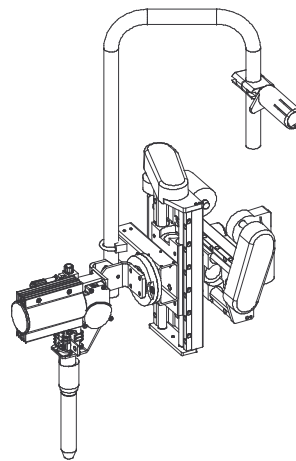
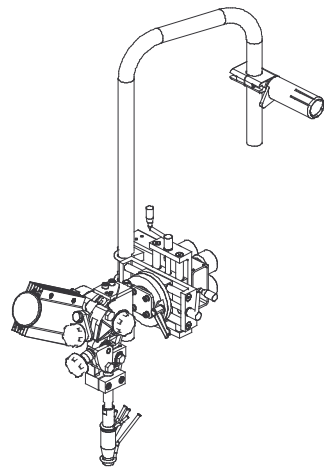
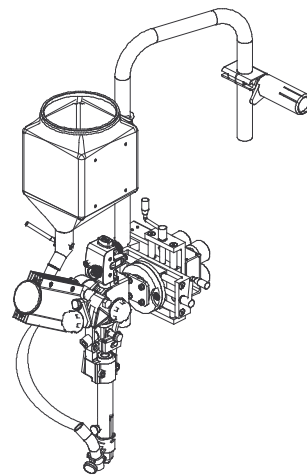
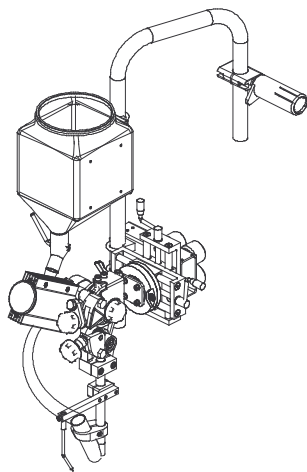


A2 Welding heads

A2SF J1 / A2SF J1 Twin

A2SG J1 / A2SG 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 horizontal line.

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 Tekniska data	9
2.5 Huvuddelar A2SF J1(UP)	10
2.6 Huvuddelar A2SF J1 Twin (UP)	10
2.7 Huvuddelar A2SG J1 (MIG/MAG)	11
2.8 Huvuddelar A2SG J1 4WD (MIG/MAG)	11
2.9 Beskrivning av huvuddelar	12
3 INSTALLATION	13
3.1 Allmänt	13
3.2 Montering	13
3.3 Justering av bromsnavet	14
3.4 Anslutningar	15
4 DRIFT	18
4.1 Allmänt	18
4.2 Laddning av svetstråd (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)	19
4.3 Laddning av svetstråd (A2SG J1 4WD)	20
4.4 Byte av matarrulle (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)	21
4.5 Byte av matarrullar (A2SG J1 4WD)	21
4.6 Kontaktutrustningar för UP-svetsning.	22
4.7 Kontaktutrustningar för MIG/MAG-svetsning.	23
4.8 Påfyllning av svetspulver (UP-svetsning)	24
4.9 Ombyggnad av A2SF J1/ A2SF J1 Twin (UP-svetsning) till MIG/MAG-svetsning	24
4.10 Ombyggnad av A2SF J1 (UP-svetsning) till Twinarc	24
5 UNDERHÅLL	25
5.1 Allmänt	25
5.2 Dagligen	25
5.3 Periodiskt	25
6 FELSÖKNING	26
6.1 Allmänt	26
6.2 Möjliga fel	26
7 TILLBEHÖR	27
8 RESERVDLSBESTÄLLNING	27
MÅTTSKISS	28
RESERVDLSFÖRTECKNING	35

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
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.
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.

SE



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 svets hjälm 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

Samtliga svetshuvuden som är upptagna i denna bruksanvisning är avsedda för UP- resp. MIG/MAG-svetsning av stum- och kälfogar.

De 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 svetshuvud **A2SF J1/ A2SF 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 svetshuvud **A2SG J1** eller **A2SG J1 4WD**.

Vid MIG/MAG-svetsning skyddas svetssträngen med skyddsgas.

Svetshuvudet är vattenkyllt 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 Tekniska data

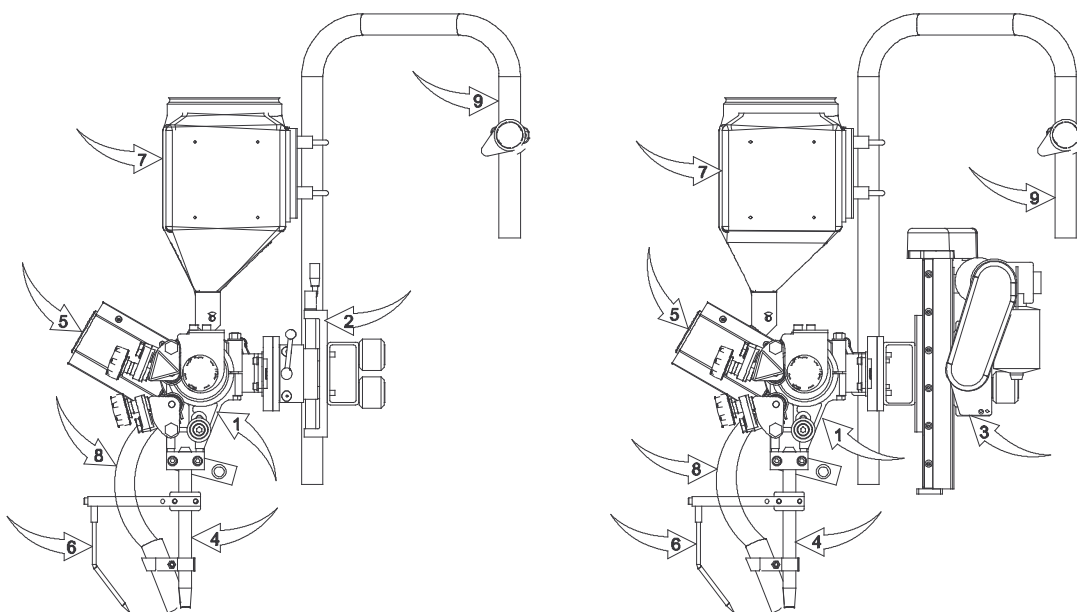
	A2SF J1/ A2SF J1 Twin (UP)	A2SG J1 (MIG/ MAG)
Tillåten belastning 100 %	800 A	600 A
Tråddimensioner:		
massiv enkeltråd	1,6-4,0 mm	0.8-2,5 mm
rörtråd	1,6-4,0 mm	1,2-3,2 mm
massiv dubbel tråd	2x1,2-2,0 mm	-
Trådmatningshastighet	0,2-9,0 m/min	0,2-16 m/min
Bromsnavets bromsmoment	1,5 Nm	1,5 Nm
Trådvikt, max	2x30 kg	2x30 kg
Pulverbehållare (Får ej fyllas med förvämt pulver)		
Volym:	6 l	-
Max. temperatur för pulverbehållare av plast:	80° C	-
Vikt (exkl tråd och pulver):		
med handdrivna linjärslider	23 kg	23 kg
med motoriserade linjärslider	45 kg	44 kg
Lutning i sidled, max	25°	25°
Slidens inställningslängd *		
handdriven	90 mm	90 mm
motordriven	180 mm	180 mm
Kapslingsklass	IP10	IP10

*) OBS annan längd kan beställas.

	A2 SG J1 4WD (MIG/ MAG)	
Typ av Gas:	Mix/Ar	CO ₂
Tillåten belastning vid 100 %:	600 A	650 A
Tråddimensioner:		
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	
Trådmatningshastighet	2,0-25 m/min	2,0-25 m/min
Inställningsområde för kontaktdon	± 45°	± 45°
Bromsnavets bromsmoment	1,5 Nm	1,5 Nm
Trådvikt, max	30 kg	30 kg
Vikt (exkl tråd):		
med handdrivna linjärslider	23 kg	23 kg
med motoriserade linjärslider	45 kg	45 kg
Lutning i sidled, max (hela enheten)	25°	25°
Slidens inställningslängd *		
handdriven	90 mm	90 mm
motordriven	180 mm	180 mm
Kapslingsklass	IP10	IP10

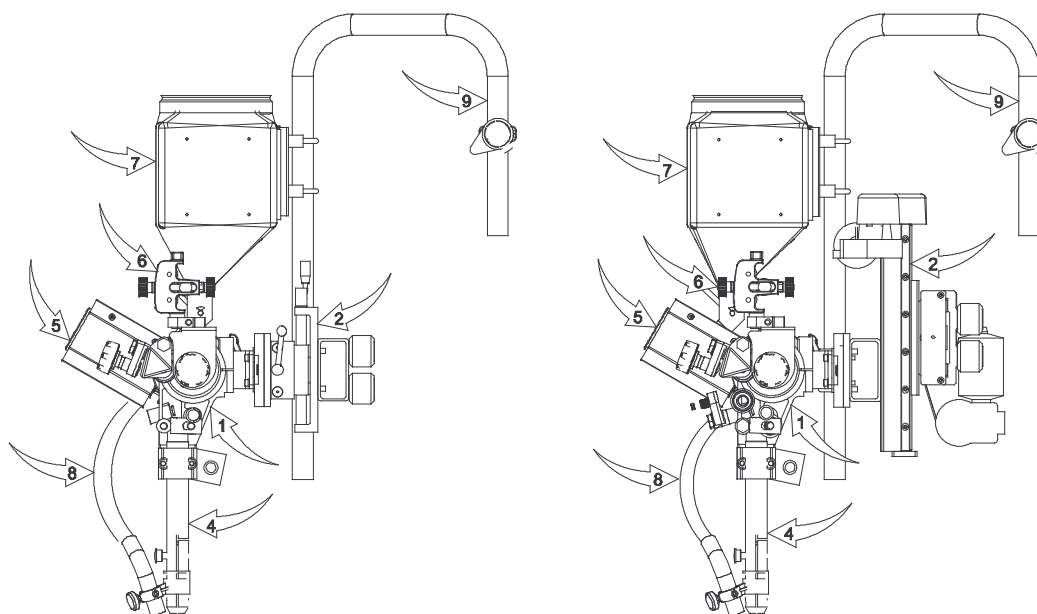
*) OBS annan längd kan beställas.

2.5 Huvuddelar A2SF J1(UP)



- | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. Trådmatarverk | 4. Kontaktrör | 7. Pulverbehållare |
| 2. Slidpaket, manuell | 5. Trådmatningsmotor | 8. Pulverslang |
| 3. Slidpaket, motordriven | 6. Siktpinne | 9. Bärare för trådtrumma |

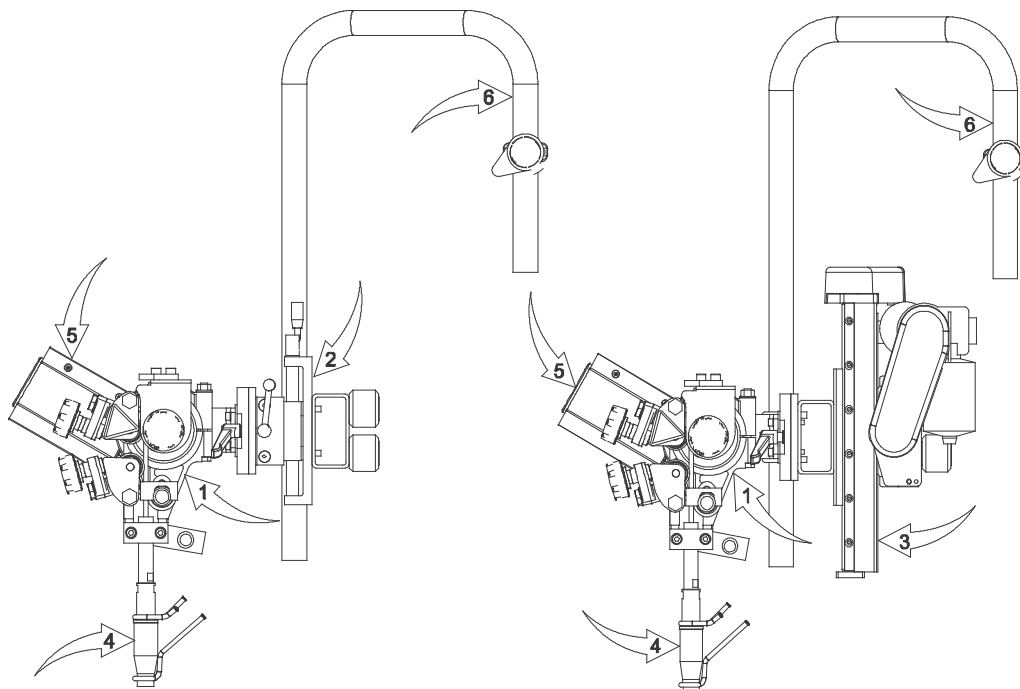
2.6 Huvuddelar A2SF J1 Twin (UP)



- | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. Trådmatarverk | 4. Kontaktdon (Twin) | 7. Pulverbehållare |
| 2. Slidpaket, manuell | 5. Trådmatningsmotor | 8. Pulverslang |
| 3. Slidpaket, motordriven | 6. Klentrådsriktverk | 9. Bärare för trådtrumma |

För beskrivning av huvuddelarna se sidan 12.

2.7 Huvuddelar A2SG J1 (MIG/MAG)



1. Trådmatarverk

2. Slidpaket, manuell

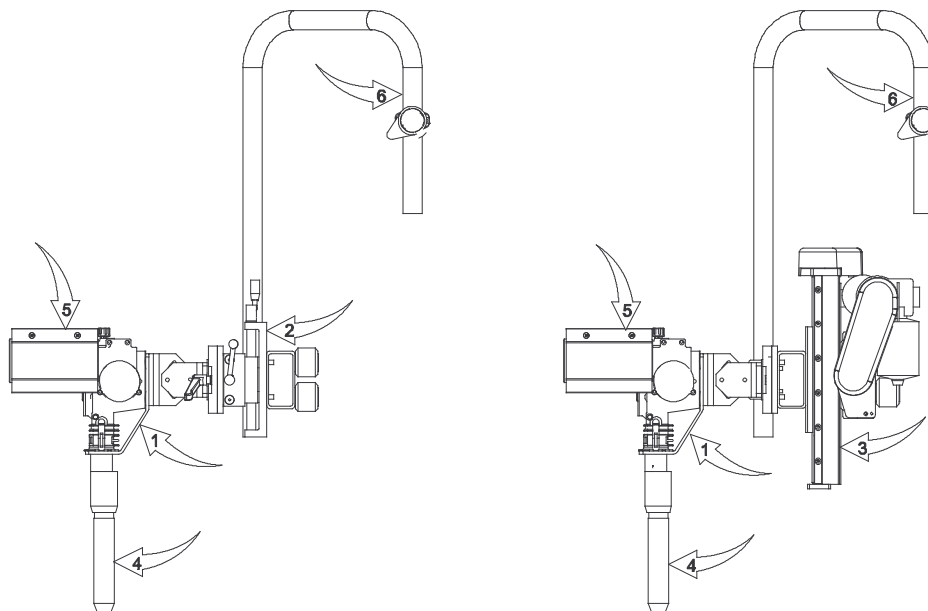
3. Slidpaket, motordriven

4. Kontaktdon (MIG/MAG)

5. Trådmatningsmotor

6. Bärare för trådtrumma

2.8 Huvuddelar A2SG J1 4WD (MIG/MAG)



1. Trådmatarverk med fyrhjulsdraft

2. Slidpaket, manuell

3. Slidpaket, motordriven

4. Kontaktdon (MIG/MAG)

5. Trådmatningsmotor

6. Bärare för trådtrumma

För beskrivning av huvuddelarna se sidan 12.

2.9 Beskrivning av huvuddelar

2.9.1 Trådmatarverk/ Trådmatarverk med fyrhjulsdrift

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

2.9.2 Manuellt respektive motordrivet slidpaket

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

För den motordrivna sliden (**A6 Slid**) se bruksanvisning 0443 394 xxx.

2.9.3 Kontaktrör / Kontaktdon

Förser svetstråden med ström via kontaktbackarna.

2.9.4 Trådmatningsmotor

Trådmatningsmotorn används för att mata fram svetstråden.

2.9.5 Siktpinne

Siktpinnen används för att sikta in svetshuvudet i fogen.

2.9.6 Klentrådsriktverk

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

2.9.7 Pulverbehållare/ Pulverslang

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 24.

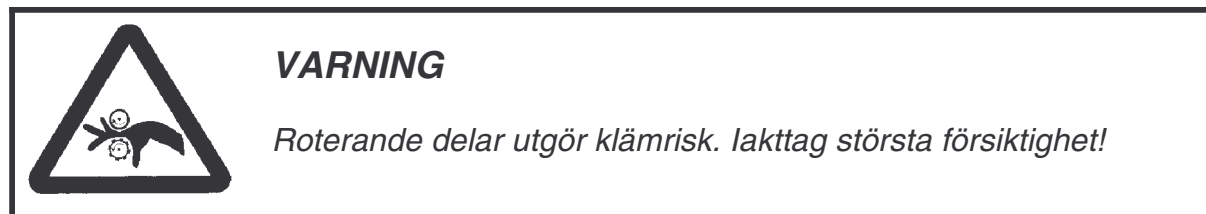
2.9.8 Bärare för trådtrumma

På bäraren sitter bromsnavet där man monterar trådtrumman.

3 INSTALLATION

3.1 Allmänt

Installationen skall utföras av behörig person.



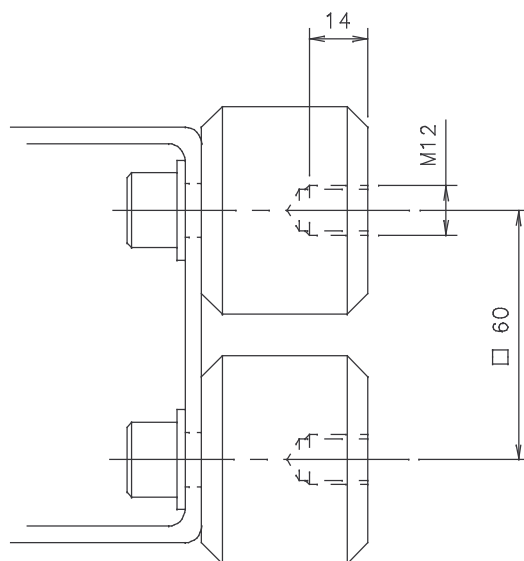
3.2 Montering

3.2.1 Svetshuvud

Svetshuvudena kan enkelt monteras på en balkgående vagn eller på en svetskran med 4 st M12 skruvar.

OBS!

Se till att skruven inte går i botten på isolatorn, som har ett gängdjup på 14 mm



3.2.2 A6 Slid

Vid montering/ demontering av **A6 Slid** se bruksanvisning 443 394 xxx.

Denna märkning är placerad på den vertikala sliden för respektive svetshuvud.

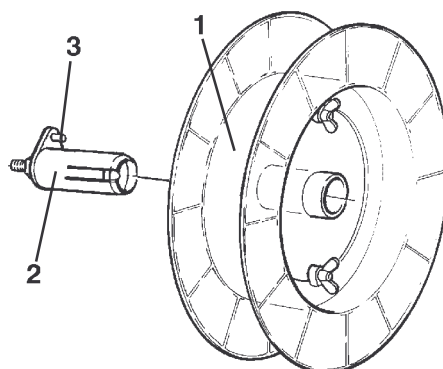


3.2.3 Trådtrumma (Tillbehör)

Trådtrumman (1) monteras på på bromsnavet (2).

- Observera att medbringaren (3) pekar uppåt.

OBS! Max lutning för trådbobinen är 25°. Vid för kraftig lutning bli det förslitningar på låsmekanismen på bromsnavet och trådbobinen glider av bromsnavet.



VARNING

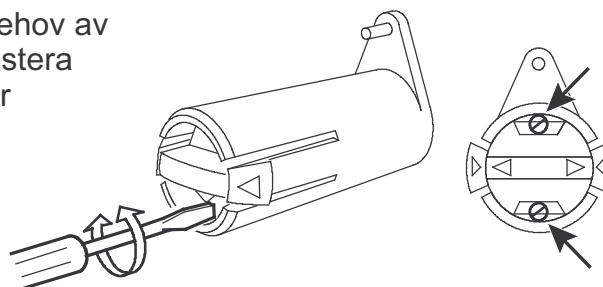
För att förhindra att trådtrumman glider av bromsnavet:

- 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.

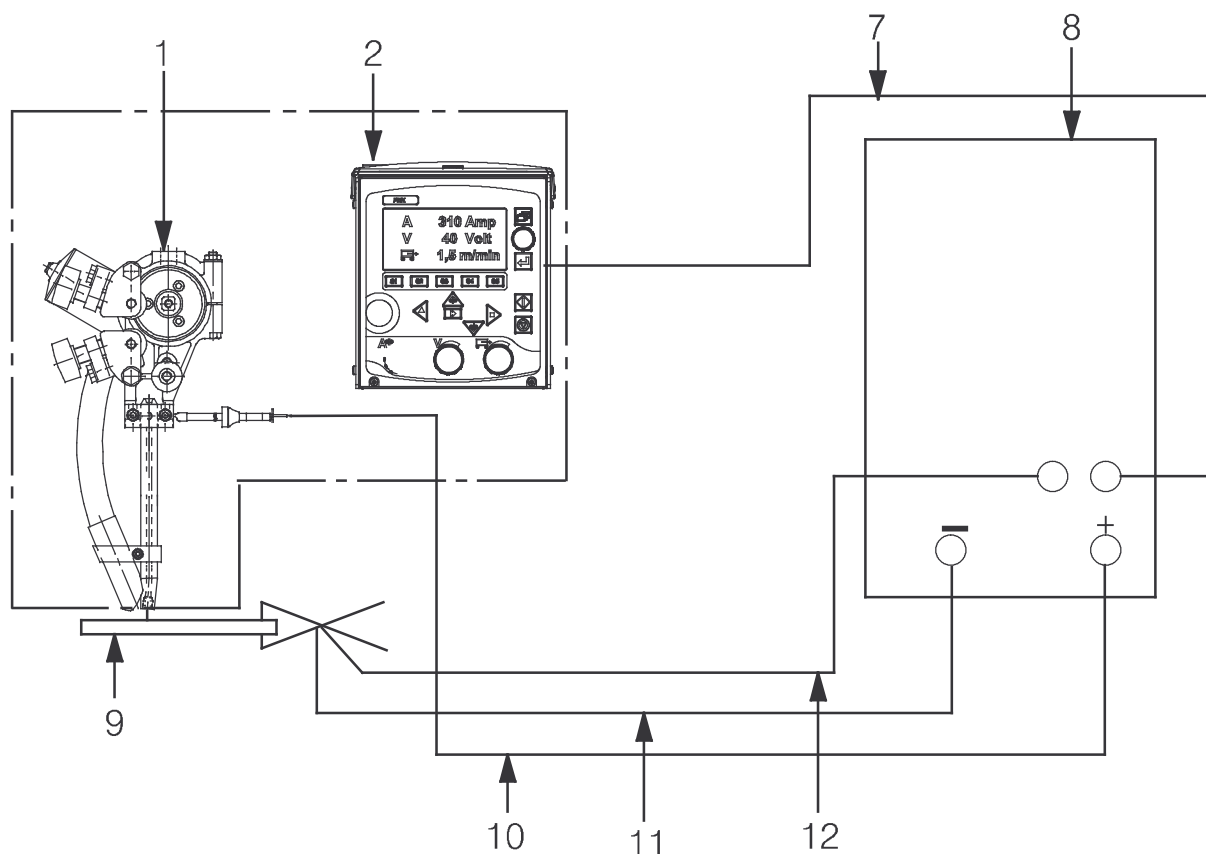
3.4 Anslutningar

3.4.1 Generellt

- **PEK** ansluts av behörig person.
Se bruksanvisning 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.
- För anslutning av **A6 GMH** se bruksanvisning 0460 671 xxx.
- För anslutning av **A6 PAV** se bruksanvisning 0460 670 xxx.

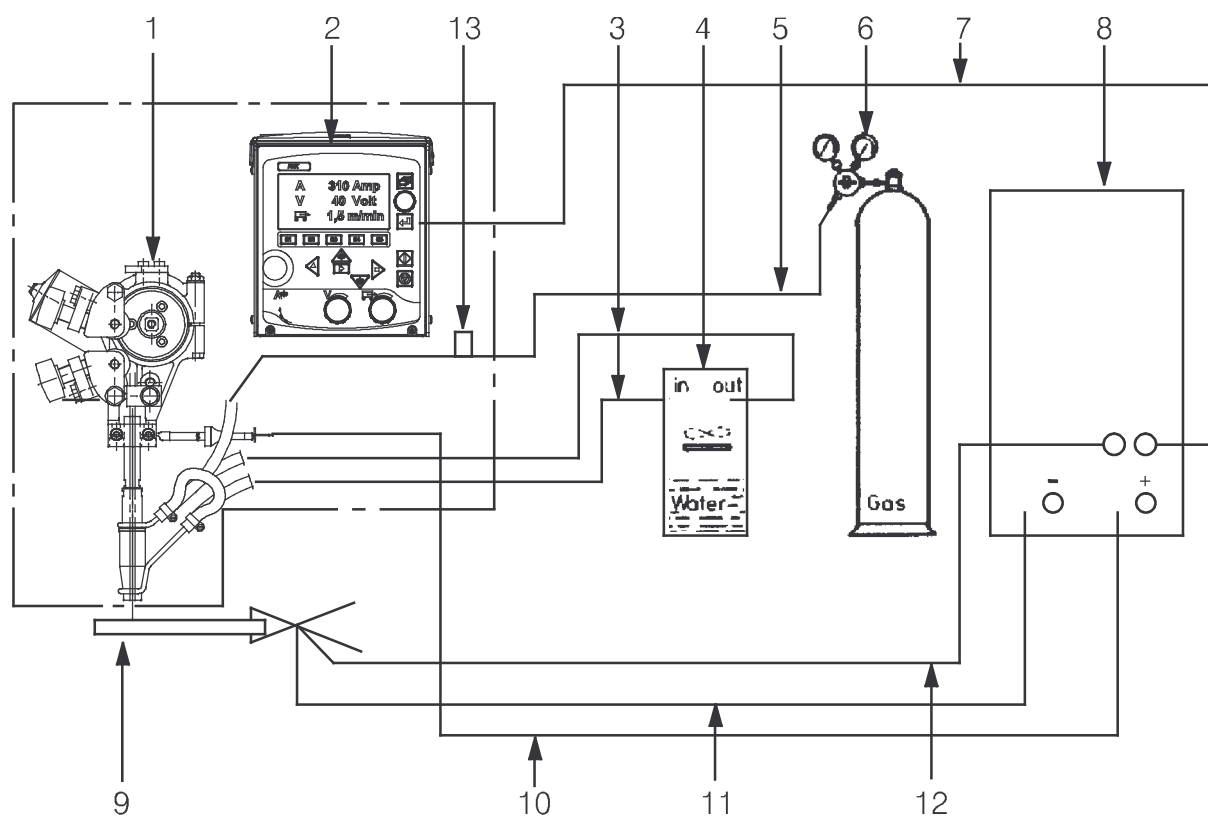
3.4.2 Svets huvud A2SF J1/ A2SF J1 Twin (Pulverbågs svetsning, UP)

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 svets huvud (1).
4. Anslut mätledning (12) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).



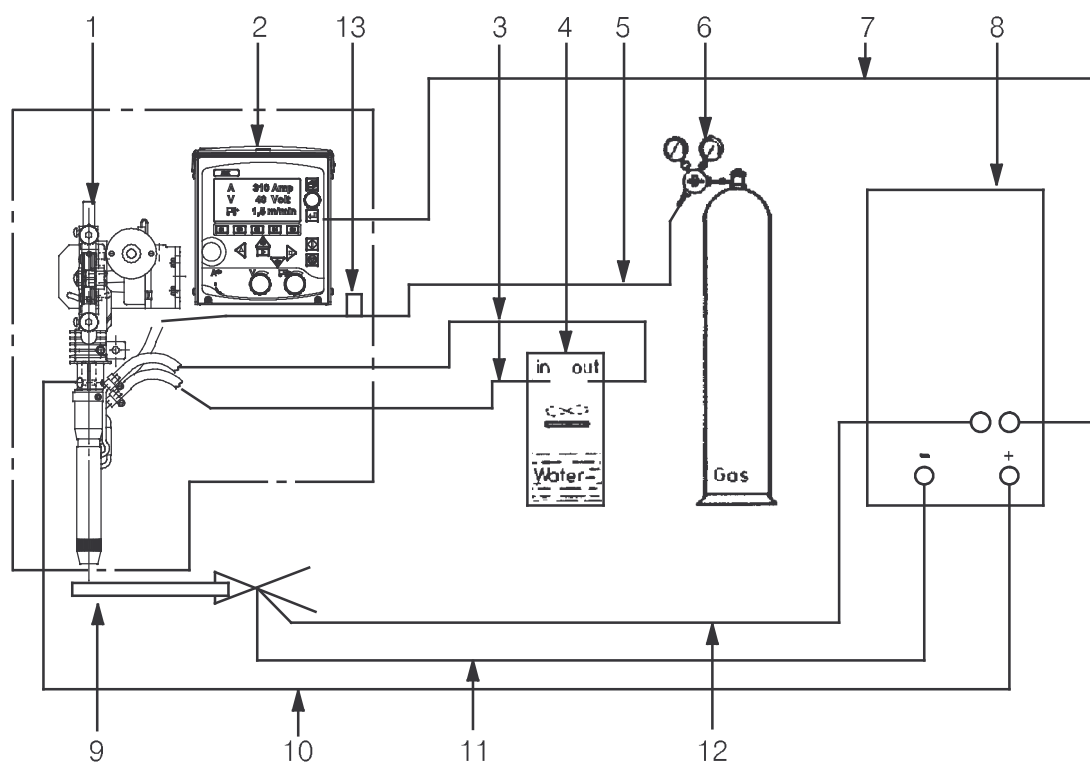
3.4.3 Svets huvud A2SG J1 (Gasmetalbågs svetsning, MIG/MAG)

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 svets huvud (1).
4. Anslut gas slang (5) mellan reduceringsventilen (6) och svets huvudets gasventil (13).
5. Anslut slangar för kylvatten (3) mellan kylaggregat (4) och svets huvud (1).
6. Anslut mätledning (12) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).



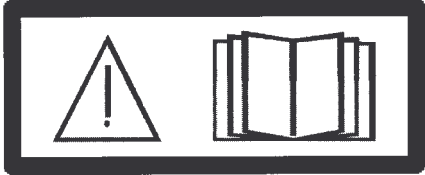
3.4.4 Svets huvud A2SG J1 4WD (Gasmetalbågsvetsning, MIG/MAG)

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 svets huvud (1).
4. Anslut gas slang (5) mellan reduceringsventilen (6) och svets huvudets gasventil (13).
5. Anslut slangar för kylvatten (3) mellan kylaggregat (4) och svets huvud (1).
6. Anslut mätledning (12) mellan svetsströmkälla (8) och arbetsstycke (9).



4 DRIFT

4.1 Allmänt

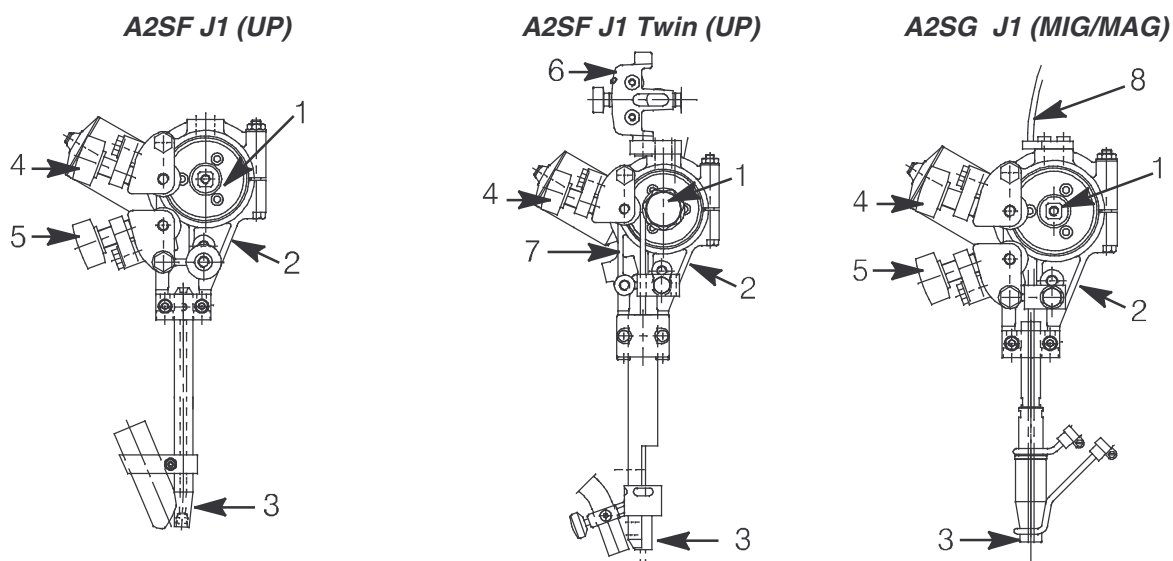
	<p>VARNING: <i>Har Du läst och förstått säkerhetsinformationen? Om så ej är fallet får maskinen inte tas i bruk!</i></p>
---	---

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 15- 17.

4.2 Laddning av svetstråd (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)



1. Montera trådtrumman enligt anvisning på sidan 14.
2. Kontrollera att matarrulle (1) och kontaktbackar resp. kontaktmunstycken (3) har rätt dimension för vald tråddimension.
3. För A2SF J1 Twin och A2SG 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).

