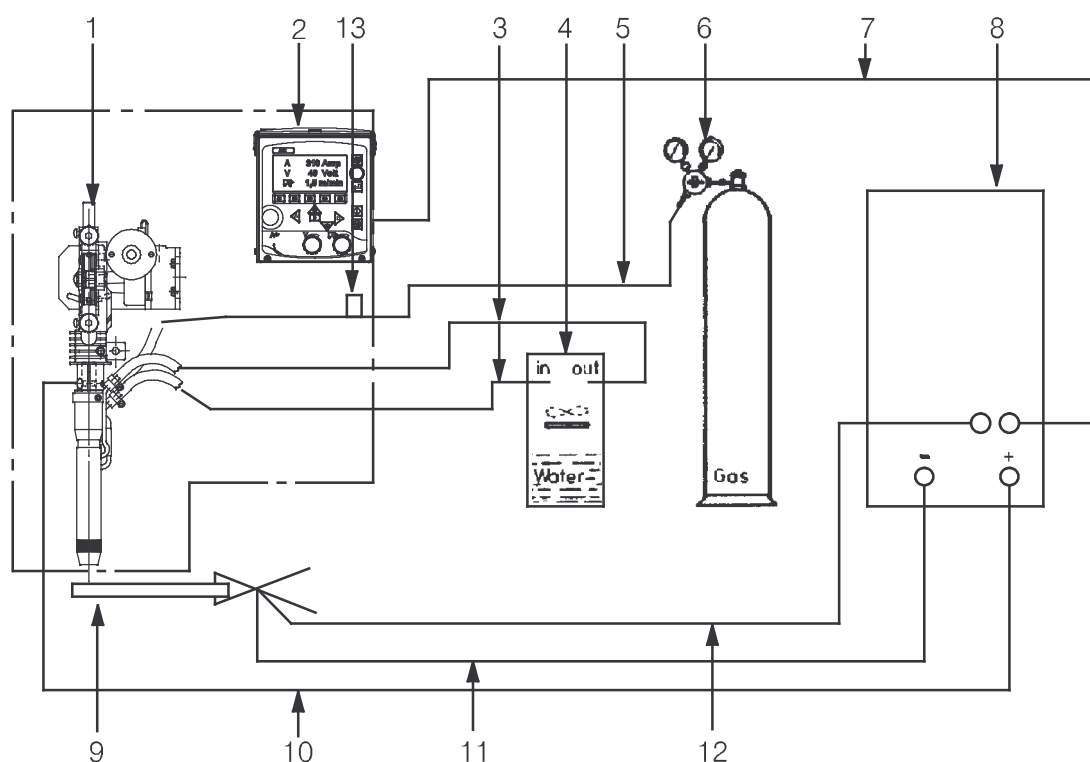
3.4.3 Svařovací automat A2TG J1 (Obloukové svařování, MIG/MAG)

1. Připojte řídicí kabel (7) mezi zdroj proudu (8) a řídicí jednotku PEK (2).
2. Připojte zpětný kabel (11) mezi zdroj proudu (8) a svařovaný kus (9).
3. Připojte svařovací kabel (10) mezi zdroj proudu (8) a svařovací automat (1).
4. Připojte plynovou hadici (5) mezi redukční ventil (6) a plynový ventil na svařovací hlavě (13).
5. Připojte hadice pro chladicí vodu (3) mezi jednotku chlazení (4) a svařovací hlavu (1).
6. Připojte měřicí kabel (12) mezi zdroj proudu (8) a svařovaný kus (9).



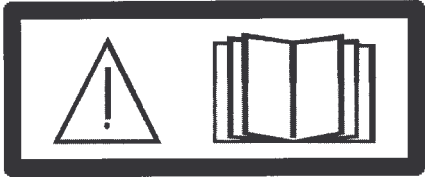
3.4.4 Svařovací automat A2TG J1 4WD (Obloukové svařování, MIG/MAG)

1. Připojte řídicí kabel (7) mezi zdroj proudu (8) a řídicí jednotku PEK (2).
2. Připojte zpětný kabel (11) mezi zdroj proudu (8) a svařovaný kus (9).
3. Připojte svařovací kabel (10) mezi zdroj proudu (8) a svařovací automat (1).
4. Připojte plynovou hadici (5) mezi redukční ventil (6) a plynový ventil na svařovací hlavě (13).
5. Připojte hadice pro chladicí vodu (3) mezi jednotku chlazení (4) a svařovací hlavu (1).
6. Připojte měřicí kabel (12) mezi zdroj proudu (8) a svařovaný kus (9).



4 ČINNOST

4.1 Všeobecné informace

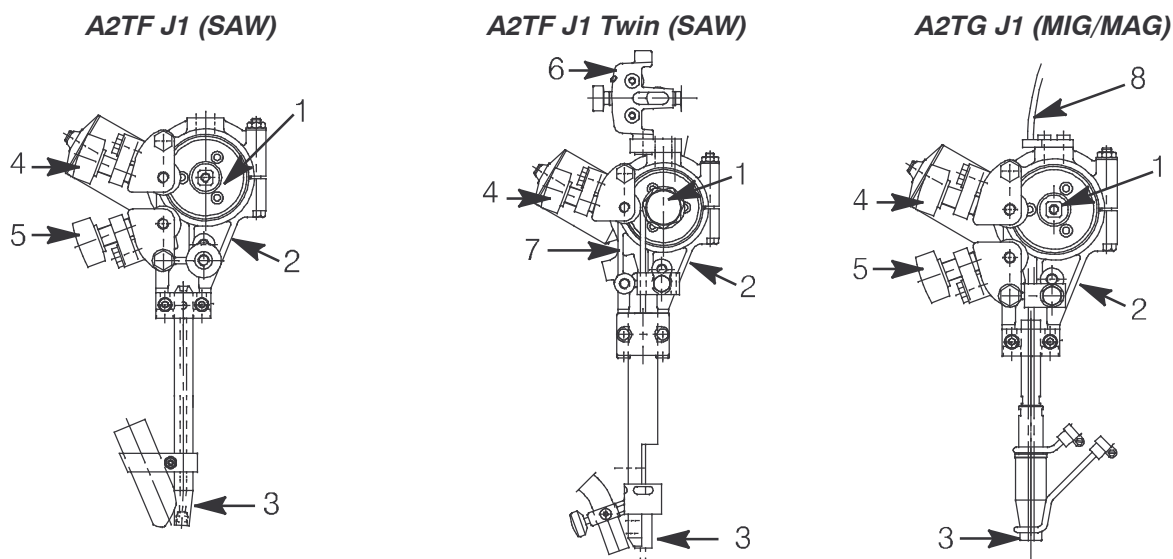
	<p>Pozor: <i>Přečetli jste si bezpečnostní informace a rozumíte jim ? Předtím nesmíte se strojem pracovat !</i></p>
---	--


Obecné bezpečnostní předpisy platné pro manipulaci se zařízením najdete na str. 5. Před používáním zařízení si je důkladně přečtěte!

Zpětný kabel

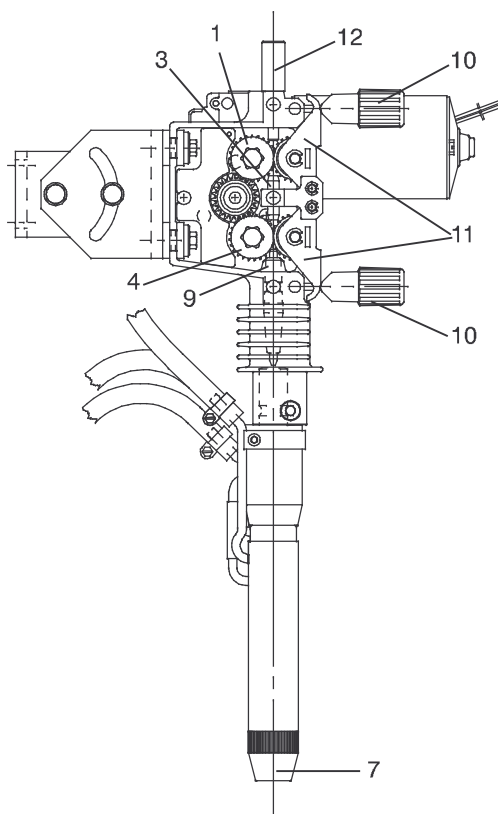
Před zahájením svařování zkontrolujte, zda je připojený zpětný kabel.
Viz strana 13- 15.

4.2 Zavádění svařovacího drátu (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)



1. Přimontujte drátovou cívku podle pokynů na straně 12.
2. Zkontrolujte, zda mají podávací kladka (1) a kontaktní čelist nebo kontaktní špička (3) vzhledem ke zvolenému průměru drátu správný rozměr.
3. Pro A2TF J1 Twin, A2 TG J1:
 - Podávejte drát přes vodičko drátu (8).
4. Při svařování s jemným drátem:
 - Podávejte drát přes jednotku podávání jemného drátu (6).
Ujistěte se, že rovnačka je správně seřízená, aby drát vycházel přímo přes kontaktní čelisti nebo kontaktní špičku (3).
5. Přetáhněte konec drátu přes rovnačku (2).
 - U drátu s průměrem větším než 2 mm vyrovnejte 0,5 m drátu a zaveďte ho ručně přes rovnačku.
6. Vložte konec drátu do drážky podávací kladky (1).
7. Nastavte napnutí drátu na podávací kladce pomocí knoflíku (4).
 - **Poznámka!** Nenastavujte větší napnutí, než je potřebné pro dosažení rovnoměrného podávání.
8. Podávejte drát dopředu 30 mm pod kontaktní špičkou stisknutím  řídicí jednotky **PEK**.
9. Namiřte drát nastavením knoflíku (5).
 - Pro zajištění rovného podávání jemného drátu (1,6 - 2,5 mm) používejte **vždy** vodičí trubici (7).
 - Ke svařování MIG/MAG s drátem o velikosti < 1,6 mm použijte vodičí spirálu, která se zasune do vodičí trubky (7).


4.3 Naložení svařovacího drátu (A2TG J1 4WD)



1. Zkontrolujte, zda mají podávací kladky (**1, 4**) a kontaktní tryska (**7**) správný rozměr pro zvolenou velikost drátu.

Poznámka!

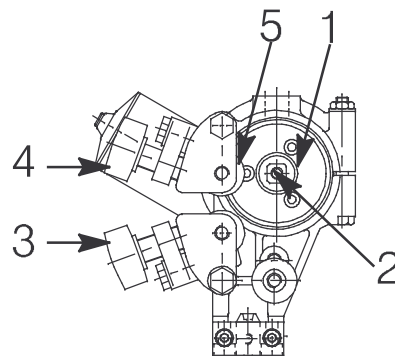
Podávací kladky jsou označeny svým příslušným průměrem drážky (D) na opačné straně kladky.

2. Odmontujte tlaková zařízení (**10**) a postavte tlaková ramena (**11**).
3. Protáhněte konec drátu spojníkem pro vedení drátu (**12**).
4. Uložte konec drátu do drážky podávací kladky (**1**) a podávejte ho mezilehlou tryskou (**3**).
5. Uložte konec drátu do drážky druhé podávací kladky (**4**) a podávejte ho výstupní tryskou (**9**).
6. Složte tlaková ramena (**11**) a pomocí tlakových zařízení (**10**) upravte napnutí drátu na podávacích kladkách (**1, 4**).
Poznámka! Neutahujte ho dole příliš silně.
7. Podávejte drát dopředu 30 mm pod kontaktní špičkou stisknutím  řídicí jednotky **PEK**.

4.4 Výměna podávací kladky (A2TF J1/A2TF J1 Twin, A2TG J1)

Jednoduchý drát

- Uvolněte knoflíky (3) a (4).
- Uvolněte ruční kolo (2).
- Vyměňte vodící kladku (1).
Jsou označeny příslušnými průměry svých drátů.



Dvojitý drát (dvojitý oblouk)

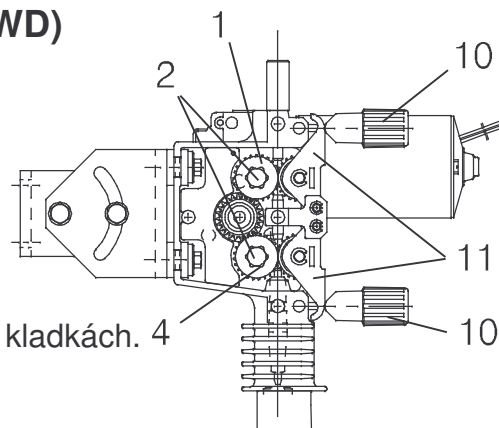
- Vyměňte podávací kladku (1) s dvojitými drážkami stejně jako kladku pro jednoduchý drát.
- **POZNÁMKA!** Je nutné vyměnit i tlakovou kladku (5). Speciální zakřivená tlaková kladka pro dvojitý drát nahrazuje standardní tlakovou kladku pro jednoduchý drát.
- Smontujte tlakovou kladku se speciálním čepovým hřídelem (obj. č. 0146 253 001).

Drát s tavidlovým jádrem pro rýhované kladky (příslušenství)

- Vyměňte podávací kladku (1) a tlakovou kladku (5) jako pár pro průměr drátu, který použijete.
POZNÁMKA! Pro tlakovou kladku je vyžadován speciální čepový hřídel (obj. č. 0212 901 101).
- Mírným tlakem utáhněte tlakový šroub (4), abyste zajistili, že se drát s tavidlovým jádrem nezdeformuje.

4.5 Výměna vodící kladky(A2TG J1 4WD)

- Odmontujte tlaková zařízení (10).
- Postavte tlaková ramena (11).
- Odmontujte montážní šrouby (2) podávacích kladek.
- Vyměňte podávací kladky (1, 4).
- Upravte napnutí drátu na nových podávacích kladkách.



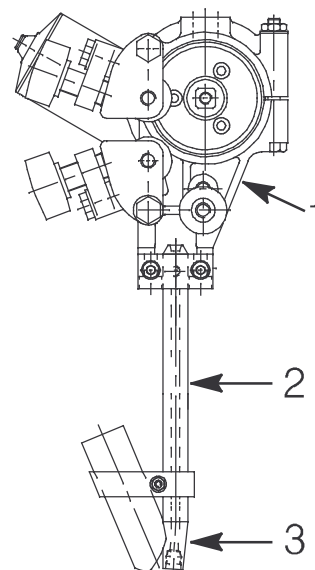
4.6 Kontaktní zařízení pro svařování pod tavidlem

4.6.1 Pro jednoduchý drát 1.6 - 4.0 mm. Light duty (D20)

Použijte svařovací automat A2TF J1 (SAW), který obsahuje následující díly:

- Jednotka podávání drátu (1)
- Konektor D20 (2)
- Kontaktní špička (3) (závit M12).

Utáhněte kontaktní špičku (3) klíčem, abyste zajistili, že bude dosaženo dobrého kontaktu.

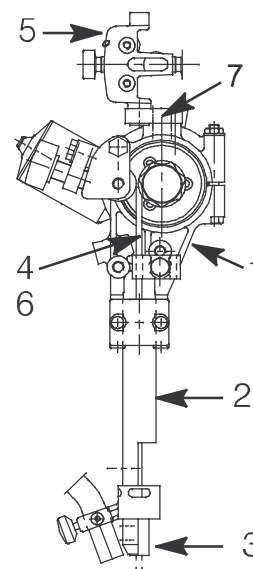


4.6.2 Pro dvojitý drát 2 x 1.2 - 2.0 mm, Light Twin (D35)

Použijte svařovací automat A2TF J1 Twin (SAW), který obsahují následující díly:

- Jednotka podávání drátu (1)
- Konektor Twin D35 (2)
- Kontaktní špička (3) (závit M6).
- Jednotka podávání jemného drátu (5).
- Vodicí trubice (4, 6).

