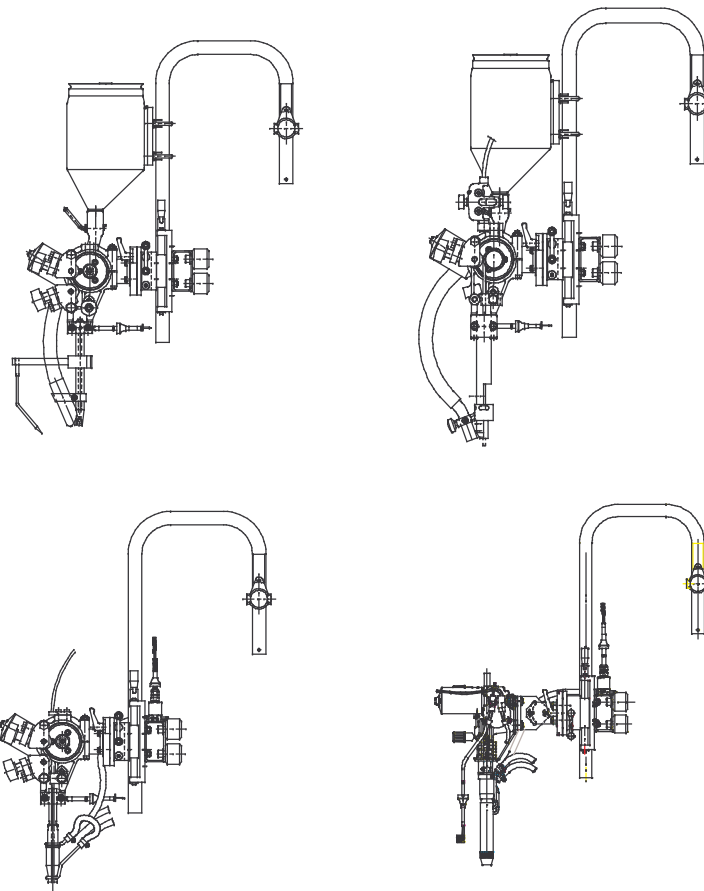


# *A2 Welding heads*

***A2SF J1 / A2SF J1 Twin***

***A2SG J1 / A2SG J1 4WD***



**Manual de instruções**

PORTUGUÊS .....	4
-----------------	---

Reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.



## DECLARATION OF CONFORMITY

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

### Type of equipment

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

### Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

### Type designation etc.

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

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

#### Name, address, telephone No, telefax No:

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

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

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders  
EN 12100-2, Safety of machinery – Part 2: Technical principles  
EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential

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

Date / Datum  
Laxå 2009-09-15

Signature / Underskrift

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

Kent Eimbrodt  
Clarification

Position / Befattning  
Global Director  
Equipment and Automation

<b>1 SEGURANÇA</b> .....	<b>5</b>
<b>2 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
2.1 Generalidades .....	8
2.2 Métodos de soldadura .....	8
2.3 Definições .....	8
2.4 Especificações técnicas .....	9
2.5 Componentes principais A2SF J1 (SAW) .....	10
2.6 Componentes principais A2SF J1 Twin (SAW) .....	10
2.7 Componentes principais A2SG J1 (MIG/MAG) .....	11
2.8 Componentes principais A2SG J1 4WD (MIG/MAG) .....	11
2.9 Descrição de componentes principais .....	12
<b>3 INSTALAÇÃO</b> .....	<b>13</b>
3.1 Generalidades .....	13
3.2 Montagem .....	13
3.3 Ajuste do cubo de travagem .....	14
3.4 Ligações .....	15
<b>4 OPERAÇÃO</b> .....	<b>18</b>
4.1 Generalidades .....	18
4.2 Colocação do fio de soldadura (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1) .....	19
4.3 Colocação do fio de soldadura (A2SG J1 4WD) .....	20
4.4 Substituição do rolete alimentador (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1) .....	21
4.5 Substituição do rolete alimentador (A2SG J1 4WD) .....	21
4.6 Equipamentos de contacto para soldadura SAW .....	22
4.7 Equipamentos de contacto para soldadura MIG/MAG. ....	23
4.8 Enchimento de fundente (soldadura SAW) .....	24
4.9 Conversão do A2SF J1/ A2SF J1 Twin (soldadura SAW) para soldadura MIG/MAG .....	24
4.10 Conversão do A2SF J1 (soldadura SAW) para arco duplo Twinarc .....	24
<b>5 MANUTENÇÃO</b> .....	<b>25</b>
5.1 Geral .....	25
5.2 Diariamente .....	25
5.3 Periodicamente .....	25
<b>6 ANÁLISE DE AVARIAS</b> .....	<b>26</b>
6.1 Geral .....	26
6.2 Avarias eventuais .....	26
<b>7 ACESSÓRIOS</b> .....	<b>27</b>
<b>8 ENCOMENDA DE PEÇAS SOBRESSALENTES</b> .....	<b>27</b>
<b>ESBOÇO COM DIMENSÕES</b> .....	<b>28</b>
<b>LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES</b> .....	<b>35</b>

# 1 SEGURANÇA

---

São os utilizadores de equipamento de soldadura ESAB a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo observe todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança devem satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento de soldadura. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem observar-se as seguintes recomendações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento de soldadura. O funcionamento incorrecto do equipamento pode resultar em situações perigosas que podem dar origem a ferimentos no operador e danos no equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento de soldadura deve estar familiarizado com:
  - a operação do mesmo
  - o local das paragens de emergência
  - o seu funcionamento
  - as medidas de precaução de segurança pertinentes
  - o processo de soldadura
2. O operador deve certificar-se de que:
  - nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equipamento quando este é posto a trabalhar.
  - ninguém está desprotegido quando se forma o arco
3. O local de trabalho tem de:
  - ser adequado à finalidade em questão
  - não estar sujeito a correntes de ar
4. Equipamento de segurança pessoal
  - Use sempre o equipamento pessoal de segurança recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
  - Nota!** Não use luvas de segurança quando substituir fio.
  - Não use artigos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Outras precauções
  - Poeiras, com partículas de tamanho significativo, podem ser prejudiciais à saúde. Certifique-se que existe no local um sistema de ventilação que elimine este risco.
6. Medidas gerais de precaução
  - Certifique-se de que o cabo de retorno está bem ligado.
  - O trabalho em equipamento de alta tensão **só será executado por um electricista qualificado.**
  - O equipamento de extinção de incêndios apropriado tem de estar claramente identificado e em local próximo.
  - A lubrificação e a manutenção **não** podem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento.

PT



**AVISO!**

*Risco de esmagamento! Não use luvas de segurança quando substituir fio, rolos de alimentação e bobinas de fio.*



# ATENÇÃO



**SOLDADURA E CORTE A ARCO PODEM SER NOCIVOS TANTO PARA SI COMO PARA OUTRAS PESSOAS. SEJA, PORTANTO, CAUTELOSO QUANDO UTILIZAR ESSES MÉTODOS. SIGA AS ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA DO SEU EMPREGADOR QUE DEVERÃO BASEAR-SE NOS TEXTOS DE ADVERTÊNCIA ABAIXO.**

## **CHOQUE ELÉCTRICO - Pode matar**

- Instale o equipamento de soldar e ligue à terra conforme as normas apropriadas.
- Não toque em partes condutoras de corrente, eléctrodos ou fios de soldar com as mãos desprotegidas nem com o equipamento de protecção molhado.
- Isole-se a si próprio da terra e da peça a trabalhar.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura.

## **FUMO E GÁS - Podem ser prejudiciais à sua saúde**

- Mantenha o rosto afastado do fumo de soldadura.
- Ventile e aspire para o exterior o fumo de soldadura e gás, eliminando-os da sua e das outras áreas de trabalho.

## **RAIOS LUMINOSOS - São nocivos aos seus olhos e podem queimar a pele**

- Proteja os olhos e a epiderme. Use capacete e luvas de soldar apropriados e vista roupas de protecção
- Proteja os arredores com biombos ou cortinas apropriados.

## **RISCO DE INCÊNDIO**

- Faíscas podem provocar incêndios. Portanto, retire todos os materiais inflamáveis das imediações do local de soldar.

## **RUÍDOS - Ruídos excessivos podem causar danos à audição**

- Proteja os seus ouvidos. Use protectores de ouvidos ou outra protecção auditiva.
- Previna os circunstantes sobre os riscos.

## **EM CASO DE MAU FUNCIONAMENTO**

- Dirija-se a um técnico especializado.

**LEIA E COMPREENDA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO.**

**PROTEJA-SE A SI MESMO E AOS OUTROS!**

---

## 2 INTRODUÇÃO

---

### 2.1 Generalidades

Todos os aparelhos automáticos de soldadura mencionados neste manual destinam-se a soldadura SAW e MIG/MAG de juntas topo a topo e de origem.

As cabeças de soldadura ESAB são de tipo **A2S** e destinam-se a uso juntamente com a caixa de comando **PEK** e as fontes de corrente de soldadura da ESAB **LAF** ou **TAF**.

### 2.2 Métodos de soldadura

#### 2.2.1 Soldadura SAW

Para soldadura SAW usa-se sempre cabeça de soldadura **A2SF J1/ A2SF J1 Twin**.

- **SAW Light duty**

SAW light duty com um contacto de  $\varnothing$  20 mm que permite uma carga de até 800 A (100%).

Esta versão pode ser equipada com rolos de alimentação para soldadura de fio simples e duplo (twinarc). Para fio tubular existem rolos especiais estriados que garantem uma alimentação segura do fio sem que ele se deforme devido à alta pressão de alimentação.

#### 2.2.2 Soldadura MIG/MAG

Para a soldadura MIG/MAG usa-se sempre a cabeça de soldadura **A2SG J1** ou **A2SG J1 4WD**.

Com soldadura MIG/MAG o cordão de soldadura é protegido por gás de protecção.

A cabeça de soldadura é arrefecida a água e esta é ligada através de mangueiras às conexões respectivas.

### 2.3 Definições

<b>Soldadura SAW</b>	Durante a soldagem o arco de soldadura é protegido com uma cobertura de pó.
<b>SAW Light duty</b>	Esta versão permite menor sobrecarga da corrente, usando-se fio mais fraco na soldadura.
<b>Soldadura MIG/MAG</b>	Durante a soldadura o arco de soldadura é protegido com gás de protecção.
<b>Soldadura Twinarc</b>	Soldadura com dois fios na mesma cabeça.

## 2.4 Especificações técnicas

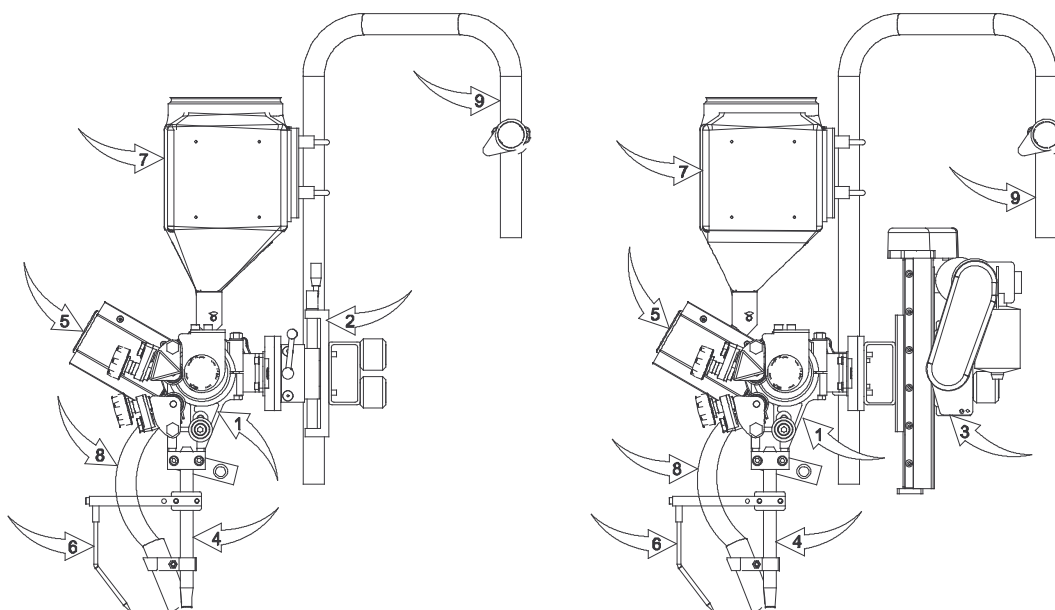
	A2SF J1/ A2SF J1 Twin (SAW)	A2SG J1 (MIG/MAG)
<b>Carga permitida 100 %</b>	800 A	600 A
<b>Dimensões dos fios:</b>		
fio simples maciço	1,6-4,0 mm	0,8-2,5 mm
fio tubular	1,6-4,0 mm	1,2-3,2 mm
arame masiço duplo	2x1,2-2,0 mm	-
<b>Velocidade de alimentação de fio</b>	0,2-9,0 m/min	0,2-16 m/min
<b>Momento de travagem do cubo de travagem</b>	1,5 Nm	1,5 Nm
<b>Peso de fio, máx</b>	2x30 kg	2x30 kg
<b>Depósito de fundente</b> (Não se pode encher com fundente pré-aquecido)		
Volume	6 l	-
Temperatura máx. reservatório de fluxo de plástico:	80° C	-
<b>Peso (excl fio e pó)</b>		
com carretas lineares de tracção manual	23 kg	23 kg
com carretas lineares de tracção motorizada	45 kg	44 kg
<b>Inclinação lateral máx.</b>	25°	25°
<b>Comprimento de regulação da carreta*</b>		
tracção manual	90 mm	90 mm
tracção motorizada	180 mm	180 mm
<b>Classe de aplicação</b>	IP10	IP10

\*) *NOTA: Podem ser encomendados outros comprimentos.*

	A2SG J1 4WD (MIG/MAG)	
<b>Tipo de Gás:</b>	Mix/Ar	CO <sub>2</sub>
<b>Carga (máxima) admitida a 100% do ciclo:</b>	600 A	650 A
<b>Dimensões de fio:</b>		
Sem liga / Com baixo nível de liga	1,0-1,6 mm	1,0-1,6 mm
Aço inoxidável	1,0-1,6 mm	
Fio tubular	1,0-2,4 mm	1,0-2,4 mm
Alumínio	1,0 - 2,0 mm	
<b>Velocidade de alimentação de fio</b>	2,0-25 m/min	2,0-25 m/min
<b>Área de regulação para dispositivo de contacto</b>	± 45°	± 45°
<b>Binário de travagem do cubo</b>	1.5 Nm	1.5 Nm
<b>Peso do fio, máx.</b>	30 kg	30 kg
<b>Peso, excl. fio:</b>		
com carretas lineares de tracção manual	23 kg	23 kg
com carretas lineares de tracção motorizada	45 kg	45 kg
<b>Inclinação lateral máx. (unidade completa )</b>	25°	25°
<b>Comprimento de regulação da carreta*</b>		
tracção manual	90 mm	90 mm
tracção motorizada	180 mm	180 mm
<b>Classe de aplicação</b>	IP10	IP10

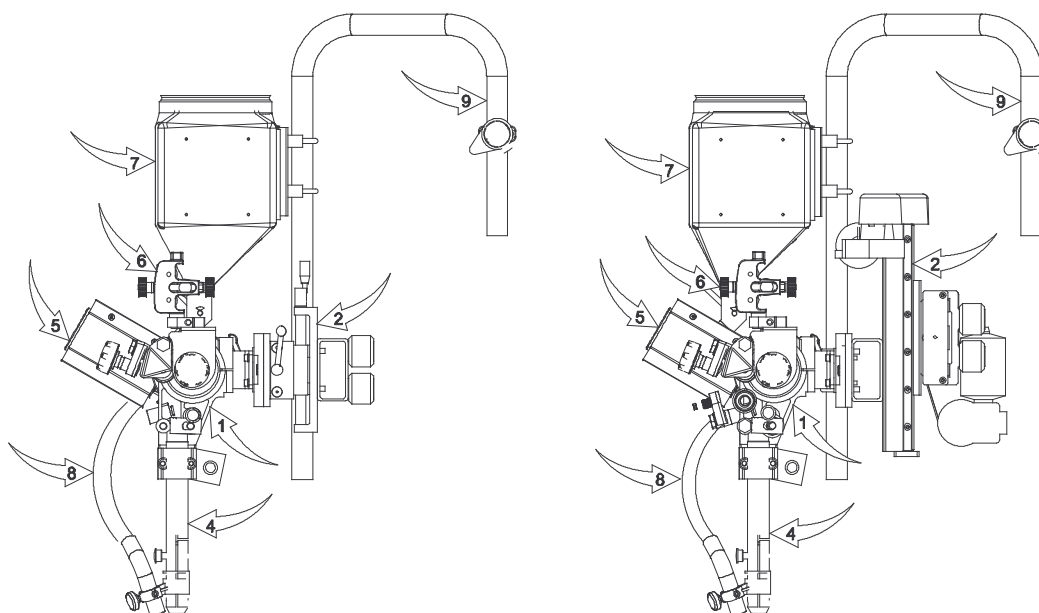
\*) *NOTA: Podem ser encomendados outros comprimentos.*

## 2.5 Componentes principais A2SF J1 (SAW)



- |                                    |                                |                              |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Mecanismo de alimentação de fio | 4. Tubo de contacto            | 7. Depósito de fundente      |
| 2. Jogo de carreta, manual         | 5. Motor de alimentação de fio | 8. Tubo de fundente          |
| 3. Jogo de carreta, motorizada     | 6. Pino guia                   | 9. Portador de tambor de fio |

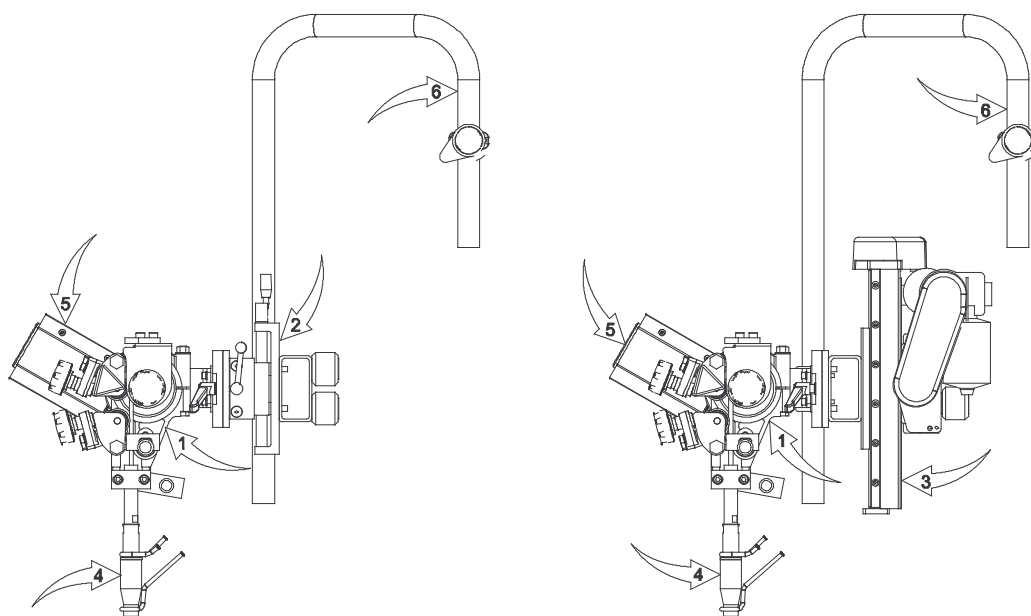
## 2.6 Componentes principais A2SF J1 Twin (SAW)



- |                                    |                                   |                              |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Mecanismo de alimentação de fio | 4. Dispositivo de contacto (Twin) | 7. Depósito de fundente      |
| 2. Jogo de carreta, manual         | 5. Motor de alimentação de fio    | 8. Tubo de fundente          |
| 3. Jogo de carreta, motorizada     | 6. Alinhador de fio fino          | 9. Portador de tambor de fio |

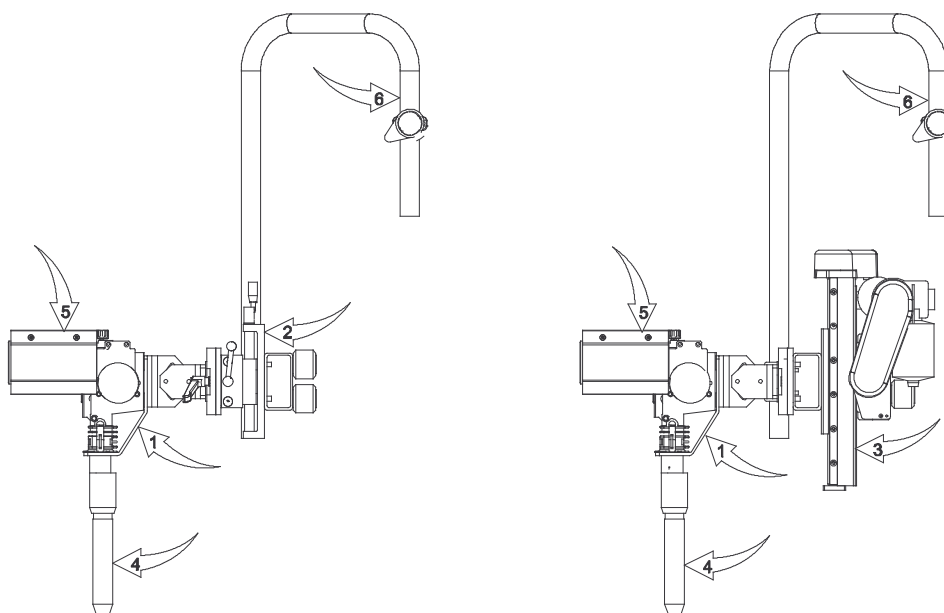
Ver a descrição de componentes principais na página 12.

## 2.7 Componentes principais A2SG J1 (MIG/MAG)



- |                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Mecanismo de alimentação de fio | 4. Dispositivo de contacto (MIG/MAG) |
| 2. Jogo de carreta, manual         | 5. Motor de alimentação de fio       |
| 3. Jogo de carreta, motorizada     | 6. Portador de tambor de fio         |

## 2.8 Componentes principais A2SG J1 4WD (MIG/MAG)



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Mecanismo de alimentação de fio com tracção às quatro rodas (4WD) | 4. Dispositivo de contacto (MIG/MAG) |
| 2. Jogo de carreta, manual   | 5. Motor de alimentação de fio       |
| 3. Jogo de carreta, motorizada                                       | 6. Portador de tambor de fio         |

Ver a descrição de componentes principais na página 12.

## 2.9 Descrição de componentes principais

### 2.9.1 Mecanismo de alimentação de fio/ Mecanismo de alimentação de fio com tracção às quatro rodas (4WD)

A unidade é usada para guiar e alimentar o fio de soldadura até ao tubo de contacto/conector.

### 2.9.2 Carretas manuais e motorizadas

As posições horizontal e vertical da cabeça de soldadura são ajustadas através de carretas lineares. O movimento angular pode ser ajustado livremente com uma carreta giratória.

Para a carreta motorizada (**Carreta A6**), veja no manual de instruções 0443 394 xxx.

### 2.9.3 Tubo de contacto / Dispositivo de contacto

Transfere a corrente de soldadura para o fio durante a soldadura.

### 2.9.4 Motor de alimentação de fio

O motor de alimentação é usado para alimentar de fio de soldadura.

### 2.9.5 Pino guia

O pino guia é usado para ajudar a posicionar a cabeça de soldadura na junta de soldadura.

### 2.9.6 Alinhador de fio fino

A unidade é usada para endireitar fios finos.

### 2.9.7 Depósito de fundente/ Tubo de fundente

O fluxo é preenchido até ao saltador de fluxo e depois transferido para a peça de trabalho pelo tubo de fluxo.

O nível de fluxo a baixar é controlado pela válvula de fluxo agregada ao saltador de fluxo.

Ver “**Enchimento de fundente**” na página 24.

### 2.9.8 Portador de tambor de fio

O portador está provido de um cubo de travagem no qual o tambor de fio é montado.

## 3 INSTALAÇÃO

### 3.1 Generalidades

*A instalação deve ser efectuada por um profissional.*



#### **AVISO!**

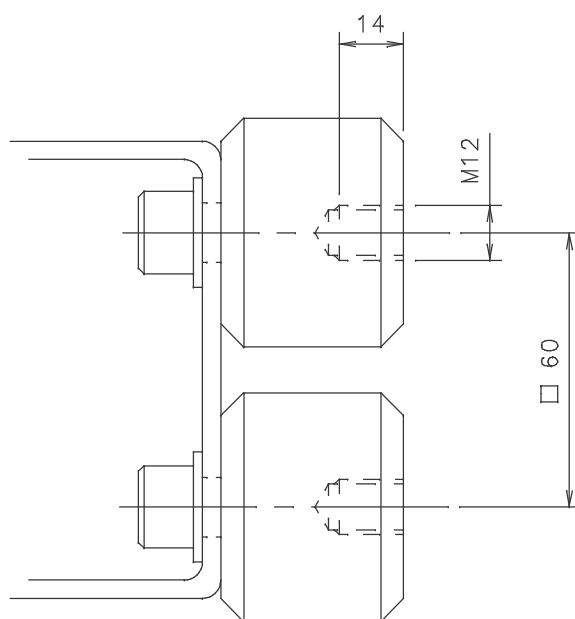
*As peças em rotação constituem risco de ficar entalado, seja por isso extremamente cuidadoso.*

### 3.2 Montagem

#### 3.2.1 Cabeça de soldadura

A cabeça de soldadura pode ser facilmente montado num carro que rola numa viga ou numa grua de soldadura com 4 parafusos M12.

Controlar que o parafuso não chega ao fundo contra o isolador, que tem 14 mm de profundidade de rosca.



#### 3.2.2 Carreta A6

Ao montar/desmontar carretas leia as instruções 443 394 xxx.

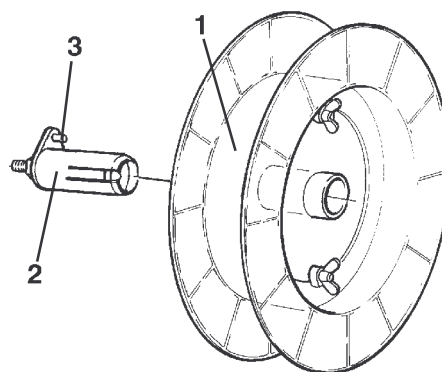
Esta marcação está situada na carreta vertical na cabeça de soldadura respectiva.



### 3.2.3 Cilindro de fio (Acessório)

Monte o cilindro de fio (1) no cubo do travão (2).

- Assegure-se de que o portador (3) aponta para cima.



**NOTA:** A inclinação máxima para a bobina de fio é de 25°.

Em caso de inclinação demasiado pronunciada ocorrerá um desgaste prematuro do mecanismo de bloqueio do cubo de travagem e a bobina de fio deslizará para fora do cubo de travagem.



#### **AVISO!**

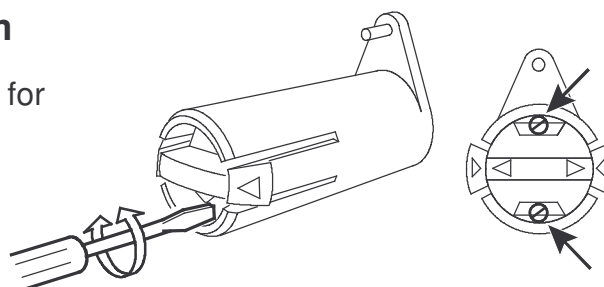
A fim de impedir que a bobina de fio escorregue para fora do cubo de travagem:

- Colocar o cubo de travagem na posição de bloqueio com a ajuda do botão vermelho, que segundo as instruções está localizado junto ao cubo de travagem.



### 3.3 Ajuste do cubo de travagem

O cubo é ajustado quando é entregue; se for necessário reajustar, siga as instruções apresentadas em baixo. Ajuste o cubo do travão de modo a que o fio fique ligeiramente frouxo quando a alimentação do fio parar.



- **Ajustar o binário de travagem:**

- Coloque o manípulo vermelho na posição de bloqueado.
- Insira uma chave de parafusos dentro das molas do cubo.

Rode as molas da esquerda para a direita para reduzir o binário de travagem

Rode as molas da direita para a esquerda para aumentar o binário de travagem.

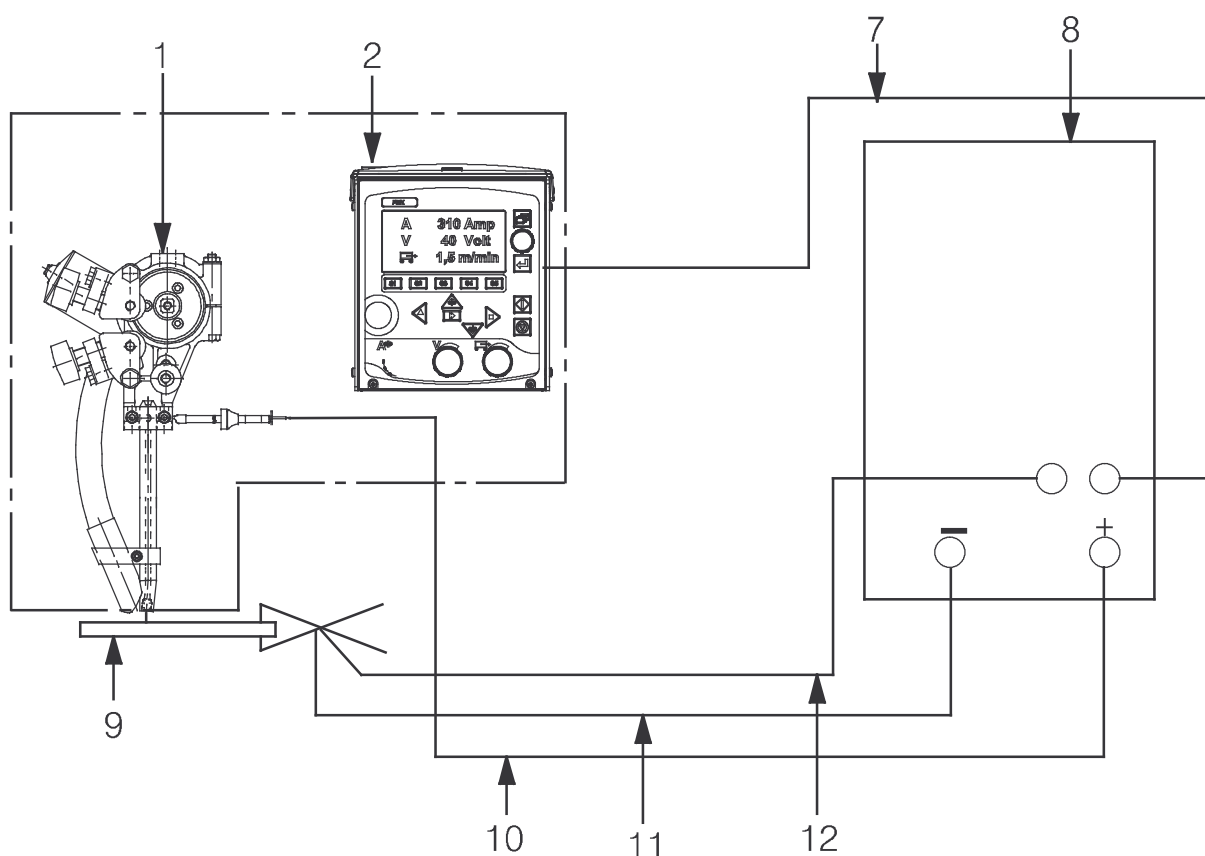
**NB:** Rode o mesmo para as duas molas.

### 3.4 Ligações

- **PEK** deve ser conectada por pessoa credenciada.  
Ver manuais de instruções 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.
- Para conectar a **A6 GMH**, ver instruções de uso 0460 671 xxx.
- Para conectar a **A6 PAV**, ver instruções de uso 0460 670 xxx.

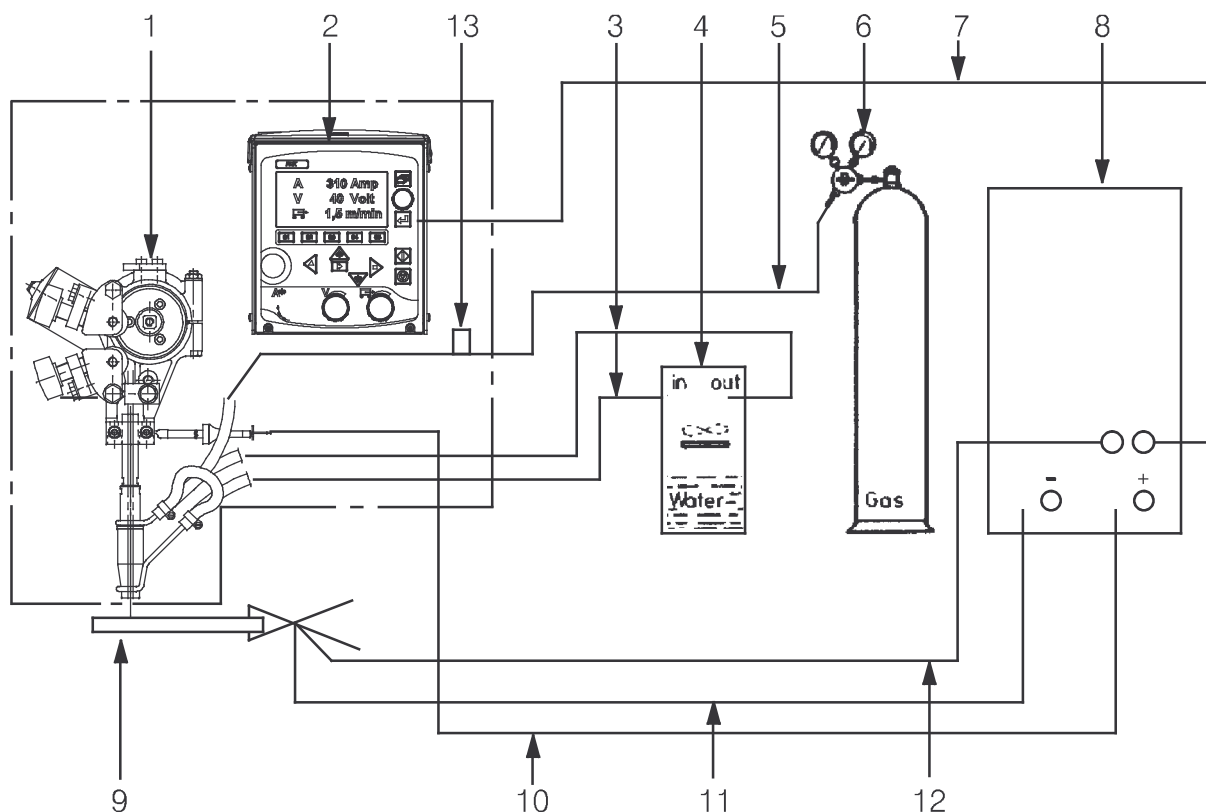
#### 3.4.1 Cabeça de soldadura A2SF J1/ A2SF J1 Twin (Soldadura a arco submerso, SAW)

1. Ligar o cabo de controlo (7) entre a fonte de corrente (8) e a caixa de controlo **PEK** (2).
2. Ligar o cabo de retorno (11) entre a fonte de corrente (8) e a peça de trabalho (9).
3. Ligar o cabo de soldadura (10) entre a fonte de corrente (8) e cabeça de soldadura (1).
4. Ligar o cabo de medição (12) entre a fonte de corrente (8) e a peça de trabalho (9).