Inställning av trådmatningstrycket:


Börja med att kontrollera att tråden ej går trögt i trådledaren. Ställ sedan in trycket på matarenhetens tryckrullar. Det är viktigt att trycket ej är för hårt.

För att kontrollera att matningstrycket är rätt inställt, kan man mata ut tråd mot ett isolerat föremål, till exempel en träbit.

När kontaktmunstycket hålls ca. 20 mm från trästycket skall matarrullarna slira.

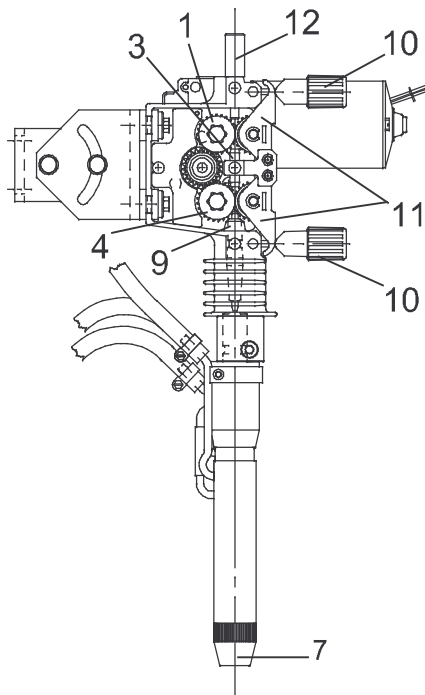
VIKTIGT!

Spänn **aldrig** matarrullarna hårdare än vad som är nödvändigt för att erhålla en jämn trådmatning. För hård spänning leder till kortare livslängd för utrustningen. Använd **aldrig** något verktyg för att spänna matarrullarna.

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 styrsiral, som sättes i styrröret (7).

4.3 Laddning av svetstråd (A2SG 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 trådänden 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!

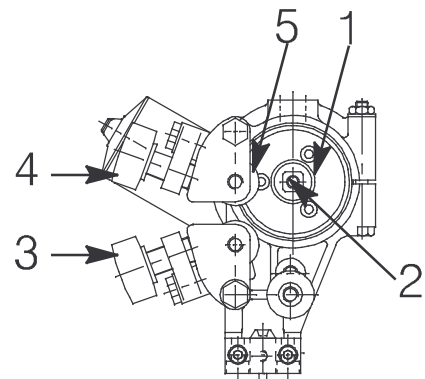
Det är viktigt att trycket inte är för stort.

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

4.4 Byte av matarrulle (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)

Enkeltråd

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



Dubbeltråd (Twin arc)

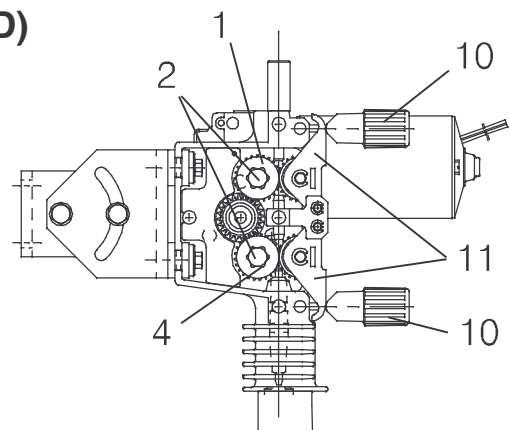
- Byt matarrulle (1) med dubbla spår på samma sätt som för enkeltråd.
- **OBSERVERA!** Byt även tryckrulle (5).
Den speciella sfäriska tryckrullen för dubbel tråd ersätter standard tryckrulle för enkeltråd.
- Montera tryckrullen med speciell axeltapp (best. nr. 0146 253 001).

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 (A2SG J1 4WD)

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



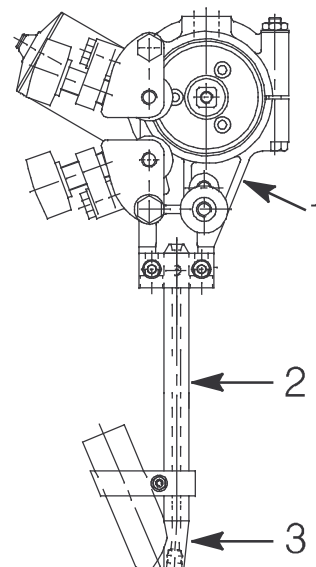
4.6 Kontaktutrustningar för UP-svetsning.

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

Använd svetshuvud A2SF 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.

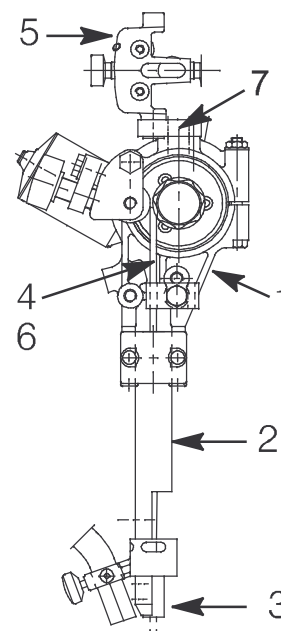


4.6.2 Dubbeltråd 2 x 1,2 - 2,0 mm. Light Twin (D35)

Använd svetshuvud A2SF 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.

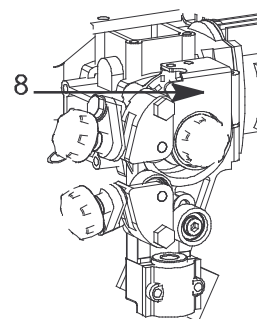


Tillbehör:

- 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.

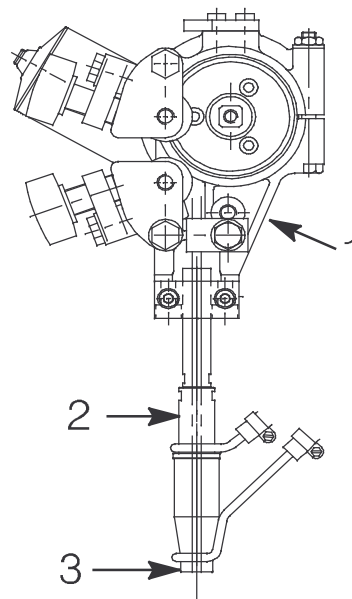
4.7 Kontaktutrustningar för MIG/MAG-svetsning.

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

Använd svetshuvud A2SG 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.

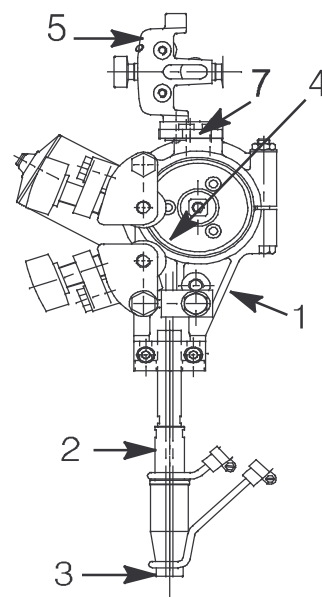


4.7.2 För enkeltråd mindre än 1,6 mm (D35)

Använd svetshuvud A2SG 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.

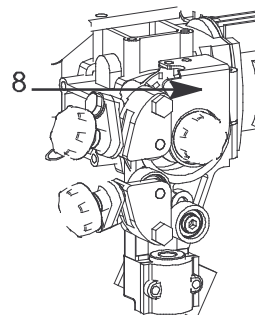


Använd följande tillbehör:

- 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 .

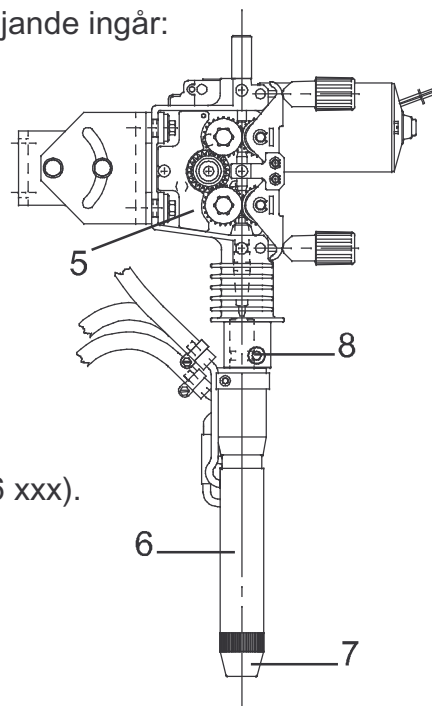


4.7.3 För enkeltråd 1,0-2,4 mm (trådmatarverk med fyrhjulsdraft)

Använd svetshuvud A2SG 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 trådleddarinsats i rätt dimension efter trådtyp, se bruksanvisning för kontaktdon **MTW 600** (0449 006 xxx).



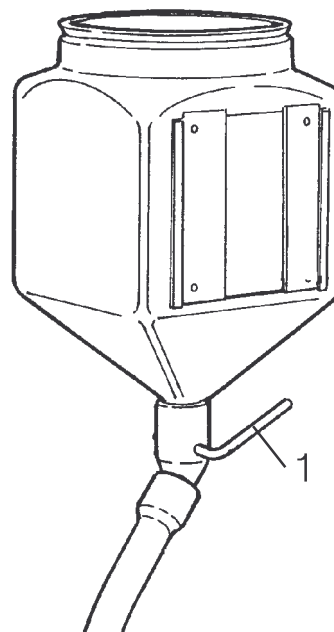
4.8 Påfyllning av svetspulver (UP-svetsning)

1. Stäng pulverventilen (1) på pulverbehållaren.
2. Lossa eventuellt cyklonen till pulversugaren.
3. Fyll på svetspulver.

OBSERVERA! Svetspulvret ska vara torrt.

4. Placera pulverröret 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 Ombyggnad av A2SF J1/ A2SF J1 Twin (UP-svetsning) till MIG/MAG-svetsning

Se bruksanvisning för ombyggnadssats 0456 756 xxx.

4.10 Ombyggnad av A2SF J1 (UP-svetsning) till Twinarc

Se bruksanvisning för ombyggnadssats 0456 757 xxx.

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 svetshuvudets rörliga delar rena.
- Kontrollera att kontaktmunstyckena, samtliga elledningarna och slangar är anslutna.
- Kontrollera att alla skruvförband är åtdragna och att styrning och matarrullar ej är slitna eller skadade.
- Kontrollera bromsnavets bromsmoment. Det får ej vara så litet, att trådtrumman fortsätter att rotera vid stopp av trådmatning och det får ej vara så stort, att matarrullarna slirar. Riktvärde för bromsmoment för 30 kg trådtrumma är 1,5 Nm. För justering av bromsmomentet se sidan 14.

5.3 Periodiskt

- Kontrollera trådmotorns kolborstar varje kvartal. Byt när de är nedslitna till 6 mm.
- Kontrollera sliderna och smörj om de kärvar.
- Kontrollera trådmatarenhetens trådstyrning, drivrullar och kontaktmunstycke. Byt slitna eller skadade delar (se reservdelar på sidan 35).
- Kontrollera gasmunstycket och rengör regelbundet från svetssprut.
- Blås ren trådledare regelbundet och rensa gasmunstycket.
- Rengöring och byte av matarmekanismens slitdelar bör ske med jämna mellanrum för att erhålla en störningsfri trådmatning. Observera att för hårt inställd förspänning kan medföra onormalt slitage på tryckrulle, matarrulle och trådledare.

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 svetskablar 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.

Orsak 1.3 Igensatt gasmunstycke.

Åtgärd Rengör från svetssprut.

2. Symtom **Trådmatningen 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 **Svetskablar blir överhettade.**

Orsak 3.1 Dåliga anslutningar.

Åtgärd Rengör och drag åt alla anslutningar.

Orsak 3.2 Svetskablar har för klen dimension.

Åtgärd Öka kabeldimensionen eller använd parallella kablar.

7 TILLBEHÖR

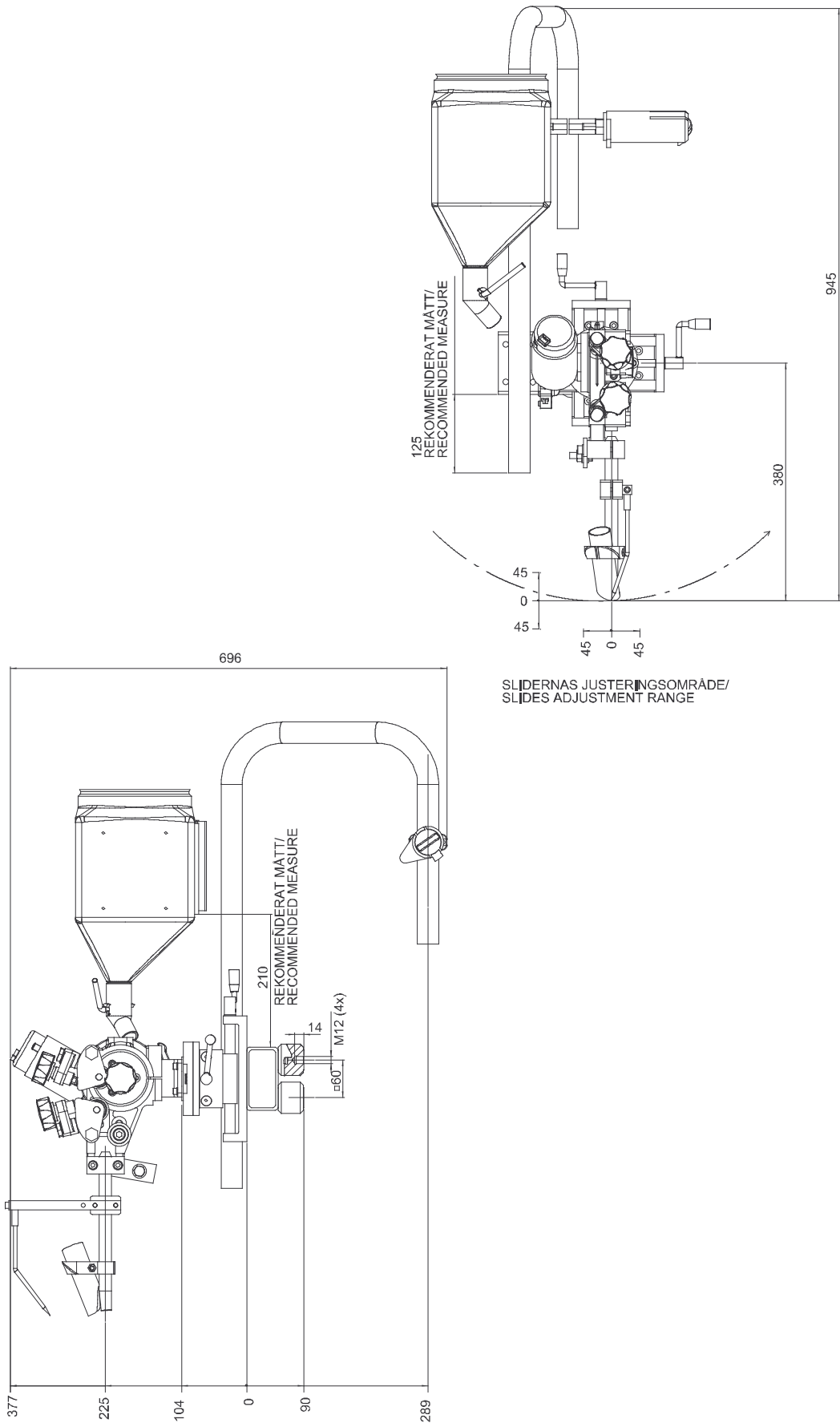
Benämning:	Beställningsnummer:
Klenträdsriktverk	0332 565 880
Ombyggnadssats A2SF J1/ A2SF J1 Twin till MIG/MAG svetsning	0413 526 881
Ombyggnadssats A2SF J1 till Twin inklusive klenträdsriktverk (LD)	0413 541 882
Pilotlampa (D20)	0153 143 886
Adapter M6/M10	0147 333 001
Vid användning av förvärrat pulver kan plastbehållaren bytas ut mot en som är tillverkad av en siluminlegering.	
Pulverbehållare i siluminlegering, 6 l	0413 315 881

8 RESERVDELSBESTÄLLNING

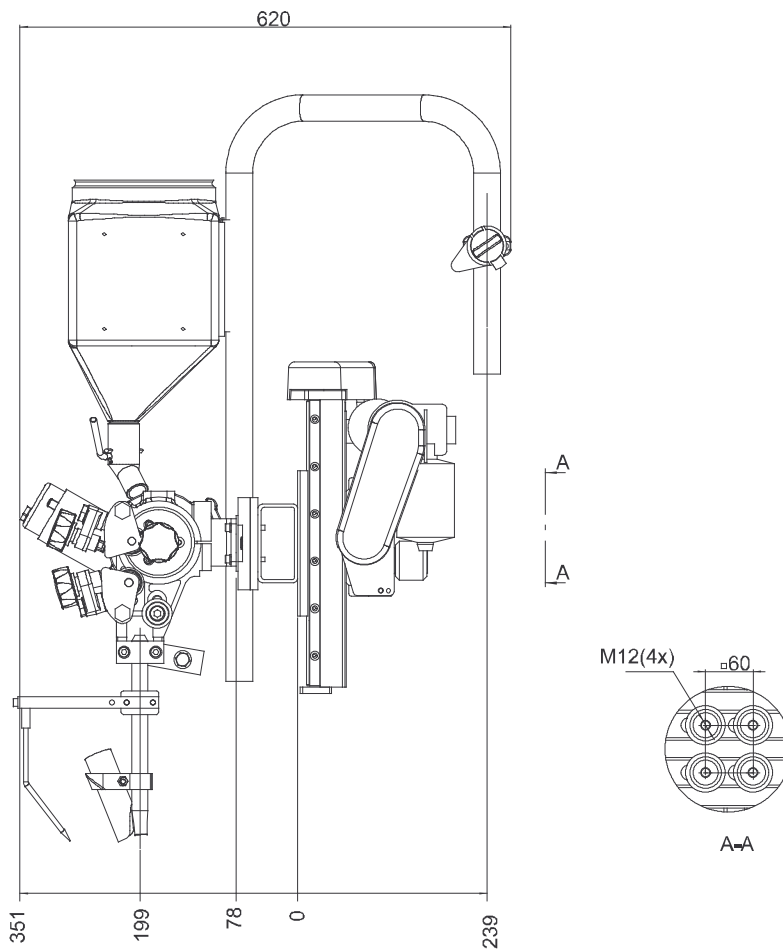
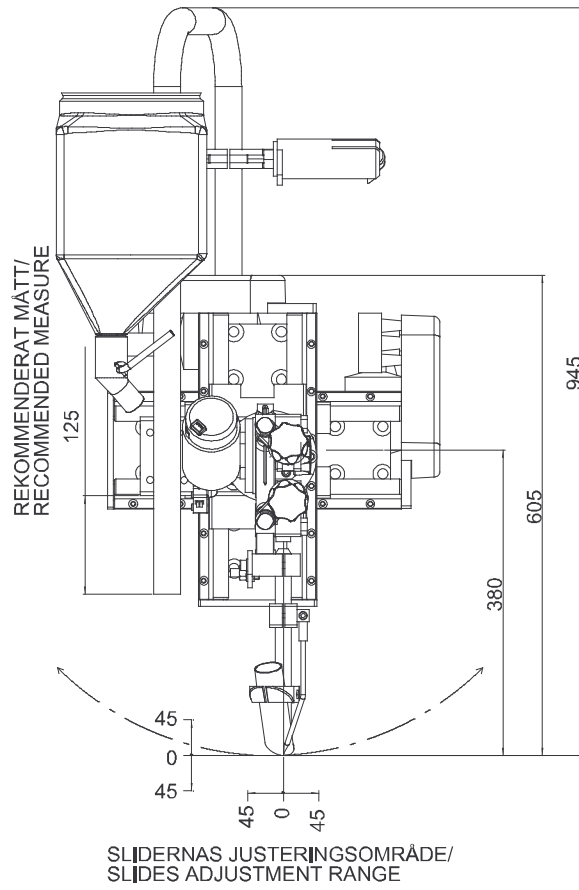
Reservdelar beställs genom närmaste ESAB-representant, se sista sidan på denna publikation. Vid beställning var god ange maskintyp, serienummer samt benämningar och reservdelsnummer enligt reservdelsförteckning på sidan 35. Detta underlättar expedieringen och säkerställer korrekt leverans.

MÅTTSKISS

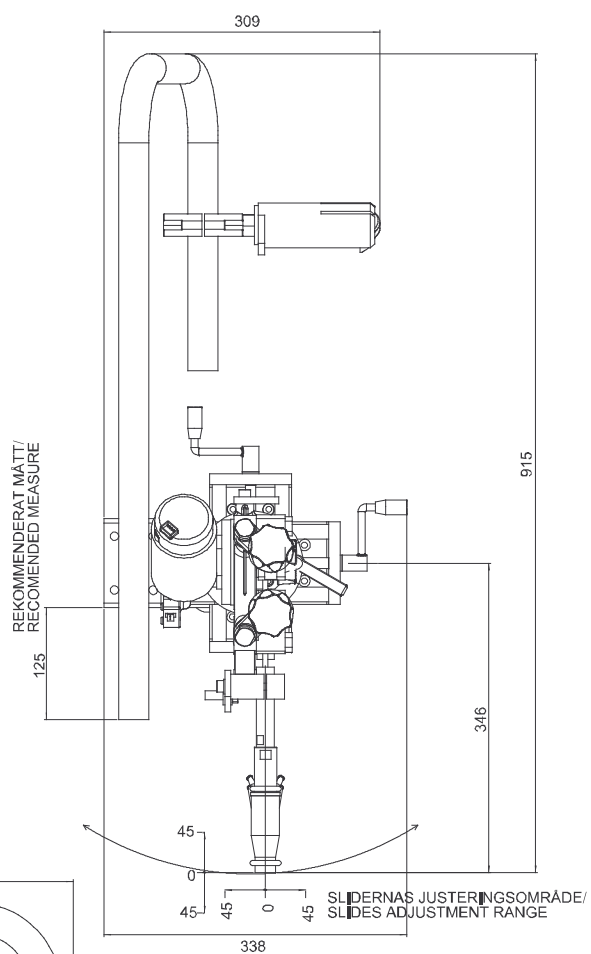
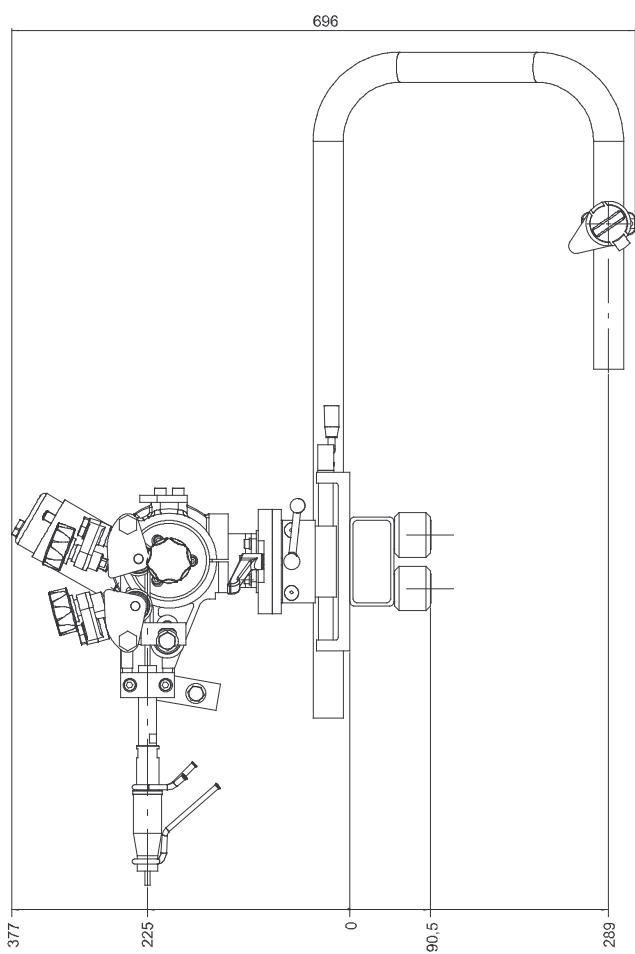
A2SF J1, Manual Slide kit



