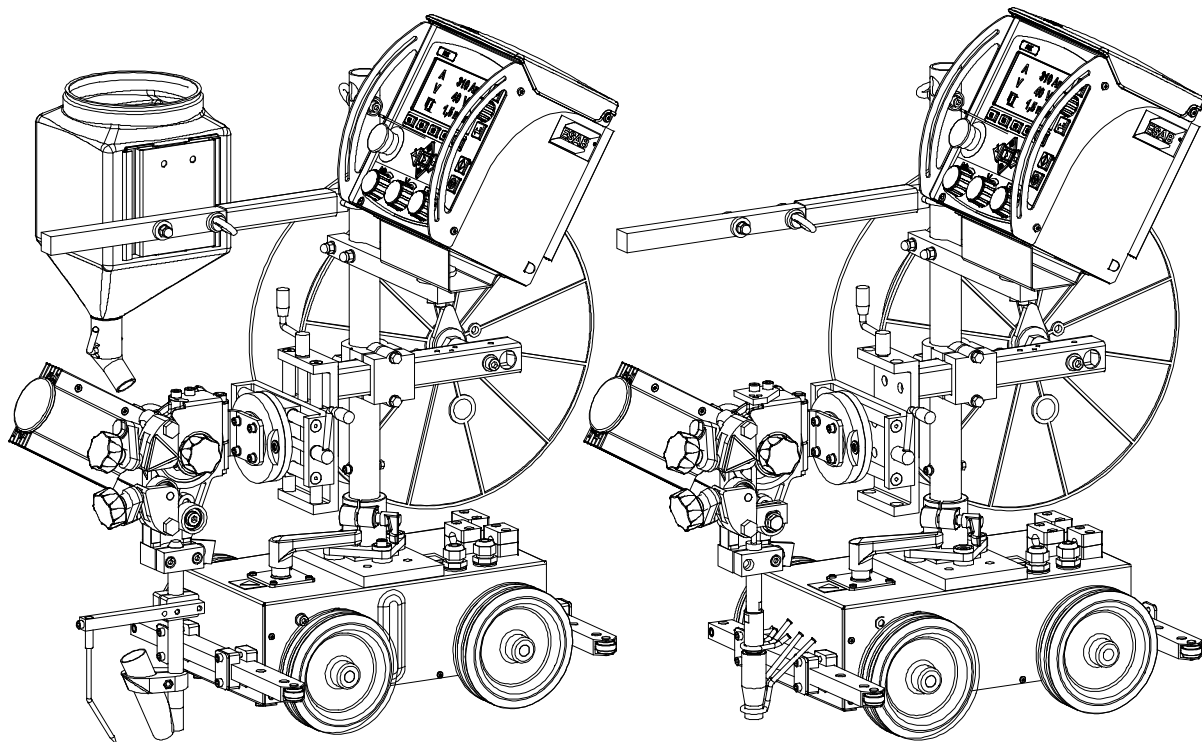


A2 Multitrac

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



Bruksanvisning

SVENSKA	4
---------------	---

Rätt till ändring av specifikationer utan avisering förbehålles.



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 SÄKERHET	5
2 INTRODUKTION	8
2.1 Allmänt	8
2.2 Svetsmetod	8
2.3 Definitioner	8
2.4 Svetsning på horisontellt plan	8
2.5 Tekniska data	9
2.6 Huvuddelar A2TF J1/ A2TF J1 Twin (UP)	10
2.7 Huvuddelar A2TG J1/ A2TG J1 4WD (MIG/MAG)	10
2.8 Beskrivning av huvuddelar	11
3 INSTALLATION	12
3.1 Allmänt	12
3.2 Montering	12
3.3 Justering av bromsnavet	12
3.4 Anslutningar	13
4 DRIFT	16
4.1 Allmänt	16
4.2 Laddning av svetstråd (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)	17
4.3 Laddning av svetstråd (A2TG J1 4WD)	18
4.4 Byte av matarrulle (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)	19
4.5 Byte av matarrullar (A2TG J1 4WD)	19
4.6 Kontaktutrustningar för UP-svetsning	20
4.7 Kontaktutrustningar för MIG/MAG-svetsning	21
4.8 Påfyllning av svetspulver (UP-svetsning)	22
4.9 Förflyttning av svetsautomaten	23
4.10 Ombyggnad av A2TF J1/ A2TF J1 Twin (UP-svetsning) till MIG/MAG-svetsning	23
4.11 Ombyggnad av A2TF J1 (UP-svetsning) till Twin-arc	23
5 UNDERHÅLL	24
5.1 Allmänt	24
5.2 Dagligen	24
5.3 Periodiskt	24
6 FELSÖKNING	25
6.1 Allmänt	25
6.2 Möjliga fel	25
7 RESERVDLSBESTÄLLNING	25
MÅTTSKISS	26
RESERVDLSFÖRTECKNING	29

1 SÄKERHET

Användaren av en ESAB svetsutrustning har det yttersta ansvaret för de säkerhetsåtgärder som berör personal i arbete med systemet eller i dess närhet. Säkerhetsåtgärderna skall uppfylla de krav som ställs på denna typ av svetsutrustning. Innehållet i den här rekommendationen kan ses som ett tillägg till de normala regler som gäller för arbetsplatsen.

All manövrering måste utföras av utbildad personal som är väl insatt i svetsutrustningens funktion.

En felaktig manöver kan skapa en onormal situation som skadligt kan drabba såväl operatör som den maskinella utrustningen.

1. All personal som arbetar med svetsutrustningen skall vara väl insatt i:
 - dess handhavande
 - nödstoppens placering
 - dess funktion
 - gällande säkerhetsföreskrifter
 - svetsning
2. Operatören skall se till:
 - att ingen obehörig befinner sig inom svetsutrustningens arbetsområde vid start
 - att ingen person står oskyddad när ljusbågen tänds
 - att arbetsområdet är fritt från objekt.
3. Arbetsplatsen skall:
 - vara lämplig för ändamålet
 - vara dragfri
4. Personlig skyddsutrustning:
 - Använd alltid föreskriven personlig skyddsutrustning som t ex skyddsglasögon, flamsäkra kläder, skyddshandskar. **Observera!** Använd ej skyddshandskar vid byte av tråd.
 - Se till att inte använda löst sittande plagg såsom skärp, armband, ring etc som kan fastna, eller ge brännskador.
5. Skydd mot andra risker
 - Damm av vissa partikelstorlekar kan vara skadligt för människor. Anordna därför ventilationssystem och utsug som eliminerar dessa risker.
 - Vid byte av trådtrumma, iakttag största försiktighet då trådände kan orsaka personskada.

6. Övrigt

- Kontrollera att anvisade återledare är väl anslutna.
- Ingrepp i elektriska enheter får **endast göras av behörig personal.**
- Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats.
- Smörjning och underhåll av svetsutrustningen får **ej** utföras under drift.

Tänk på följande:

- Att frikopplingen till växeln är i låst läge.
- Om operatören lämnar svetsautomaten **skall** den parkeras med klossar framför hjulen så att ingen risk föreligger för att automaten kommer i ofrivillig rörelse.
- Före svetsning kontrollera att svetsautomaten inte är ostabil.
- Att svetshuvudets och trådbobinens placering påverkar svetsautomatens tyngdpunkt. För hög tyngdpunkt ger en ostabil svetsautomat.
- Att förbrukningen av tråd och svetspulver resulterar i att viktfordelningen förskjuts under svetsning.



VARNING KLÄMRISK!

Använd ej skyddshandskar vid byte av tråd, matarrullar och trådbobin.



VARNING



BÅGSVETS OCH SKÄRNING KAN VARA SKADLIG FÖR ER SJÄLV OCH ANDRA VAR DÄRFÖR FÖRSIKTIG NÄR NI SVETSAR. FÖLJ ER ARBETSGIVARES SÄKERHETS FÖRESKRIFTER SOM SKALL VARA BASERADE PÅ TILLVERKARENS VARNINGSTEXT.

ELEKTRISK CHOCK - Kan döda

- Installera och jorda svetsutrustningen enligt tillämplig standard.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera Er själv från jord och arbetsstycke.
- Ombesörj att Er arbetsställning är säker.

RÖK OCH GAS - Kan vara farlig för Er hälsa

- Håll ansiktet borta från svetsröken.
- Ventilera och sug ut svetsrök och gas från Ert och andras arbetsområde.

LJUSBÅGEN - Kan skada ögonen och bränna huden

- Skydda ögonen och kroppen. Använd lämplig svetshjälm med filterinsats och bär skyddskläder.
- Skydda kringstående med lämpliga skyddsskärmar eller förhängen.

BRANDFARA

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se därför till att brännbara föremål inte finns i svetsplatsens närhet.

BULLER - Starka ljud kan skada hörseln

- Skydda öronen. Använd öronproppar eller andra hörselskydd.
- Varna personer i närheten för riskerna.

VID FEL

- Kontakta fackman.

**LÄS OCH FÖRSTÅ OPERATÖRSMANUALEN FÖRE
INSTALLATION OCH ANVÄNDNING**

SKYDDA ER SJÄLV OCH ANDRA!

2 INTRODUKTION

2.1 Allmänt

Svetsautomat **A2TF J1/ A2TF J1 Twin** är avsedd för UP-svetsning av stum- och kälfogar.

Svetsautomaterna **A2TG J1/ A2TG J1 4WD** är avsedda för MIG/MAG-svetsning av stum- och kälfogar.

All övrig användning är förbjuden.

Svetsautomaterna är avsedda att användas tillsammans med manöverlåda **PEK** och ESAB's svetsströmkällor **LAF** eller **TAF**.

2.2 Svetsmetod

2.2.1 UP-svetsning

För UP-svetsning används alltid svetsautomat **A2TF J1/ A2TF J1 Twin**.

- **UP Light duty**

UP light duty med ett kontaktdon Ø 20 mm som tillåter en belastning upp till 800 A (100%).

Detta utförande kan förses med matarrullar för enkel- eller dubbeltråds svetsning (twinarc). För rörtråd finns speciella räfflade matarrullar som garanterar en säker frammatning av tråden utan att den deformeras p.g.a höga matningstryck.

2.2.2 MIG/MAG-svetsning

För MIG/MAG-svetsning används svetsautomat **A2TG J1** eller **A2TG J1 4WD** som består av ett fyrhjulsdrivet trådmatarverk.

Vid MIG/MAG-svetsning skyddas svetssträngen med skyddsgas.

Svetsautomaterna är vattenkylda och kylvattnet kopplas in via slangar till de avsedda anslutningarna.

2.3 Definitioner

UP-svetsning	Vid svetsning skyddas svetssträngen med ett pulvertäcke.
UP Light duty	Detta utförande tillåter en belastning upp till 800 A (100%) samt att klenare tråd används vid svetsning.
MIG/MAG-svetsning	Vid svetsning skyddas svetssträngen med skyddsgas.
Twinarc-svetsning	Svetsning med två trådar i ett och samma svetshuvud.

2.4 Svetsning på horisontellt plan

Svetsautomaterna är konstruerade för att svetsa i det horisontella planet.

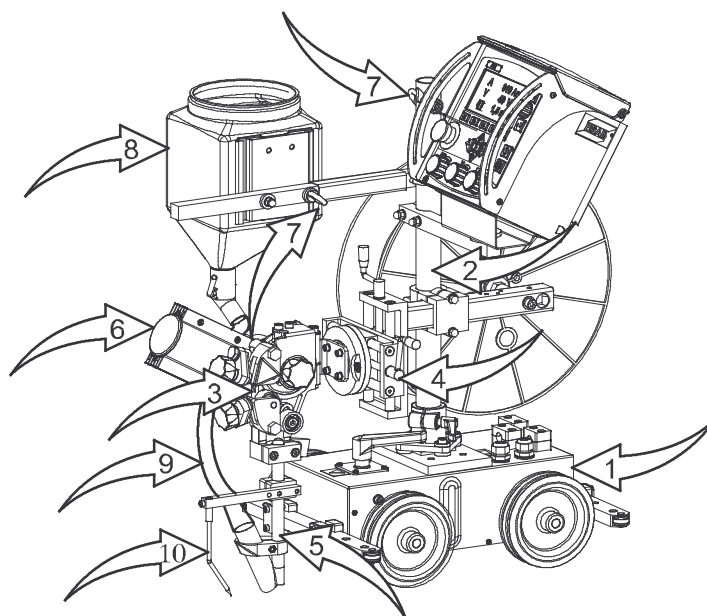
A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1/ A2TG J1 4WD ska inte användas vid svetsning i lutande plan.

2.5 Tekniska data

	A2TF J1/ A2TF J1 Twin (UP)	A2TG J1 (MIG/MAG)
Anslutningsspänning	42 V AC	42 V AC
Tillåten belastning 100 %	800 A	600 A
Elektroddimensioner:		
massiv enkeltråd	1,6-4,0 mm	0,8-2,5 mm
rörtråd	1,6-4,0 mm	1,2-3,2 mm
massiv dubbel tråd	2x1,2-2,0 mm	--
Elektrodmattningshastighet, max	9 m/min	16 m/min
Bromsnavets bromsmoment	1,5 Nm	1,5 Nm
Åkhastighet	0,1-2,0 m/min	0,1-2,0 m/min
Vändradie vid rundsvetsning, min	1500 mm	1500 mm
Rördiameter vid invändig skarvsvetsning, min	1100 mm	1100 mm
Elektrodvikt, max	30 kg	30 kg
Pulverbehållarens volym (Får ej fyllas med förvämt pulver)	6 l	--
Vikt (exkl elektrod och pulver)	47 kg	47 kg
Kapslingsklass	IP10	IP10
EMC klassificering	Klass A	Klass A

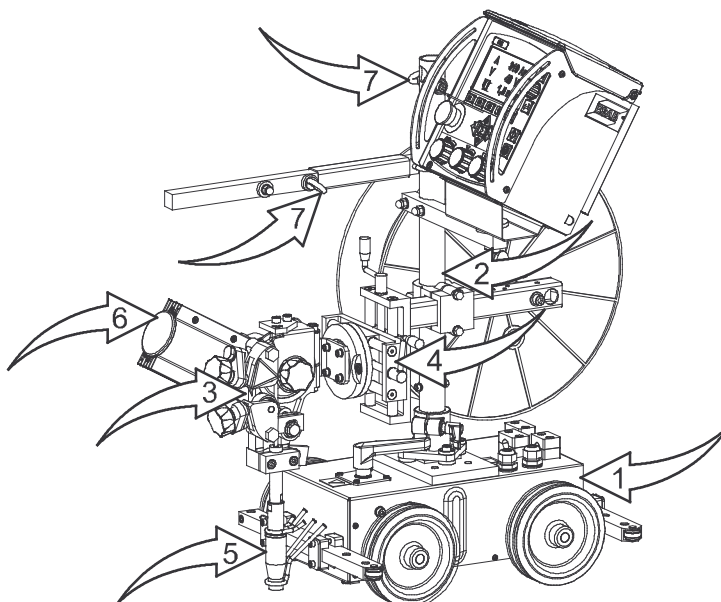
	A2TG J1 4WD (MIG/ MAG)	
Typ av Gas:	Mix/Ar	CO ₂
Anslutningsspänning	42 V AC	42 V AC
Tillåten belastning vid 100 %:	600 A	650 A
Elektroddimensioner:		
Olegerat / Låglegerat	1.0-1.6 mm	1.0-1.6 mm
Rostfri	1.0-1.6 mm	
Rörtråd	1.0-2.4 mm	1.0-2.4 mm
Aluminium	1.0 - 2.0 mm	
Elektrodmattningshastighet, max	25 m/min	25 m/min
Inställningsområde för kontaktdon	± 45°	± 45°
Bromsnavets bromsmoment	1,5 Nm	1,5 Nm
Åkhastighet	0,1-2,0 m/min	0,1-2,0 m/min
Vändradie vid rundsvetsning, min	1500 mm	1500 mm
Rördiameter vid invändig skarvsvetsning, min	1100 mm	1100 mm
Trådvikt, max	30 kg	30 kg
Vikt (exkl elektrod):	47 kg	47 kg
Kapslingsklass	IP10	IP10
EMC klassificering	Klass A	Klass A

2.6 Huvuddelar A2TF J1/ A2TF J1 Twin (UP)



- | | | | |
|------------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| 1. Vagn | 4. Slidpaket, manuell | 7. Trådstyrning | 10. Siktpinne |
| 2. Bärare | 5. Kontaktrör | 8. Pulverbehållare | |
| 3. Trådmatarverk | 6. Trådmatningsmotor | 9. Pulverslang | |

2.7 Huvuddelar A2TG J1/ A2TG J1 4WD (MIG/MAG)



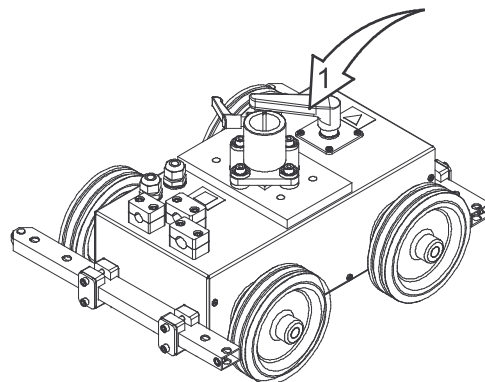
- | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. Vagn | 4. Slidpaket, manuell | 7. Trådstyrning |
| 2. Bärare | 5. Kontaktdon | |
| 3. Trådmatarverk | 6. Trådmatningsmotor | |

För beskrivning av huvuddelarna se sidan 11.

2.8 Beskrivning av huvuddelar

2.8.1 Vagn

Vagnen är fyrhjulsdreven.
Den kan låsas fast via låsspaken (1).



2.8.2 Bärare

På bäraren monteras bland annat manöverlåda, trådmatarverk och pulverbehållare.

2.8.3 Trådmatarverk/ Trådmatarverk med fyrhjulsdraft

Trådmatarverket används för att styra svetstråden ned i kontaktrörret respektive kontaktdonet.

2.8.4 Manuellt slidpaket

Svetshuvudets horisontella respektive vertikala placering ställs in med linjärsliderna. Vinkelrörelsen kan fritt ställas in med rundsliden.

2.8.5 Kontaktrör / Kontaktdon

Förser svetstråden med ström via kontaktbackarna.

