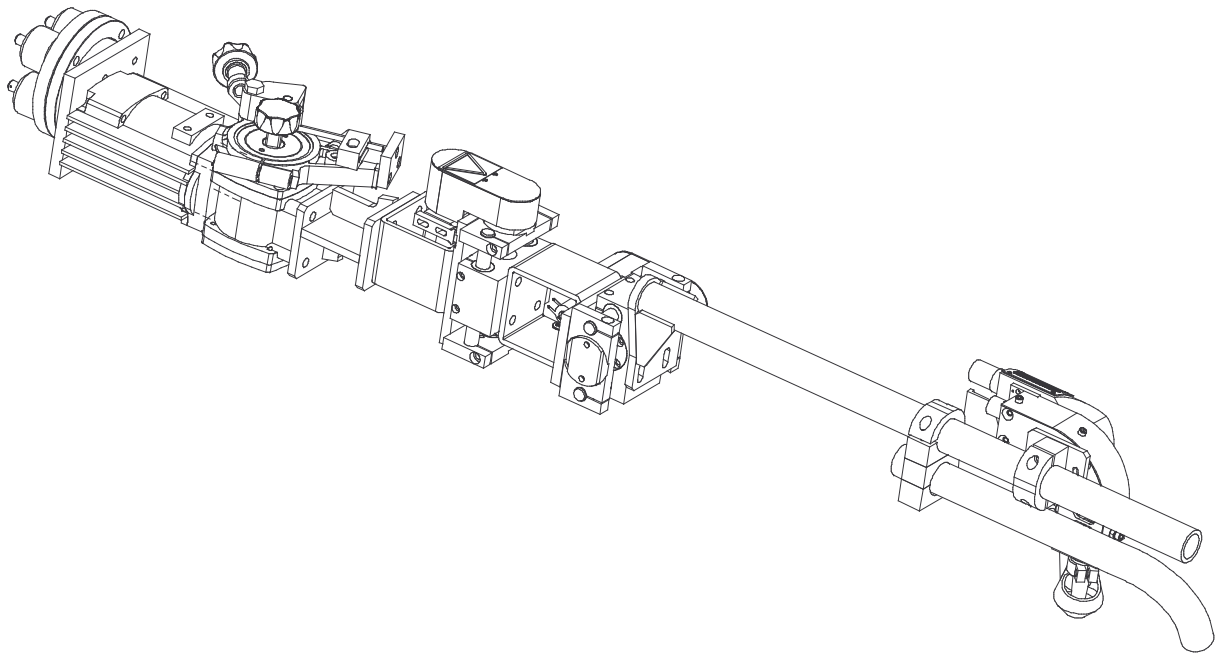




A6S Compact 300



Manual de instruções

PORTUGUÊS	4
-----------------	---

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



DECLARATION OF CONFORMITY

according to the Machinery Directive 2006/42/EC, according to the EMC Directive 2004/108/EC

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

enligt Maskindirektivet 2006/42/EG, enligt EMC-Direktivet 2004/108/EG

Type of equipment Materialslag

Welding Head

Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

Type designation etc. Typbeteckning etc.

A6S Compact 300, from Serial number 440 (2004 week 40)

A6S Compact 300 may be used with Control Box PEH as well as with Control Box PEK

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No: Tillverkarens namn, adress, telefon, telefax:

ESAB AB, Welding Equipment

Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden

Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

Följande harmoniserande standarder har använts i konstruktionen:

EN 60204-1, Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements

EN 1050, Safety of machinery – Principles for risk assessment

EN 12100-2, Safety of machinery – Part 2: Technical principles

EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

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.

Genom att underteckna detta dokument försäkras undertecknad såsom tillverkare, eller tillverkarens representant inom EES, att angiven materiel uppfyller säkerhetskraven angivna ovan.

Date / Datum

Laxå 2009-03-08

Signature / Underskrift

Kent Eimbrodt

Clarification

Position / Befattning

Global Director

Equipment and Automation

1 SEGURANÇA	5
2 INTRODUÇÃO	8
2.1 Generalidades	8
2.2 Dados técnicos	8
2.3 Componentes principais	9
3 INSTALAÇÃO	10
3.1 Generalidades	10
3.2 Montagem	10
3.3 Ajuste do cubo do travão	11
3.4 Ligações	12
4 OPERAÇÃO	13
4.1 Generalidades	13
4.2 Carregar o fio de soldadura	14
4.3 Mudar o cilindro de alimentação	15
4.4 Encher com fundente	15
5 MANUTENÇÃO	16
5.1 Generalidades	16
5.2 Diariamente	16
5.3 Regularmente	16
6 IDENTIFICAÇÃO DE AVARIAS	17
6.1 Generalidades	17
6.2 Avarias prováveis	17
7 ACESSÓRIOS	18
8 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES	18
ESBOÇO COM DIMENSÕES	19
PEÇAS EXPOSTAS A DESGASTE	20
LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES	21

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

A cabeça de soldadura compacta **A6S Compact 300** foi concebida para soldadura de arco submerso (SAW) de juntas topo a topo e de origem.

Ela destina-se a uso combinada à caixa de comando **PEH/ PEK** e à fonte de corrente de soldadura **LAF** ou **TAF** de ESAB.

Pode ser montada numa carreta em barra ou em mastro de soldadura.

A cabeça de soldadura pode ser usada dentro de tubos com diâmetro mínimo de 300 mm para soldadura longitudinal e 500 mm para soldadura circunferencial.

2.2 Dados técnicos

	A6S Compact 300
Carga permissível 100%:	800 A
Dimensões de fio:	
Aço	3-4 mm
Aço inoxidável	3.2 mm
Velocidade de deslocamento:	0.1-1.7 m/min
Tensão da corrente eléctrica:	42 V
Pressão sonora contínua medida A:	68 dB
Amplitude linear de ajuste da carreta:	50 mm
Amplitude angular de ajuste da carreta:	360°
Velocidade de alimentação de fio:	
Padrão	0,2-4.0 m/min
Alta velocidade	0.4-8.0 m/min

2.3 Componentes principais

1. Motor com engrenagem (**A6 VEC**)

Ver o manual de instruções 0443 393 xxx.

2. Corrector de fio

Usado para conduzir e alimentar o fio de soldadura para o guia de fio.

3. Deslize,

- Alinhamento vertical ± 25 mm
- Alinhamento horizontal ± 25 mm

4. Tubo de contacto

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

5. Guia de fio

Usa-se para guiar o fio para o tubo de contacto.

6. Depósito de fundente

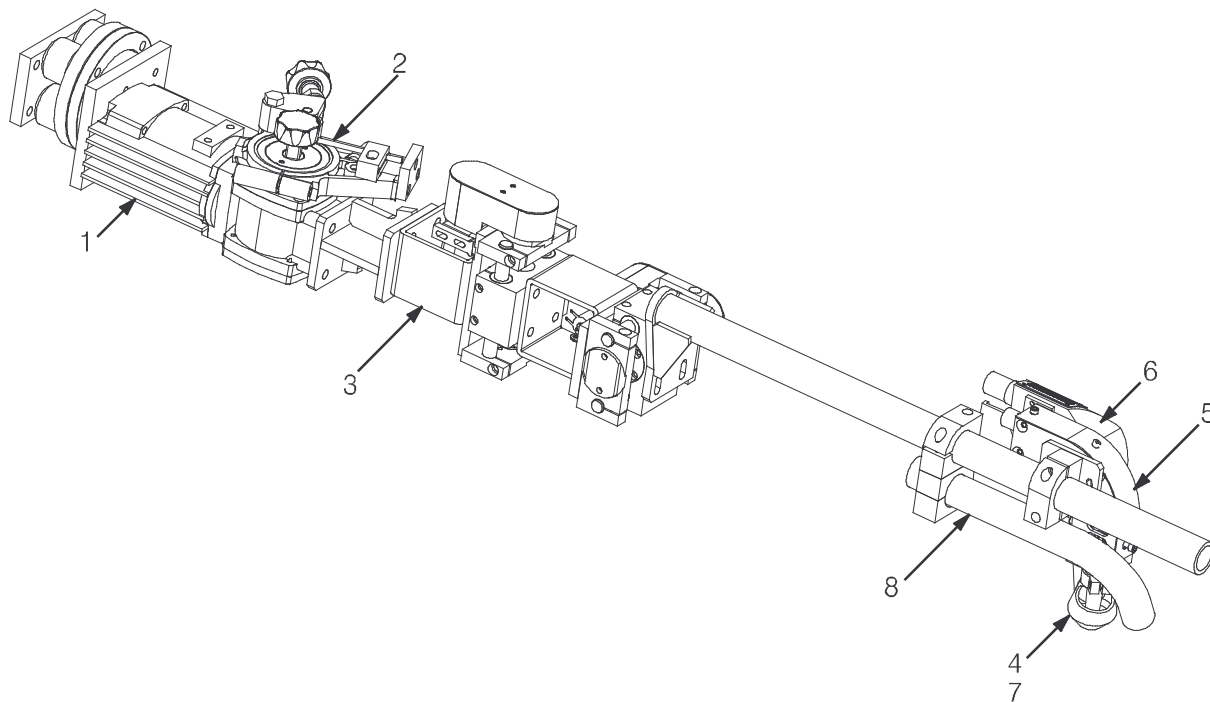
O fundente é depositado no depósito de fundente, sendo depois transferido para a peça de trabalho através do bocal de fundente.