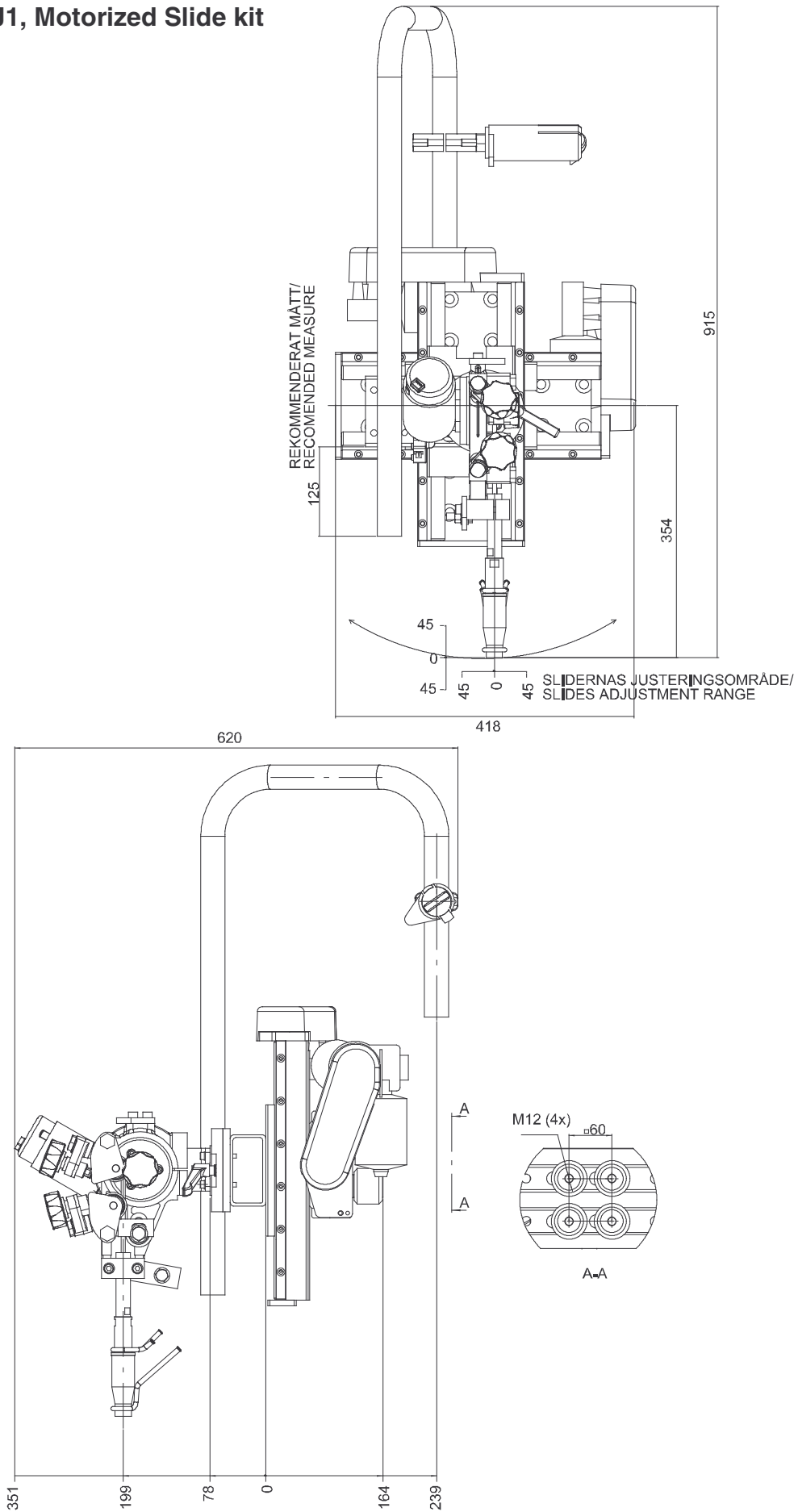
A2SF J1, Motorized Slide kit



A2SG J1, Manual Slide kit

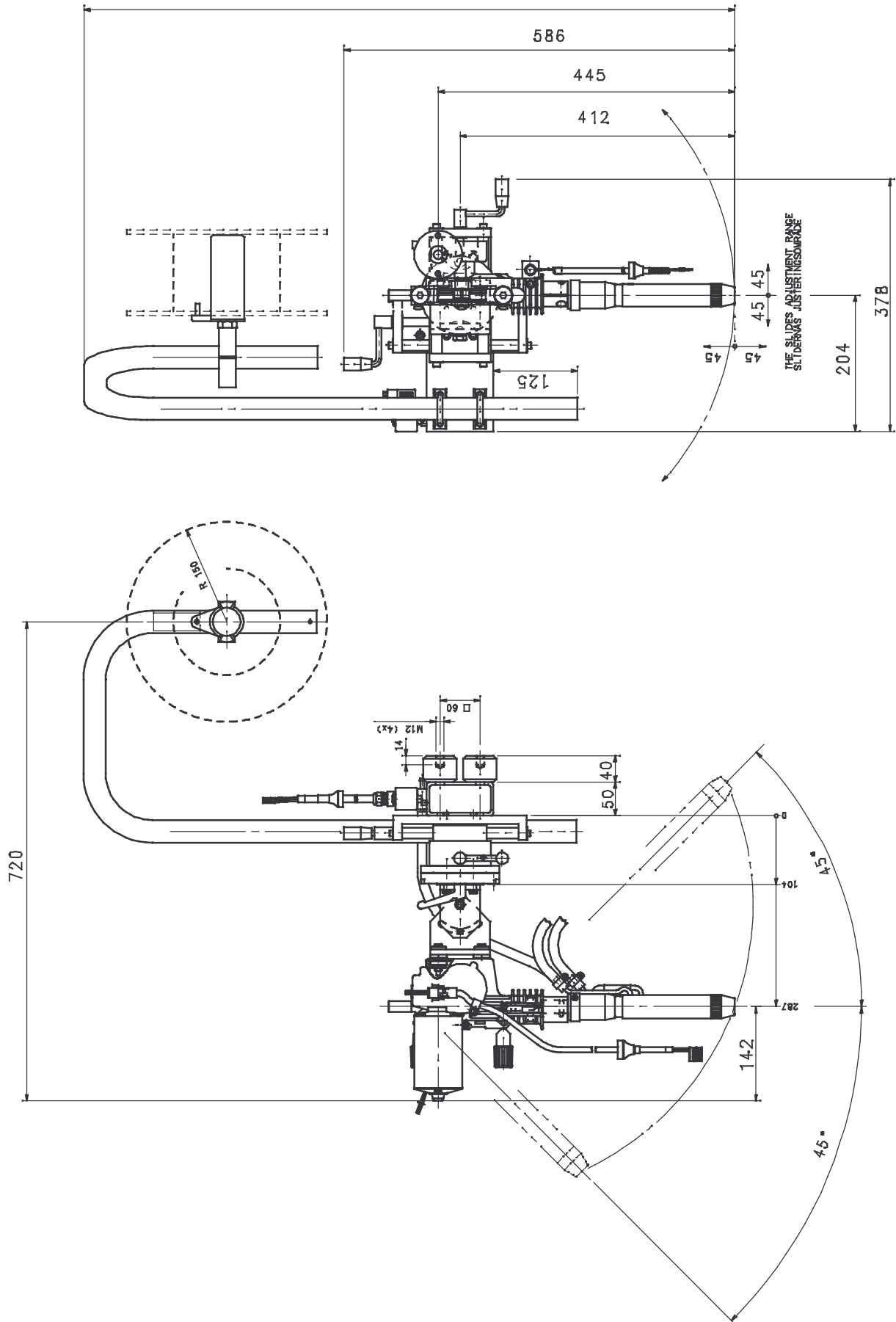


A2SG J1, Motorized Slide kit

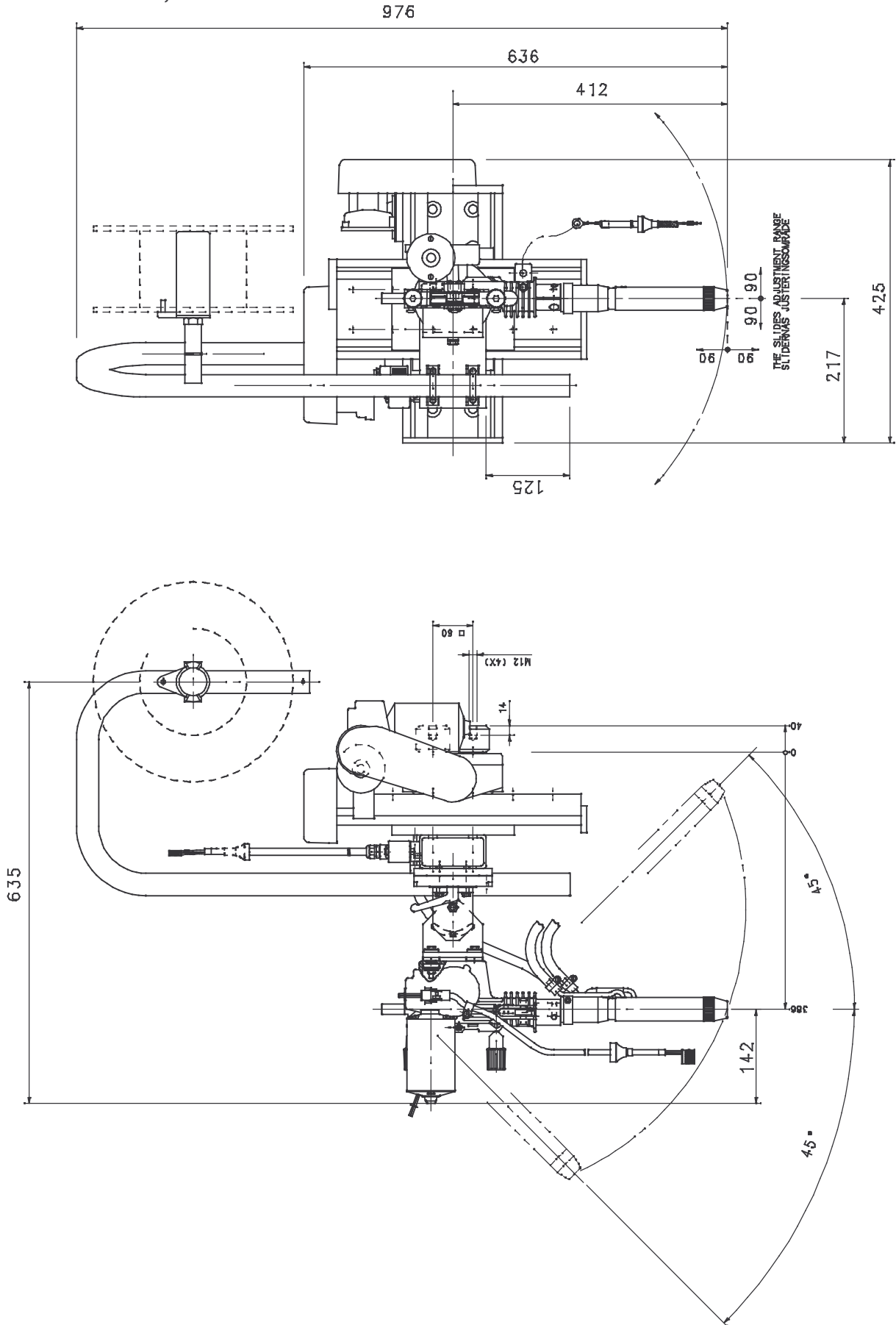


A2SG J1 4WD, Manual Slide kit

976



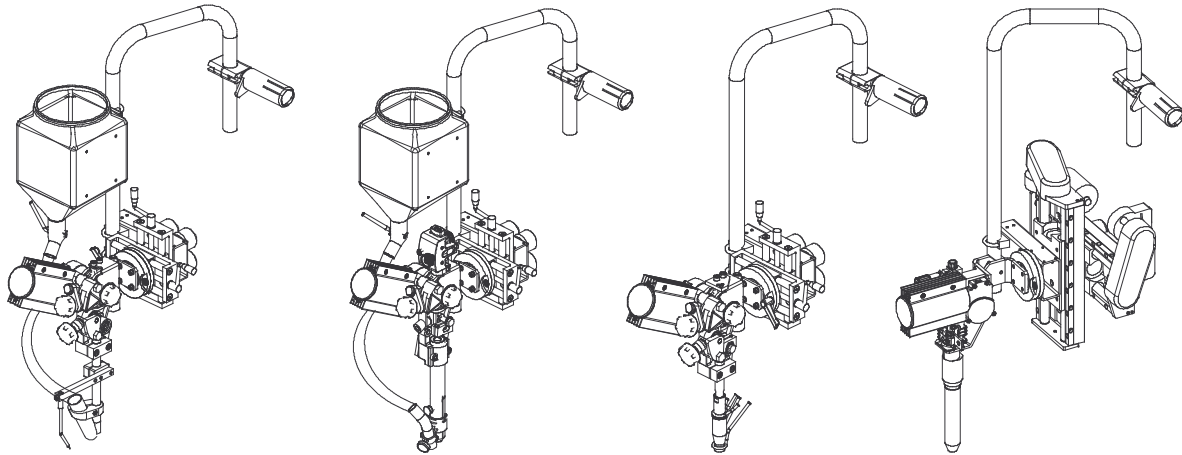
A2SG J1 4WD, Motorized Slide kit



RESERVDLSFÖRTECKNING

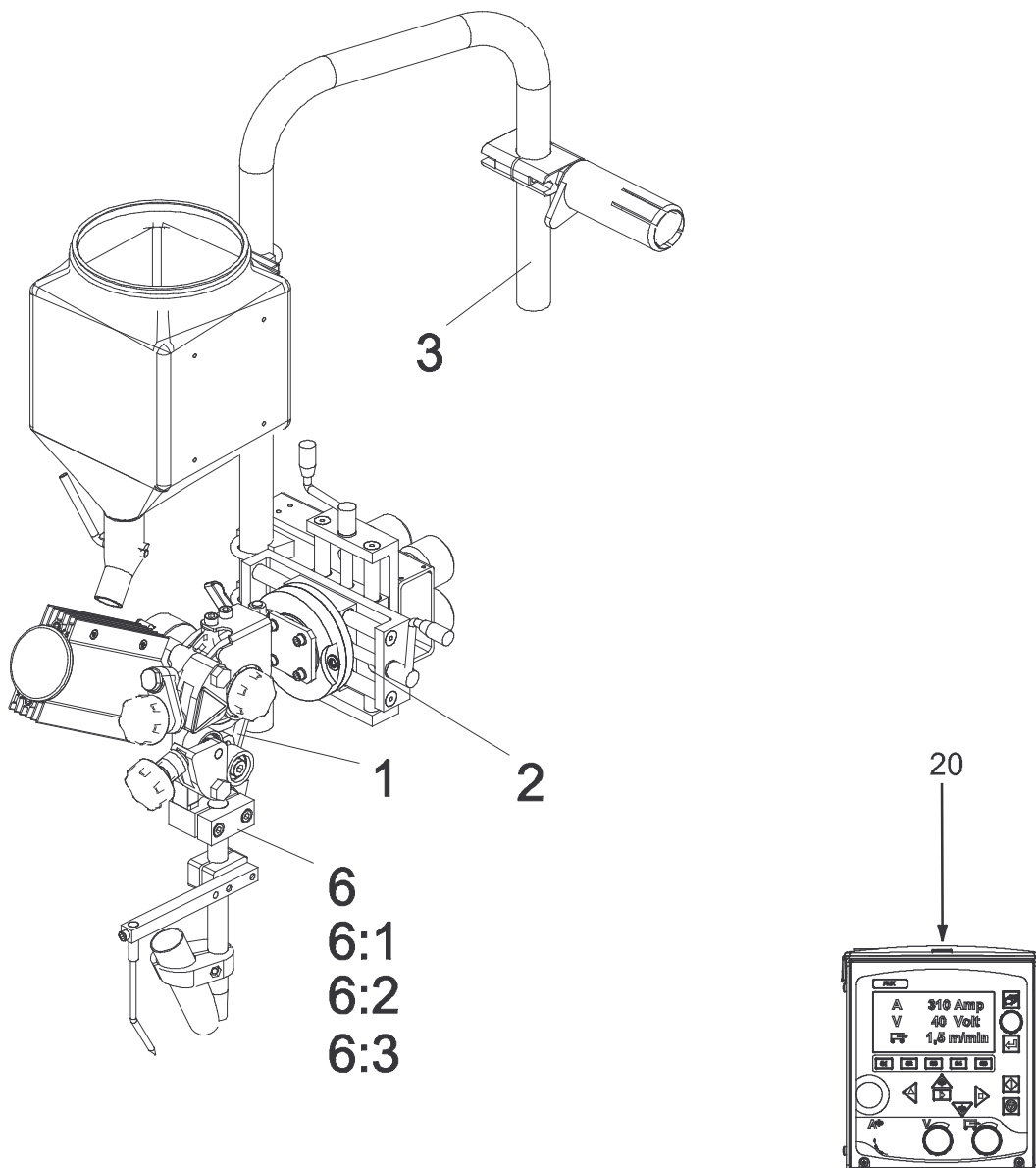
A2SF J1 / A2SF J1 Twin A2SG J1 / A2SG J1 4WD

Edition 2009-11-10

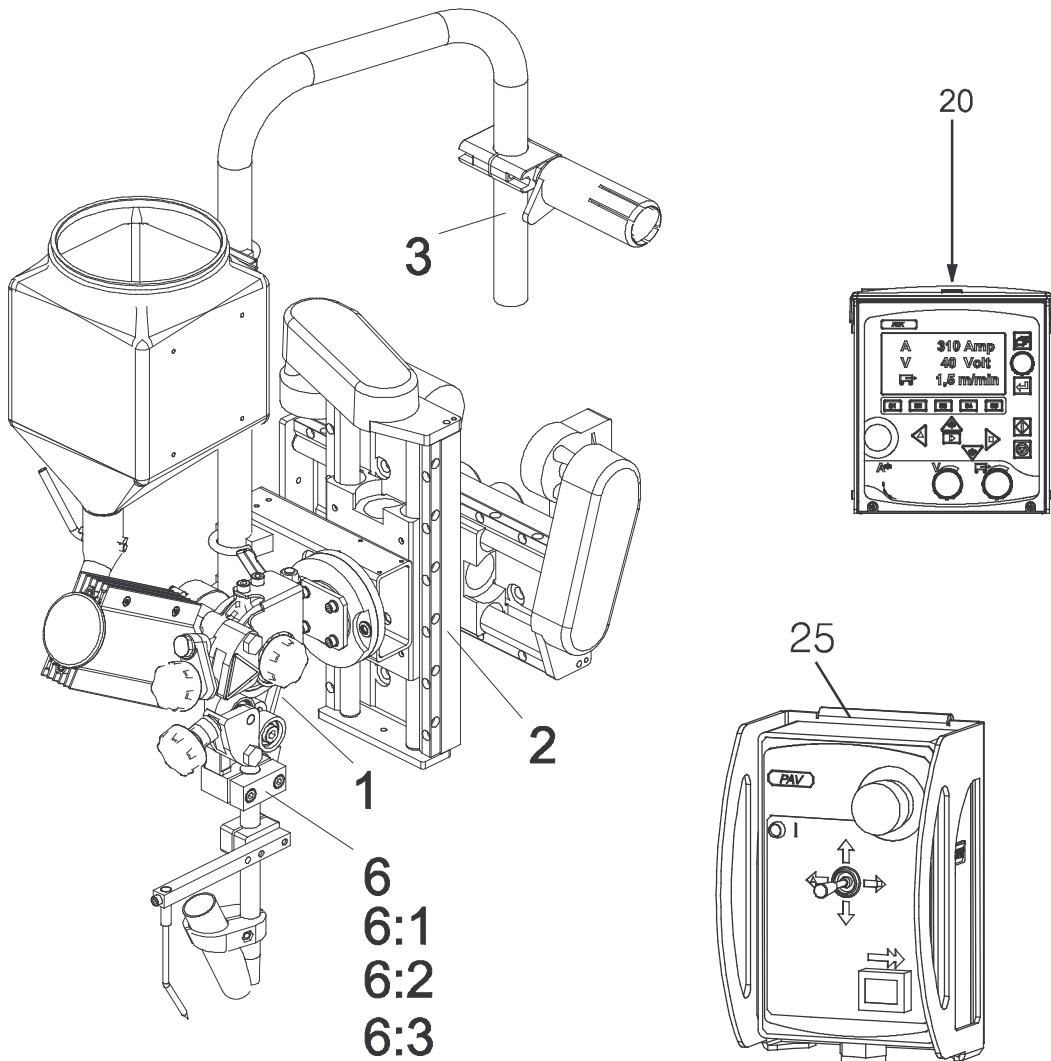


Ordering no.	Denomination	Notes
0449 170 900	Welding head	A2SF (SAW) with PEK
0449 170 901	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 170 902	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 170 903	Welding head	A2SF(SAW) with PEK and motorised slide
0449 170 904	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 170 905	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 170 906	Welding head	A2SF (SAW) with PEK and motorised slide
0449 171 900	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK
0449 171 901	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 171 902	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 171 903	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK and motorised slide
0449 171 904	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 171 905	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 171 906	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK and motorised slide
0449 180 900	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK
0449 180 901	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 180 902	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 180 903	Welding head	A2SG(MIG/ MAG) with PEK and motorised slide
0449 180 904	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 180 905	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 180 906	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK and motorised slide
0449 181 900	Welding head	A2SG (4WD, MIG/ MAG) with PEK
0449 181 901	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 181 902	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 181 903	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK and motorised slide
0449 181 905	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 181 906	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 181 907	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK and motorised slide

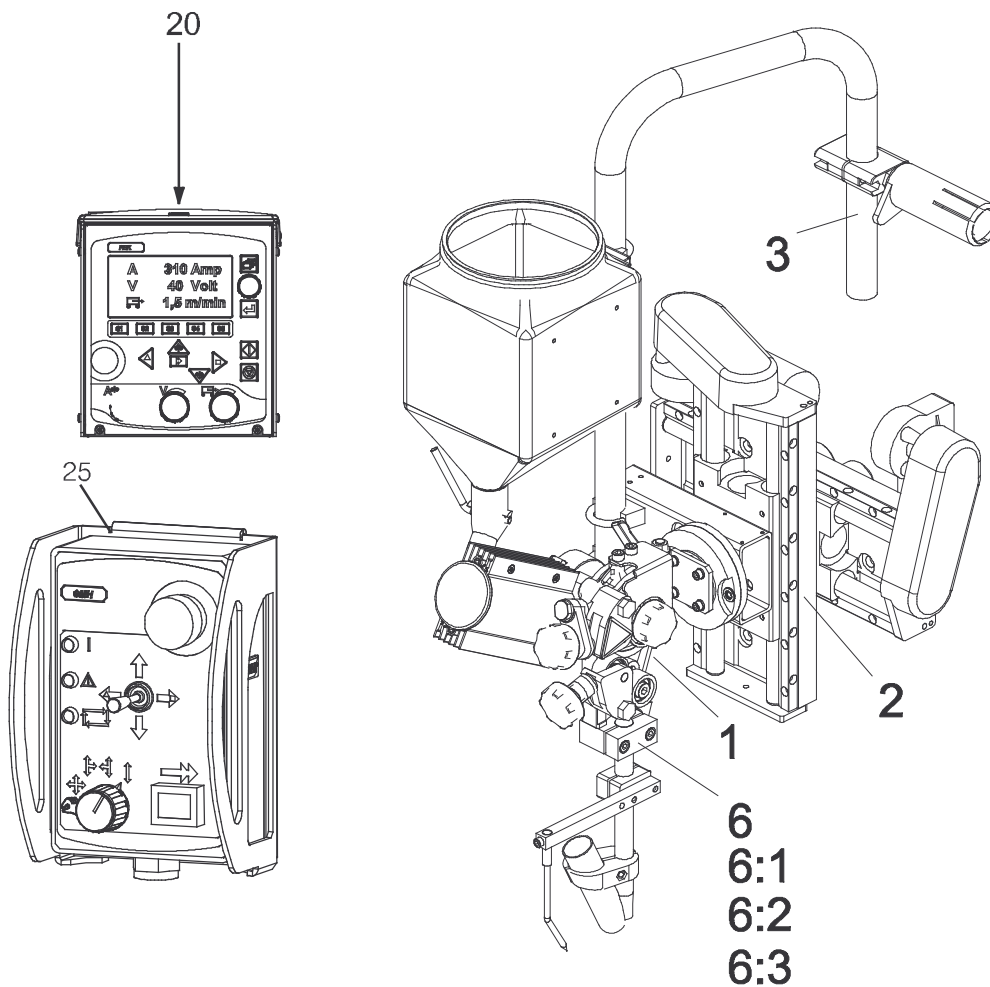
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 900	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



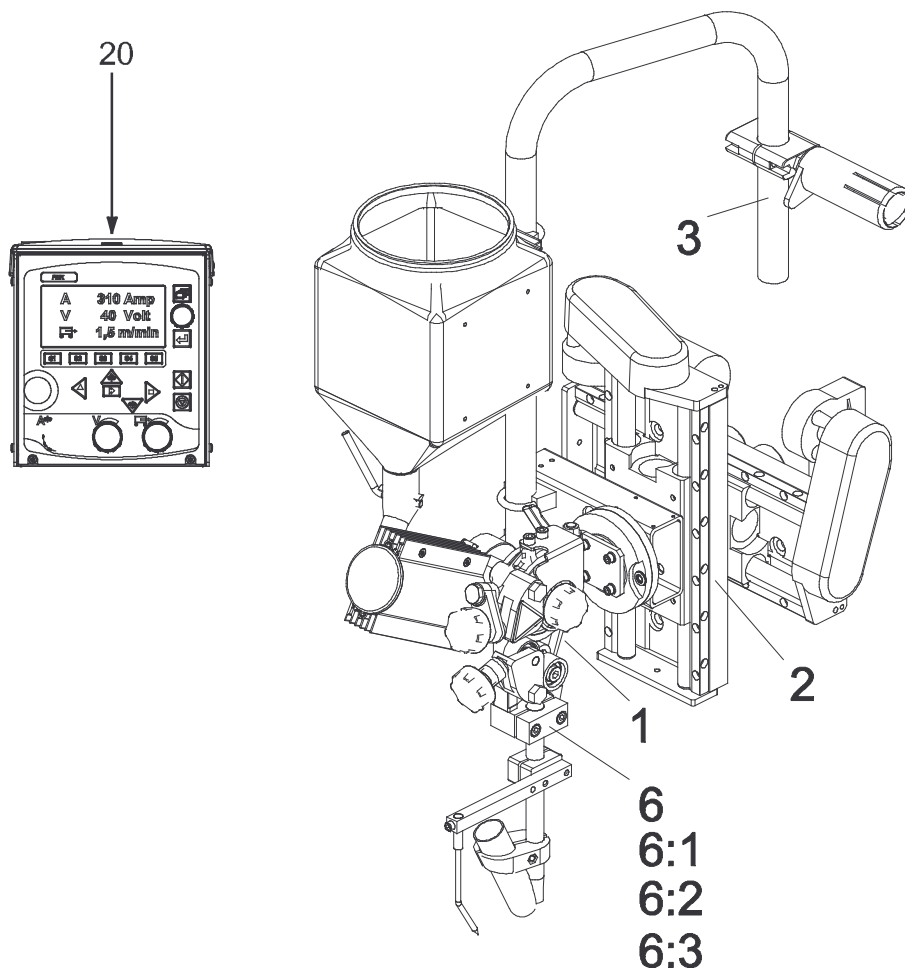
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 901	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable unit	



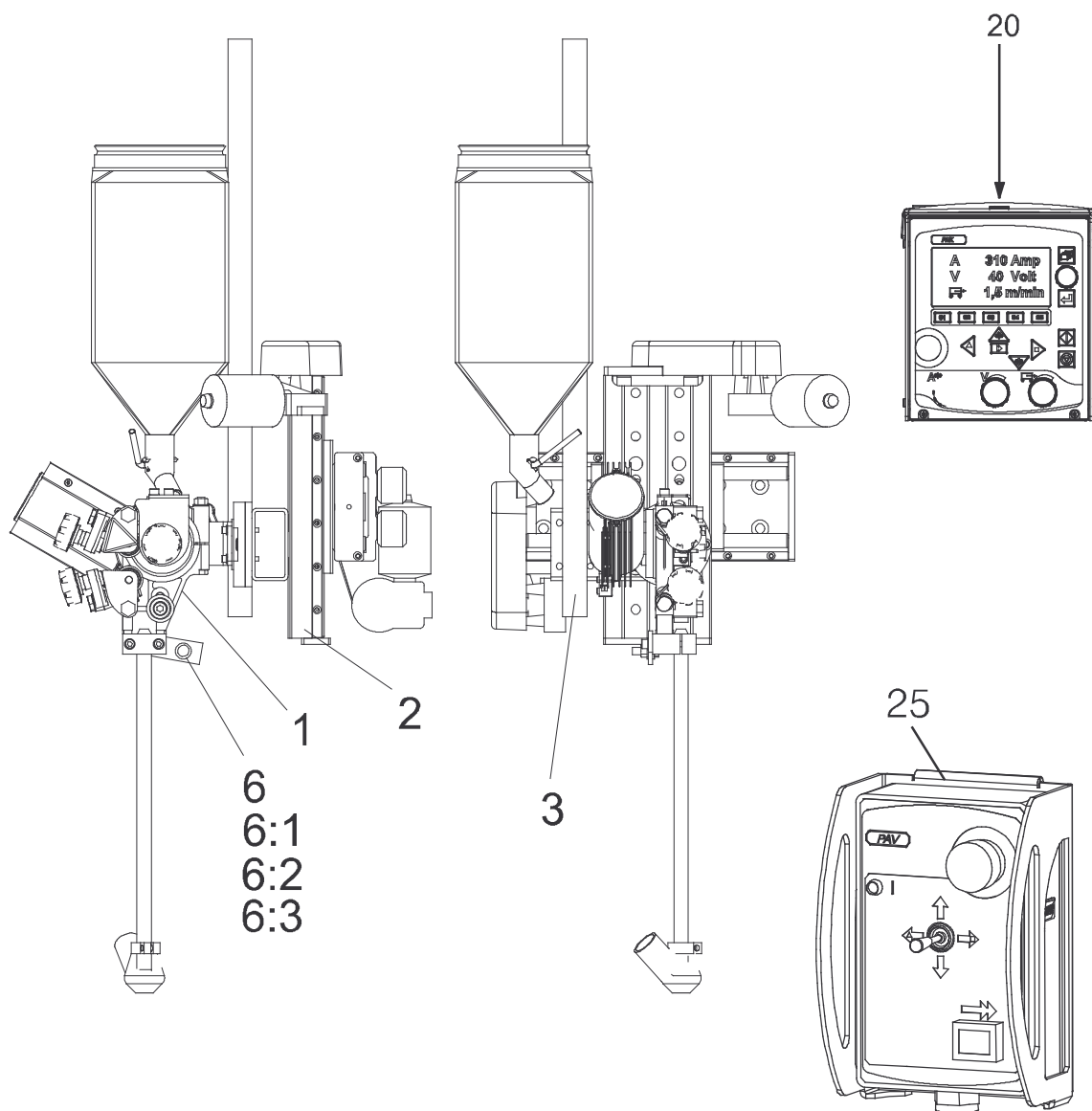
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 902	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking unit	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable unit	



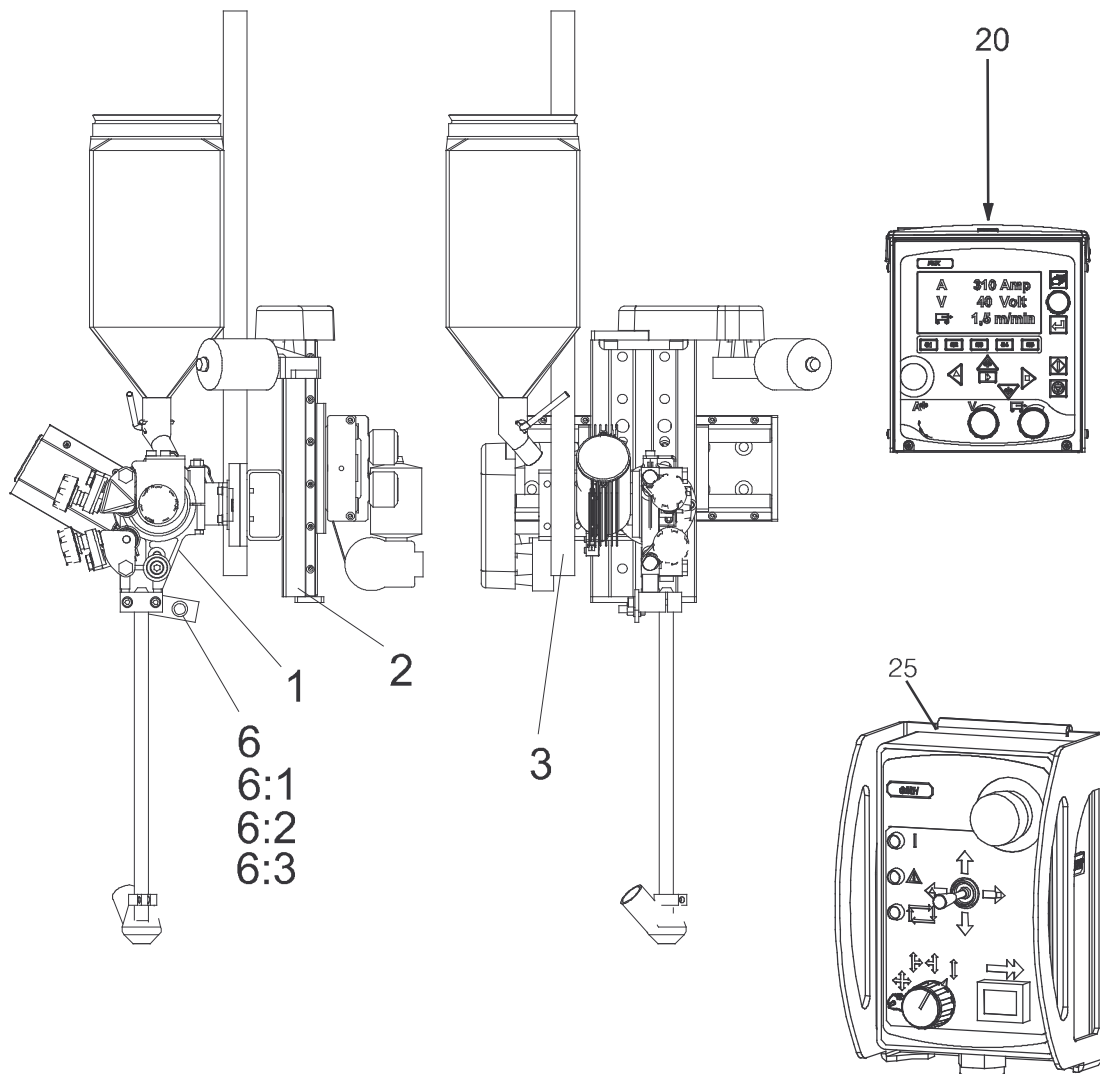
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 903	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



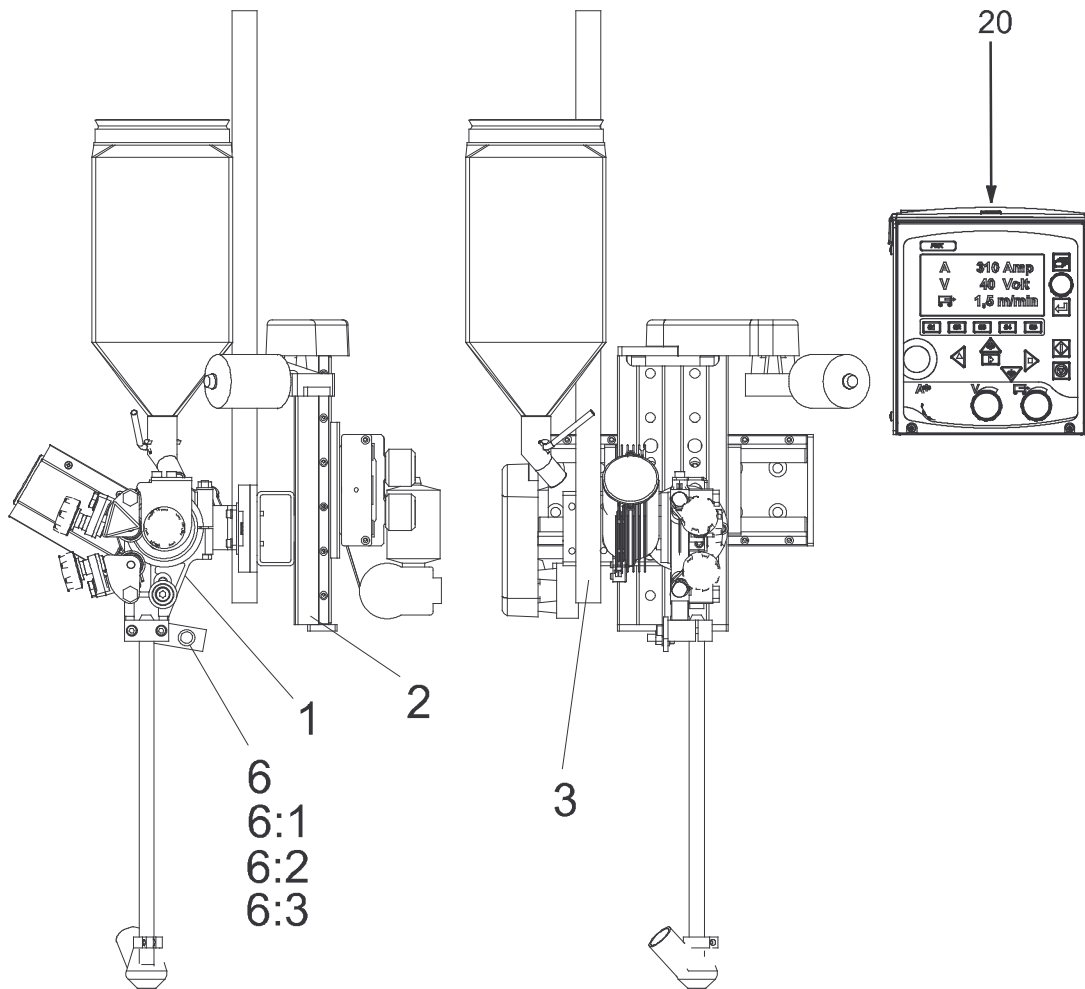
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 904	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 50 4880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable unit	



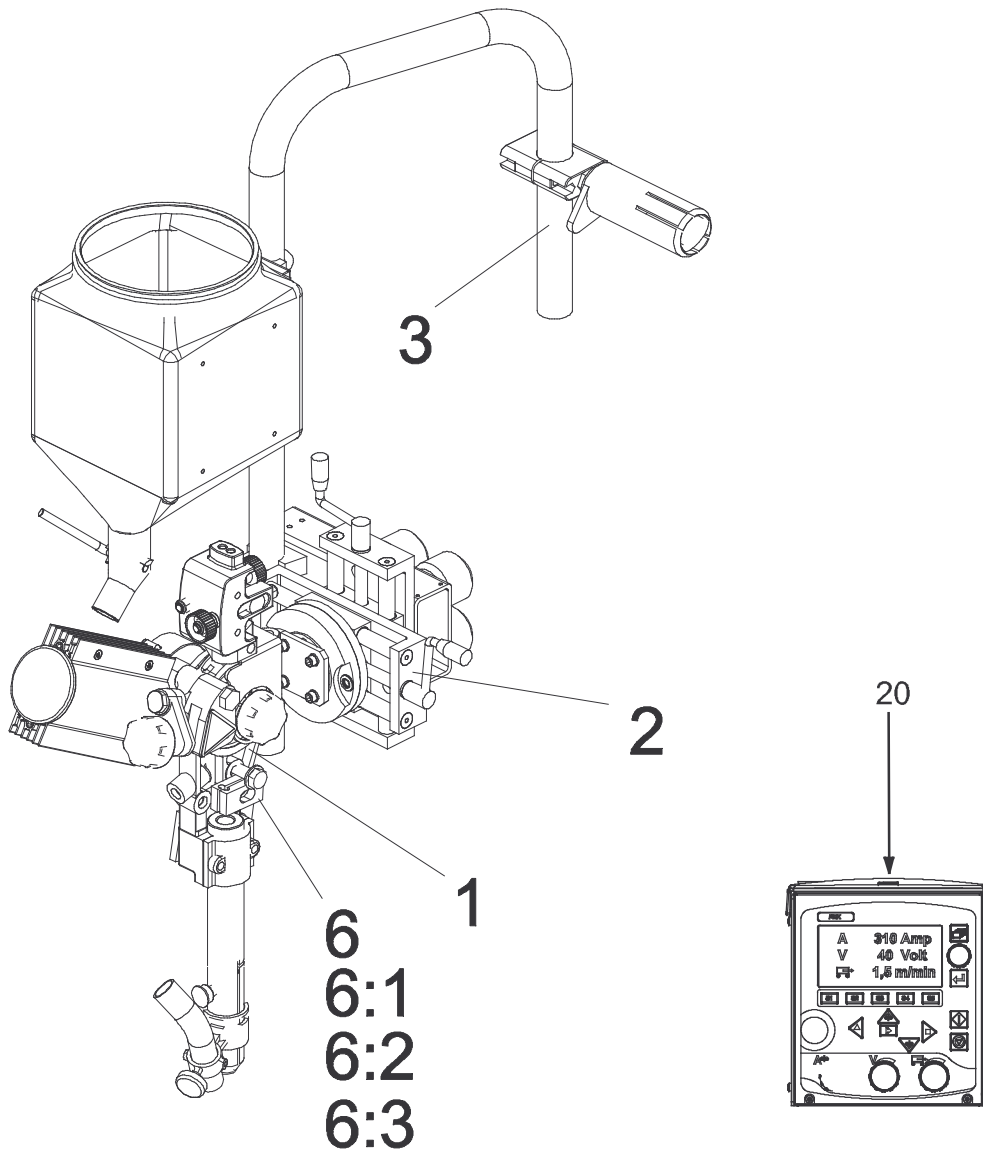
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 905	Welding head	A2SF J1 SAW
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking system	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable unit	