2.8.6 Trådmatningsmotor

Trådmatningsmotorn används för att mata fram svetstråden.

2.8.7 Siktpinne

Siktpinnen används för att sikta in svetshuvudet i fogen.

2.8.8 Pulverbehållare/ Pulverrör

Svetspulvret hålls i pulverbehållaren och styrs sedan till arbetsstycket via pulverslangen.

Mängden svetspulver som släpps ner styrs via pulverventilen som sitter på pulverbehållaren.

Se "Påfyllning av svetspulver" på sidan 22.

2.8.9 Klenträdsriktverk

Klenträdsriktverket används för att rikta in tråden vid användning av klen tråd.

3 INSTALLATION

3.1 Allmänt

Installationen skall utföras av behörig person.



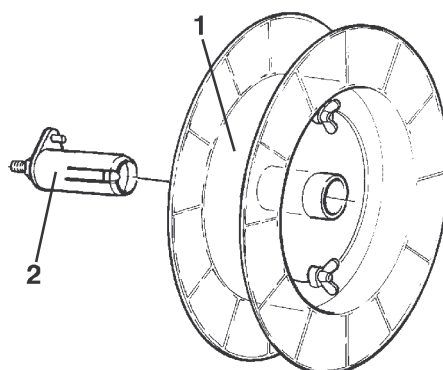
VARNING

Roterande delar utgör klämrisk. Iakttag största försiktighet!

3.2 Montering

3.2.1 Trådtrumma (Tillbehör)

Trådtrumman (1) monteras på bromsnavet (2).



VARNING

För att förhindra att trådtrumman glider av bromsnavet:

- Lås trådtrumman med hjälp av det röda vredet, enligt varningsetiketten placerad intill bromsnavet.

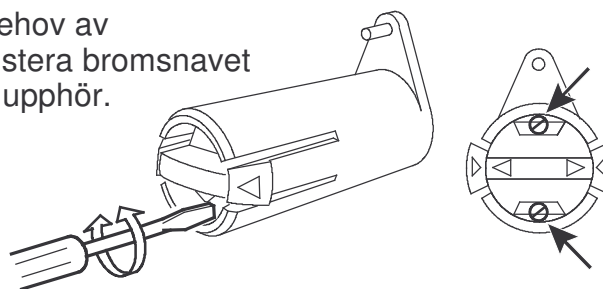


3.3 Justering av bromsnavet

Bromsnavet är justerat vid leverans, vid behov av efterjustering följ anvisningarna nedan. Justera bromsnavet så att tråden är något slak när matningen upphör.

- **Justering av bromsmomentet:**

- Ställ det röda vredet i låst läge.
- För in en skruvmejsel i navets fjädrar.



Medsols vridning av fjädrarna ger mindre bromsmoment.

Motsols vridning ger större bromsmoment.

OBS! Vrid fjädrarna lika mycket.

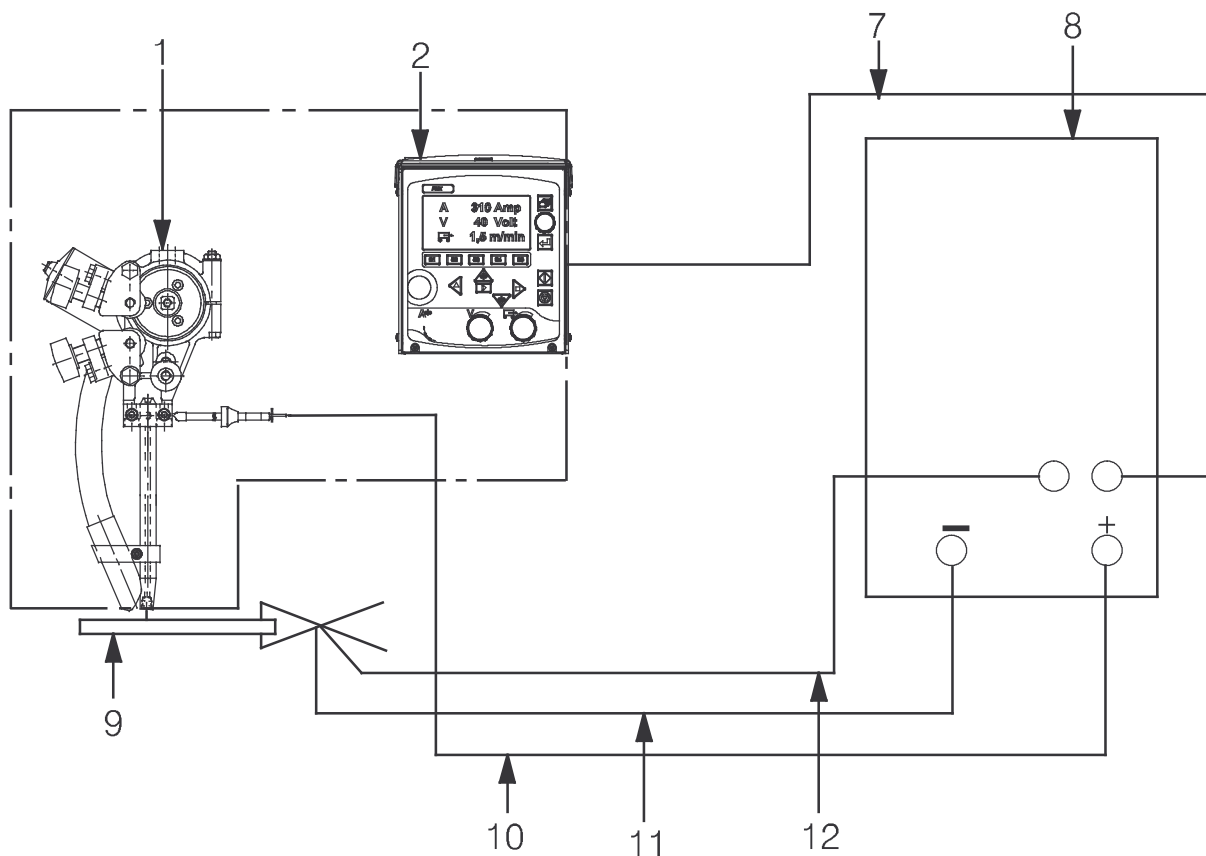
3.4 Anslutningar

3.4.1 Allmänt

- **PEK** ansluts av behörig person. Se bruksanvisning 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.
- För anslutning av svetsströmkälla **LAF** eller **TAF** se separat bruksanvisning.

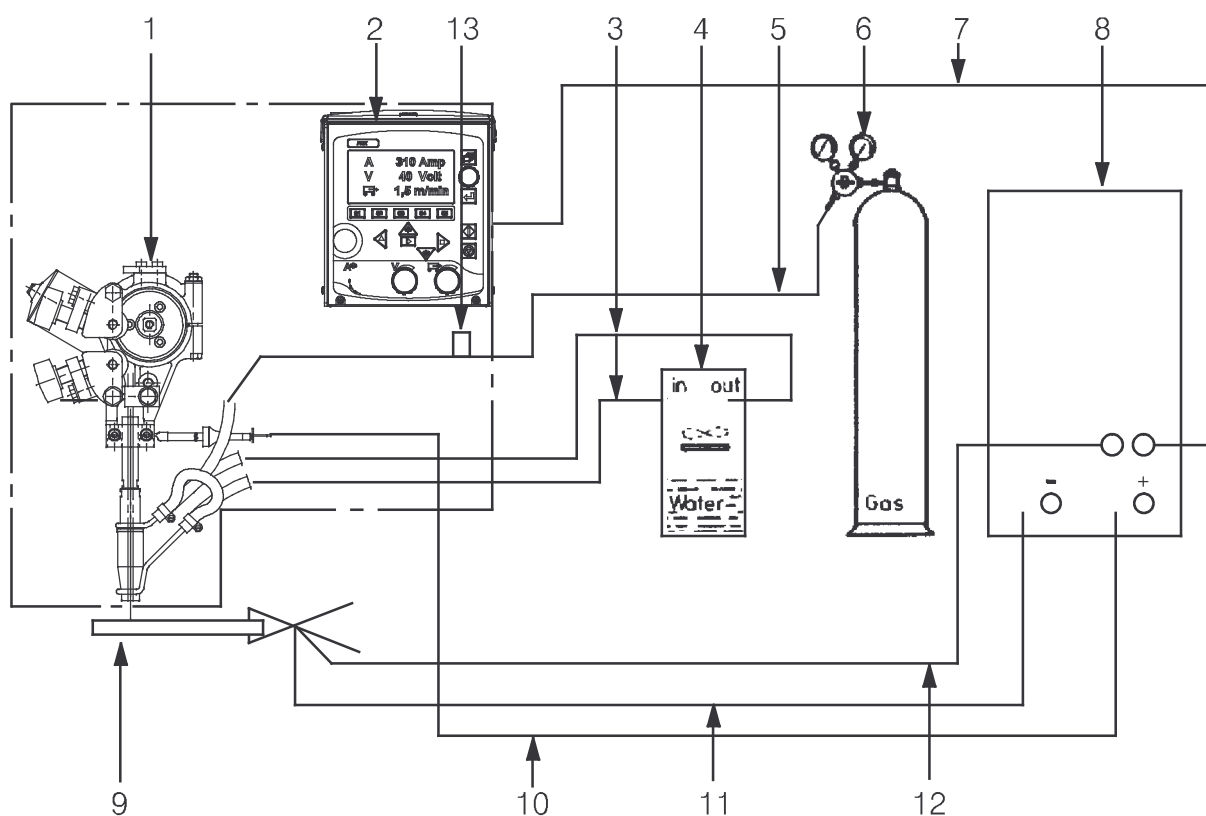
3.4.2 Svetsautomat A2TF J1/ A2TF J1 Twin (Pulverbågssvetsning, UP)

1. Anslut manöverkabel (7) mellan svetsströmkälla (8) och manöverlåda **PEK** (2).
2. Anslut återledaren (11) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).
3. Anslut svetskabel (10) mellan svetsströmkälla (8) och svetsautomat (1).
4. Anslut mätledning (12) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).



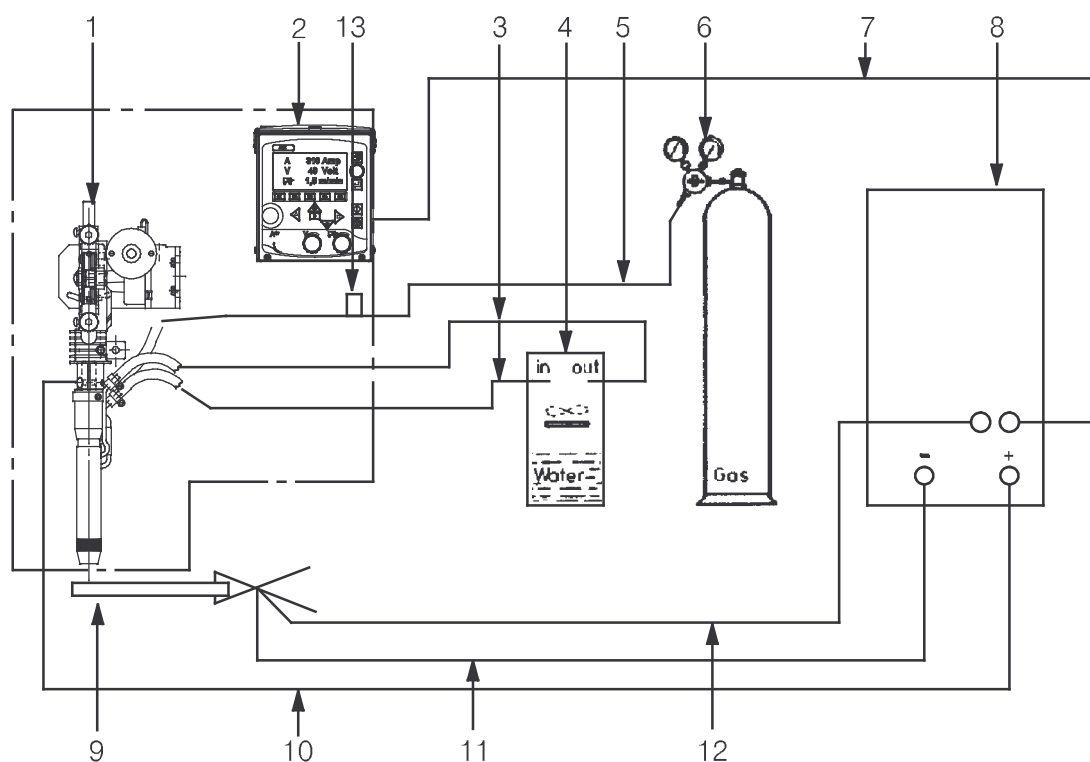
3.4.3 Svetsautomat A2TG J1 (Gasmetallbågsvetsning, MIG/MAG)

1. Anslut manöverkabel (7) mellan svetsströmkälla (8) och manöverlåda PEK (2).
2. Anslut återledaren (11) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).
3. Anslut svetskabel (10) mellan svetsströmkälla (8) och svetsautomaten (1).
4. Anslut gas slang (5) mellan reduceringsventilen (6) och svetsautomatens gasventil (13).
5. Anslut slangar för kylvatten (3) mellan kylaggregatet (4) och svetsautomaten (1).
6. Anslut mätledning (12) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).



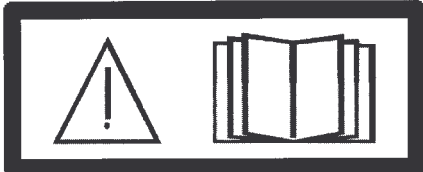
3.4.4 Svetsautomat A2TG J1 4WD (Gasmetailbågs svetsning, MIG/MAG)

1. Anslut manöverkabel (7) mellan svetsströmkälla (8) och manöverlåda PEK (2).
2. Anslut återledaren (11) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).
3. Anslut svetskabel (10) mellan svetsströmkälla (8) och svetsautomat (1).
4. Anslut gaslang (5) mellan reduceringsventilen (6) och svetsautomatens gasventil (13).
5. Anslut slangar för kylvatten (3) mellan kylaggregat (4) och svetsautomat (1).
6. Anslut mätledning (12) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).



4 DRIFT

4.1 Allmänt

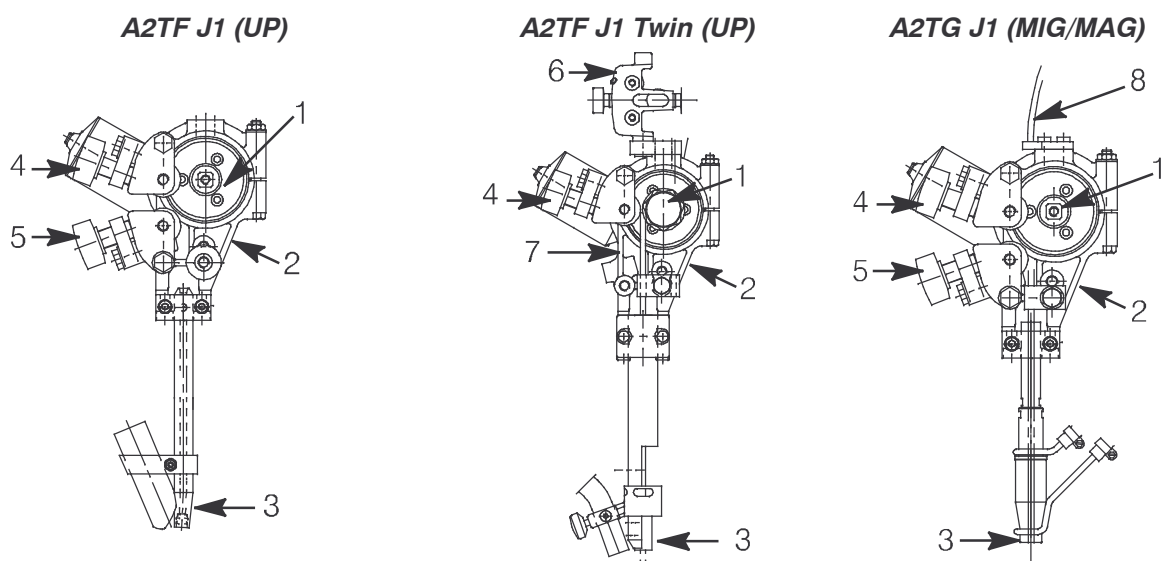
	<p>VARNING: <i>Har Du läst och förstått säkerhetsinformationen? Om så ej är fallet får maskinen inte tas i bruk!</i></p>
---	---


Allmänna säkerhetsföreskrifter för handhavande av denna utrustning finns på sidan 5. Läs dessa innan du använder utrustningen.

Återledare

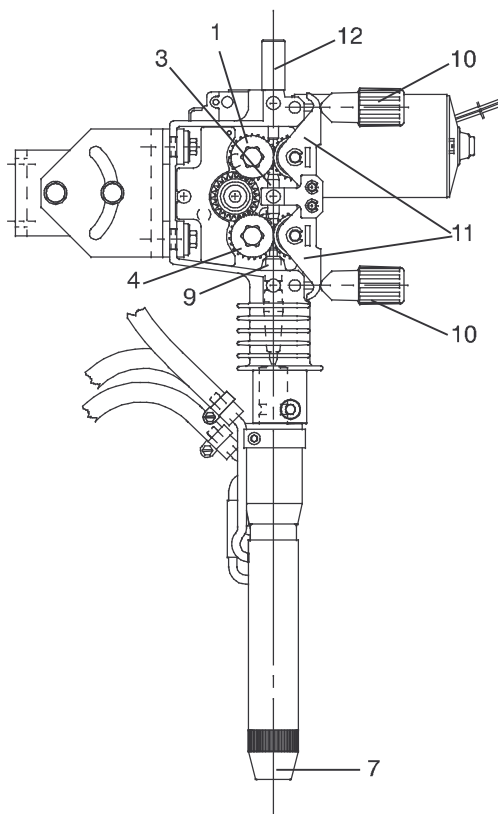
Innan igångkörning, kontrollera att återledaren är ansluten. Se sidan 13- 15.