Ver **Encher com fundente** na página 15.

7. Bocal de fundente

8. Tubo de sucção de fundente

Usa-se para recuperar o excesso de fundente.



3 INSTALAÇÃO

3.1 Generalidades

A instalação deve ser efectuada por um profissional.



AVISO!

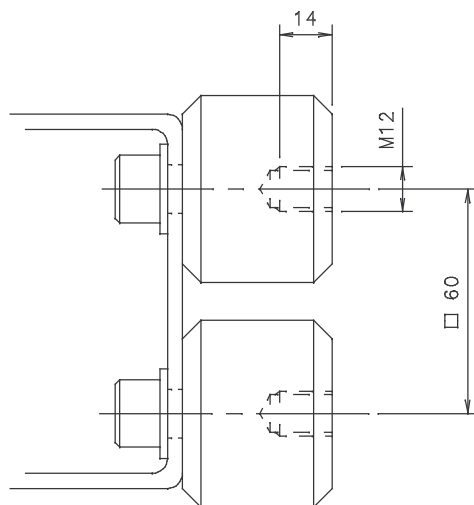
As peças em rotação constituem risco de ficar entalado, seja por isso extremamente cuidadoso.

3.2 Montagem

A cabeça de soldadura deve ser instalada com parafusos M12. Eles devem ser apertados com firmeza para se evitar que a cabeça trabalhe solta.

NOTA:

Assegure-se de que os parafusos não tocam no fundo do isolador, o qual tem uma profundidade de rosca de 14 mm.

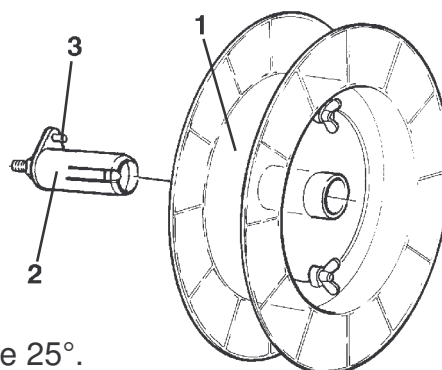


Ver o desenho de dimensões na página 19.

3.2.1 Bobina de fio (Acessórios)

O bobina de fio (1) é montado no cubo do travão (2).

- Verifique se 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!

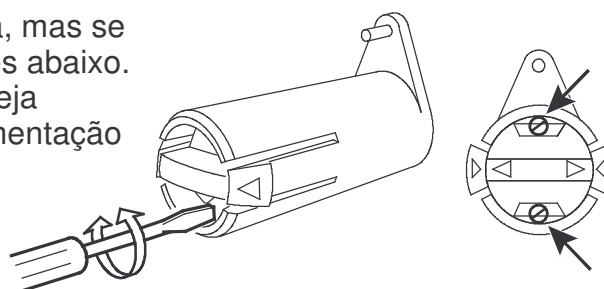
A fim de impedir que a bobina de fio escorregue para fora do cubo de travagem:

- 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 do travão

O cubo do travão vem ajustado de fábrica, mas se for necessário reajustar, siga as instruções abaixo. Ajuste o cubo do travão de forma que esteja ligeiramente frouxo quando se pára a alimentação de fio.



• **Ajuste do binário de travagem:**

- Gire o manípulo vermelho para a posição de fechada.
- Insira uma chave de fenda nas ranhuras do cubo.

Gire as ranhuras no sentido dos ponteiros do relógio para reduzir o binário de travagem.

Gire as ranhuras no sentido contrário para aumentar o binário de travagem.

NOTA: Gire ambas as ranhuras com a mesma amplitude.

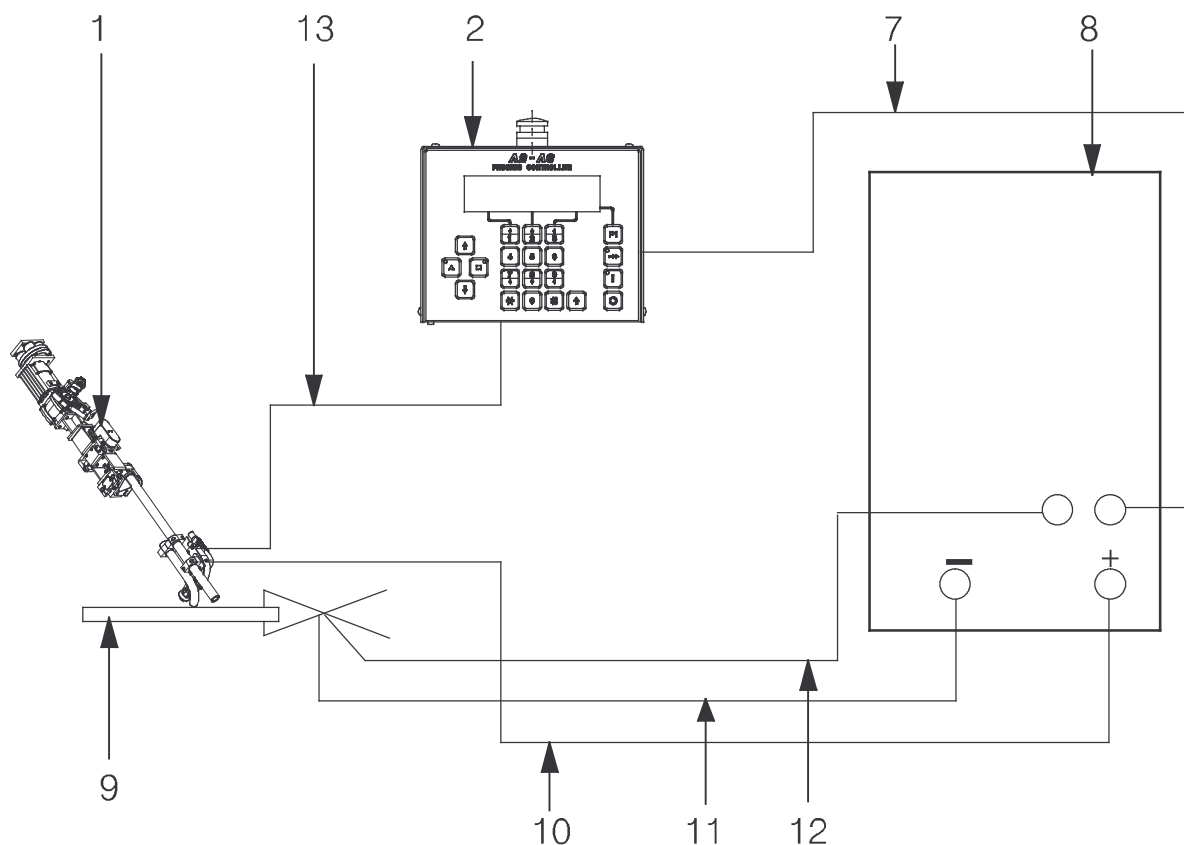
3.4 Ligações

3.4.1 Generalidades

- A caixa de comandos **PEH/ PEK** deve ser conectada por uma pessoa credenciada.
- Para a conexão da **A6 GMH**, consulte o manual de instruções 0460 671 xxx.
- Para a conexão da **A6 PAV**, consulte o manual de instruções 0460 670 xxx.
- Para a conexão da **A6 VEC**, consulte o manual de instruções 0443 393 xxx.