Utáhněte kontaktní špičku (3) klíčem, abyste zajistili, že bude dosaženo dobrého kontaktu.

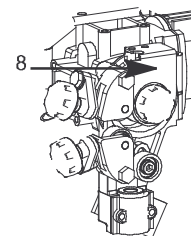


Příslušenství:

- Rovnačka jemného drátu (5) musí být připevněna na vrcholu svorky jednotky podávání drátu (1).

Pozn. Při montáži rovnačky jemného drátu odmontujte desku (7), pokud je namontovaná.

Pozn. Ochranná deska (8) se neodstraňuje.



Nastavení drátů pro svařování dvojitým obloukem:

- Umístěte dráty do spoje, aby bylo otáčením konektoru dosaženo optimální kvality svařování. Oběma dráty lze otáčet, aby byly umístěny jeden za druhým podél spoje nebo aby byly v jakékoli poloze do 90° přes spoj, tj. jeden drát na každé straně spoje.

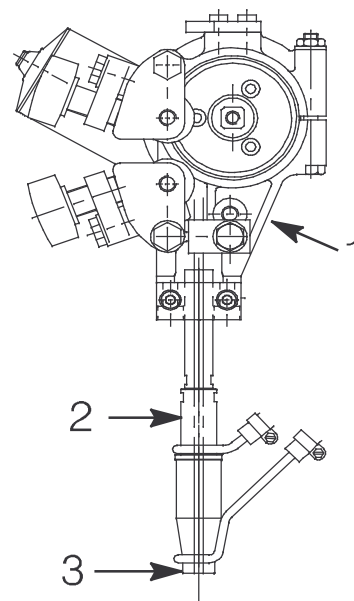
4.7 Kontaktní zařízení pro svařování MIG/MAG

4.7.1 Pro jednoduchý drát 1.6 - 2.5 mm (D35)

Použijte svařovací automat A2 TG J1 (MIG/MAG), který obsahuje následující díly:

- Jednotka podávání drátu (1)
- Konektor D35 (2)
- Kontaktní špička (3) (závit M10).

Utáhněte kontaktní špičku (3) klíčem, abyste zajistili, že bude dosaženo dobrého kontaktu.

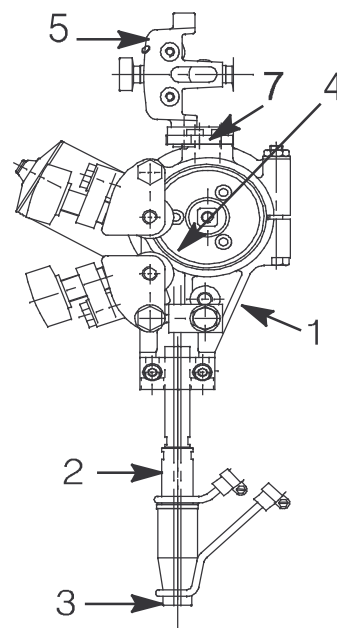


4.7.2 Pro jednoduchý drát < 1.6 mm (D35)

Použijte svařovací automat A2 TG J1 (MIG/MAG), který obsahuje následující díly:

- Jednotka podávání drátu (1)
- Konektor D35 (2)
- Kontaktní špička (3) (závit M12).
- Vodicí trubice (4).

Utáhněte kontaktní špičku (3) klíčem, abyste zajistili, že bude dosaženo dobrého kontaktu.

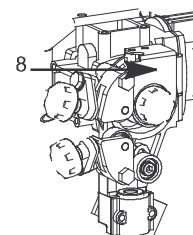


Použijte následující příslušenství:

- Rovnačka jemného drátu (5) musí být připevněna na vrcholu svorky jednotky podávání drátu (1).
- Vodicí spirála, která se má vložit do vodicí trubice (4).

Pozn. Při montáži rovnačky jemného drátu odmontujte desku (7), pokud je namontovaná.

Pozn. Ochranná deska (8) se neodstraňuje.



4.7.3 Pro jednoduchý drát 1.0 - 2.4 mm (Jednotka podávání drátu se čtyřkolovým pohonem)

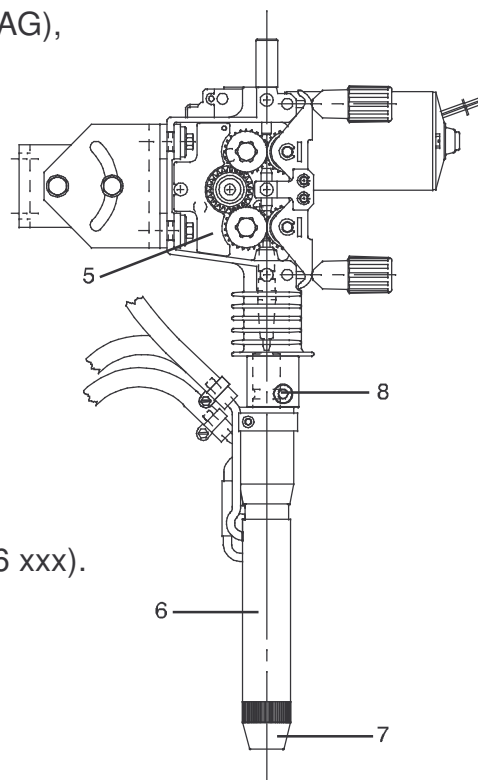
Použijte svařovací automat A2TG J1 4WD (MIG/MAG), který obsahuje následující díly:

- Jednotka podávání drátu (5)
- Konektor D35 (6)

Pomocí Allenova šroubu (8) utáhněte kontaktní zařízení (6).

- Kontaktní tryska (7).

Utáhněte kontaktní trysku, abyste zajistili, že bude dosaženo dobrého kontaktu.



Vyberte vodicí vložku drátu o rozměru, který vyhovuje používanému typu drátu. Viz návod k obsluze pro kontaktní zařízení MTW 600 (0449 006 xxx).

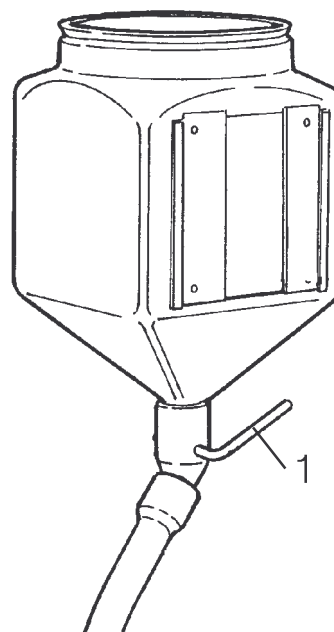
4.8 Doplnování tavidlového prášku (obloukové svařování pod tavidlem)

1. Zavřete tavidlový ventil (1) na podavači tavidla.
2. Odstraňte cyklonový odlučovač prachu na tavidlové regenerační jednotce, pokud je přimontovaný.
3. Naplňte tavidlový prášek.

POZNÁMKA! Tavidlový prášek musí být suchý.

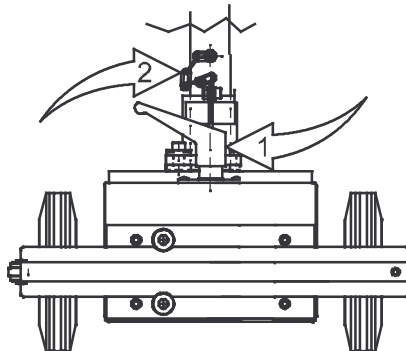
4. Umístěte trubici pro tavidlo tak, aby se nemohla vytvořit smyčka.
5. Upravte výšku tavidlové trysky nad svarem, aby bylo podáváno správné množství tavidla.

Pokrytí tavidlem by mělo být dostatečně vysoké, aby jím nepronikal oblouk.

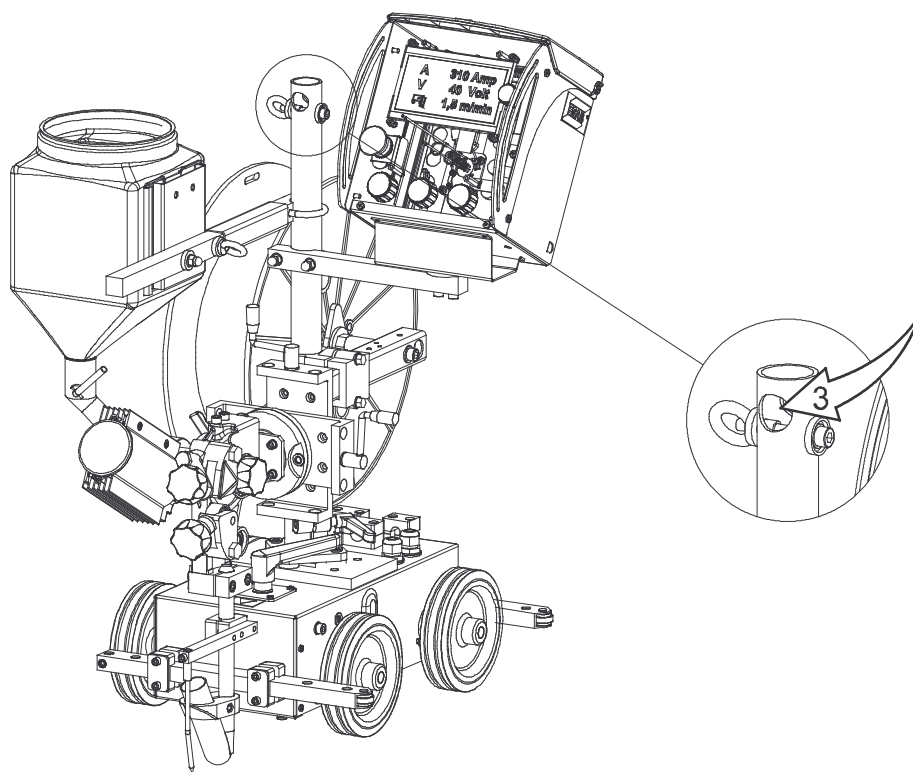


4.9 Přeprava svařovacího automatu

- Otočením uzamykací páky uvolněte kola (1).
- Ujistěte se, že je bezpečnostní řetěz (2) náležitě upevněný; to má předejít vzniku nehody, pokud unášec není řádně uzamčený na patní svorce vozíku.



Poznámka V případě zvedání svařovacího automatu je nutné použít zvedací oko (3).



4.10 Konverze A2TF J1/ A2TF J1 Twin (obloukové svařování pod tavidlem) na svařování MIG/MAG

Podle pokynů přiložených ke konverzní sadě provedte montáž.

4.11 Konverze A2TF J1 (obloukové svařování pod tavidlem) na dvojitý oblouk

Podle pokynů přiložených ke konverzní sadě provedte montáž.

5 ÚDRŽBA

5.1 Všeobecné informace

Poznámka:

Všechny záruční závazky dodavatele přestávají platit, pokud se zákazník pokusí o nápravu jakékoli závady na stroji během záručního období.

Poznámka! Před prováděním jakýchkoli údržbářských prací se ujistěte, že je zařízení odpojeno od sítě.

Pokyny k údržbě řídicí jednotky, **PEK**, najdete v návodu k obsluze 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

5.2 Denně

- odstraňte tavidlo a nečistoty z pohyblivých částí svařovacího stroje.
- Zkontrolujte, zda je připojená kontaktní špička a všechny elektrické kabely.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny šroubové spoje pevné a zda vodička a hnací kladky nejsou opotřebované nebo poškozené.
- Zkontrolujte brzdny moment brzdného kotouče. Neměl by být příliš nízký, aby se svitek drátu při zastavení podávání drátu dále otáčel, a neměl by být ani příliš vysoký, aby podávací kladky neprokluzovaly. Například pro 30 kg svitek drátu by měl být brzdny moment 1,5 Nm.
Pro seřízení brzdného momentu viz strana 12.

5.3 Periodicky

- Prohlédněte ovládání elektrod jednotky podávání elektrod, hnací kladky a kontaktní hrot.
- Vyměňte opotřebované nebo poškozené díly.
- Zkontrolujte saně a v případě, že zadržávají, je namažte.
- Namažte řetěz.
- **Napnutí řetězu mezi přední a zadní nápravou vozíku.**
 - Odmontujte kolečka vozíku a předlitky. Odstraňte přírubu Y se šrouby.
 - Napněte řetěz posunutím zadní nápravy vozíku souběžně s přední nápravou.
 - Znovu smontujte v opačném pořadí.
- **Napnutí řetězu od přední nápravy vozíku k hnacímu motoru a převodovce.**
 - Napnutí řetězu posunutím hnacího motoru a převodovky.

6 ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH

6.1 Všeobecné informace

Zařízení

- Návod k obsluze - řídicí jednotka **PEK**, objednací číslo 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

Zkontrolujte

- zda je přívod proudu připojený ke správnému připojení k síti;
- zda všechny tři fáze dodávají správné napětí (sekvence fází není důležitá);
- zda svařovací kabely a přípojky nejsou poškozené;
- zda jsou správně nastavené ovladače;
- zda je připojení k síti odpojeno před zahájením opravy.

6.2 MOŽNÉ ZÁVADY

1. Příznak Proud a napětí vykazují velké kolísání.

Příčina 1.1 Kontaktní čelisti nebo tryska jsou opotřebované nebo mají špatnou velikost.

Opatření Vyměňte kontaktní čelisti nebo trysky.

Příčina 1.2 Tlak podávací kladky je nepřiměřený.

Opatření Zvyšte tlak na podávacích kladkách.

2. Příznak Podávání drátu je nepravidelné.

Příčina 2.1 Tlak na podávacích kladkách není nastaven správně.

Opatření Upravte tlak na podávacích kladkách.

Příčina 2.2 Podávací kladky mají špatnou velikost.

Opatření Vyměňte podávací kladky.

Příčina 2.3 Drážky v podávacích kladkách jsou opotřebované.

Opatření Vyměňte podávací kladky.

3. Příznak Svařovací kabely se přehřívají.

Příčina 3.1 Špatné elektrické připojení.

Opatření Vyčistěte a utáhněte všechna elektrická připojení.

Příčina 3.2 Příčný profil svařovacích kabelů je příliš malý.

Opatření Použijte kabely s větším příčným profilem nebo použijte paralelní kabely.

7 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

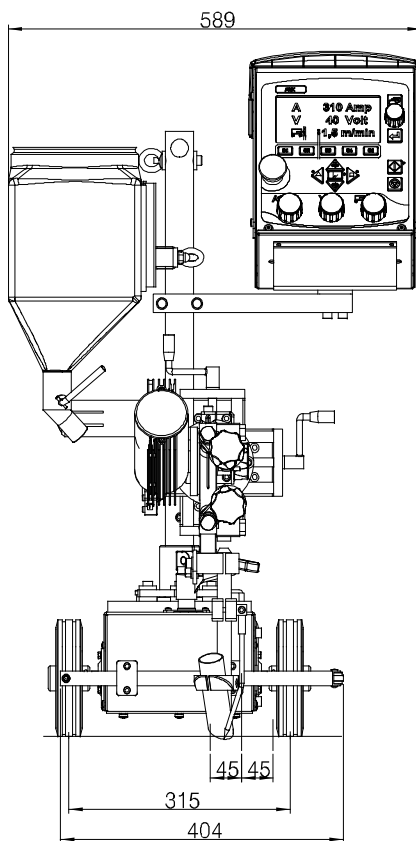
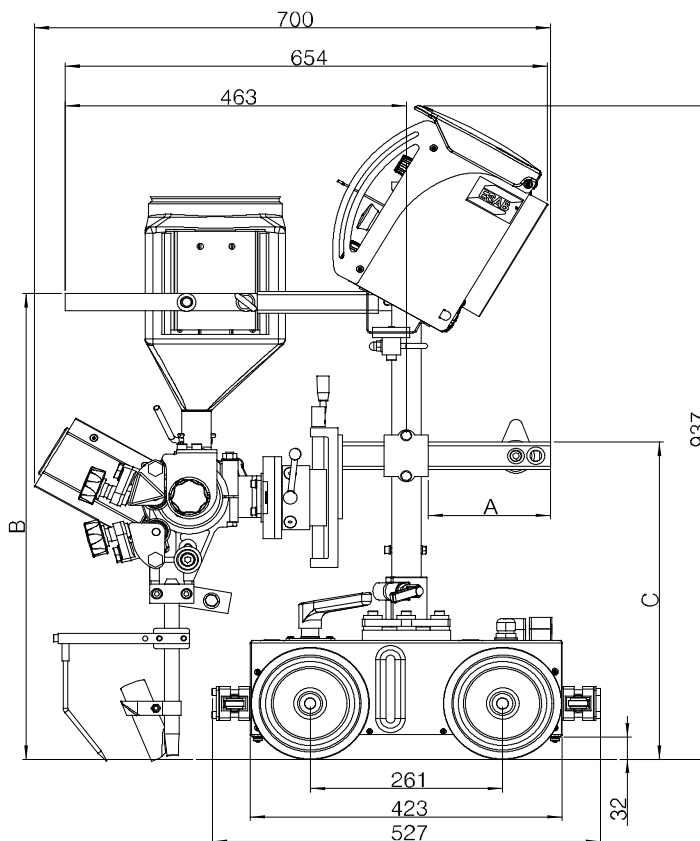
Náhradní díly se objednávají prostřednictvím nejbližšího zastoupení ESAB, viz poslední stranu této publikace. Při objednávání náhradních dílů uvádějte typ a číslo stroje, označení a číslo náhradního dílu, jak jsou uvedeny v seznamu náhradních dílů na straně 29.