4.2 Laddning av svetstråd (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)



1. Montera trådtrumman enligt anvisning på sidan 12.
 2. Kontrollera att matarrulle (1) och kontaktbackar resp. kontaktmunstycken (3) har rätt dimension för vald tråddimension.
 3. För A2TF J1 Twin och A2TG J1:
 - Mata in svetstråden i trådledaren (8).
 4. Vid svetsning med klen tråd:
 - Mata in svetstråden i klentrådsriktverket (6).
Se till att riktverkan är rätt inställd så att tråden kommer rakt ut genom kontaktbackarna resp kontaktmunstycket (3).
 5. Dra fram trådens ände genom trådmatarverket (2).
 - Vid tråd med större diameter än 2 mm: räta ut 0,5 m av tråden och mata ned den för hand genom trådmatarverket.
 6. Placera trådändan i matarrullens (1) spår.
 7. Ställ in trådtrycket mot matarrullen med ratt (4).
 - **OBS!** Spänn ej hårdare än säker matning erhålls.
 8. Mata fram tråden 30 mm nedanför kontaktbackarna genom att trycka  på manöverlåda **PEK**.
 9. Rikta tråden genom justering på ratt (5).
- Använd **alltid** styrrör (7) för säker matning av klen tråd (1,6 - 2,5 mm).
 - Vid MIG/MAG-svetsning med tråddimension mindre än 1,6 mm används en styrs spiral, som sättes i styrröret (7).

4.3 Laddning av svetstråd (A2TG J1 4WD)



1. Kontrollera att matarrullar (**1**, **4**) och kontaktmunstycket (**7**) har rätt dimension för vald tråddimension.


OBS!

Matarrullarna är märkta med respektives spårs diameter (D) på motsatt rullside.

2. Lossa tryckgivare (**10**) och fäll upp tryckarmarna (**11**).
3. Drag fram trådens ände genom trådledarnippeln (**12**).
4. Placera trådändan i matarrullens (**1**) spår och för svetstråden vidare genom mellanmunstycket (**3**).
5. Placera svetstråden i den andra matarrullens (**4**) spår och för in den i utloppsmunstycket (**9**).
6. Fäll ner tryckarmarna (**11**) och ställ in trådtrycket mot matarrullarna (**1**, **4**) genom att skruva på tryckgivaren (**10**).

OBS!

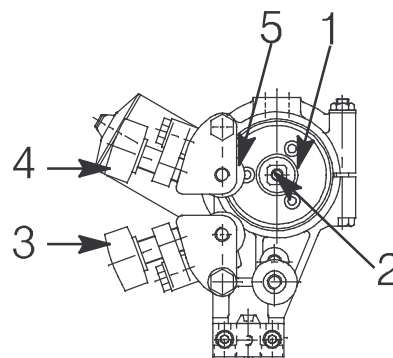
Det är viktigt att trycket inte är för stort.

7. Mata fram tråden 30 mm nedanför kontaktmunstycket genom att trycka  på manöverlåda **PEK**.

4.4 Byte av matarrulle (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)

Enkeltråd

- Lossa rattarna (3) och (4).
- Lossa handratt (2).
- Byt matarrulle (1).
De är märkta med resp. tråddimension.



Dubbeltråd (Twin arc)

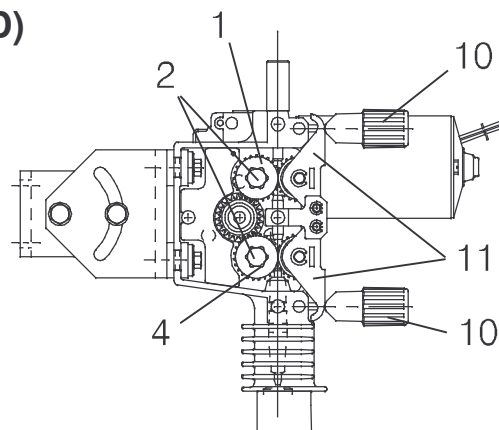
- Byt matarrulle (1) med dubbla spår på samma sätt som för enkeltråd.
- **OBSERVERA!** Byt även tryckrulle (5).
Den speciella sfäriska tryckrullen för dubbel tråd ersätter standard tryckrulle för enkeltråd.
- Montera tryckrullen med speciell axeltapp (best. nr. 0146 253 001).

Rörtråd för räfflade rullar (Tillbehör)

- Byt matarrulle (1) och tryckrulle (5) parvis för respektive tråddimensioner.
OBS! För tryckrulle erfordras speciell axeltapp (best. nr. 0212 901 101).
- Drag åt ratten (4) med måttligt tryck så att rörtråden ej deformeras.

4.5 Byte av matarrullar (A2TG J1 4WD)

- Lossa tryckgivare (10).
- Fäll upp tryckarmarna (11).
- Lossa fastsättningskruvarna (2) för matarrullarna.
- Byt matarrullar (1, 4).
- Justera trådtrycket mot de nya matarrullarna.



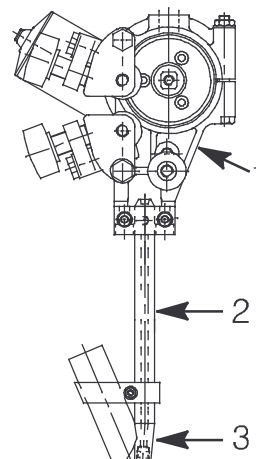
4.6 Kontaktutrustningar för UP-svetsning.

4.6.1 Enkeltråd 1,6 - 4,0 mm. Light duty (D20)

Använd svetsautomat A2TF J1 (UP) där följande ingår:

- Trådmatarverk (1),
- Kontaktdon D20 (2)
- Kontaktmunstycke (3) (M12-gänga).

Drag fast kontaktmunstycket (3) med nyckel för att god kontakt skall erhållas.

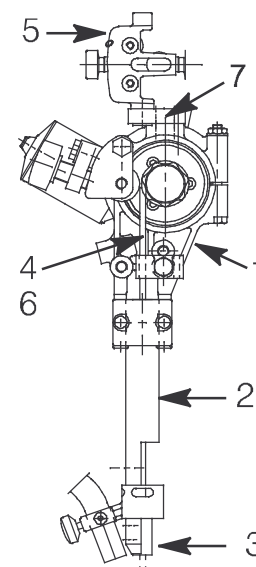


4.6.2 Dubbeltråd 2 x 1,2 - 2,0 mm. Light Twin (D35)

Använd svetsautomat A2TF J1 Twin (UP) där följande ingår:

- Trådmatarverk (1),
- Kontaktdon, Twin D35 (2)
- Kontaktmunstycke (3) (M6-gänga)
- Klentrådsriktverk (5)
- Styrrör (4) och (6).

Drag fast kontaktmunstycket (3) med nyckel för att god kontakt skall erhållas.

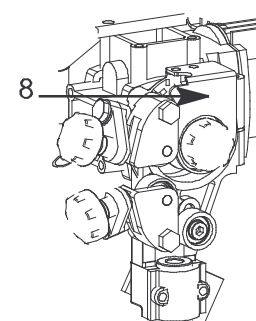


Tillbehör:

- Klentrådsriktverk (5) som monteras på ovansidan av klamman för trådmatarverk (1)

OBS! Vid montering av klentrådsriktverk, om platta (7) finnes, demontera den.

Viktigt! Skyddet (8) får ej demonteras .



Inställning av tråden vid Twinarc-svetsning:

- Ställ in trådarna i fogen för optimalt svetsresultat genom att vrida kontaktdonet. De båda trådarna kan vridas så att de är placerade efter varandra i linje med fogen eller i valfritt läge upp till 90° tvärs fogen, dvs. en tråd på var sida av fogen.

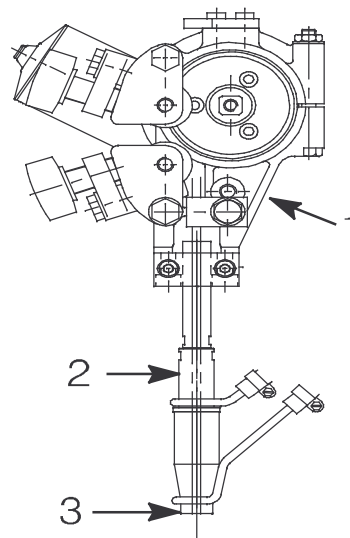
4.7 Kontaktutrustningar för MIG/MAG-svetsning.

4.7.1 För enkeltråd 1,6 - 2,5 mm (D35)

Använd svetsautomat A2TG J1 (MIG/MAG) där följande ingår:

- Trådmatarverk (1),
- Kontaktdon D35 (2)
- Kontaktmunstycke (3) (M10-gänga).

Drag fast kontaktmunstycket (3) med nyckel för att god kontakt skall erhållas.



4.7.2 För enkeltråd mindre än 1,6 mm (D35)

Använd svetsautomat A2TG J1 (MIG/MAG) där följande ingår:

- Trådmatarverk (1)
- Kontaktdon D35 (2)
- Kontaktmunstycke (3) (M12-gänga),
- Styrrör (4).

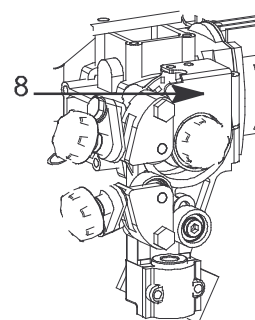
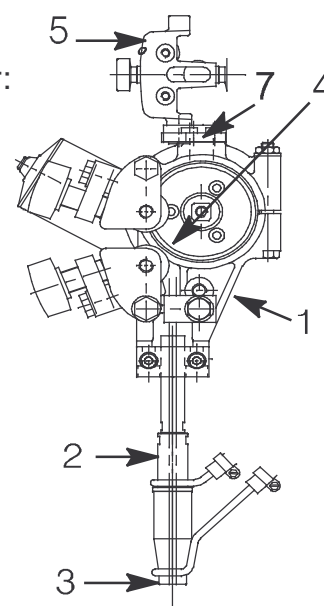
Drag fast kontaktmunstycket (3) med nyckel för att god kontakt skall erhållas.

Använd följande tillbehör:

- Klentrådsriktverk (5) som monteras på ovansidan av klamman för trådmatarverk (1)
- Styrspiral som sätts in i styrröret (4).

OBS! Vid montering av klentrådsriktverk, om platta (7) finnes, demontera den.

Viktigt! Skyddet (8) får ej demonteras .

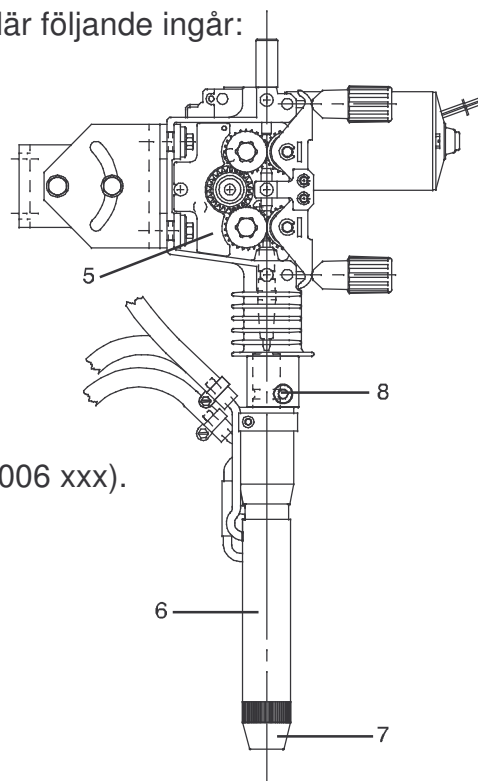


4.7.3 För enkeltråd 1,0-2,4 mm (trådmatarverk med fyrhjulsdraft)

Använd svetsautomat A2TG J1 4WD (MIG/MAG) där följande ingår:

- Trådmatarverk (5),
- Kontaktdon D35 (6)
Drag fast kontaktdonet (6) med IN6 skruven (8).
- Kontaktmunstycke (7).
Drag fast kontaktmunstycket så att god kontakt erhålles.

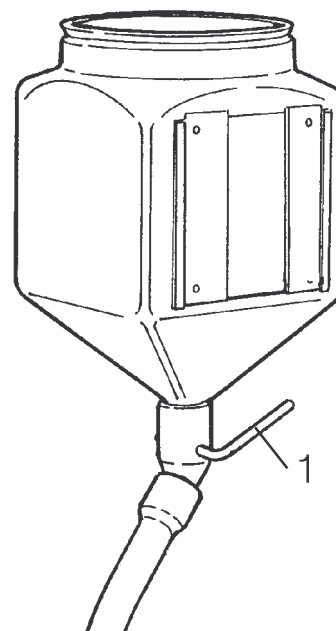
Välj trådledarinsats i rätt dimension efter trådtyp, se bruksanvisning för kontaktdon **MTW 600** (0449 006 xxx).



4.8 Påfyllning av svetspulver (UP-svetsning)

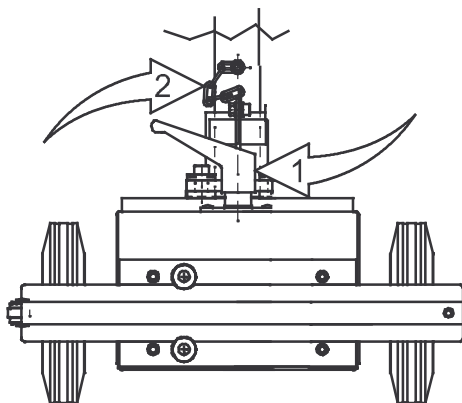
1. Stäng pulverventilen (1) på pulverbehållaren.
 2. Lossa eventuellt cyklonen till pulversugaren.
 3. Fyll på svetspulver.
- OBSERVERA!** Svetspulvret ska vara torrt.
4. Placera pulverslangen så att det inte viker sig.
 5. Justera pulvermunstyckets höjd över svetsen, så att lämplig pulvermängd erhålls.

Pulvertäcket ska vara så högt att genomslag av ljusbåge ej förekommer.

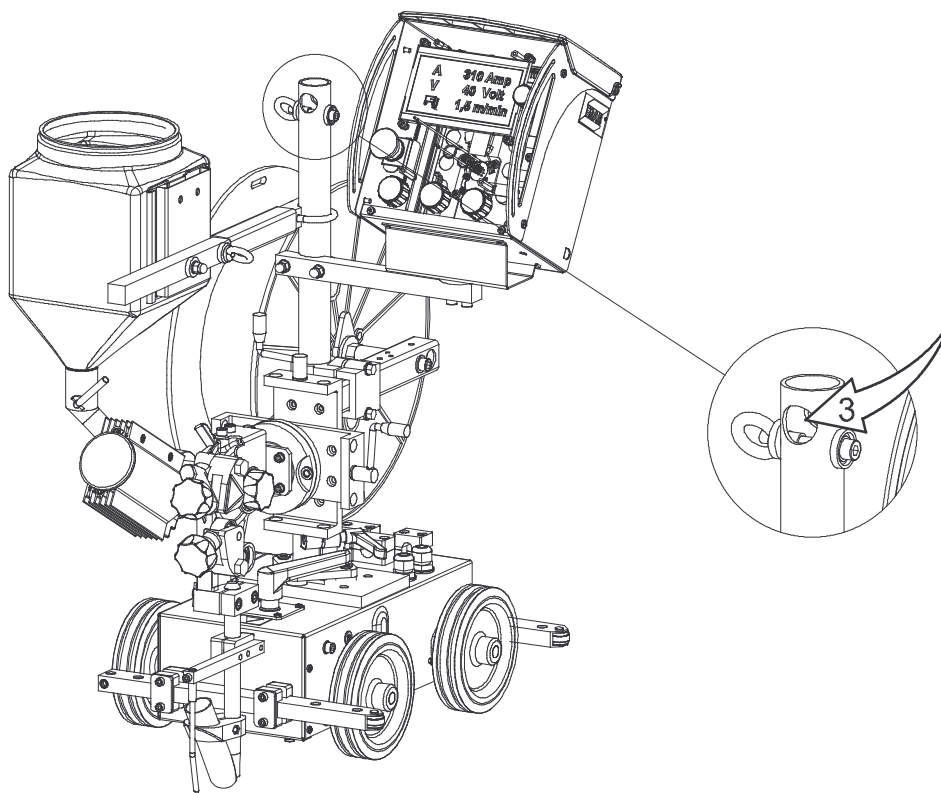


4.9 Förflyttning av svetsautomaten

- Frikoppla hjulen genom att vrida på låsspaken (1).
- Kontrollera att säkerhetskättingen (2) sitter fast. Detta för att förhindra en olycka om t.ex bäraren är dåligt låst i vagnens fotklamma.



OBS! Vid lyft av svetsautomat ska hålet (3) användas.



4.10 Ombyggnad av A2TF J1/ A2TF J1 Twin (UP-svetsning) till MIG/MAG-svetsning

Montera enligt medföljande bruksanvisning för ombyggnadssats.

4.11 Ombyggnad av A2TF J1 (UP-svetsning) till Twin-arc

Montera enligt medföljande bruksanvisning för ombyggnadssats.

5 UNDERHÅLL

5.1 Allmänt

OBS!

Samtliga garantiåtaganden från leverantören upphör att gälla om kunden själv under garantitiden gör ingrepp i maskinen för att åtgärda eventuella fel.

OBS! Vid allt underhållsarbete ska nätspänningen vara frånslagen.

För underhåll av manöverlåda **PEK**, se bruksanvisning 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

5.2 Dagligen

- Håll svetsautomatens rörliga delar rena från svetspulver och damm.
- Kontrollera att kontaktmunstycket och samtliga elledningar är anslutna.
- Kontrollera att alla skruvförband är åtdragna och att styrning och drivrullar ej är slitna eller skadade.
- Kontrollera bromsnavets bromsmoment. Det får ej vara så litet, att elektrodrumman fortsätter att rotera vid stopp av elektrodmattning och det får ej vara så stort, att matarrullarna slirar. Riktvärde för bromsmoment för 30 kg elektrodrumma är 1,5 Nm.
För justering av bromsmomentet se sidan 12.

5.3 Periodiskt

- Kontrollera elektrodmatarenhetens elektrostyrning, drivrullar och kontaktmunstycke.
- Byt slitna eller skadade komponenter.
- Kontrollera sliderna, smörj om de kärvar.
- Smörj kedjan.
- **Spänning av vagnens kedja från framaxel till bakaxel.**
 - Demontera vagnhjul och rondeller. Lossa Y-flänslagrens skruvar.
 - Spänn kedjan genom att flytta vagnens bakaxel parallellt i förhållande till framaxeln.
 - Montera i omvänd ordning.
- **Spänning av vagnens kedja från framaxel till drivmotor med växel.**
 - Spänn kedjan genom att flytta drivmotor med växel.