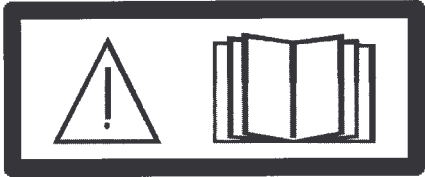
3.4.2 Cabeça de soldadura A6 S Compact 300

1. Ligar o cabo de controlo (7) entre a fonte de corrente (8) e a caixa de comandos **PEH/ 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).
5. Conectar o condutor de medição (13) entre a caixa de comandos **PEH/ PEK** (2) e a cabeça de soldar (1).



4 OPERAÇÃO

4.1 Generalidades

	<p>AVISO: <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!

- Seleccione o tipo de fio e pó de fundente de forma que o material de soldadura seja o mais similar possível à análise do metal base.
- Seleccione o tamanho de fio e os dados de soldadura de acordo com os valores recomendados pelo fornecedor dos materiais de soldadura.
- É necessário preparar devidamente as superfícies a soldar, para se conseguir uma boa soldadura.

NOTA: A largura do espaço da junta de soldadura deve ser uniforme.

- Para se reduzir ao mínimo a formação de rachas por aquecimento, a largura da soldadura deve ser superior à profundidade de penetração.
- Faça **sempre** um teste de soldadura com o mesmo tipo de junta e a mesma espessura de peça de trabalho.

NOTA: Nunca experimente com peças de trabalho de produção.

Instruções de operação da caixa de comando A2-A6 Process Controller (PEH)

Ver o manual de instruções 0443 745 xxx.

Instruções de operação da caixa de comando PEK

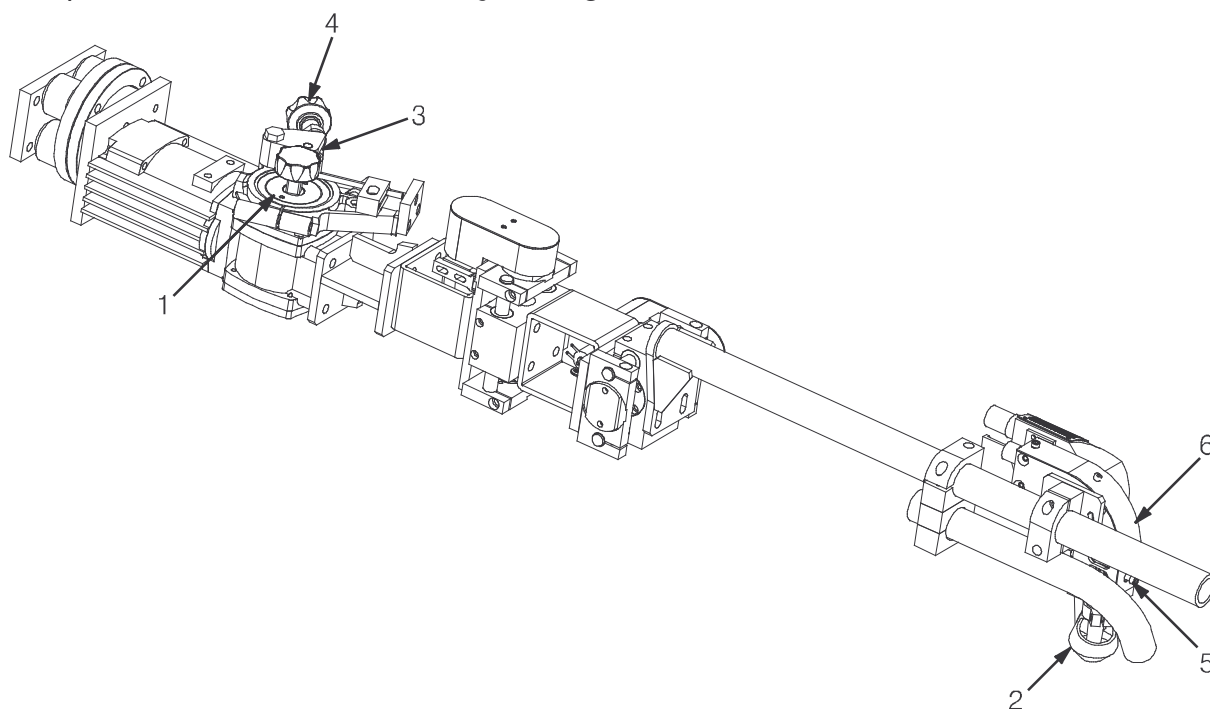
Ver o manual de instruções 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

4.2 Carregar o fio de soldadura

1. Montar o tambor de soldadura de acordo com as instruções na página 11.
2. Verificar se o cilindro de alimentação (1) e o bocal (2) têm as dimensões correctas.

Se usar fio mais grosso (3-4 mm):

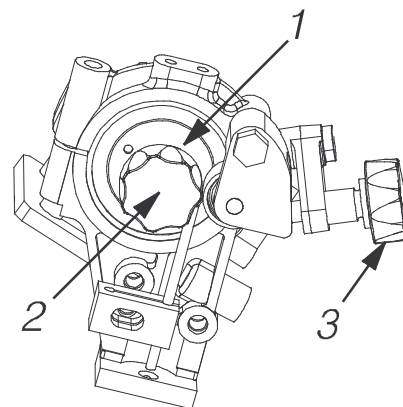
- Retire os laços do rolo de fio.
 - Puxe para fora o extremo do fio.
Note que para o fio de 4 mm, pode ser preciso usar um alicate para empurrar o fio para dentro.
 - Endireitar o fio.
3. Guiar o fio através do orifício do cilindro de alimentação (1). Assegure-se de que o fio corre em baixo do guia (3).
 4. Ajustar a pressão do cilindro de alimentação sobre o fio, usando o parafuso de pressão (4).
N.B. Não aperte mais do que o necessário para assegurar uma alimentação suave.
 5. Avance a alimentação usando a caixa de comando **PEH/ PEK**.
 6. Simultaneamente ajuste os parafusos (5) no guia de fio (6).
Quando o guia de fio estiver correctamente ajustado, o fio deve estar direito ao sair do bocal (2).
N.B. Não aperte os parafusos (5) mais do que o necessário, uma vez que isso pode resultar numa alimentação irregular.



4.3 Mudar o cilindro de alimentação

1. Solte a protuberância (3).
2. Solte o volante (2).
3. Mude o cilindro de alimentação (1).

Eles estão marcados com as dimensões de fio respectivas.



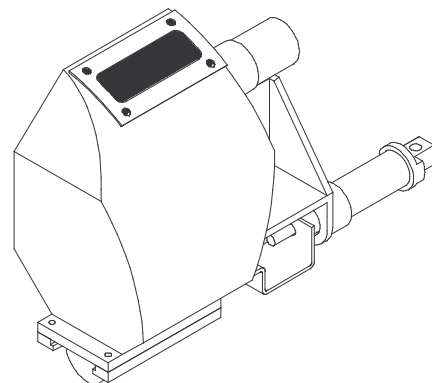
4.4 Encher com fundente

O contentor de fundente deve ser enchido ligando-o a um tanque de fundente pressurizado (tipo TPC 75).

- O fluxo de fundente para o contentor de fundente é automaticamente regulado no tubo de entrada. Quando o nível de fundente é inferior ao tubo de entrada, é fornecido mais pó do tanque de fundente pressurizado.

NOTA: O pó de fundente tem de estar seco. Se for possível evite aglomerados de pó de fundente ao ar livre em ambientes húmidos.

- Ajuste a altura do bocal de fundente acima da soldadura de forma a fornecer a quantidade correcta de fundente. A cobertura de fundente deve ser suficiente para que não haja penetração do arco.



5 MANUTENÇÃO

5.1 Generalidades

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.

- A2-A6 Process Controller (**PEH**), ver o manual de instruções 0443 745 xxx.
- **PEK**, ver o manual de instruções 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.
- Motor de alimentação de fio **A6 VEC**, ver o manual de instruções 0443 393 xxx.