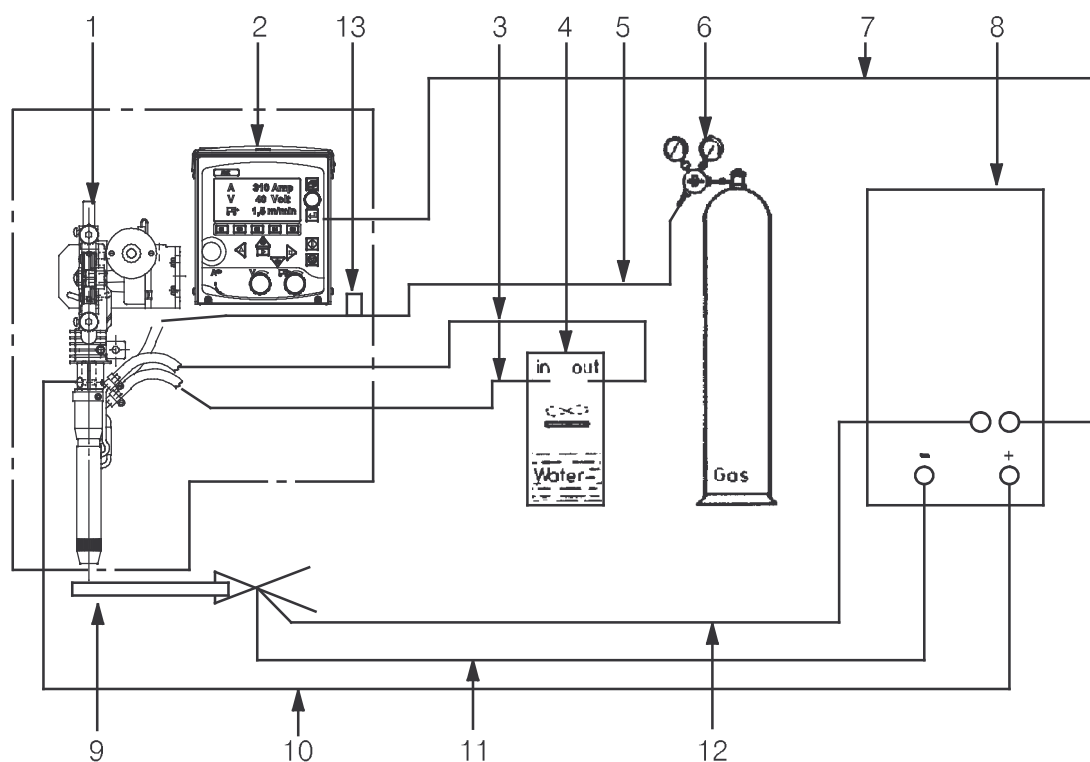
### 3.4.2 Cabeça de soldadura A2SG J1 (Soldadura de metal a arco por gás inerte, MIG/MAG)

1. Ligar o cabo de controlo (7) entre a fonte de corrente (8) e a caixa de controlo PEK (2).
2. Ligar o cabo de retorno (11) entre a fonte de corrente (8) e a peça de trabalho (9).
3. Ligar o cabo de soldadura (10) entre a fonte de corrente (8) e cabeça de soldadura (1).
4. Ligar a mangueira de gás (5) entre a válvula de redução (6) e a válvula de gás da cabeça de soldadura (13).
5. Ligar as mangueiras da água de resfriamento (3) entre a unidade de resfriamento (4) e cabeça de soldadura (1).
6. Ligar o cabo de medição (12) entre a fonte de corrente (8) e a peça de trabalho (9).



### 3.4.3 Cabeça de soldadura A2SG J1 4WD (Soldadura de metal a arco por gás inerte, MIG/MAG)

1. Ligar o cabo de controlo (7) entre a fonte de corrente (8) e a caixa de controlo PEK (2).
2. Ligar o cabo de retorno (11) entre a fonte de corrente (8) e a peça de trabalho (9).
3. Ligar o cabo de soldadura (10) entre a fonte de corrente (8) e cabeça de soldadura (1).
4. Ligar a mangueira de gás (5) entre a válvula de redução (6) e a válvula de gás da cabeça de soldadura (13).
5. Ligar as mangueiras da água de resfriamento (3) entre a unidade de resfriamento (4) e cabeça de soldadura (1).
6. Ligar o cabo de medição (12) entre a fonte de corrente (8) e a peça de trabalho (9).

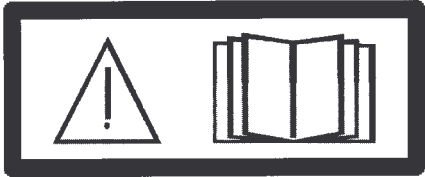


---

## 4 OPERAÇÃO

---

### 4.1 Generalidades

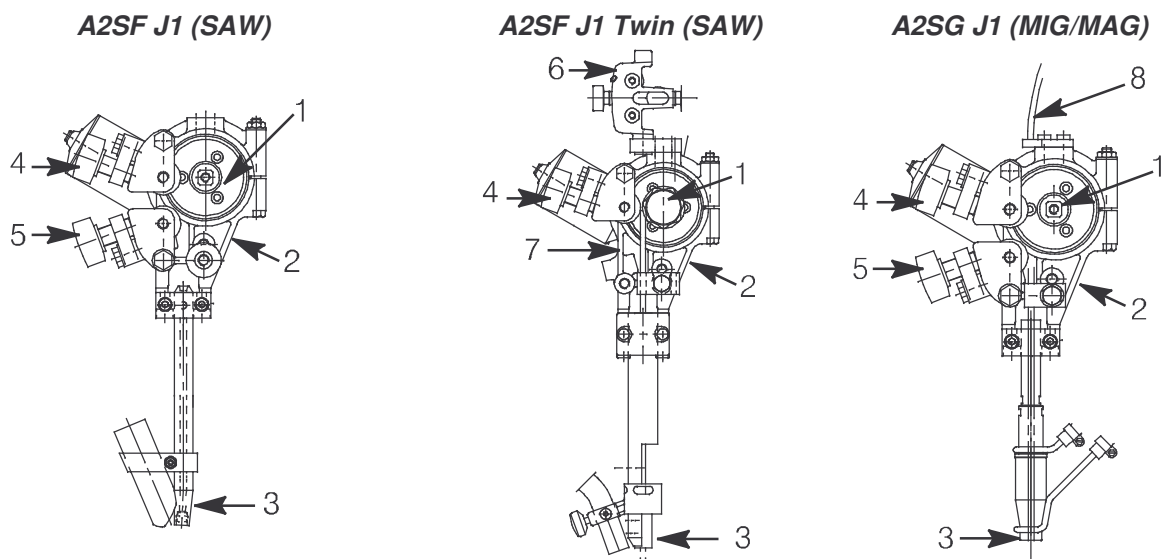
	<p><b>AVISO:</b> <i>Leu e compreendeu as informações de segurança? Não opere a máquina antes de o fazer!</i></p>
---	--

***Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se na página 5. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!***

### **Cabo de retorno**

Antes de começar a soldar, verifique se o cabo de retorno está ligado.  
Ver pág. 15- 17.

## 4.2 Colocação do fio de soldadura (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)



1. Monte o tambor de fio de acordo com as instruções na página 14.
2. Verificar se o rolete alimentador (1) e os mordentes e o bocal de contacto (3), respectivamente, possuem a dimensão correcta para a dimensão do fio escolhido.
3. Para A2SF J1 Twin e A2SG J1:
  - Alimente de fio pelo guia (8).
4. Quando soldar com fio fino:
  - Alimente de fio pela unidade de fio fino (6).

Assegure-se de que o endireitador está bem ajustado, de forma que o fio saia direito pelas mandíbulas de contacto ou ponta de contacto (3).
5. Passar a extremidade do fio pelo alinhador (2).
  - Com fios de diâmetro superior a 2 mm: alinhar 0,5 m do fio e passá-lo para baixo manualmente pelo alinhador.
6. Colocar a extremidade do fio na ranhura do rolete alimentador (1).
7. Ajustar a pressão do fio no rolete alimentador utilizando o volante (7).

### **Regular a pressão de alimentação de fio:**


Comece por se certificar de que o fio se desloca sem problemas através do tubo-guia do fio. Em seguida defina a pressão dos roletes de pressão do alimentador de fio. É importante que a pressão não seja demasiado forte.

Para se certificar de que a pressão de alimentação está correctamente definida, pode alimentar o fio para fora contra um objecto isolado como, por exemplo, um pedaço de madeira.

Quando segurar a ponta de contacto a cerca de 20 mm da peça de madeira, os rolos de alimentação devem deslizar.

**IMPORTANT!**


**Nunca** ponha os rolos de limentação sob maior tensão do que a necessária para obter uma alimentação regular. Tensão em excesso reduz a longevidade do equipamento. **Nunca** use quaisquer ferramentas para dar tensão aos rolos de alimentação.

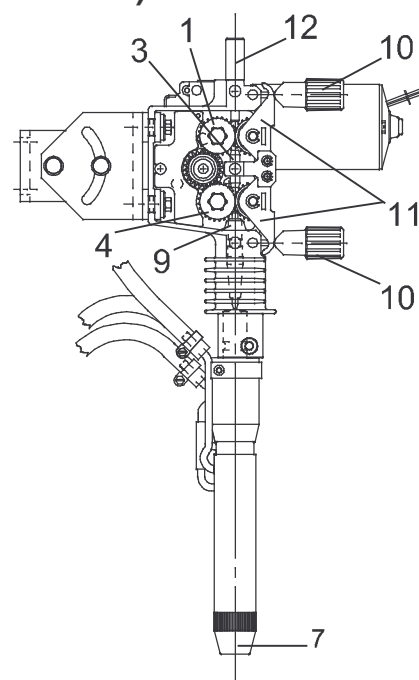
8. Alimente o cabo 30 mm para a frente, por baixo da ponta de contacto, pressionando  na caixa de comando **PEK**.
9. Alinhar o fio através de ajuste no volante (6)
  - Use sempre o tubo de guia (5) para uma alimentação segura com fio fino (1,6 - 2,5 mm).
  - Em soldaduras MIG/MAG-com dimensão de fio < 1,6 mm utilize uma espiral de guia que se aplica ao tubo de guia (5) .

**4.3 Colocação do fio de soldadura (A2SG J1 4WD)**

1. Verificar se os rolos de alimentação (1, 4) e bocal de contacto (7) têm as dimensões correctas para as dimensões do fio escolhido.

**NOTA!** Os rolos de alimentação estão marcados com o diâmetro do sulco respectivo (D) no avesso do rolo.

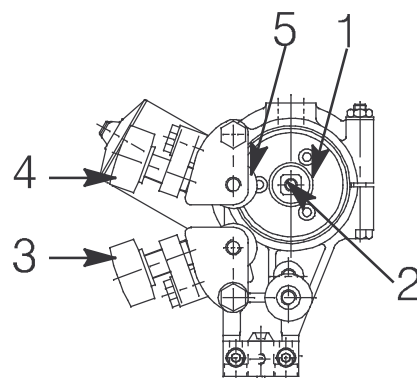
2. Desaperte o sensor de pressão (10) e levante os braços de pressão (11).
3. Puxe a extremidade do fio através da boquilha do condutor do fio (12).
4. Ponha a extremidade do fio no sulco do rolo de alimentação (1) e meta depois o fio de soldadura pelo bocal intermediário (3).
5. Ponha o fio de soldadura no sulco do outro rolo de alimentação (4) e meta-o no bocal de saída (9).
6. Baixe os braços de pressão (11) e regule a pressão do fio contra os rolos de alimentação (1, 4) apertando o sensor de pressão (10).  
É importante que a pressão não seja excessiva.
7. Alimente o cabo 30 mm para a frente, por baixo da ponta de contacto, pressionando  na caixa de comando **PEK**.



#### 4.4 Substituição do rolete alimentador (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)

##### Fio simples

- Afrouxar os volantes (3) e (4).
- Afrouxar o volante de comando (2).
- Substituir o rolete alimentador (1). Estes são marcados com a mesma dimensão do fio.



##### Fio duplo (Twin arc)

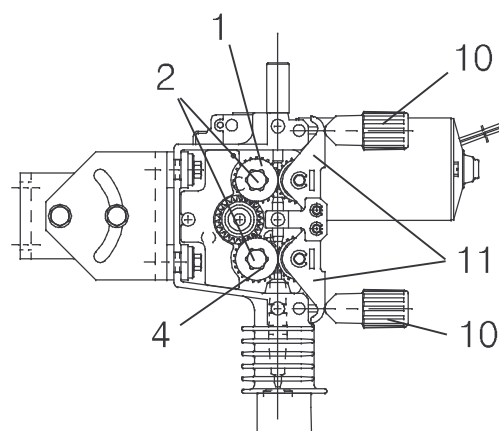
- Substituir o rolete alimentador (1) com ranhuras duplas do mesmo modo que o fio simples.
- **NOTA:** Substituir também o rolete de pressão (5). O rolete de pressão esférico para fio duplo substitui o rolete de pressão standard para fio simples.
- Montar o rolete de pressão com o eixo especial (nº de encomenda 0146 253 001).

##### Fio tubular para roletes estriados (Acessório)

- Substituir o rolete de alimentação (1) e o rolete de pressão (5) aos pares para a respectiva dimensão de fio.
- **NOTA:** Para o rolete de pressão é necessário um eixo especial (nº de encomenda 0212 901 101).
- Apertar o parafuso de pressão (4) com pressão moderada para não deformar o fio tubular.

#### 4.5 Substituição do rolete alimentador (A2SG J1 4WD)

- Desaperte o sensor de pressão (10).
- Levante os braços de pressão (11).
- Desaperte os parafusos de fixação (2) para os rolos de alimentação.
- Mudar rolos de alimentação (1, 4).
- Ajuste a pressão de fio contra os novos rolos de alimentação.



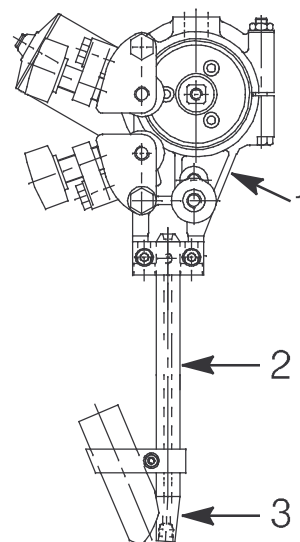
## 4.6 Equipamentos de contacto para soldadura SAW

### 4.6.1 Para fio simples 3,0 - 4,0 mm. Light duty (D20)

Use cabeça de soldadura A2SF J1 (SAW) onde o seguinte estiver incluído:

- Alinhador do fio (1)
- Dispositivo de contacto (2) D20
- Bocal de contacto (3) (rosca M12).

Apertar firmemente, com a chave, o bocal de contacto (3) para que se possa obter um bom contacto.

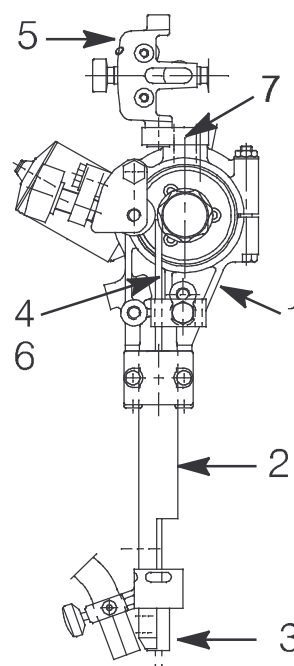


### 4.6.2 Para fio duplo 2 x 1,2 - 2,0 mm, Light Twin

Use cabeça de soldadura A2SF J1 Twin (SAW) onde o seguinte estiver incluído:

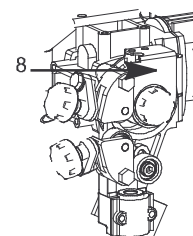
- Alinhador do fio (1)
- Dispositivo de contacto D35, Twin (2)
- Bocal de contacto (3) (rosca M6).
- Alinhador de fio fino (5)
- Tubos de guia (4, 6)

Apertar firmemente, com a chave, o bocal de contacto (3) para que se possa obter um bom contacto.



#### Acessório:

- Endireitador de fio fino (5) a colocar no topo do grampo da unidade de alimentação de fio (1).
- NOTA!** Para montar o endireitador de arame fino, retire a placa (7), caso exista.
- NOTA!** A placa de protecção (8) não deve ser retirada.



#### Ajuste dos fios para soldadura a arco duplo:

- Para obtenção de um resultado óptimo, ajuste os fios na abertura girando o dispositivo de contacto. Ambos os fios podem ser girados de modo que fiquem colocados um após o outro, em linha com a união ou em posição a escolher até 90° através da união, ou seja, um fio de cada lado da união.

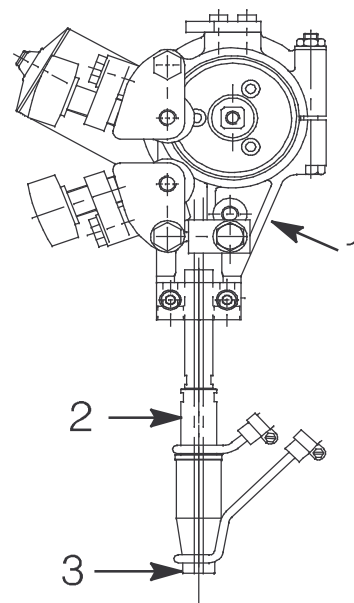
## 4.7 Equipamentos de contacto para soldadura MIG/MAG.

### 4.7.1 Para fio simples 1,6 - 2,5 mm (D35)

Use cabeça de soldadura A2SG J1 (MIG/MAG) onde o seguinte estiver incluído:

- Alinhador do fio (1)
- Dispositivo de contacto (2) D35
- Bocal de contacto (3) (rosca M10).

Apertar firmemente, com a chave, o bocal de contacto (3) para que se possa obter um bom contacto.

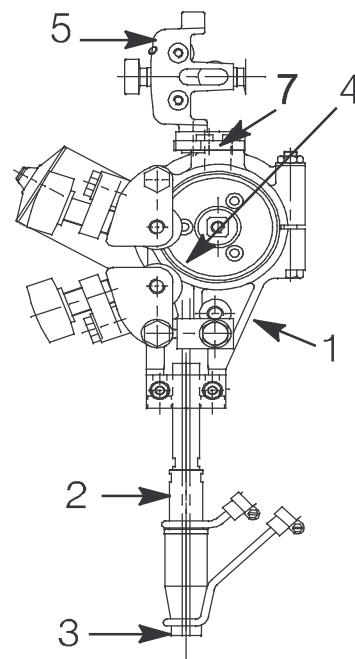


### 4.7.2 Para fio simples < 1,6 mm (D35)

Use cabeça de soldadura A2SG J1 (MIG/MAG) onde o seguinte estiver incluído:

- Alinhador do fio (1)
- Dispositivo de contacto D35, Twin (2)
- Bocal de contacto (3) (rosca M12).
- Tubos de guia (4)

Apertar firmemente, com a chave, o bocal de contacto (3) para que se possa obter um bom contacto.

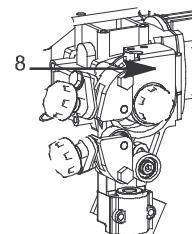


Use as seguintes acessórios:

- Endireitador de fio fino (5) a colocar no topo do grampo da unidade de alimentação de fio (1).
- Espiral guia a ser inserida no tubo guia (4).

**NOTA!** Para montar o endireitador de arame fino, retire a placa (7), caso exista.

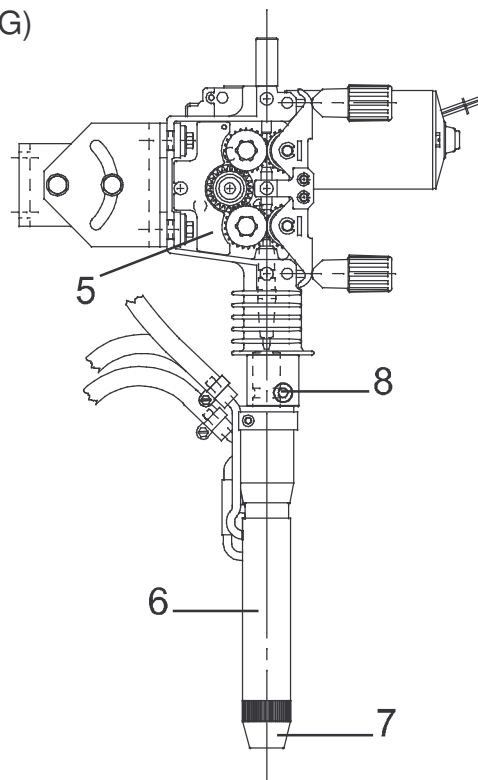
**NOTA!** A placa de protecção (8) não deve ser retirada.



#### 4.7.3 Para fio simples 1,0 - 2,4 mm (Mecanismo de alimentação de eléctrodo com tracção às quatro rodas)

Use cabeça de soldadura A2SG J1 4WD (MIG/MAG) onde o seguinte estiver incluído:

- Dispositivo de alimentação de fio (5).
- Dispositivo de contacto D35 (6).  
Aperte o dispositivo de contacto (6) com o parafuso IN6 (8).
- Bocal de contacto (7).  
Aperte o bocal de contacto de forma a obter bom contacto.

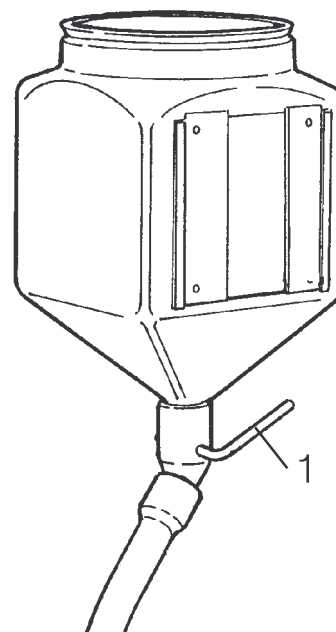


Escolhe o jogo de condutores de fio de dimensões correctas para o tipo de fio, ver instruções de uso para o dispositivo de contacto **MTW 600** (0449 006 XXX).

#### 4.8 Enchimento de fundente (soldadura SAW)

1. Fechar a válvula (1) do depósito de fundente.
  2. Soltar o ciclone, se houver, do aspirador de fundente.
  3. Encher com fundente.
- NOTA!** O pó de fundente deve estar seco.
4. Coloque o tubo do pó de modo que não se dobre.
  5. Ajustar o bocal de fundente ao alto, sobre a soldadura, de modo que se possa obter a quantidade de fundente apropriada.

A cobertura de fundente deverá ser alta o suficiente para não provocar a interrupção do arco eléctrico.



#### 4.9 Conversão do A2SF J1/ A2SF J1 Twin (soldadura SAW) para soldadura MIG/MAG

Para o jogo de conversão ver o manual de instruções 0456 756 xxx.

#### 4.10 Conversão do A2SF J1 (soldadura SAW) para arco duplo Twinarc

Para o jogo de conversão ver o manual de instruções 0456 757 xxx.

---

## 5 MANUTENÇÃO

---

### 5.1 Geral

**NOTA:**

*Todos os compromissos de garantia dados pelo fornecedor deixam de existir se o cliente tentar rectificar quaisquer avarias na máquina durante o período de garantia.*

**NOTA!** Antes de se efectuar qualquer serviço de assistência, assegure-se de que a corrente está desligada.

Para serviço da caixa de comando **PEK**, ver as instruções de uso 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

### 5.2 Diariamente

- Manter limpas as peças móveis da cabeça de soldadura.
- Verificar se todos os bocais de contacto, condutores eléctricos e mangueiras estão conectados.
- Verificar se todas as juntas roscadas estão apertadas e se os rolos de alimentação e guias não estão gastos.
- Controlar o binário de travagem do cubo de travão. Não deve ser tão reduzido que permita que a polie do eléctrodo continue a rodar ao parar a alimentação do eléctrodo, e não deve ser tão alto que permita a patinagem dos rolos de alimentação. O valor recomendado para o binário de travão numa polie de eléctrodo de 30 kg é de 1,5 Nm.  
Regulação do binário de travão: ver na página 14.

### 5.3 Periodicamente

- Verificar as escôvas de carvão do motor de eléctrodo de três em três meses. Substituir quando estiverem gastas até 6 mm.
- Verificar o deslizador, lubrificar se necessário.
- Verificar o comando de eléctrodo da unidade de alimentação do eléctrodo, os rolos motrizes e as agulhas de contacto, substituir as peças gastas ou danificadas (ver peças de desgaste na página 35).
- Verificar o bocal de gás e limpar regularmente de restos de soldadura.
- Limpar com sopro regularmente o condutor de fio e limpar o bocal de gás.
- A limpeza e mudança de peças desgastáveis do mecanismo de alimentação deve ser efectuada regularmente para se obter uma alimentação livre de perturbações.  
Note que uma pré-tensão em demasia pode implicar gastos anormais do rolo de pressão, rolo de alimentação e condutor de fio.

---

## 6 ANÁLISE DE AVARIAS

---

### 6.1 Geral

#### Equipamento

- Manual do operador caixa de manobras **PEK**, 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

#### Verificar

- se a fonte de corrente para soldadura está ligada à tensão de rede correcta
- se as três fases são condutoras de corrente (a sequência de fase não tem importância)
- se os cabos de soldadura e as ligações aos mesmos estão intactos
- se os comandos estão na posição desejada
- se a corrente é desligada antes de iniciar uma reparação

### 6.2 Avarias eventuais

**1. Sintoma** Os valores de amperes e de voltes apresentam variações grandes no visor de números.

**Causa 1.1** Os calços de contacto ou os bocais estão gastos ou têm dimensões erróneas.

**Remédio** Substituir os calços de contacto ou os bocais.

**Causa 1.2** Pressão insuficiente nos rolos de alimentação.

**Remédio** Aumentar a pressão nos rolos de alimentação.

**Causa 1.3** Bocal de gás obstruído.

**Remédio** Limpar de restos de soldadura.

**2. Sintoma** Alimentação irregular de eléctrodo.

**Causa 2.1** Regulação errónea da pressão nos rolos de alimentação.

**Remédio** Modificar a pressão nos rolos de alimentação.

**Causa 2.2** Dimensões incorrectas dos rolos de alimentação.

**Remédio** Substituir os rolos de alimentação.

**Causa 2.3** As ranhuras nos rolos de alimentação estão gastas.

**Remédio** Substituir os rolos de alimentação.

**3. Sintoma** Os cabos de soldadura ficam sobreaquecidos.

**Causa 3.1** Ligações eléctricas defeituosas.

**Remédio** Limpar e apertar as ligações eléctricas.

**Causa 3.2** Os cabos de soldadura têm dimensões demasiado pequenas.

**Remédio** Aumentar as dimensões dos cabos de soldadura ou utilizar cabos paralelos.

## 7 ACESSÓRIOS

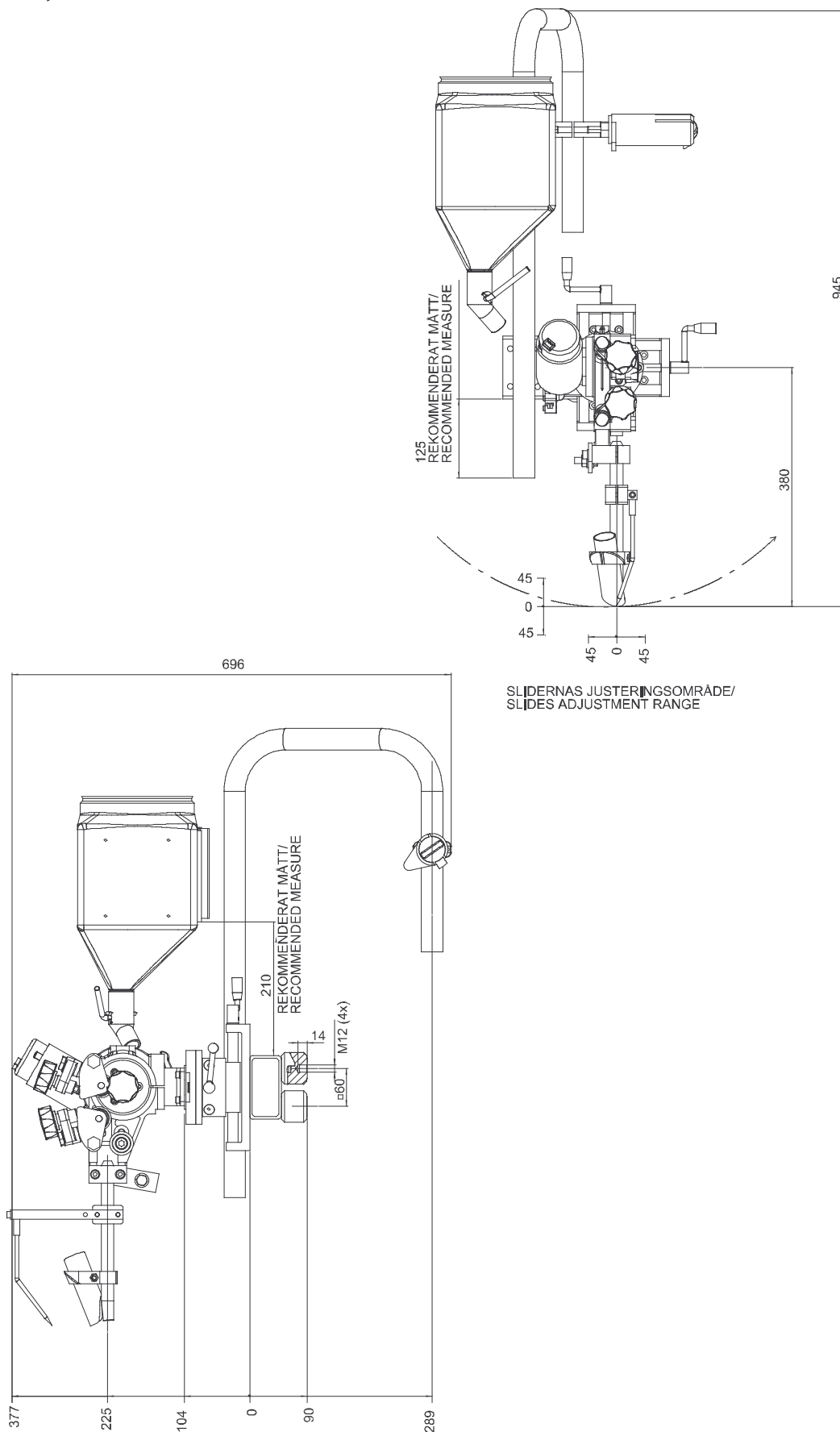
Denominação	Número requisitando
Alinhador de fio fino	0332 565 880
Jogo de conversão A2SF J1/ A2SF J1 Twin para soldadura MIG/MAG	0413 526 881
Jogo de conversão A2SF J1 para soldadura Twin com alinhador de fio fino (Light duty )	0413 541 882
Lâmpada piloto (D20)	0153 143 886
Adaptador M6/M10	0147 333 001
Para usar pó pré-aquecido, o reservatório de fluxo de plástico pode ser substituído por uma liga de alumínio-sílica.	
Reservatório de fluxo de liga de alumínio-sílica, 6 l	0413 315 881

## 8 ENCOMENDA DE PEÇAS SOBRESSALENTES

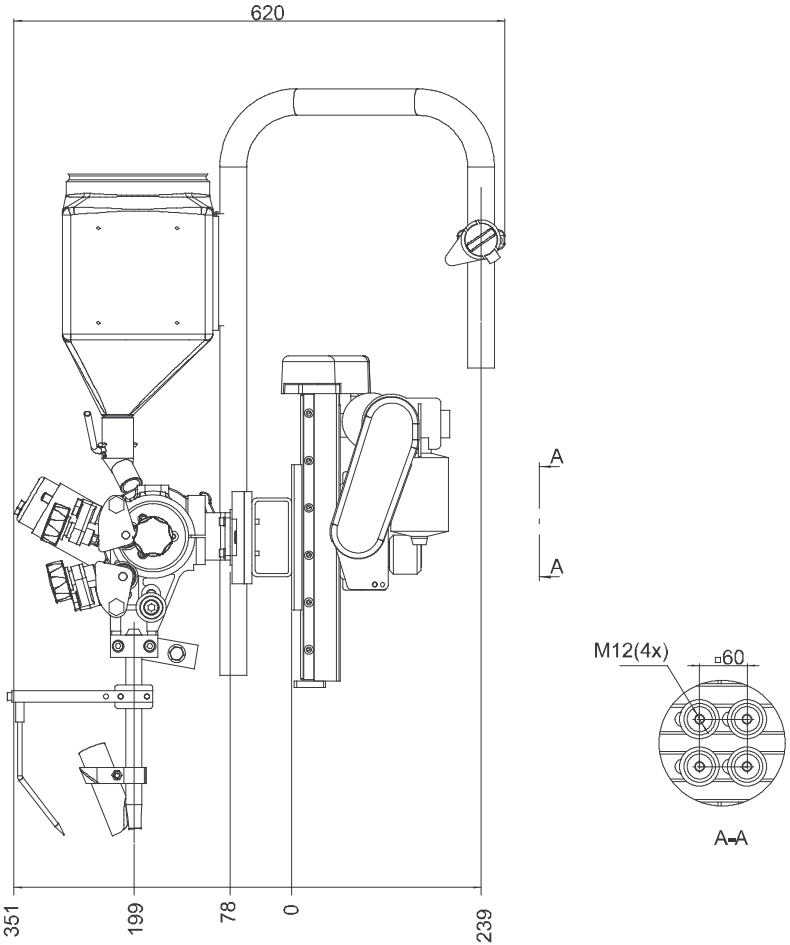
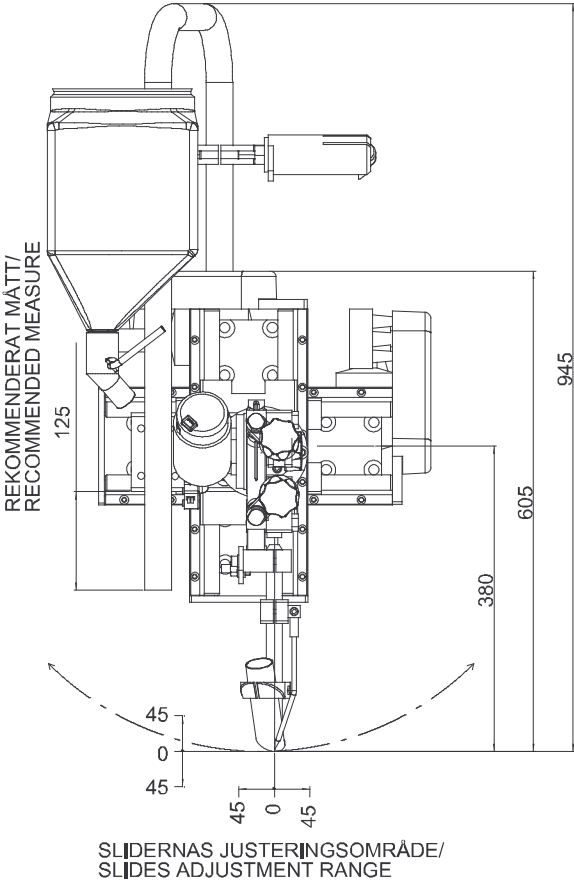
As peças sobressalentes são encomendadas através do representante mais próximo da ESAB, ver verso. Quando encomendar peças sobressalentes, indique o tipo e o número da máquina bem como a designação e o número da peça sobressalente, como indicado na lista de peças sobressalentes que se encontra na página 35. Isto irá simplificar o envio e assegurar que recebe a peça correcta.