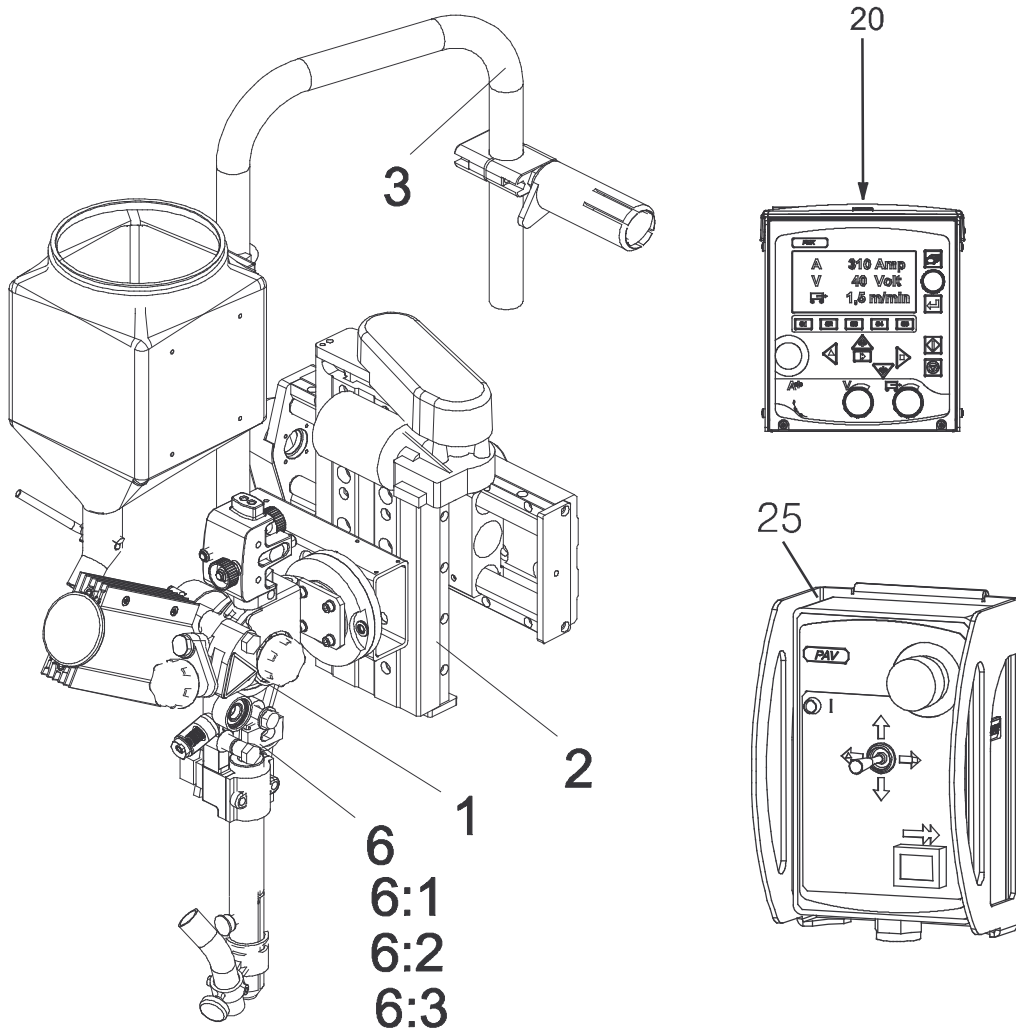
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 906	Welding head	A2SF J1 SAW
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



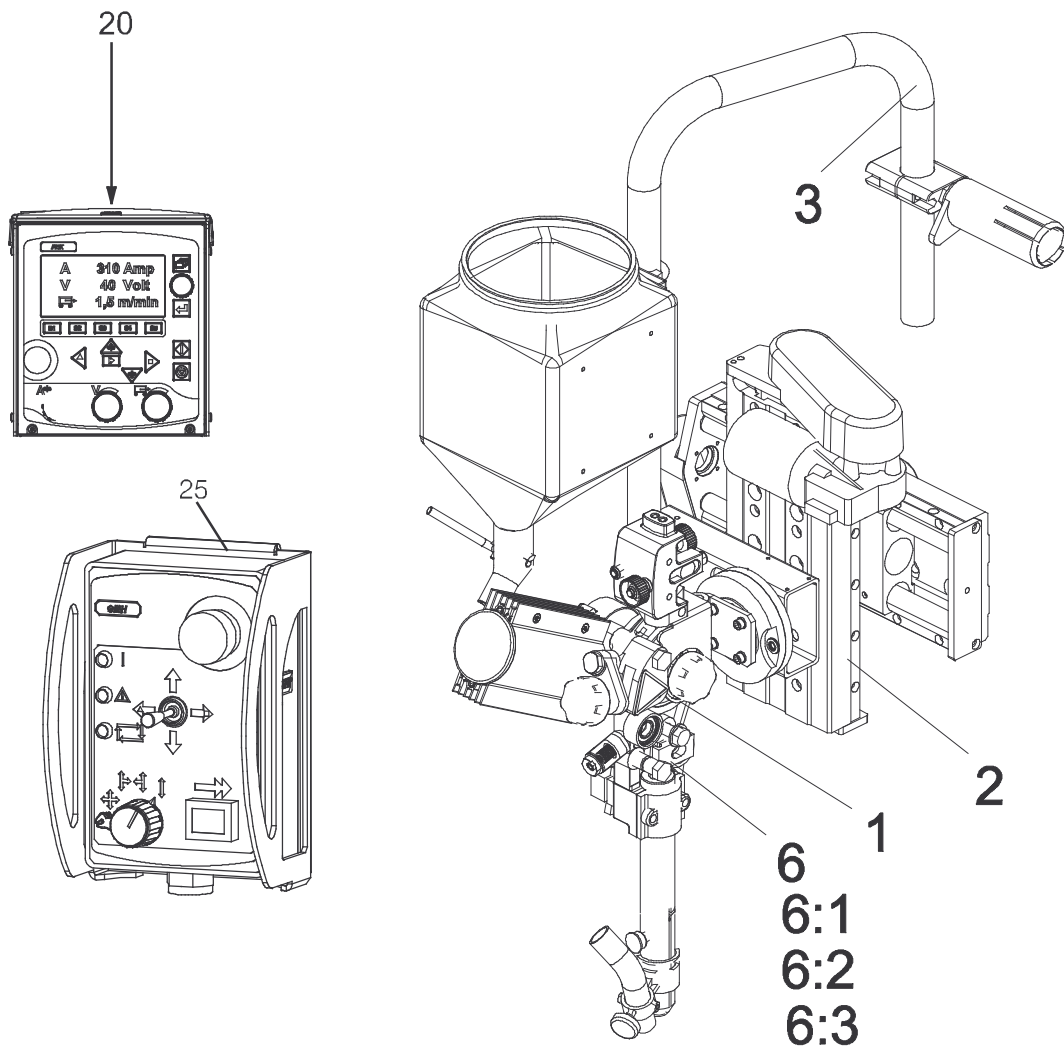
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 900	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 905	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



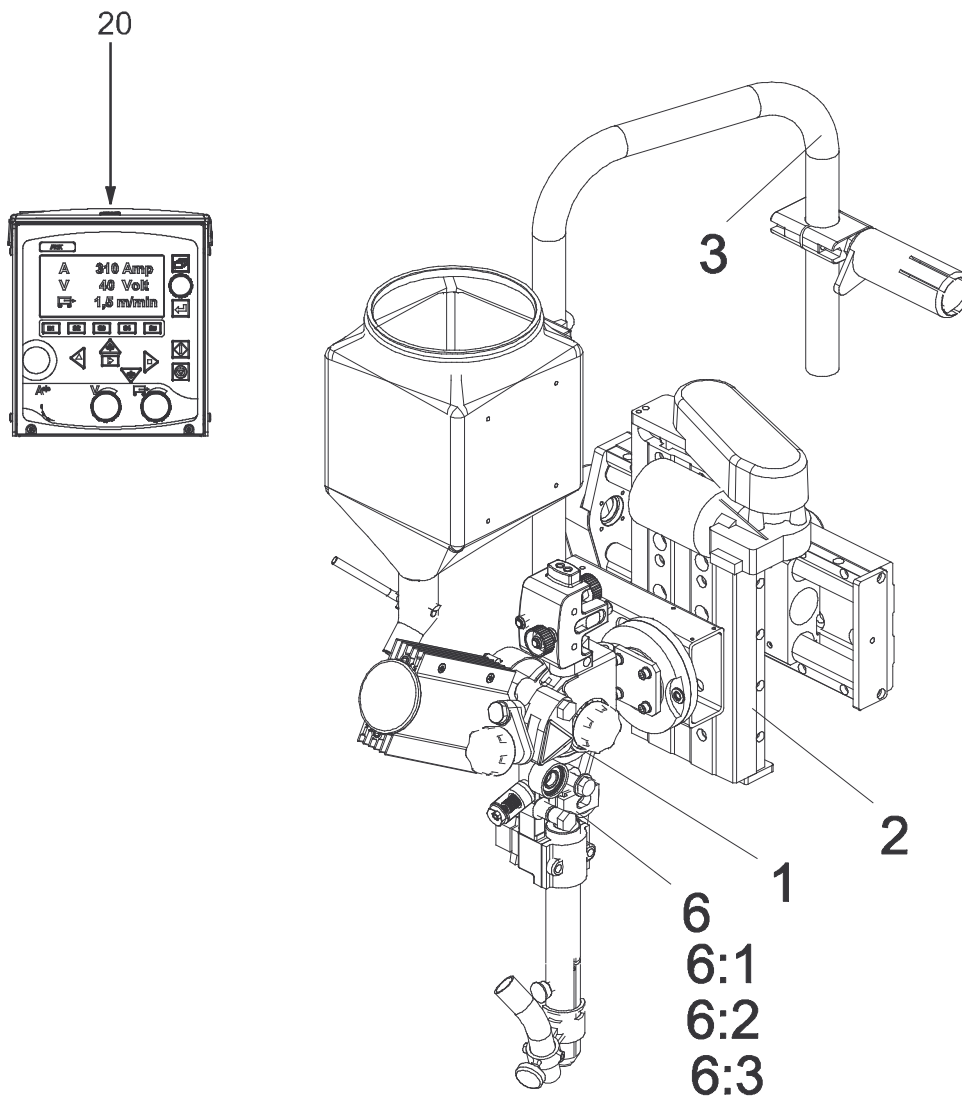
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 901	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



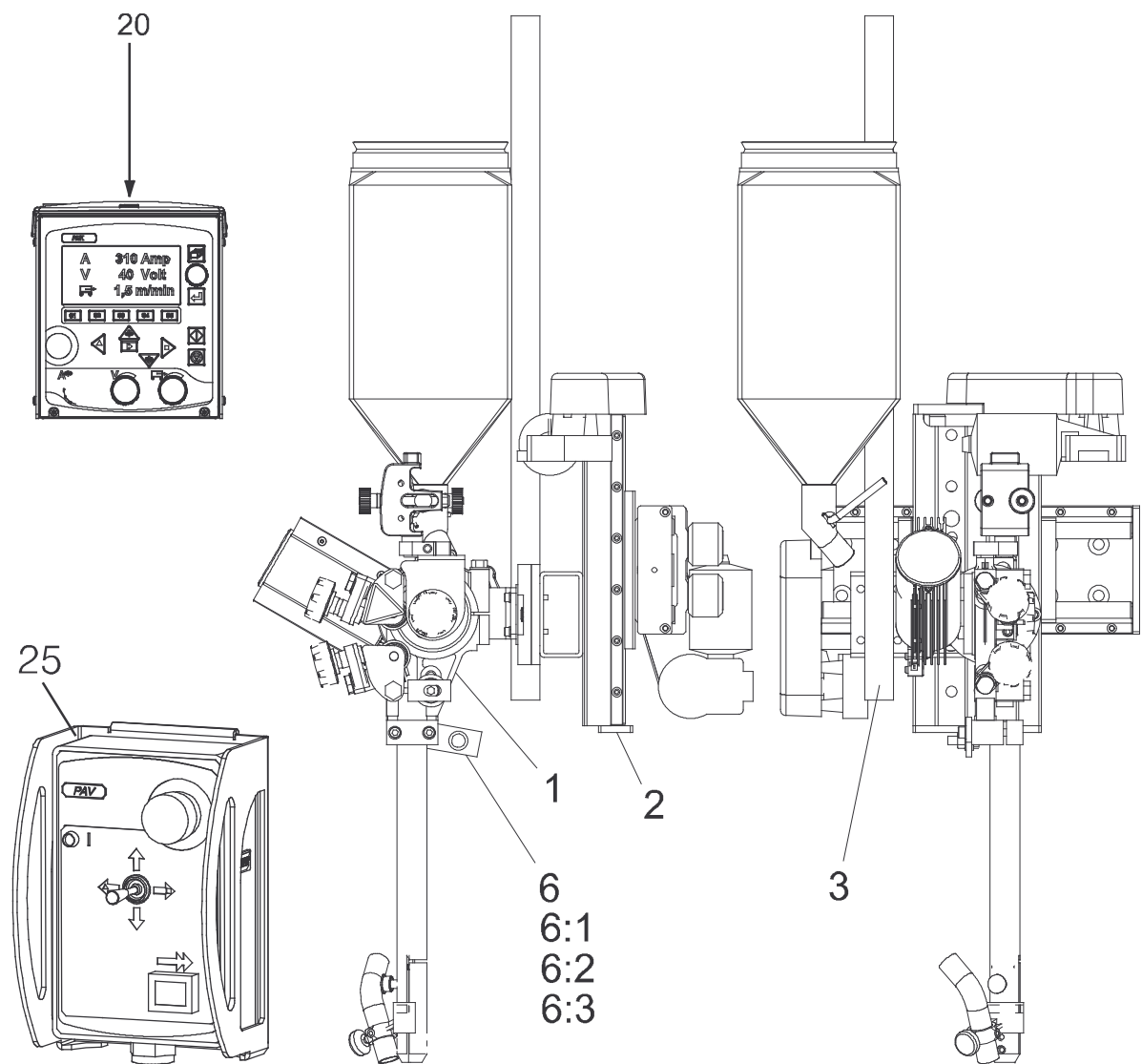
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 902	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking unit	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



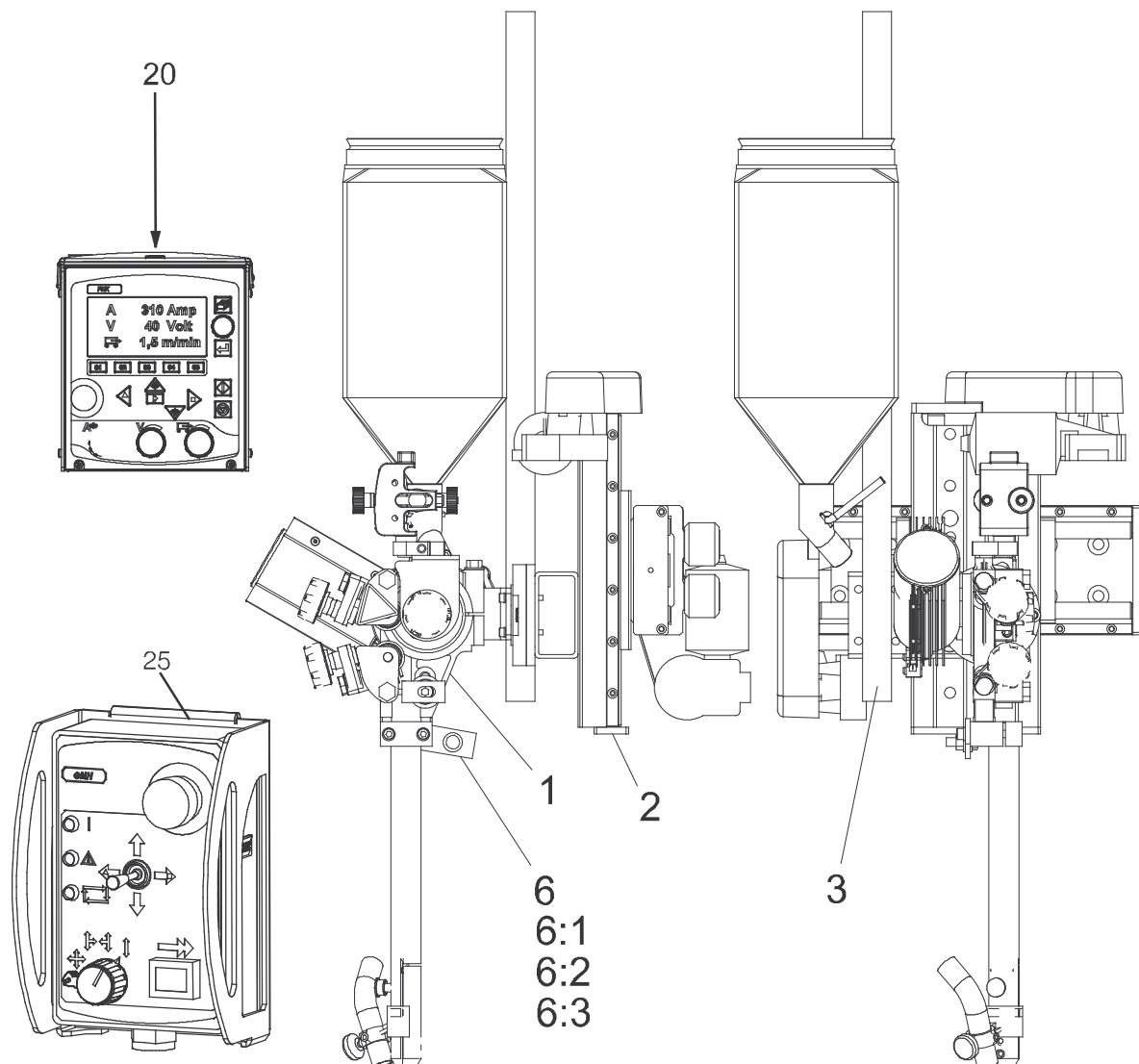
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 903	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



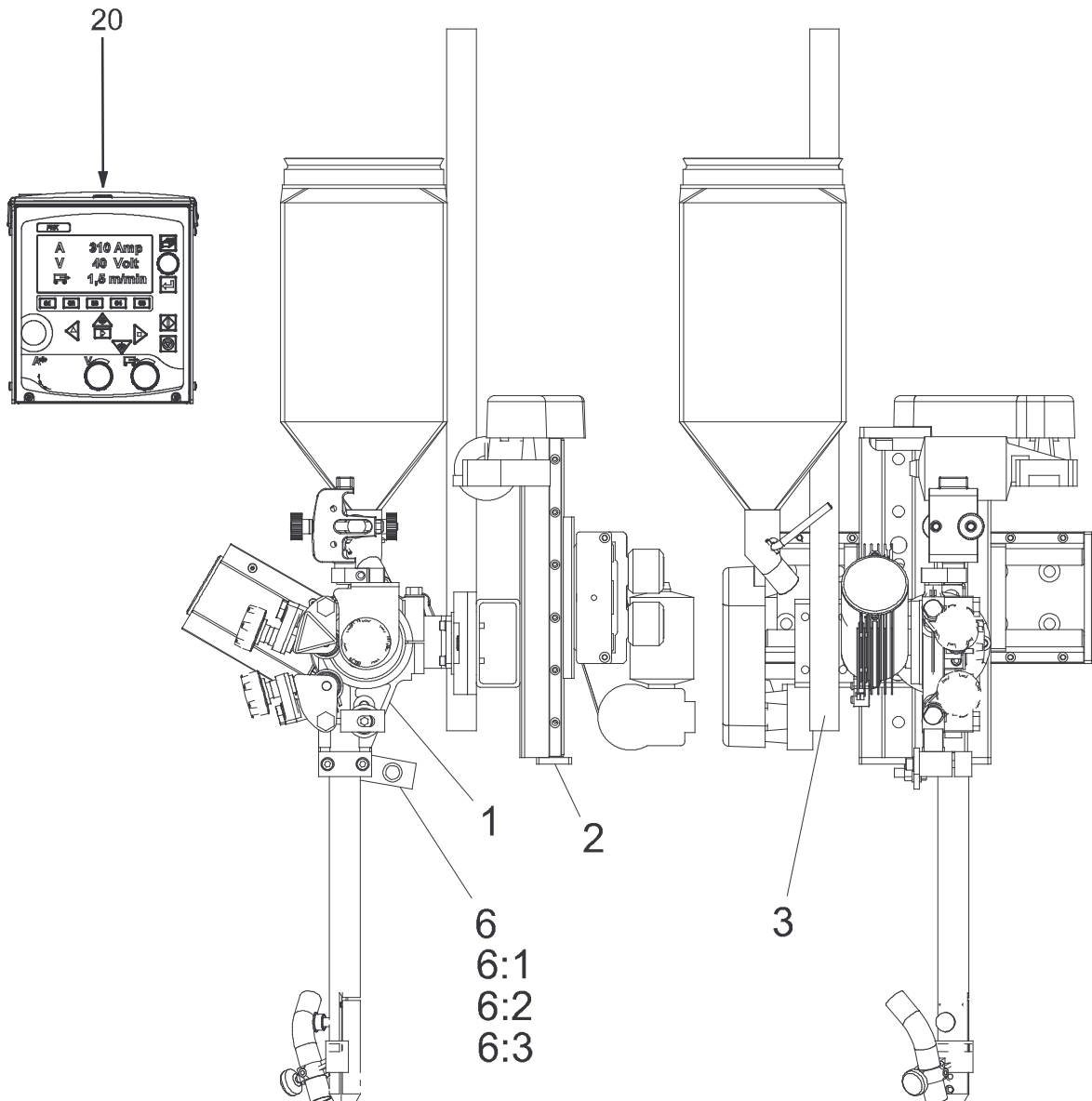
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 904	Welding head	A5SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Remote control	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



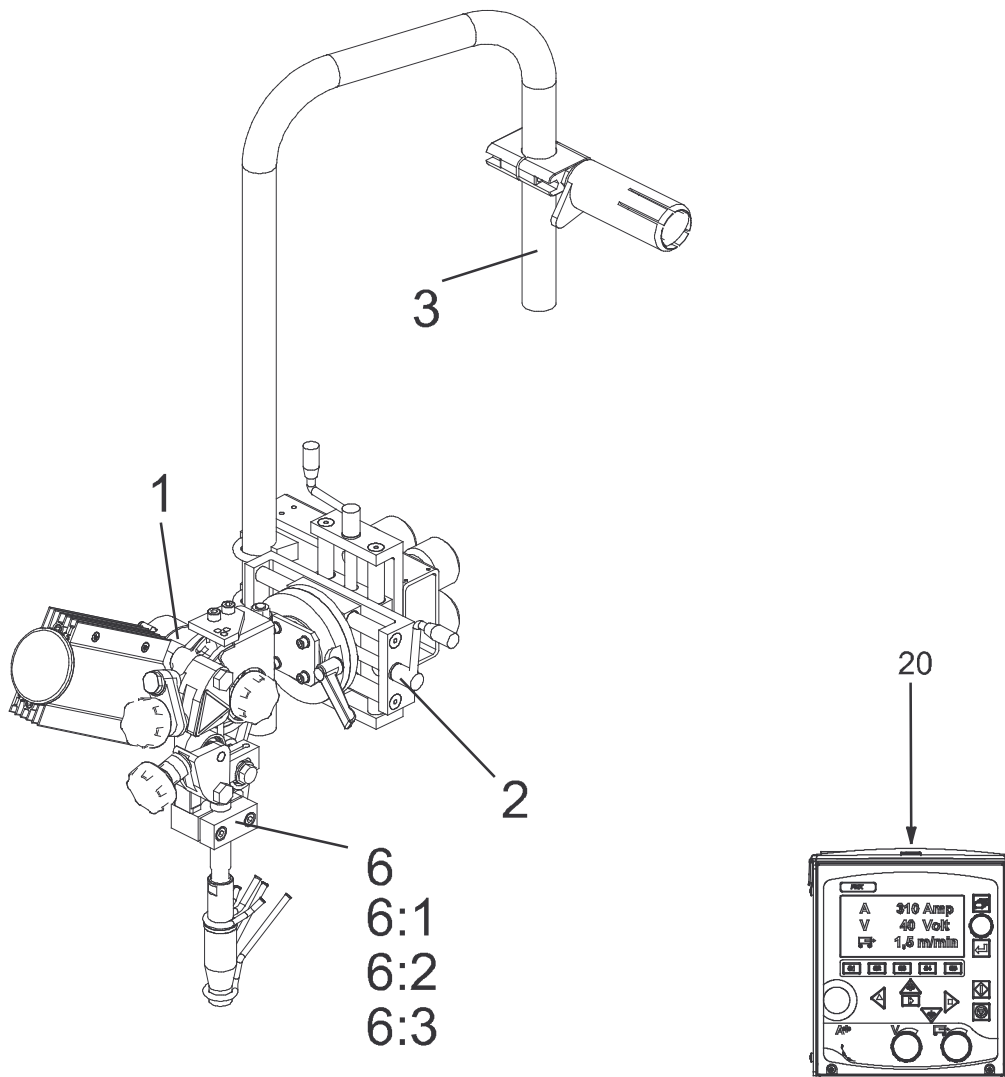
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 905	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking system	GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



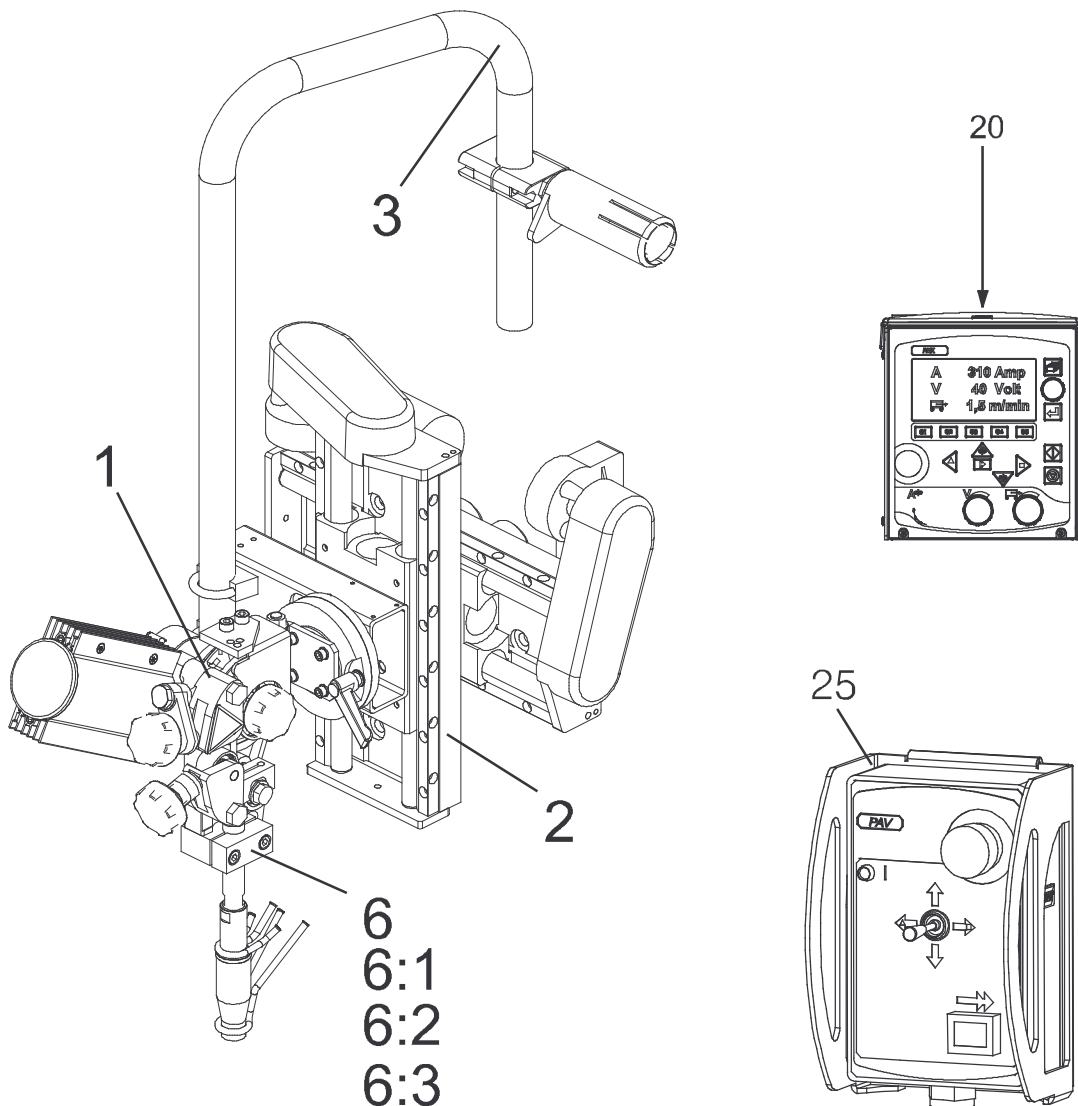
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 906	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



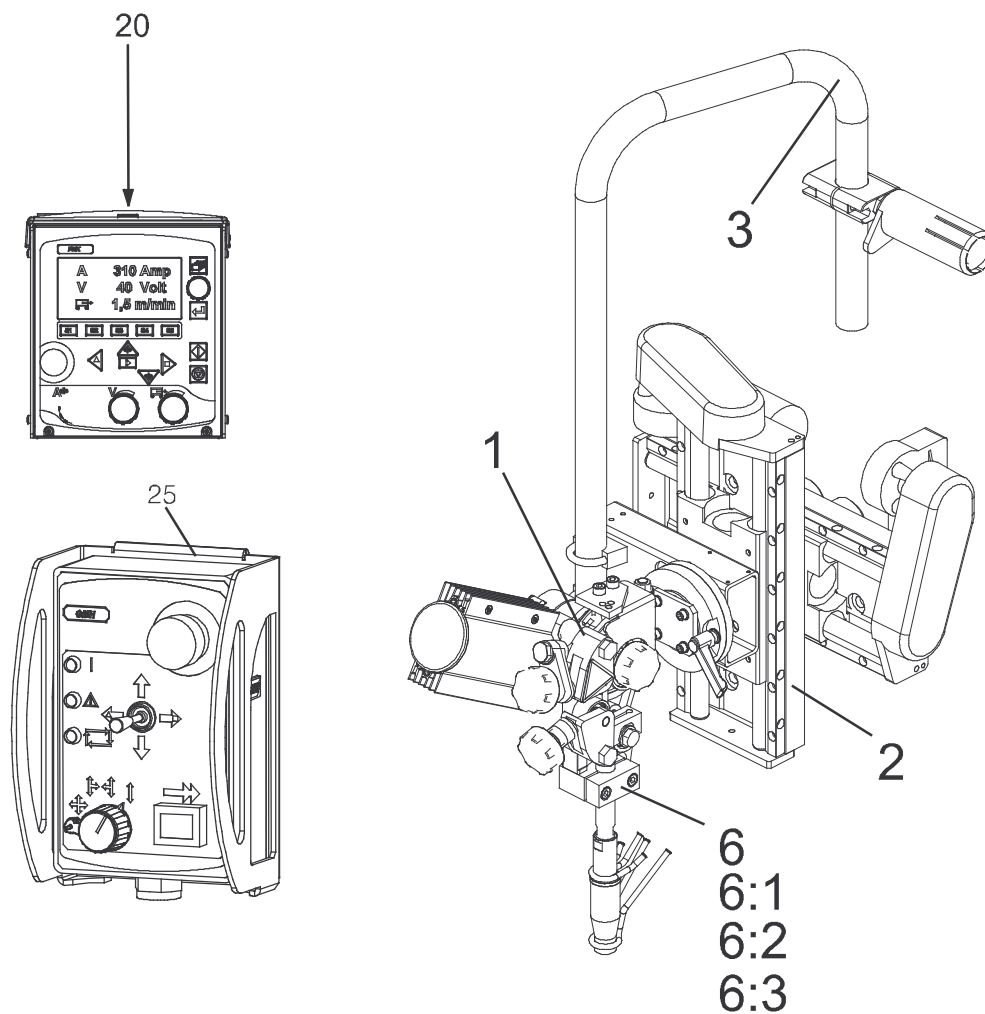
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 900	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



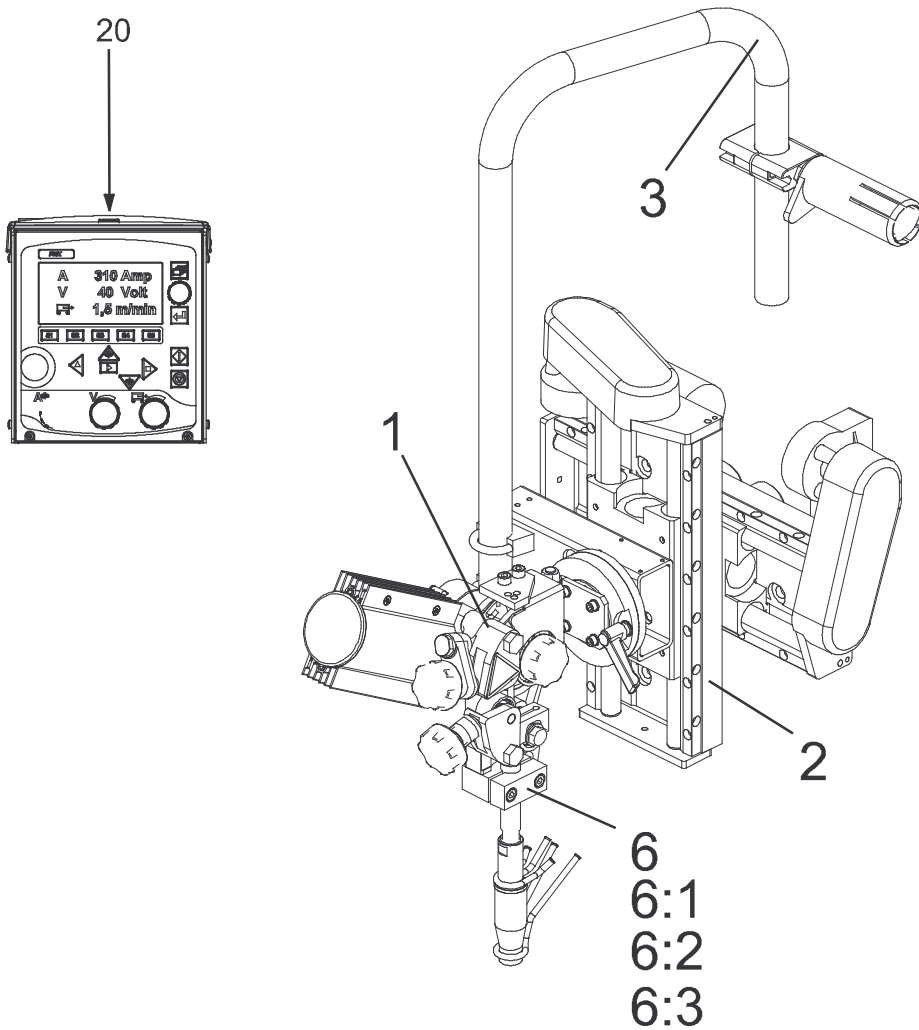
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 901	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