6 FELSÖKNING

6.1 Allmänt

Utrustning

- Bruksanvisning manöverlåda **PEK**, 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

Kontrollera

- att svetsströmkällan är kopplad för rätt nätspänning
- att samtliga 3 faser är spänningsförande (fasföljd utan betydelse)
- att svetskablarna och anslutningar till dessa är oskadade
- att reglagen står i önskat läge
- att nätspänningen kopplas ifrån innan reparation påbörjas

6.2 Möjliga fel

1. Symtom **Ampere- och voltvärde ger stora variationer på displayen.**

Orsak 1.1 Kontaktbackar resp -munstycke är slitna eller har fel dimension.

Åtgärd Byt kontaktbackar resp -munstycke.

Orsak 1.2 Trycket på matarrullarna är otillräckligt.

Åtgärd Öka trycket på matarrullarna.

2. Symtom **Elektrodmattningen är ojämn.**

Orsak 2.1 Trycket på matarrullarna är fel inställt.

Åtgärd Ändra trycket på matarrullarna.

Orsak 2.2 Fel dimension på matarrullarna.

Åtgärd Byt matarrullar.

Orsak 2.3 Spåren i matarrullarna är slitna.

Åtgärd Byt matarrullar.

3. Symtom **Svetskablarna blir överhettade.**

Orsak 3.1 Dåliga anslutningar.

Åtgärd Rengör och drag åt alla anslutningar.

Orsak 3.2 Svetskablarna har för klen dimension.

Åtgärd Öka kabeldimensionen eller använd parallella kablar.

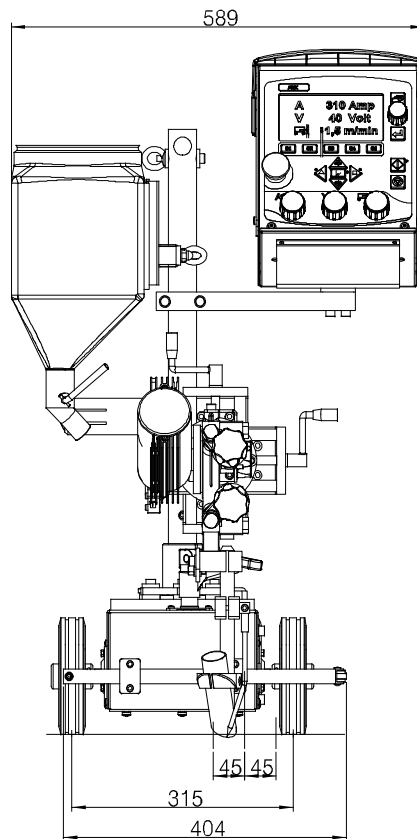
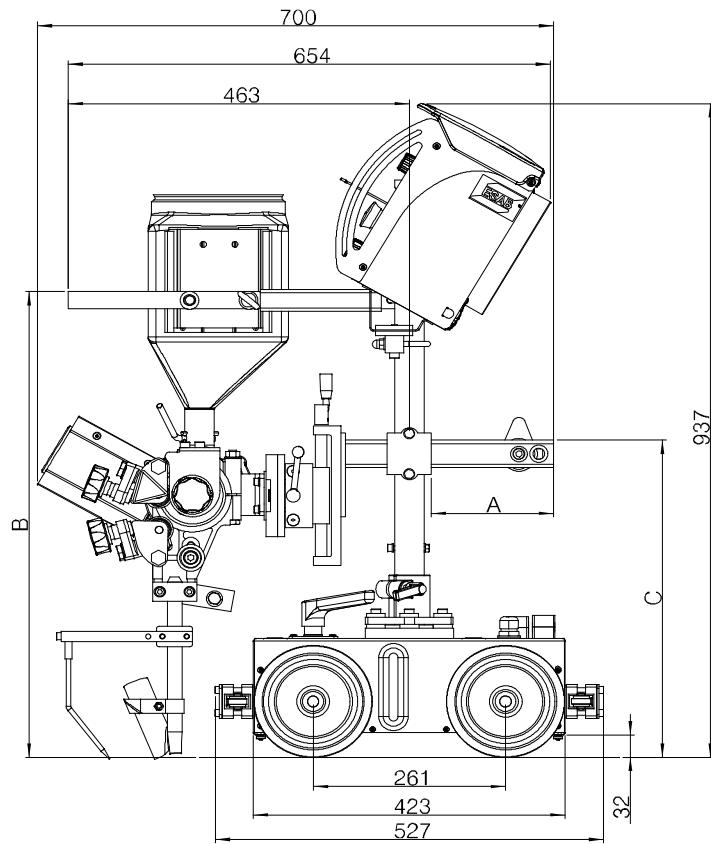
7 RESERVDLSBESTÄLLNING

Reservdelar beställs genom närmaste ESAB-representant, se sista sidan på denna publikation. Vid beställning var god ange maskintyp, serienummer samt benämningar och reservdelsnummer enligt reservdelsförteckning på sidan 29. Detta underlättar expedieringen och säkerställer korrekt leverans.

MÅTTSKISS

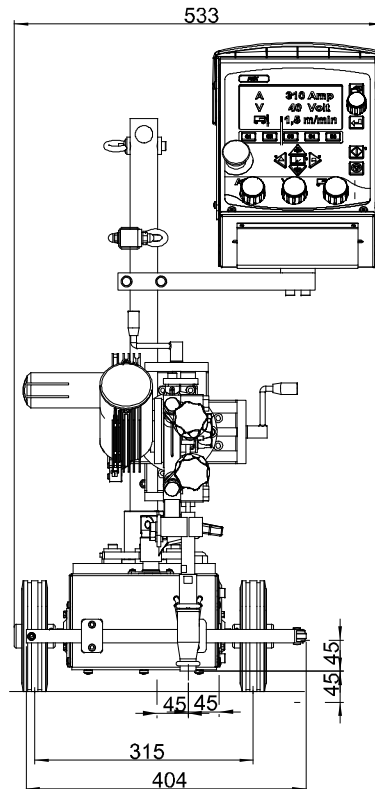
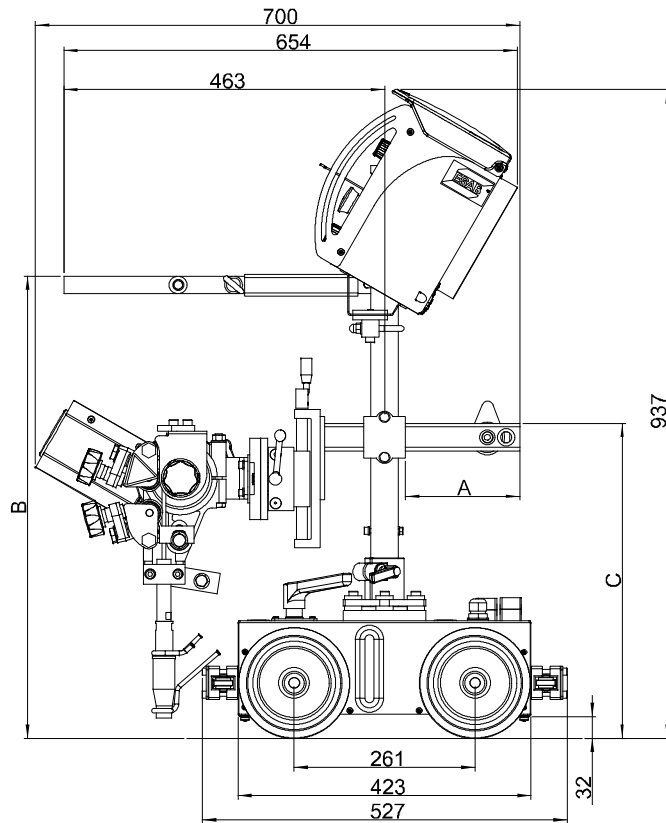
A2TF J1/ A2TF J1 Twin

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

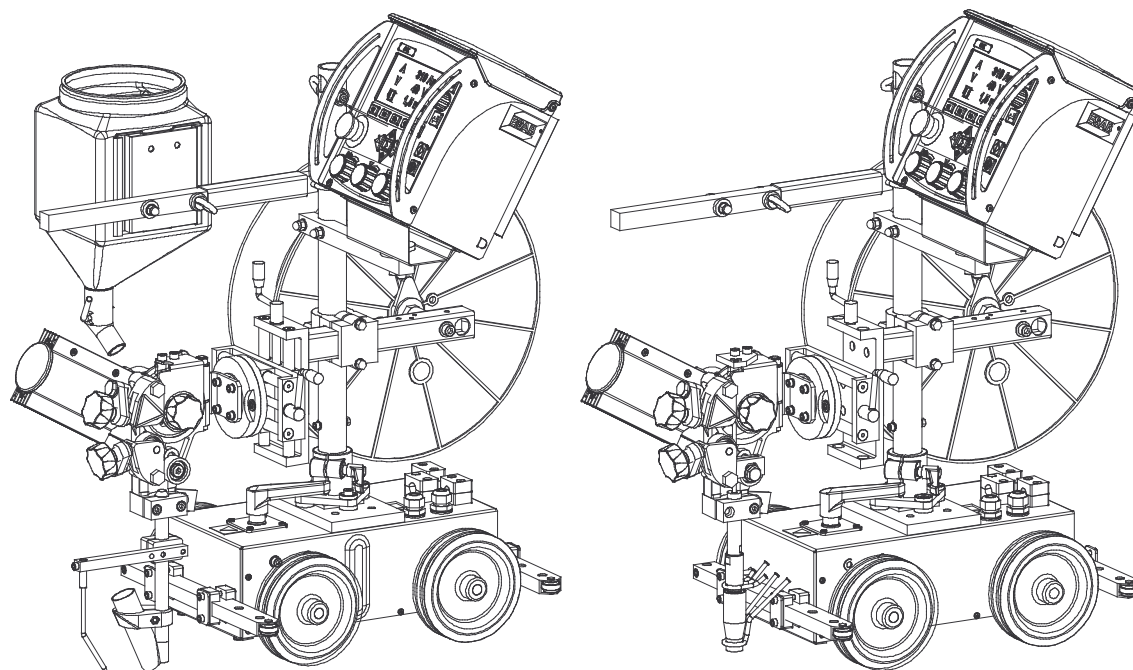
Recommended adjusting		
Measure	Butt joint	Fillet joint
A	165 mm	165 mm
B	668 mm	668 mm
C	455 mm	455 mm



RESERVDLSFÖRTECKNING

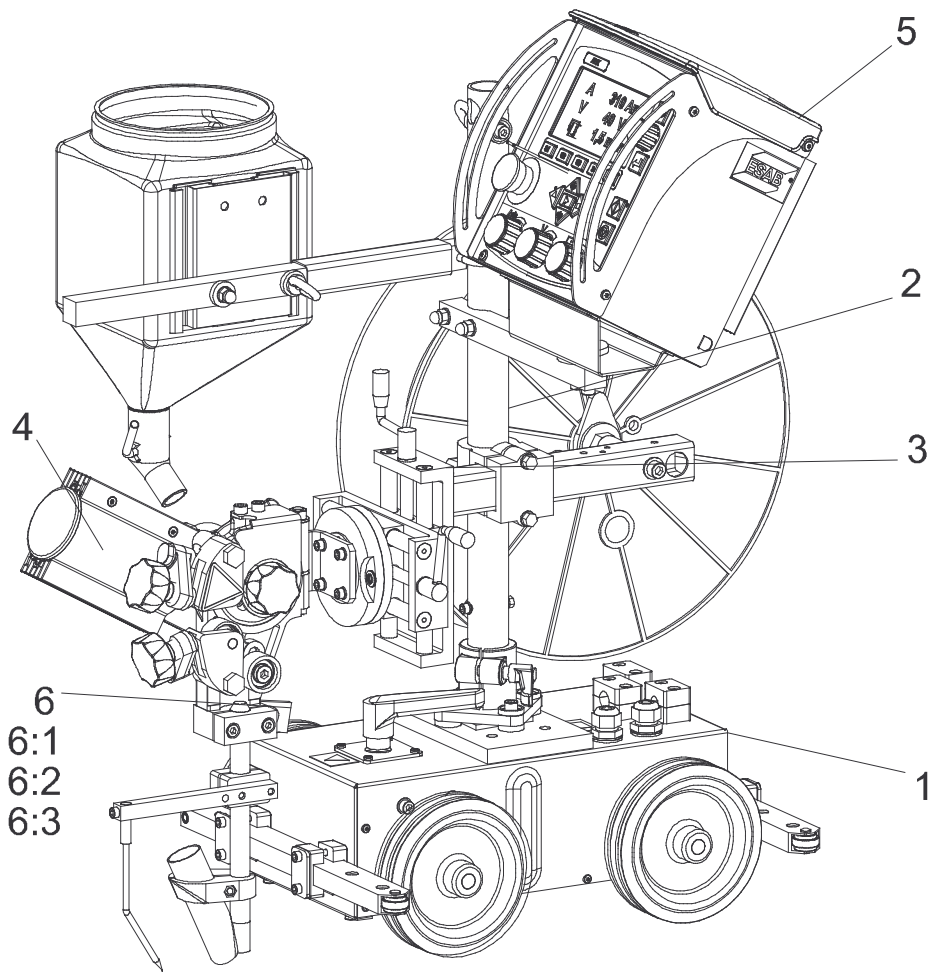
A2TF J1/ A2TF J1 Twin/ A2TG J1/ A2TG J1 4WD

Edition 2009-10-07

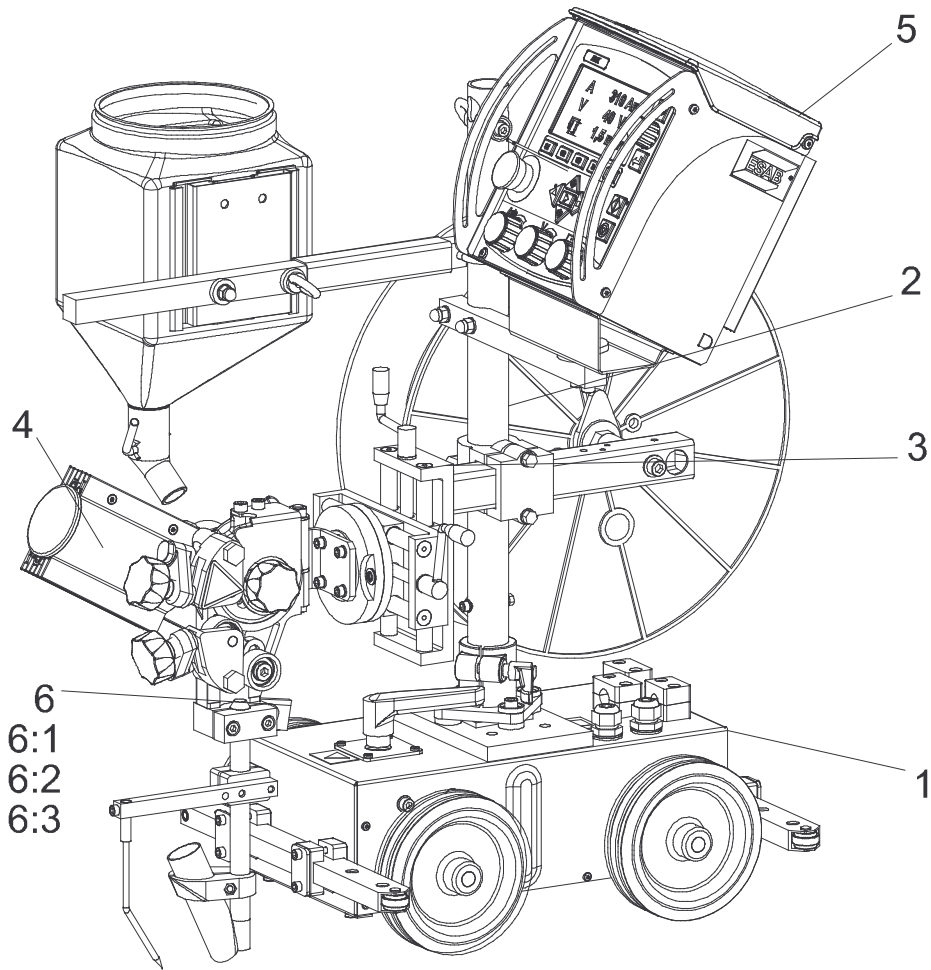


Ordering no.	Denomination	Notes
0461 233 880	A2 Multitrac SAW	A2TF J1 SAW
0461 233 881	A2 Multitrac SAW Twin	A2TF J1 Twin SAW
0461 234 880	A2 Multitrac MIG/ MAG	A2TG J1 MIG/ MAG
0461 234 881	A2 Multitrac MIG/ MAG	A2TG J1 4WD MIG/ MAG

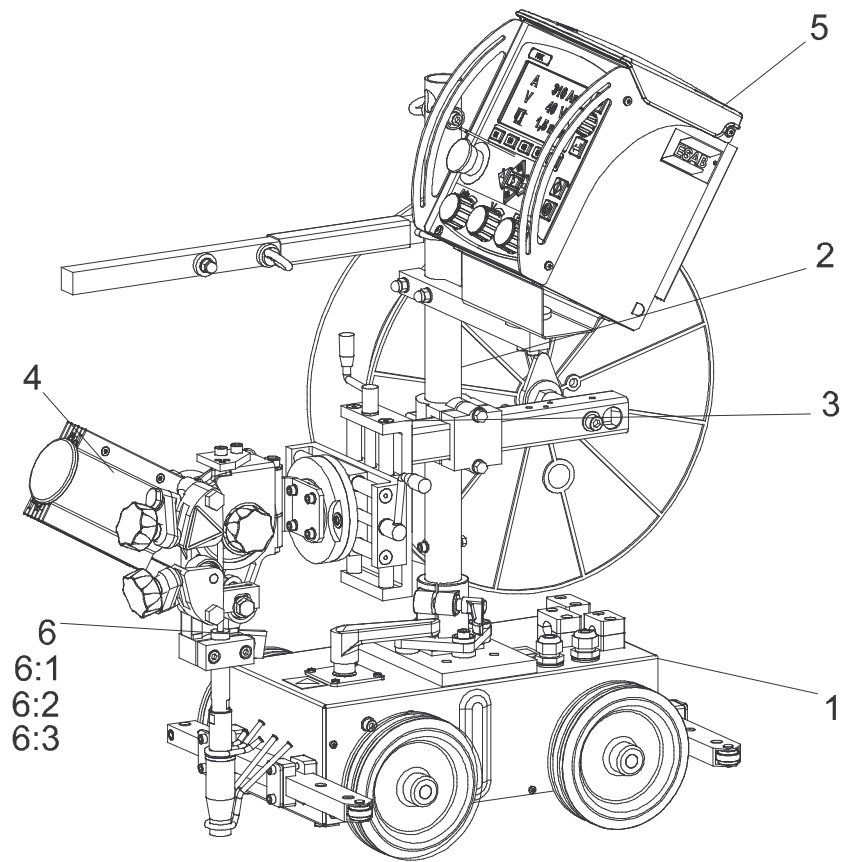
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 233 880	Automatic welding machine	A2TF J1, SAW
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	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	