# ESBOÇO COM DIMENSÕES

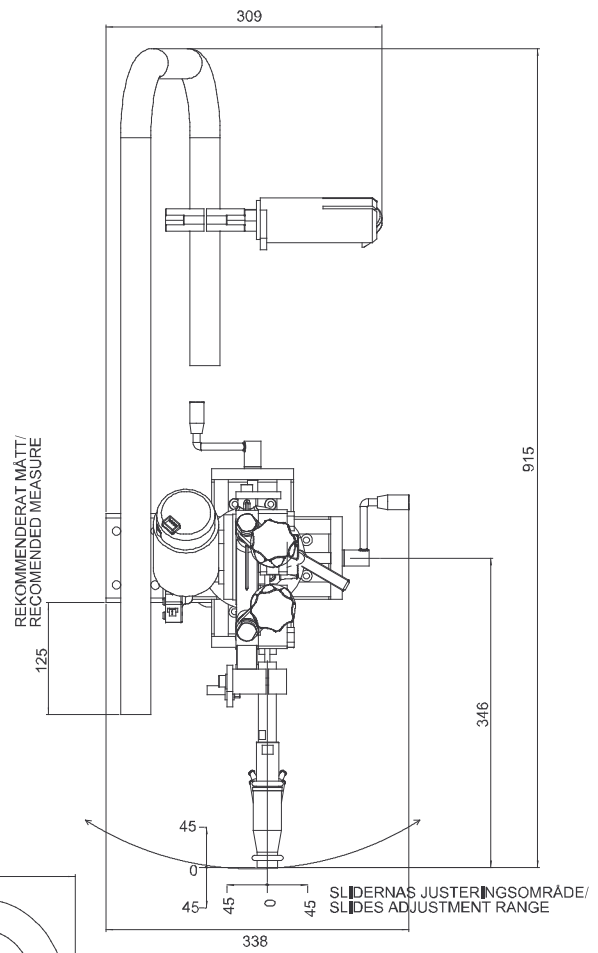
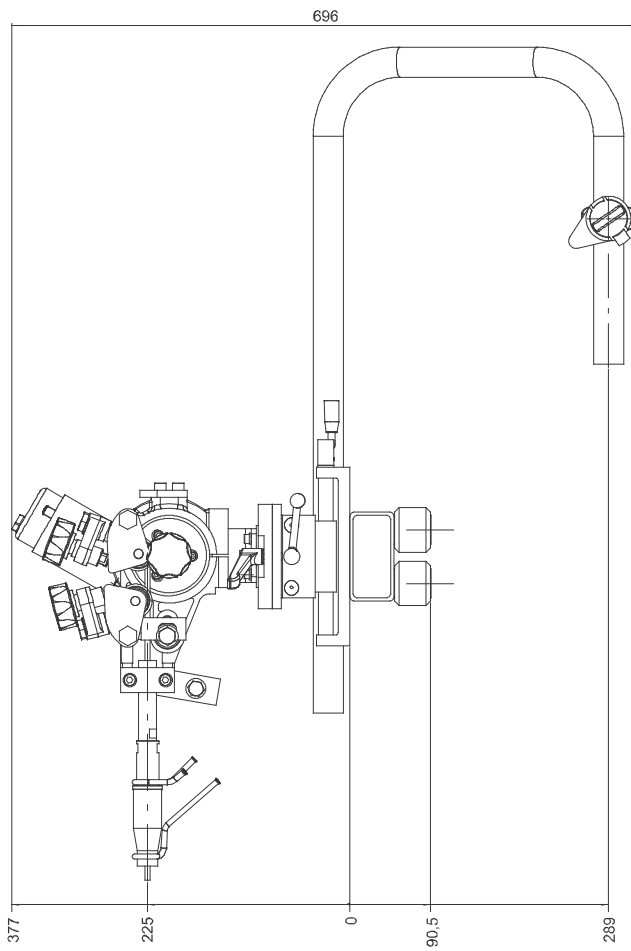
## A2SF J1, Manual Slide kit



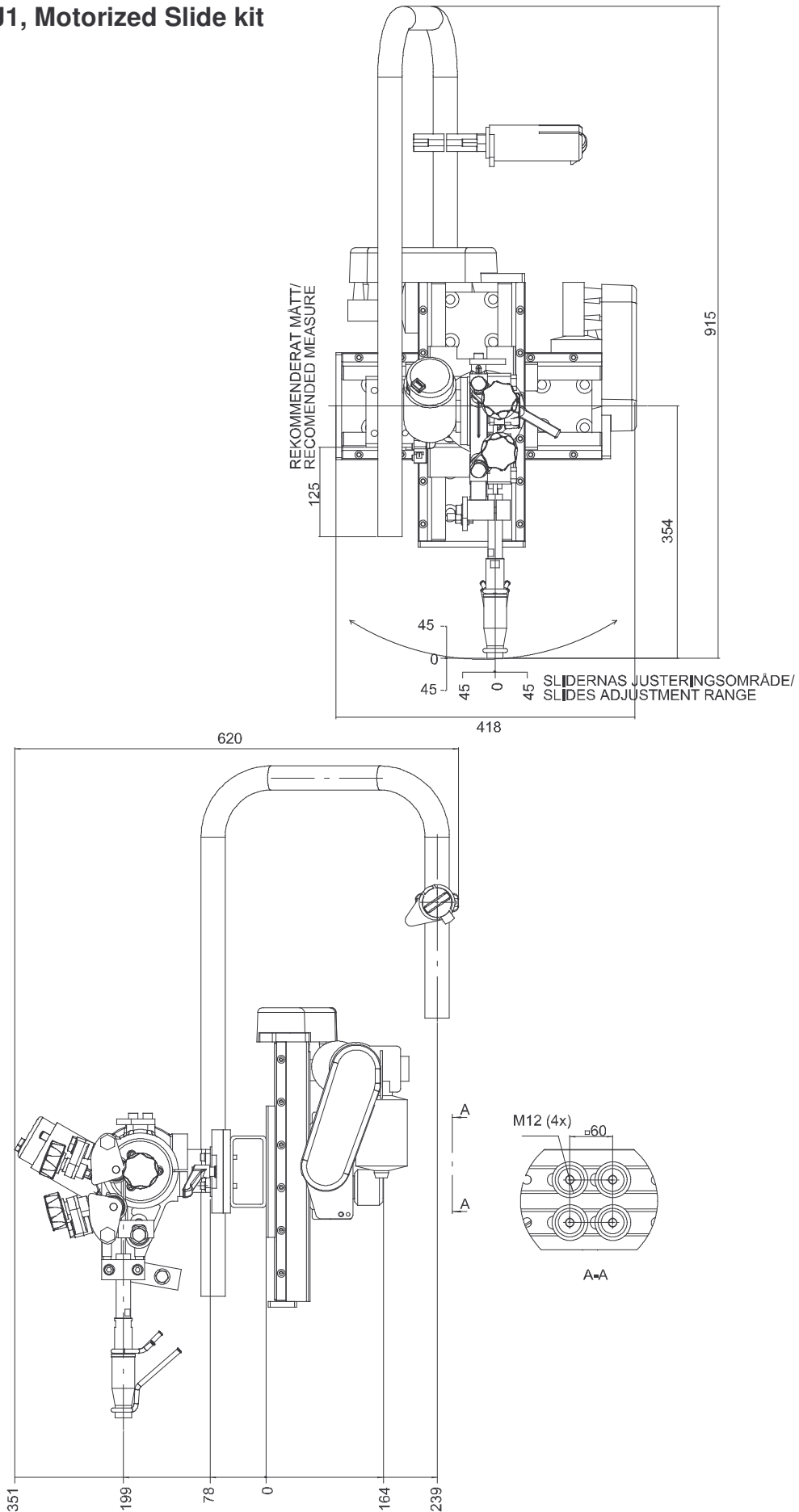
**A2SF J1, Motorized Slide kit**



# A2SG J1, Manual Slide kit

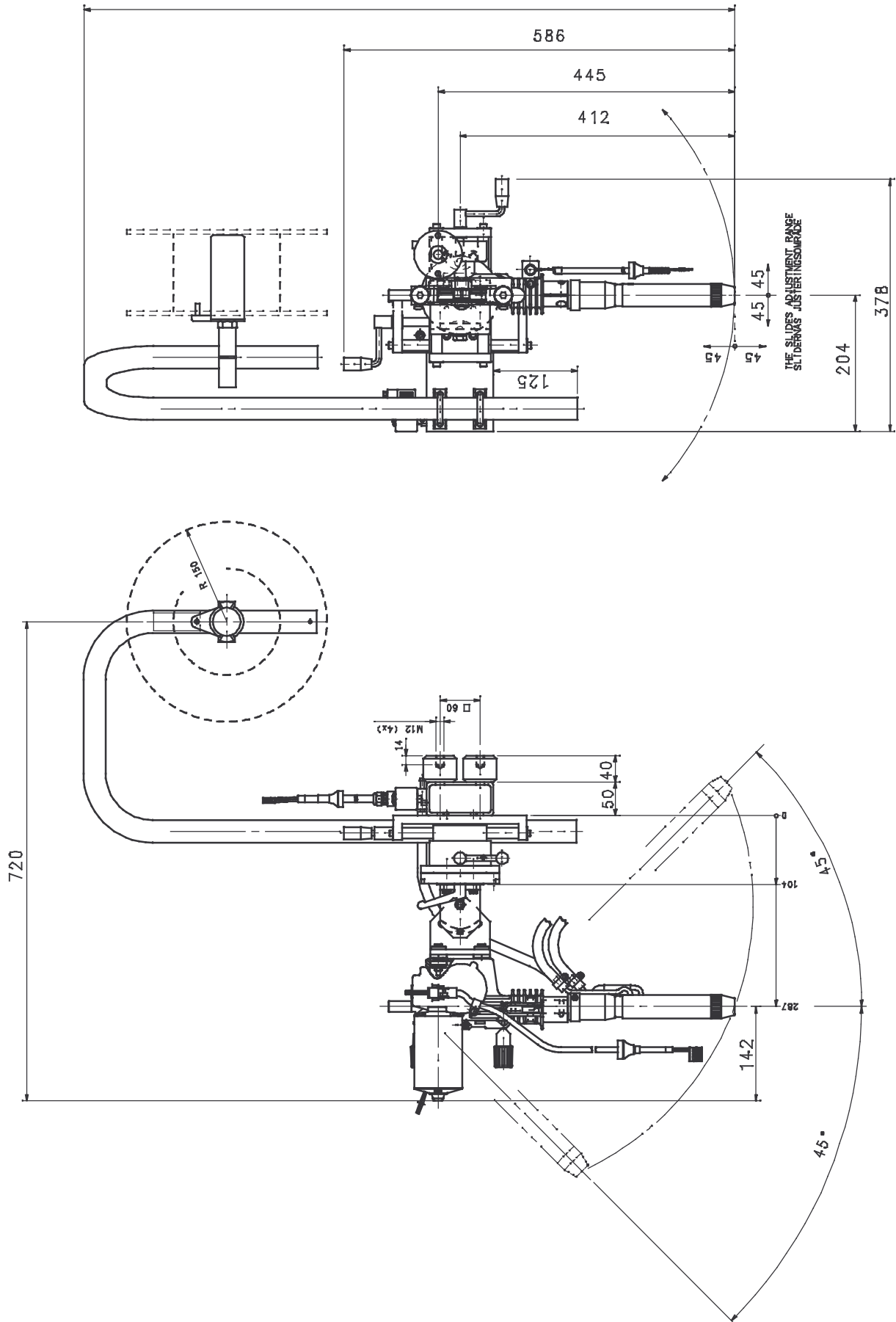


# A2SG J1, Motorized Slide kit

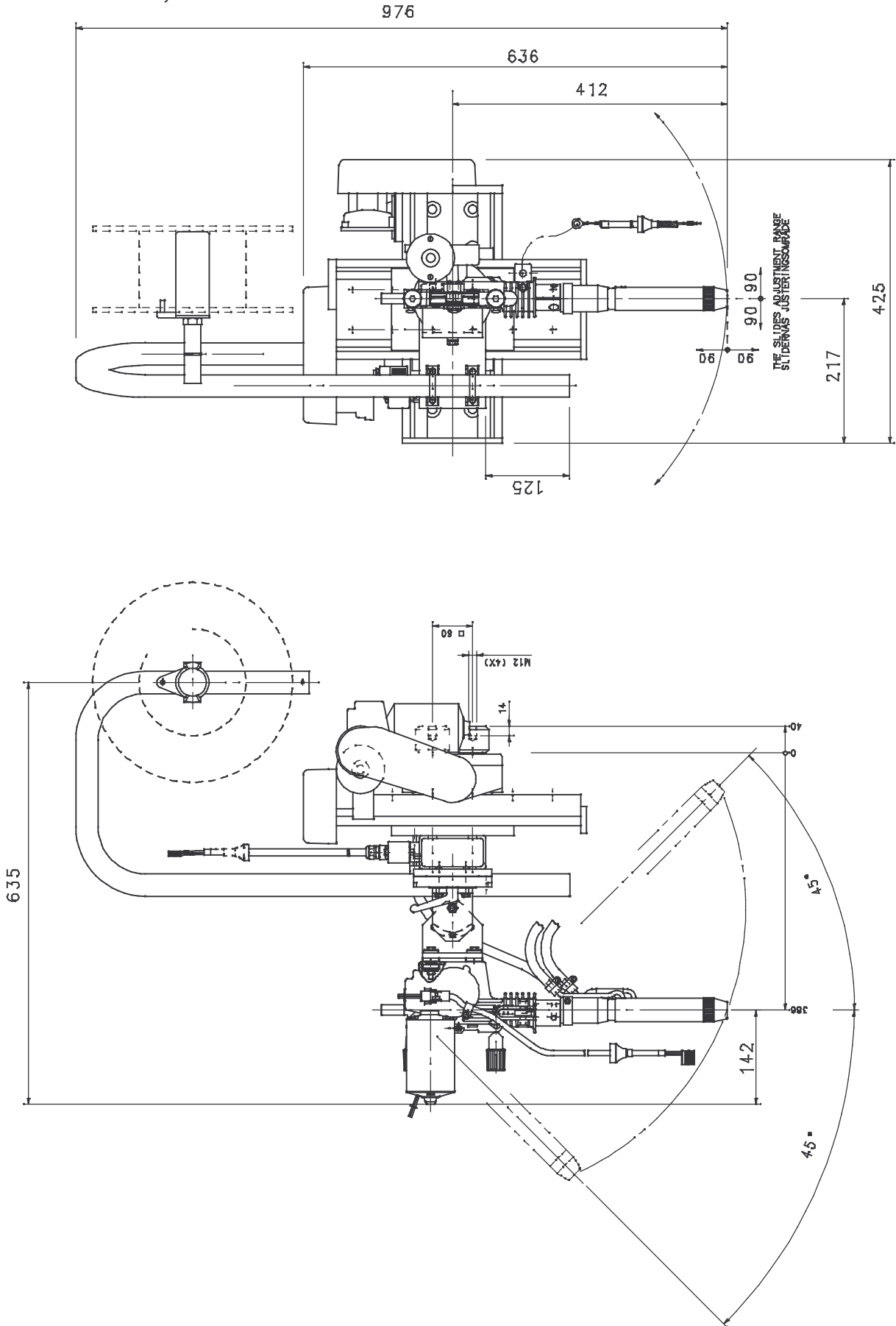


A2SG J1 4WD, Manual Slide kit

976



# A2SG J1 4WD, Motorized Slide kit

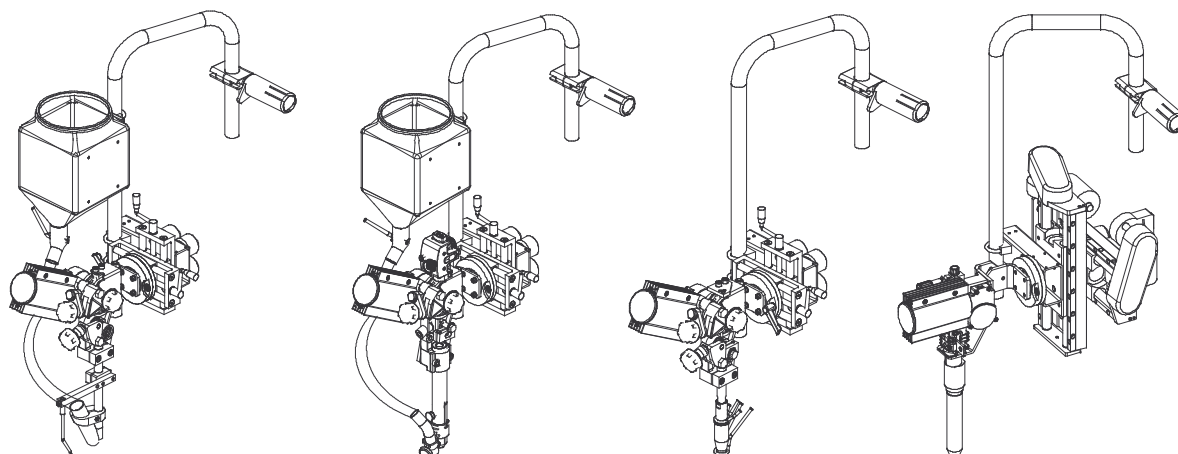




# LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES

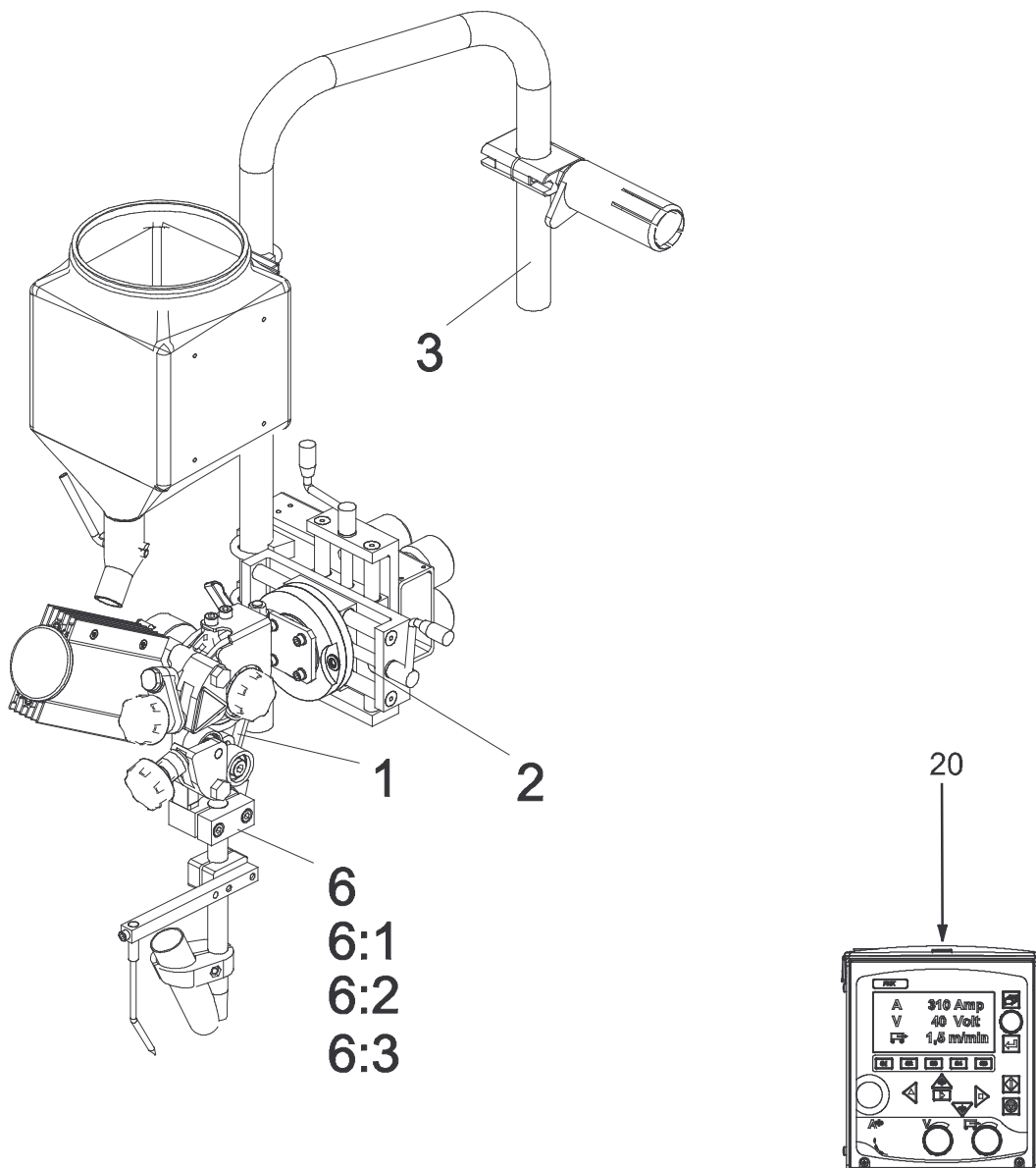
## **A2SF J1 / A2SF J1 Twin** **A2SG J1 / A2SG J1 4WD**

Edition 2009-11-10

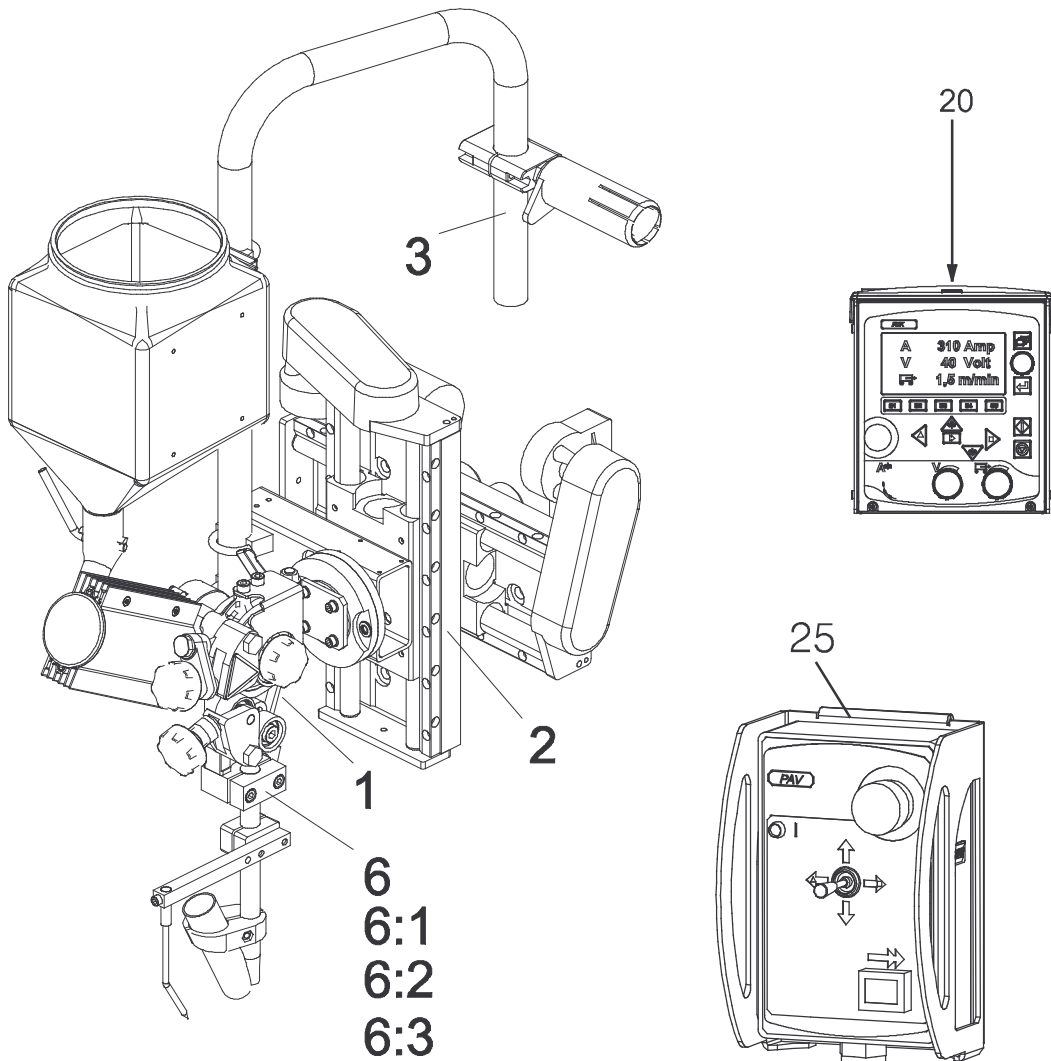


Ordering no.	Denomination	Notes
0449 170 900	Welding head	A2SF (SAW) with PEK
0449 170 901	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 170 902	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 170 903	Welding head	A2SF(SAW) with PEK and motorised slide
0449 170 904	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

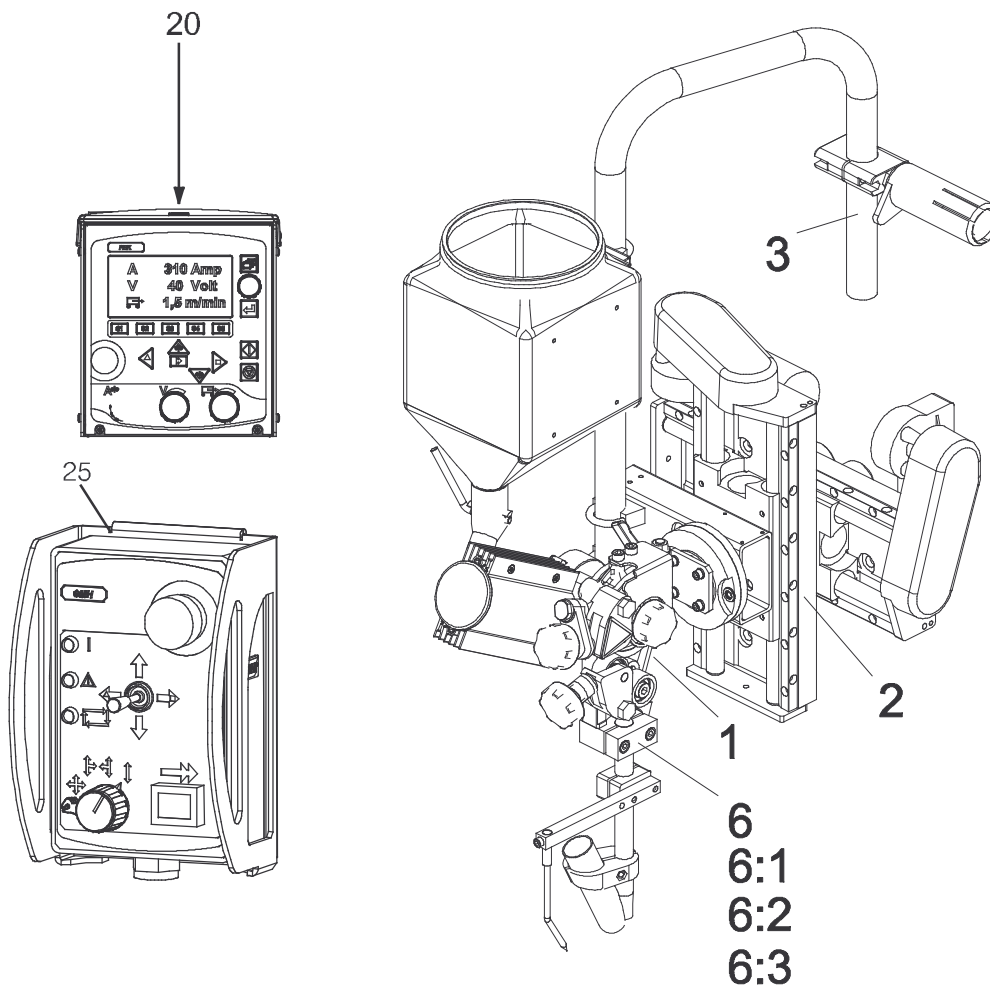
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 170 900</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1, SAW</b>
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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



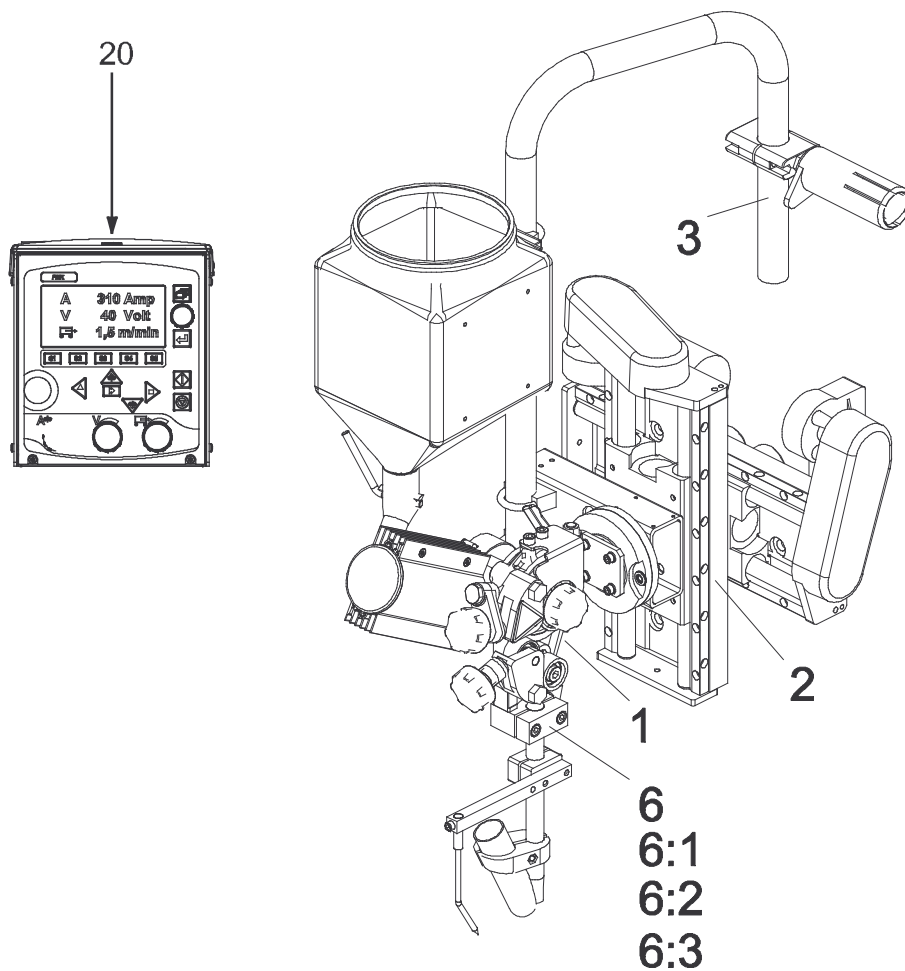
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 170 901</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1, SAW</b>
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 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	



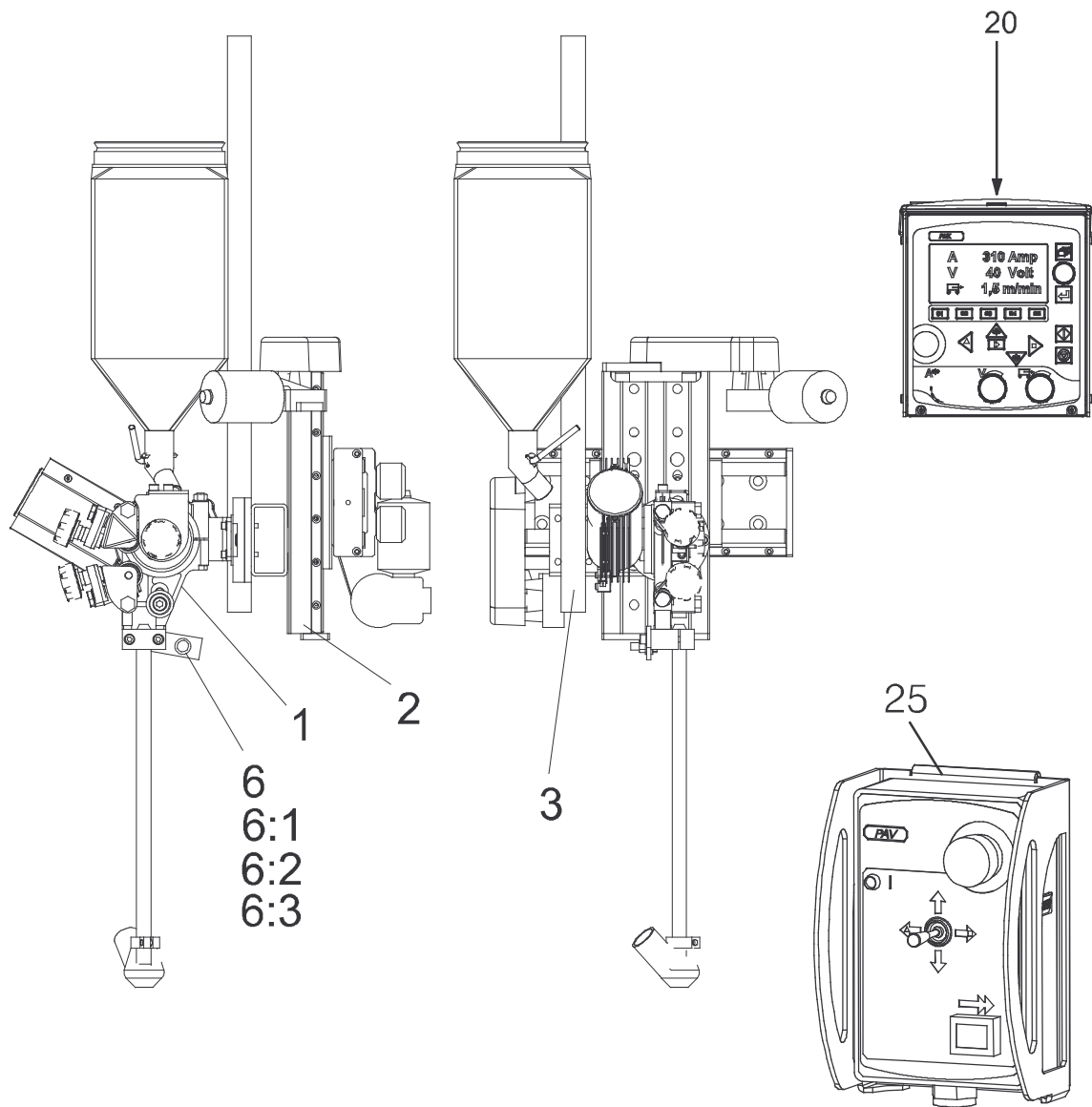
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 170 902</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1, SAW</b>
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 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	