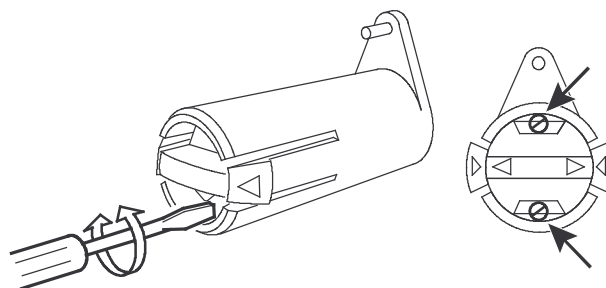
5.2 Diariamente

- Mantenha as peças móveis do aparelho de soldar, livres de poeira e fundente.
- Assegure-se de que todos os cabos eléctricos e tubos estão correctamente conectados e em bom estado.
- Assegure-se de que todas as juntas roscadas estão apertadas.
- Verifique o binário de travagem do cubo. É suficiente parar o rolo de fio em rotação até parar a alimentação de fio mas não com tanta força que obrigue o rolo de fio a patinar. O binário de travagem recomendado para um rolo de fio de 30 kg é 1,5 Nm.

Ajuste do binário de travagem:

- a. Gire o manípulo vermelho para a posição de fechada.
- b. Insira uma chave de fenda nas ranhuras do cubo.

Gire as ranhuras no sentido dos ponteiros do relógio para reduzir o binário de travagem.



Gire as ranhuras no sentido contrário para aumentar o binário de travagem.

NOTA: Gire ambas as ranhuras com a mesma amplitude.

5.3 Regularmente

- Uma vez por trimestre verificar as escovas de alimentação de fio. Substitua-as se estiverem gastas até 6 mm.
- Verifique os deslizes transversais e lubrifique-os se estiverem rígidos.
- Verifique os guias de fio e os cilindros de tracção da unidade de alimentação de fio. Substitua todos os componentes gastos ou danificados.

6 IDENTIFICAÇÃO DE AVARIAS

6.1 Generalidades

Equipamento

- Caixa de comando A2-A6 Process Controller (**PEH**), consulte o manual de instruções 0443 745 xxx.
- **PEK**, ver o manual de instruções 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.
- Motor de alimentação de fio **A6 VEC**, consulte o manual de instruções 0443 393 xxx.

Verificar

- se a corrente de soldadura está ligada à tensão correcta
- se todas as três fases fornecem a tensão correcta (a sequência de fases não importa)
- se os cabos de soldadura e as conexões a eles não estão danificadas
- se os comandos estão nas posições correctas
- se a corrente está desligada quando se fizerem reparações.

6.2 Avarias prováveis

1. Sintoma **Corrente e tensão apresentam valores flutuantes no visor digital**

Causa 1.1 Mordentes ou extremos de contacto gastos ou de tamanho errado.

Remédio Substituir os mordentes ou pontas de contacto.

Causa 1.2 A pressão sobre os cilindros de alimentação é inadequada.

Remédio Aumentar a pressão sobre os cilindros.

2. Sintoma **A alimentação de fio é irregular**

Causa 2.1 A pressão sobre os rolos de fio está incorrectamente ajustada.

Remédio Ajustar a pressão sobre os cilindros de alimentação.

Causa 2.2 Cilindros de alimentação de dimensões erradas.

Remédio Substituir os cilindros de alimentação.

Causa 2.3 Ranhura dos cilindros de alimentação gasta.

Remédio Substituir cilindros de alimentação.

3. Sintoma **Sobreaquecimento dos cabos de soldadura**

Causa 3.1 Má ligação eléctrica.

Remédio Limpar e apertar todas as ligações eléctricas.

Causa 3.2 Cabos de soldadura subdimensionados.

Remédio Aumentar as dimensões dos cabos ou usar cabos paralelos.

7 ACESSÓRIOS

Equipamento de controlo por TV (Opção 10)

O equipamento de controlo por TV possibilita que o operador dirija e ajuste a posição das cabeças de soldadura estando fisicamente noutra local, através de um écran.

Ver folheto separado.

Lâmpada de laser (Opção 20)

A lâmpada de laser é usada em conjunto com o equipamento de controlo por TV, aquando do posicionamento do arco à junta de soldadura.

Ver folheto separado.



Soldar com lâmpada laser

- Os raios laser são prejudiciais à vista.
Não olhe directamente para o diodo do laser nem para o feixe de luz orientado, quando o diodo estiver activado.
- Não aponte o feixe de luz para outras pessoas.

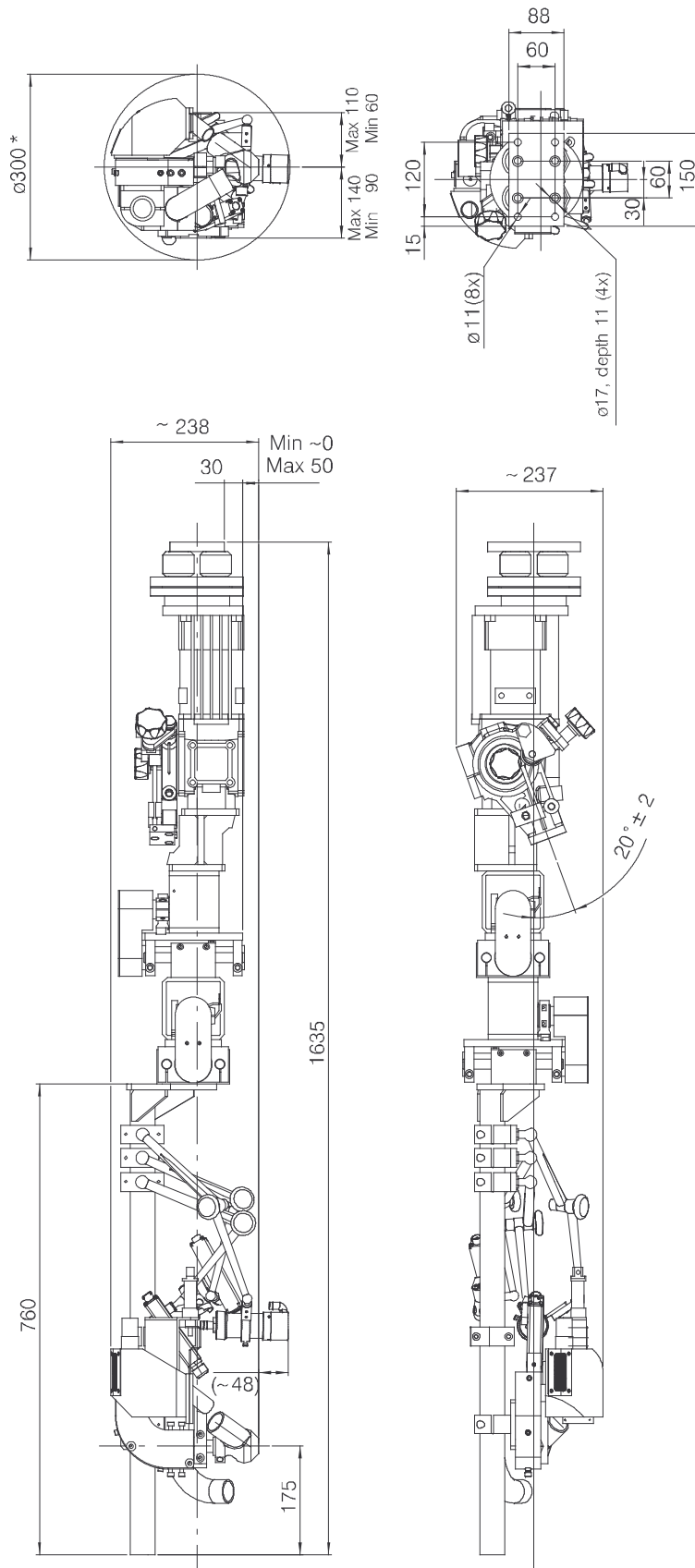
Designação:	N.º de encomenda:
Equipamento de controlo por TV (Opção 10)	0811176880
Lâmpada de laser (Opção 20)	0811177880
Pneumática válvula do pé (Opção 40)	0813620880

8 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES

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 21. Isto irá simplificar o envio e assegurar que recebe a peça correcta.