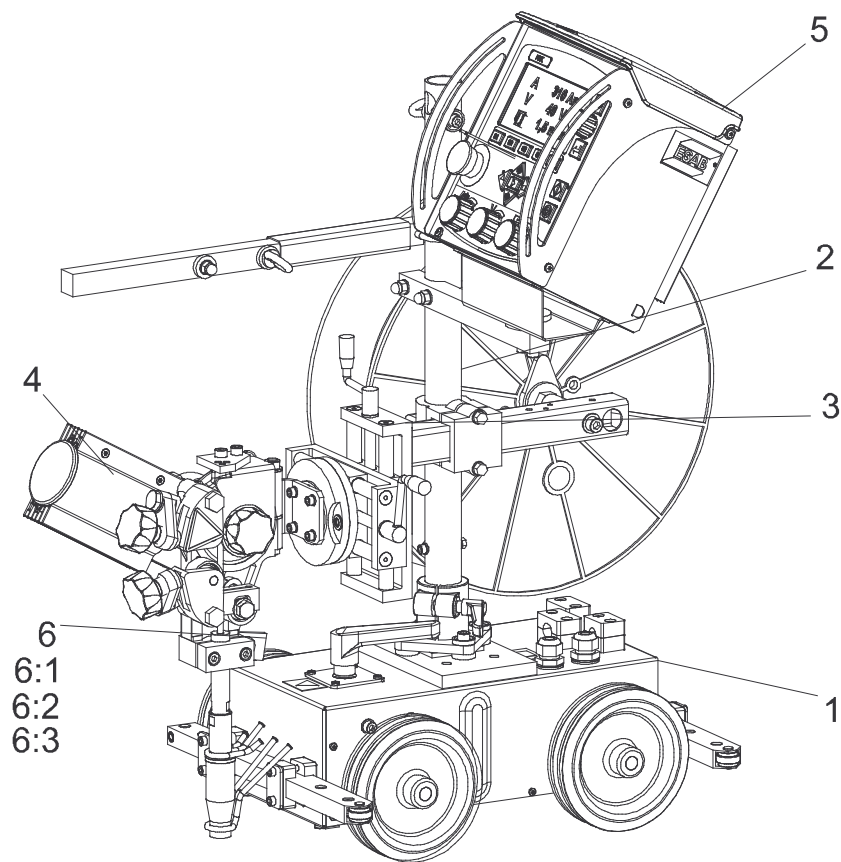
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 233 881	Automatic welding machine	A2TF J1 Twin, SAW
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Support	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	Twin
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	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	



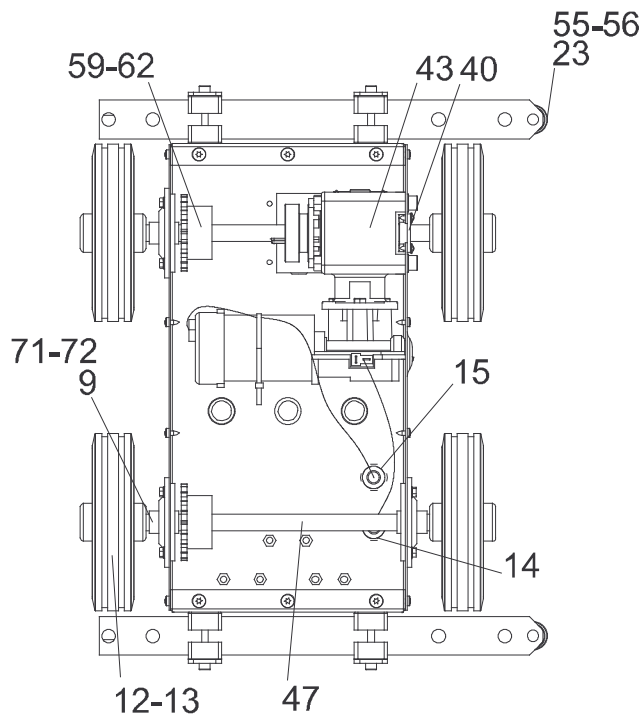
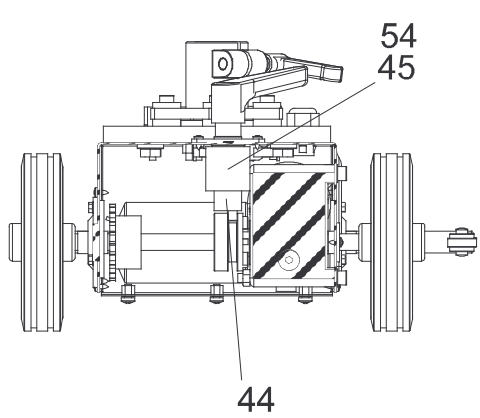
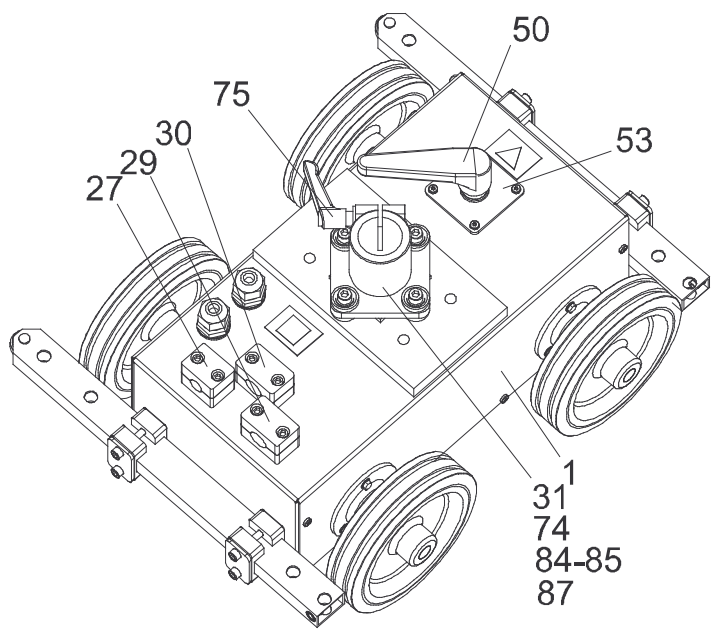
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 234 880	Automatic welding machine	A2TG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable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



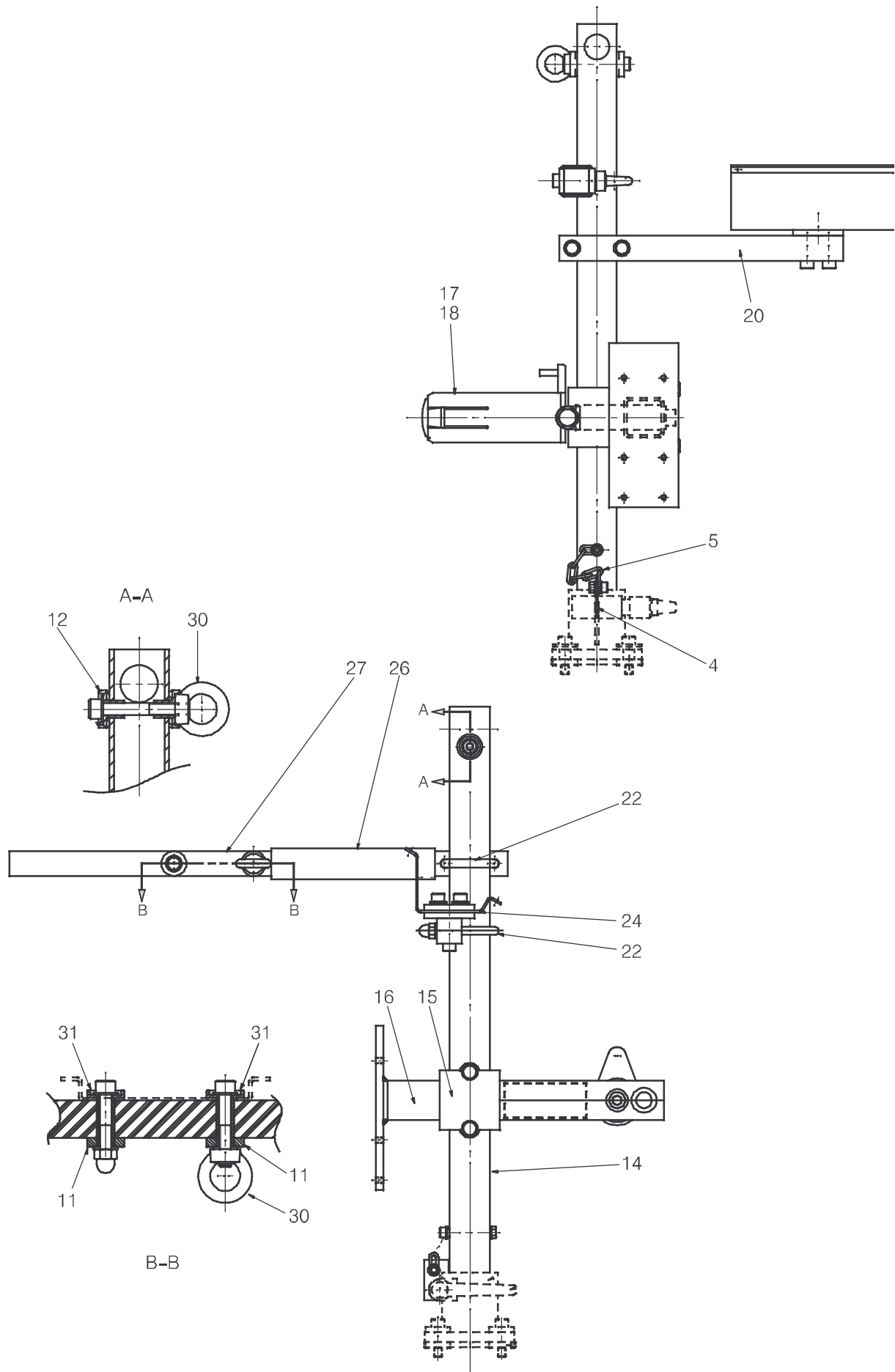
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 234 881	Automatic welding machine	A2TG J1 4 WD, MIG/ MAG
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	4 WD
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153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



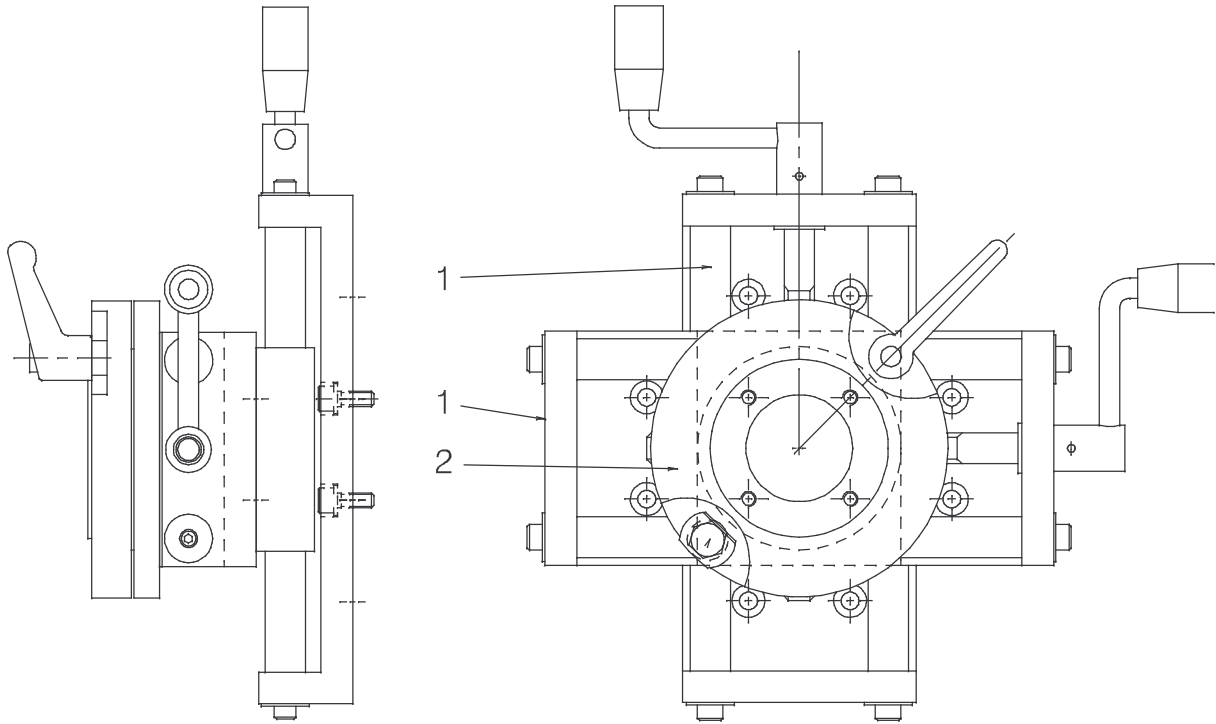
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 100 883	Carriage	
1	1	0449 087 001	Cover	
9	3	0333 087 005	Y-Flange unit	
12	4	0415 857 001	Rubber wheel	
13	4	0211 102 962	Roll pin	
14	1	0461 241 880	Motor cable	L=1.9 m
15	1	0461 242 880	Pulse transducer cable	L=2,1 m
23	2	0449 205 880	Guide arm 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	



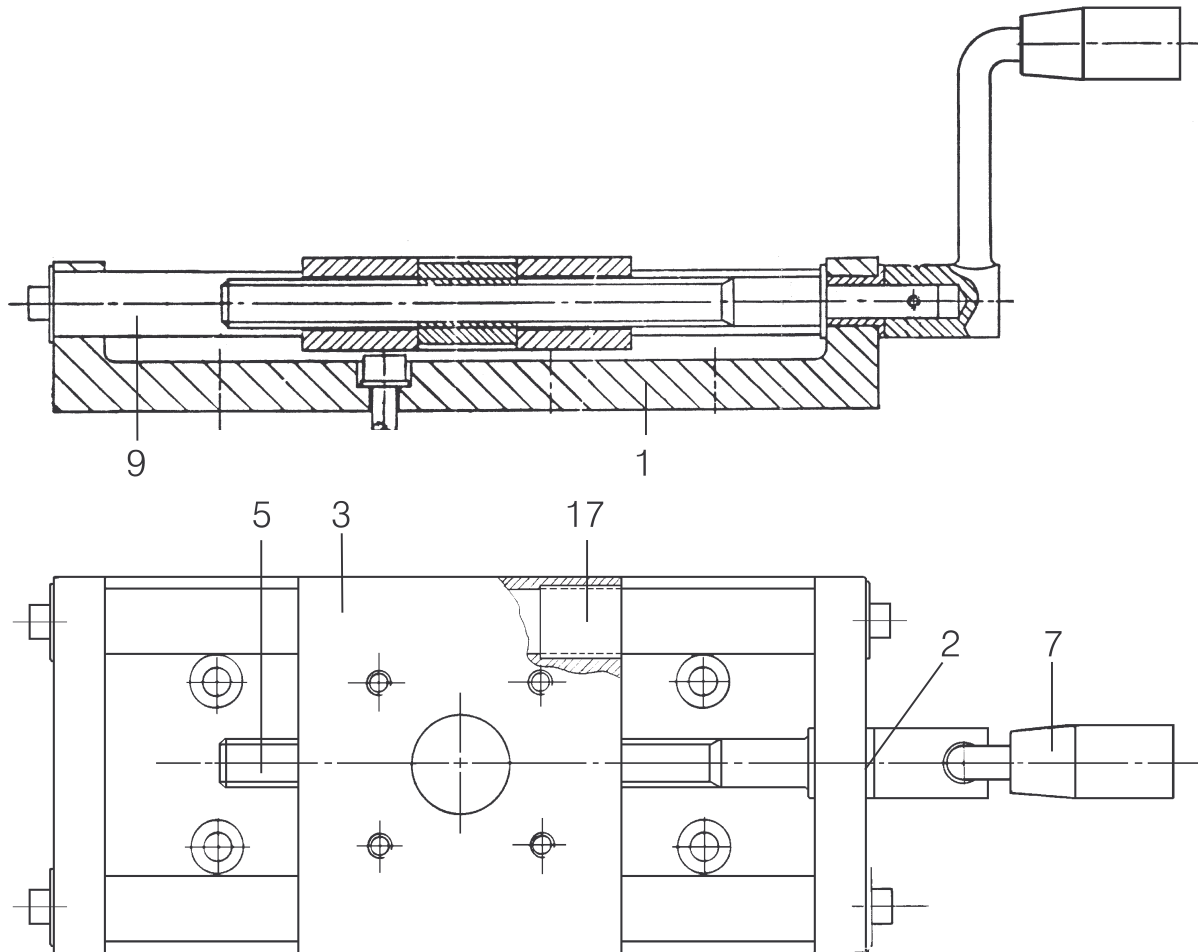
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 154 880	Carrier	
4	1	0413 671 001	Chain attachment	
5	1	0413 597 001	Safety chain	
11	6	0163 139 002	Bushing	
12	6	0162 414 002	Insulating tube	
14	1	0413 528 001	Column	
15	1	0413 540 001	Clamp	
16	1	0413 530 880	Arm	
17	1	0146 967 880	Brake hub	
18	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	