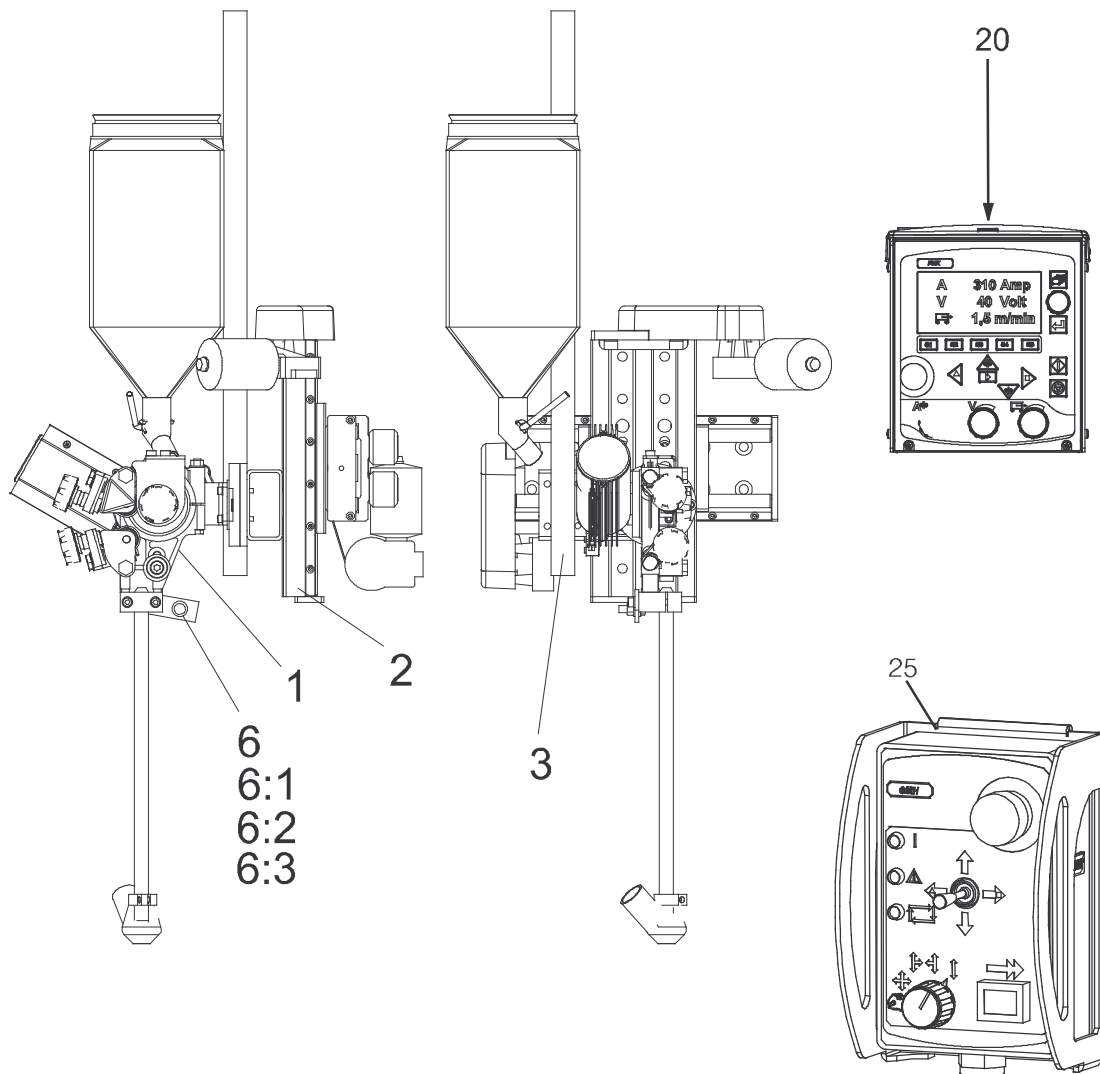
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 170 903</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1, SAW</b>
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 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



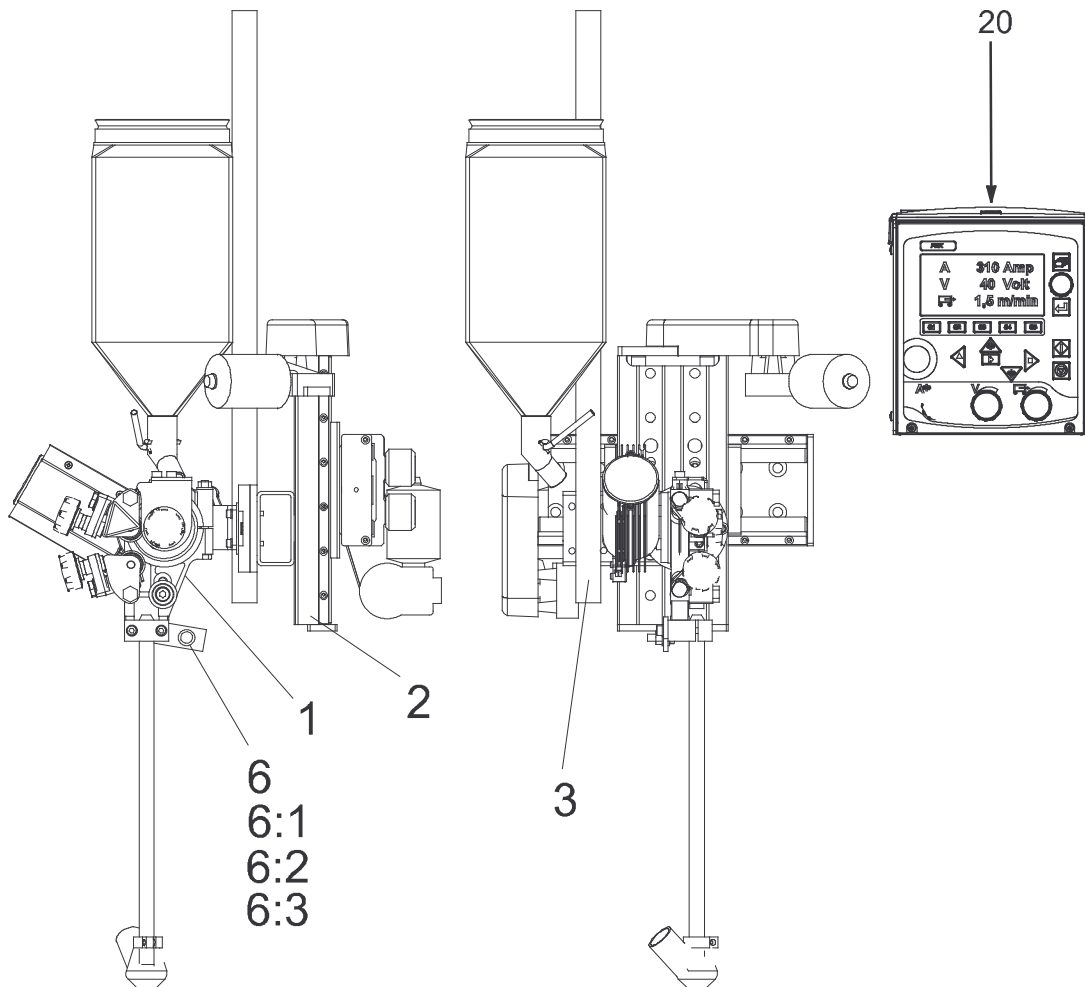
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 170 904</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1, SAW</b>
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 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	



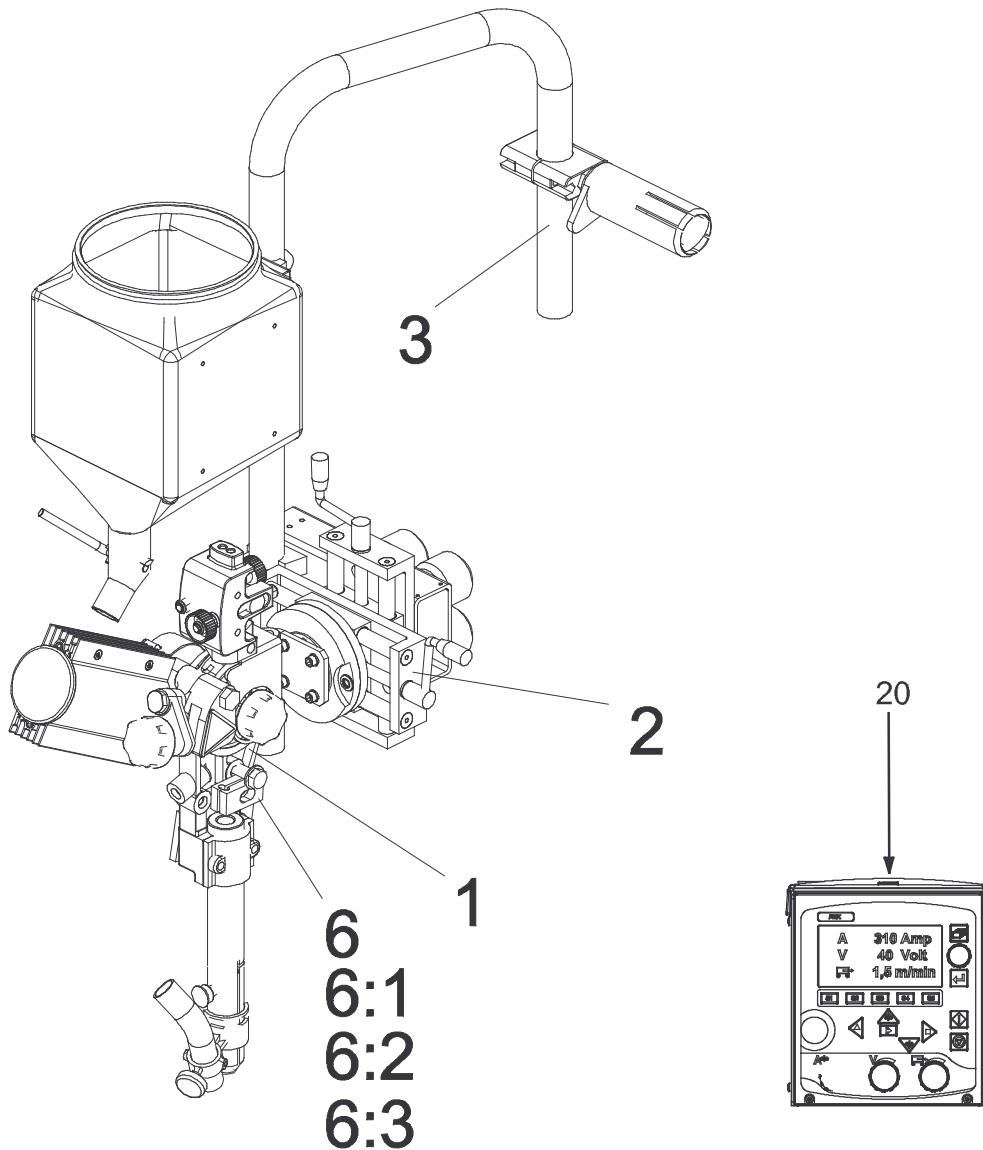
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 170 905</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1 SAW</b>
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 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	



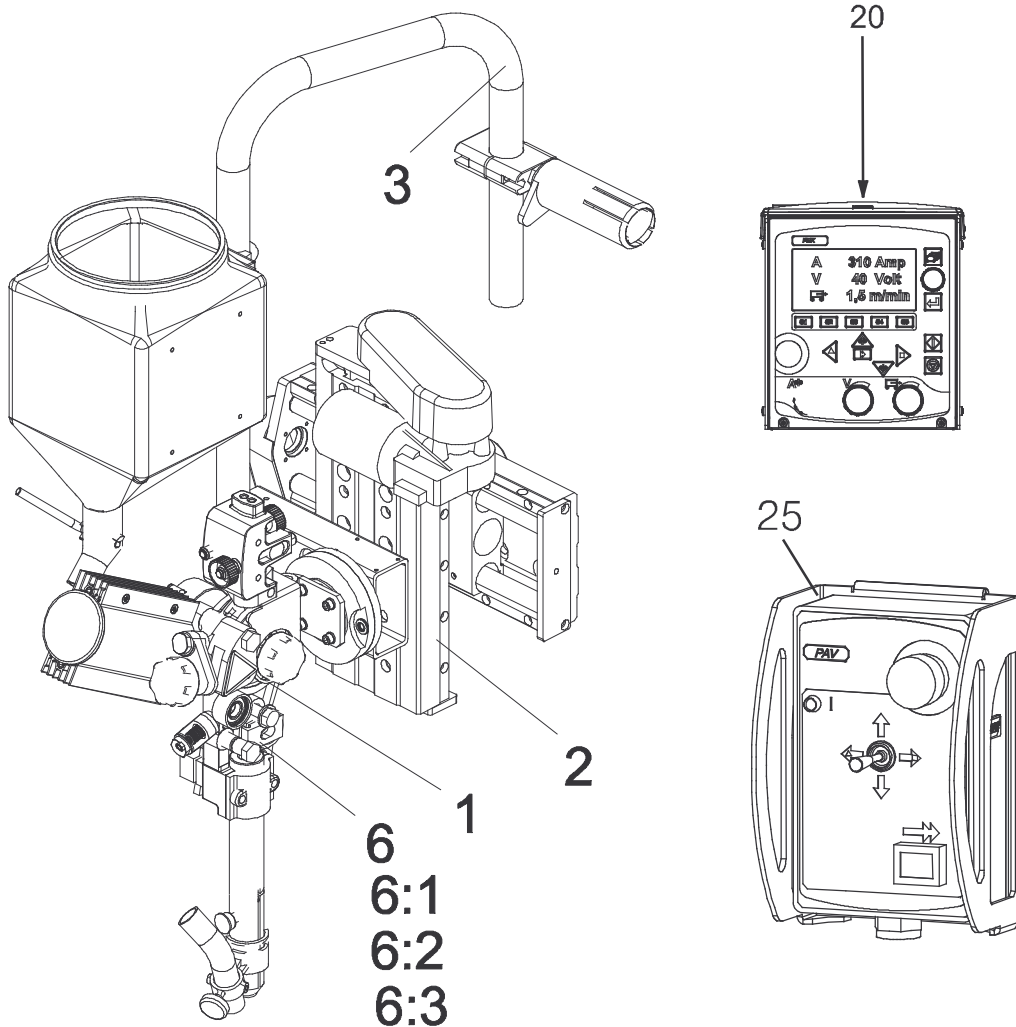
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 170 906</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1 SAW</b>
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 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



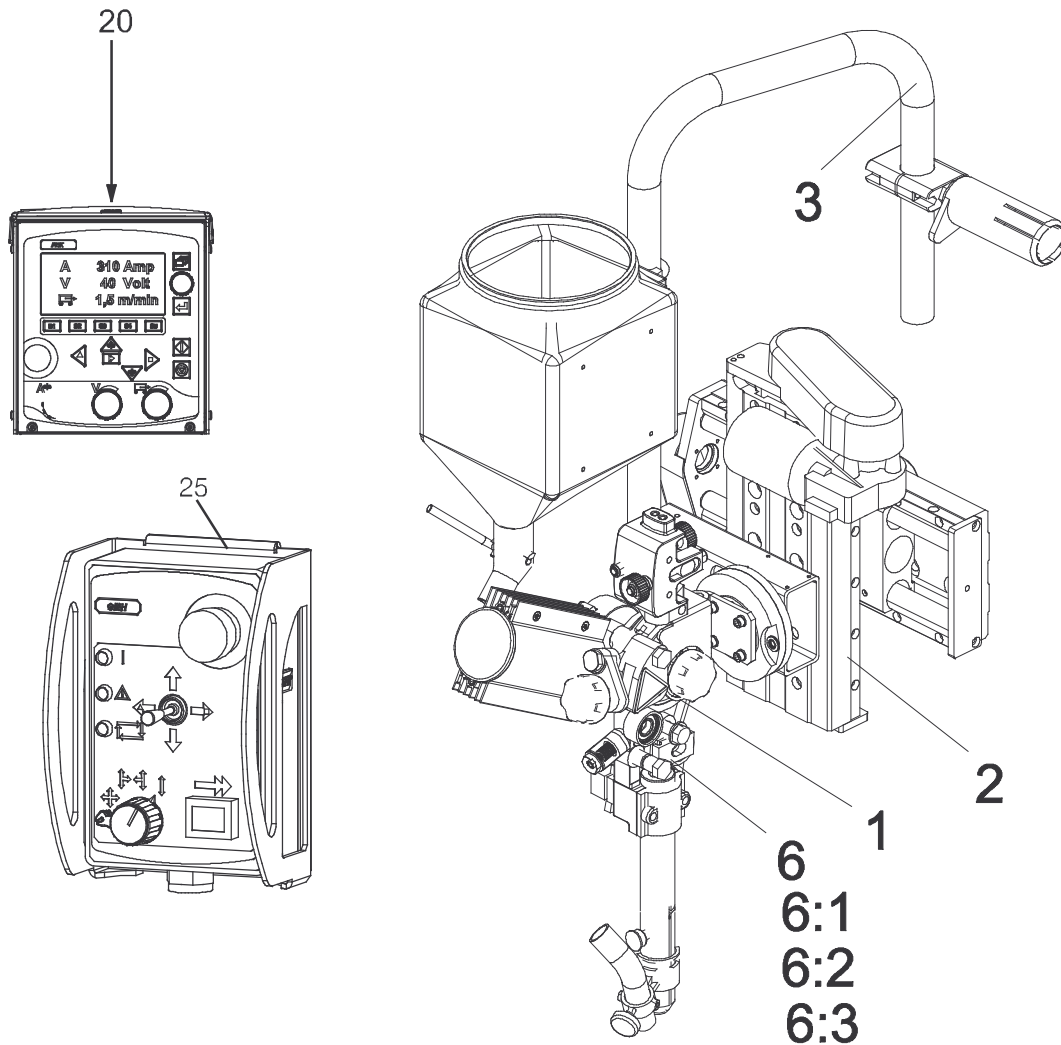
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 171 900</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1 Twin, SAW</b>
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 905	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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



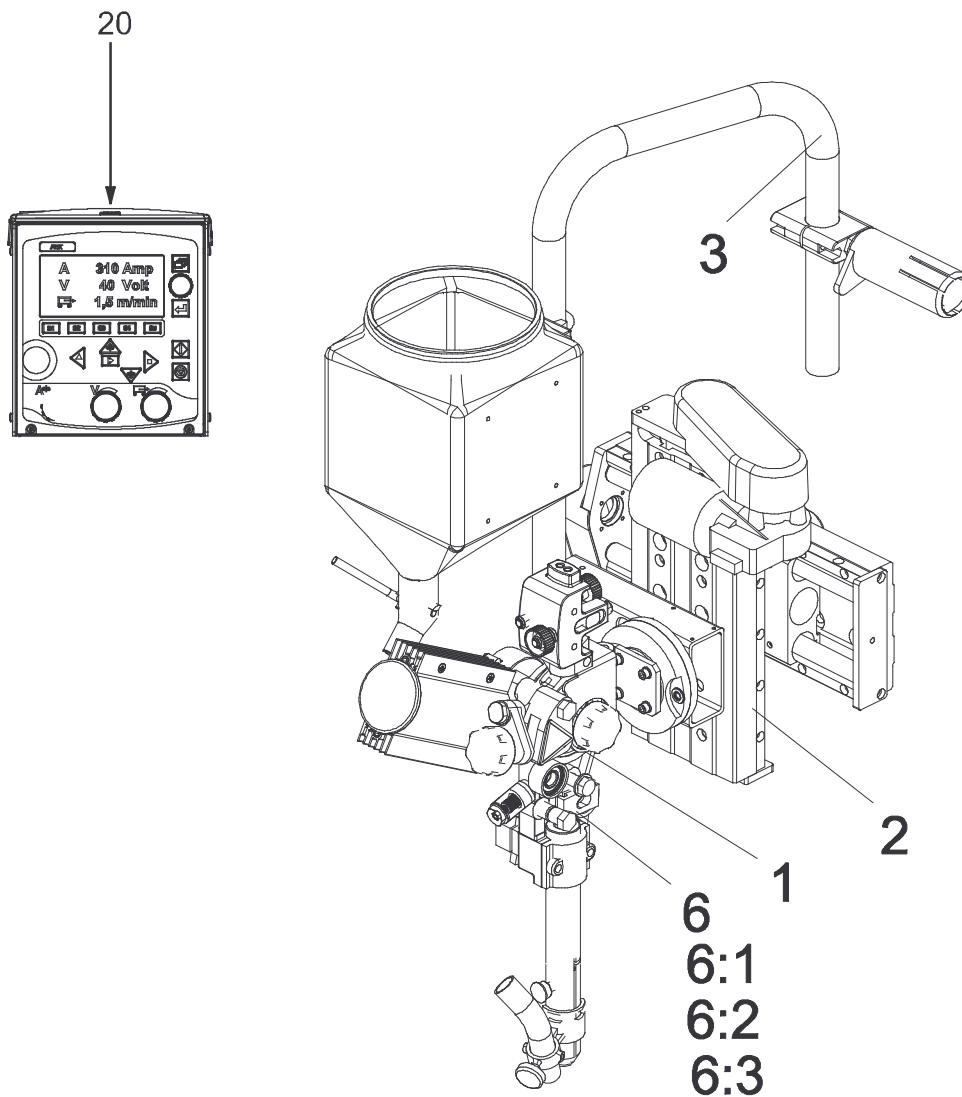
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 171 901</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1 Twin, SAW</b>
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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	



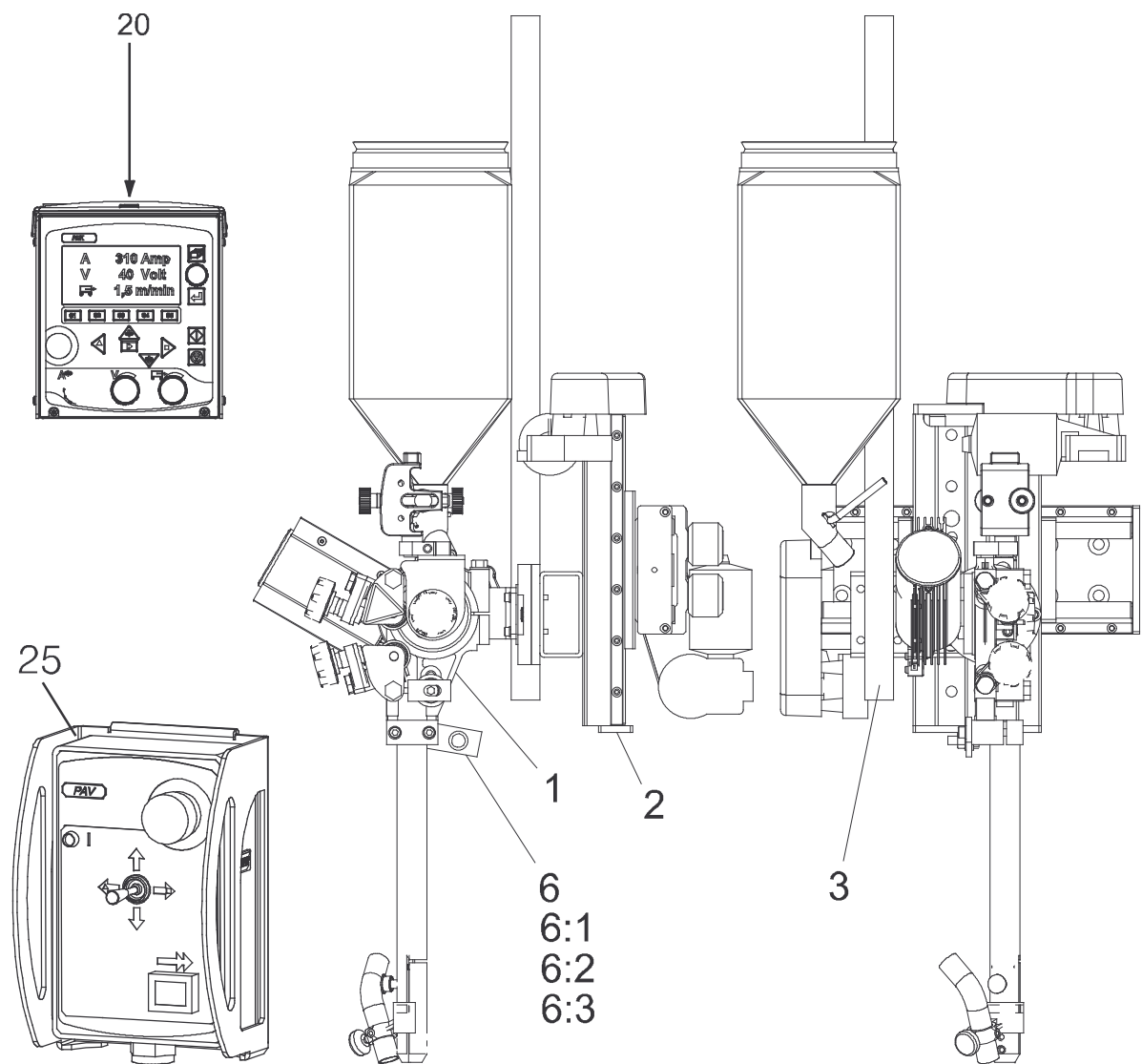
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 171 902</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1 Twin, SAW</b>
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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	



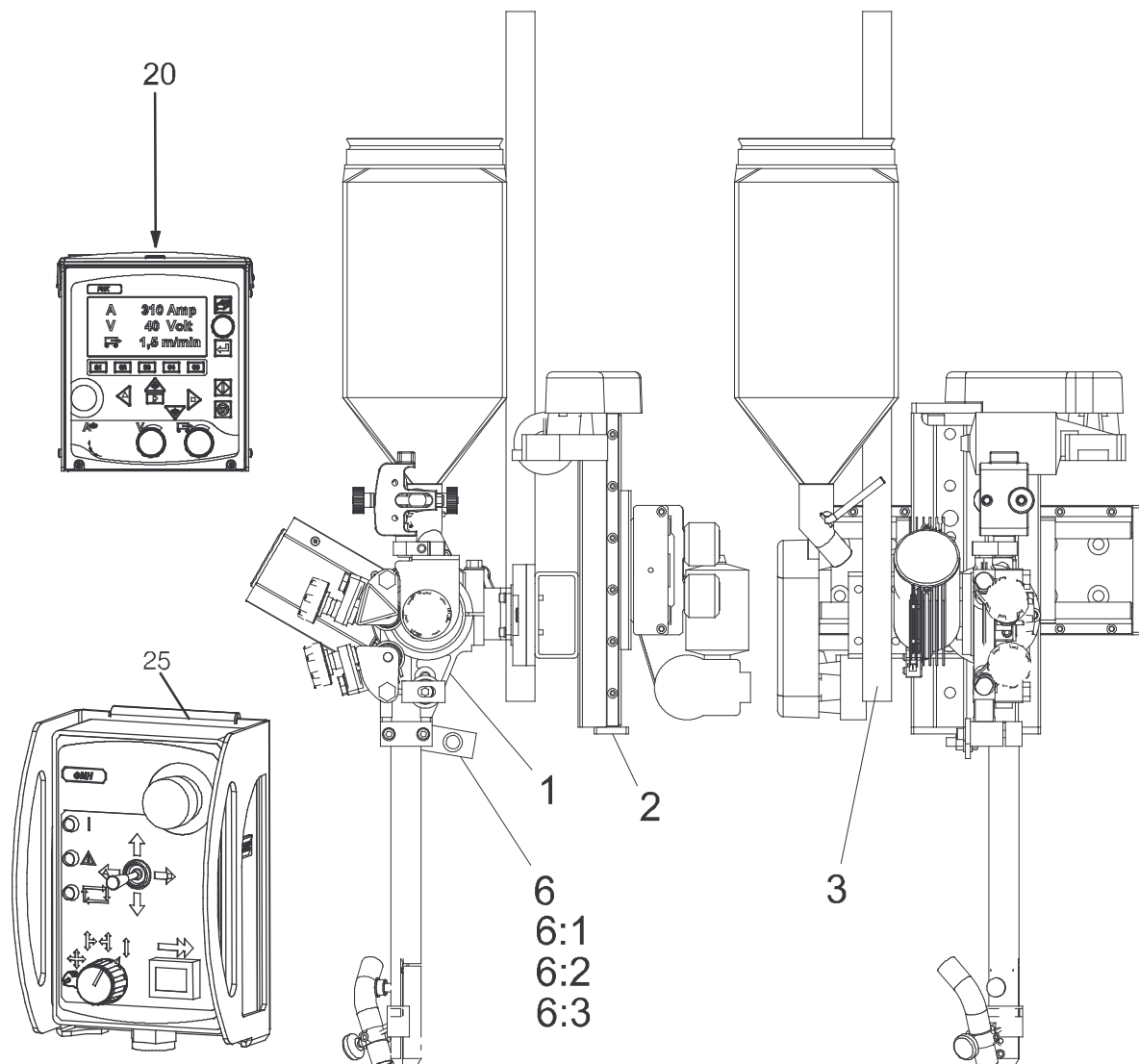
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 171 903</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1 Twin, SAW</b>
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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



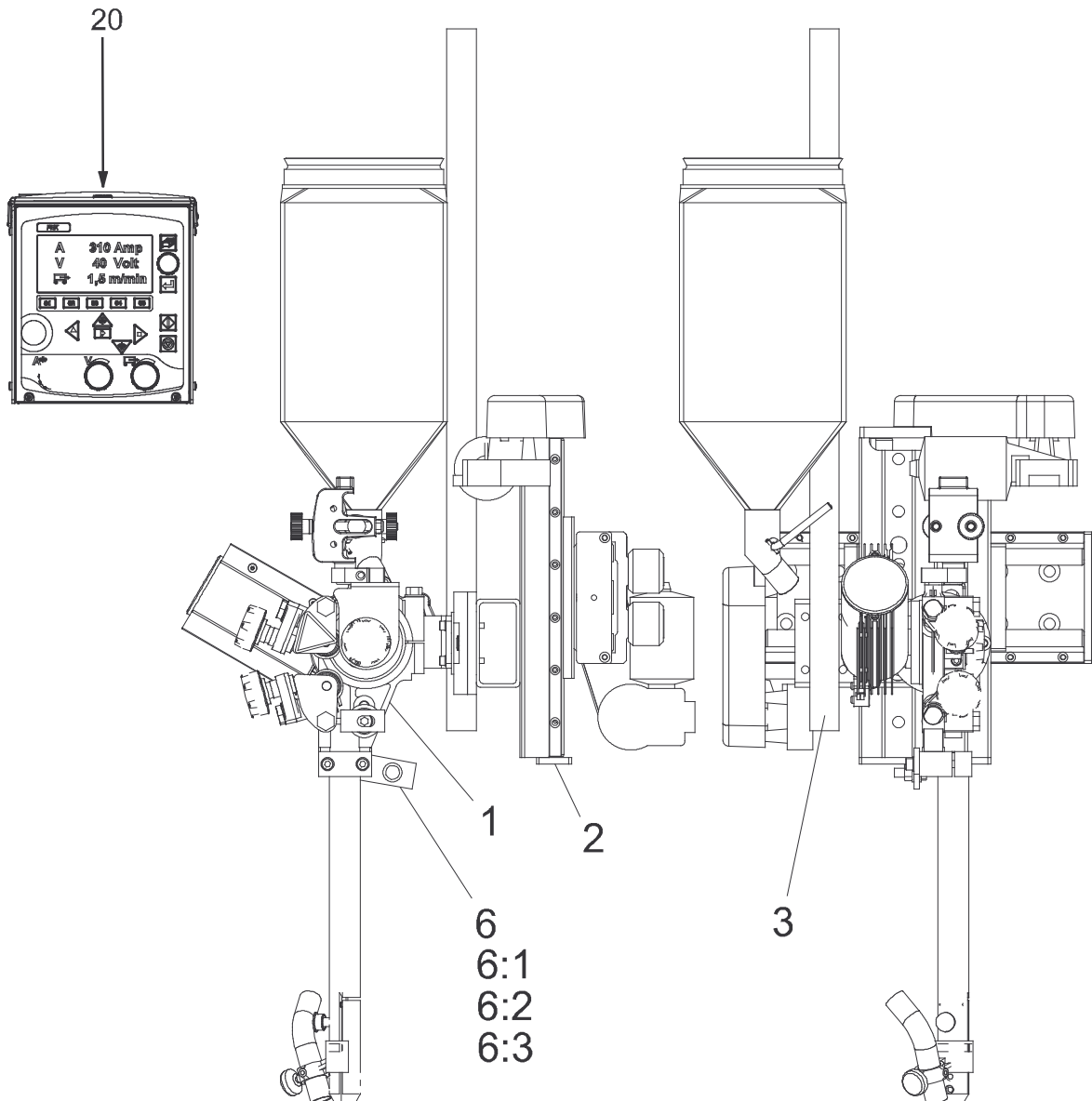
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 171 904</b>	<b>Welding head</b>	<b>A5SF J1 Twin, SAW</b>
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	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	



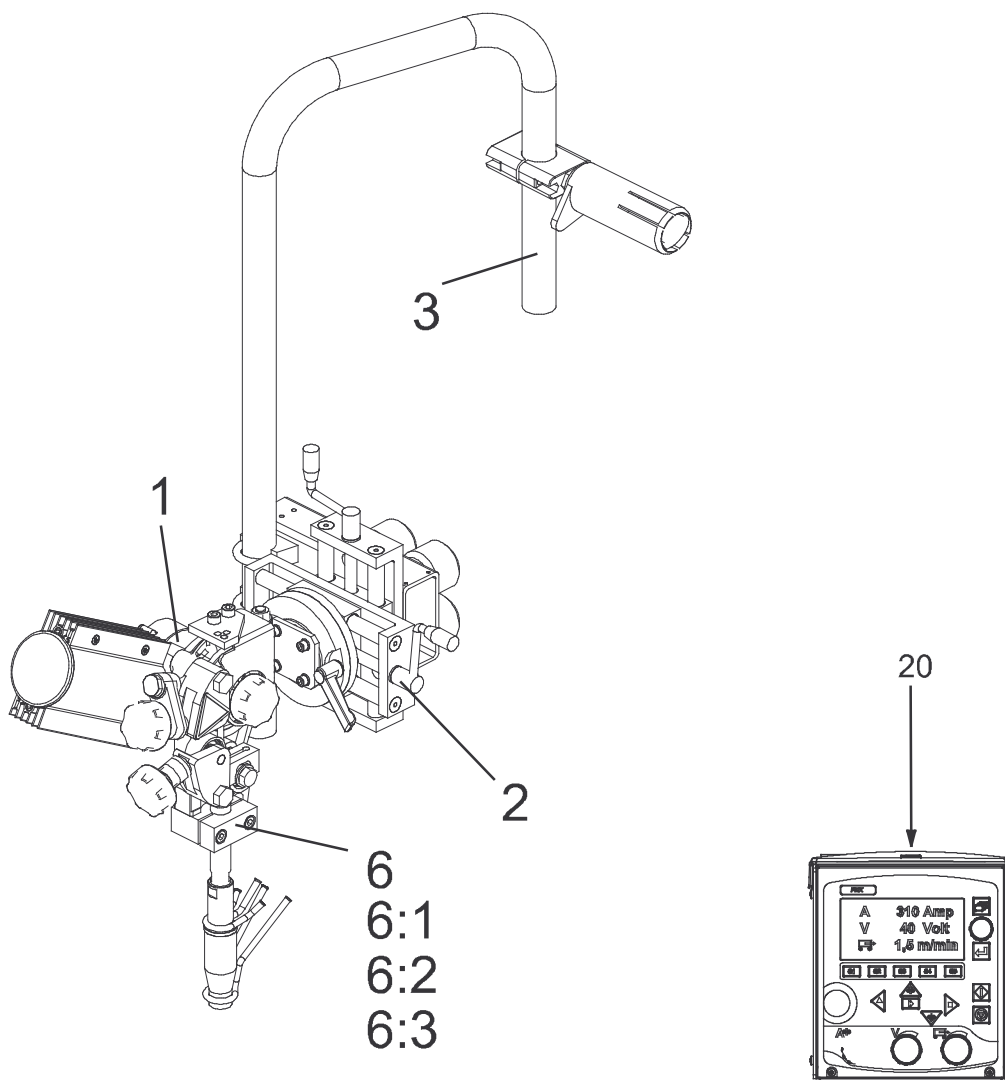
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 171 905</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1 Twin, SAW</b>
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	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	