Tím se zjednoduší vyřízení a zajistí se dodání správného dílu.

ROZMĚROVÝ VÝKRES

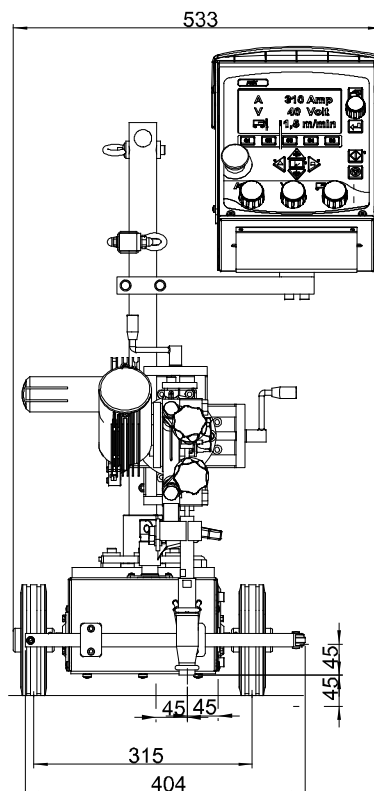
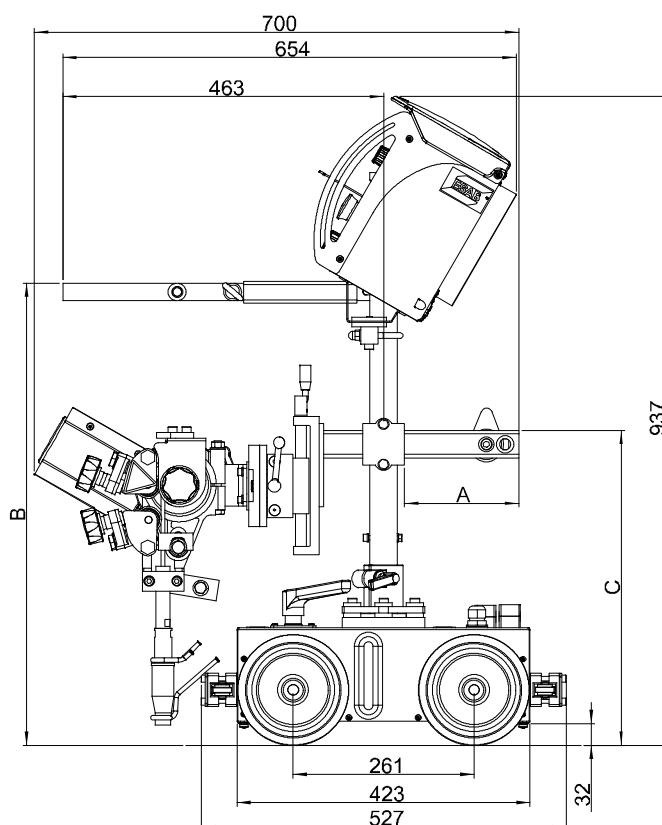
A2TF J1/ A2TF J1 Twin

Recommended adjusting		
Measure	Butt joint	Fillet joint
A	165 mm	165 mm
B	668 mm	668 mm
C	455 mm	455 mm



A2TG J1/ A2TG J1 4WD

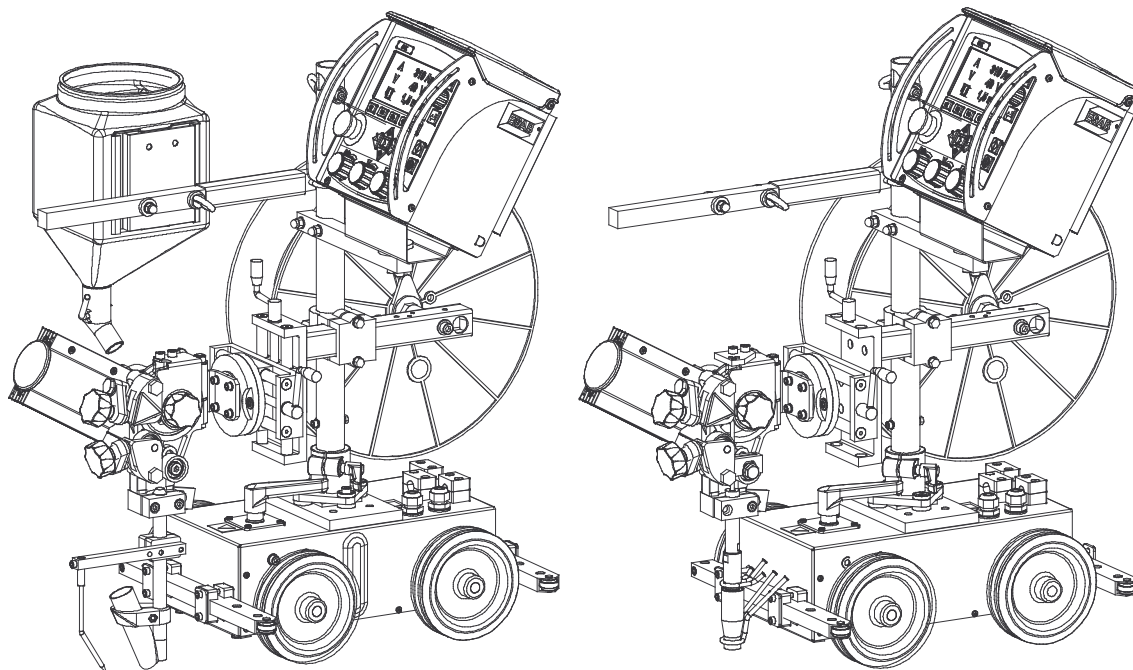
Recommended adjusting		
Measure	Butt joint	Fillet joint
A	165 mm	165 mm
B	668 mm	668 mm
C	455 mm	455 mm



SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

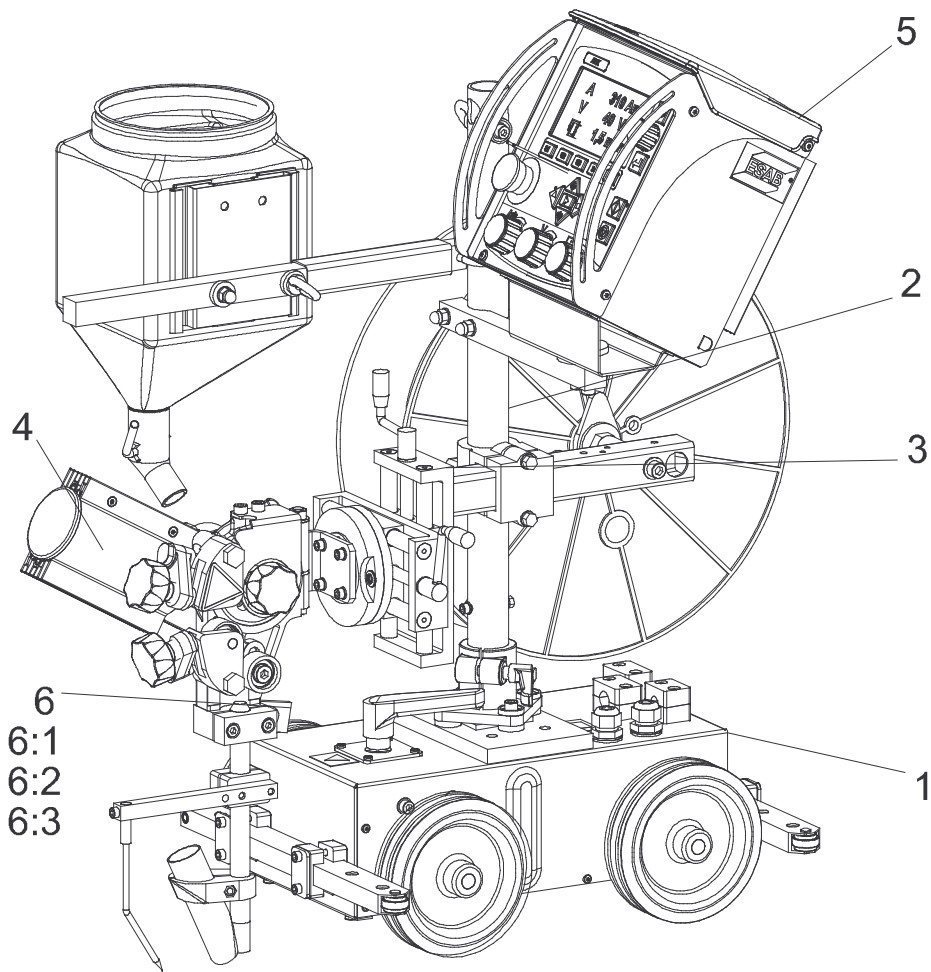
A2TF J1/ A2TF J1 Twin/ A2TG J1/ A2TG J1 4WD

Edition 2009-10-07

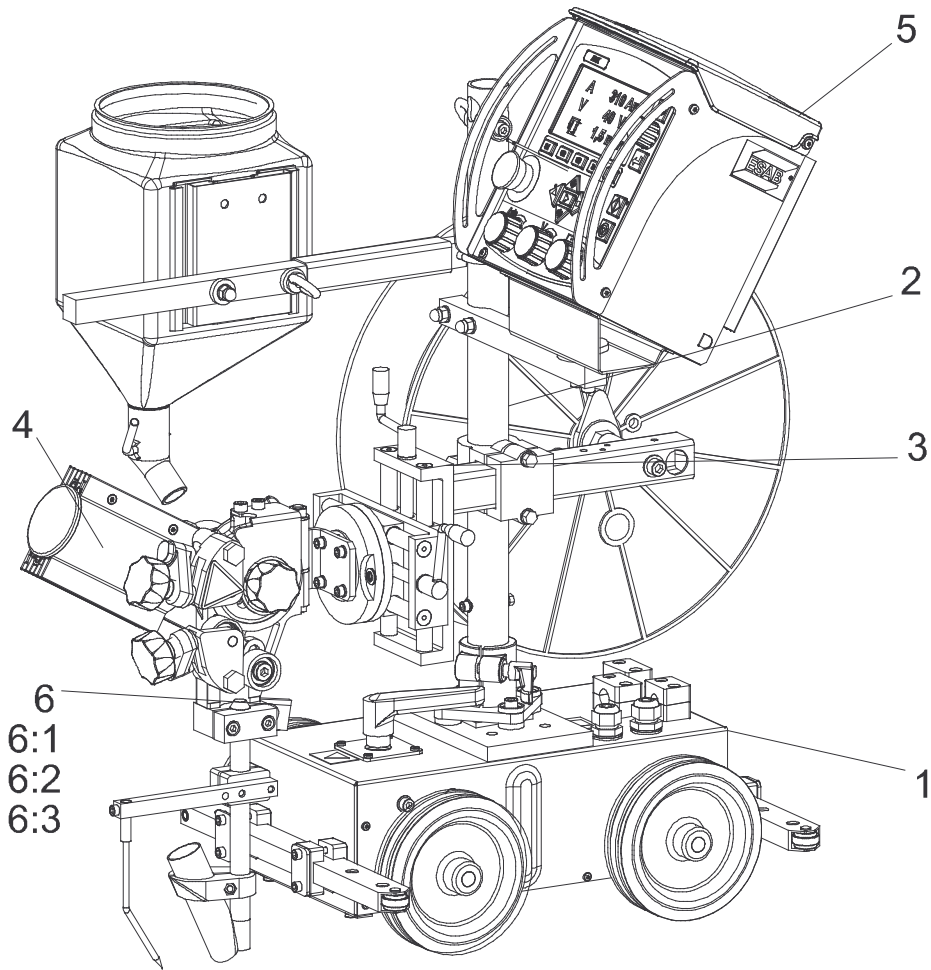


Ordering no.	Denomination	Notes
0461 233 880	A2 Multitrac SAW	A2TF J1 SAW
0461 233 881	A2 Multitrac SAW Twin	A2TF J1 Twin SAW
0461 234 880	A2 Multitrac MIG/ MAG	A2TG J1 MIG/ MAG
0461 234 881	A2 Multitrac MIG/ MAG	A2TG J1 4WD MIG/ MAG

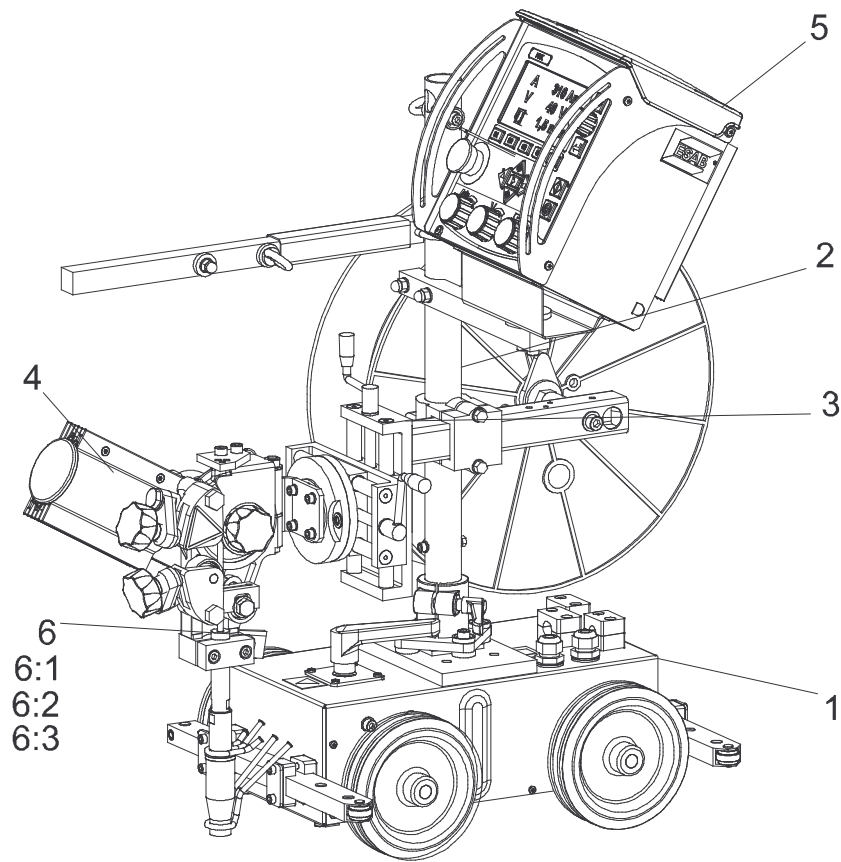
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 233 880	Automatic welding machine	A2TF J1, SAW
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	L = 1.6 m
6:1	1	0460 909 881	Pulse transducer cable	
6:2	1	0461 249 881	Motor cable	
6:3	1	0461 239 880	Arc welding cable	