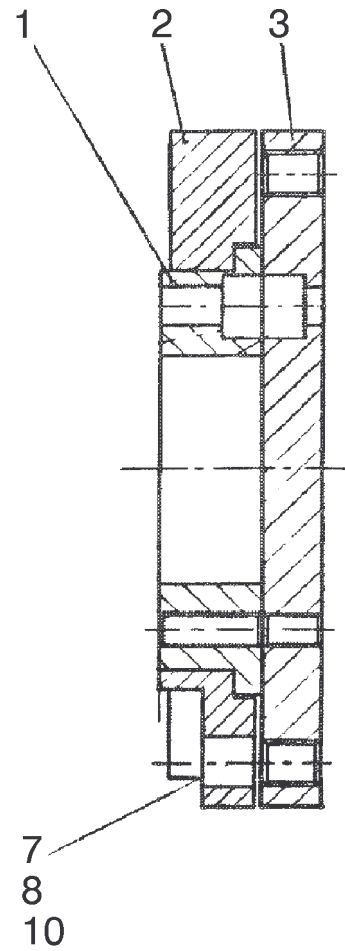
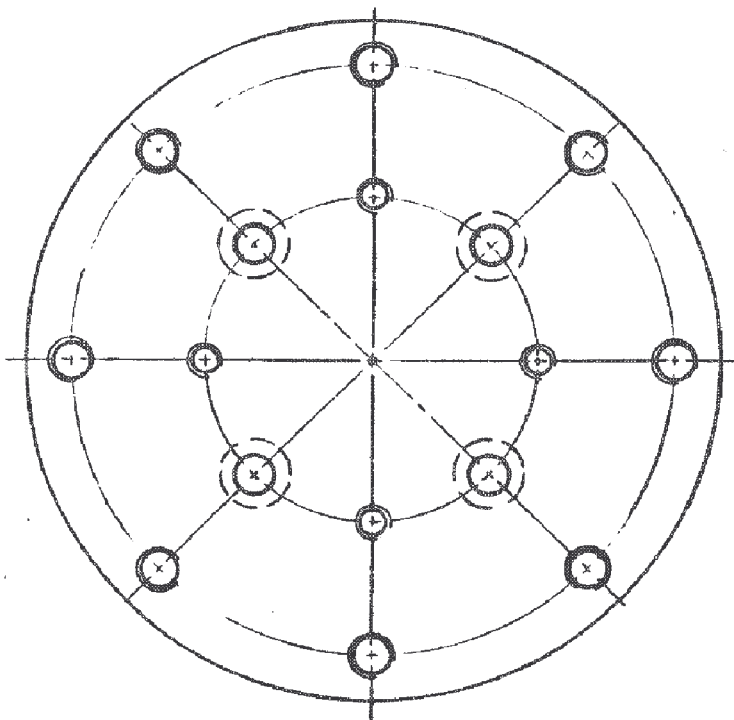
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 152 880	Slide travel kit	Manual
1	2	0413 518 880	Slide	90 mm
2	1	0413 506 880	Circular slide	



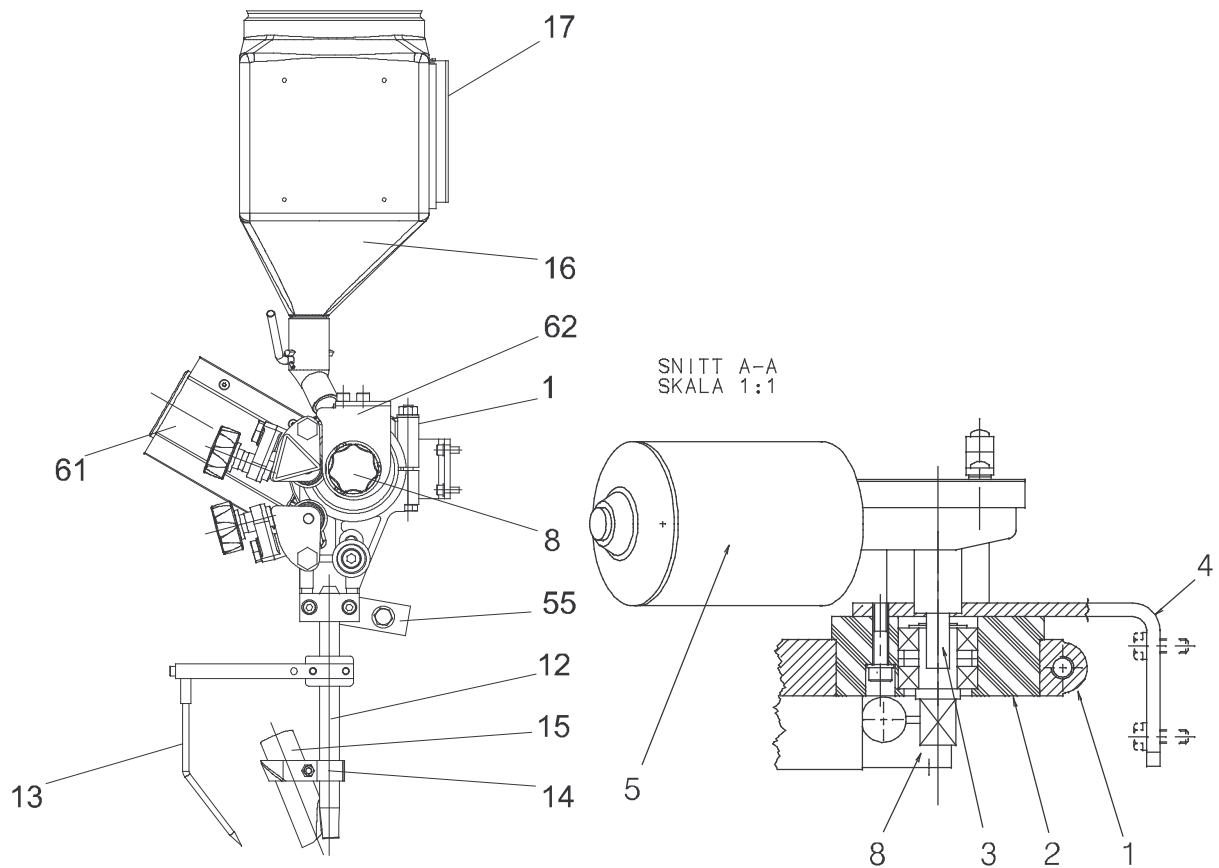
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0413 518 880	Slide	
1	1	0413 519 001	Slide profile	
2	1	0413 524 001	Bearing bushing	
3	1	0413 521 001	Runner	
5	1	0413 522 001	Lead screw	
7	1	0334 537 002	Crank	
9	2	0413 523 001	Axis	
17	4	0190 240 107	Bearing	



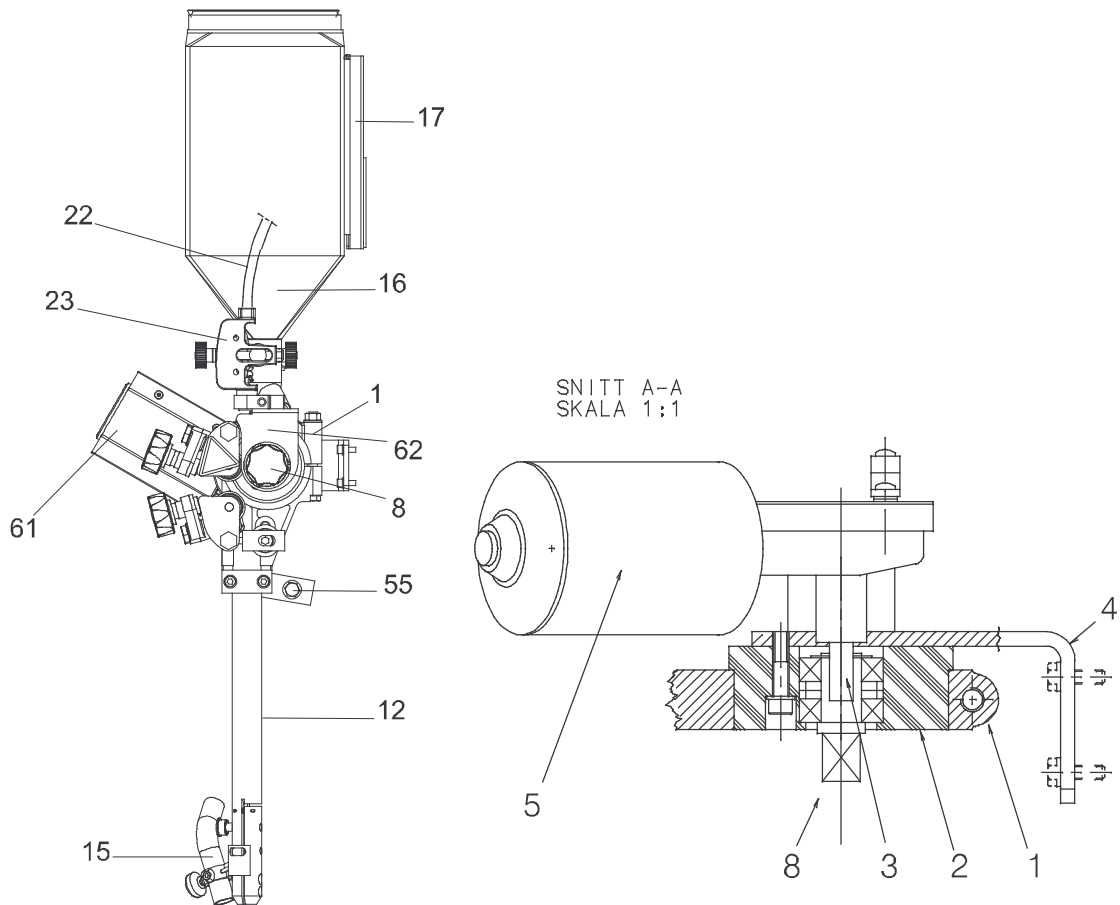
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0413 506 880	Rotary slide	
1	1	0413 507 001	Flange	T = 0.6
2	1	0413 508 001	Tensioning ring	
3	1	0413 509 001	Flange	
7	2	0219 504 405	Bellville spring	
8	1	0193 571 105	Locking piece	
10	1	0193 570 123	Locking lever	



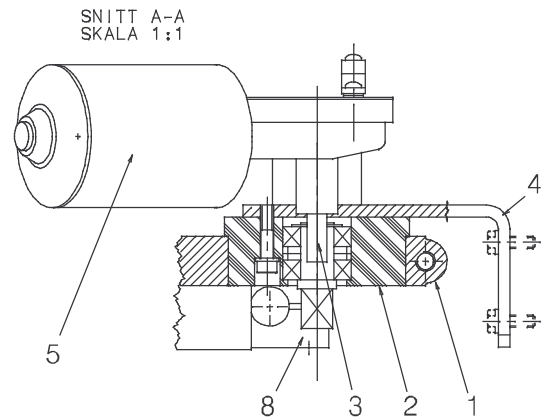
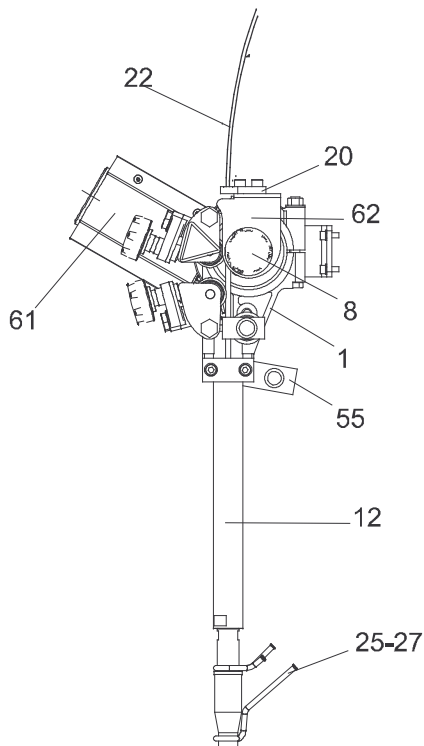
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 900	Wire feed unit complete (Right)	SAW
1	1	0147 639 882	Wire feed unit	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated 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	



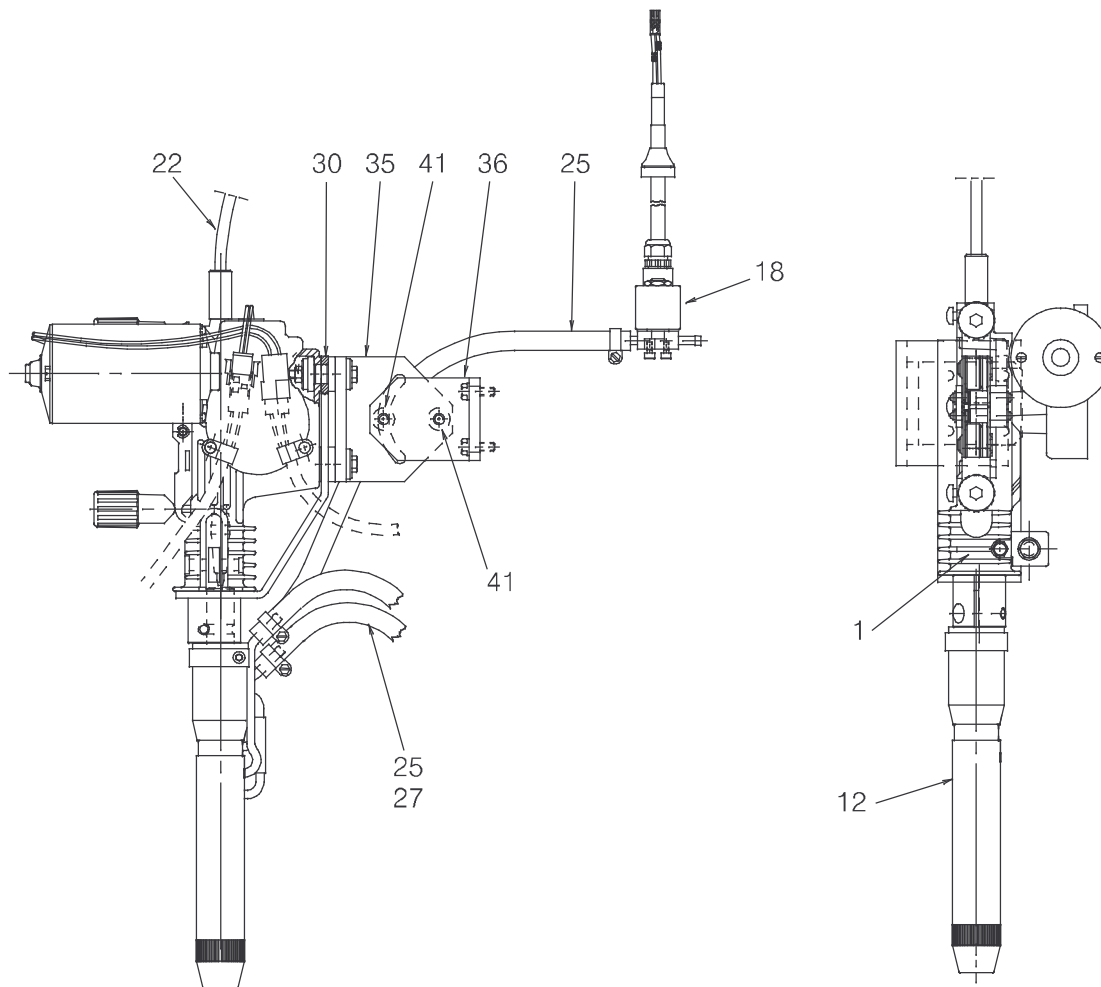
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 901	Wire feed unit complete (Right)	UP, Twin
1	1	0147 639 886	Wire feed unit	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	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	



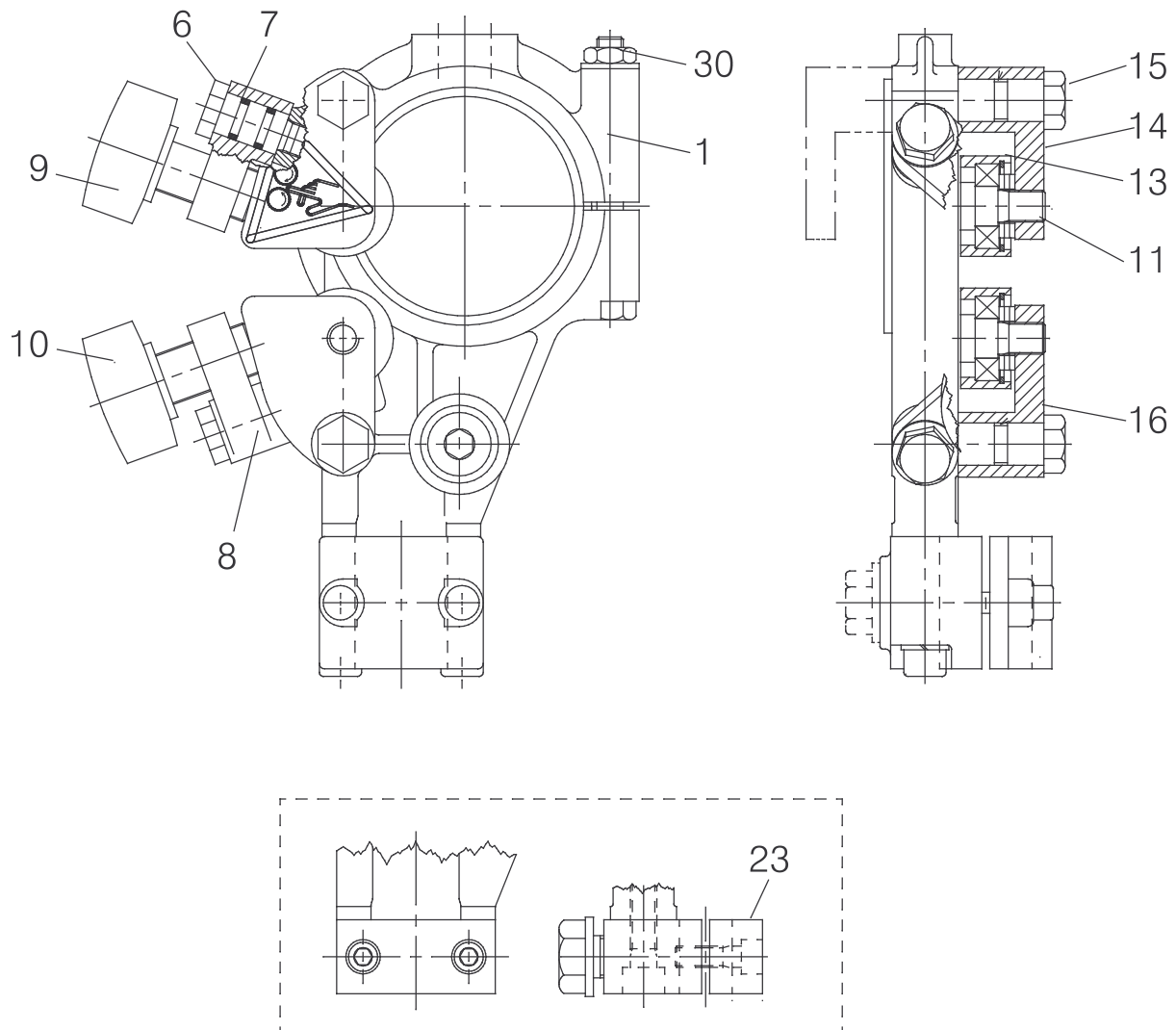
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 902	Wire feed unit complete (Right)	MIG/ MAG
1	1	0147 639 882	Wire feed unit	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated 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	