ESBOÇO COM DIMENSÕES

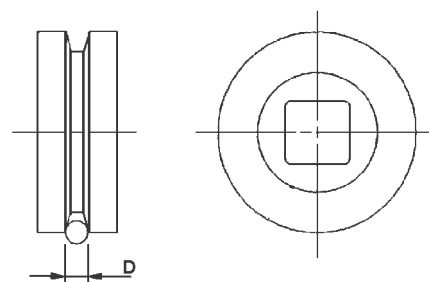
*Welding head complete with camera, laser lamp and inductive joint tracking system.
 Minimum diameter for longitudinal welding 300 mm.
 Minimum diameter for circumferential welding 500mm.



PEÇAS EXPOSTAS A DESGASTE

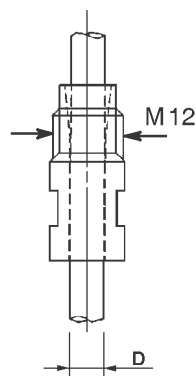
Feed rollers

SAW and MIG/MAG	
Part no	D (mm)
0218 510 286	4,0
0218 510 298	3,0 - 3,2



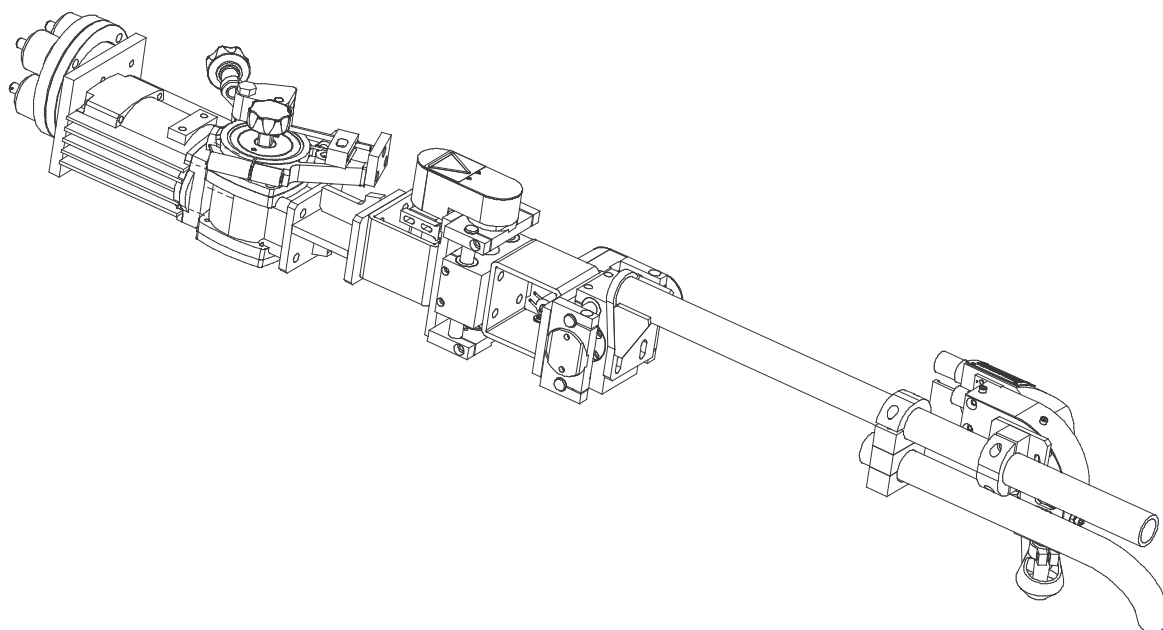
Contact tip

SAW LD (D20)	
Part no	D (mm)
0154 623 003	4,0
0154 623 004	3,2
0154 623 005	3,0



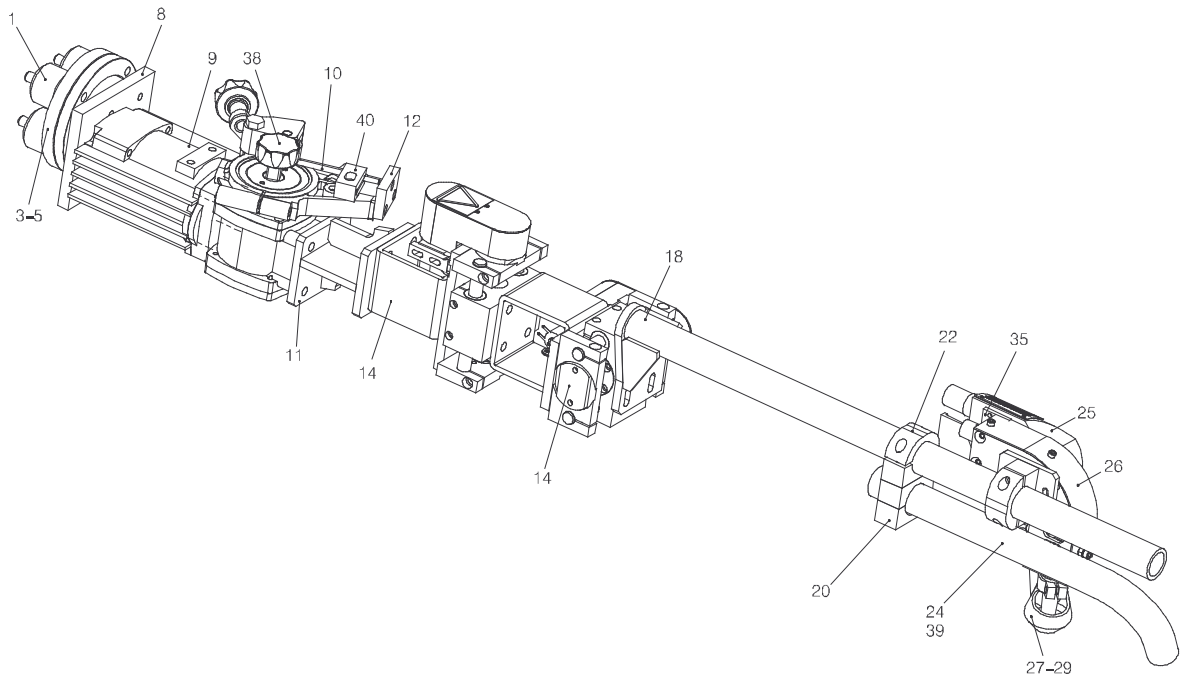
LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES

Edition 10-03-11

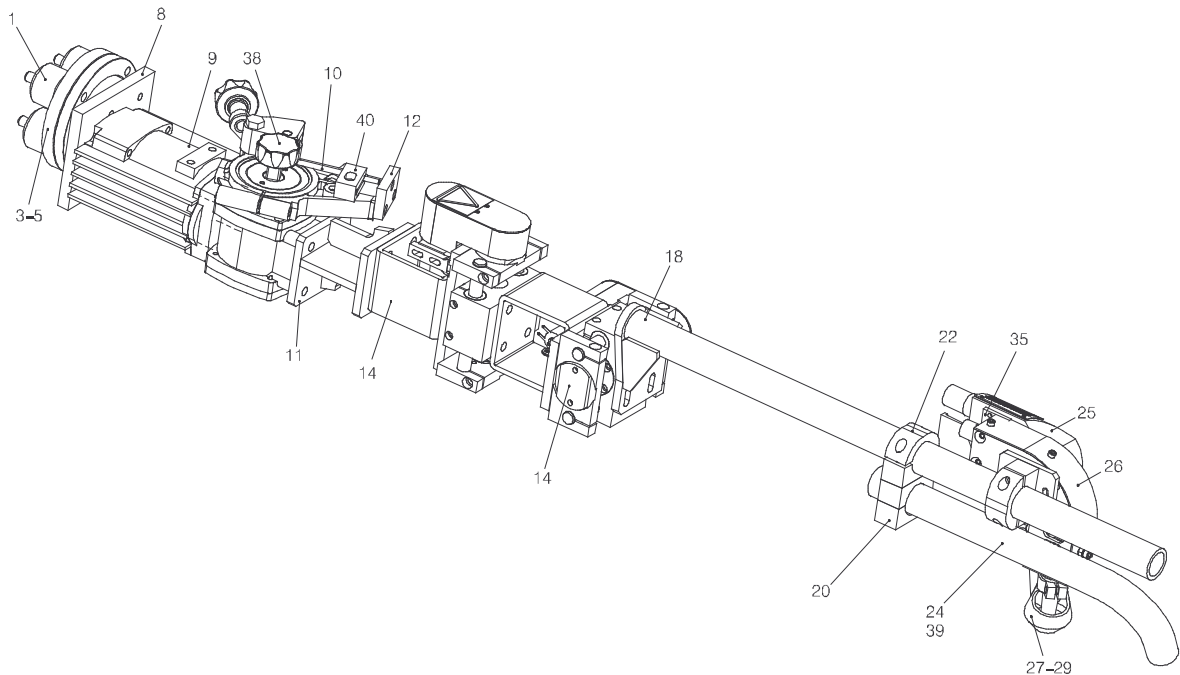


Ordering no.	Denomination	Notes
0809280880	Welding head	A6S Compact 300
0809280881	Welding head	A6S Compact 300