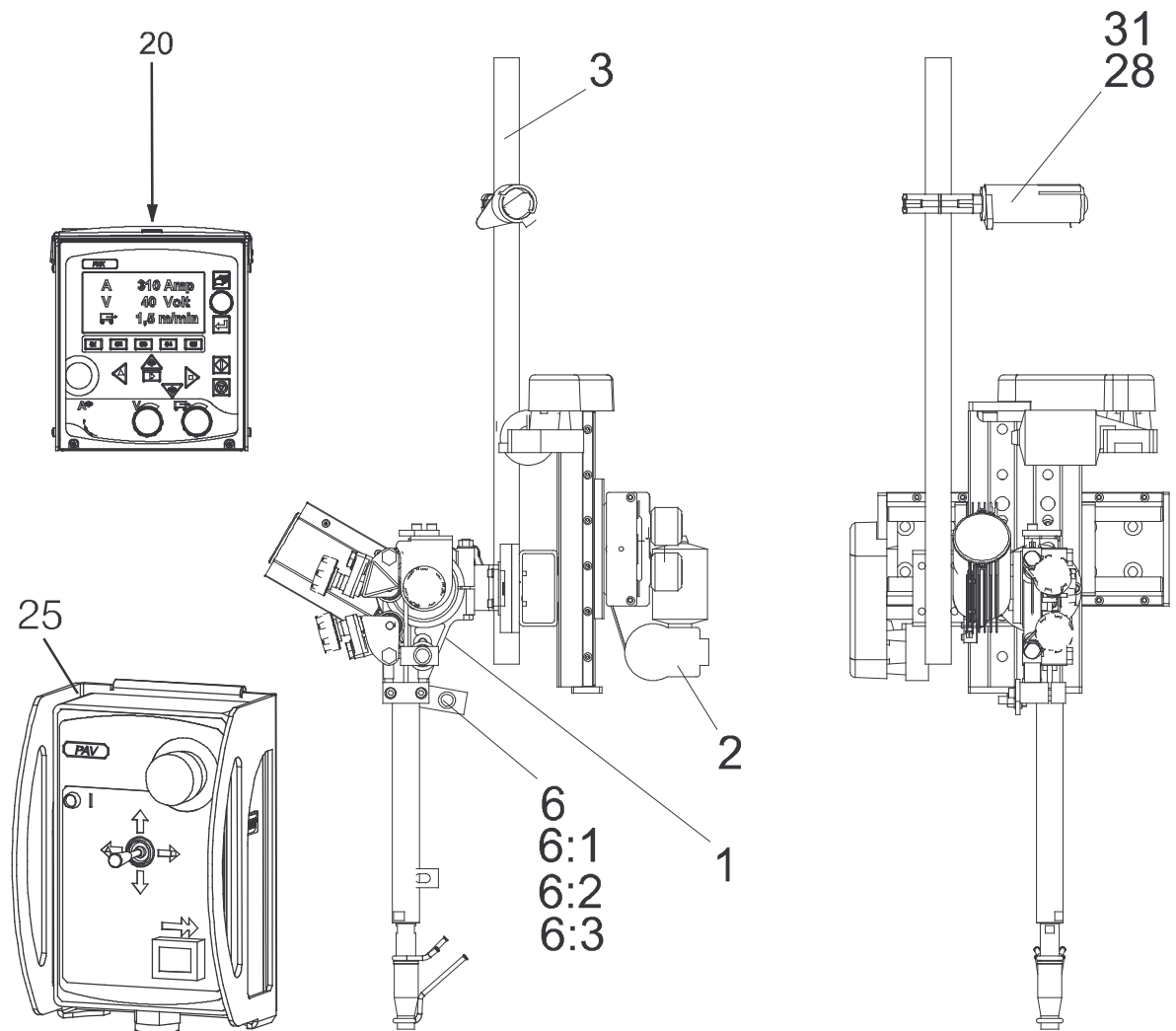
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 902	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking unit	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



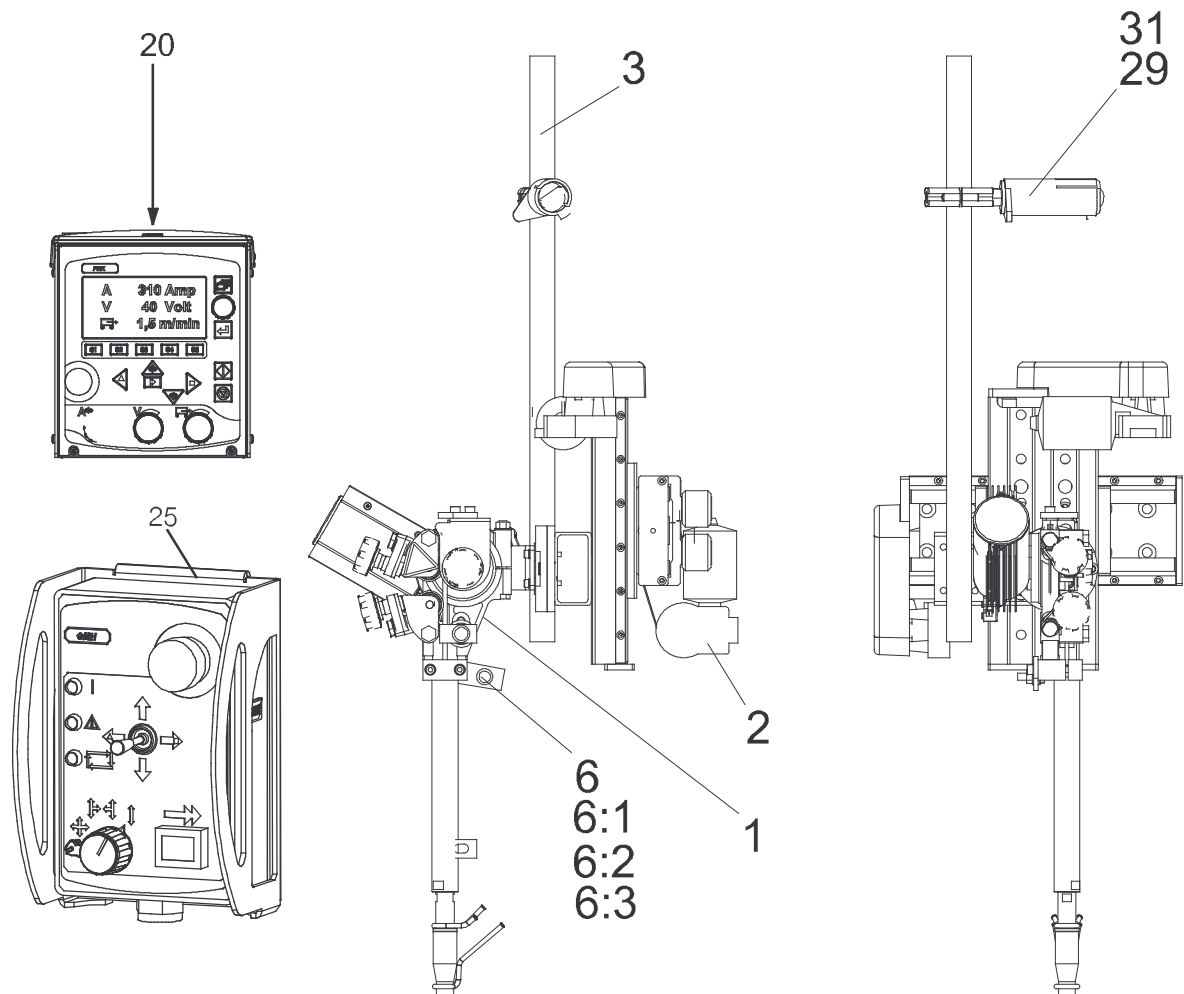
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 903	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



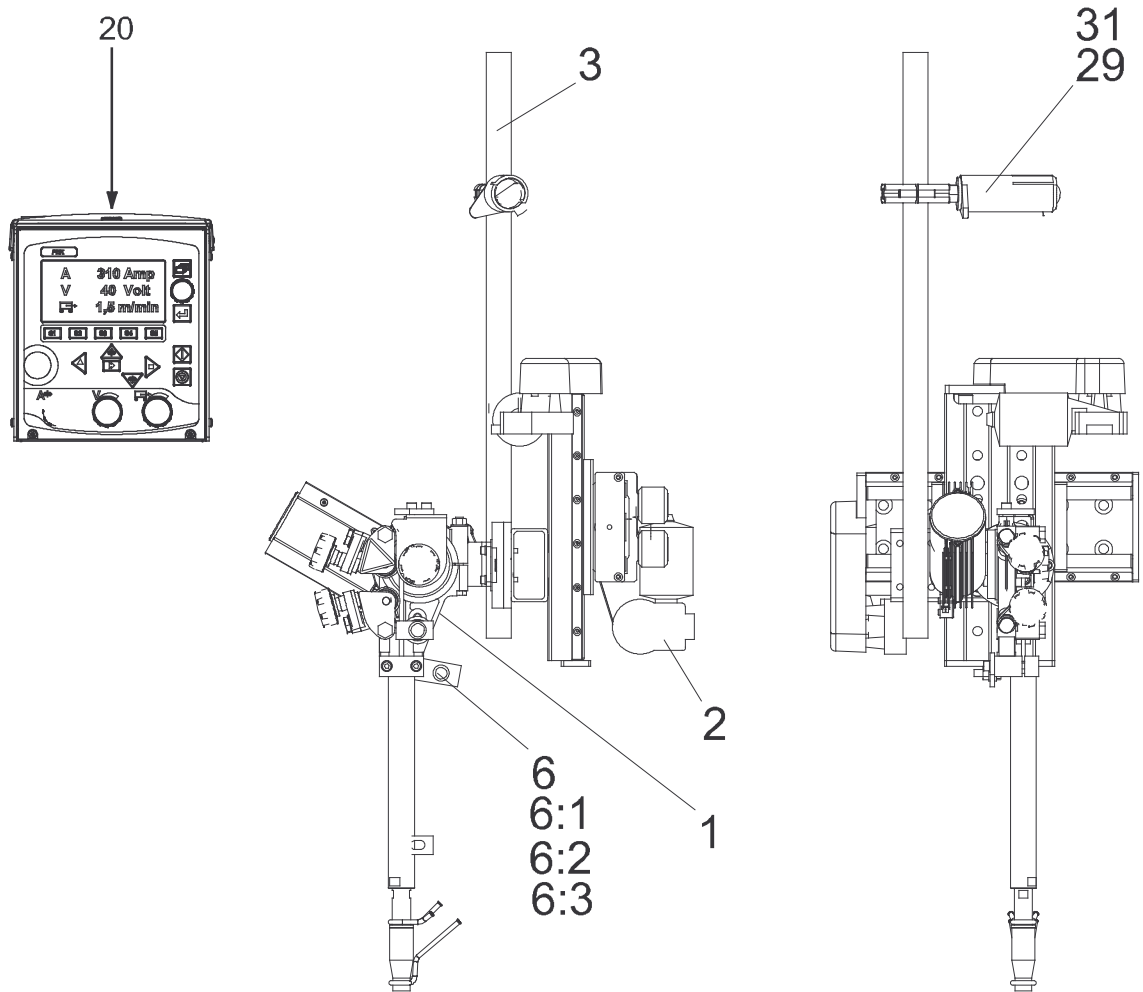
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 904	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	
28	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



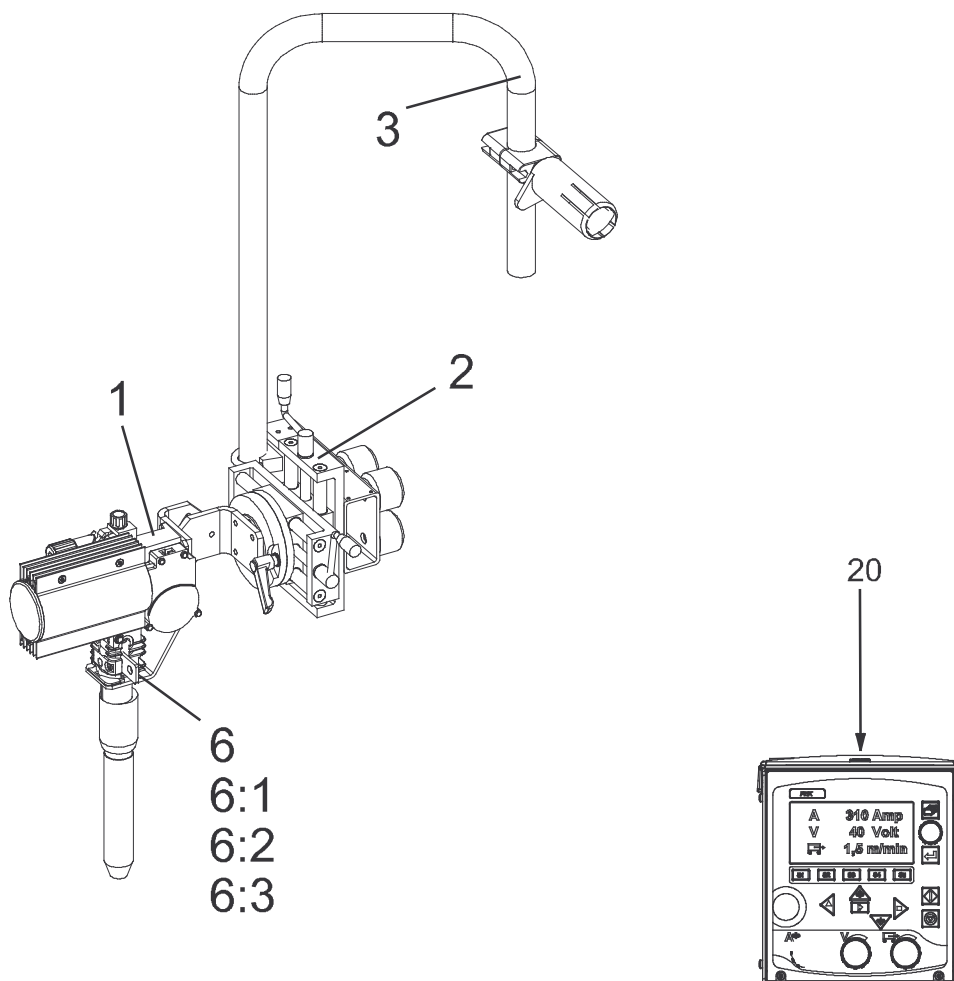
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 905	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking system	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	
29	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



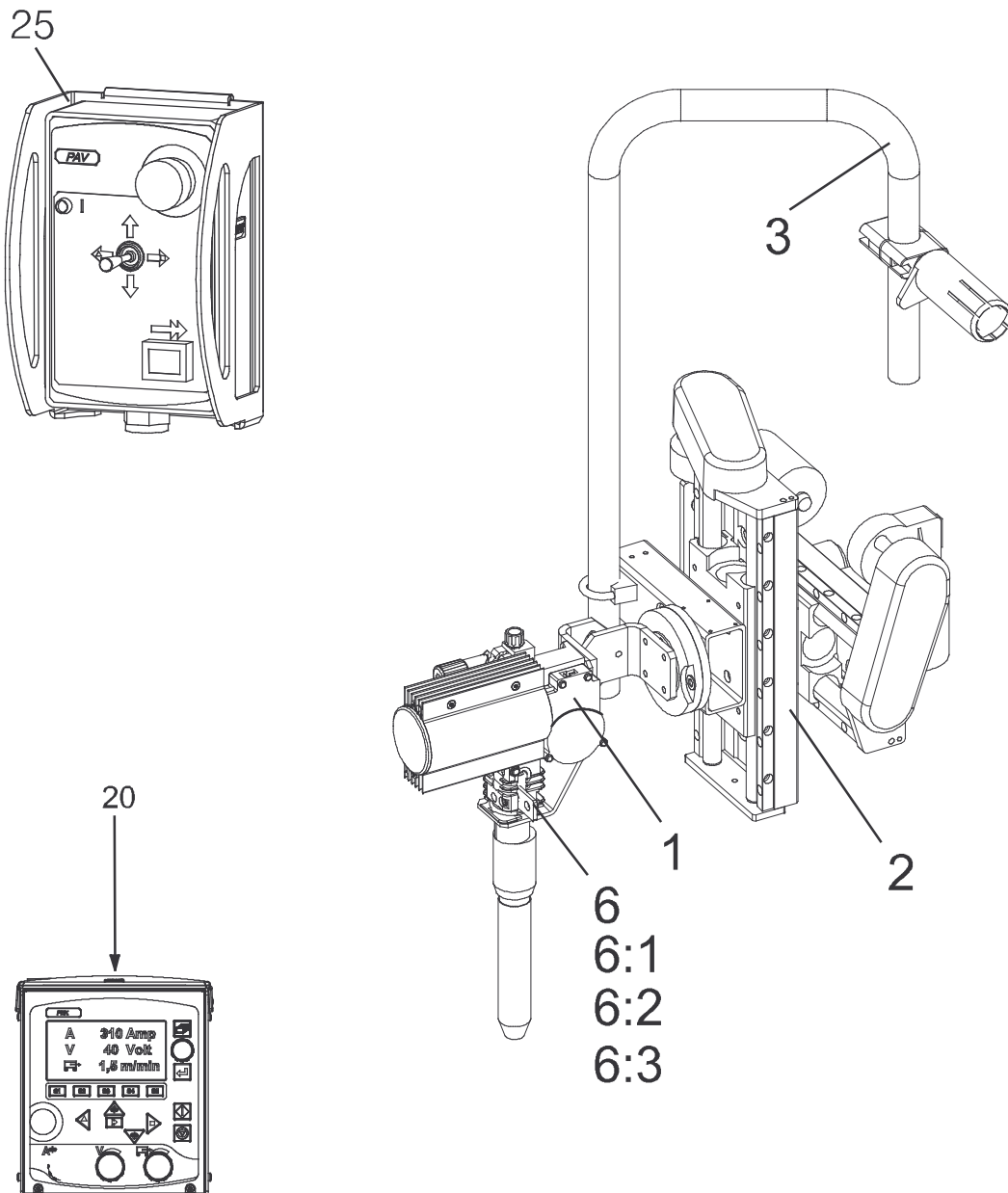
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 906	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
29	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



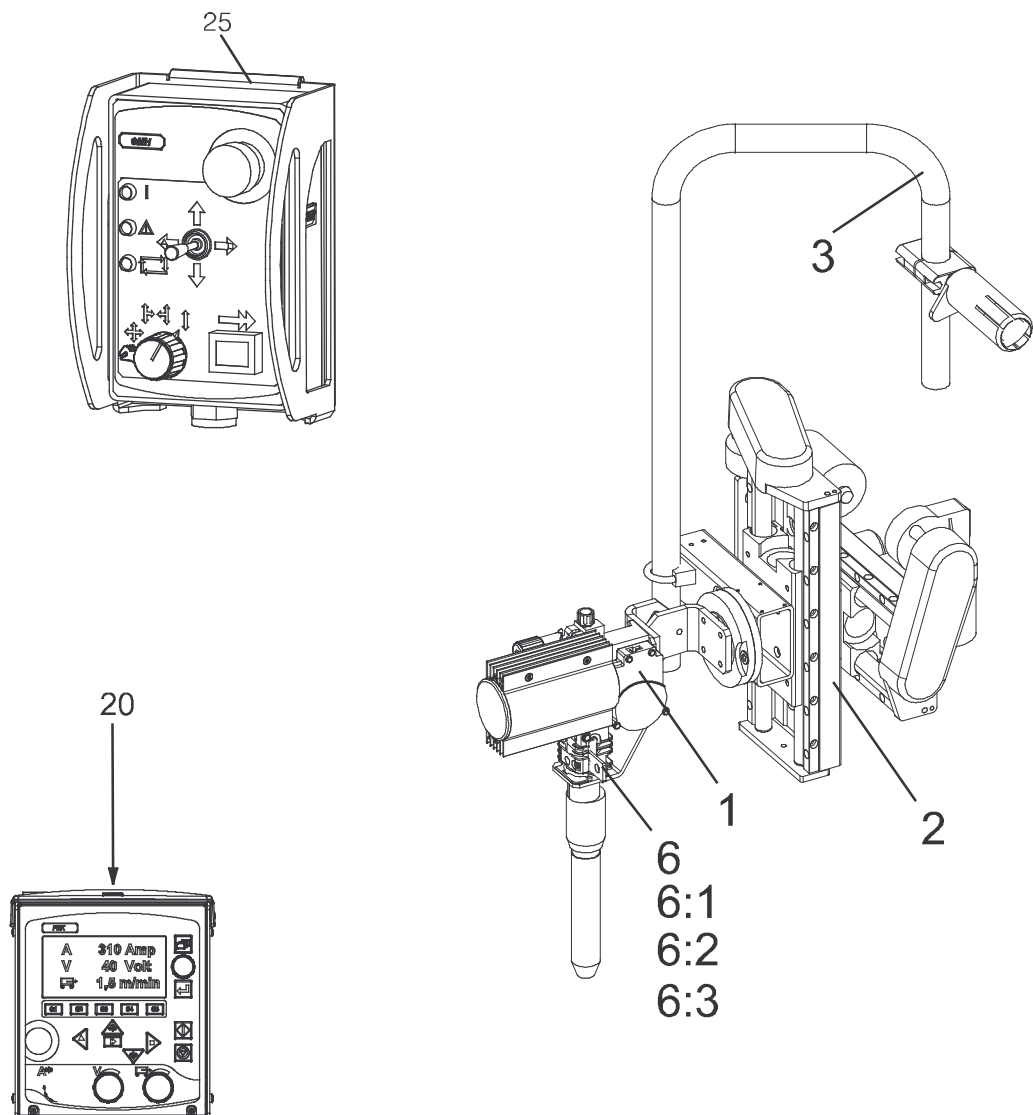
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 900	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



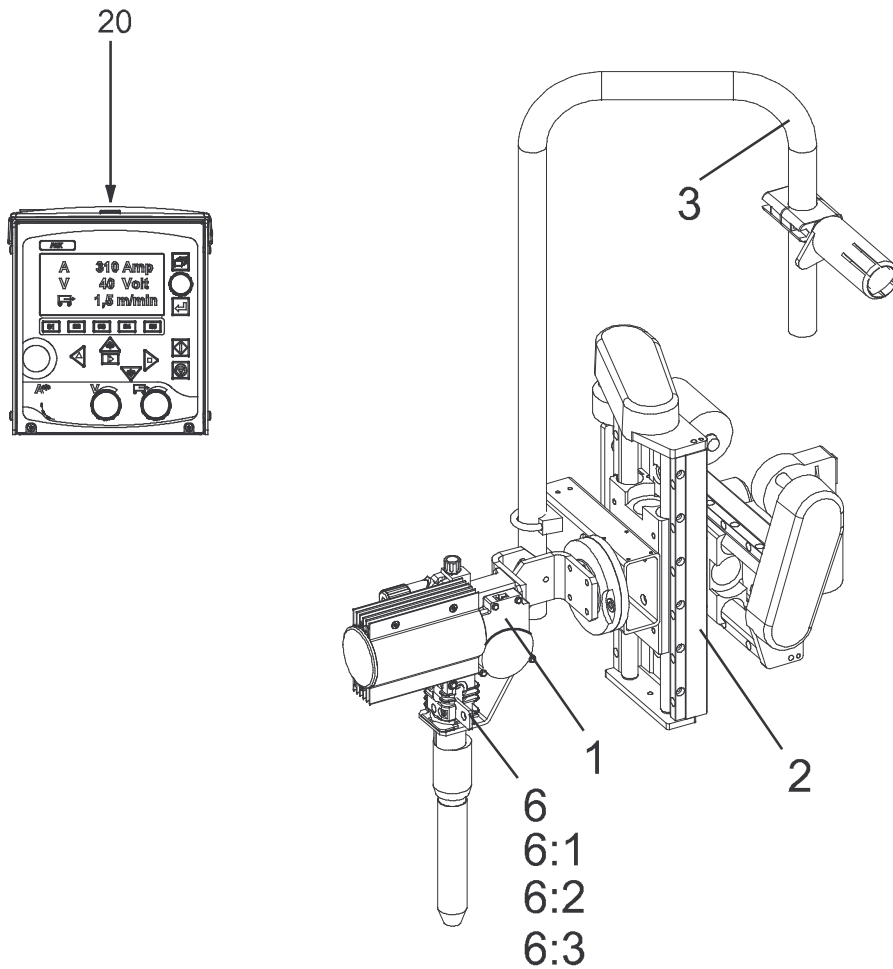
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 901	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



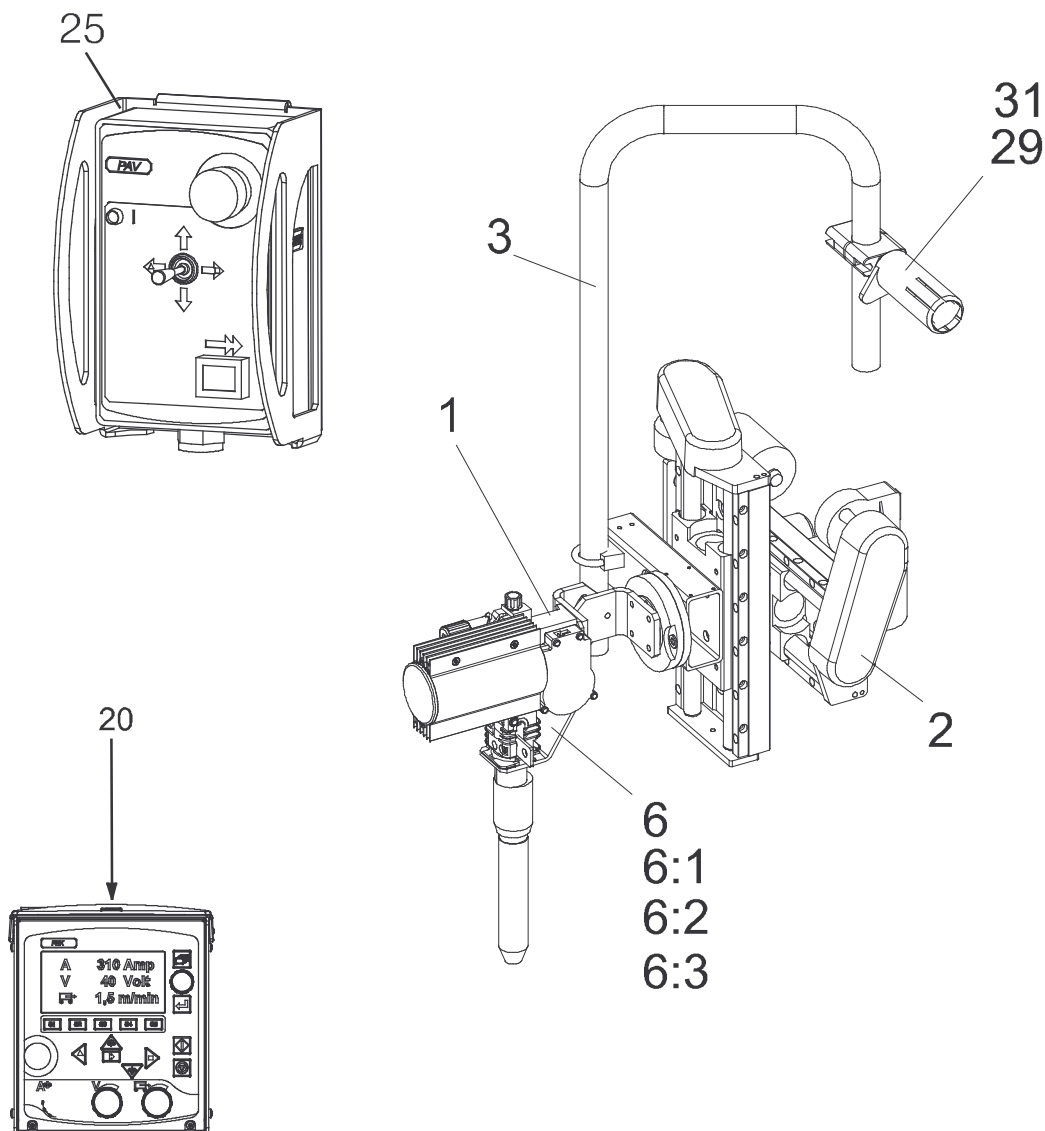
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 902	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking unit	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



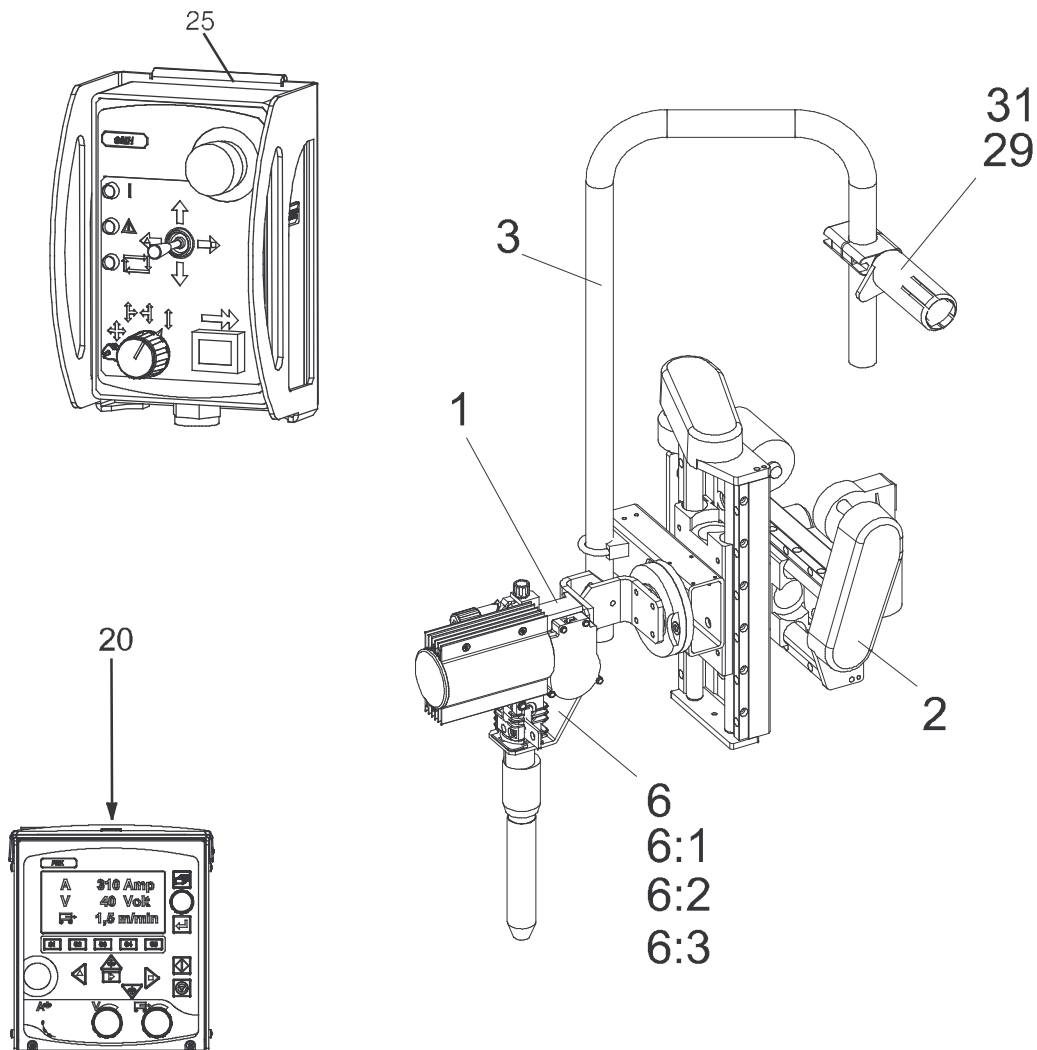
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 903	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