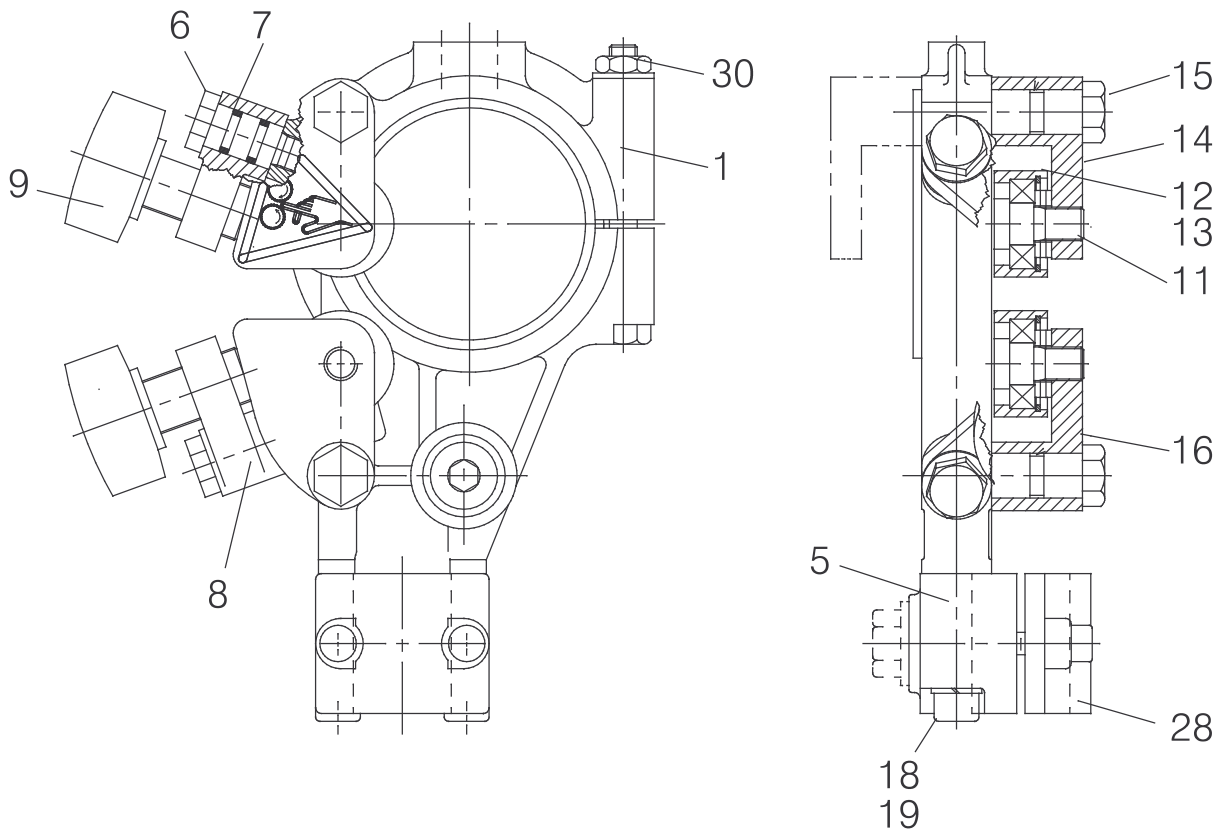
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 903	Wire feed unit complete (Right)	4WD, MIG/ MAG
1	1	0456 424 902	Wire feed unit	MTW 600, L=250 D 14/ 6.3
12	1	0457 460 881	Contact device	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
22		0156 800 002	Wire liner	
25		0333 754 001	Hose	
27	2	0147 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	



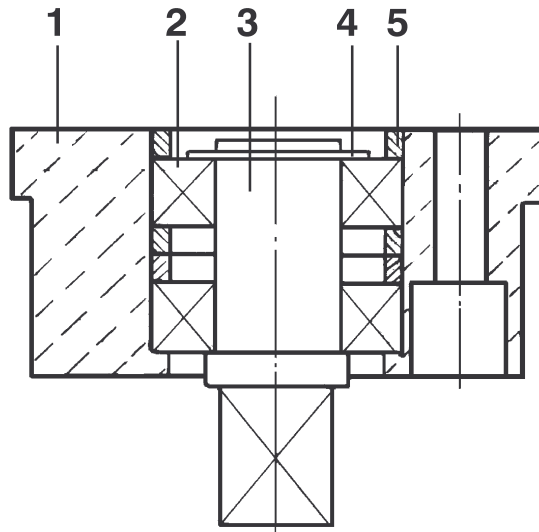
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks	
		0147 639 882	Straightener (right mounted)		
1	1	0156 449 001	Clamp	D11.3x2.4	
6	2	0212 900 001	Spacer screw		
7	4	0215 201 209	O-ring		
8	2	0218 400 801	Pressure roller arm		
9	1	0218 810 181	Handwheel		
10	1	0218 810 182	Handwheel		
11	3	0332 408 001	Stub 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



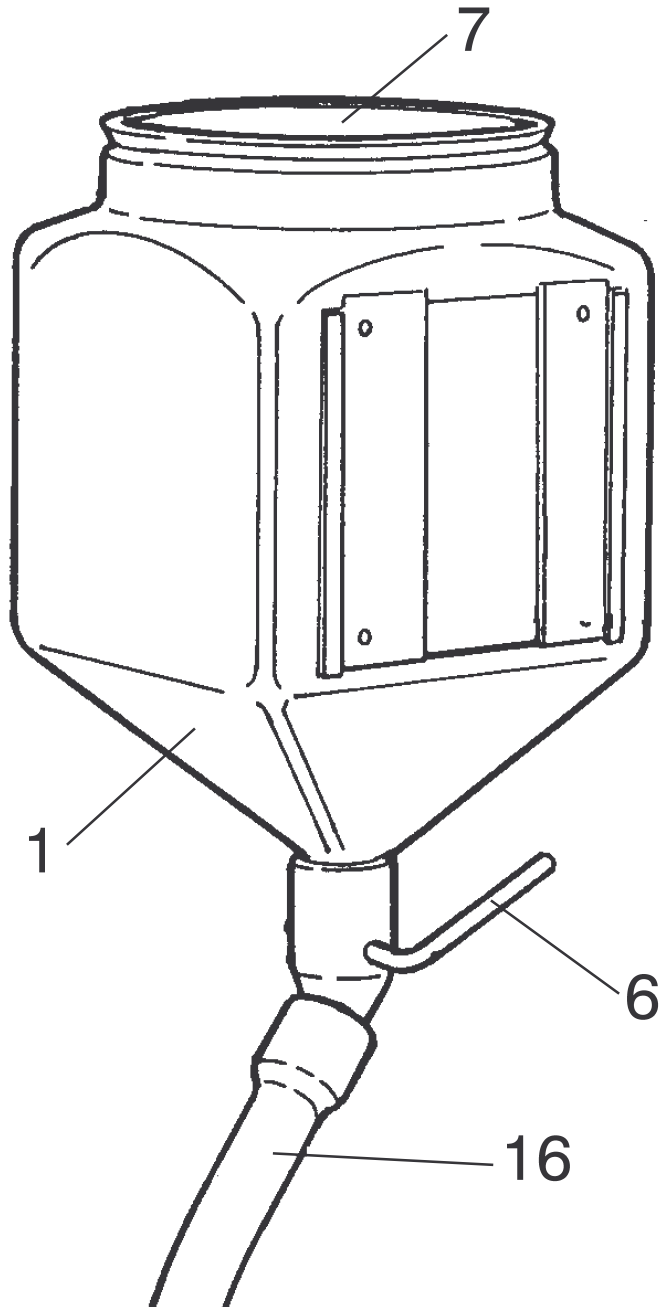
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0147 639 886	Straightener (right mounted)	
1	1	0156 449 001	Clamp	
5	1	0156 530 001	Clamp half	
6	1	0212 900 001	Spacer screw	
7	2	0215 201 209	O-ring	D11.3x2.4
8	1	0218 400 801	Pressure roller arm	
9	1	0218 810 181	Handwheel	
11	1	0332 408 001	Stub shaft	
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



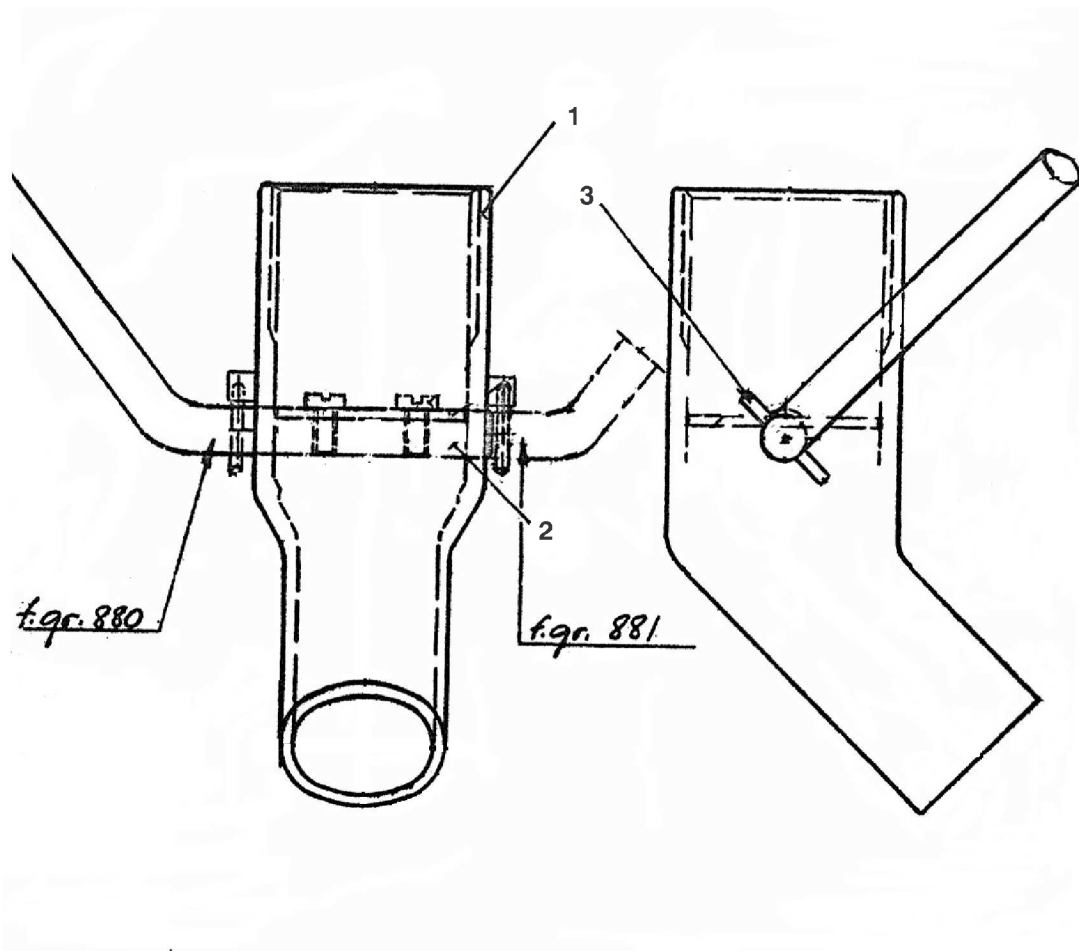
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0413 072 881	Bearing housing with stub shaft	
1	1	0413 073 002	Searing housing	
2	2	0190 726 003	Ball bearing	
3	1	0334 575 001	Stub shaft	
4	1	0215 701 014	Retaining ring	D17
5	3	0334 576 001	Spacer	



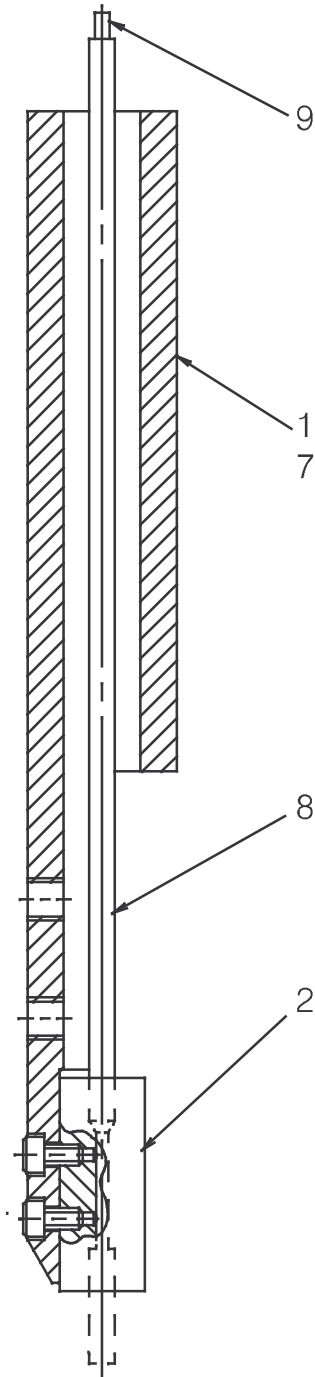
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0332 994 883	Flux hopper complete	
1	1	0332 837 001	Hopper for flux	
6	1	0153 347 881	Flux valve	
7	1	00203 017 80	Flux strainer	
16	1	0443 383 002	Flux hose	L= 500



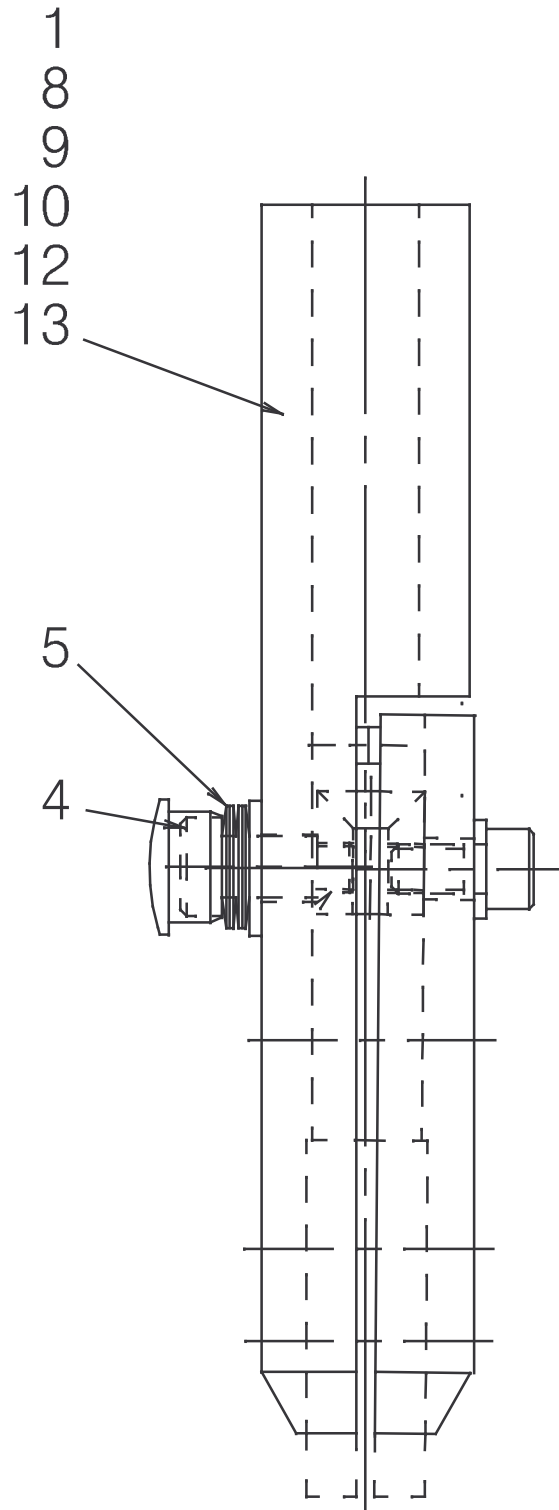
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153347880	Flux valve	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Roll pin	d 3x20