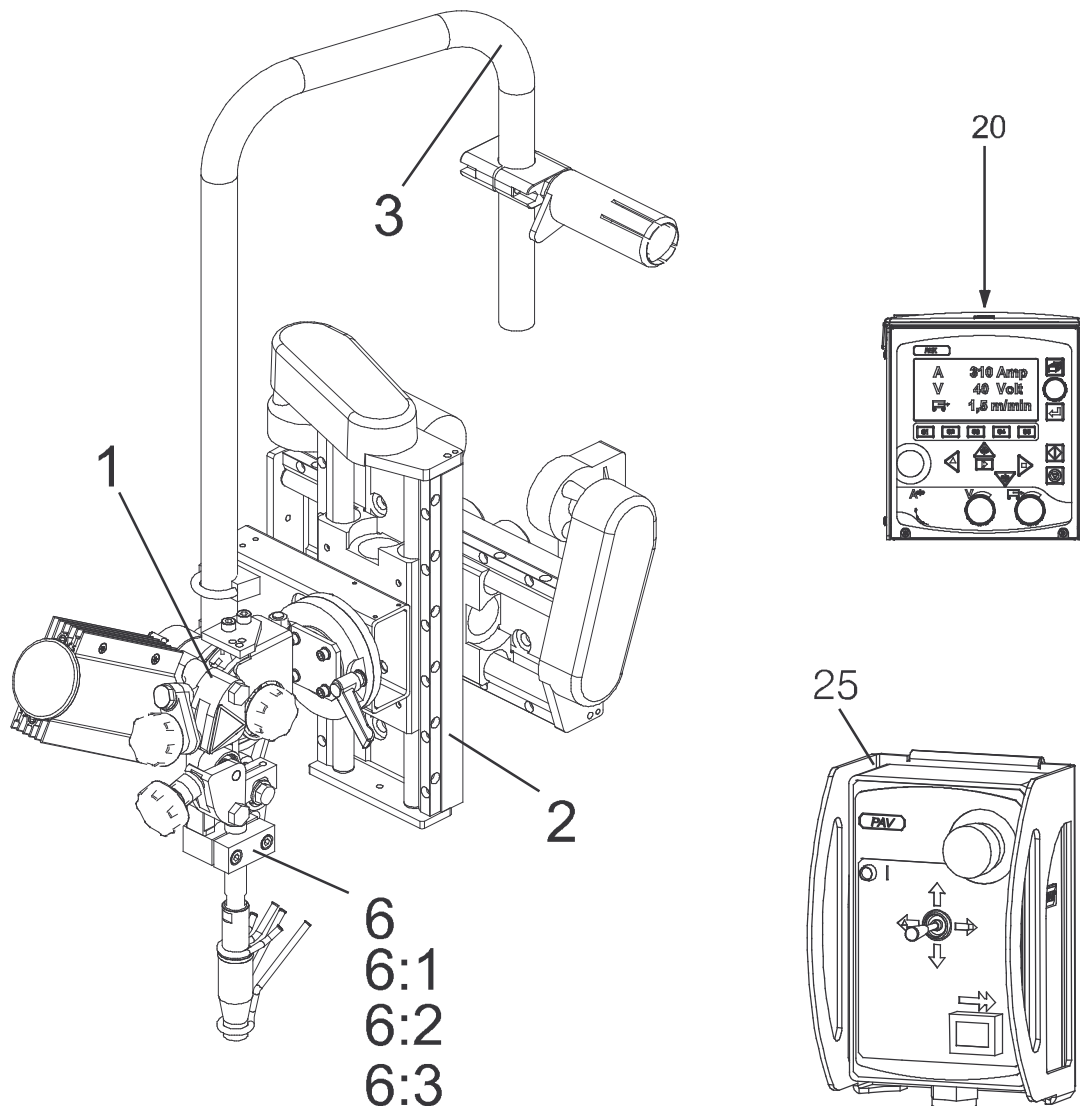
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 171 906</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SF J1 Twin, SAW</b>
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	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



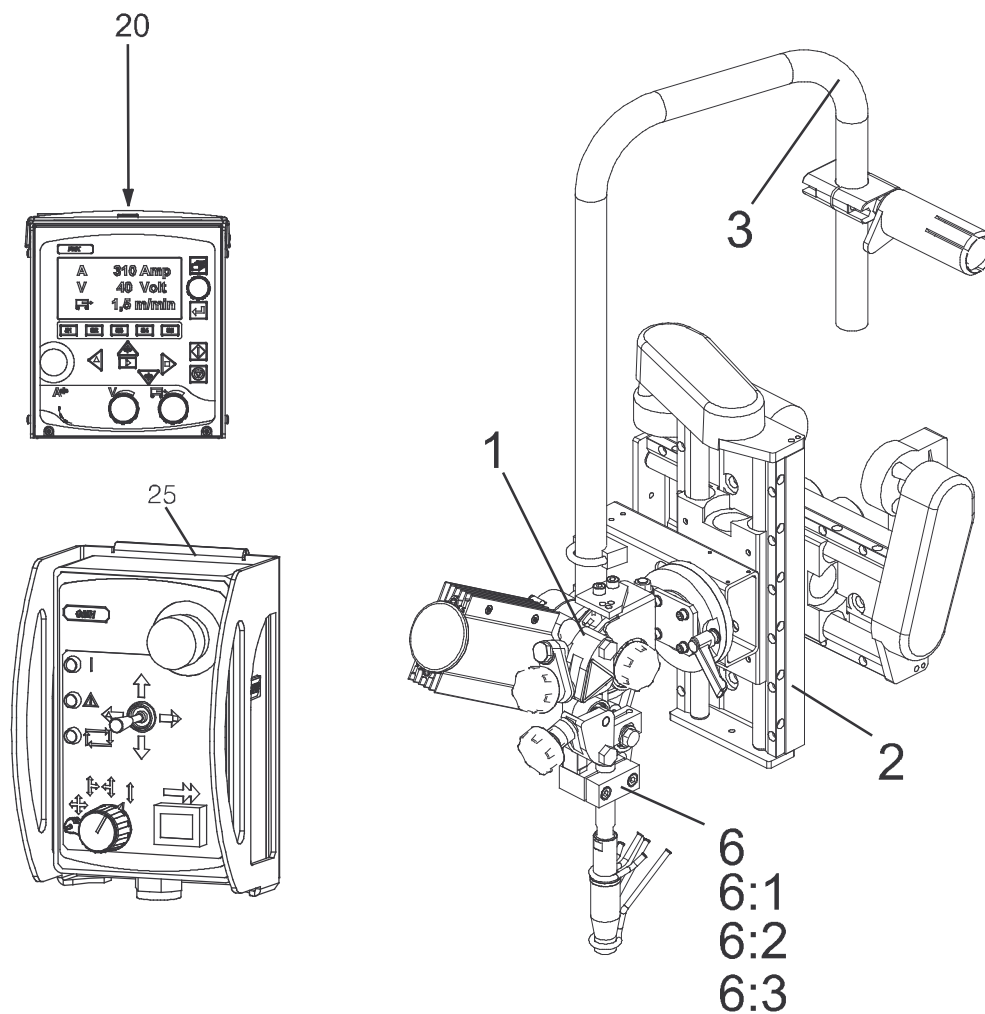
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 180 900</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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



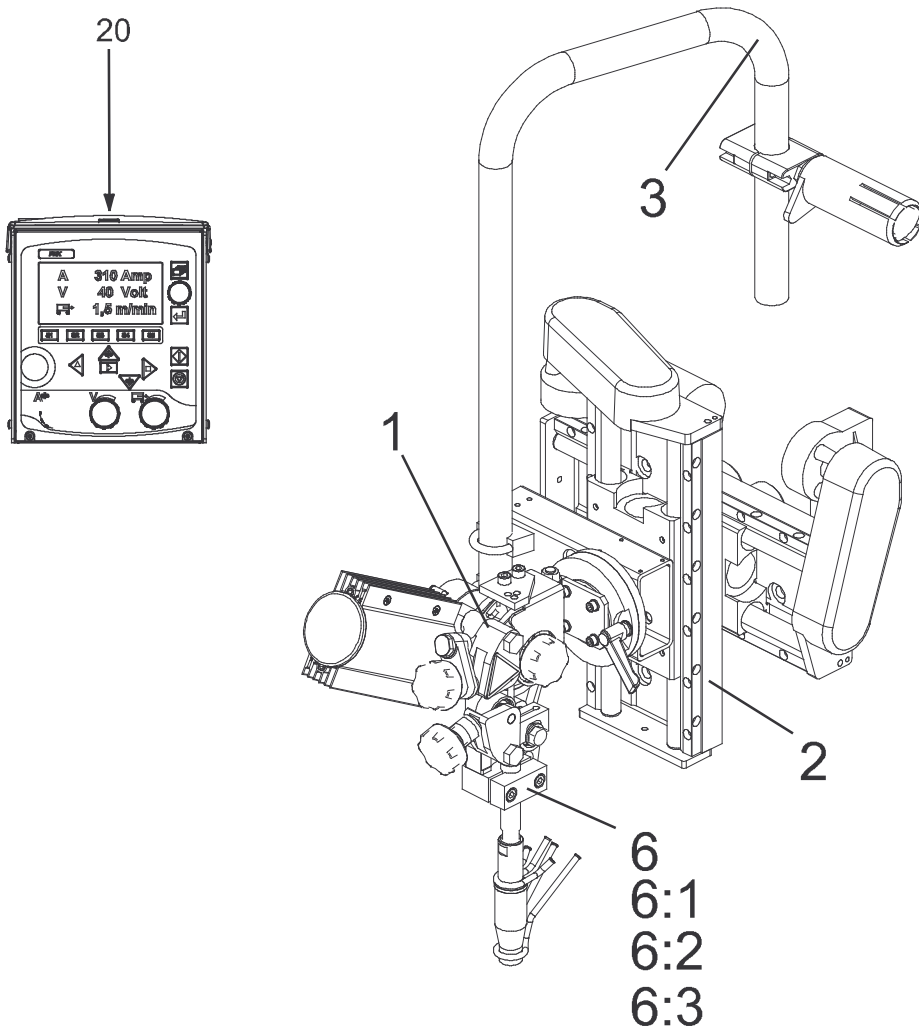
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 180 901</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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	



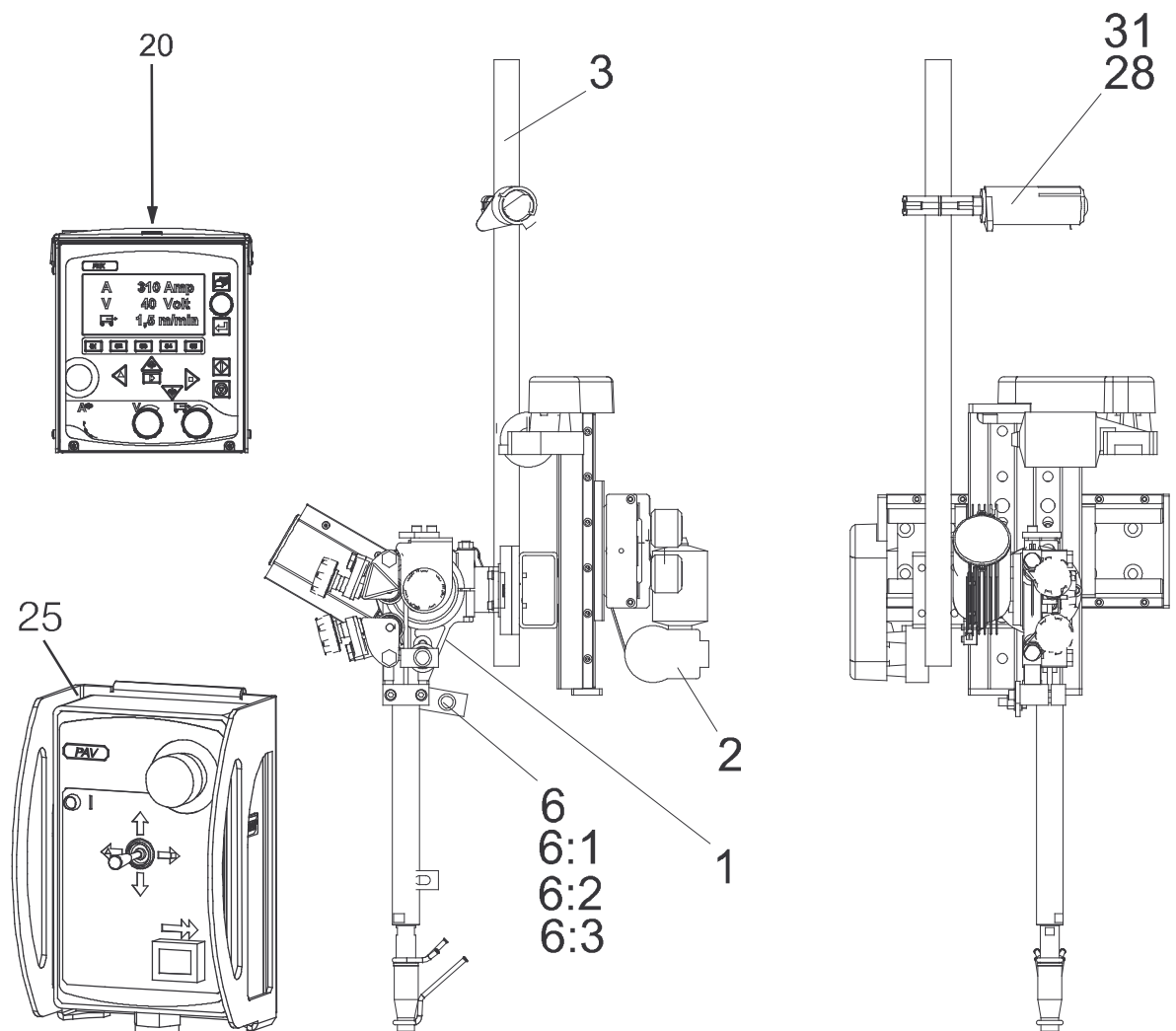
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 180 902</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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	



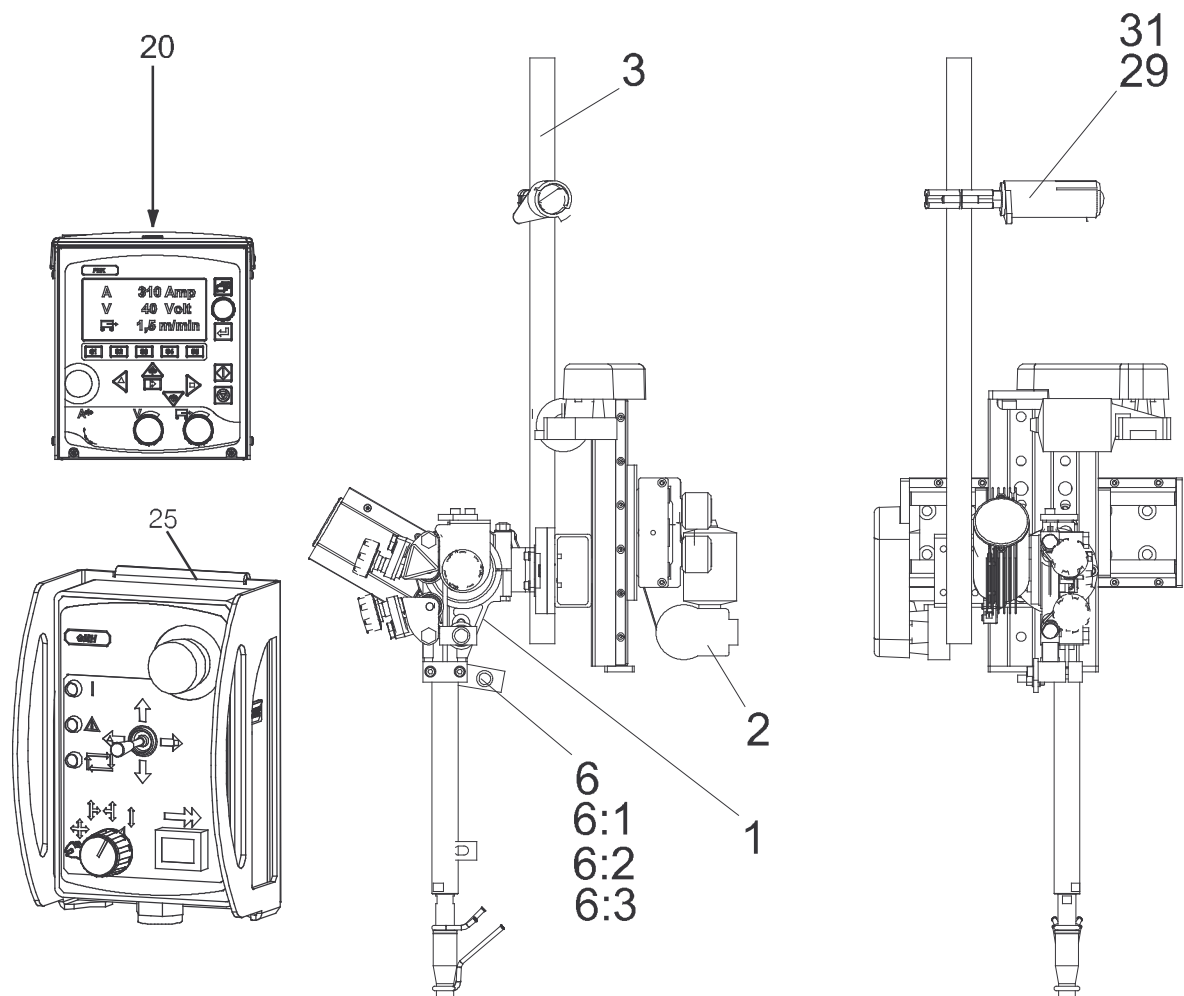
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 180 903</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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



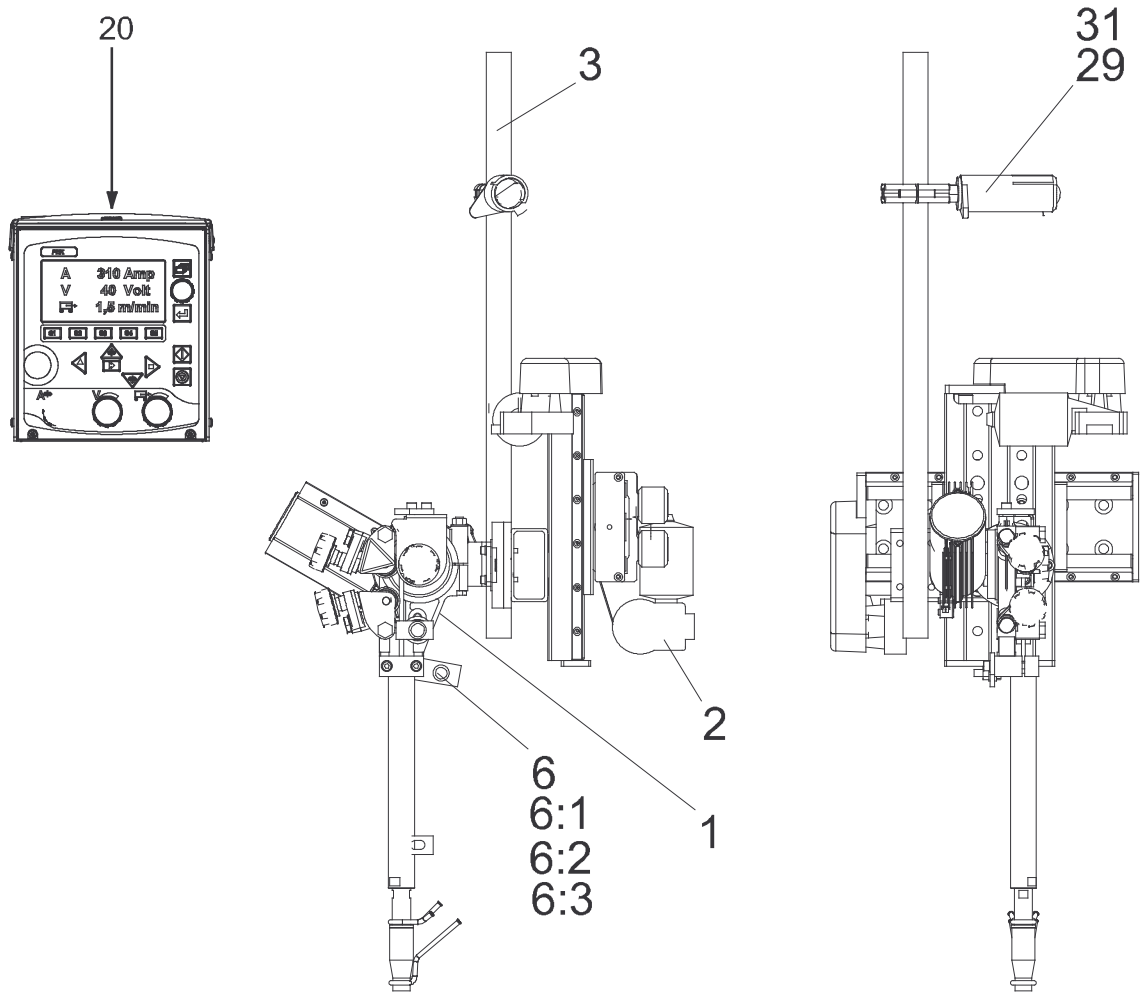
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 180 904</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 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	



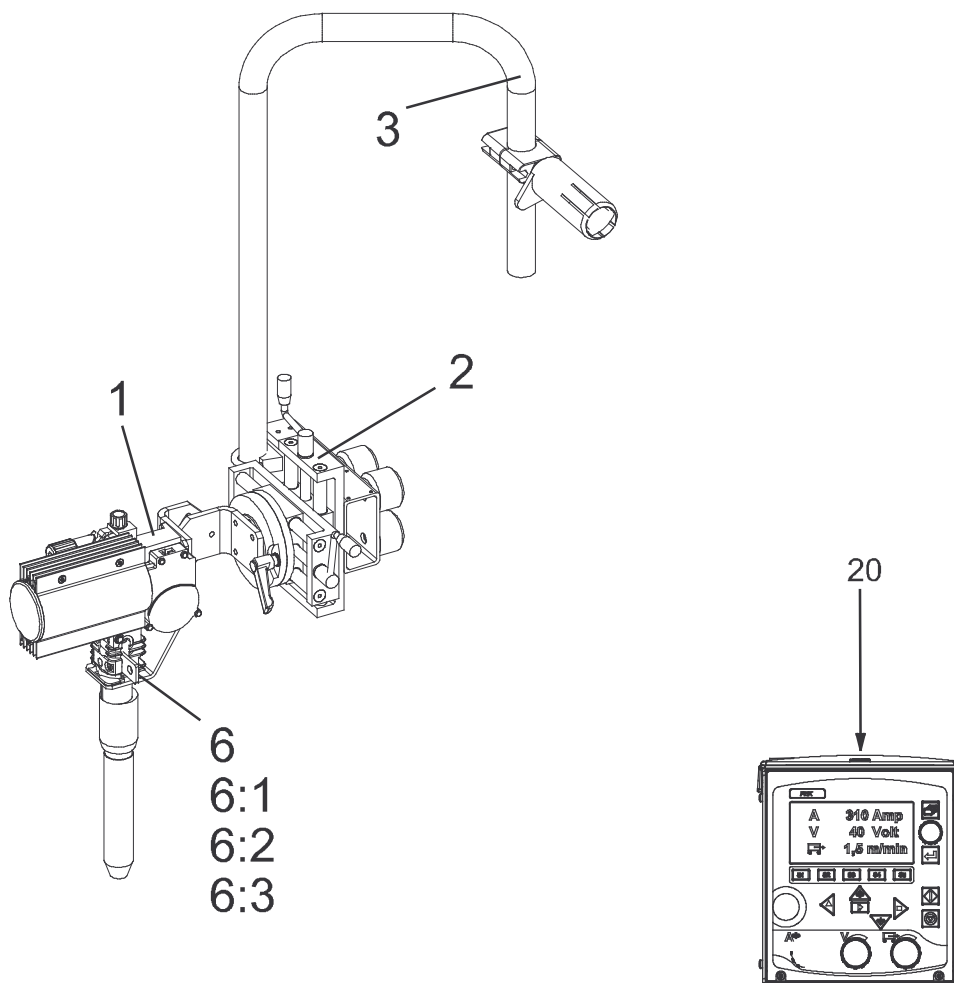
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 180 905</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 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	



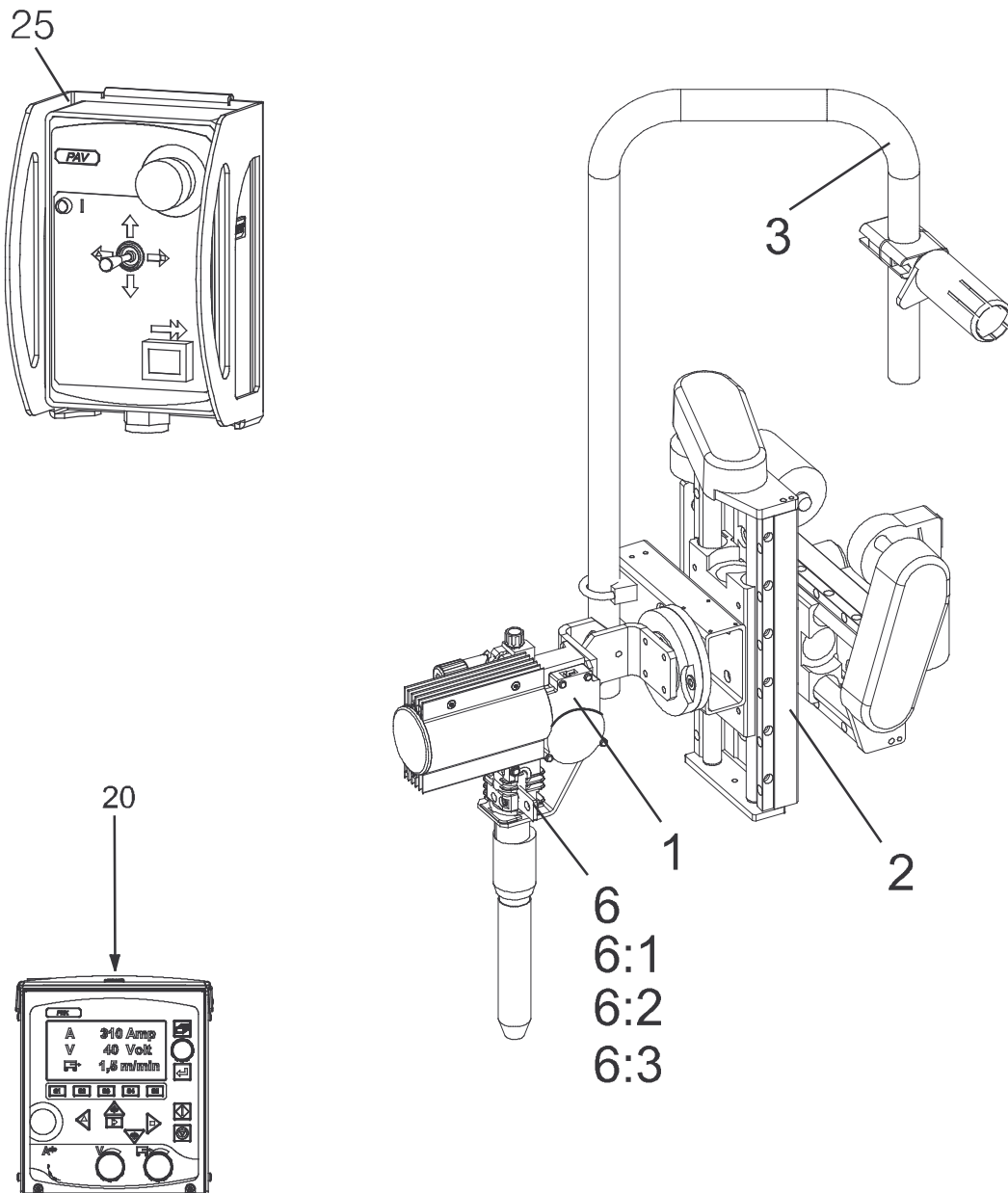
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 180 906</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 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	



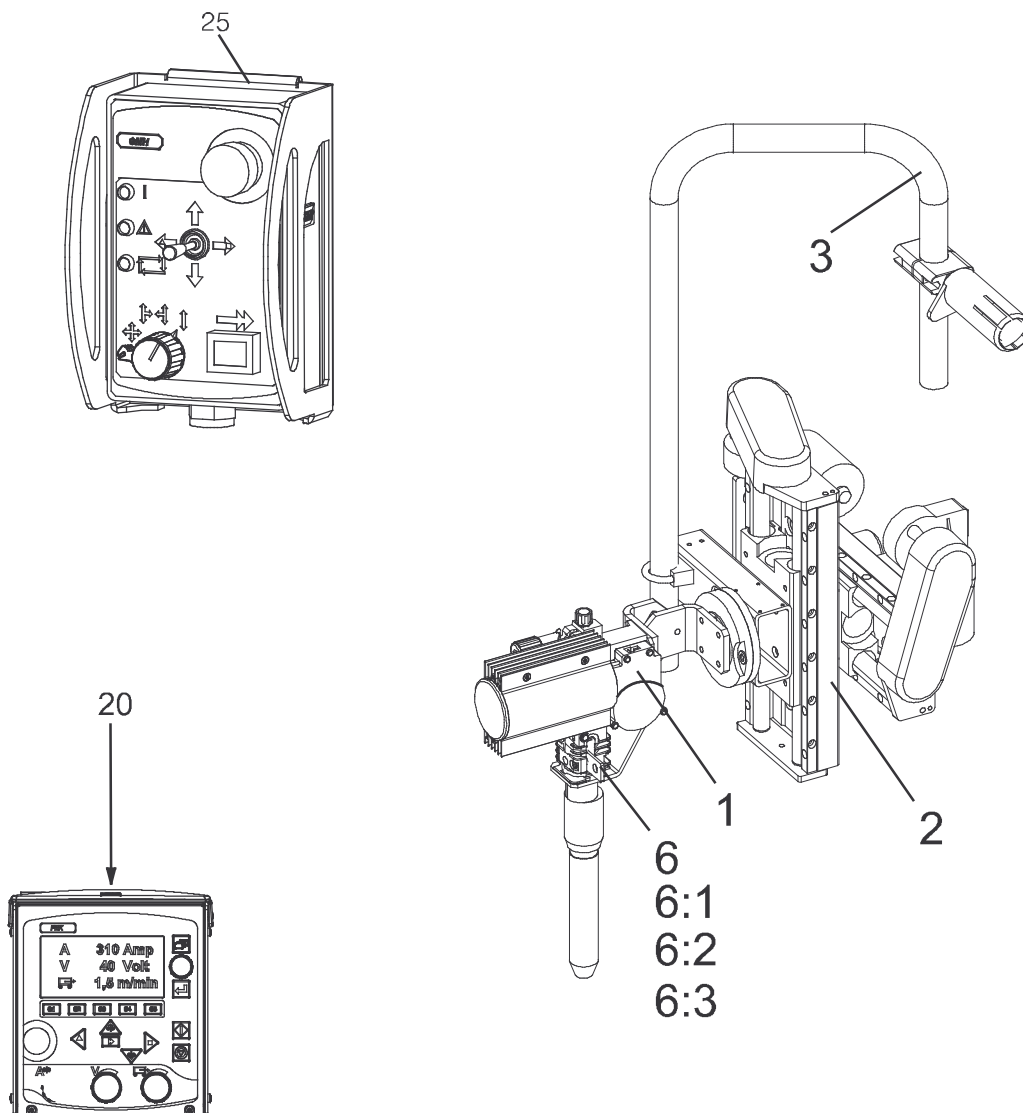
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 181 900</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1 4WD, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer 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



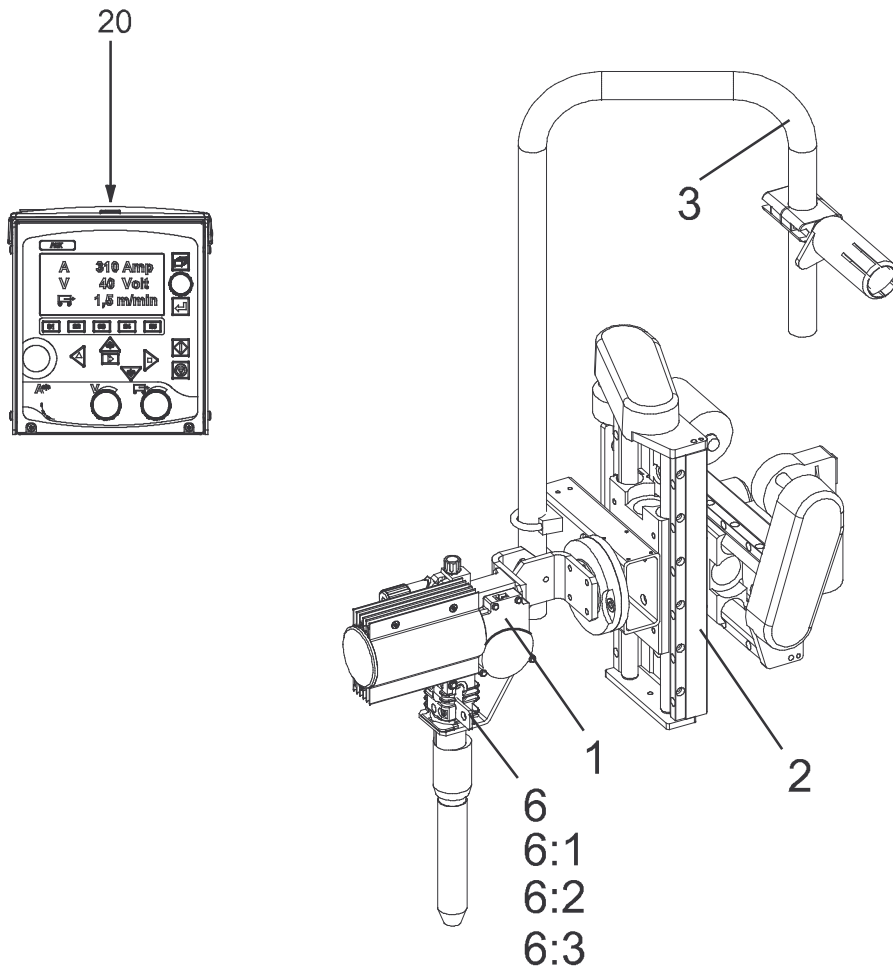
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 181 901</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1 4WD, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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	