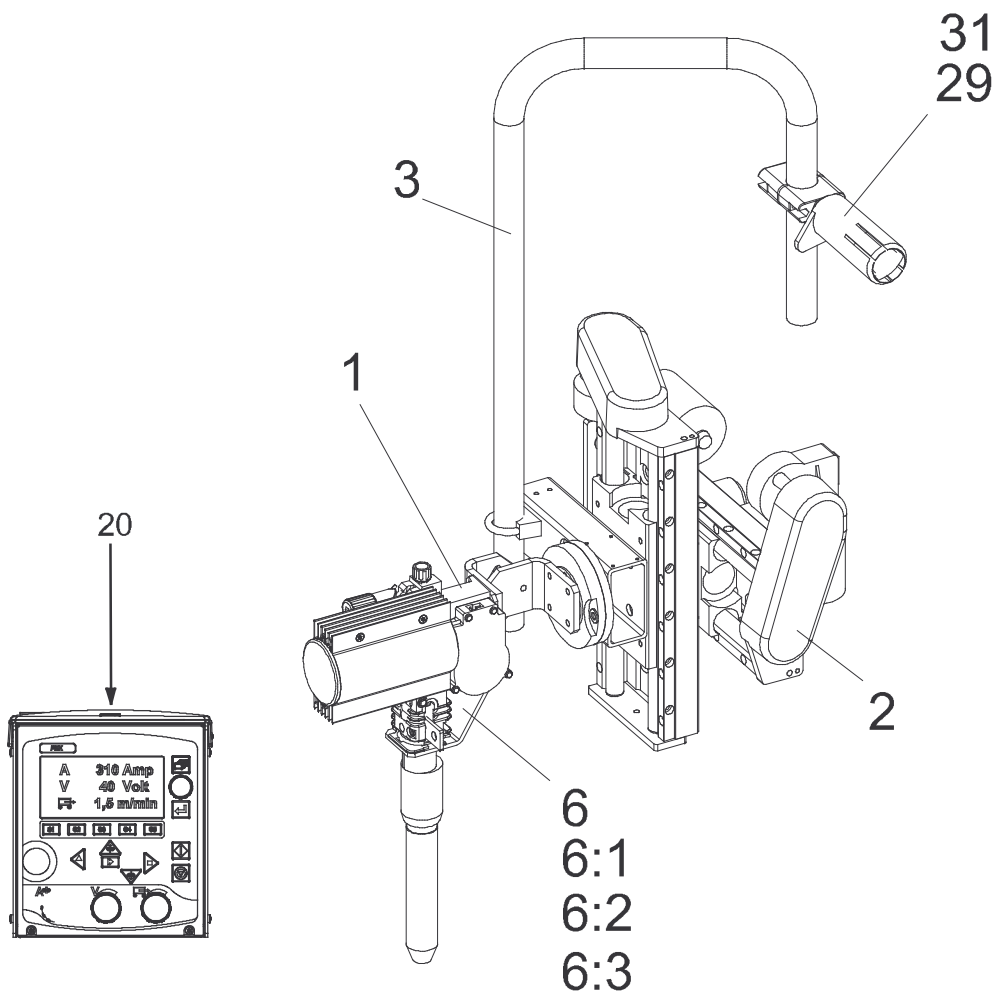
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 905	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	
29	2	0154 734 001	Clamp	a6
31	1	0146 967 880	Brake hub heavy duty (a2/a6)	



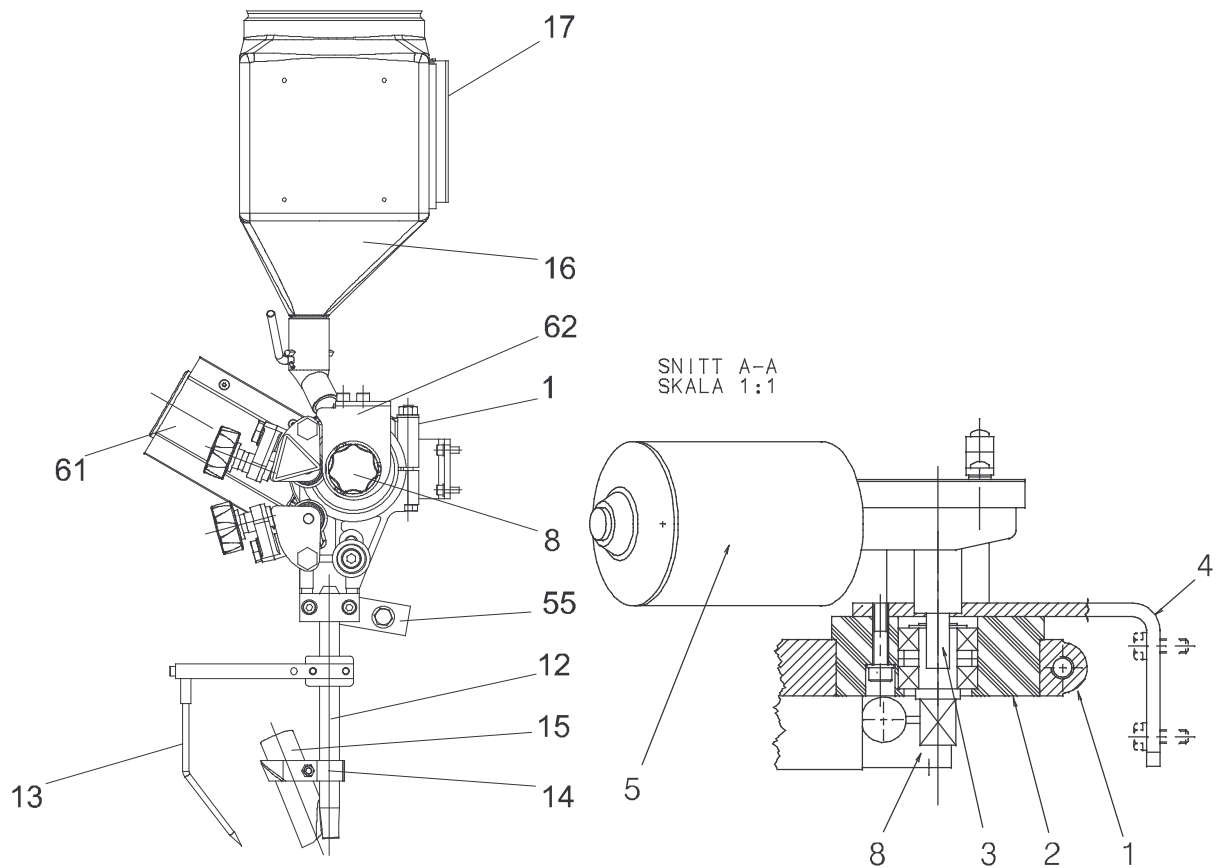
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 906	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking system	GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	
29	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



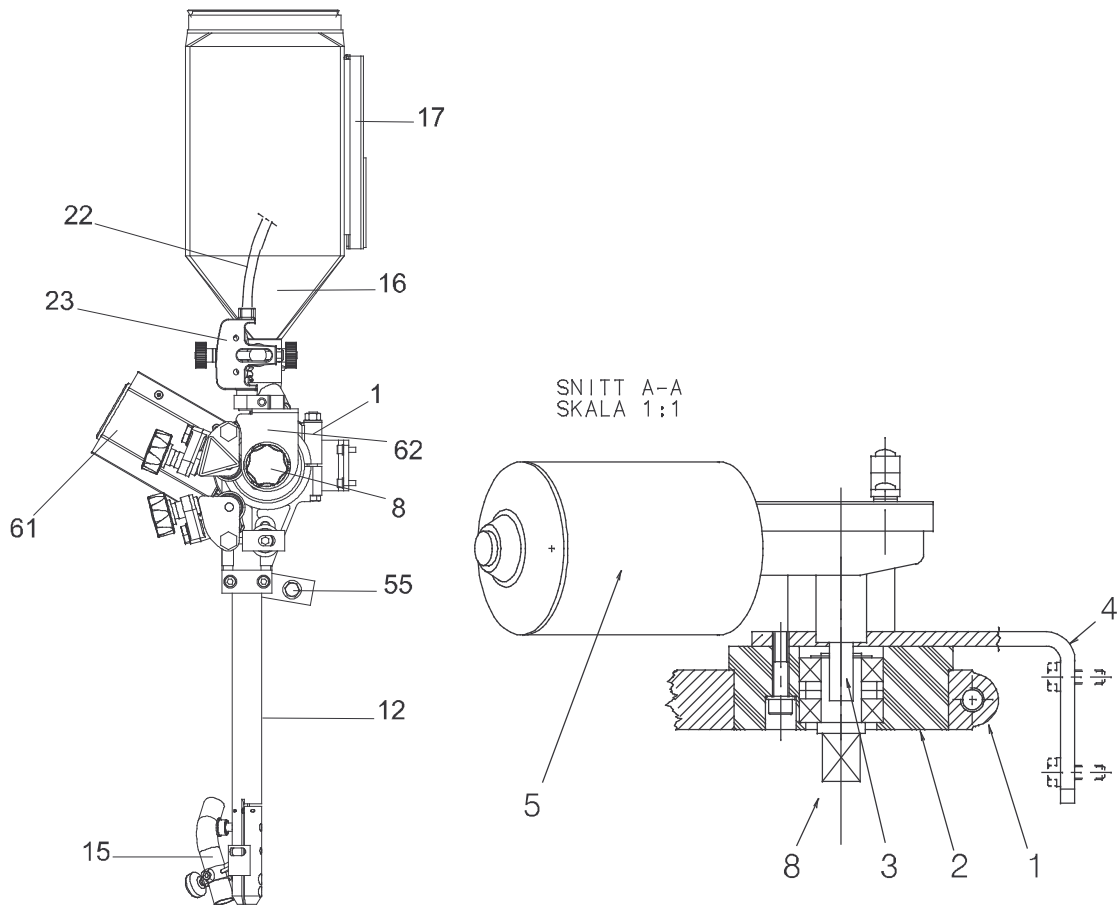
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 907	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
29	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



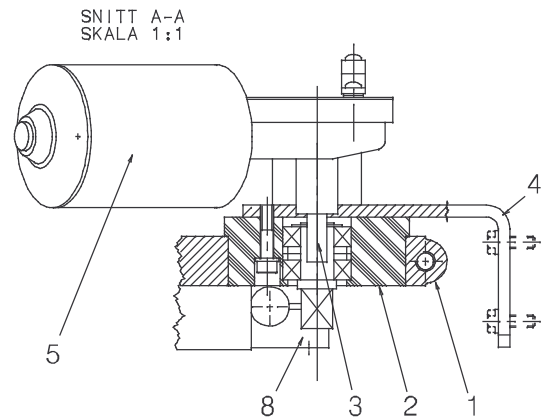
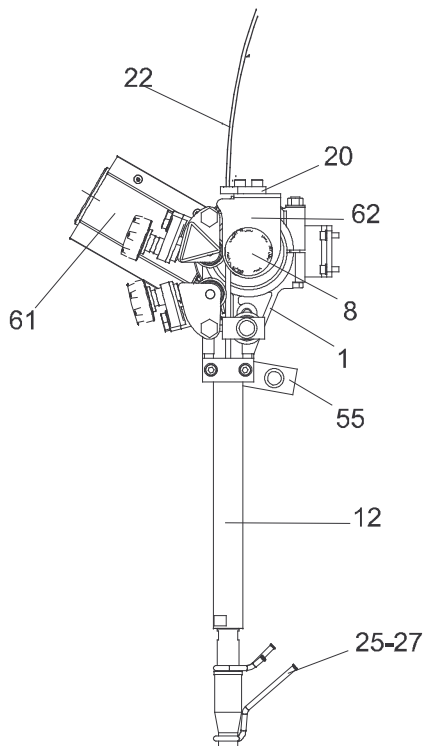
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 900	Wire feed unit complete (Right)	SAW
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183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



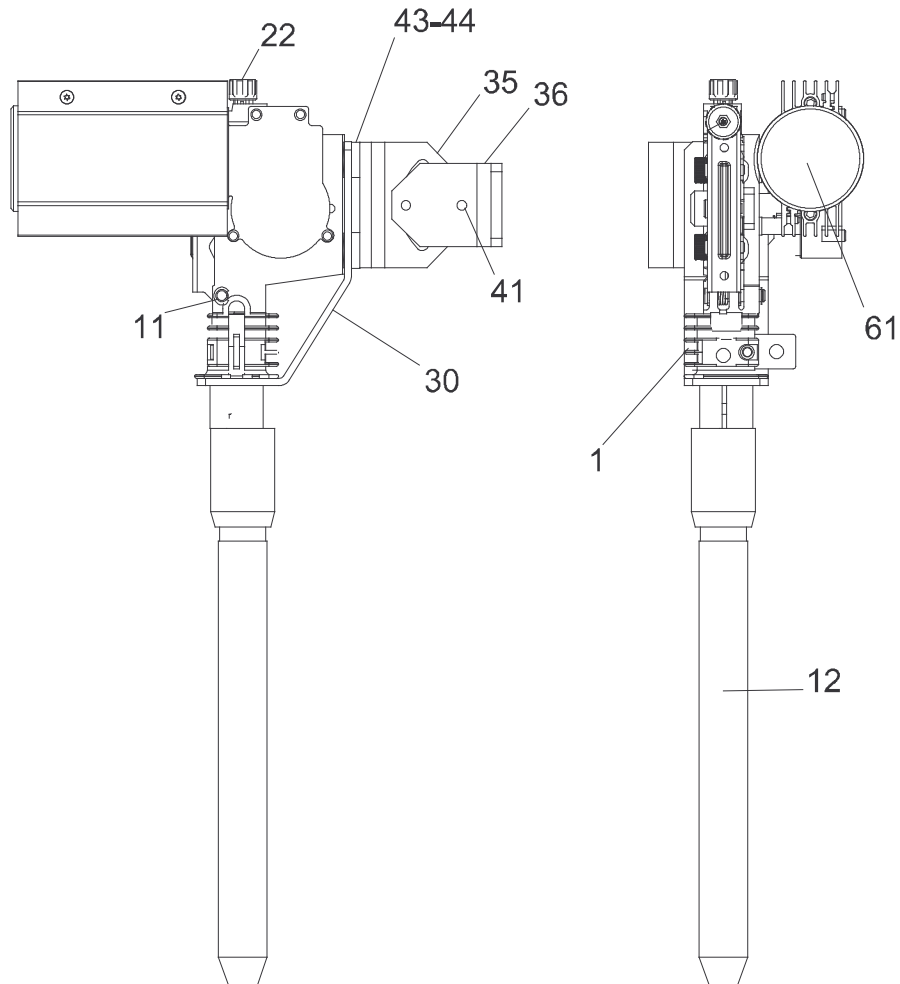
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 901	Wire feed unit complete (Right)	SAW, Twin
1	1	0147 639 886	Wire straightener (Right)	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218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



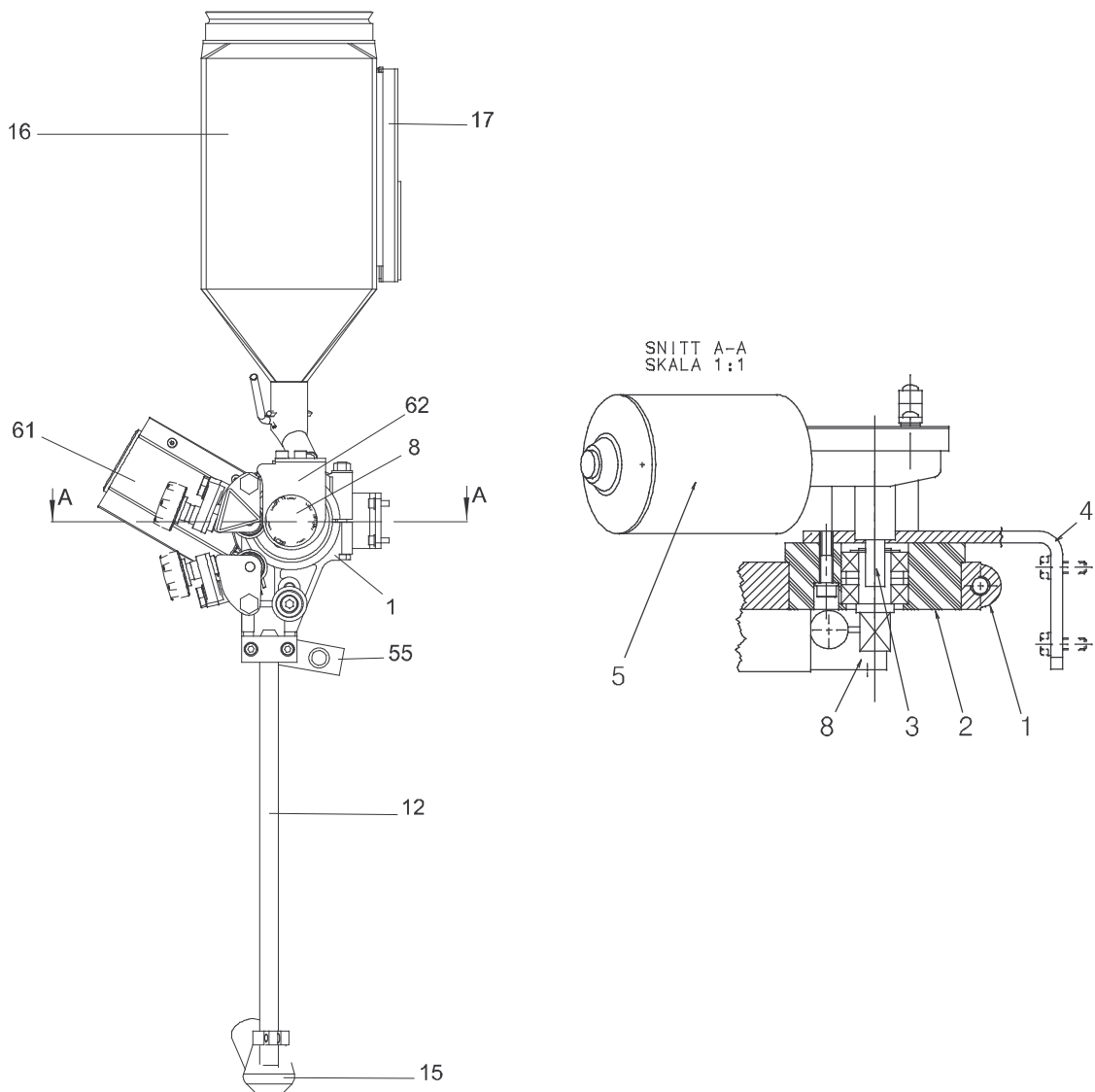
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 902	Wire feed unit complete (Right)	MIG/ MAG
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810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



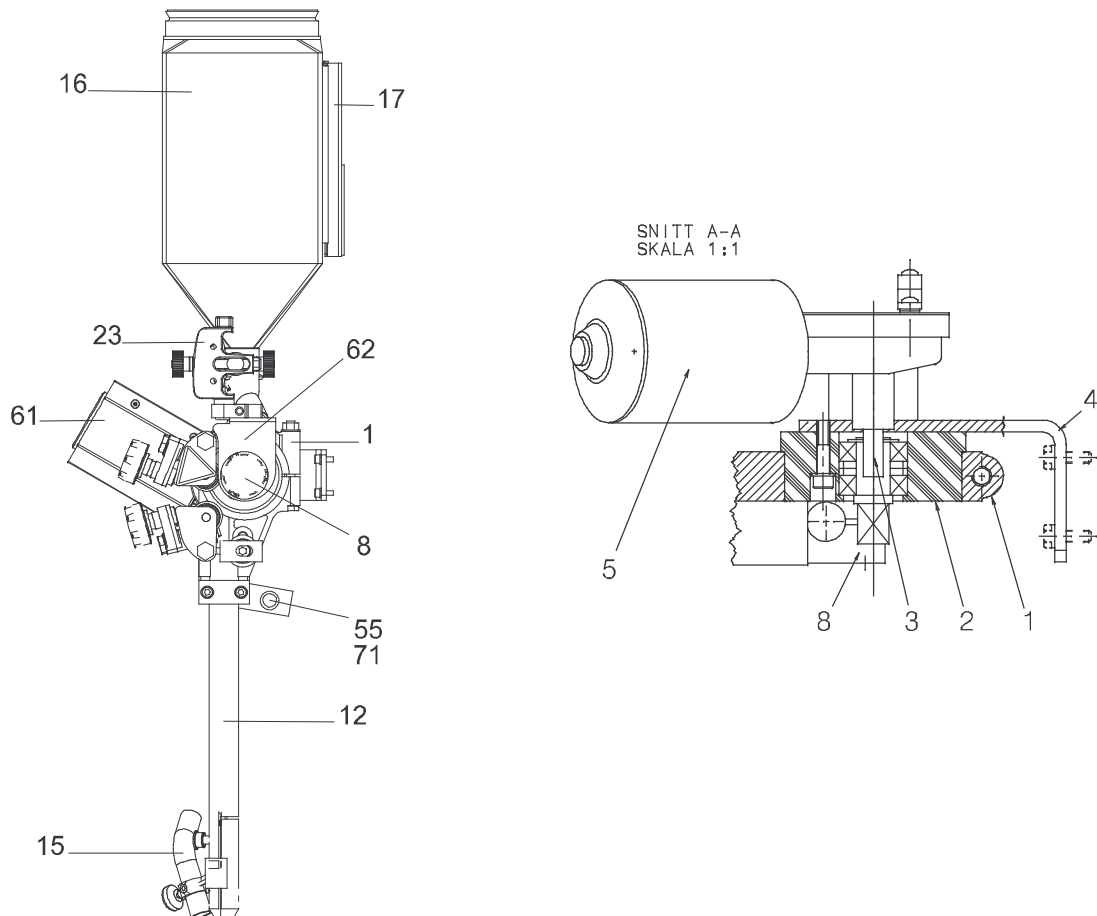
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 903	Wire feed unit complete (Right)	4WD, MIG/ MAG
1	1	0456 424 902	Feed unit	4WD
12	1	0457 460 881	Contact device	MTW 600, L=250
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
22		0156 800 002	Wire liner	
25		0333 754 001	Hose	D 14/ 6.3
27	2	0147 336 880	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	
61	1	0462 132 880	Protection cover	



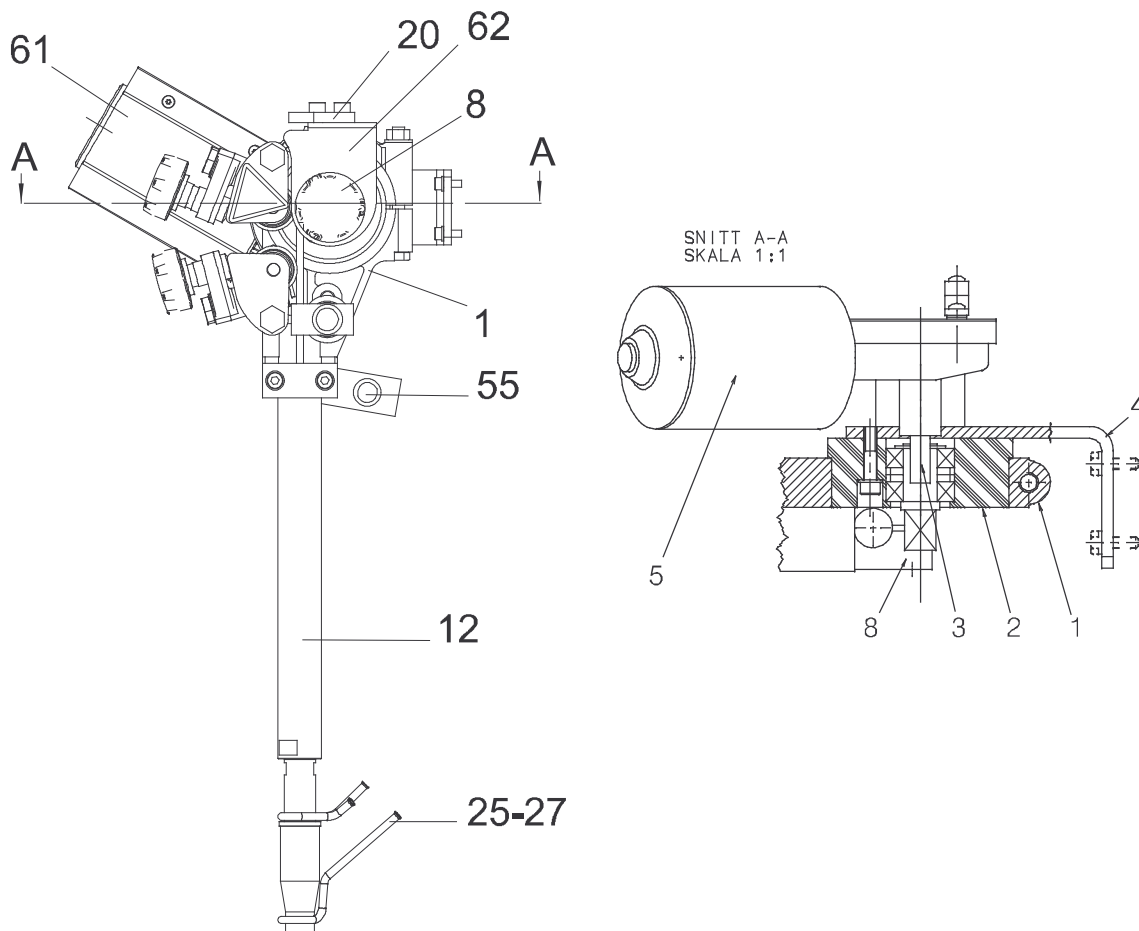
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 910	Wire feed unit complete (Right)	SAW
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0813 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated hand wheel	
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0413 510 004	Contact tube	D20 L=500
15	1	0145 221 881	Flux funnel	
16	1	0147 649 882	Flux hopper	
17	1	0148 487 880	Bracket for flux hopper	
55	1	0449 475 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection right	



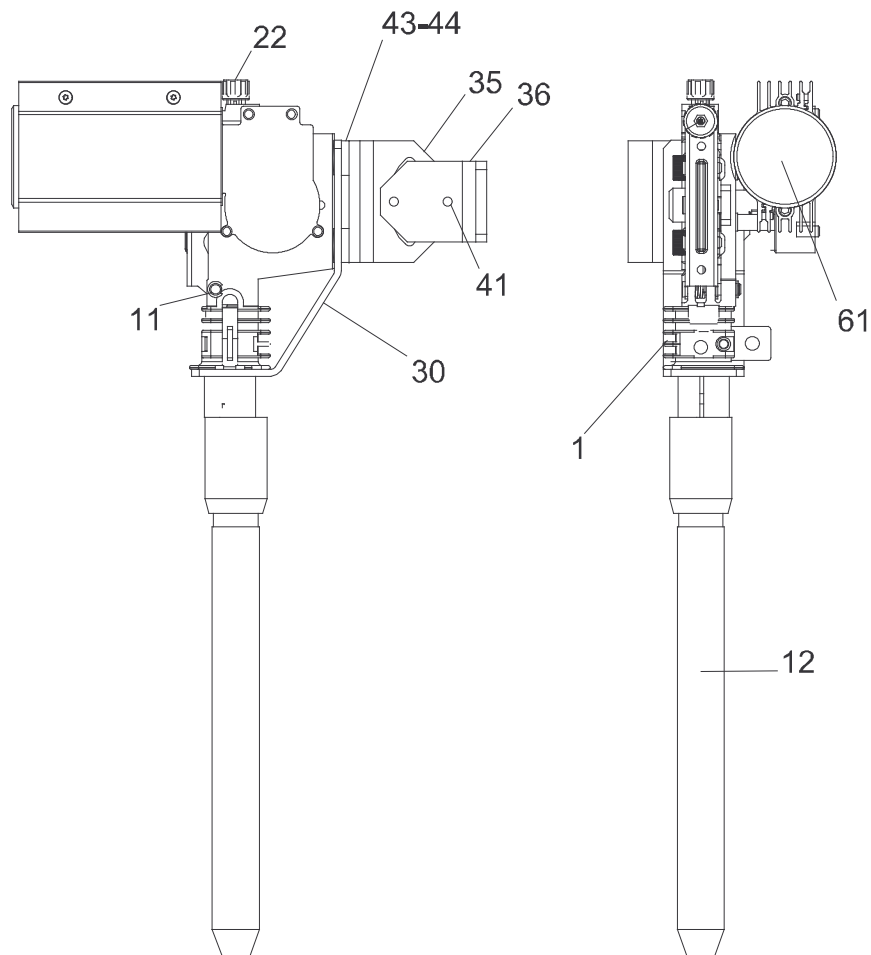
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 911	Wire feed unit complete	SAW
1	1	0147 639 886	Wire straightener (Right)	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated hand wheel	
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0334 290 884	Contact tip	
15	1	0153 299 880	Flux nozzle	
16	1	0147 649 882	Flux hopper	
17	1	0148 487 880	Bracket for fluxhopper	
22	2	0156 800 002	If-hose	
23	1	0145 787 880	Wire straightener light twin	
50	1	0146 967 880	Brake hub heavy duty	
51	1	0413 532 002	Attachment	
52	2	0154 734 001	Clamp	
55	1	0457 713 001	Bar	
60	1	0190 790 108	Cable lug	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection right	
71	1	0334 278 883	Guide tube insert, twin	



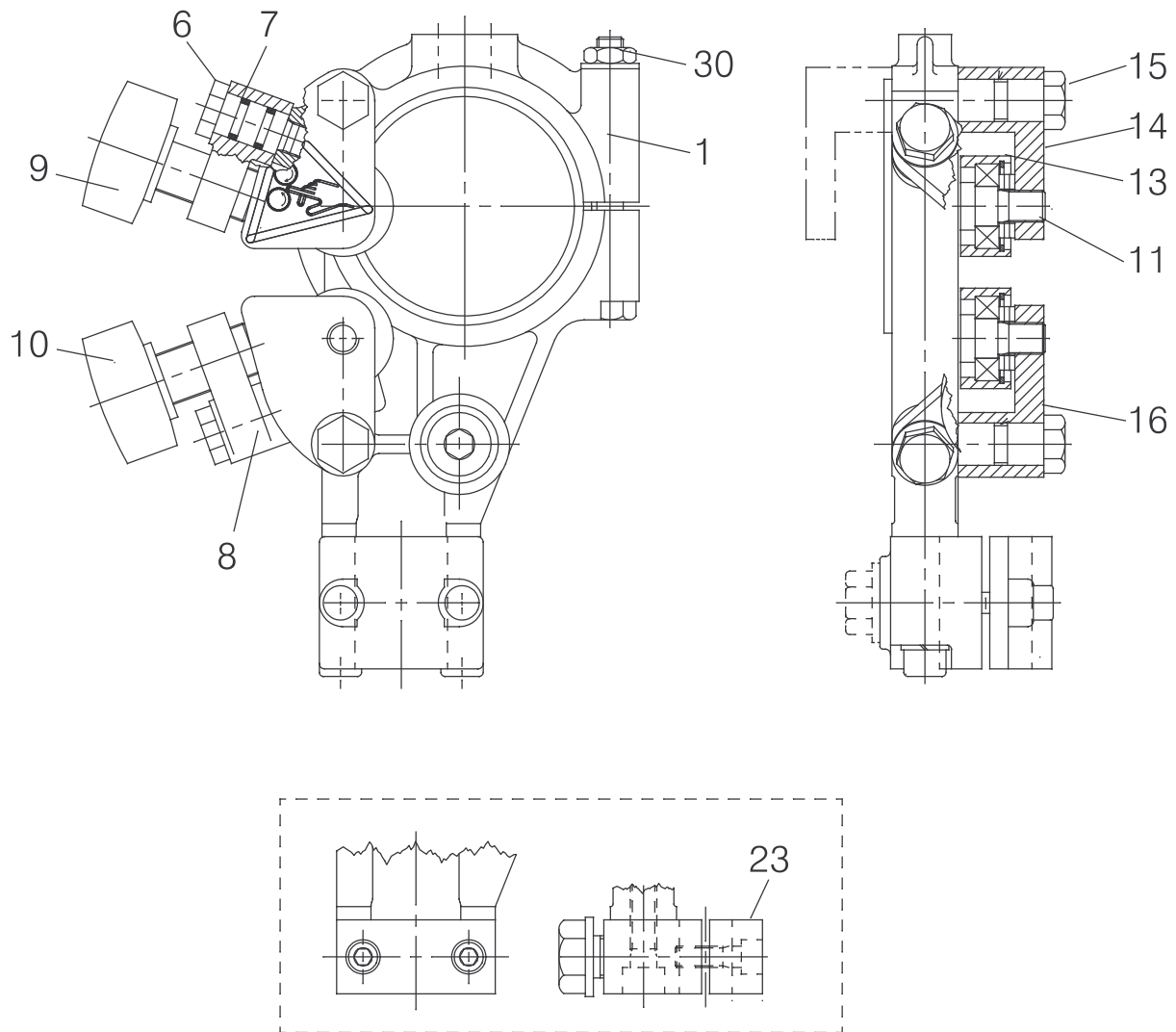
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 912	Wire feed unit complete	
1	1	0147 639 880	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	3x3x16
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated hand wheel	
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0030 465 392	Contact tube	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve + cable	L=3.0m, 42v
20	1	0155 300 001	Plate for weldaut.	
22	1	0156 800 002	Lf-hose	
25	2	0333 754 001	Hose rubber	d 14/6,3
26	6	0193 761 002	Hose clamp	d 13/7
27	2	0147 336 880	Hose connector	
55	1	0457 713 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection right	