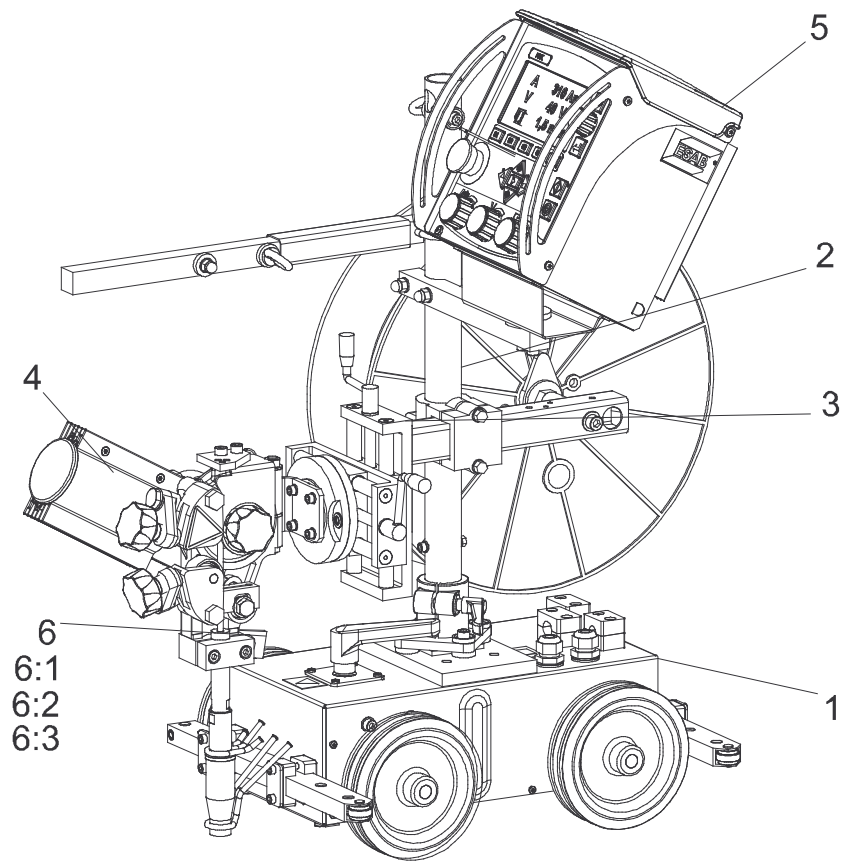
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 233 881	Automatic welding machine	A2TF J1 Twin, SAW
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Support	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	Twin
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	L = 1.6 m
6:1	1	0460 909 881	Pulse transducer cable	
6:2	1	0461 249 881	Motor cable	
6:3	1	0461 239 880	Arc welding cable	



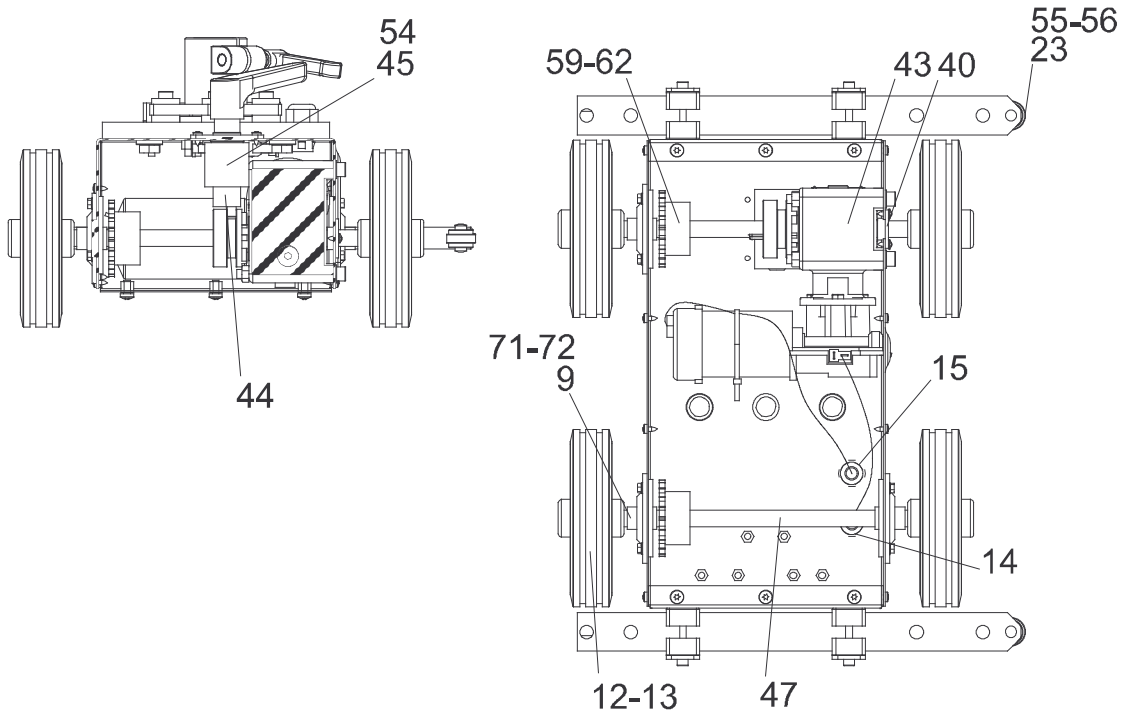
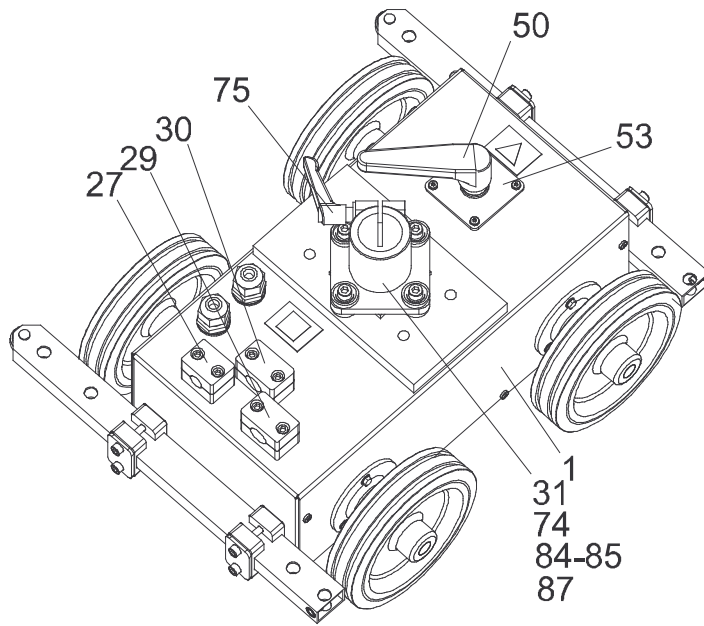
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 234 880	Automatic welding machine	A2TG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	L = 1,6 m
6:1	1	0460 909 881	Pulse transducer cable	
6:2	1	0461 249 881	Motor cable	
6:3	1	0461 239 880	Arc welding cable	



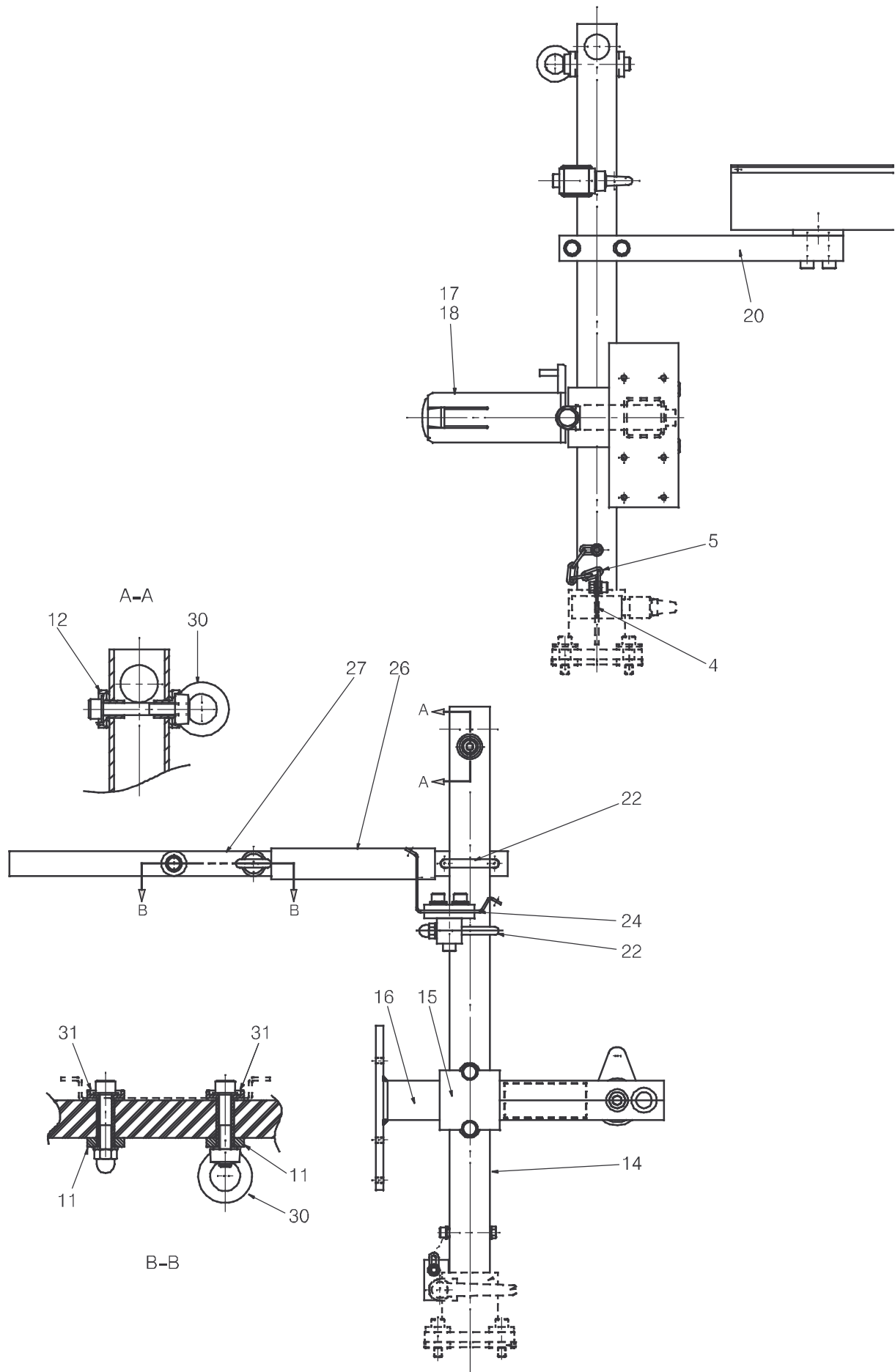
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 234 881	Automatic welding machine	A2TG J1 4 WD, MIG/ MAG
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	4 WD
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	L = 1,6 m
6:1	1	0460 909 881	Pulse transducer cable	
6:2	1	0461 249 881	Motor cable	
6:3	1	0461 239 880	Arc welding cable	



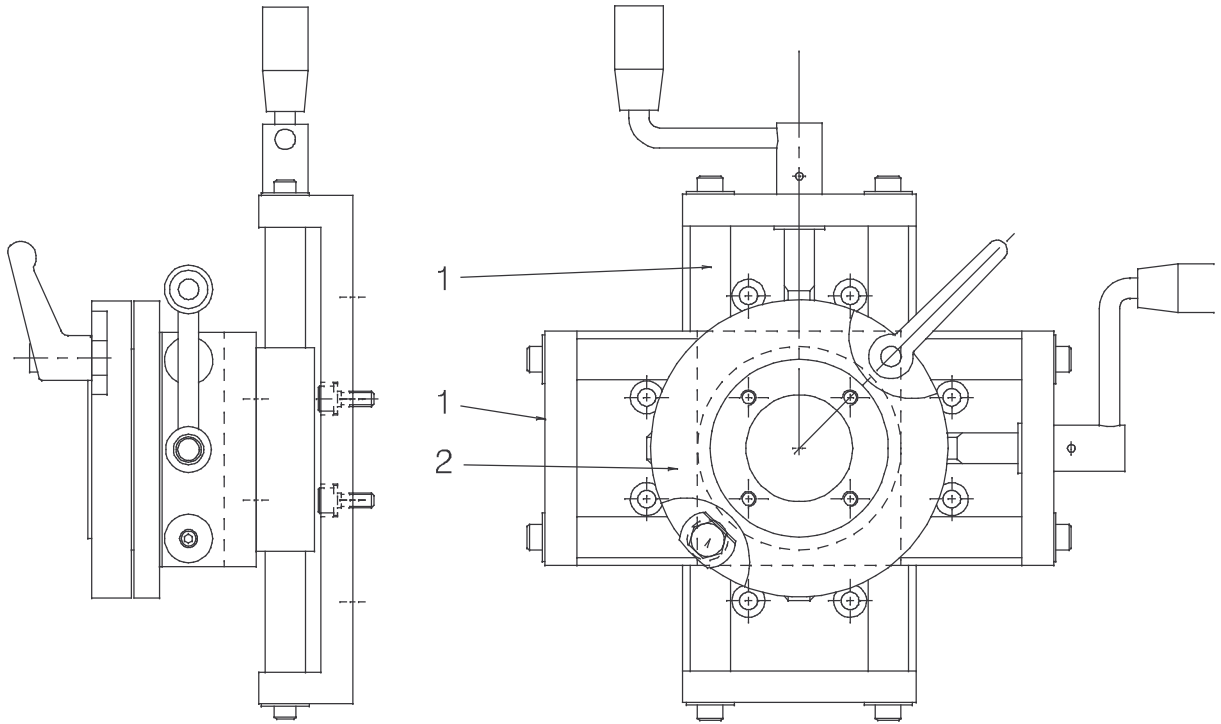
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 100 883	Carriage	
1	1	0449 087 001	Cover	
9	3	0333 087 005	Y-Flange unit	
12	4	0415 857 001	Rubber wheel	
13	4	0211 102 962	Roll pin	
14	1	0461 241 880	Motor cable	L=1.9 m
15	1	0461 242 880	Pulse transducer cable	L=2,1 m
23	2	0449 205 880	Guide arm complete	
27	1	0413 366 320	Clamp	
29	1	0413 366 105	Clamp	
30	1	0413 366 112	Clamp	
31	1	0449 101 001	Plate	
40	1	0800 185 001	Bearing bushing	
43	1	0449 089 881	Drive unit	
44	1	049 098 001	Shaft with eccentric	
45	1	0449 099 001	Shaft support	
47	1	0449 096 001	Shaft	
50	1	0333 630 001	Adjustable locking lever	
53	1	0449 097 001	Plate	
55	8	0449 206 001	Clamp	
56	4	0191 498 003	Cover plare	
59	2	0333 086 003	Sprocket for carriage	
60	2	0211 102 952	Roll pin	
61	1	0218 201 501	Chain	3/8" x5.7
62	1	0218 201 601	Chain lock	3/8" x5.7
71	3	0449 108 001	Plate	
72	9	0219 504 302	Spring washer	
74	1	0413 539 002	Clamp	
75	1	0193 570 131	Locking lever	
84	4	0163 139 002	Bushing	
85	4	0162 414 002	Insulating pipe	
87	1	0413 527 001	Plate	