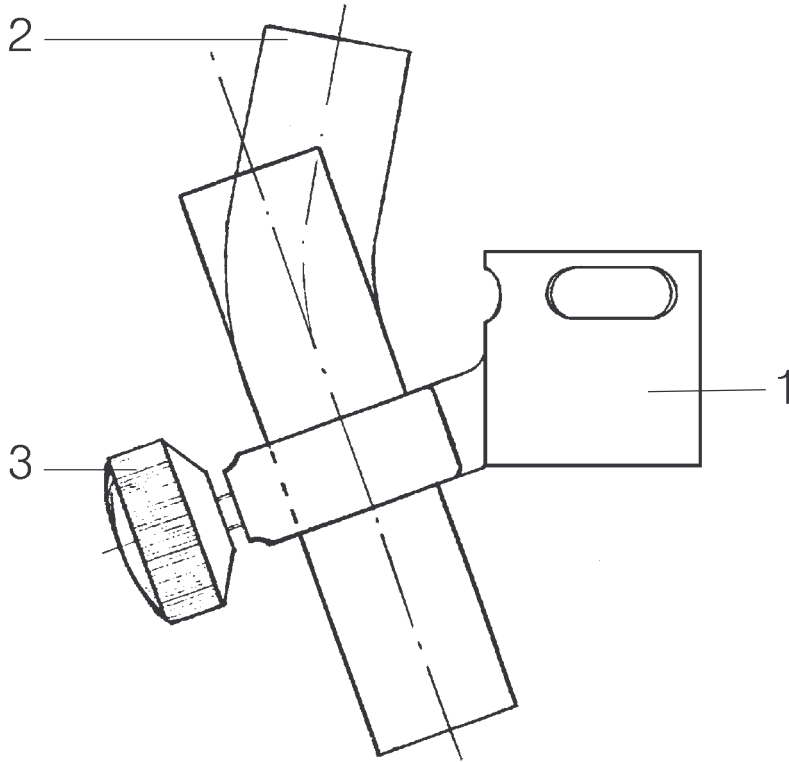
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0333 852 881	Connector	Twin L=275 A6 UP
2	1	0333 772 001	Nozzle holder	
7	1	0417 959 881	Contact equipment	L=275, Heavy Duty
8	2	0415 032 001	Guide pipe	
9	2	0334 279 001	Spiral to connector	L=366



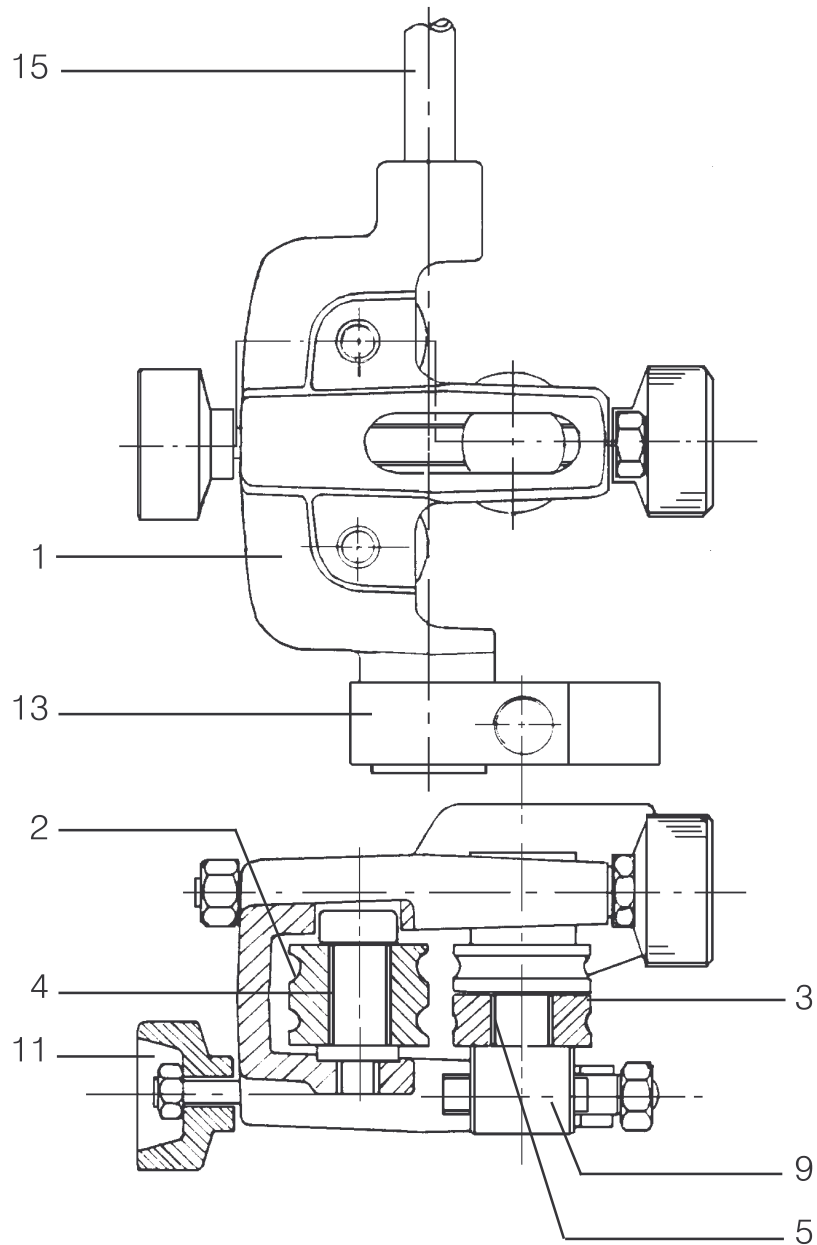
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0417 959 881	Contact equipment	L=275mm
4	1	0443 372 001	Screw	
5	4	0219 504 307	Beleville spring	T = 1.1
8	1	0443 344 881	Pipe	L = 275



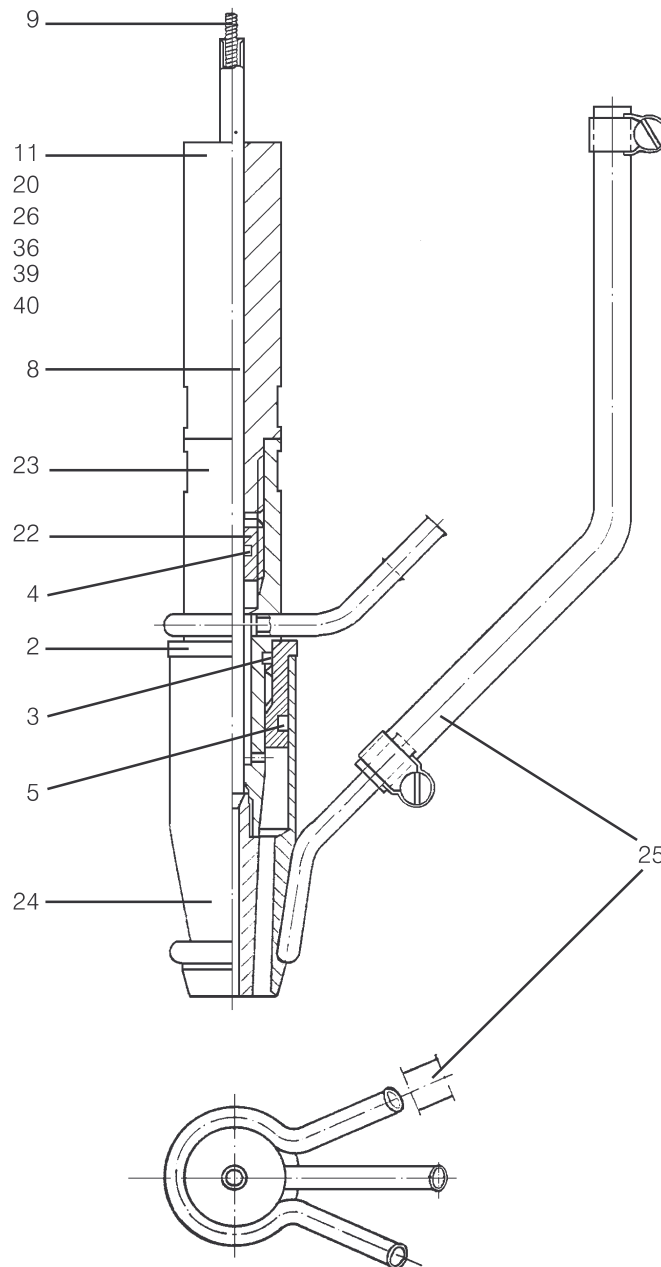
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153 299 880	Flux nozzle	
1	1	0153 290 002	Pipe holder	
2	1	0153 296 001	Pipe bend	
3	1	0153 425 001	Wheel	



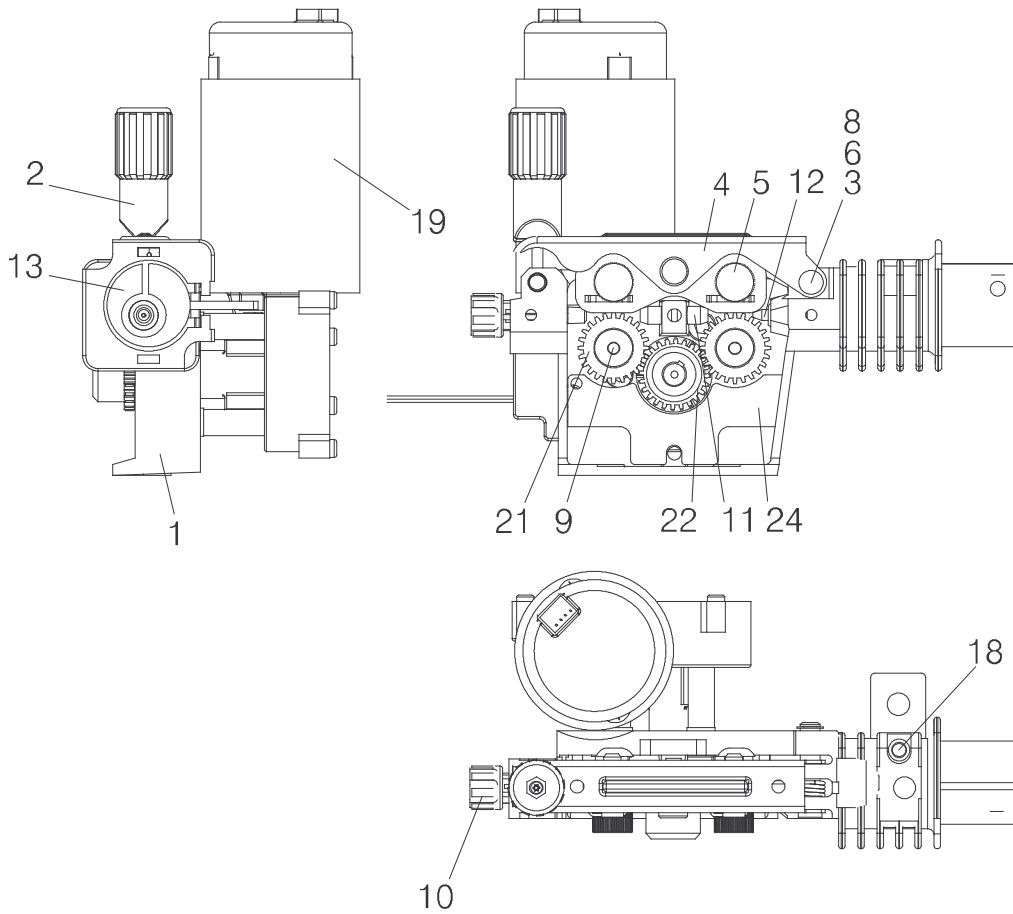
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0145 787 880	Fine wire straightener for twin wire	
1	1	0145 788 001	Case	
2	2	0145 789 001	Roller	
3	2	0145 790 001	Roller	
4	2	0145 791 001	Searing bushing	
5	2	0190 240 103	Bearing bushing	D12/10
6	2	0145 792 001	Screw	
9	2	0145 793 001	Runner	
10	2	0145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



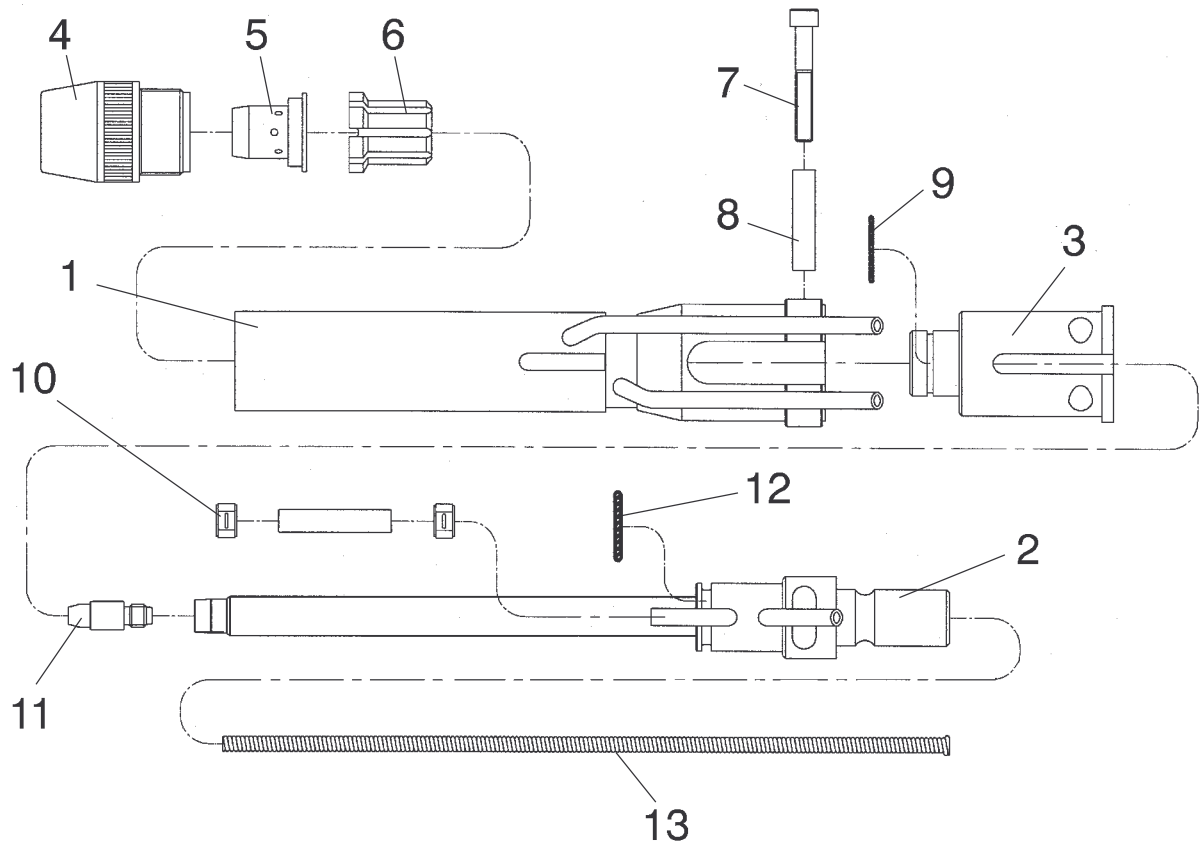
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0030 465 389	Connector	
2	1	0145 226 001	Insulating sleeve	
3	1	0190 680 313	O-ring	OR 15.3x2.4
4	1	0190 680 303	O-ring	OR 5.3x2.4
5	1	0190 680 405	O-ring	OR 22.2x3
8	1	0334 278 880	Insert tube	
9	1	0334 279 001	Spiral	
22	1	0146 099 001	Plug	
23	1	0145 534 882	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



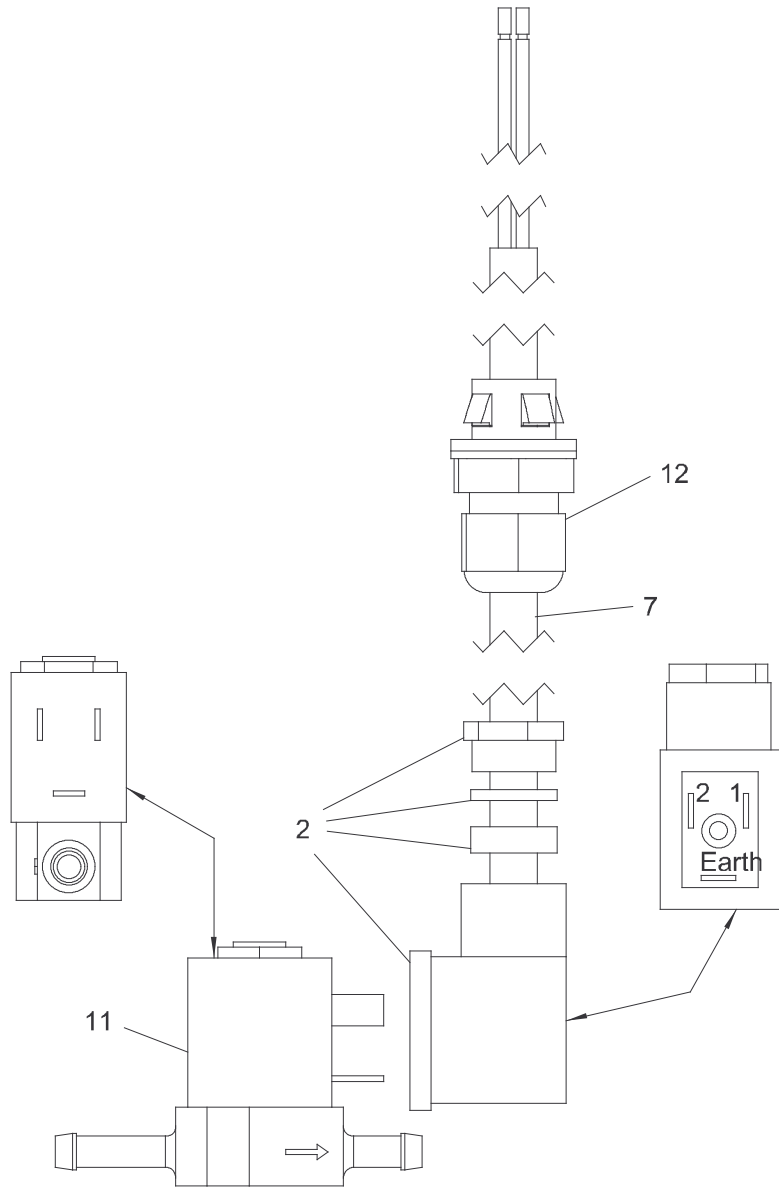
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0456424902	Feed unit	
1	1	0455046003	Gear housing	
2	2	0368749881	Pressure device	
3	1	0458997001	Shaft	
4	1	0459001880	Pressure arm	
5	2	0458999001	Shaft	
6	1	0458993001	Spring	
8	4	0215702706	Locking washer	
9	2	0458722001	Shaft	
10	1	0380351001	Wire guide 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