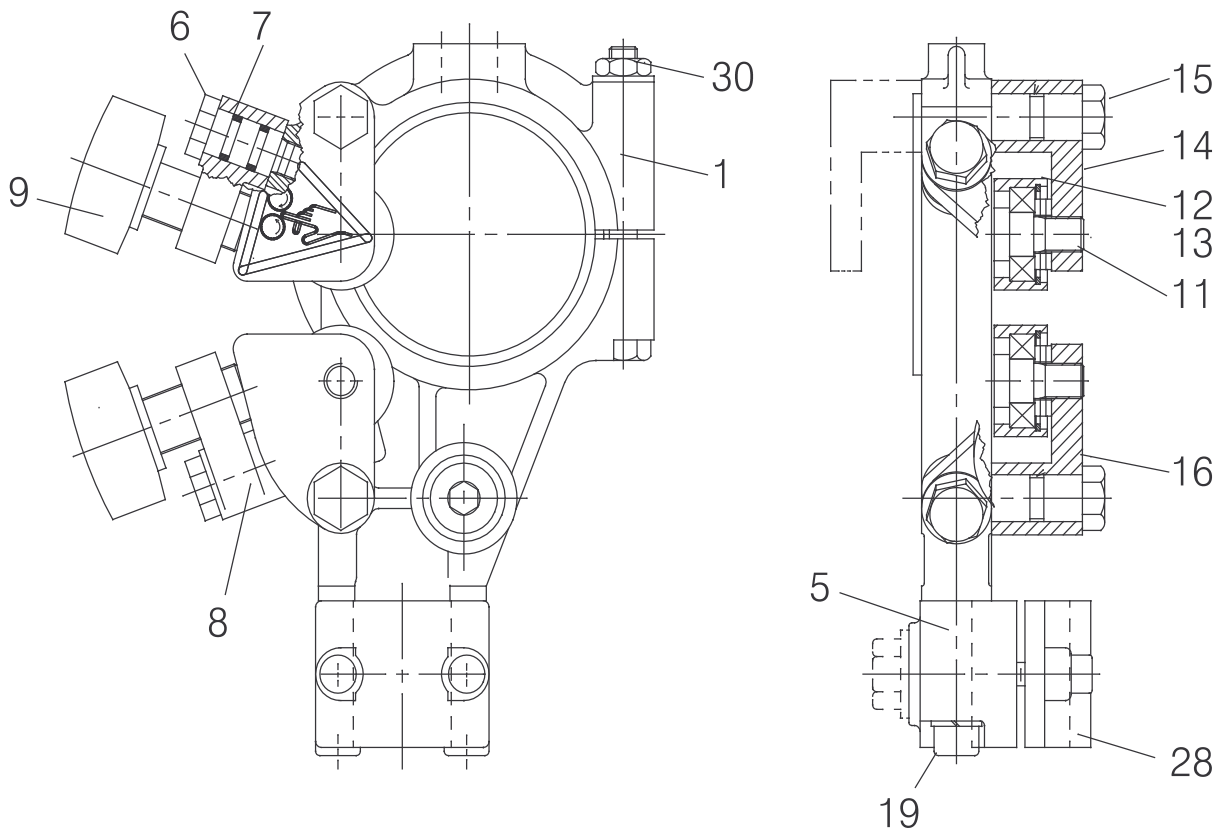
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 913	Wire feed unit complete	
1	1	0456 424 902	Feed unit	4WD
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0457 460 883	Torch water-cold	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve + cable	L=3.0m, 42v
22	1	0156 800 002	Lf-hose	
25	2	0333 754 001	Hose rubber	
26	6	0193 761 002	Hose clamp	
27	2	0147 336 880	Hose connector	
30	1	0449 011 001	Support	
35	1	0449 009 002	Attachment	
36	1	0449 009 001	Attachment	
41	4	0219 504 305	Cup spring	
43	2	0163 139 002	Insulator	
44	2	0162 414 002	Insulating tube	
61	1	0462 132 880	Protection cover	



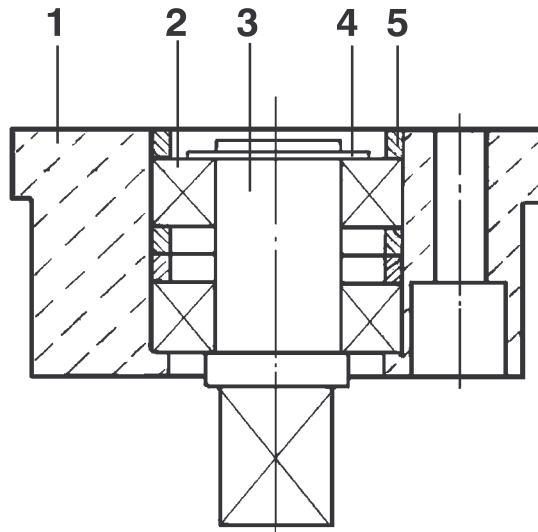
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0147 639 882	Wire straightener (right mounted)	
1	1	0156 449 001	Clamp	D11.3x2.4
6	2	0212 900 001	Spacer screw	
7	4	0215 201 209	O-ring	
8	2	0218 400 801	Pressure roller arm	
9	1	0218 810 181	Handwheel	
10	1	0218 810 182	Handwheel	
11	3	0332 408 001	Stub shaft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



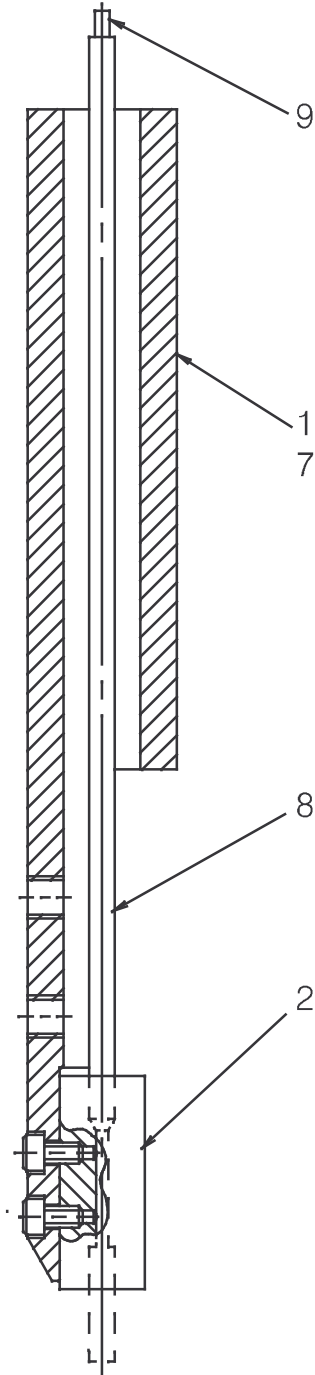
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0147 639 886	Wire straightener (right mounted)	
1	1	0156 449 001	Clamp	
5	1	0156 530 001	Clamp half	
6	1	0212 900 001	Spacer screw	
7	2	0215 201 209	O-ring	D11.3x2.4
8	1	0218 400 801	Pressure roller arm	
9	1	0218 810 181	Handwheel	
11	1	0332 408 001	Stub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



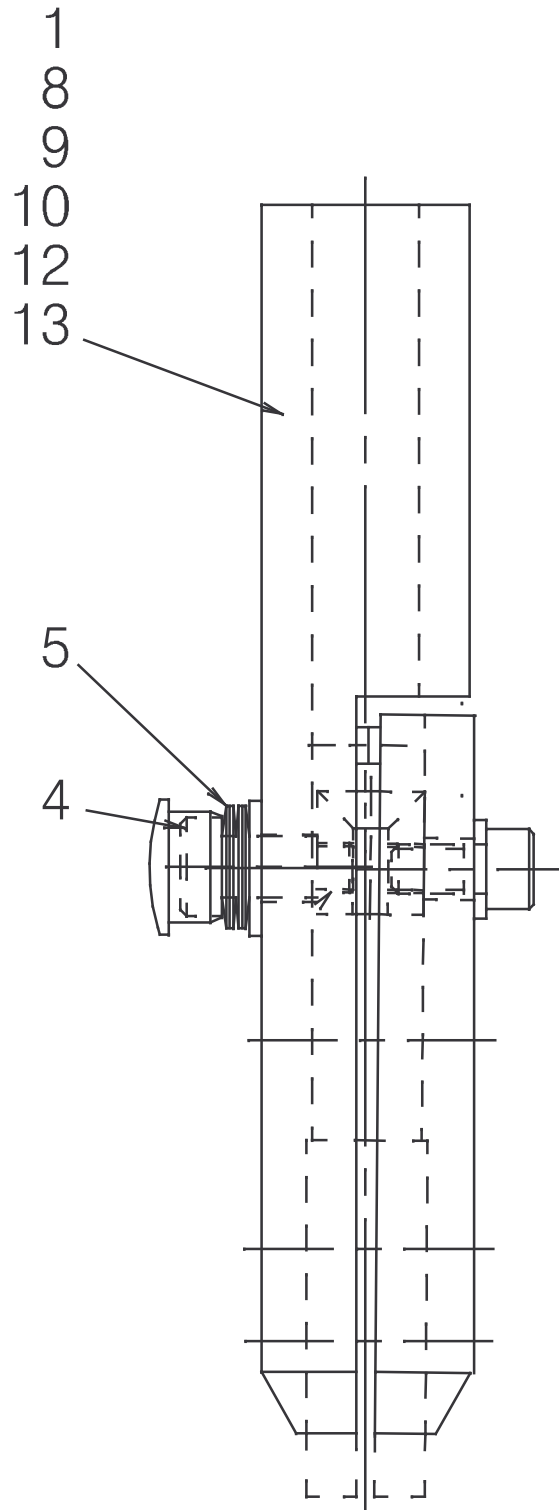
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0413 072 881	Bearing housing with stub shaft	
1	1	0413 073 002	Searing housing	
2	2	0190 726 003	Ball bearing	
3	1	0334 575 001	Stub shaft	
4	1	0215 701 014	Betaining ring	D17
5	3	0334 576 001	Spacer	



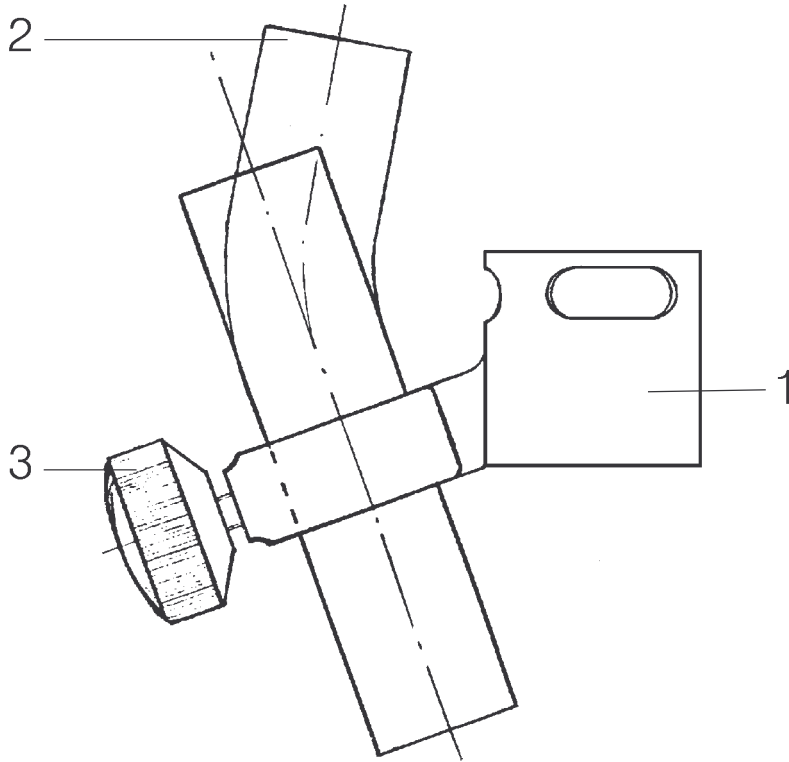
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0333 852 881	Connector	Twin L=275 A6 UP
2	1	0333 772 001	Nozzle holder	
7	1	0417 959 881	Contact equipment	L=275, Heavy Duty
8	2	0415 032 001	Guide pipe	
9	2	0334 279 001	Spiral to connector	L=366



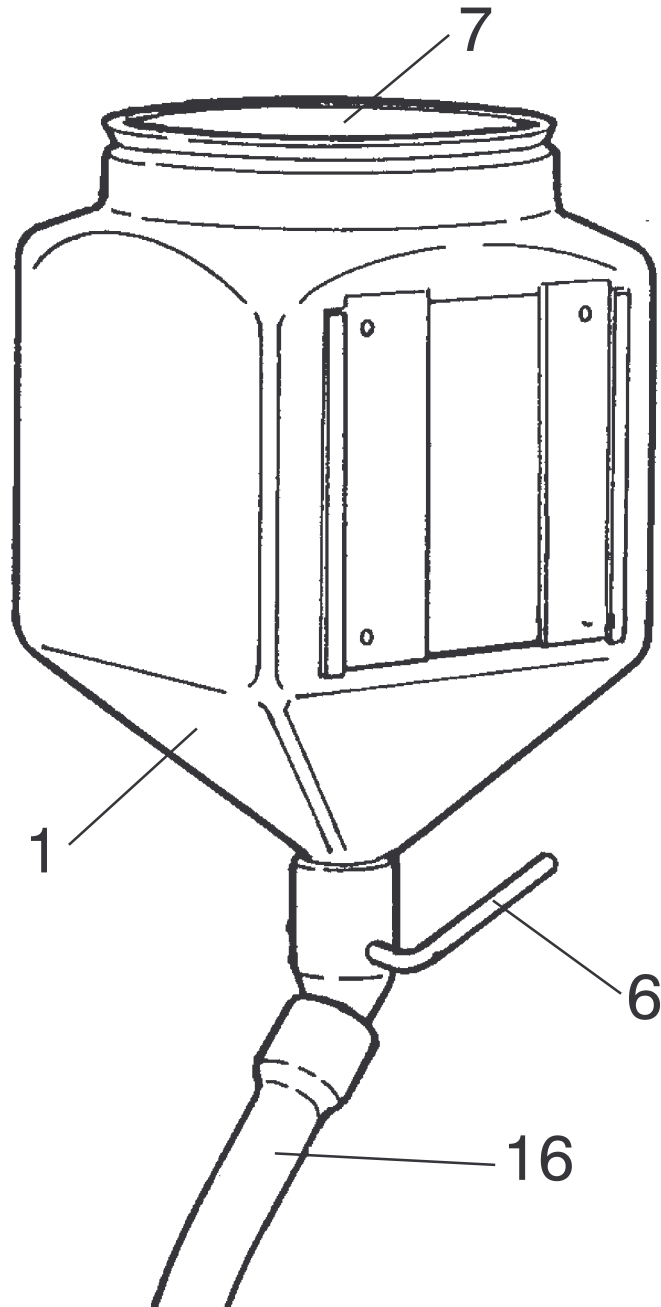
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0417 959 881	Contact equipment	L=275mm
4	1	0443 372 001	Screw	
5	4	0219 504 307	Beleville spring	T = 1.1
8	1	0443 344 881	Pipe	L = 275



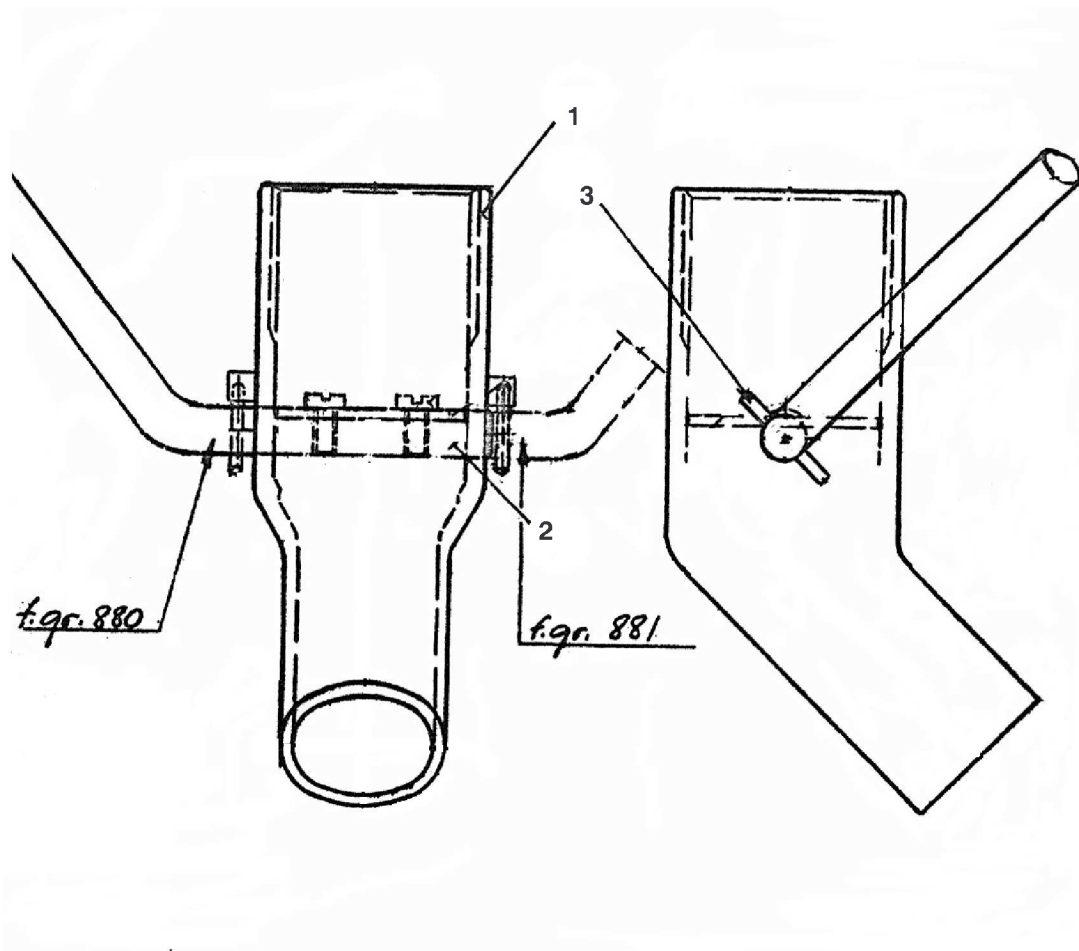
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153 299 880	Flux nozzle	
1	1	0153 290 002	Pipe holder	
2	1	0153 296 001	Pipe bend	
3	1	0153 425 001	Wheel	



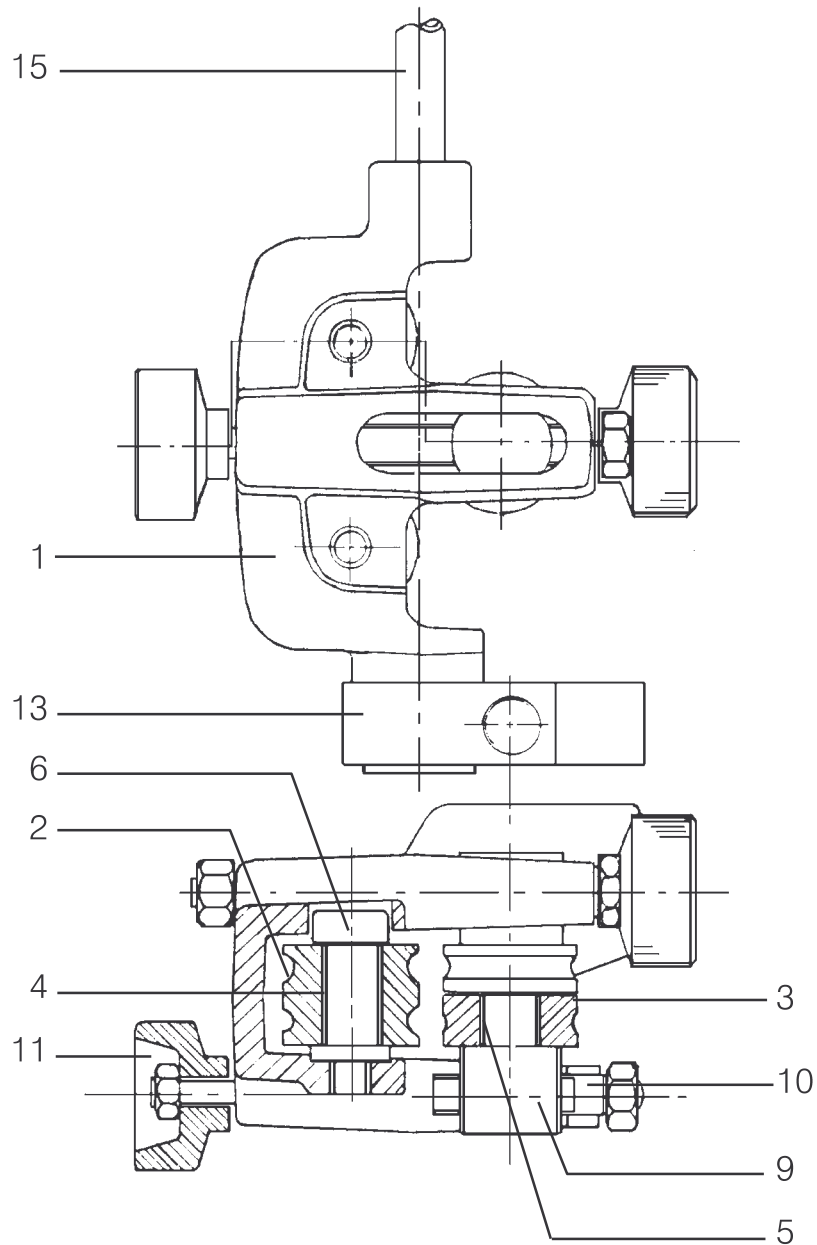
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0332 994 883	Flux hopper complete	
1	1	0332 837 001	Hopper for flux	
6	1	0153 347 881	Flux valve	
7	1	00203 017 80	Flux strainer	
16	1	0443 383 002	Flux hose	L= 500



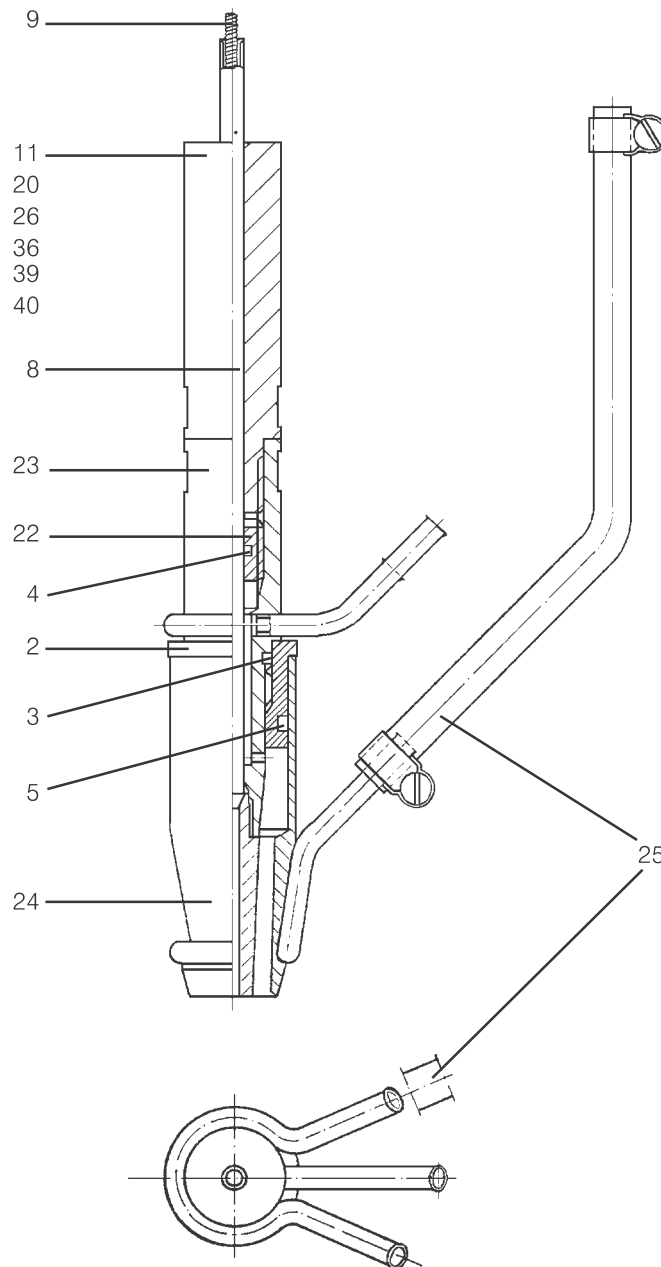
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153347881	Flux valve	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Pin	d 3x20



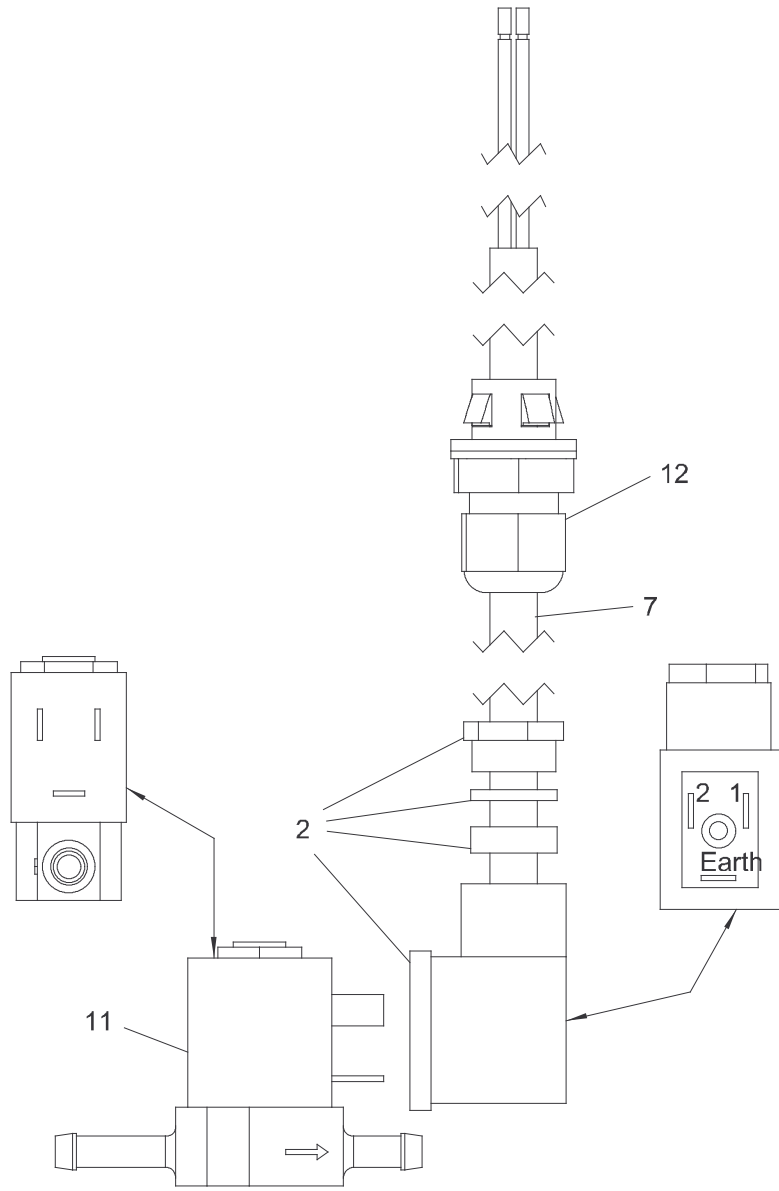
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0145 787 880	Fine wire straightener for twin wire	
1	1	0145 788 001	Case	
2	2	0145 789 001	Roller	
3	2	0145 790 001	Roller	
4	2	0145 791 001	Searing bushing	
5	2	0190 240 103	Bearing bushing	D12/10
6	2	0145 792 001	Screw	
9	2	0145 793 001	Runner	
10	2	0145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



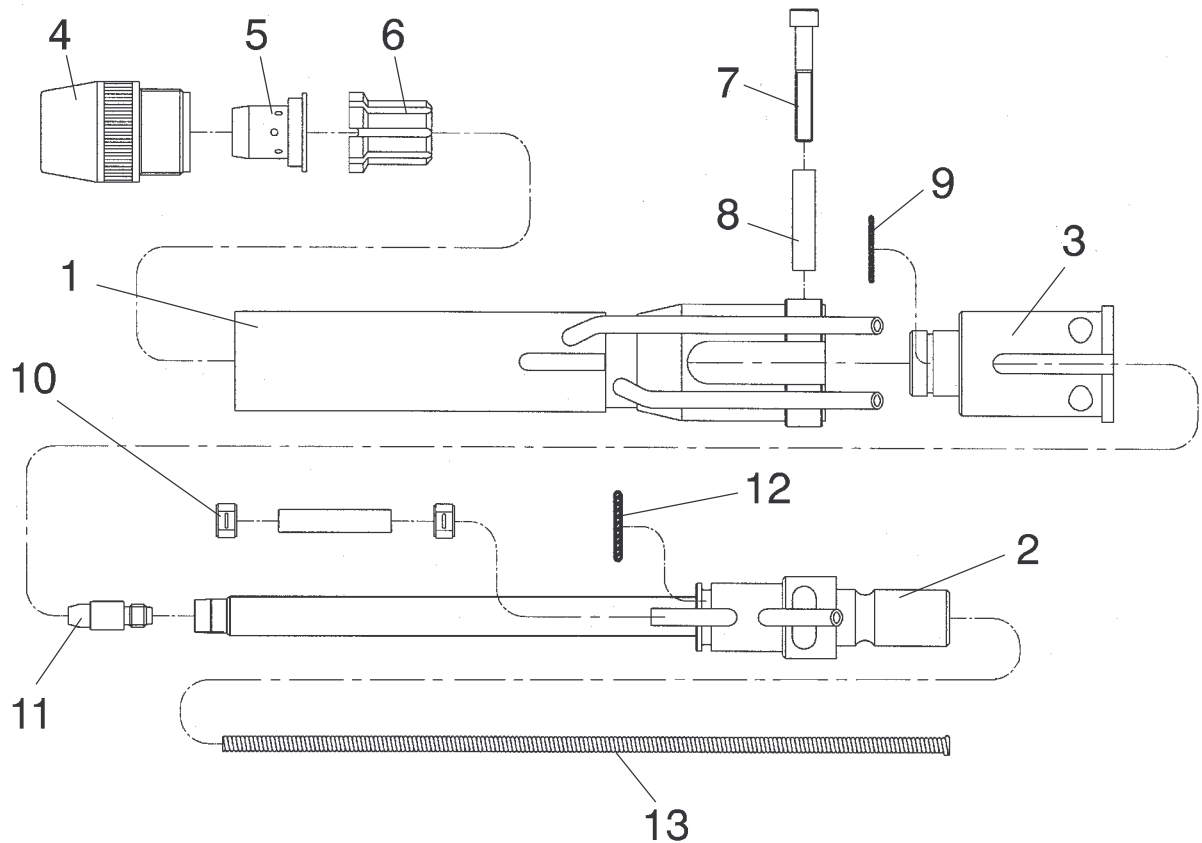
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0030 465 389	Connector	
2	1	0145 226 001	Insulating sleeve	
3	1	0190 680 313	O-ring	OR 15.3x2.4
4	1	0190 680 303	O-ring	OR 5.3x2.4
5	1	0190 680 405	O-ring	OR 22.2x3
8	1	0334 278 880	Insert tube	
9	1	0334 279 001	Spiral	
22	1	0146 099 001	Plug	
23	1	0145 534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



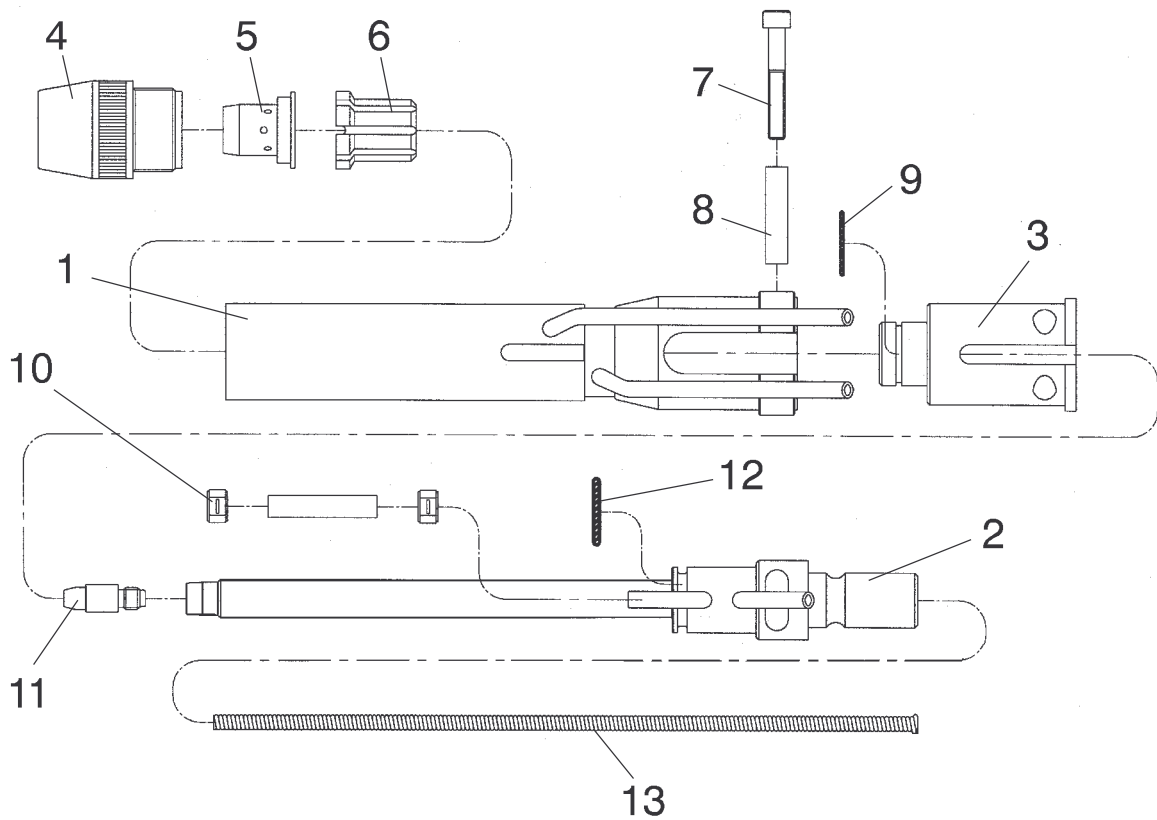
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0461 238 881	Solenoid valve with cable	
2	1	0157 259 001	Contact	
3		0262 612 802	Cable	
7	3	0262 613 329	Cable	
11	1	0193 054 002	Solenoid valve	42 V
12	1	0194 269 002	Bushing	