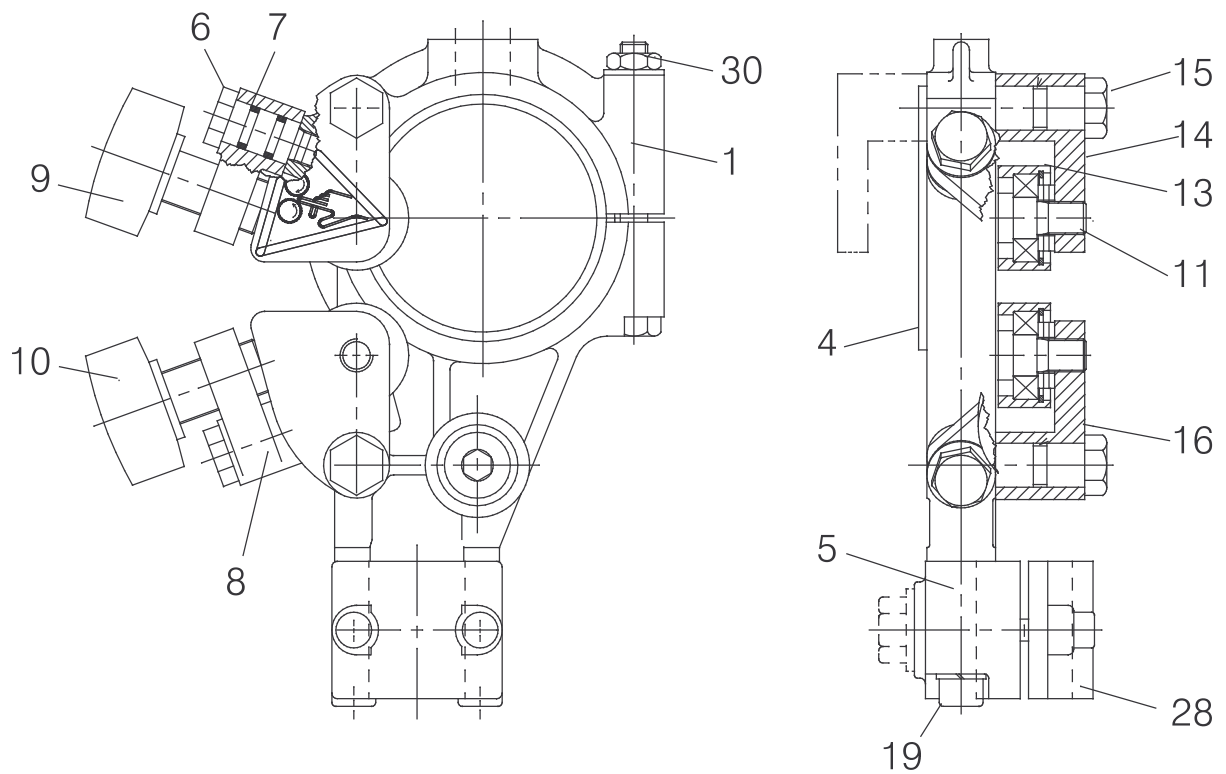
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0809280880	Welding head	A6S Compact 300
1	4	0278300180	Insulator	2000 V
3	1	0334171001	Plate	
4	1	0334170001	Clamping ring	
5	1	0334172001	Gear bracket	
8	1	0810252001	Bracket	
9	1	0145063896	Motor with gear	A6 VEC (156:1), see separate manual
10	1	0147639881	Straightener (left mounted)	D35
11	1	0808974880	Spacer for inner head	
12	1	0415839001	Wire liner attachment	
14	2	0809273880	Slide	stroke 50 mm
18	1	0808973881	Arm for compact head	
20	1	0191499102	Clip and cover plate	
22	1	0810255003	Bracket	
24	1	0809791880	Flux suction tube	
25	1	0809333880	Flux hopper complete	
26	1	0809289880	Wire guider	90 degrees
27	1	0145221881	Flux funnel	D20
28	1	0413510005	Contact tube	d20,l=87
29		0443383001	Flux hose	d32/25
32	2	0154363001	Sleeve	
33	1	0154377001	Wire feed conduit	
34	2	0154375001	Nipple	
35	1	0809279001	Insulating plate	
38	1	0218810183	Insulated hand wheel	
39		0395986006	Hose	d56/38
40	1	0334278880	Guide tube insert	



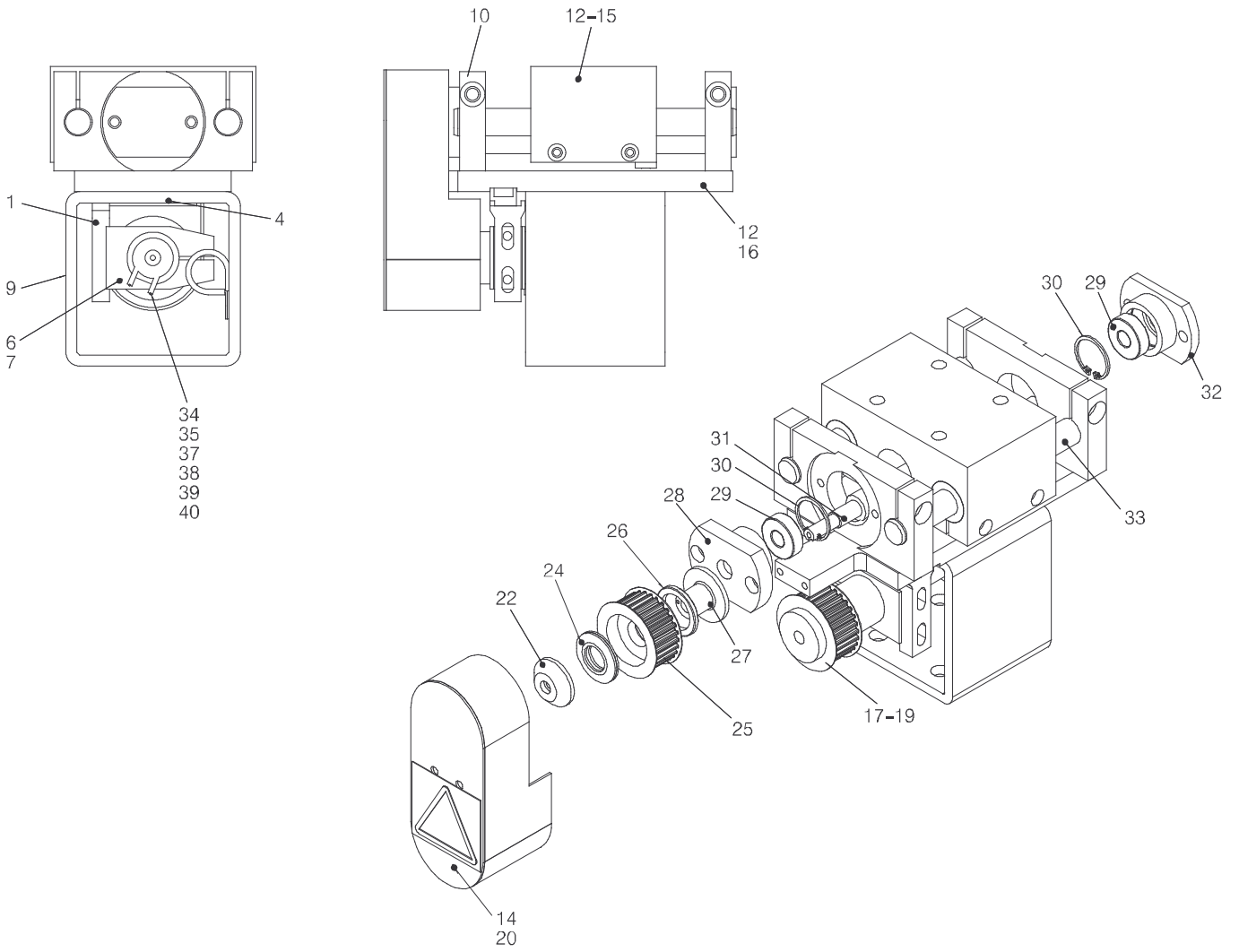
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0809280881	Welding head	A6S Compact 300
1	4	0278300180	Insulator	2000 V
3	1	0334171001	Plate	
4	1	0334170001	Clamping ring	
5	1	0334172001	Gear bracket	
8	1	0810252001	Bracket	
9	1	0145063897	Motor with gear	A6 VEC (74:1), see separate manual
10	1	0147639881	Straightener (left mounted)	D35
11	1	0808974880	Spacer for inner head	
12	1	0415839001	Wire liner attachment	
14	2	0809273880	Slide	stroke 50 mm
18	1	0808973881	Arm for compact head	
20	1	0191499102	Clip and cover plate	
22	1	0810255003	Bracket	
24	1	0809791880	Flux suction tube	
25	1	0809333880	Flux hopper complete	
26	1	0809289880	Wire guider	90 degrees
27	1	0145221881	Flux funnel	D20
28	1	0413510005	Contact tube	d20,l=87
29		0443383001	Flux hose	d32/25
32	2	0154363001	Sleeve	
33	1	0154377001	Wire feed conduit	
34	2	0154375001	Nipple	
35	1	0809279001	Insulating plate	
38	1	0218810183	Insulated hand wheel	
39		0395986006	Hose	d56/38
40	1	0334278880	Guide tube insert	