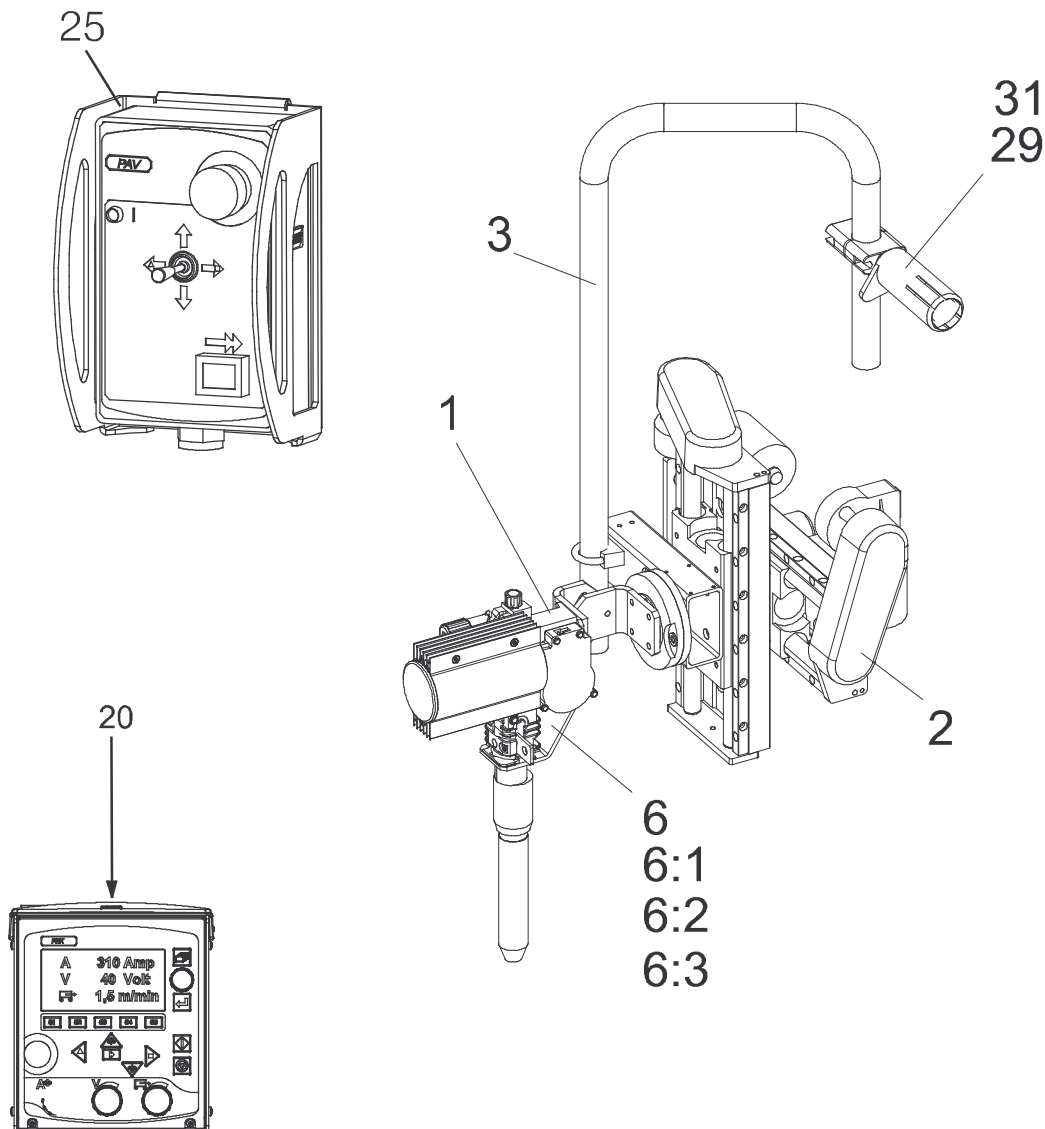
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 181 902</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1 4WD, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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	



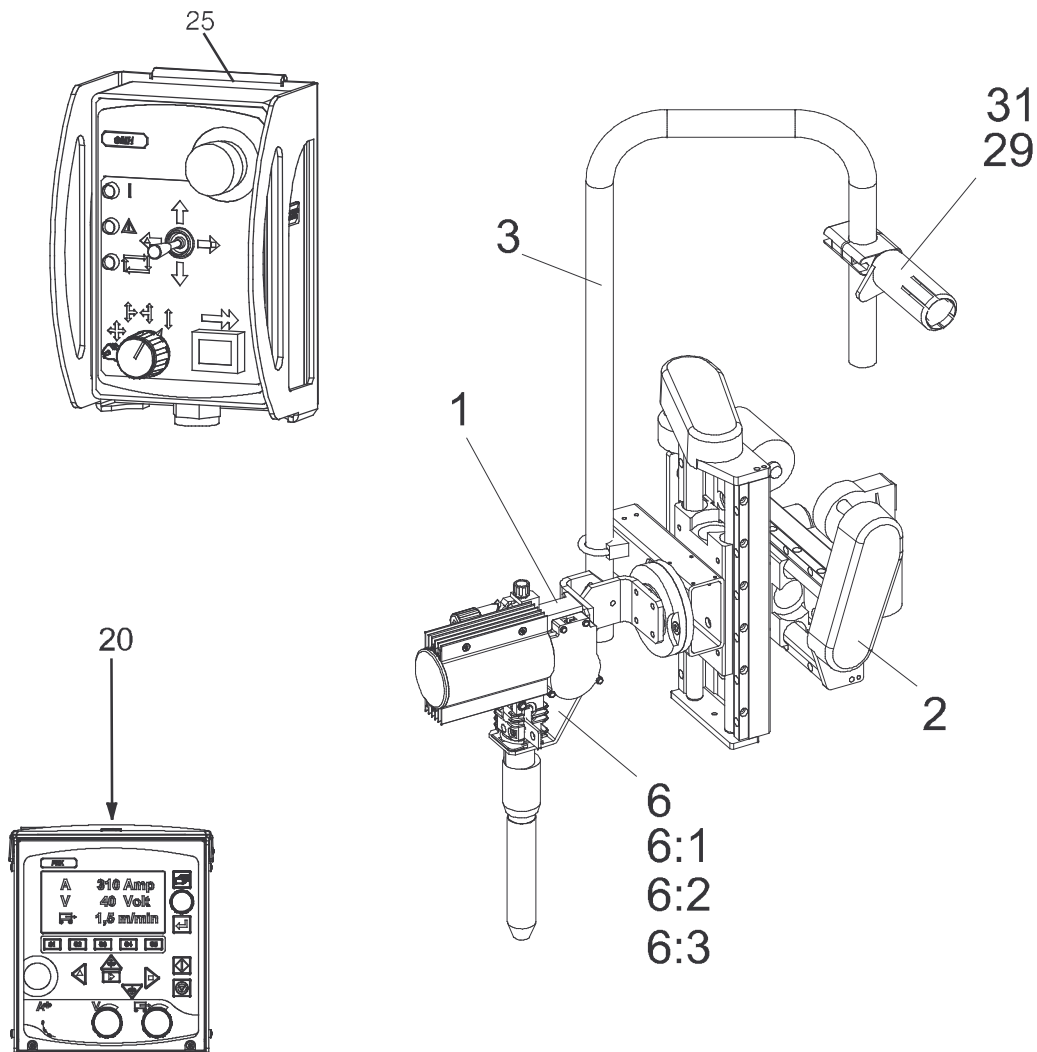
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 181 903</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1 4WD, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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



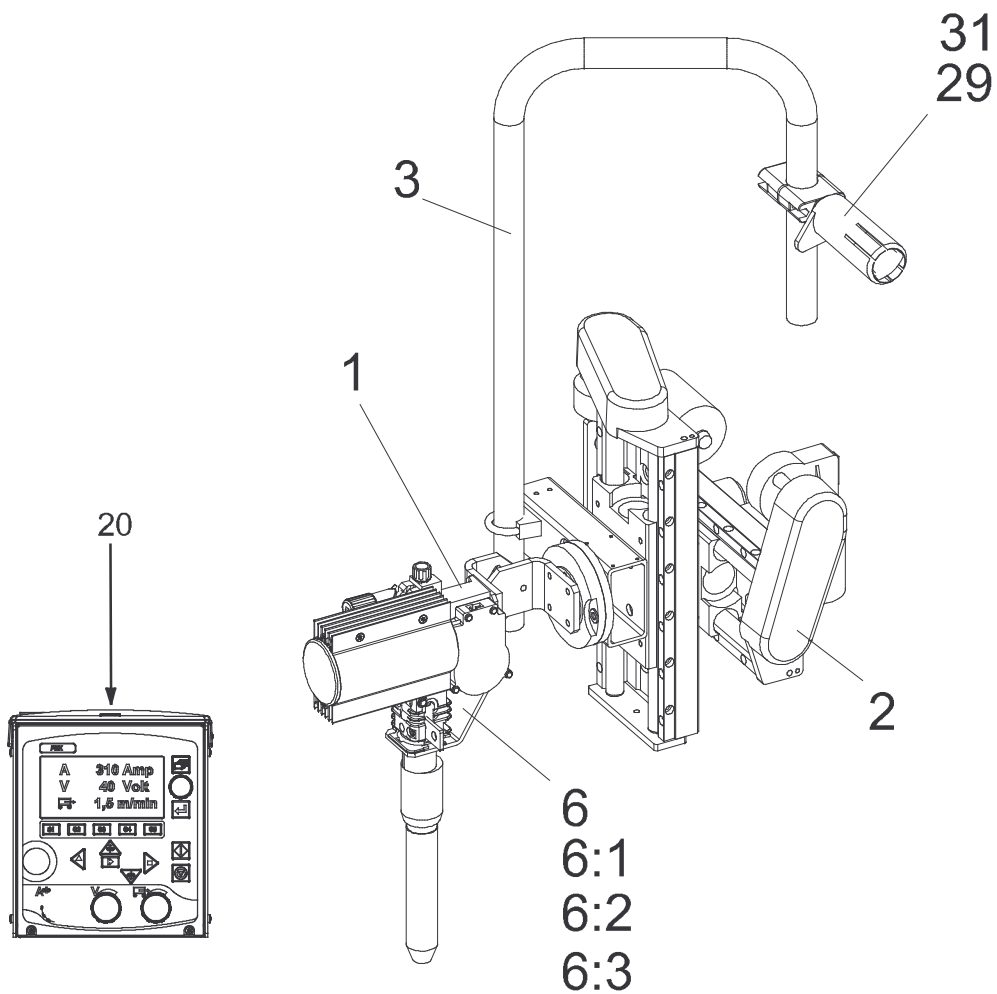
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 181 905</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1 4WD, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 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)	



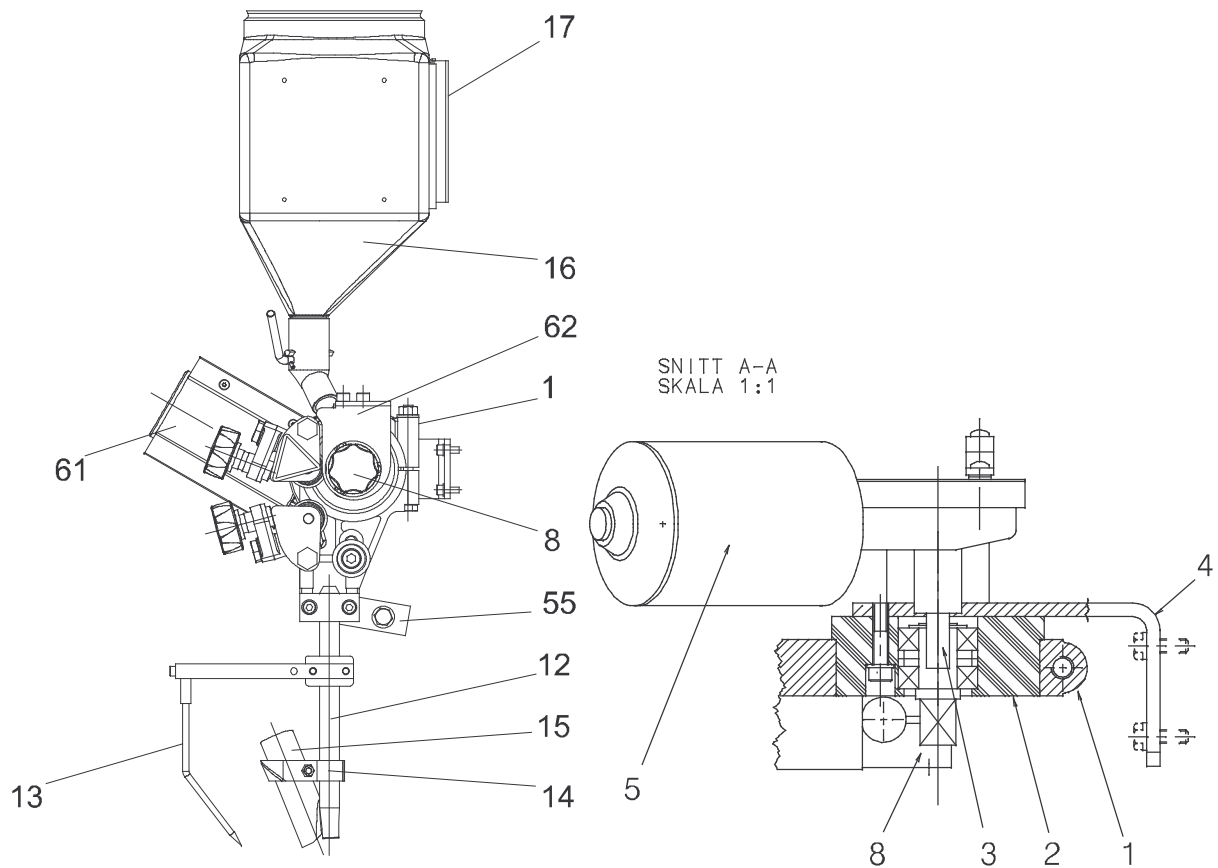
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 181 906</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1 4WD, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 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	



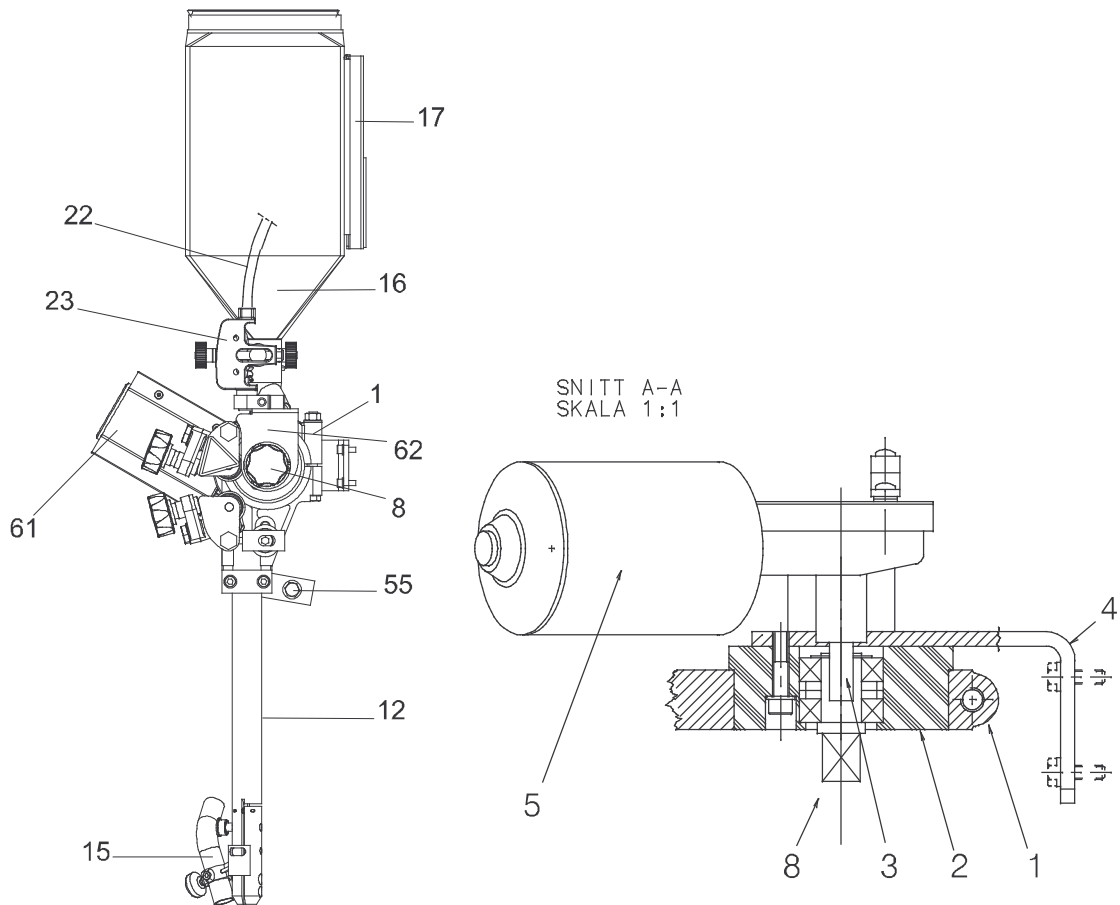
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 181 907</b>	<b>Welding head</b>	<b>A2SG J1 4WD, MIG/ MAG</b>
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	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	



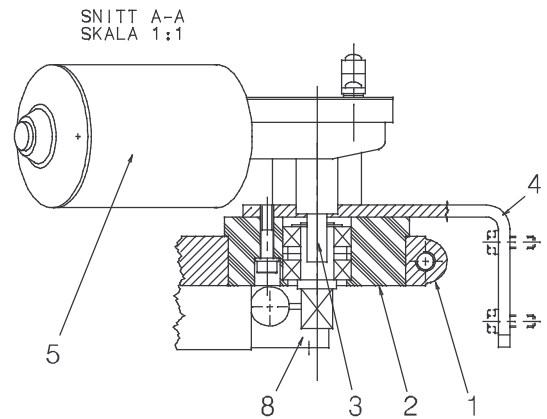
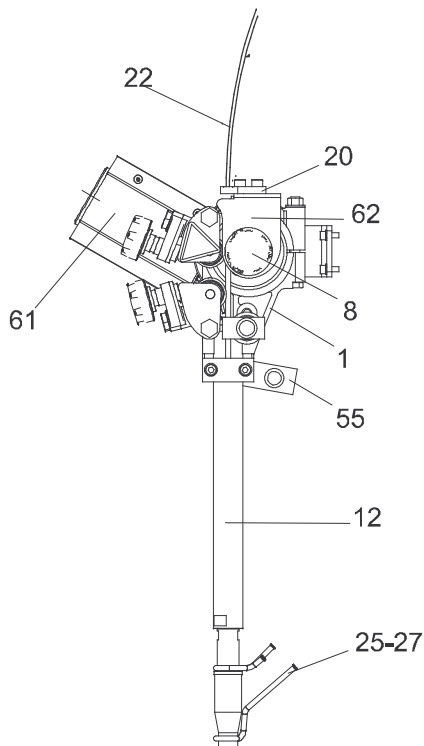
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 150 900</b>	<b>Wire feed unit complete (Right)</b>	<b>SAW</b>
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer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



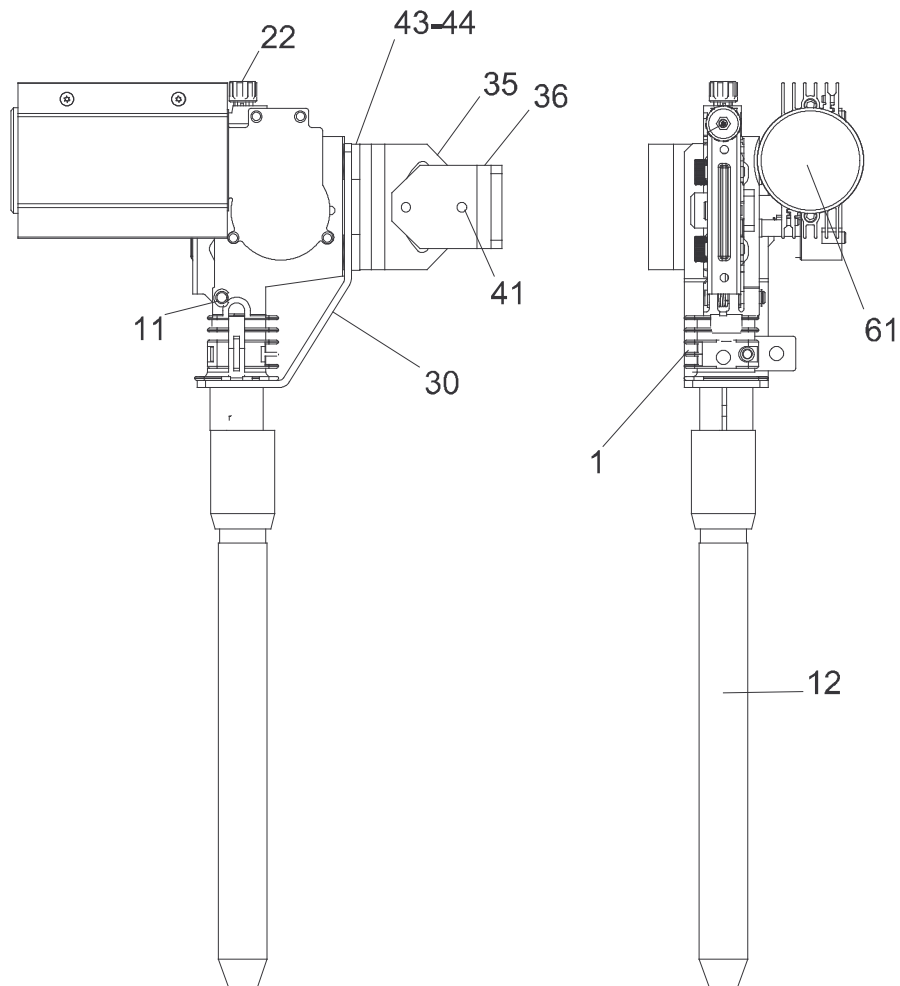
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 150 901</b>	<b>Wire feed unit complete (Right)</b>	<b>SAW, Twin</b>
1	1	0147 639 886	Wire straightener (Right)	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse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



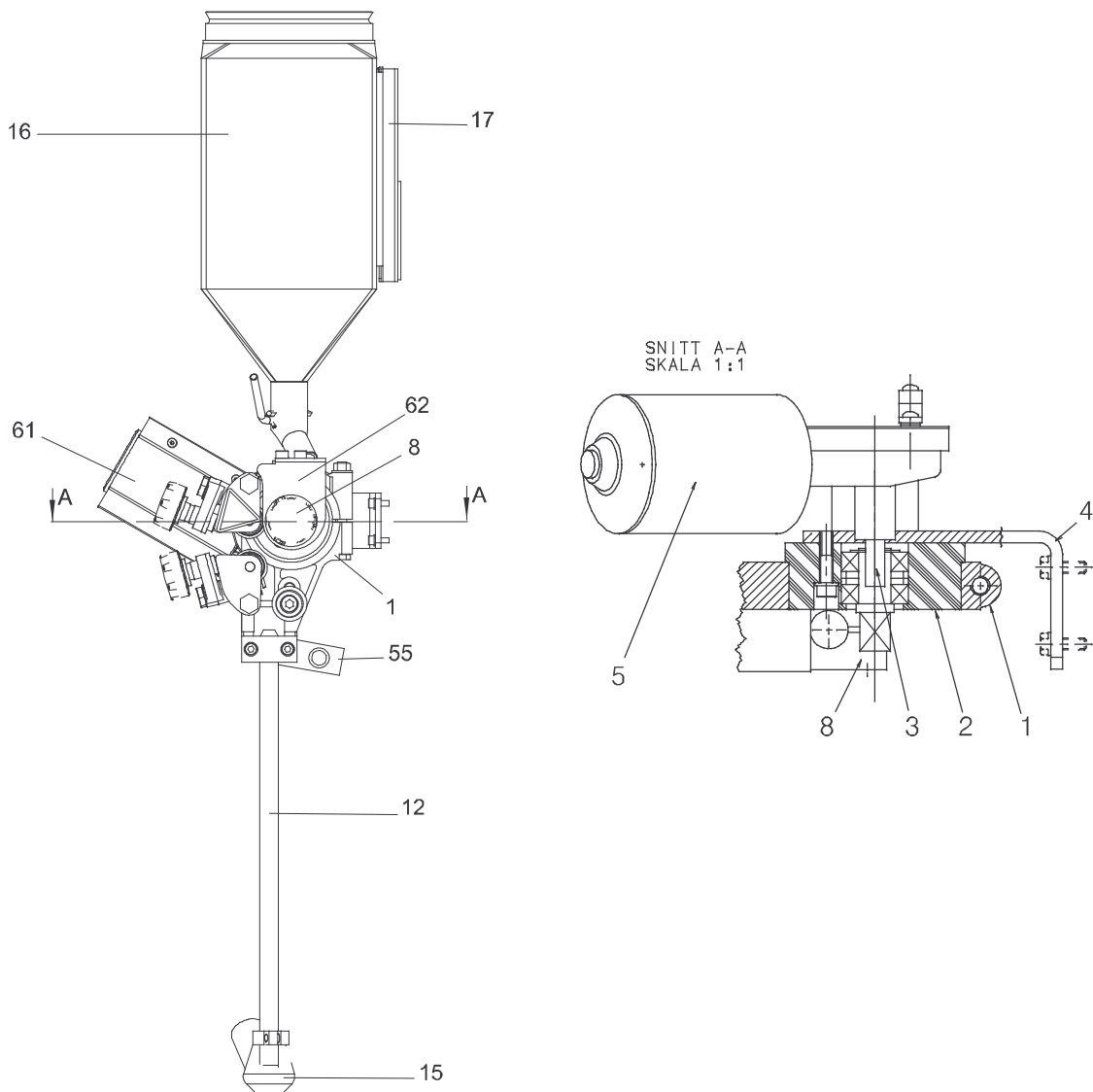
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 150 902</b>	<b>Wire feed unit complete (Right)</b>	<b>MIG/ MAG</b>
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer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



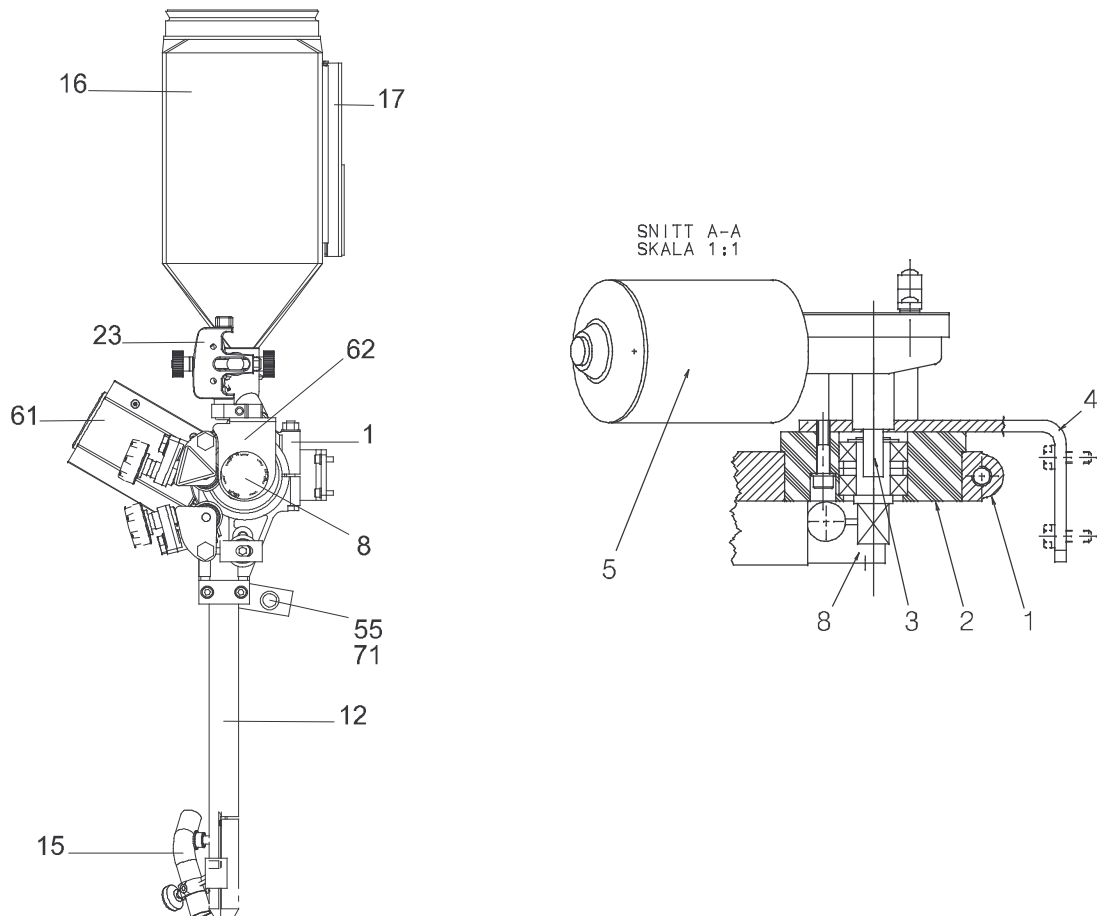
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 150 903</b>	<b>Wire feed unit complete (Right)</b>	<b>4WD, MIG/ MAG</b>
1	1	0456 424 902	Feed unit	4WD
12	1	0457 460 881	Contact device	MTW 600, L=250
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
22		0156 800 002	Wire liner	
25		0333 754 001	Hose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



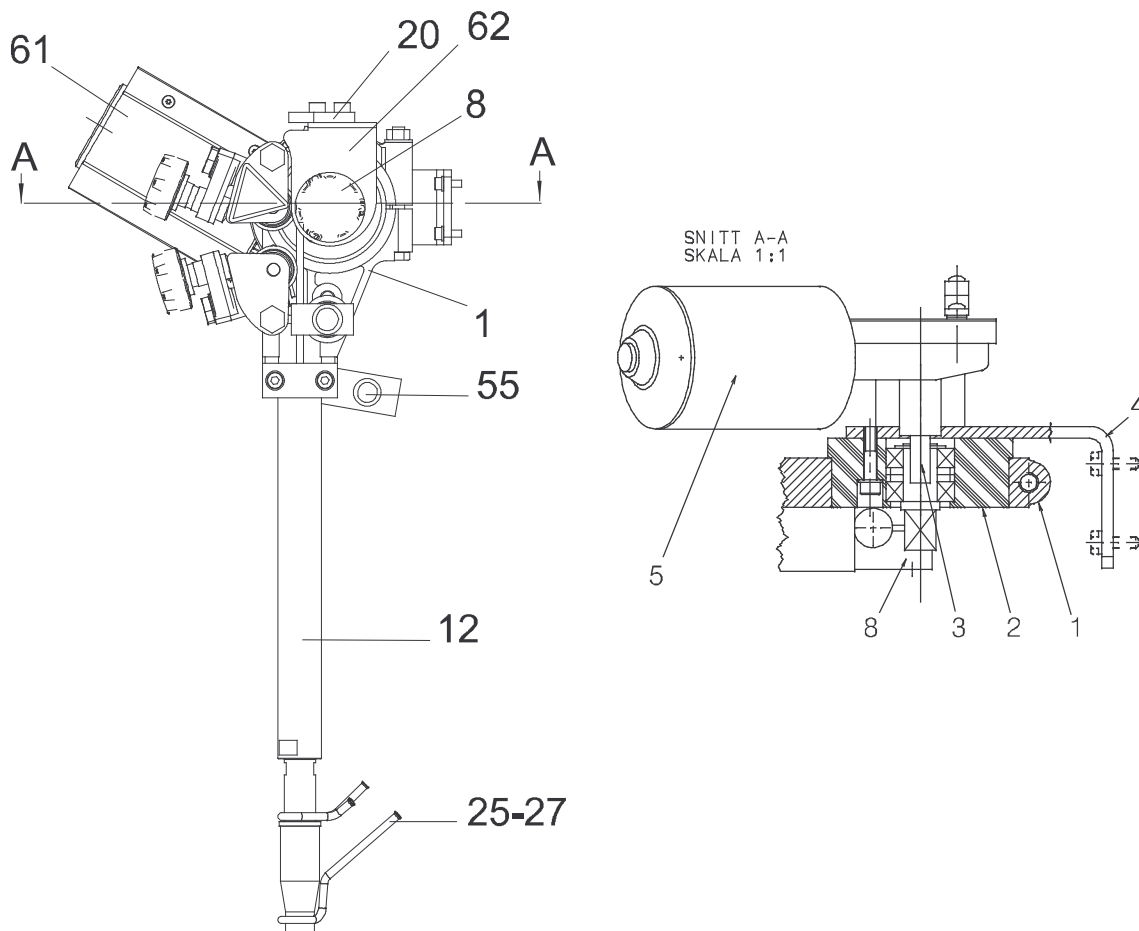
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 150 910</b>	<b>Wire feed unit complete (Right)</b>	<b>SAW</b>
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0813 312 001	Motor with pulse transducer	
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	



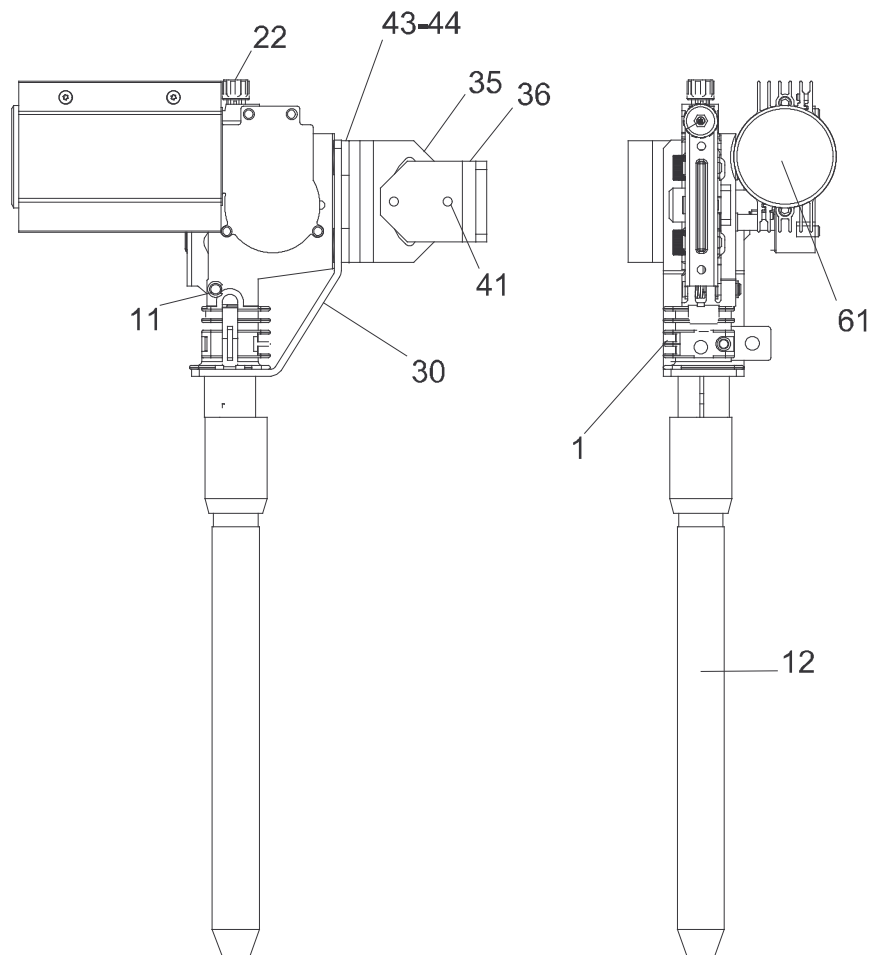
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 150 911</b>	<b>Wire feed unit complete</b>	<b>SAW</b>
1	1	0147 639 886	Wire straightener (Right)	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
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	lf-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	