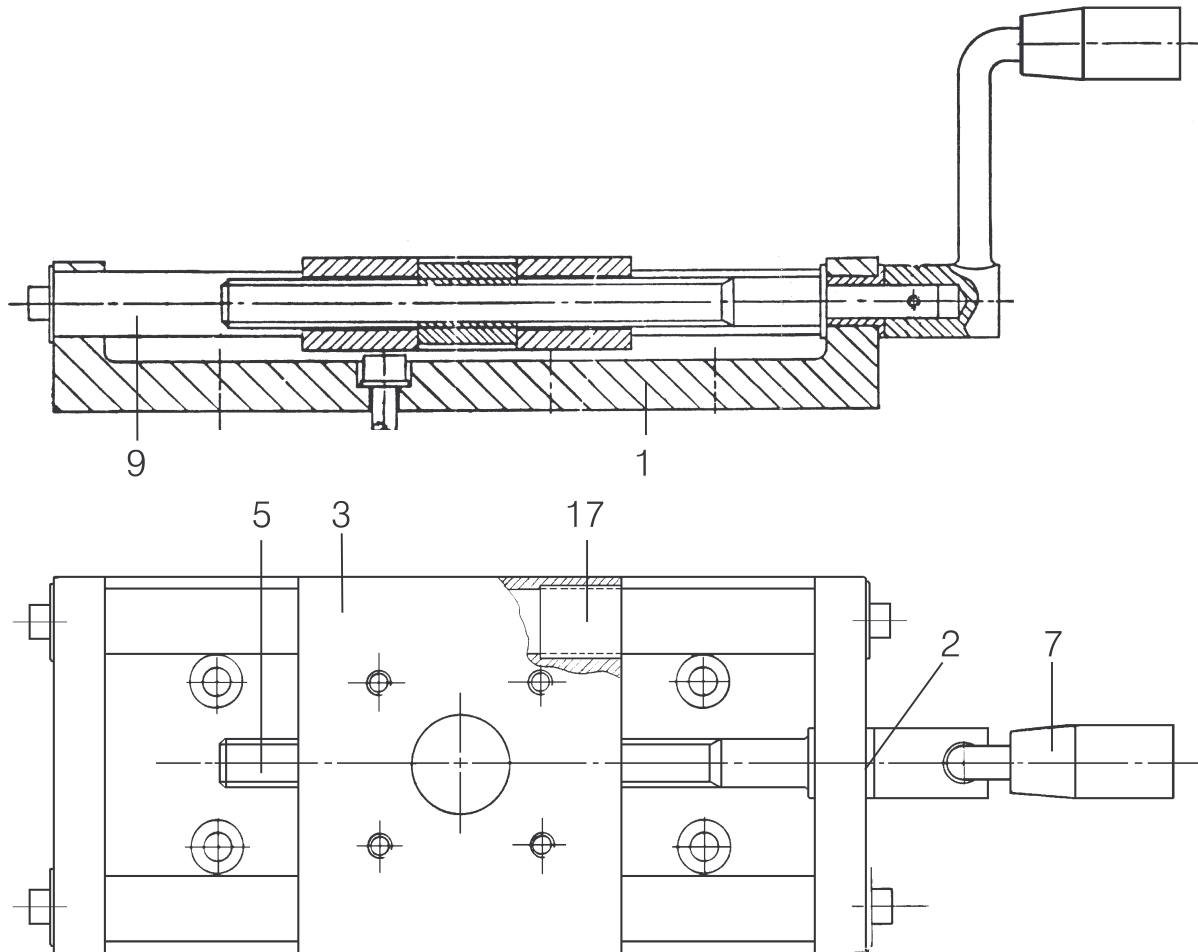
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 154 880	Carrier	
4	1	0413 671 001	Chain attachment	
5	1	0413 597 001	Safety chain	
11	6	0163 139 002	Bushing	
12	6	0162 414 002	Insulating tube	
14	1	0413 528 001	Column	
15	1	0413 540 001	Clamp	
16	1	0413 530 880	Arm	
17	1	0146 967 880	Brake hub	
18	1	0413 532 001	Attachment	
20	1	0413 317 002	Handle	
22	2	0156 442 002	Clamp screw	R21 M8
24	1	0334 185 886	Box girder beam complete	
26	1	0413 525 001	Insulating tube	
27	1	0413 317 001	Handle	
30	2	0218 301 113	Lifting eye bolt	
31	2	0162 414 004	Insulating tube	



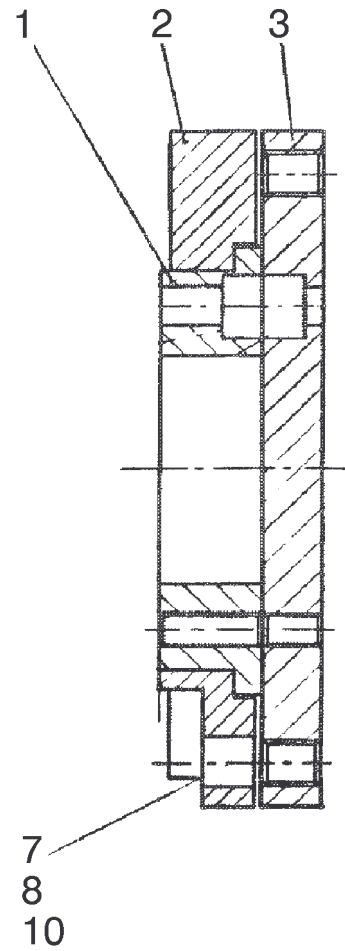
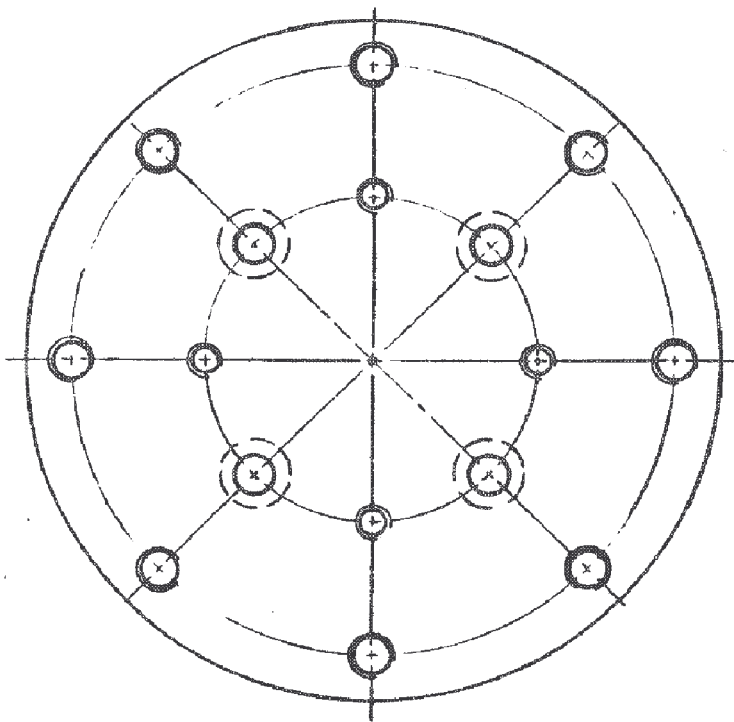
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 152 880	Slide travel kit	Manual
1	2	0413 518 880	Slide	90 mm
2	1	0413 506 880	Circular slide	



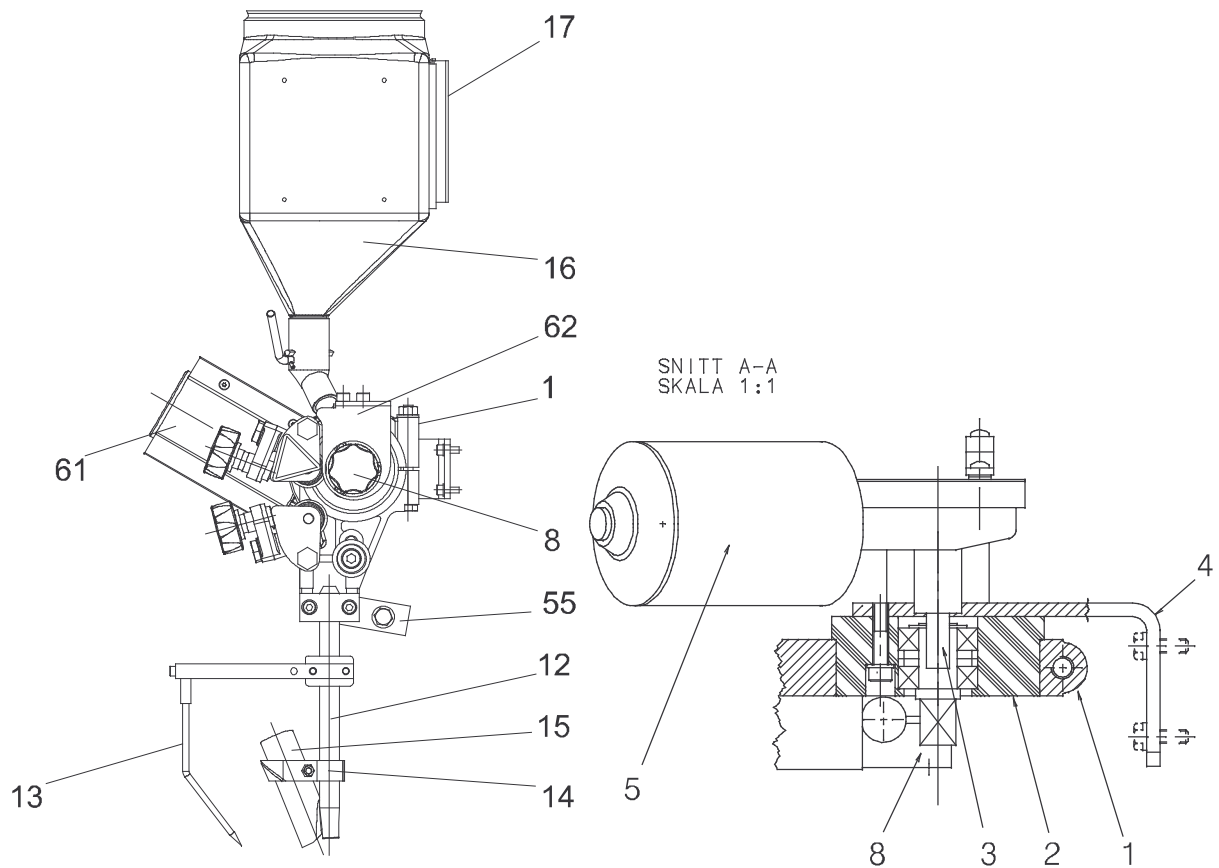
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0413 518 880	Slide	
1	1	0413 519 001	Slide profile	
2	1	0413 524 001	Bearing bushing	
3	1	0413 521 001	Runner	
5	1	0413 522 001	Lead screw	
7	1	0334 537 002	Crank	
9	2	0413 523 001	Axis	
17	4	0190 240 107	Bearing	



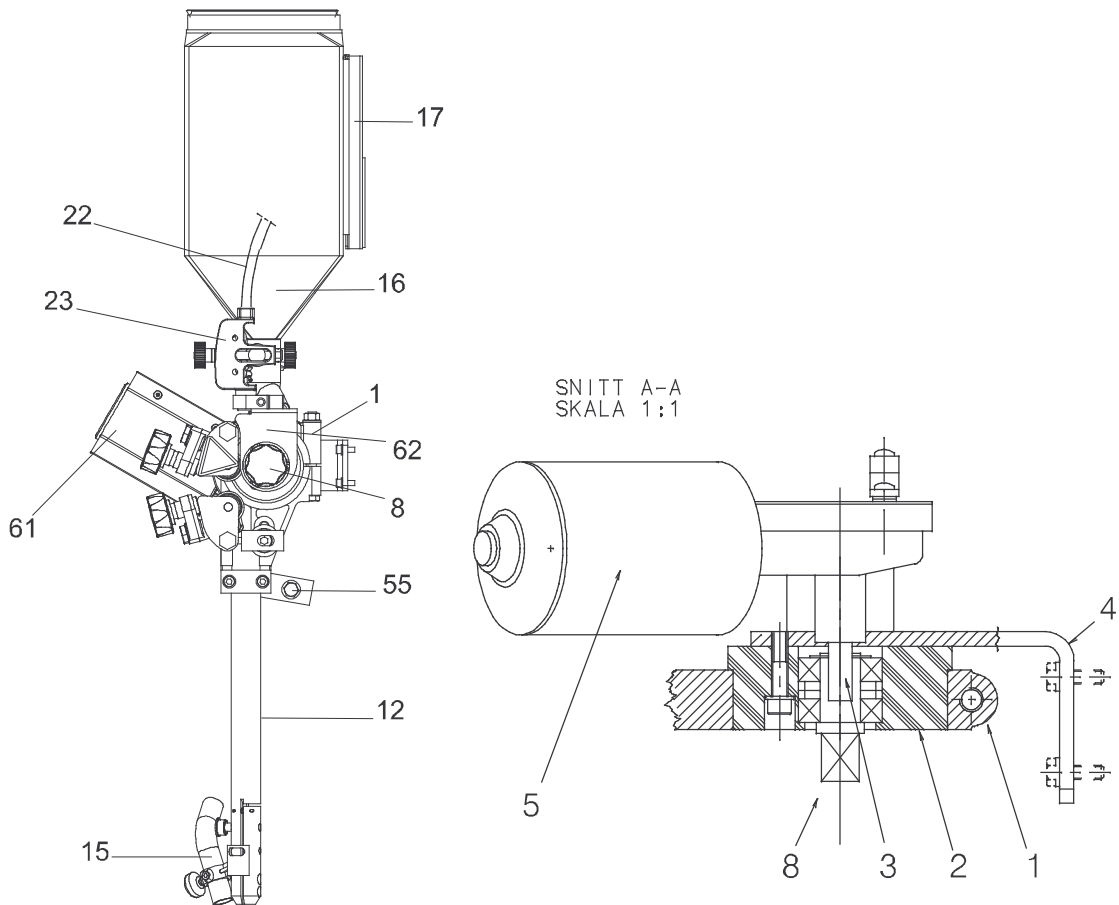
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0413 506 880	Rotary slide	
1	1	0413 507 001	Flange	T = 0.6
2	1	0413 508 001	Tensioning ring	
3	1	0413 509 001	Flange	
7	2	0219 504 405	Bellville spring	
8	1	0193 571 105	Locking piece	
10	1	0193 570 123	Locking lever	



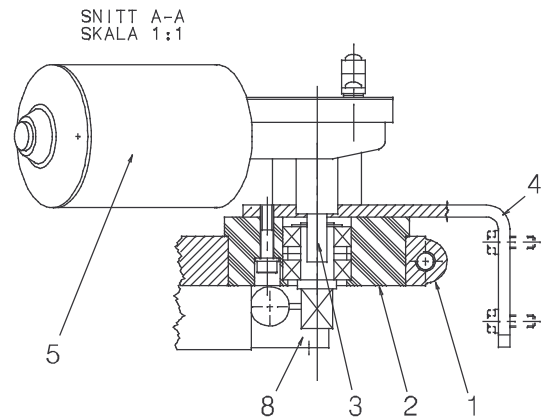
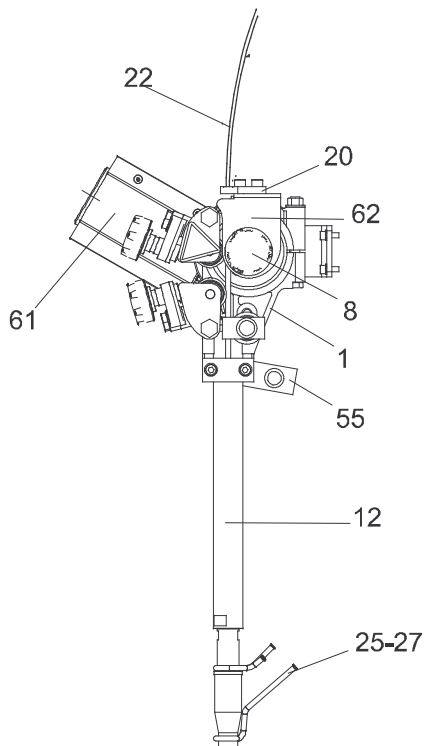
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 900	Wire feed unit complete (Right)	SAW
1	1	0147 639 882	Wire feed unit	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
12	1	0413 510 001	Contact tube	D20, L = 260 mm
13	1	0416 984 880	Guide pin complete	
14	1	0333 094 880	Clamp for Flux tube	
15	1	0332 948 001	Flux tube	
16	1	0332 994 883	Flux container	
17	1	0413 318 001	Holder	
55	1	0449 475 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protecting cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