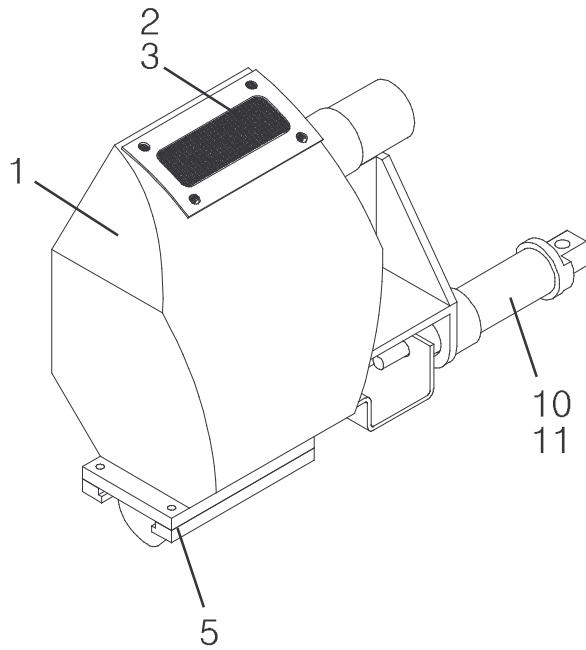
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0147 639 881	Straightener (left mounted)	
1	1	0156 449 001	Clamp	
4	1	0215 503 601	Insulating sleeve	
5	1	0156 530 001	Clamp half	
6	2	0212 900 001	Spacer screw	
7	4	0215 201 209	O-ring	D11.3x2.4
8	2	0218 400 801	Pressure roller arm	
9	1	0218 810 181	Handwheel	
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	
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



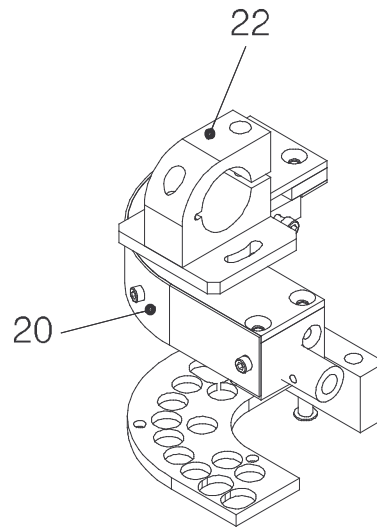
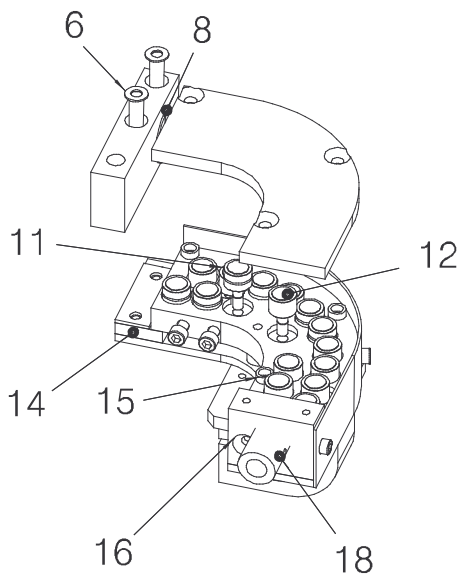
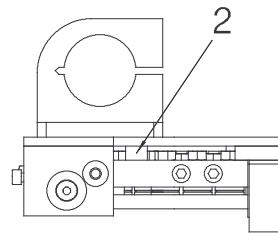
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0809273880	Slide stroke 50 mm	
1	1	0809268001	Motor bracket	
4	1	0809267001	Motor bracket	
6	1	0809266001	Motor holder	
7	1	0809275880	Motor with gear	2342-24cr 24v 8100
9	1	0809272001	Spacing tube	
10	2	0808980001	Cross member	
12	1	0808979001	Runner	
14	4	0809274001	Ball bushing	
15	1	0809271001	Ball screw drive nut	
16	1	0809265001	Base plate	
17	1	0808985001	Cog belt wheel	z=28
18	1	0212204301	Stop screw	m6x12
19	1	0334342005	Cog belt	
20	1	0809350880	Belt guard compl.	
22	1	0334330880	Compression washer compl.	
24	2	0219504411	Cup spring-valve	
25	1	0334328005	Cog belt wheel	z=28
26	1	0334327001	Friction ring	
27	1	0449077001	Friction pin	tandem mig
28	1	0808986001	Bearing housing front	
29	2	0190726000	Roller bearing	6000-2rs
30	2	0215701114	Retaining ring	d=26
31	1	0808988001	Drive shaft	
32	1	0808987001	Bearing housing rear	
33	2	0809269001	Slide axle	
34	1	0192784001	Pin plug	2-pole
35	2	0192784102	Cap	
37		0190304117	Hose	d 24x1,3
38		0190304116	Hose	d 19x1,3
39		0190304105	Hose	d 13x0.35
40		0262613401	Cable	2x1.5 mm2