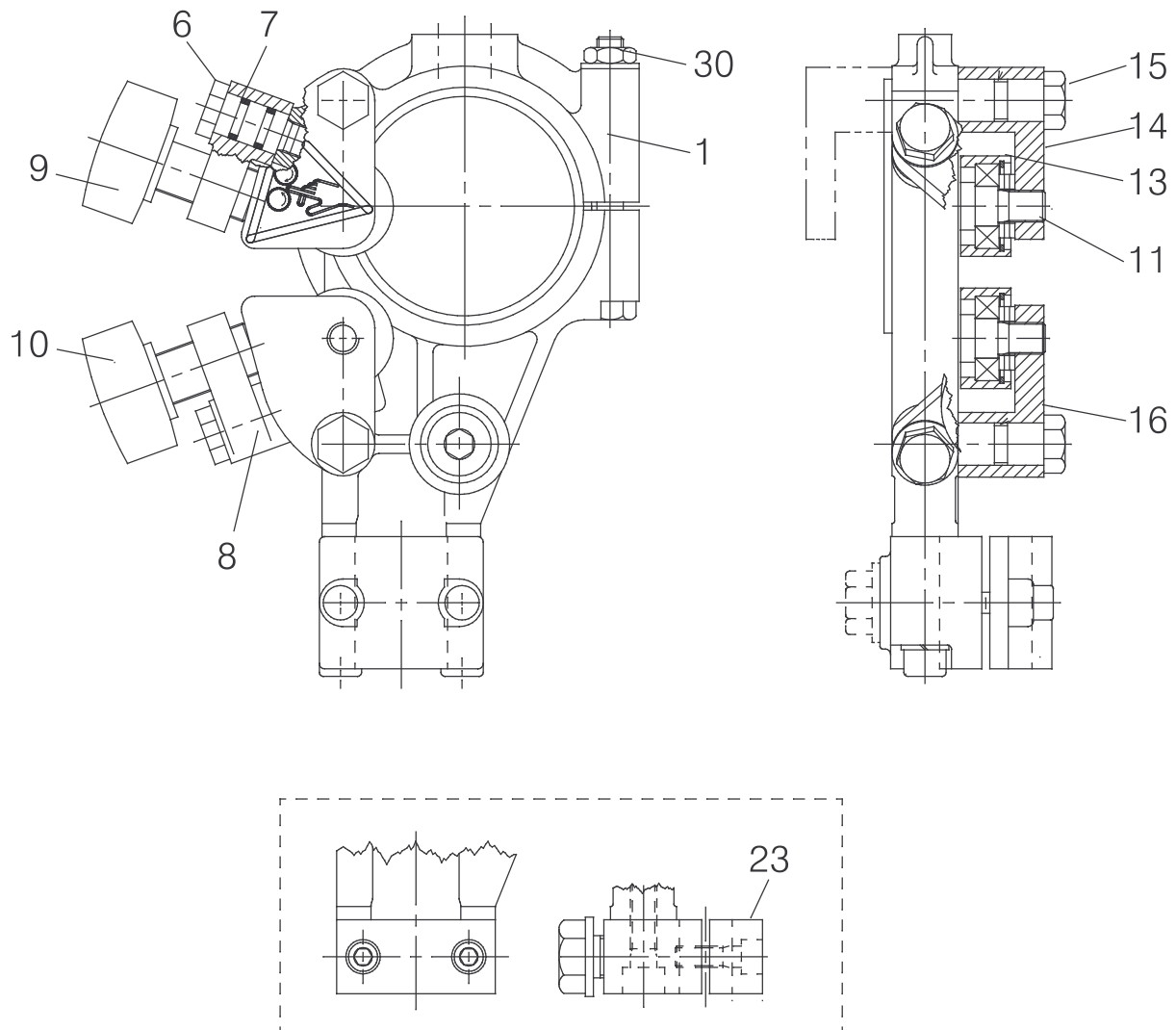
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 150 912</b>	<b>Wire feed unit complete</b>	
1	1	0147 639 880	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	3x3x16
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 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	



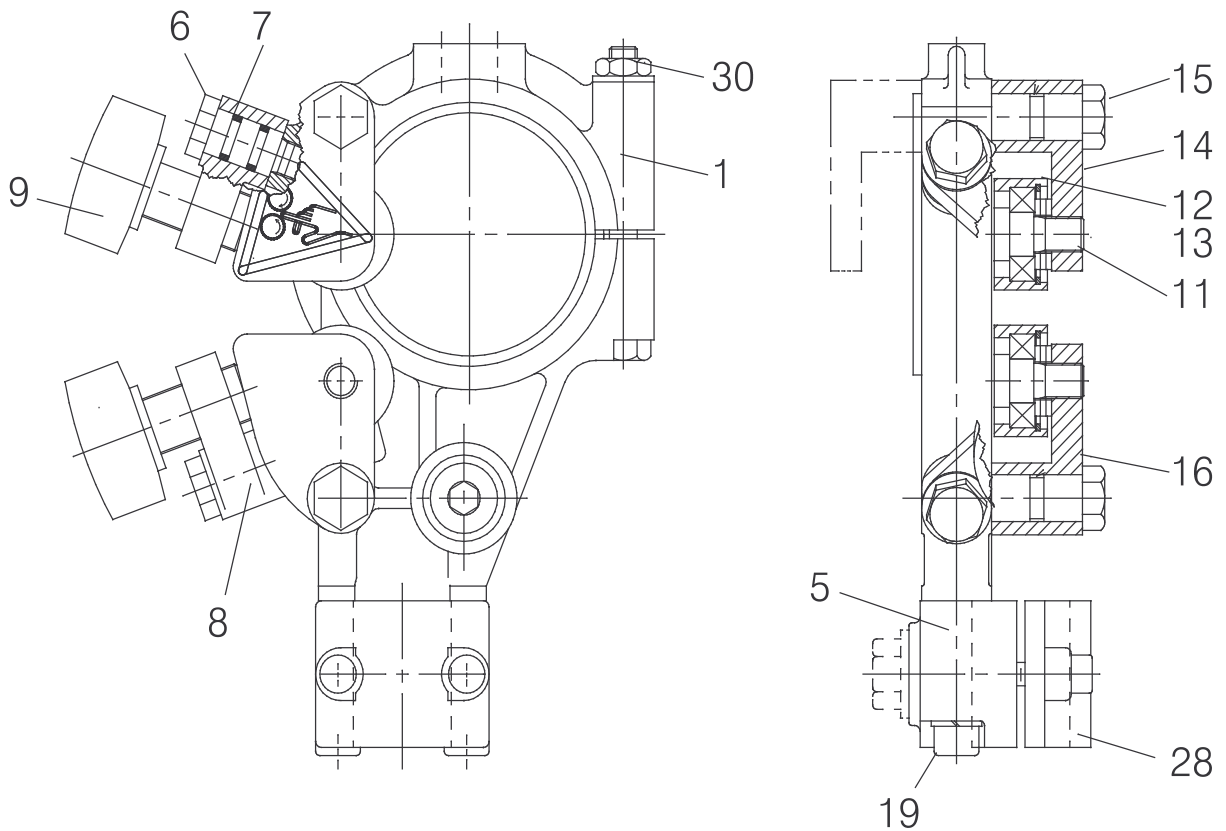
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 150 913</b>	<b>Wire feed unit complete</b>	
1	1	0456 424 902	Feed unit	4WD
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0457 460 883	Torch water-cold	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve + cable	L=3.0m, 42v
22	1	0156 800 002	Lf-hose	
25	2	0333 754 001	Hose rubber	
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	



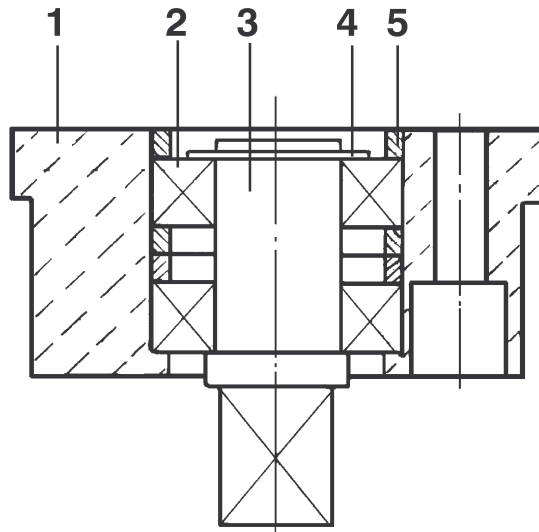
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks	
		<b>0147 639 882</b>	<b>Wire straightener (right mounted)</b>		
1	1	0156 449 001	Clamp	D11.3x2.4	
6	2	0212 900 001	Spacer screw		
7	4	0215 201 209	O-ring		
8	2	0218 400 801	Pressure roller arm		
9	1	0218 810 181	Handwheel		
10	1	0218 810 182	Handwheel		
11	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		M10
30	1	0212 601 110	Nut		



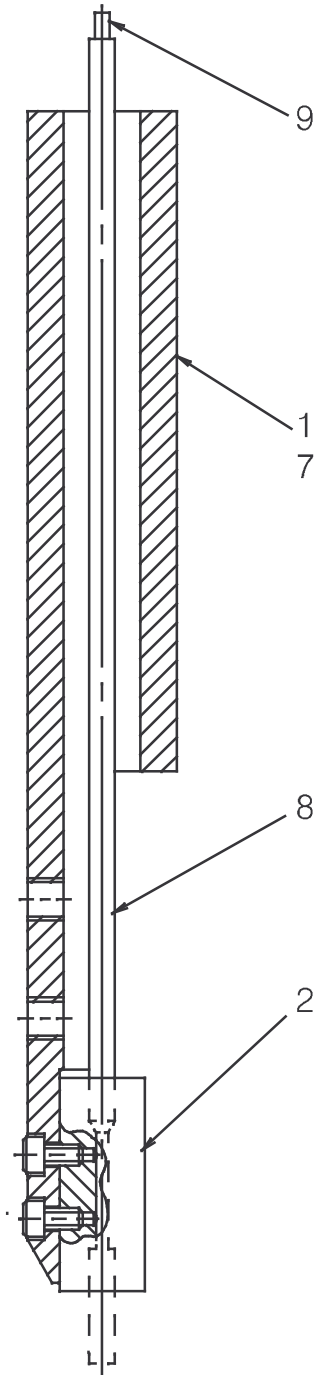
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0147 639 886</b>	<b>Wire straightener (right mounted)</b>	
1	1	0156 449 001	Clamp	
5	1	0156 530 001	Clamp half	
6	1	0212 900 001	Spacer screw	
7	2	0215 201 209	O-ring	D11.3x2.4
8	1	0218 400 801	Pressure roller arm	
9	1	0218 810 181	Handwheel	
11	1	0332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



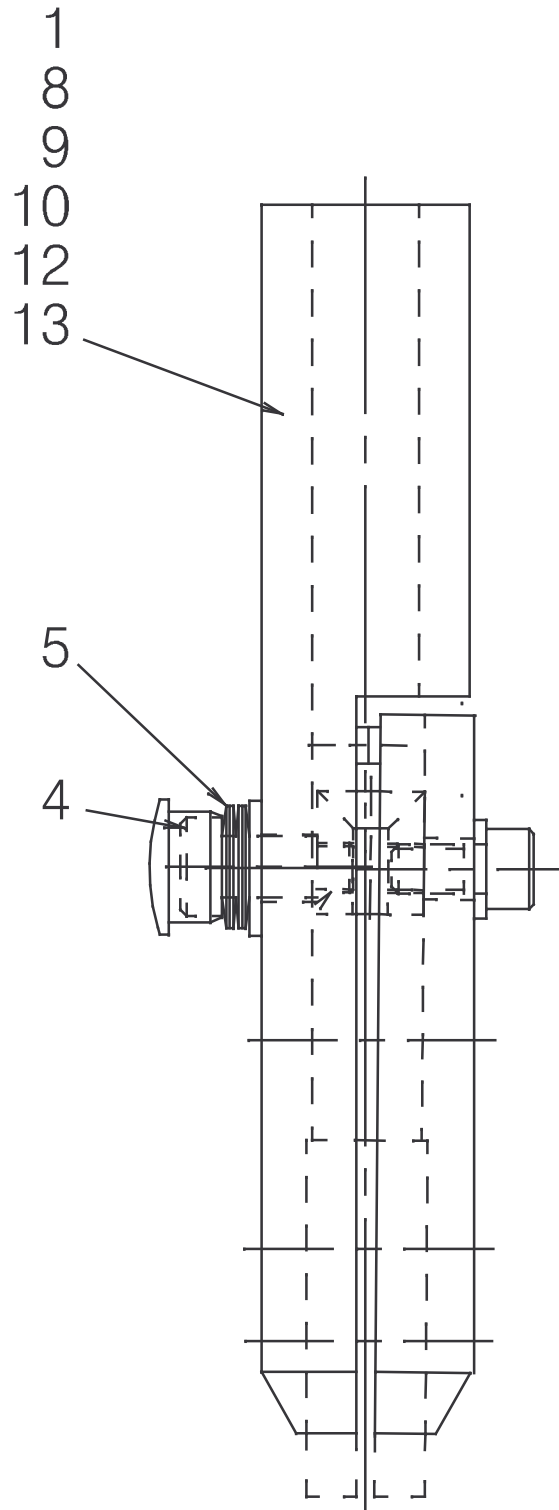
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		<b>0413 072 881</b>	<b>Bearing housing with stub shaft</b>	
1	1	0413 073 002	Searing housing	
2	2	0190 726 003	Ball bearing	
3	1	0334 575 001	Stub shaft	
4	1	0215 701 014	Retaining ring	D17
5	3	0334 576 001	Spacer	



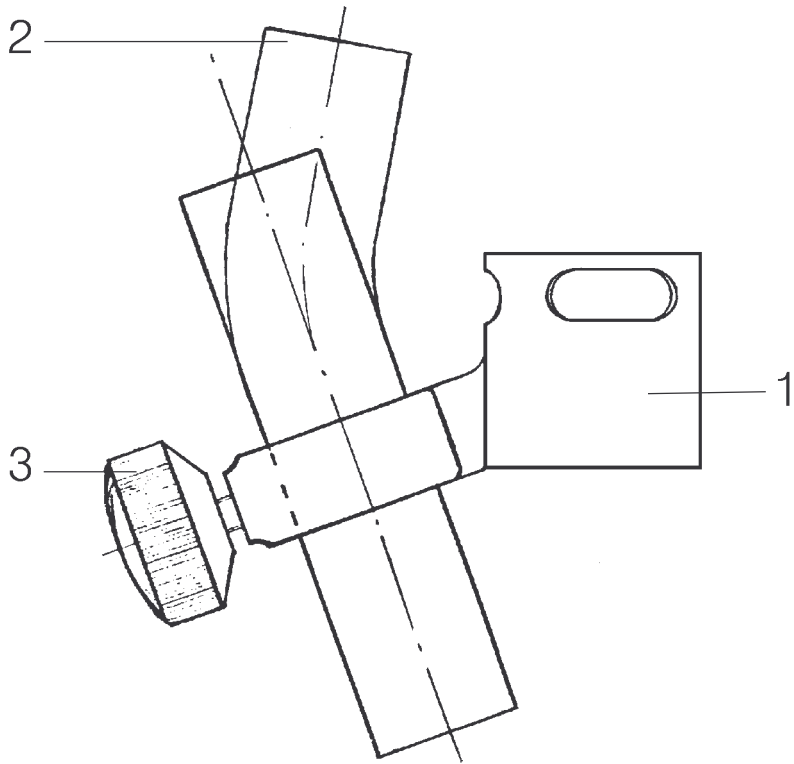
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0333 852 881</b>	<b>Connector</b>	<b>Twin L=275 A6 UP</b>
2	1	0333 772 001	Nozzle holder	
7	1	0417 959 881	Contact equipment	L=275, Heavy Duty
8	2	0415 032 001	Guide pipe	
9	2	0334 279 001	Spiral to connector	L=366



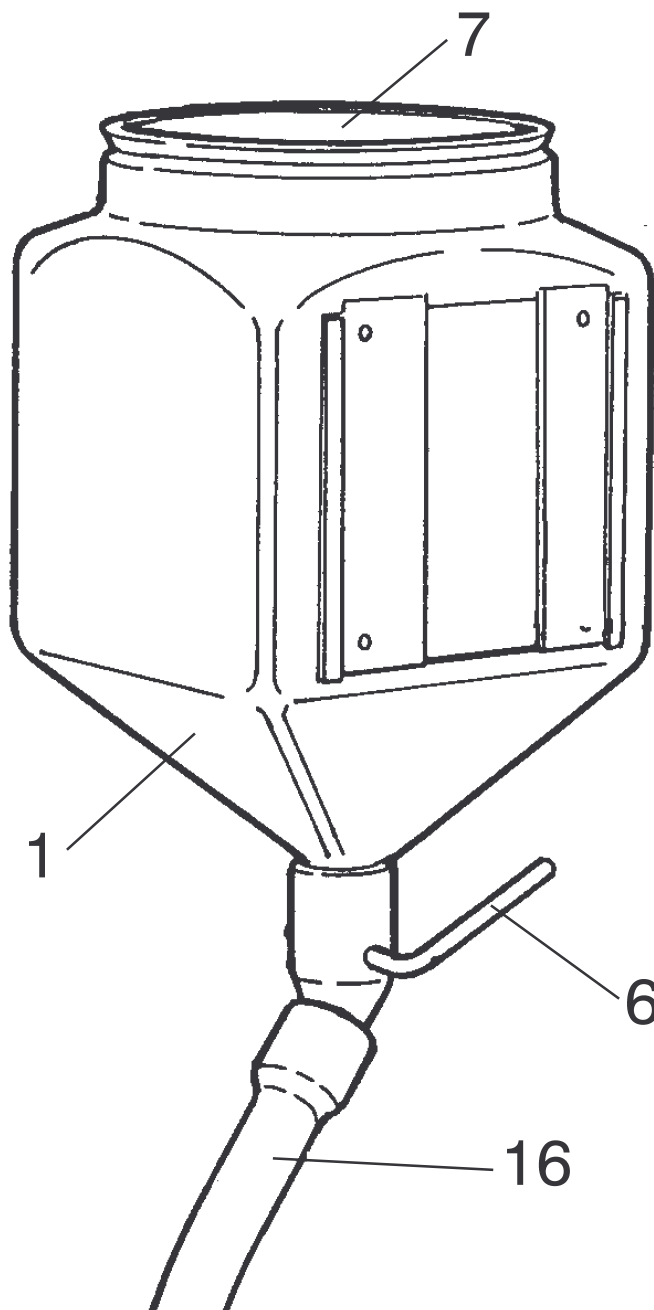
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0417 959 881</b>	<b>Contact equipment</b>	<b>L=275mm</b>
4	1	0443 372 001	Screw	
5	4	0219 504 307	Beleville spring	T = 1.1
8	1	0443 344 881	Pipe	L = 275



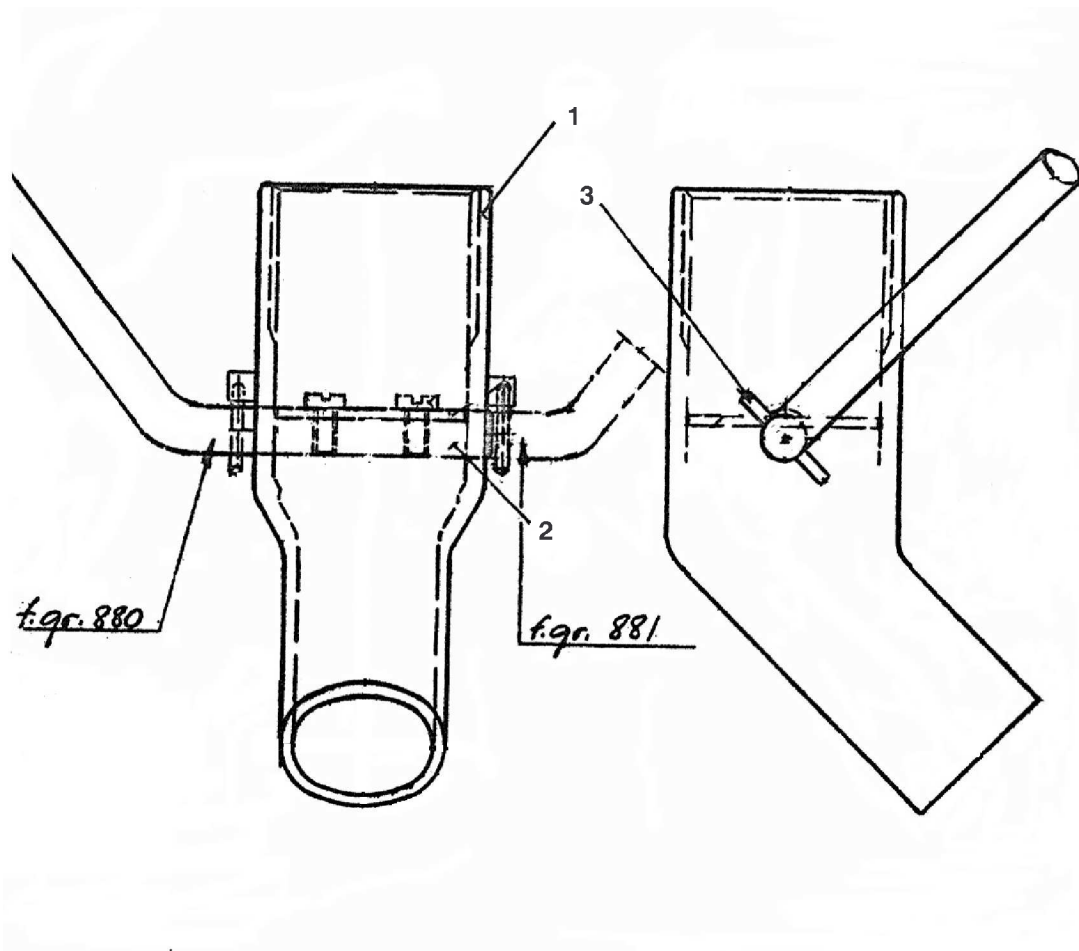
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0153 299 880</b>	<b>Flux nozzle</b>	
1	1	0153 290 002	Pipe holder	
2	1	0153 296 001	Pipe bend	
3	1	0153 425 001	Wheel	



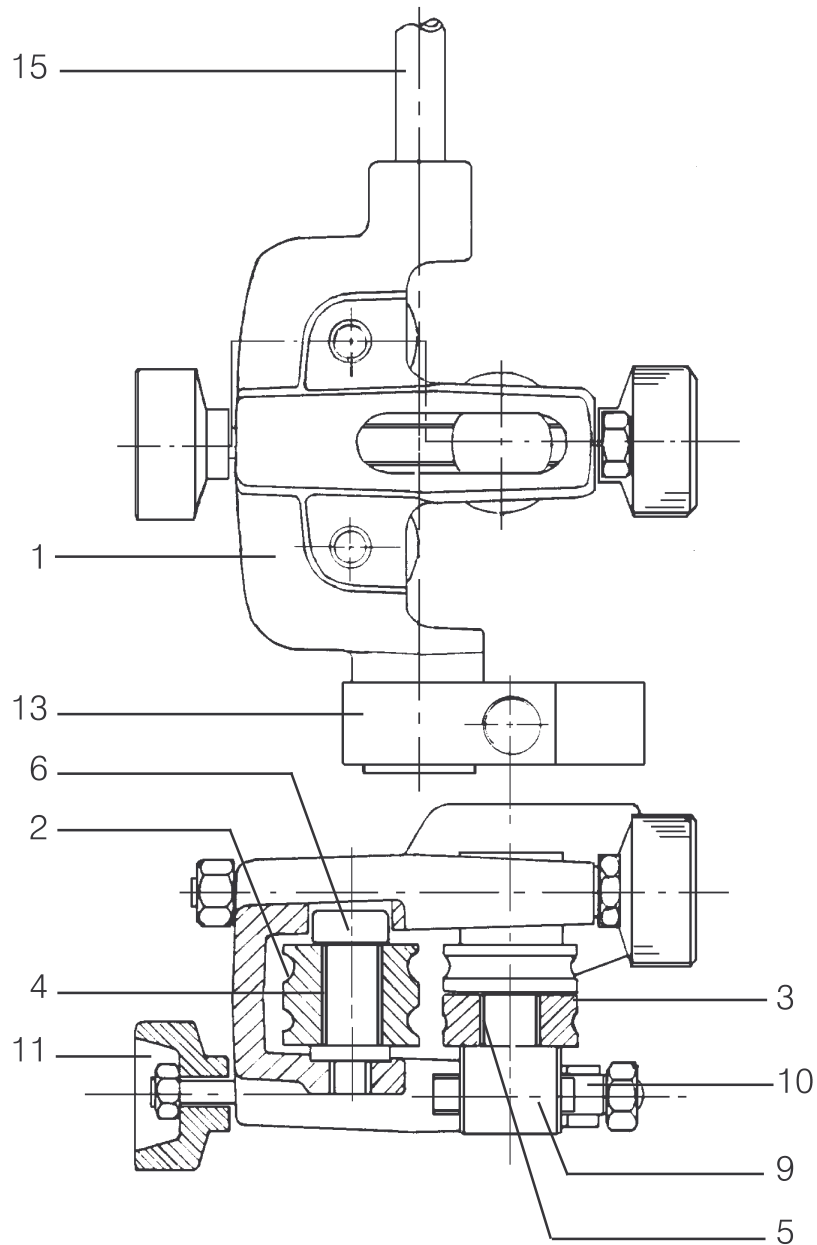
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		<b>0332 994 883</b>	<b>Flux hopper complete</b>	
1	1	0332 837 001	Hopper for flux	
6	1	0153 347 881	Flux valve	
7	1	00203 017 80	Flux strainer	
16	1	0443 383 002	Flux hose	L= 500



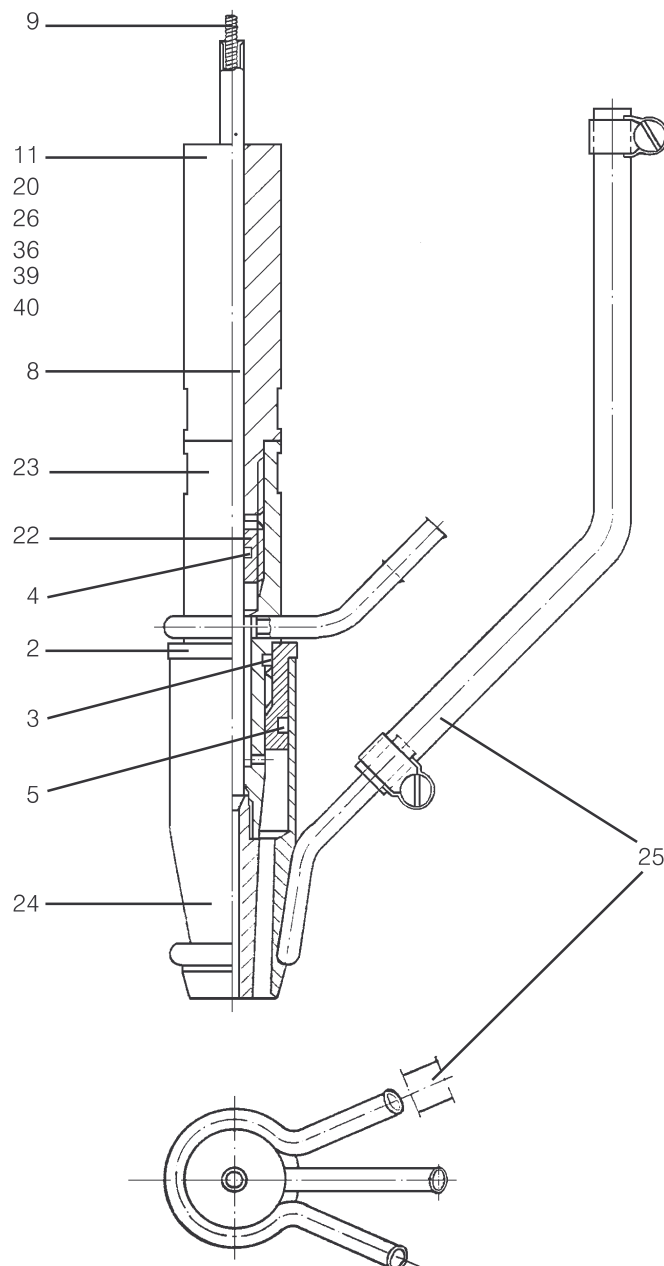
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0153347881</b>	<b>Flux valve</b>	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Pin	d 3x20



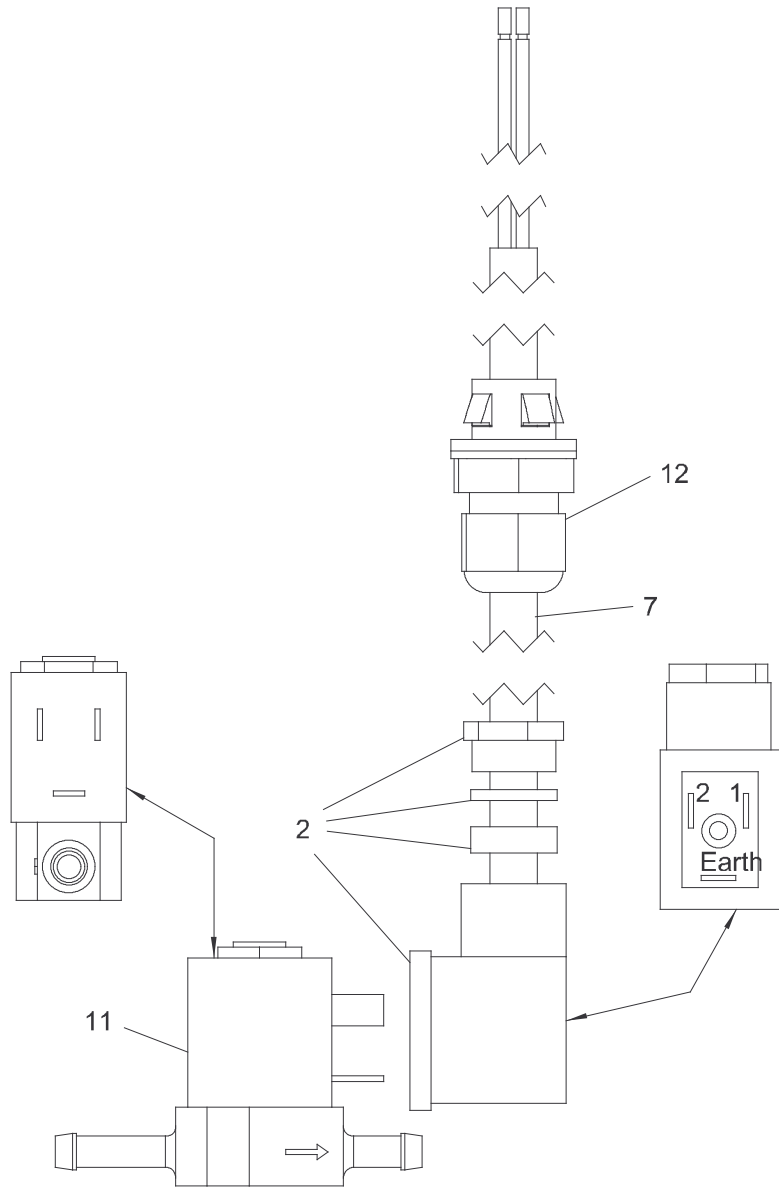
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes	
		<b>0145 787 880</b>	<b>Fine wire straightener for twin wire</b>		
1	1	0145 788 001	Case	D12/10	
2	2	0145 789 001	Roller		
3	2	0145 790 001	Roller		
4	2	0145 791 001	Searing bushing		
5	2	0190 240 103	Bearing bushing		
6	2	0145 792 001	Screw		
9	2	0145 793 001	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



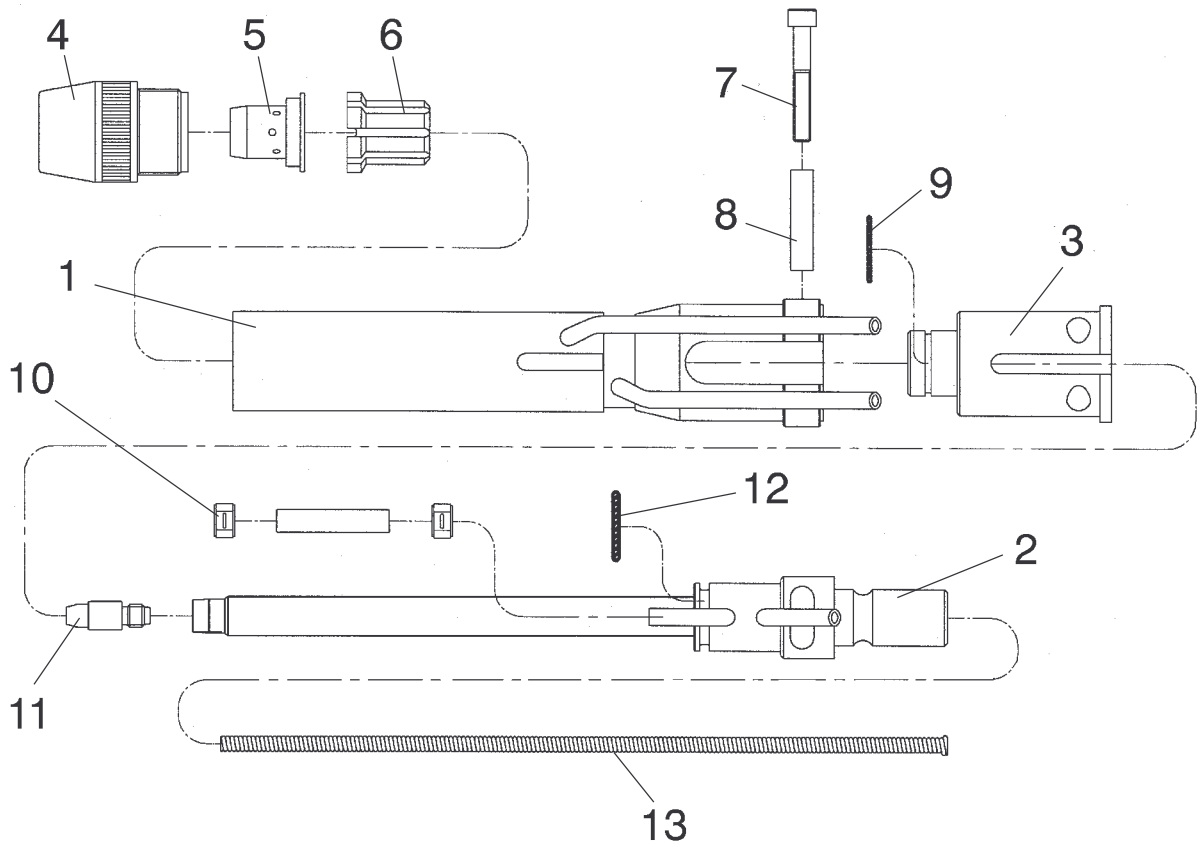
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		<b>0030 465 389</b>	<b>Connector</b>	
2	1	0145 226 001	Insulating sleeve	
3	1	0190 680 313	O-ring	OR 15.3x2.4
4	1	0190 680 303	O-ring	OR 5.3x2.4
5	1	0190 680 405	O-ring	OR 22.2x3
8	1	0334 278 880	Insert tube	
9	1	0334 279 001	Spiral	
22	1	0146 099 001	Plug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