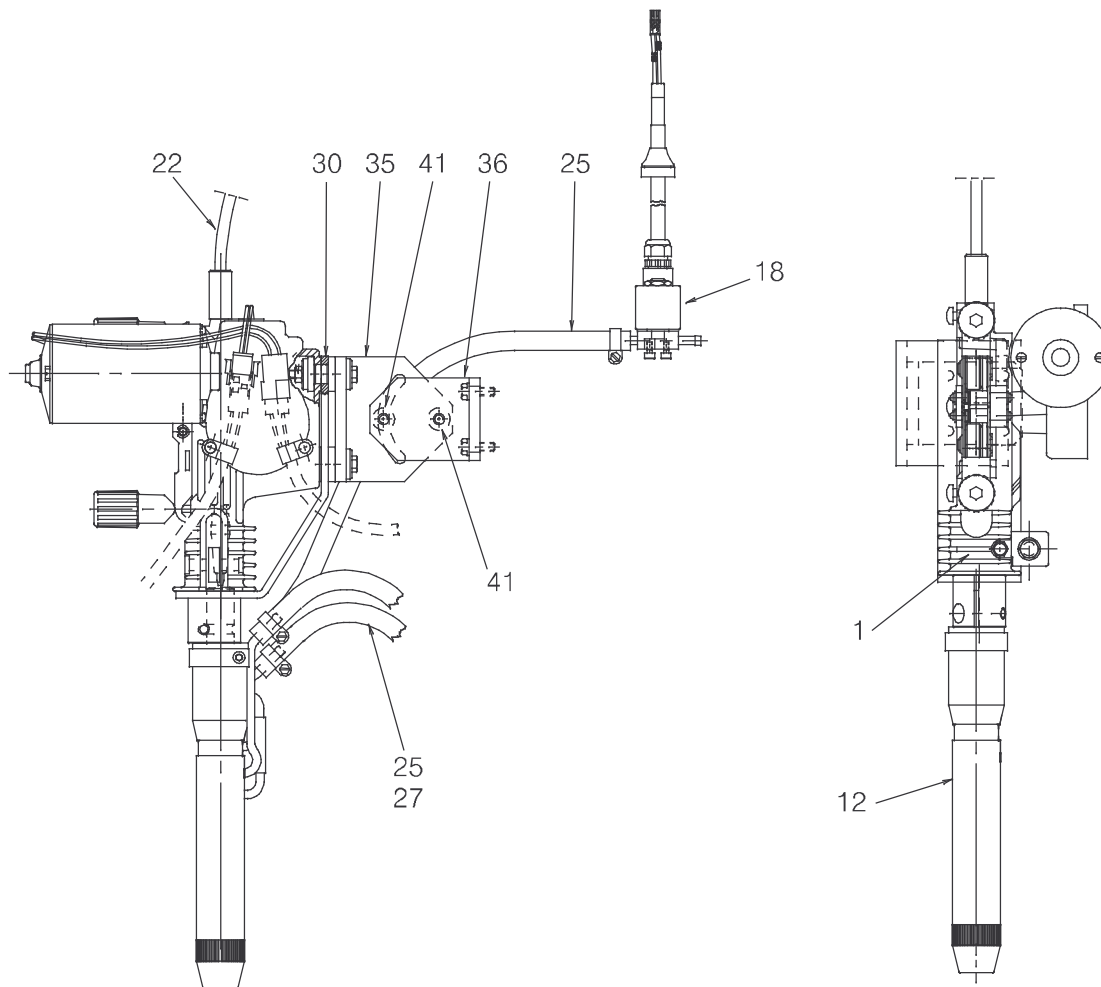
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 901	Wire feed unit complete (Right)	UP, Twin
1	1	0147 639 886	Wire feed unit	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
12	1	0333 852 881	Contact device	Twin, L = 275
15	1	0153 299 880	Flux nozzle	
16	1	0332 994 883	Flux container	
17	1	0413 318 001	Holder	
22		0156 800 002	Wire liner	
23	1	0145 787 880	Fine wire straightener	
50	1	0146 967 880	Brake hub	
51	1	0413 532 002	Attachment	
52	2	0154 734 001	Clamp	
55	1	0457 713 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



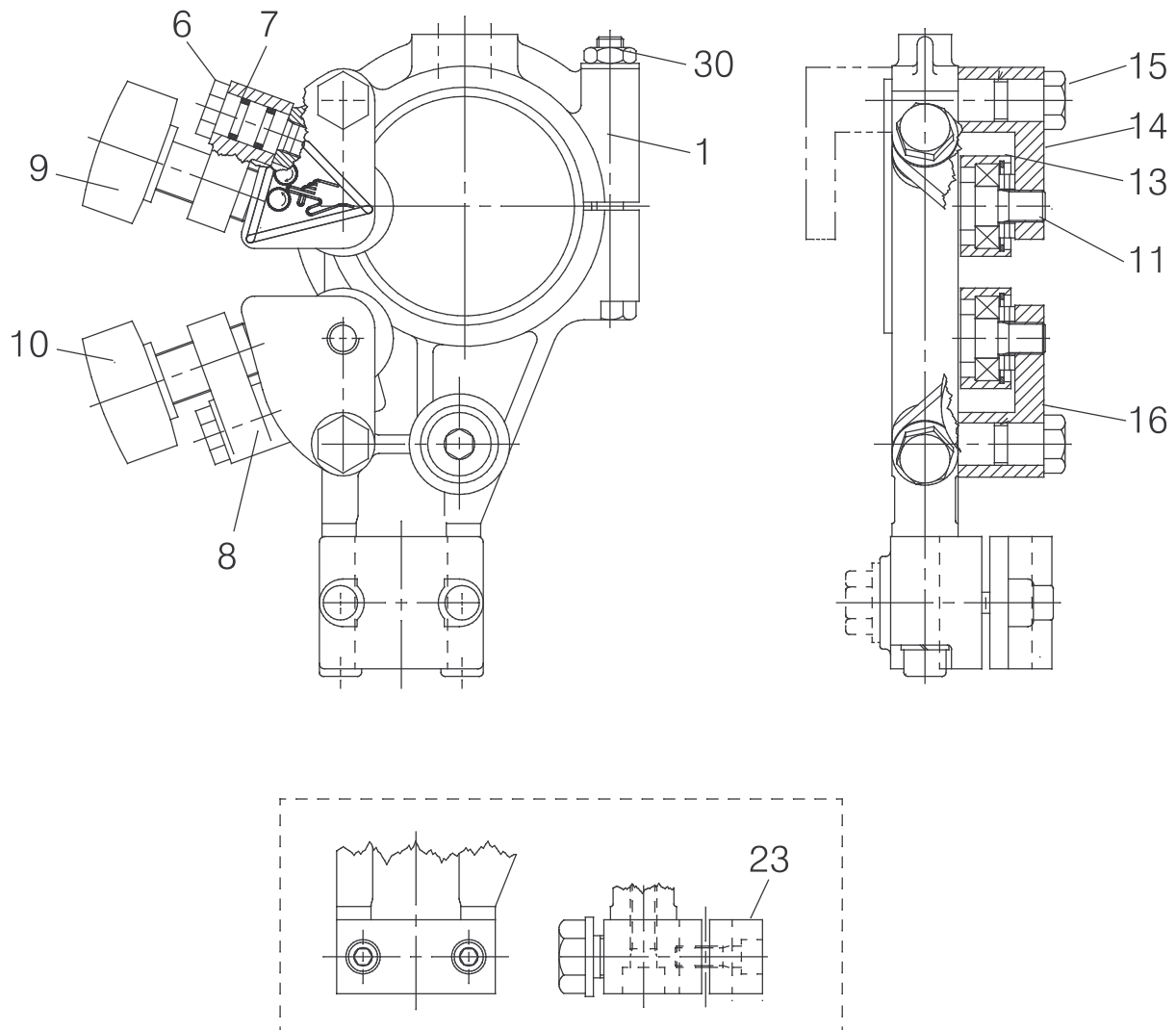
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 902	Wire feed unit complete (Right)	MIG/ MAG
1	1	0147 639 882	Wire feed unit	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
11	2	0417 699 001	Rubber clamp	
12	1	0030 465 389	Contact device	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
20	1	0155 300 001	Plate	
22	1	0156 800 002	Wire liner	
25	1	0333 754 001	Hose	L=2,25m, D 14/ 6.3
26	6	0193761 002	Hose clamp	
27	2	0147 336 880	Hose coupling	
55	1	0449 475 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



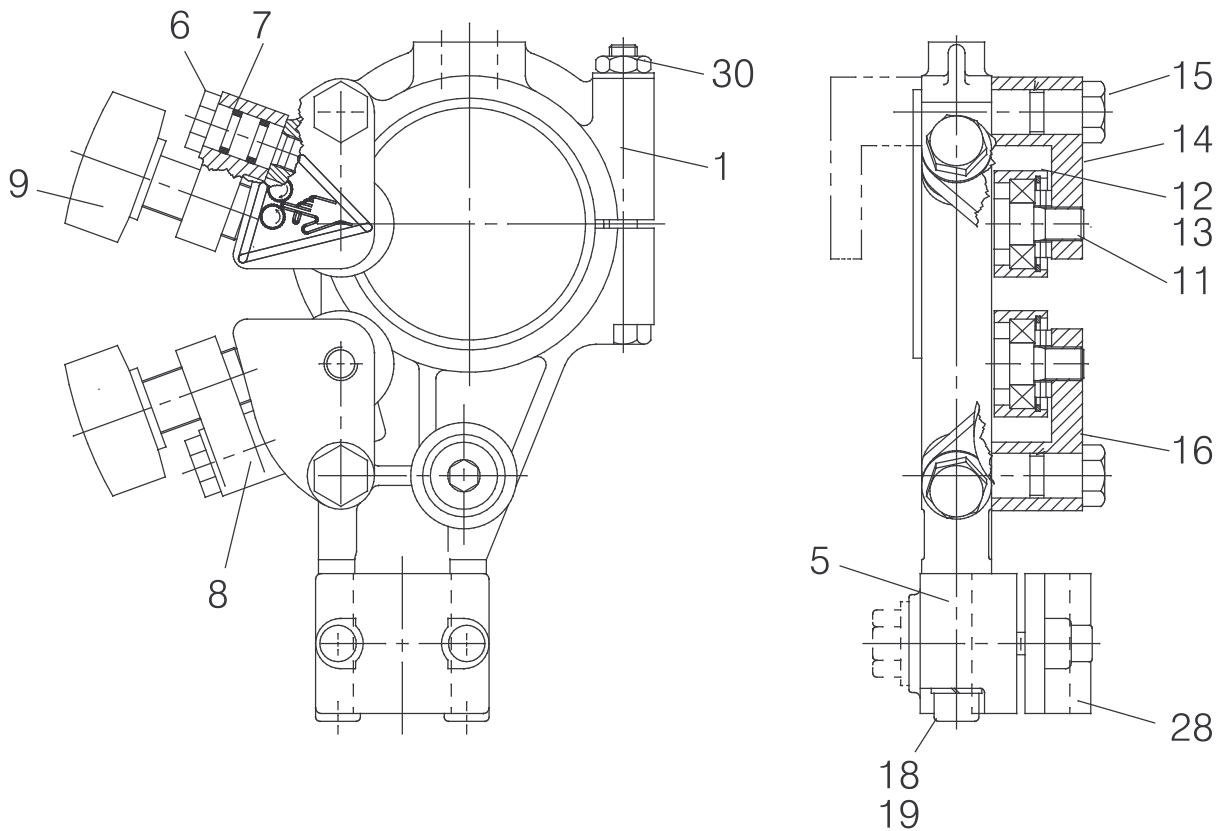
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 903	Wire feed unit complete (Right)	4WD, MIG/ MAG
1	1	0456 424 902	Wire feed unit	MTW 600, L=250 D 14/ 6.3
12	1	0457 460 881	Contact device	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
22		0156 800 002	Wire liner	
25		0333 754 001	Hose	
27	2	0147 336 880	Hose coupling	
30	1	0449 011 001	Support	
35	1	0449 009 002	Motorbracket	
36	1	0449 009 001	Motorbracket	
43	2	0163 139 002	Bushing	
44	2	0162 414 002	Insulating tube	



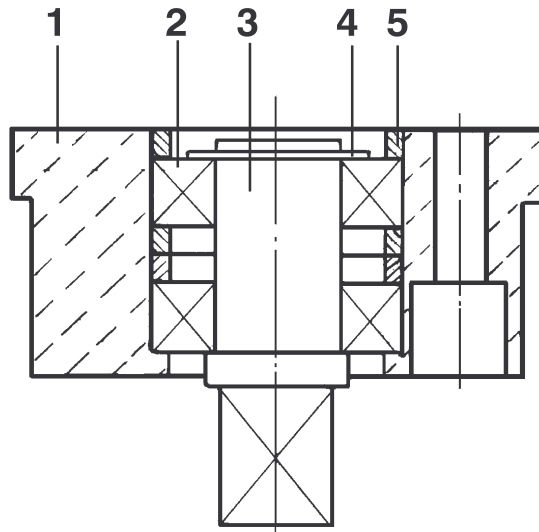
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks	
		0147 639 882	Straightener (right mounted)		
1	1	0156 449 001	Clamp	D11.3x2.4	
6	2	0212 900 001	Spacer screw		
7	4	0215 201 209	O-ring		
8	2	0218 400 801	Pressure roller arm		
9	1	0218 810 181	Handwheel		
10	1	0218 810 182	Handwheel		
11	3	0332 408 001	Stub shaft		
13	3	0153 148 880	Roller		
14	1	0415 498 001	Thrust roller carrier		
15	2	0212 902 601	Spacer screw		
16	1	0415 499 001	Thrust roller carrier		
23	1	0334 571 880	Contact clamp		
30	1	0212 601 110	Nut		M10