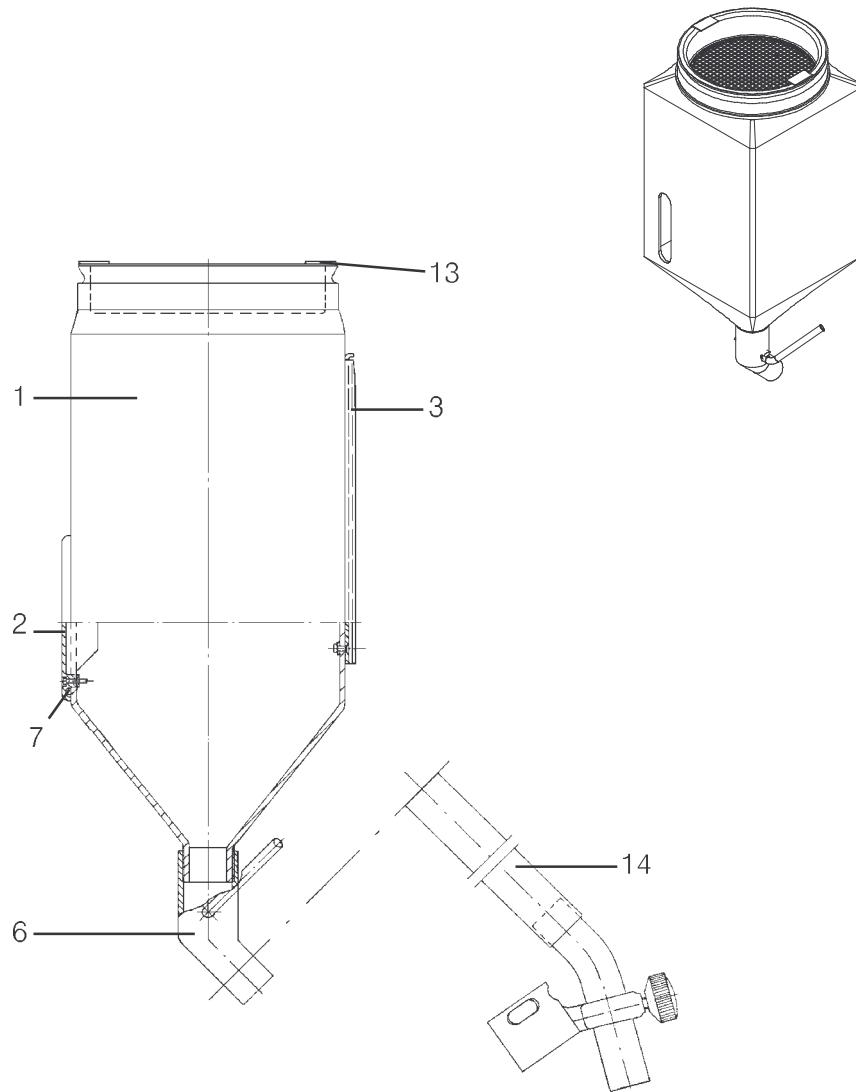
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0457460881	Contact device	250 mm
1	1	0457457002	Cooling jacket	
2	1	0457455002	Contact tube	
3	1	0457456001	Insulation sleeve	
4	1	0457451001	Gas nozzle	
5	1	0457452001	Spatter protection	
6	1	0457453001	Centering sleeve	
7	1	0457617001	Allen screw	
8	1	0457459001	Insulation sleeve	
9	1	0457458001	O-ring	
10	1	0457616880	Water hose set	
11	1	0457625005	Contact tip	Ø1.2 (W)
	1	0457625007	Contact tip	Ø1.5 (W)
	1	0457625008	Contact tip	Ø1.6 (W)
	1	0457625009	Contact tip	Ø1.8 (W)
12		0457458002	O-ring	
13	1	0457454002	Wear insert (Steel spiral)	L = 260, wire Ø 1.0-1.6 mm (W)
	1	0457620002	Wear insert (Brass tube)	L = 258, wire Ø 2.0-2.4 mm (W)



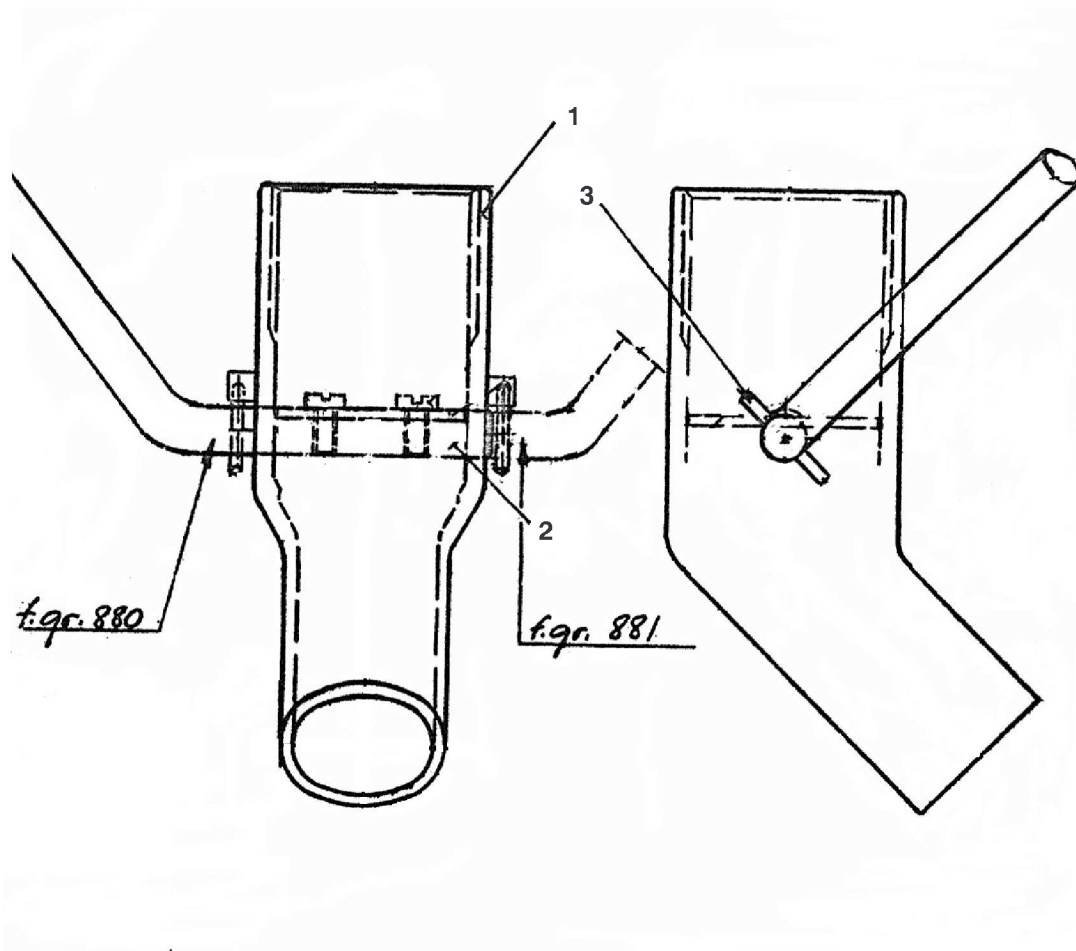
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0457460882	Contact device	300 mm
1	1	0457457003	Cooling jacket	
2	1	0457455003	Contact tube	
3	1	0457456001	Insulation sleeve	
4	1	0457451001	Gas nozzle	
5	1	0457452001	Spatter protection	
6	1	0457453001	Centering sleeve	
7	1	0457617001	Allen screw	
8	1	0457459001	Insulation sleeve	
9	1	0457458001	O-ring	
10	1	0457616880	Water hose set	
11	1	0457625005	Contact tip	Ø1.2 (W)
	1	0457625007	Contact tip	Ø1.5 (W)
	1	0457625008	Contact tip	Ø1.6 (W)
	1	0457625009	Contact tip	Ø1.8 (W)
12		0457458002	O-ring	
13	1	0457454002	Wear insert (Steel spiral)	wire Ø 1.0-1.6 mm (W)
	1	0457619001	Wear insert (Teflon insert)	wire Ø 1.0-1.6 mm (W)
	1	0457619003	Wear insert (Teflon insert)	L=310, wire Ø 2.0-2.4 mm (W)
	1	0457620003	Wear insert (Brass tube)	L=308, wire Ø 2.0-2.4 mm (W)



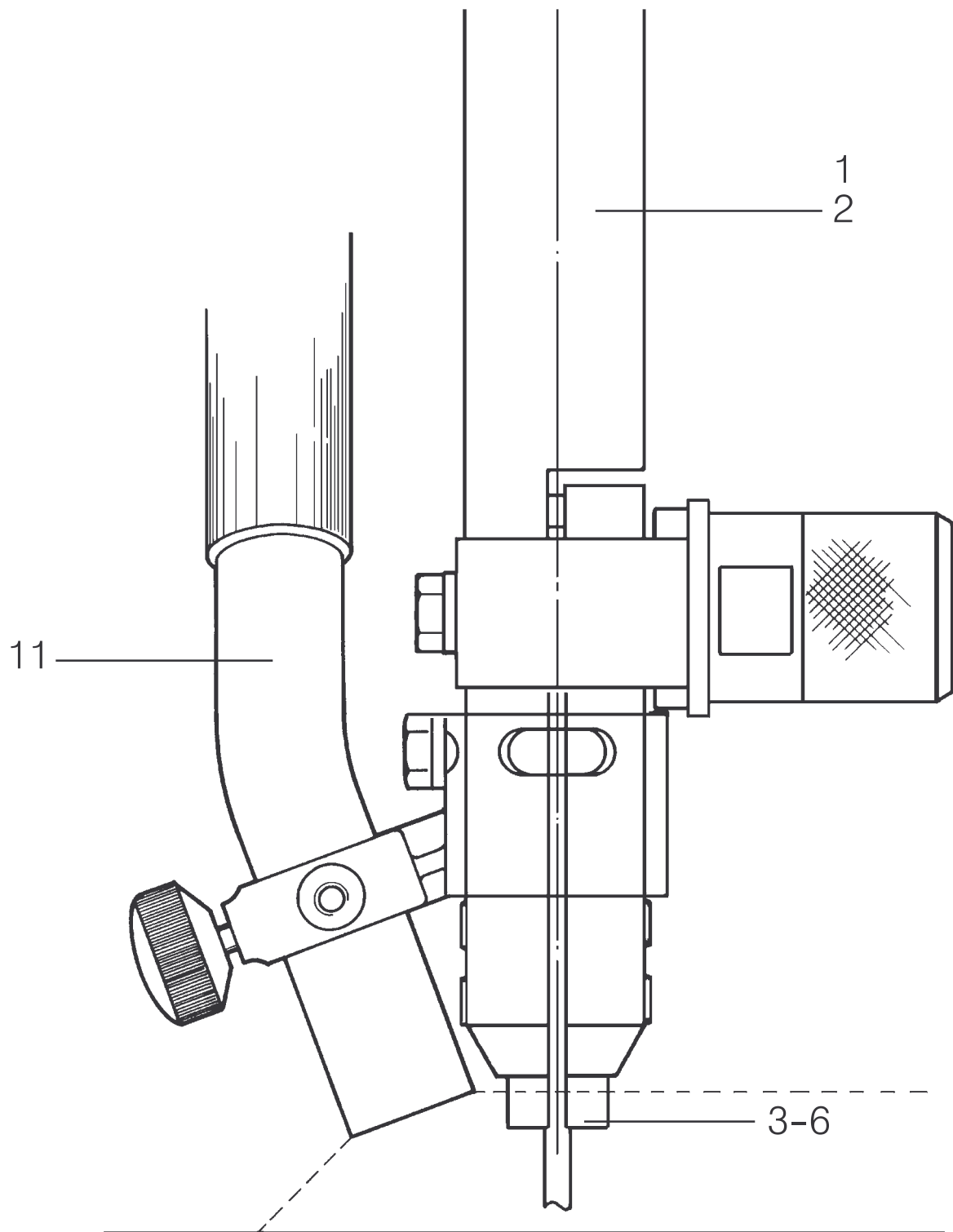
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0147649882	Flux Hopper	10l
1	1	0154007002	Flux hopper	
3	1	0147645001	Mounting	
6	1	0153347880	Flux valve	
13	1	0020301780	Flux strainer	
14	1	0443383002	Flux hose	L=500



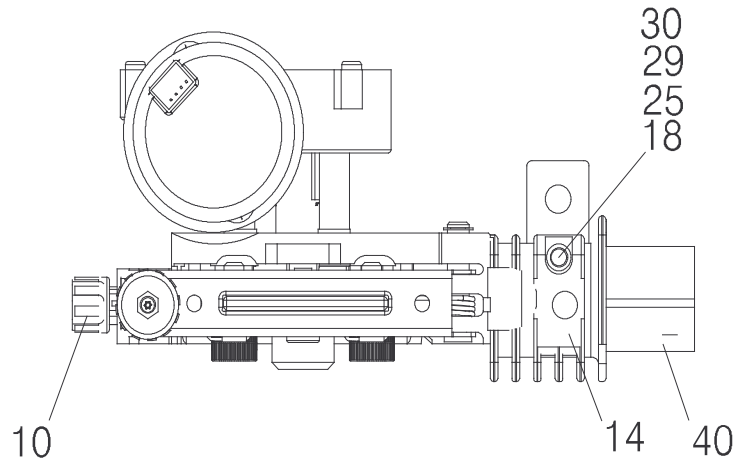
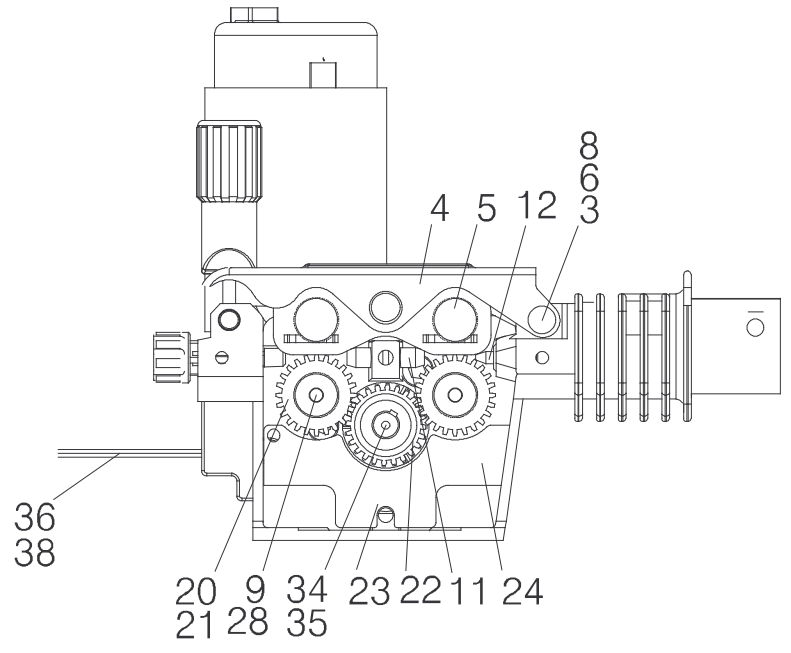
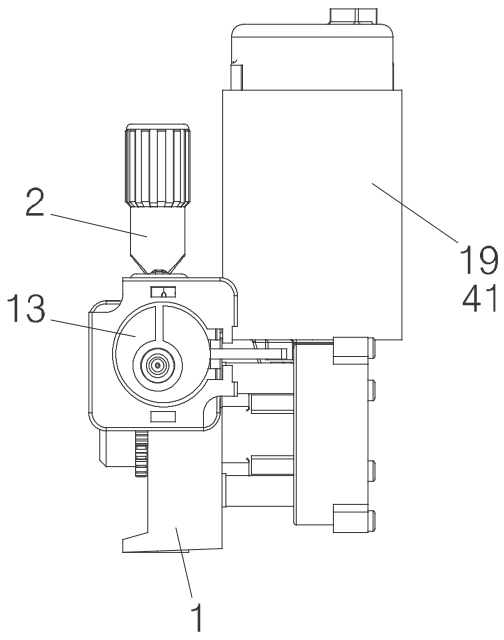
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153347880	Flux valve	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Roll pin	d 3x20



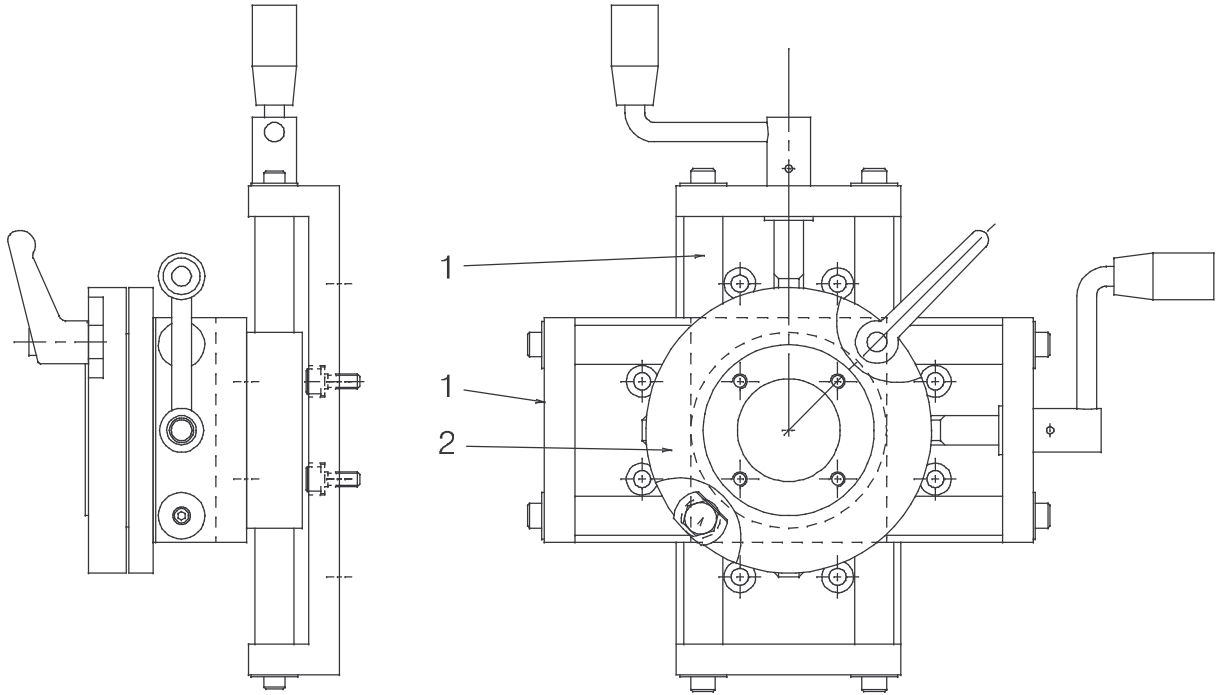
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0334290884	Contact equipment single wire	D35
1	1	0417959882	Contact jaw tube	L=400
3	1	0265900880	Contact jaw	ø 3, L=58mm
4	1	0265900882	Contact jaw	ø 4, L=58mm
5	1	0265900883	Contact jaw	ø 5, L=58mm
6	1	0265900884	Contact jaw	ø 6
7	1	0218510298	Feed roller	ø 3
8	1	0218510286	Feed roller	ø 4
9	1	0218510287	Feed roller	ø 5
10	1	0218510288	Feed roller	ø 6
11	1	0153299880	Flux nozzle complete	



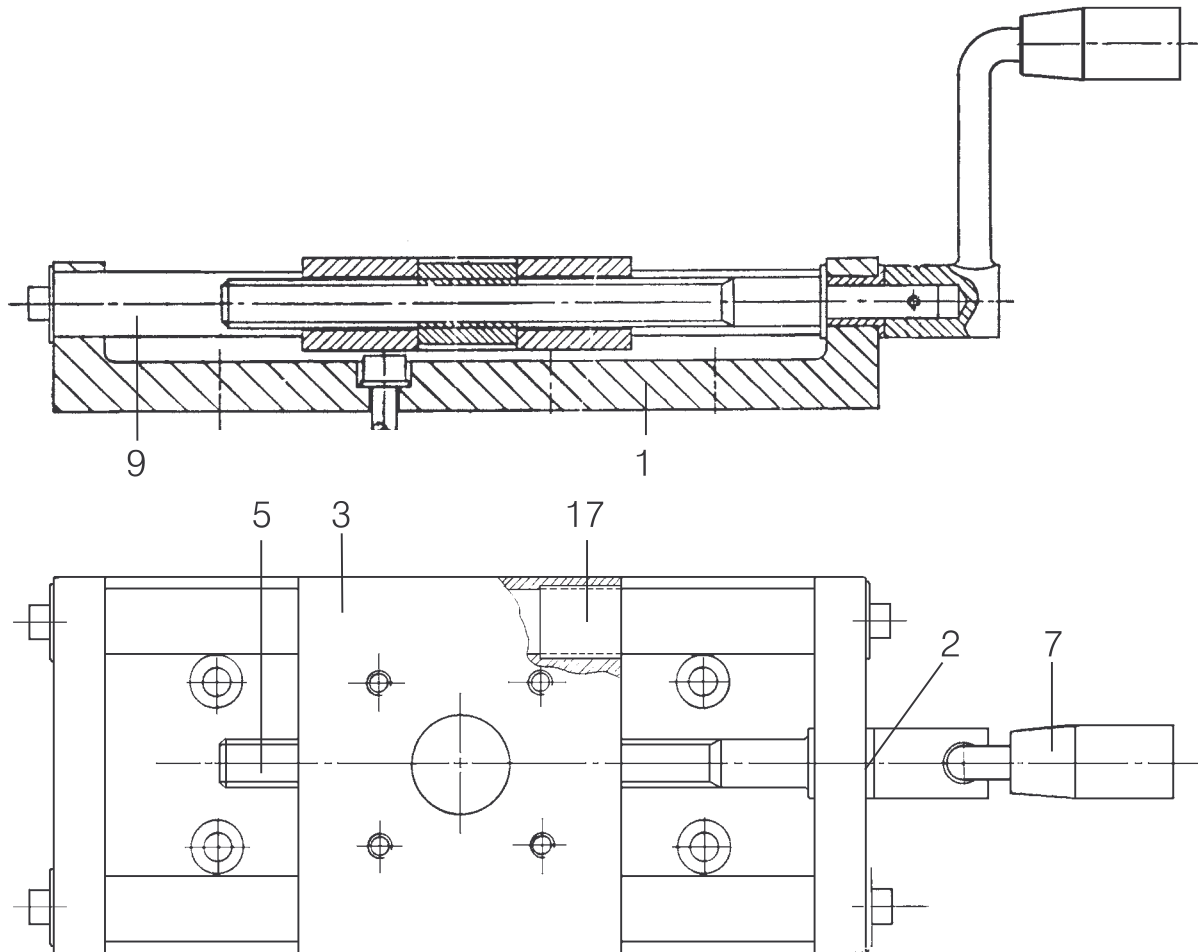
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0456 424 902	Feed unit	EURO 4WD
1	1	0455 046 003	Gear housing	
2	1	0368 749 881	Pressure device	
3	1	0458 997 001	Shaft	
4	1	0459 001 880	Pressure arm	
5	2	0458 999 001	Shaft	
6	1	0458 993 001	Torsion spring	
8	4	0215 702 708	Locking washer	
9	2	0458 722 001	Shaft,feed roller	
10	1	0380 351 001	Wire guide nipple	
11	1	0455 072 001	Intermediate nozzle	
12	1	0469 837 880	Outlet nozzle	
13	1	0457 365 001	Current connection	
18	1	0455 048 001	Insulating tube	
19	1	0455 077 003	Drive unit	
21	4	0459 441 880	Adapter	
22	1	0459 440 001	Motor gear	
23	4		Screw	m6x16, mrt ground-cutter
24	1	0469 838 001	Cover	
25	1		Nut	m6
28	2		Locking nut	m6
29	1		Screw	m6x40 stål 8.8 f
30	1		Washer	12x6,4x1,5
34	1		Screw	m4x12
35	1	0193 104 002	Rivet washer	d16/5x1
40	1		Screw	m8x25
41	3		Screw	m6x16
44	1	0459 055 001	Pin bolt	
45	1		Screw	m3x12



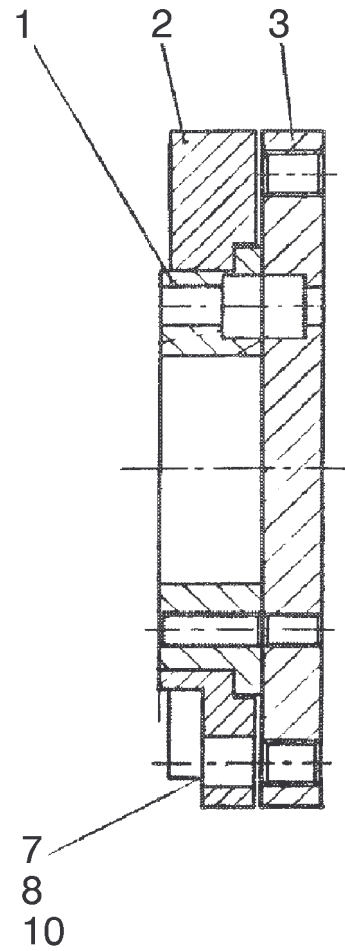
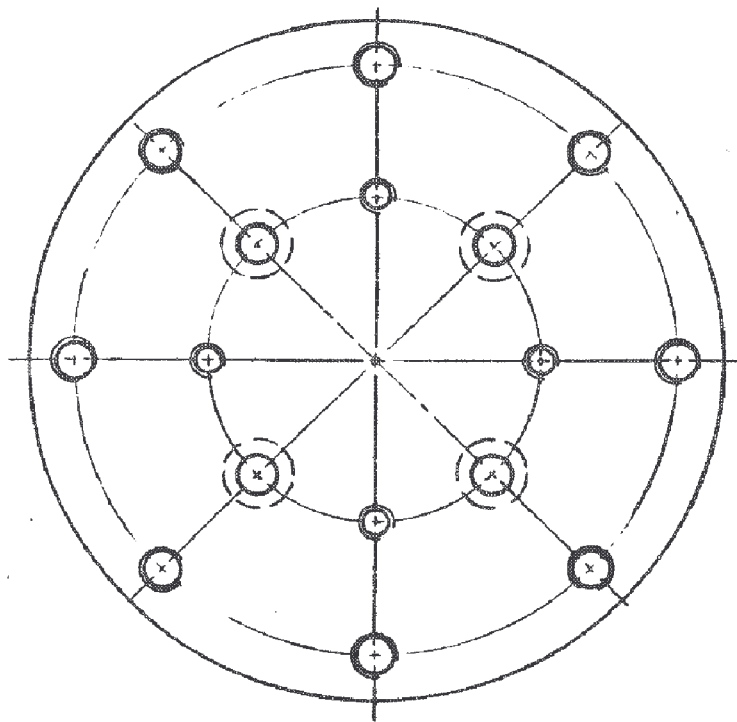
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 152 880	Slide travel kit	Manual
1	2	0413 518 880	Slide	90 mm
2	1	0413 506 880	Circular slide	



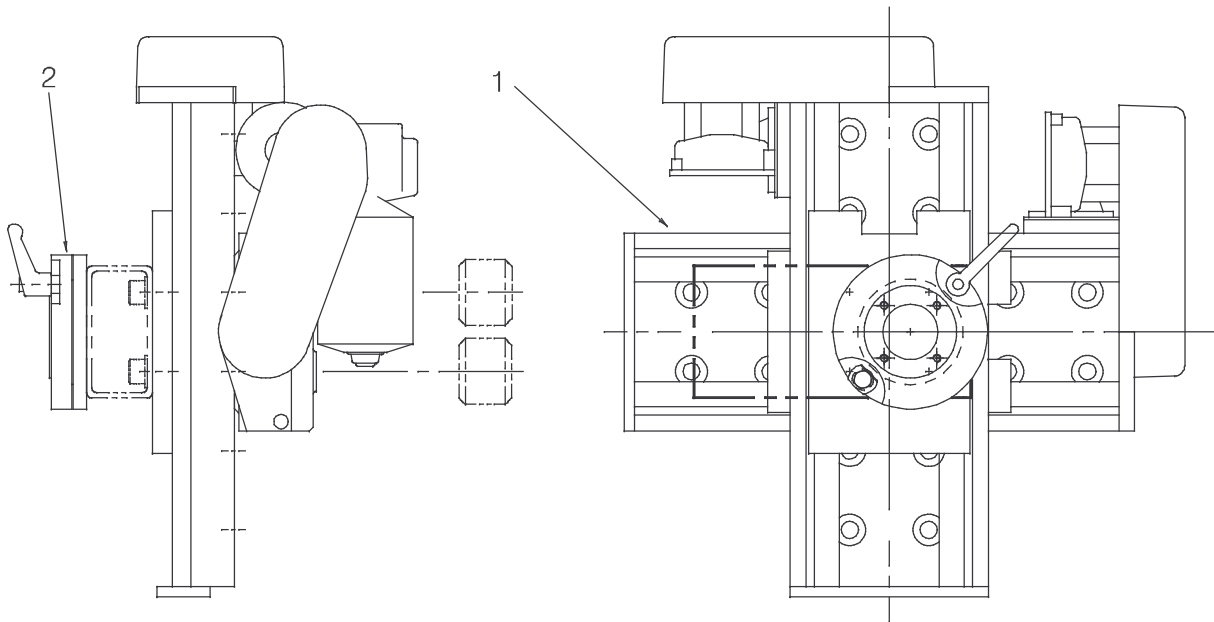
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		413 518-880	Slide	
1	1	413 519-001	Slide profile	
2	1	413 524-001	Bearing bushing	
3	1	413 521-001	Runner	
5	1	413 522-001	Lead screw	
7	1	334 537-002	Crank	
9	2	413 523-001	Axis	
17	4	190 240-107	Bearing	



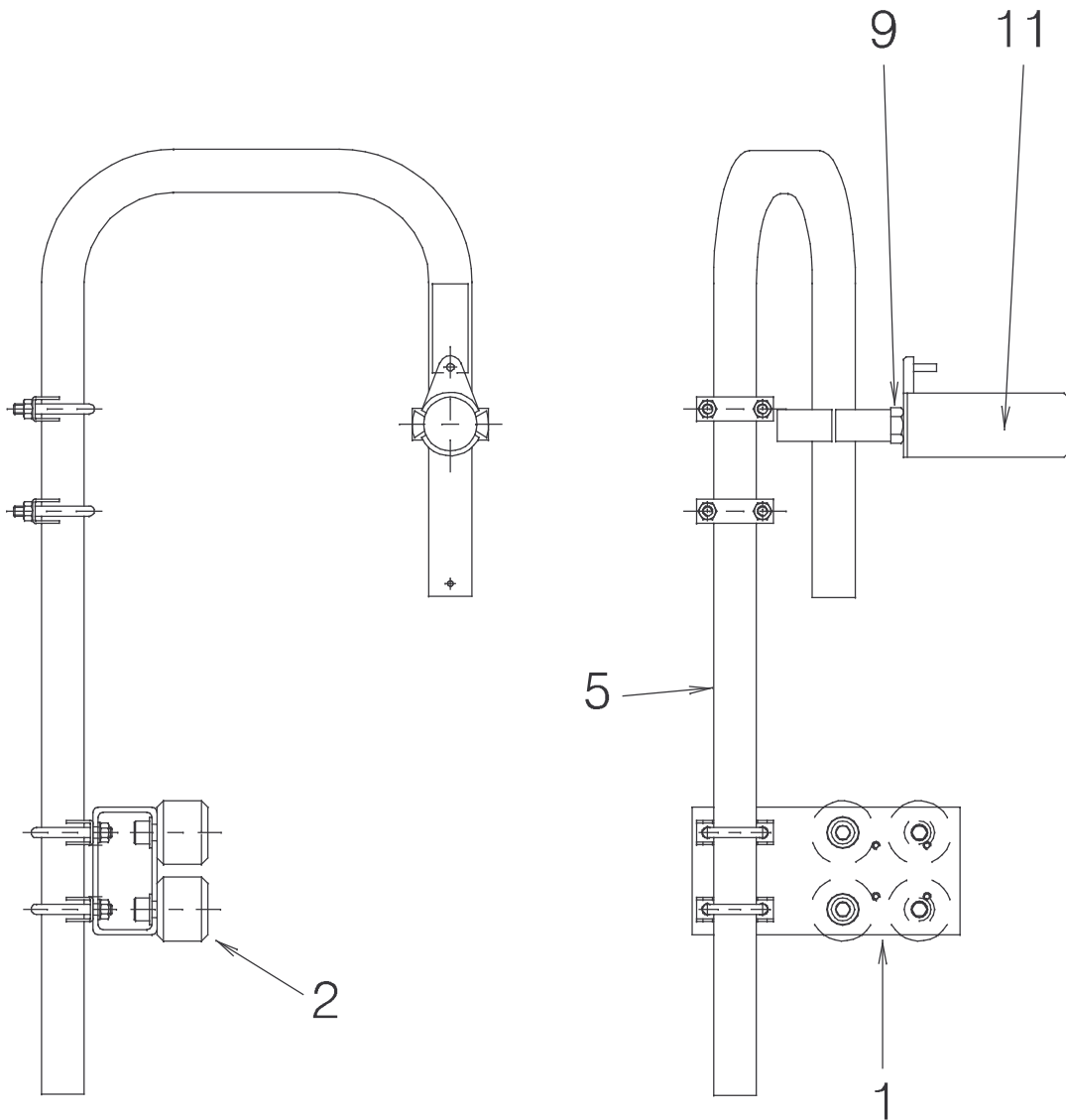
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		413 506-880	Rotary slide	
1	1	413 507-001	Flange	
2	1	413 508-001	Tensioning ring	
3	1	413 509-001	Flange	
7	2	2195 043-05	Bellville spring	
8	1	193 571-105	Locking piece	
10	1	193 570-123	Locking lever	



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 151 880	Motorised Slide kit	
1	2	0334 333 882	Motorised Slide	180 mm
2	1	0413 506 880	Circular slide	



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 155 880	Carrier	
1	1	0413 956 001	Attachment	2000 V
2	4	0278 300 180	Insulator	
5	1	0413 853 001	Mounting arm	
9	2	0154 734 001	Clamp	
11	1	0146 967 880	Brake hub	



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