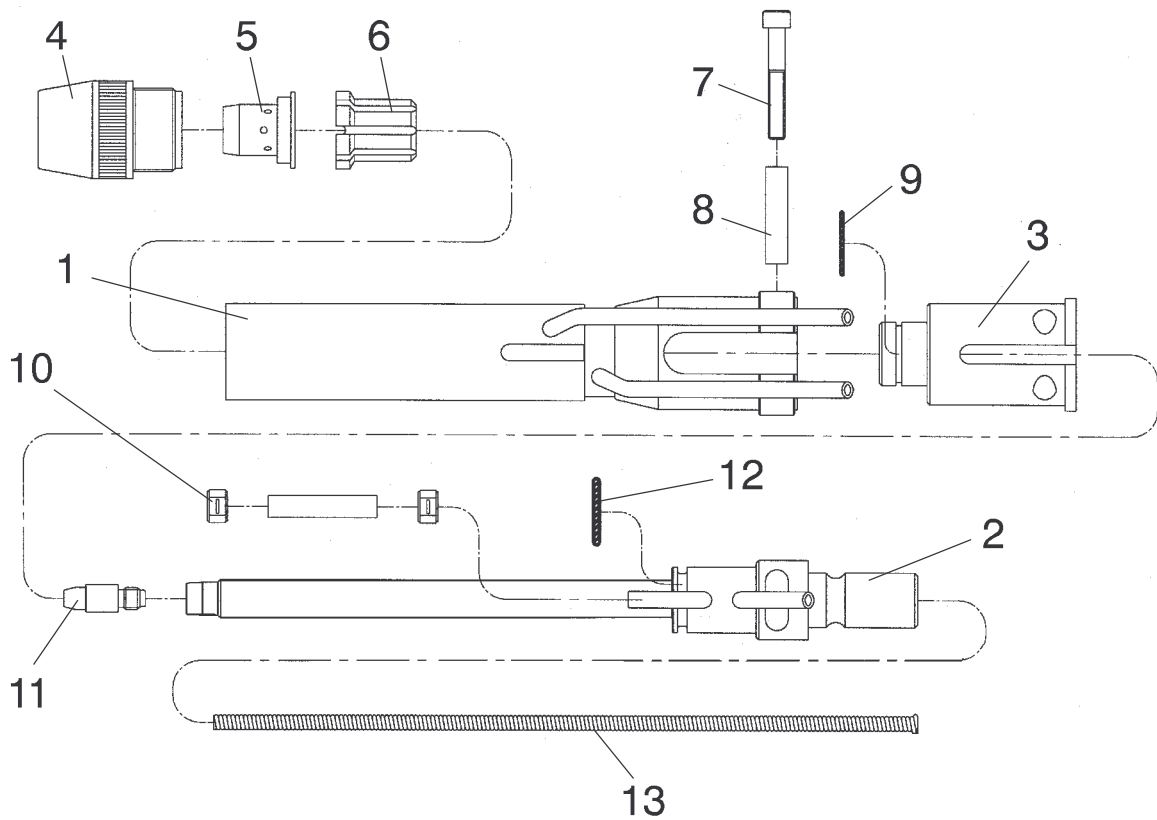
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		<b>0461 238 881</b>	<b>Solenoid valve with cable</b>	
2	1	0157 259 001	Contact	
3		0262 612 802	Cable	
7	3	0262 613 329	Cable	
11	1	0193 054 002	Solenoid valve	42 V
12	1	0194 269 002	Bushing	



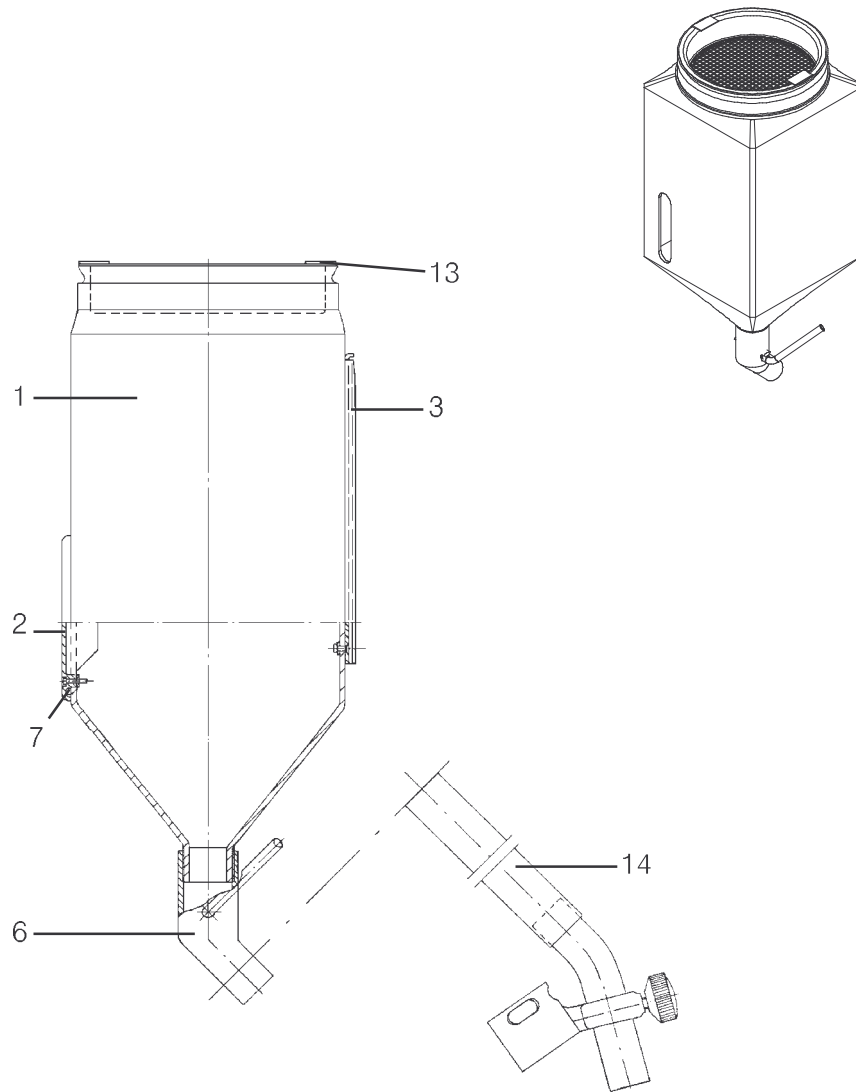
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0457460881</b>	<b>Contact device</b>	<b>250 mm</b>
1	1	0457457002	Cooling jacket	
2	1	0457455002	Contact tube	
3	1	0457456001	Insulation sleeve	
4	1	0457451001	Gas nozzle	
5	1	0457452001	Spatter protection	
6	1	0457453001	Centering sleeve	
7	1	0457617001	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)



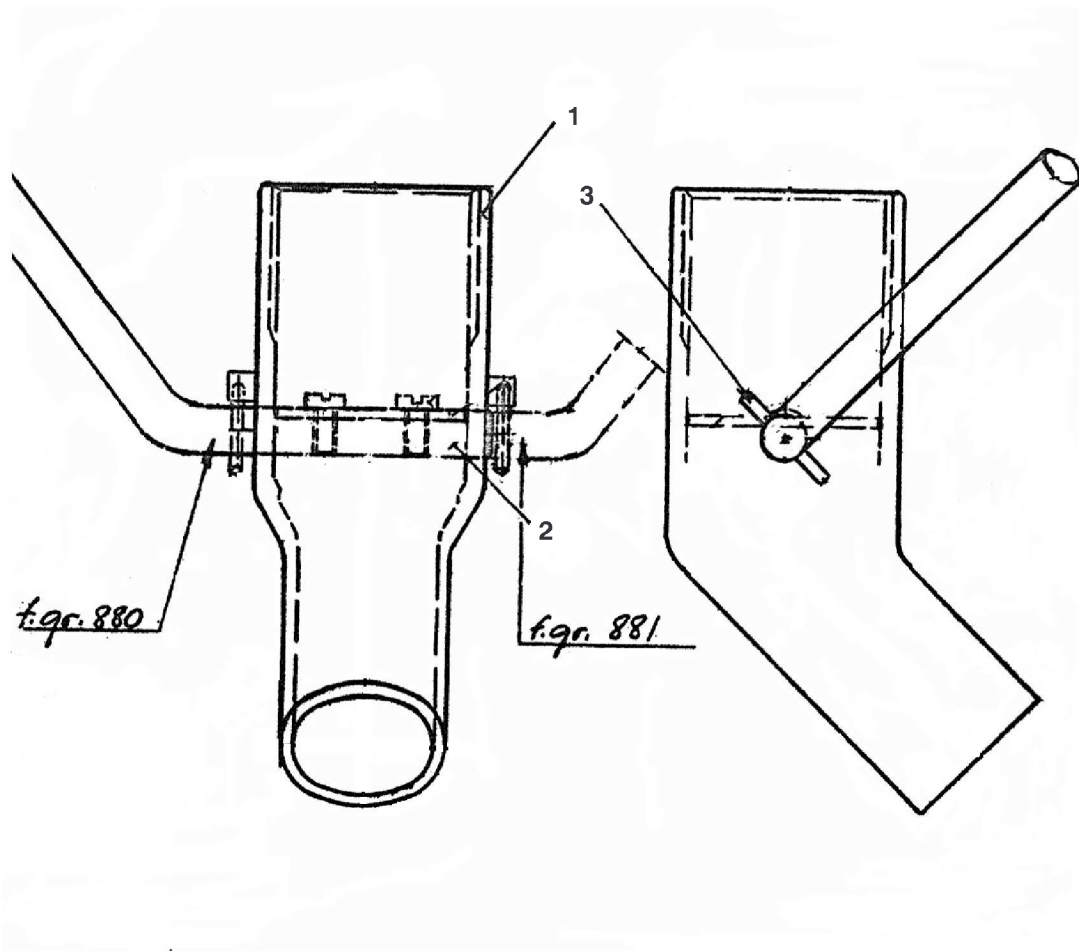
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0457460882</b>	<b>Contact device</b>	<b>300 mm</b>
1	1	0457457003	Cooling jacket	
2	1	0457455003	Contact tube	
3	1	0457456001	Insulation sleeve	
4	1	0457451001	Gas nozzle	
5	1	0457452001	Spatter protection	
6	1	0457453001	Centering sleeve	
7	1	0457617001	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
		<b>0147649882</b>	<b>Flux Hopper</b>	<b>10l</b>
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

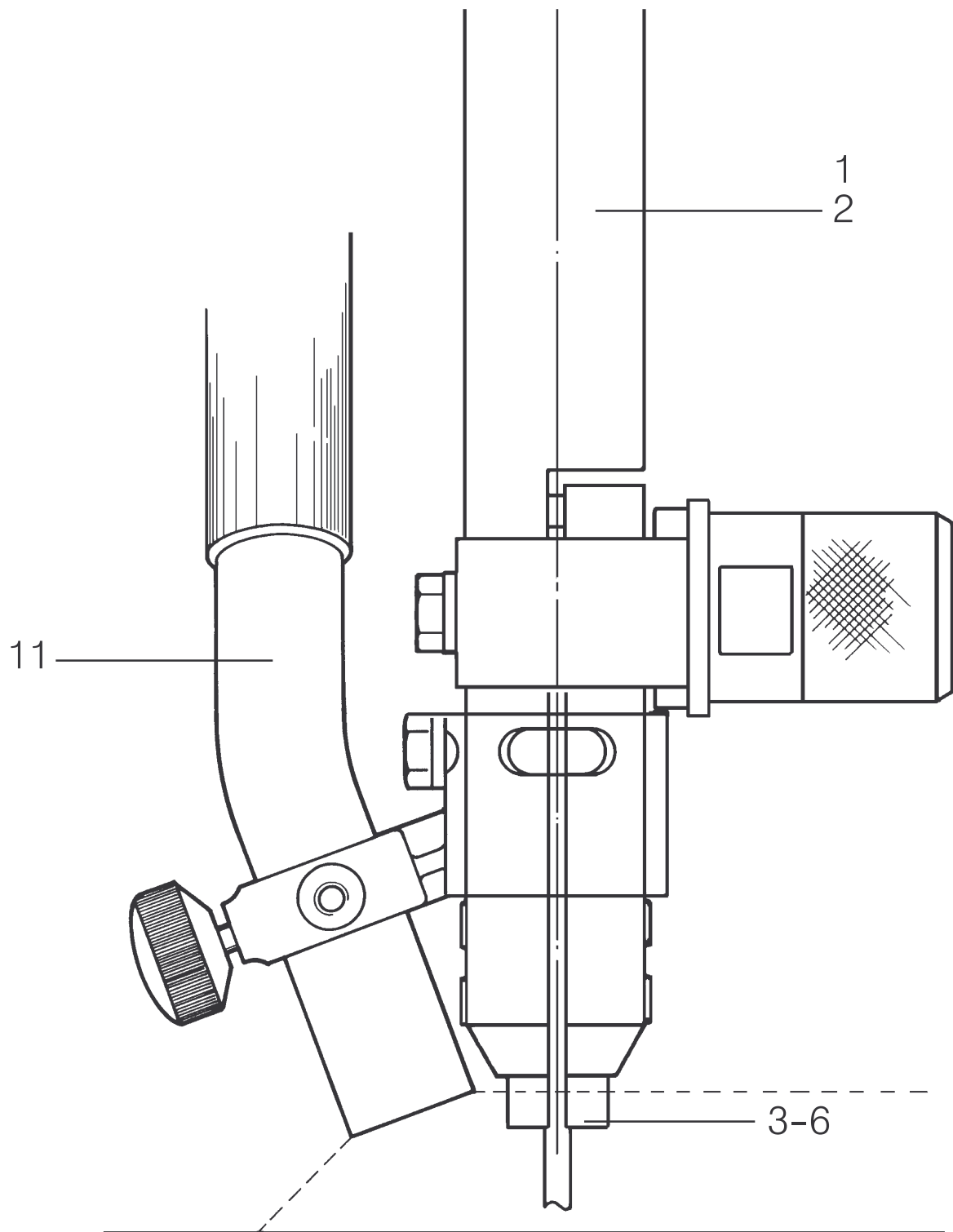


Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0153347880</b>	<b>Flux valve</b>	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Roll pin	d 3x20

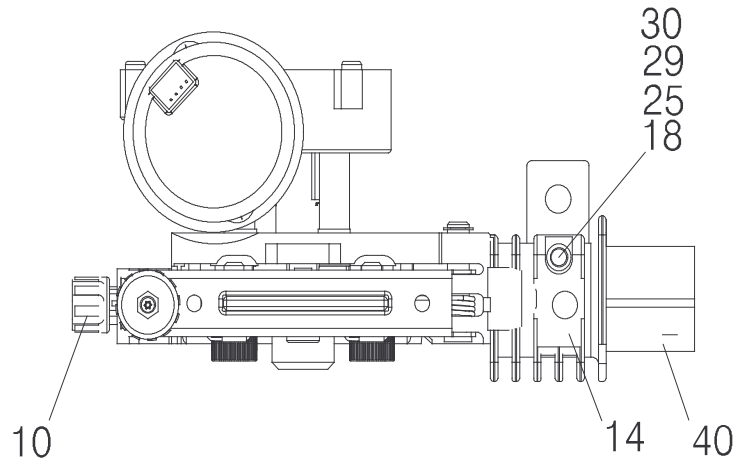
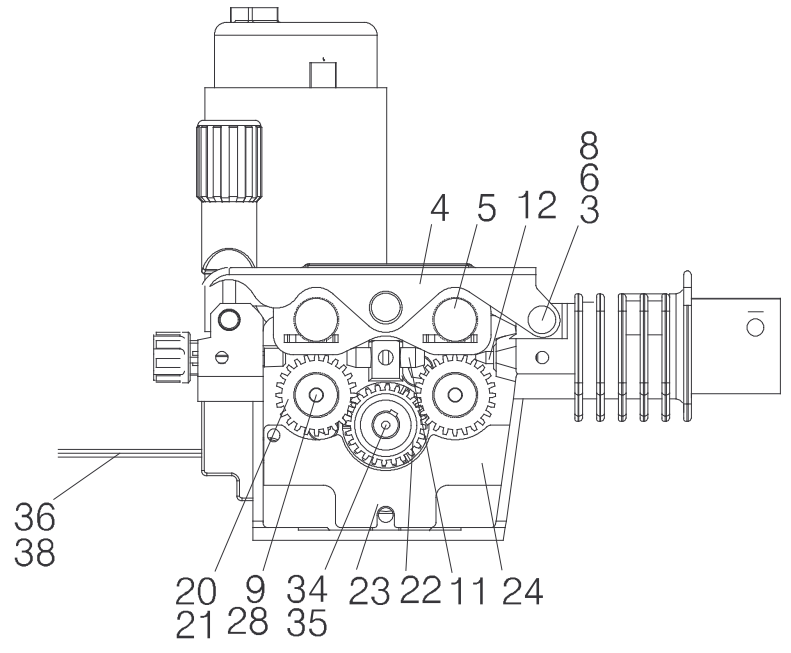
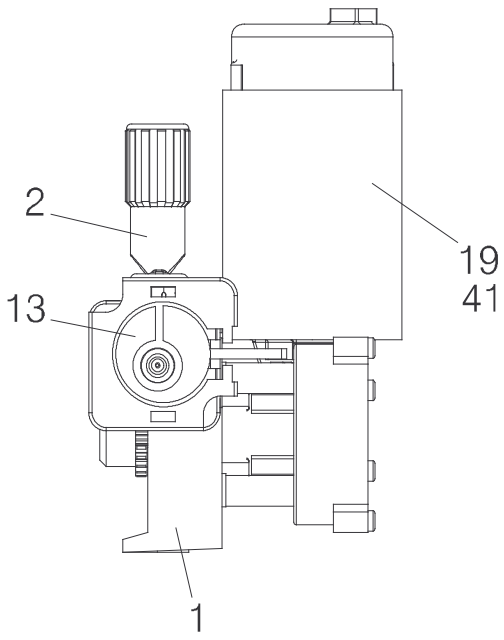




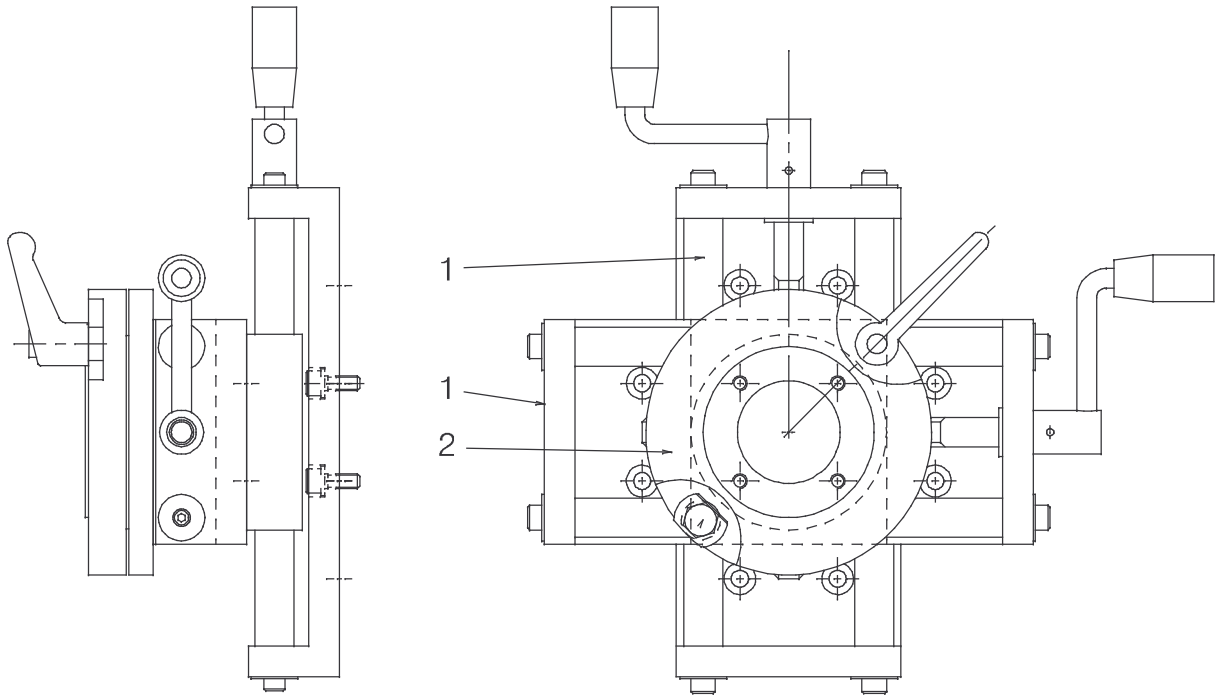
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0334290884</b>	<b>Contact equipment single wire</b>	<b>D35</b>
1	1	0417959882	Contact jaw tube	L=400
3	1	0265900880	Contact jaw	ø 3, L=58mm
4	1	0265900882	Contact jaw	ø 4, L=58mm
5	1	0265900883	Contact jaw	ø 5, L=58mm
6	1	0265900884	Contact jaw	ø 6
7	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	



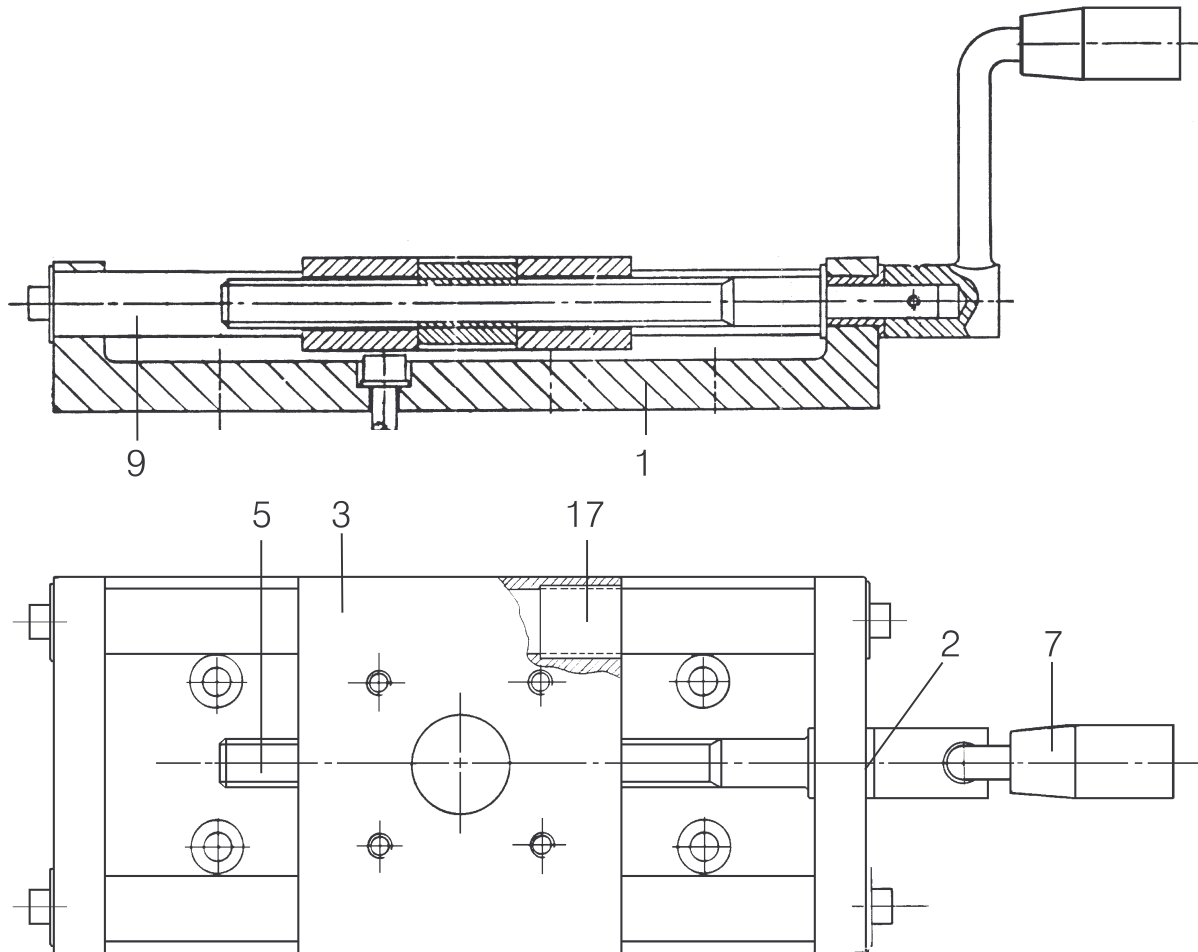
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0456 424 902</b>	<b>Feed unit</b>	<b>EURO 4WD</b>
1	1	0455 046 003	Gear housing	
2	1	0368 749 881	Pressure device	
3	1	0458 997 001	Shaft	
4	1	0459 001 880	Pressure arm	
5	2	0458 999 001	Shaft	
6	1	0458 993 001	Torsion spring	
8	4	0215 702 708	Locking 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



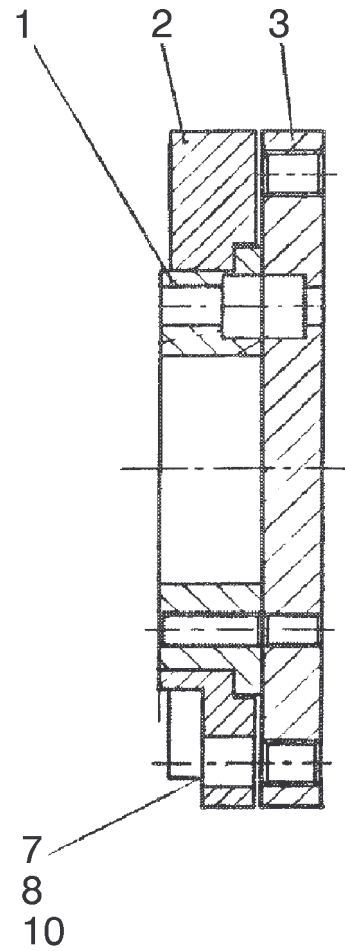
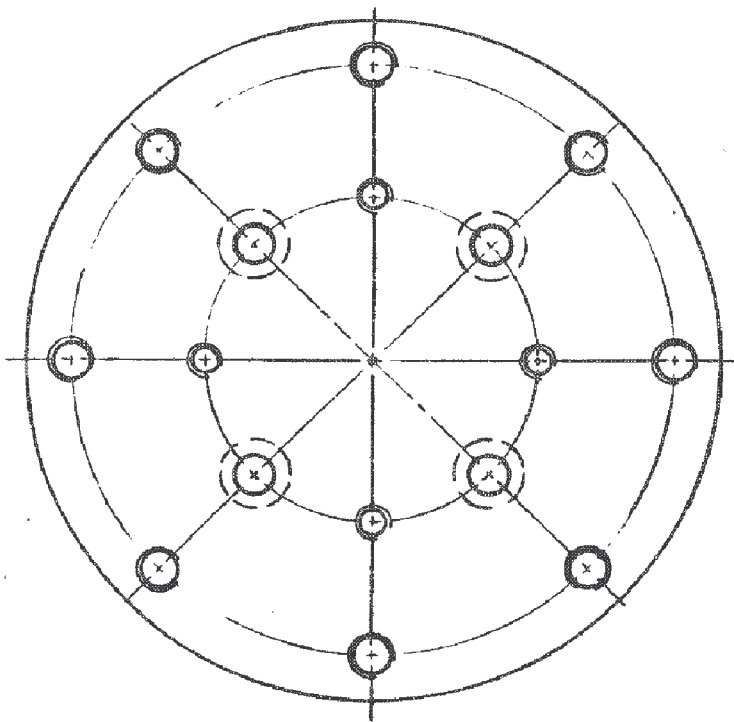
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 152 880</b>	<b>Slide travel kit</b>	<b>Manual</b>
1	2	0413 518 880	Slide	90 mm
2	1	0413 506 880	Circular slide	



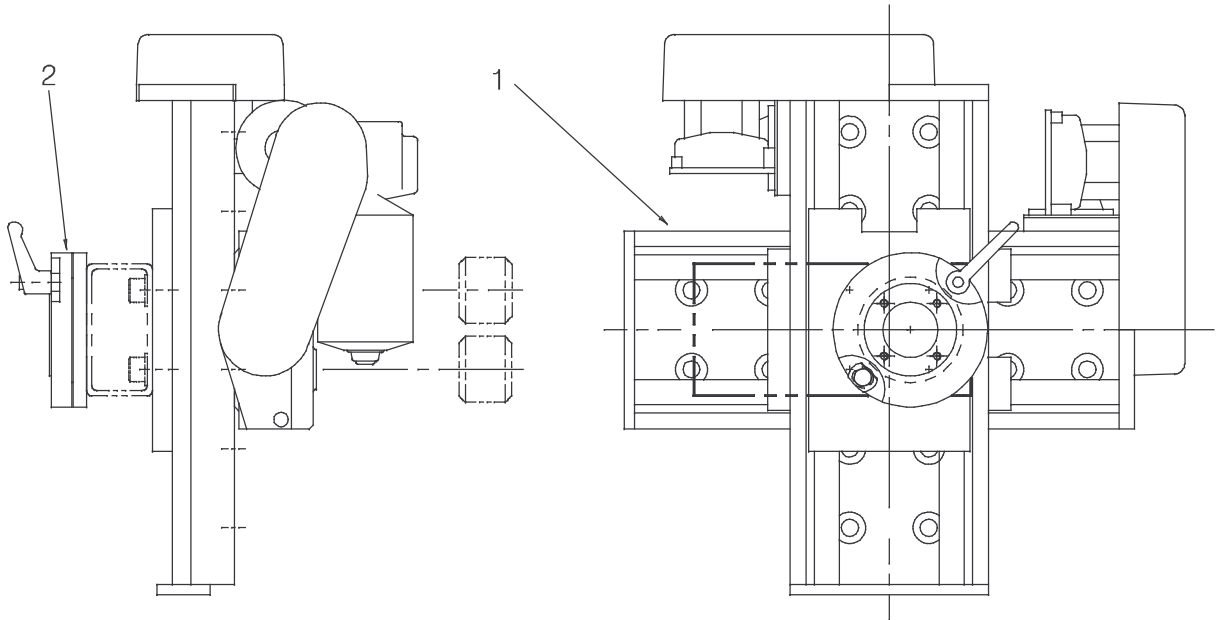
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		<b>413 518-880</b>	<b>Slide</b>	
1	1	413 519-001	Slide profile	
2	1	413 524-001	Bearing bushing	
3	1	413 521-001	Runner	
5	1	413 522-001	Lead screw	
7	1	334 537-002	Crank	
9	2	413 523-001	Axis	
17	4	190 240-107	Bearing	



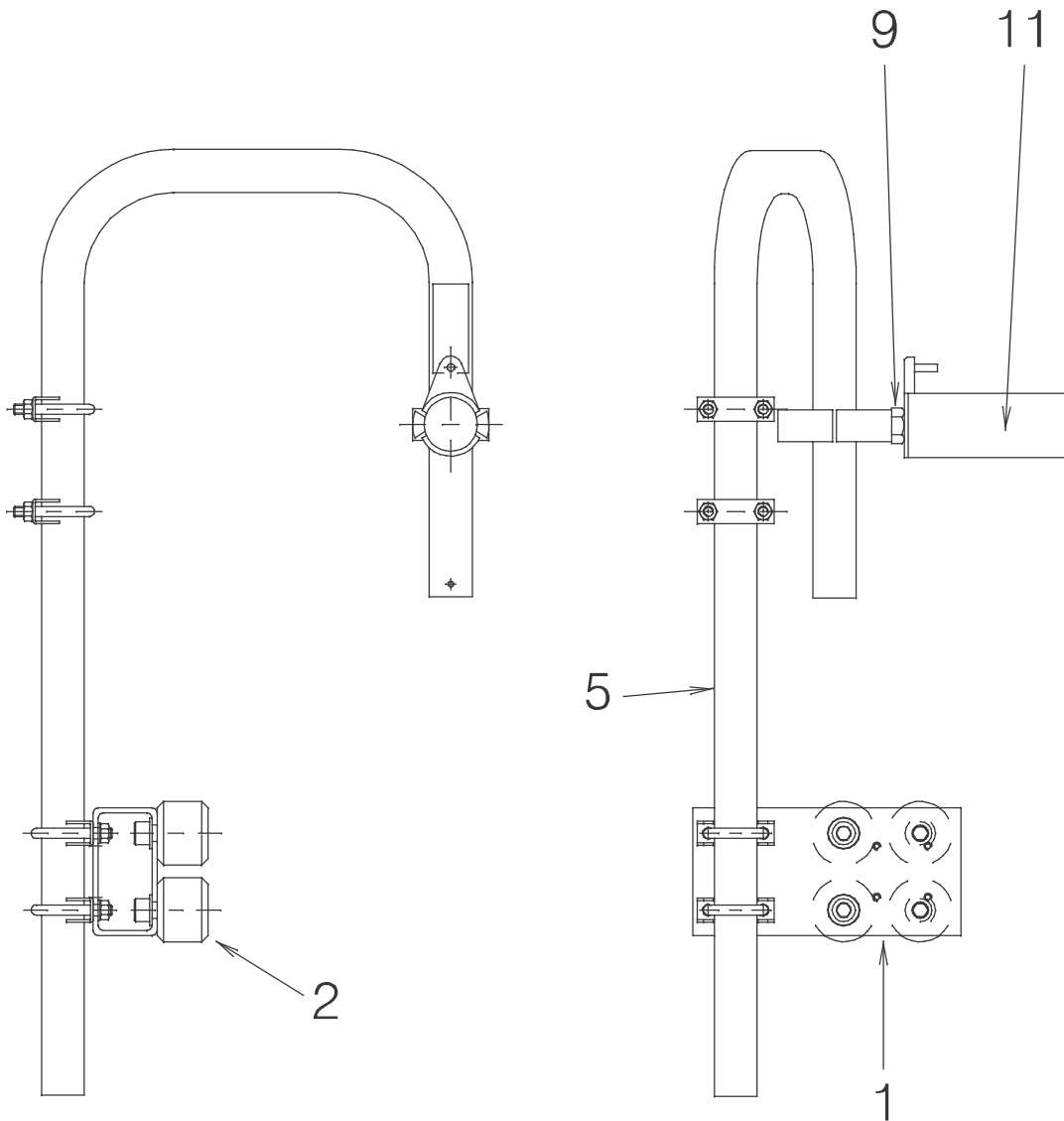
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>413 506-880</b>	<b>Rotary slide</b>	
1	1	413 507-001	Flange	
2	1	413 508-001	Tensioning ring	
3	1	413 509-001	Flange	
7	2	2195 043-05	Bellville spring	
8	1	193 571-105	Locking piece	
10	1	193 570-123	Locking lever	



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



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0449 155 880</b>	<b>Carrier</b>	
1	1	0413 596 001	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](http://www.esab.com)



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

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