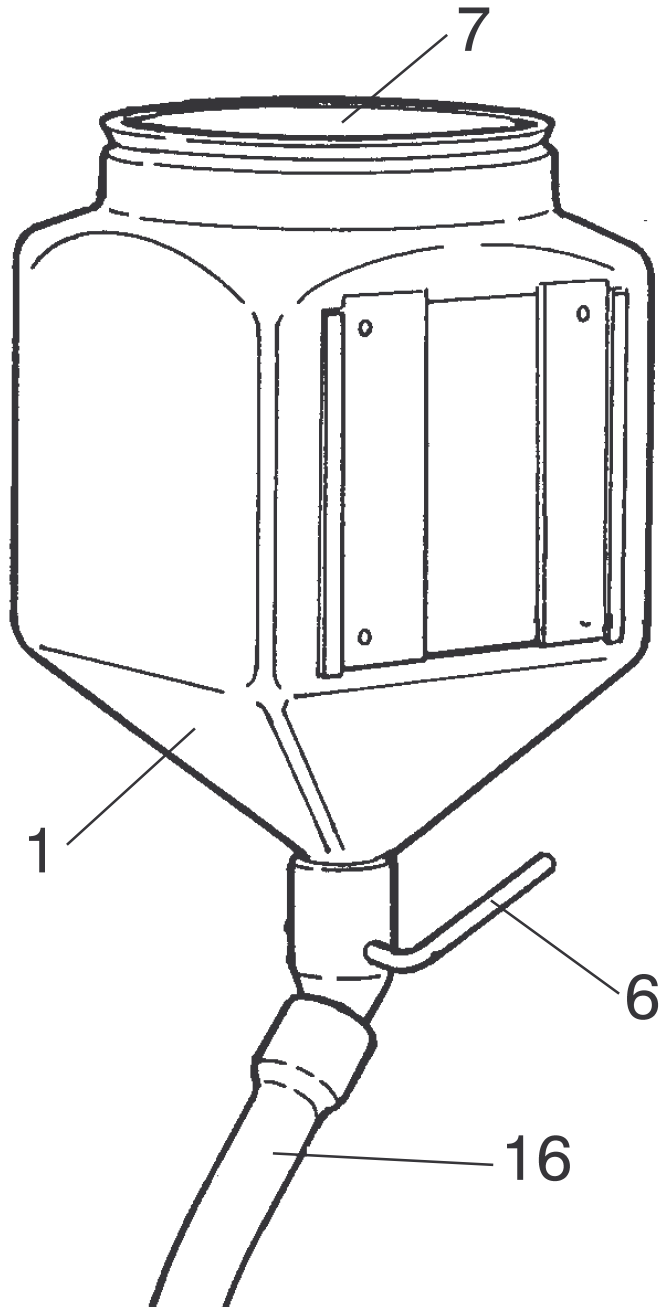
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0147 639 886	Straightener (right mounted)	
1	1	0156 449 001	Clamp	
5	1	0156 530 001	Clamp half	
6	1	0212 900 001	Spacer screw	
7	2	0215 201 209	O-ring	D11.3x2.4
8	1	0218 400 801	Pressure roller arm	
9	1	0218 810 181	Handwheel	
11	1	0332 408 001	Stub shaft	
12	1	0218 524 580	Pressure roller	Twin
13	1	0153 148 880	Roller	
14	1	0415 498 001	Thrust roller carrier	
15	1	0212 902 601	Spacer screw	
19	2	0219 501 013	Spring washer	D18.1/10.2
28	1	0156 531 001	Clamp half	
30	1	0212 601 110	Nut	M10



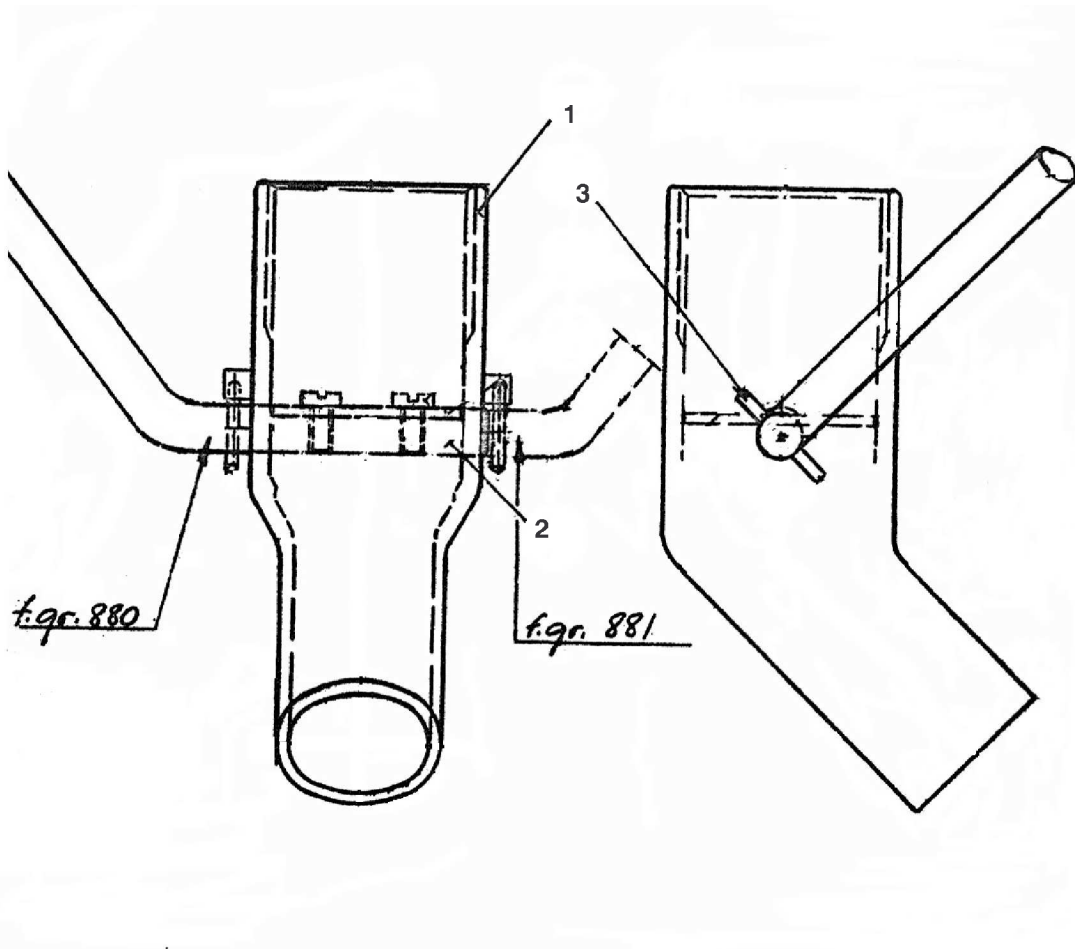
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0413 072 881	Bearing housing with stub shaft	
1	1	0413 073 002	Searing housing	
2	2	0190 726 003	Ball bearing	
3	1	0334 575 001	Stub shaft	
4	1	0215 701 014	Retaining ring	D17
5	3	0334 576 001	Spacer	



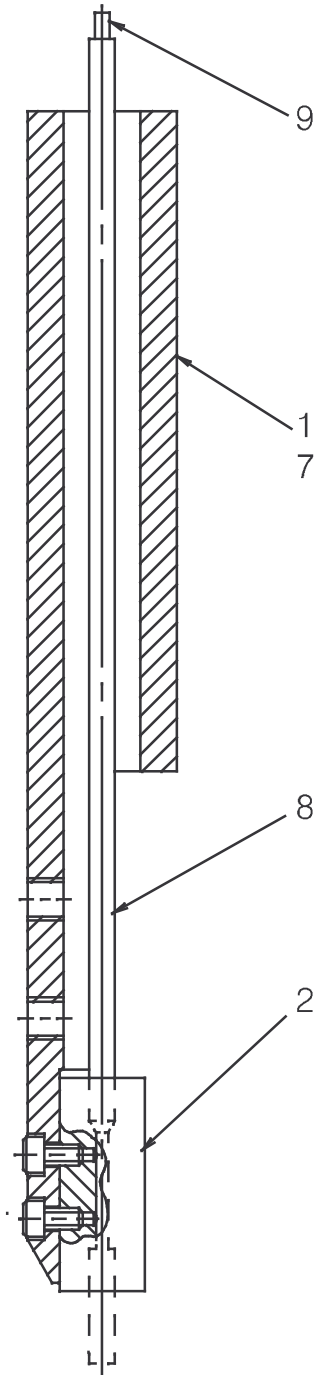
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0332 994 883	Flux hopper complete	
1	1	0332 837 001	Hopper for flux	
6	1	0153 347 881	Flux valve	
7	1	00203 017 80	Flux strainer	
16	1	0443 383 002	Flux hose	L= 500



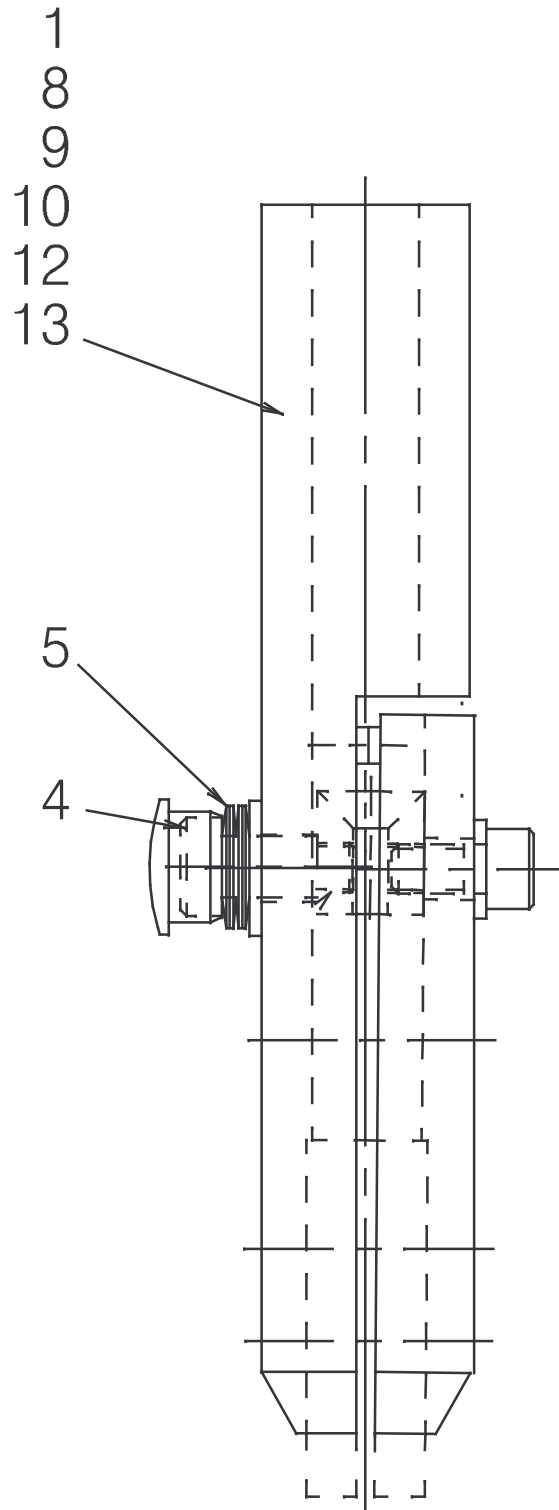
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153347880	Flux valve	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Roll pin	d 3x20



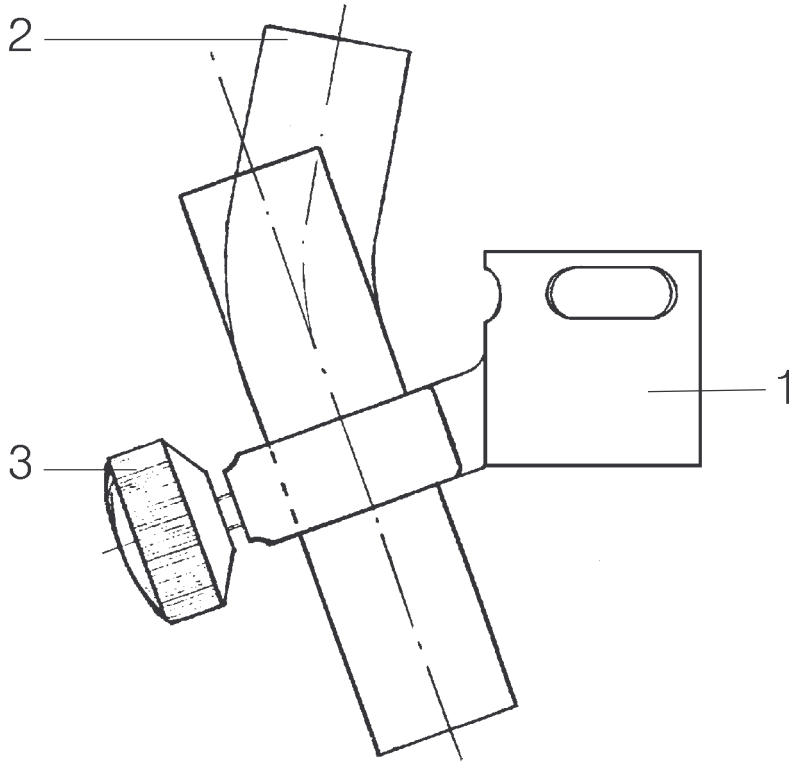
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0333 852 881	Connector	Twin L=275 A6 UP
2	1	0333 772 001	Nozzle holder	
7	1	0417 959 881	Contact equipment	L=275, Heavy Duty
8	2	0415 032 001	Guide pipe	
9	2	0334 279 001	Spiral to connector	L=366



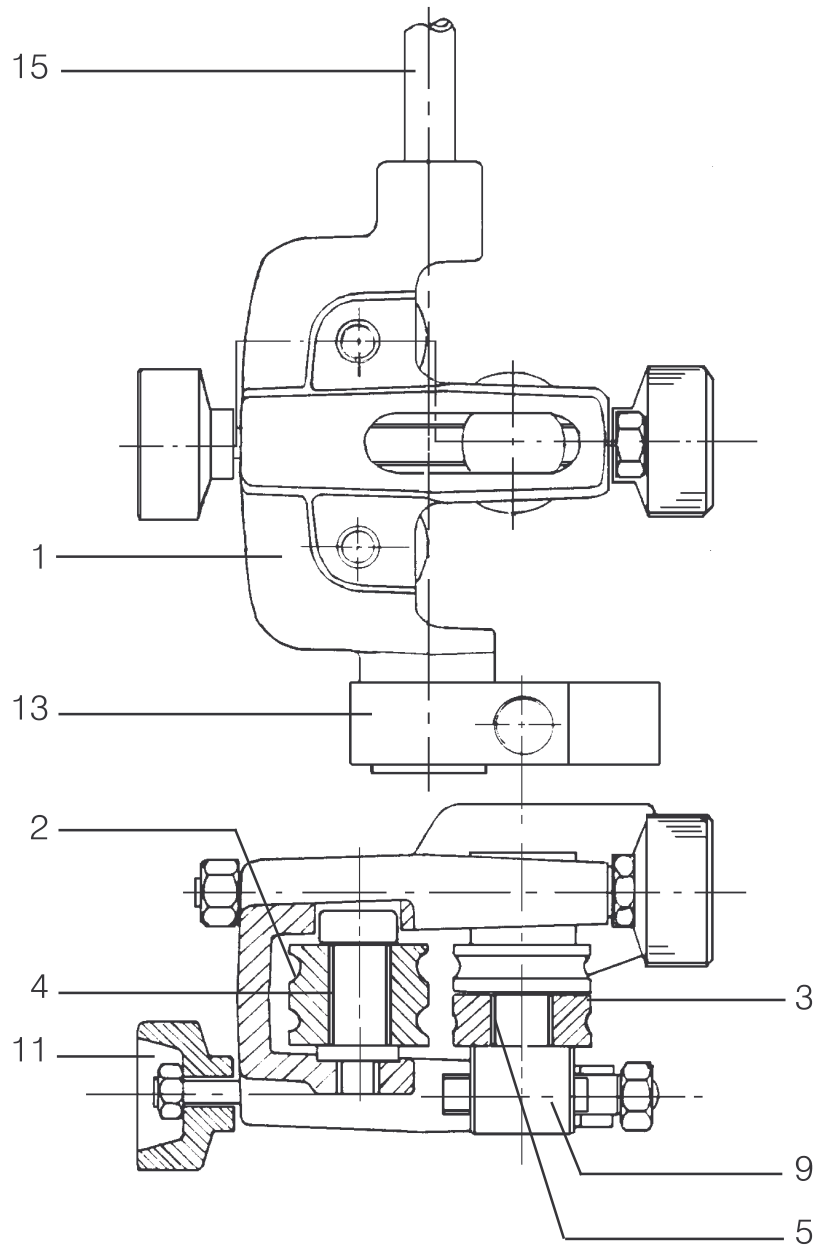
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0417 959 881	Contact equipment	L=275mm
4	1	0443 372 001	Screw	
5	4	0219 504 307	Beleville spring	T = 1.1
8	1	0443 344 881	Pipe	L = 275



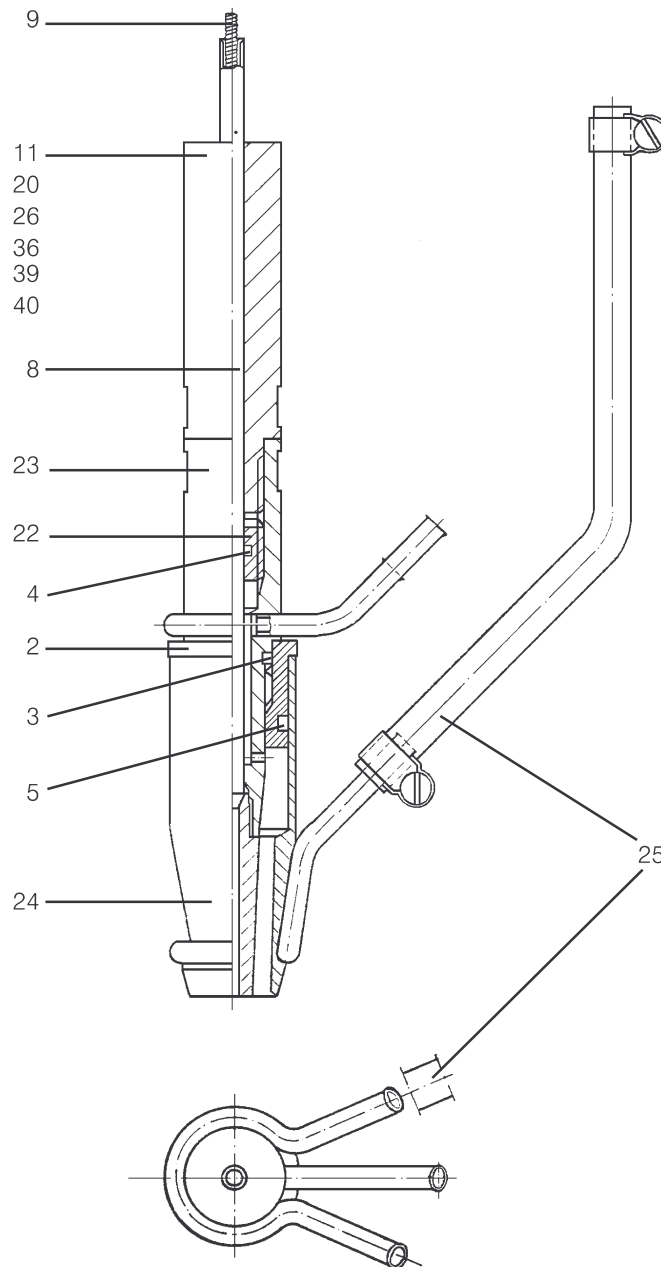
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153 299 880	Flux nozzle	
1	1	0153 290 002	Pipe holder	
2	1	0153 296 001	Pipe bend	
3	1	0153 425 001	Wheel	



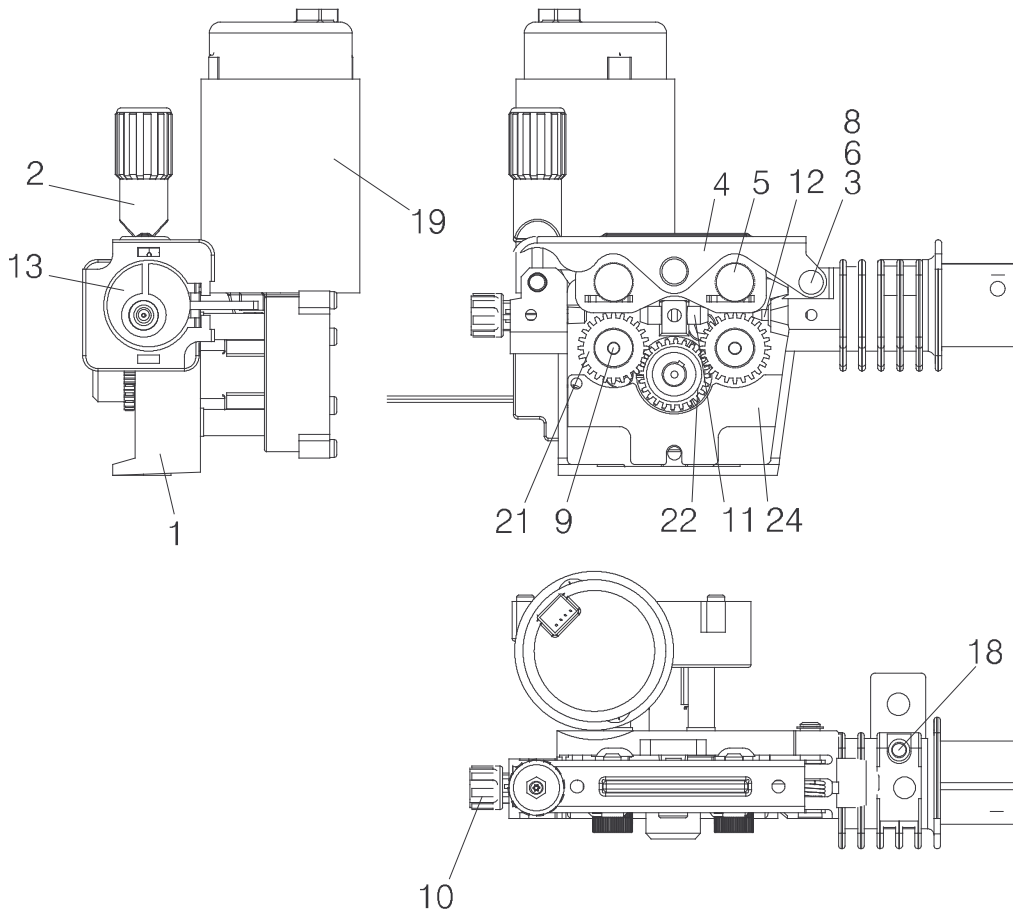
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0145 787 880	Fine wire straightener for twin wire	
1	1	0145 788 001	Case	
2	2	0145 789 001	Roller	
3	2	0145 790 001	Roller	
4	2	0145 791 001	Searing bushing	
5	2	0190 240 103	Bearing bushing	D12/10
6	2	0145 792 001	Screw	
9	2	0145 793 001	Runner	
10	2	0145 796 002	Screw	
11	2	0145 794 001	Knob	
13	1	0145 795 001	Link	
15	1	0151 287 001	Hose	L=600



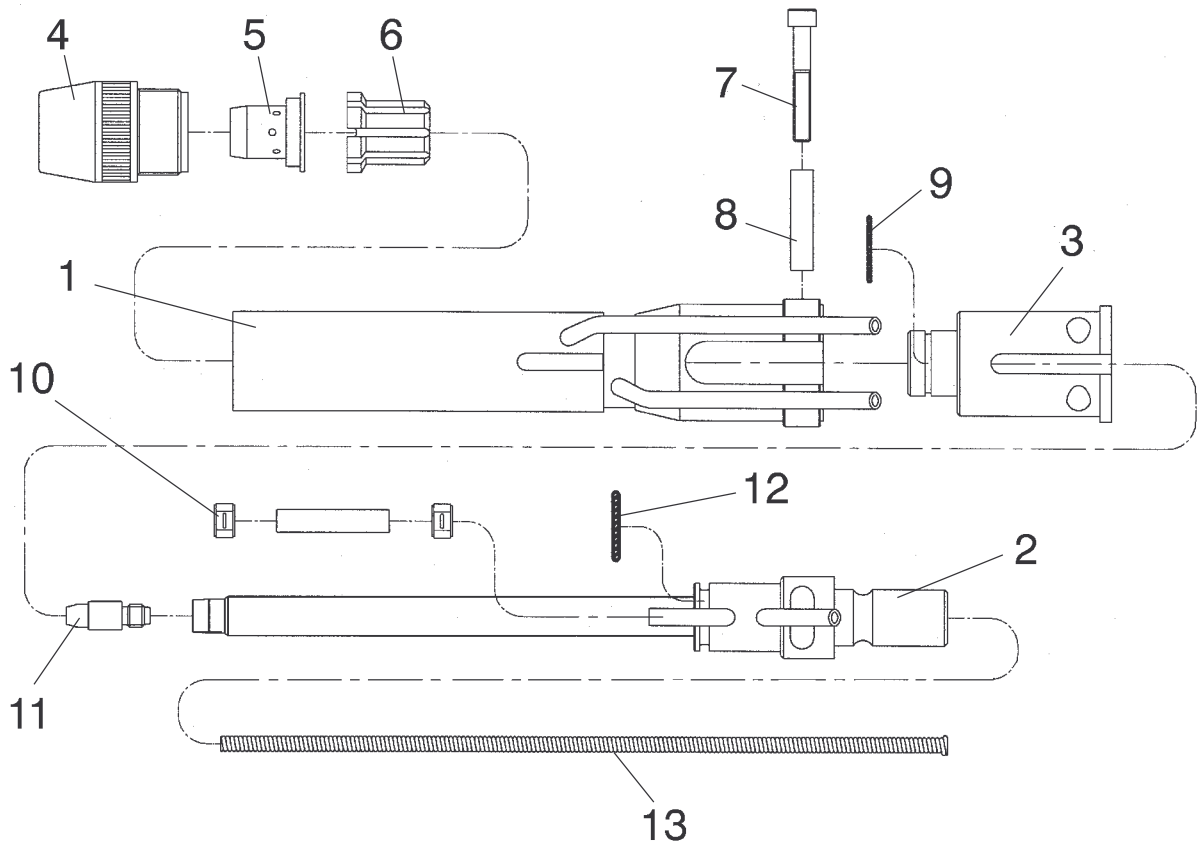
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0030 465 389	Connector	
2	1	0145 226 001	Insulating sleeve	
3	1	0190 680 313	O-ring	OR 15.3x2.4
4	1	0190 680 303	O-ring	OR 5.3x2.4
5	1	0190 680 405	O-ring	OR 22.2x3
8	1	0334 278 880	Insert tube	
9	1	0334 279 001	Spiral	
22	1	0146 099 001	Plug	
23	1	0145 534 882	Contact tube	
24	1	0145 227 882	Gas nozzle	
25	1	0144 998 882	Water hose	
39	1	0040 979 804	Extension	L = 108, D20



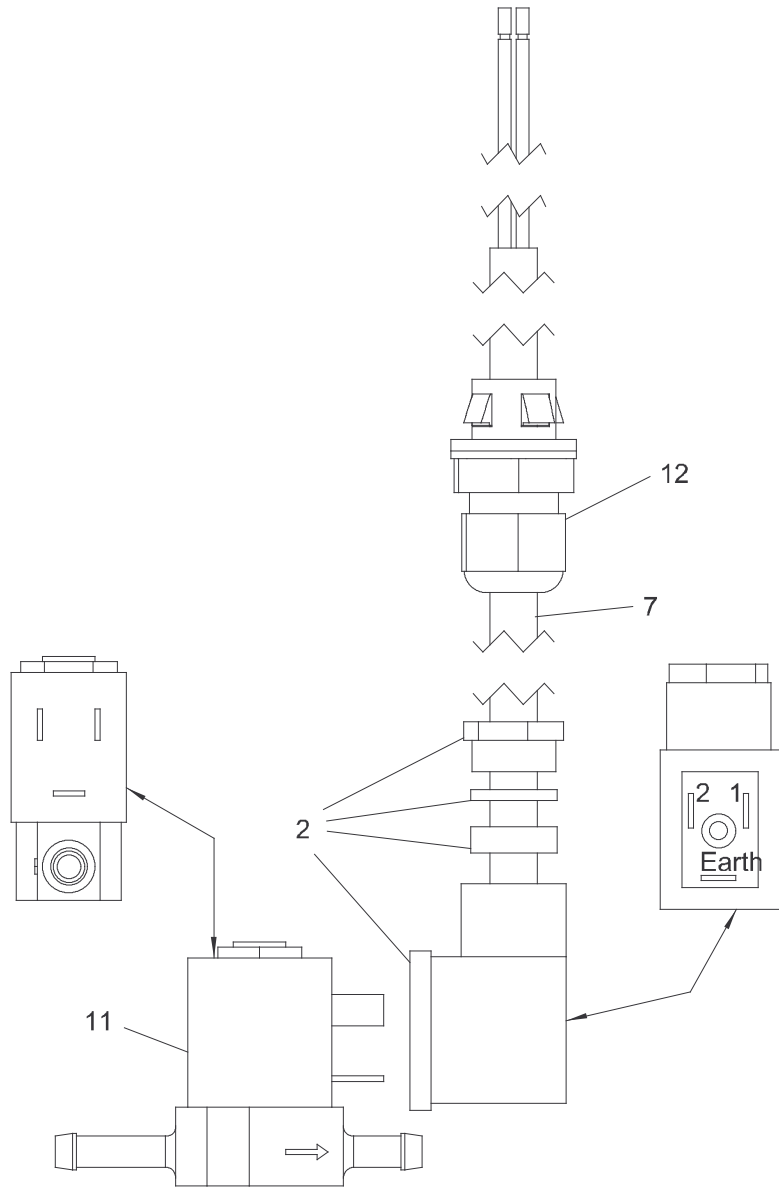
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0456424902	Feed unit	
1	1	0455046003	Gear housing	
2	2	0368749881	Pressure device	
3	1	0458997001	Shaft	
4	1	0459001880	Pressure arm	
5	2	0458999001	Shaft	
6	1	0458993001	Spring	
8	4	0215702706	Locking washer	
9	2	0458722001	Shaft	
10	1	0380351001	Wire guide nipple	
11	1	0455072001	Intermediate nozzle	D13 (W)
12	1	0469837880	Outlet nozzle	(W)
13	1	0457365001	Current connection	
18	1	0455048001	Insulating tube	
19	1	0455077003	Drive unit with pulse transducer	
21	4	0459441880	Gear wheel	
22	1	0459440001	Motor gear	(W)
28	2	0458721001	Locking nut	M6



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0457 460 881	Contact device	MTW 600, 250 mm
1	1	0457 457 002	Cooling jacket	
2	1	0457 455 002	Contact tube	
3	1	0457 456 001	Insulation sleeve	
4	1	0457 451 001	Gas nozzle	
5	1	0457 452 001	Spatter protection	
6	1	0457 453 001	Centering sleeve	
7	1	0457 617 001	Allen screw	
8	1	0457 459 001	Insulation sleeve	
9	1	0457 458 001	O-ring	
10	1	0457 616 880	Water hose set	
11	1	0457 625 005	Contact tip	Ø1.2 (W)
	1	0457 625 007	Contact tip	Ø1.5 (W)
	1	0457 625 008	Contact tip	Ø1.6 (W)
	1	0457 625 009	Contact tip	Ø1.8 (W)
12		0457 458 002	O-ring	
13	1	0457 454 002	Wear insert (Steel spiral)	L = 260, wire Ø 1.0-1.6 mm (W)
	1	0457 620 002	Wear insert (Brass tube)	L = 258, wire Ø 2.0-2.4 mm (W)



Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0461 238 881	Solenoid valve with cable	
2	1	0157 259 001	Contact	
3		0262 612 802	Cable	
7	3	0262 613 329	Cable	
11	1	0193 054 002	Solenoid valve	42 V
12	1	0194 269 002	Bushing	



ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Representative offices

BULGARIA

ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA

ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 095 543 9281
Fax: +7 095 543 9280

LLC ESAB

St Petersburg
Tel: +7 812 336 7080
Fax: +7 812 336 7060

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 81 000



www.esab.com