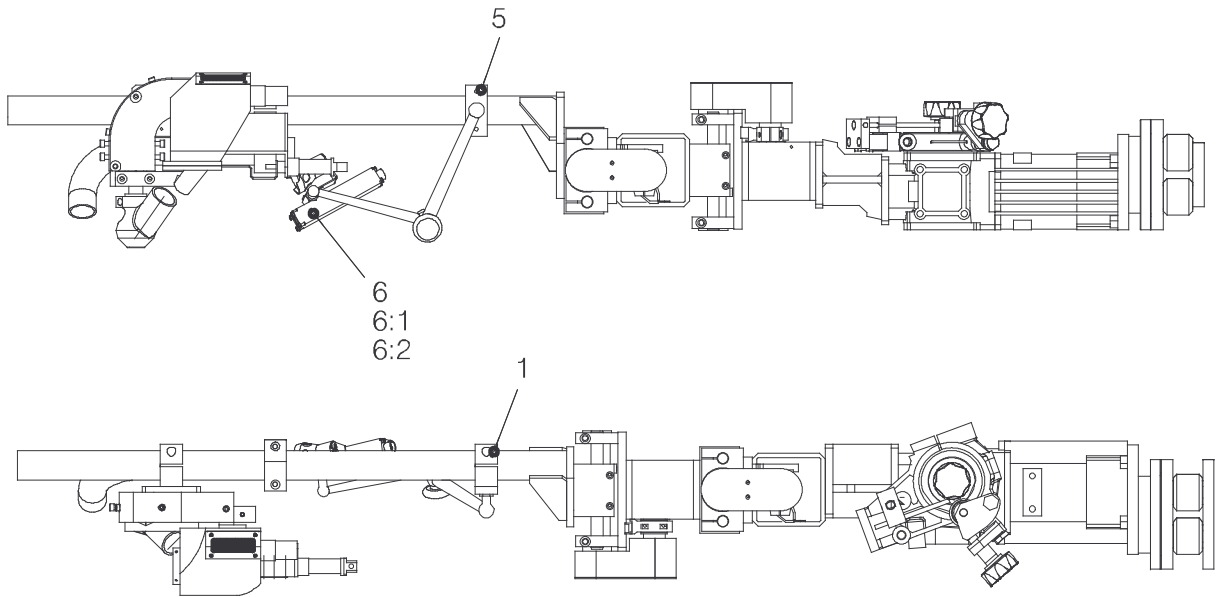
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0809333880	Flux hopper complete	
1	1	0809332001	Flux hopper	
2	1	0809338001	Net filter	
3	1	0809337001	Filter holder	
5	1	0809336880	Slide flange with pipe	
10	1	0413937001	Cylinder	
11	2	0367675001	Nippel	



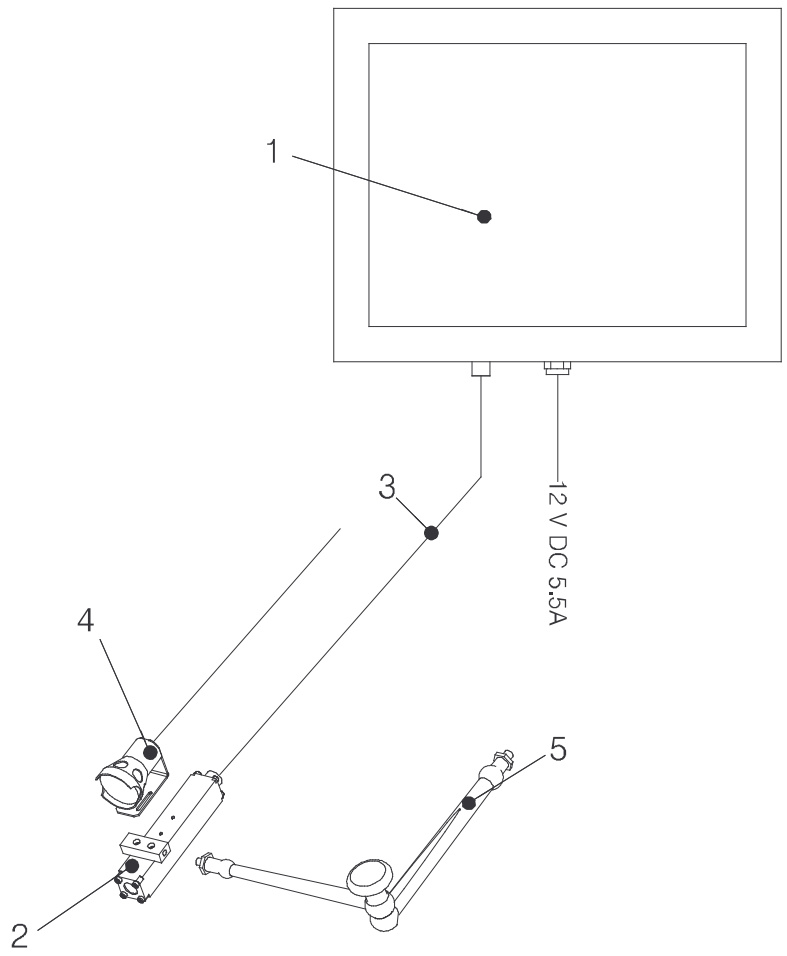
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0809289880	Wire guider 90 degrees	
2	3	0191418089	Spacer sleeve	L=8
6	2	0809328001	Bushing	
8	1	0809283001	Bar	
11	7	0809330001	Roller bearing with groove	
12	9	0809329001	Roller bearing	
14	1	0809282001	Bar	
15	3	0809288001	Spacing tube	
16	1	0809325001	Bracket	
18	1	0810282001	Wire lead attachment	
20	1	0809331001	Guard plate	
22	1	0810255002	Bracket	



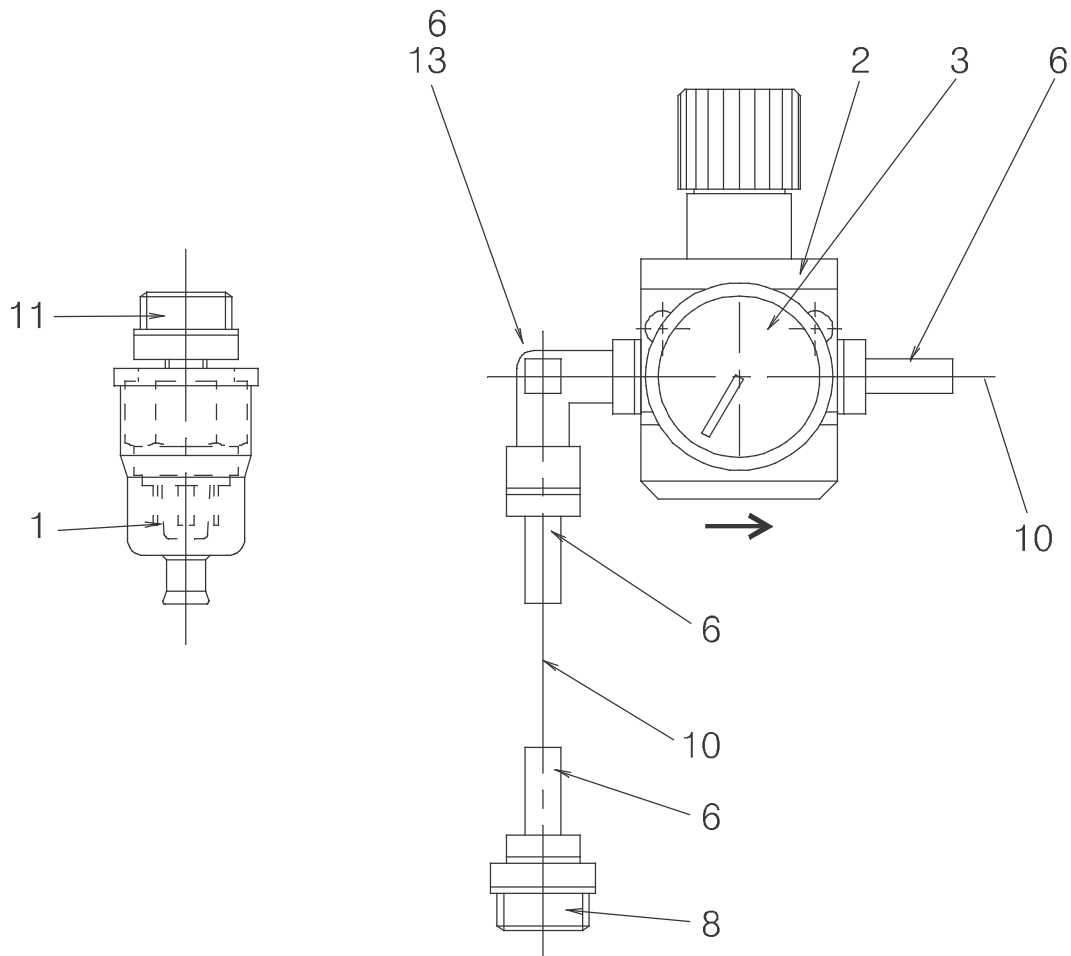
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0811176880	TV monitoring equipment	Option 10
1	1	0810255001	Bracket	
5	1	0811175001	Mounting plate	
6	1	0811413880	Camera equipment with pressure guard	
6:1	1	0811411880	Submerged arc welding Camera	SAW C2
6:2	1	0453248880	Cooling air unit	



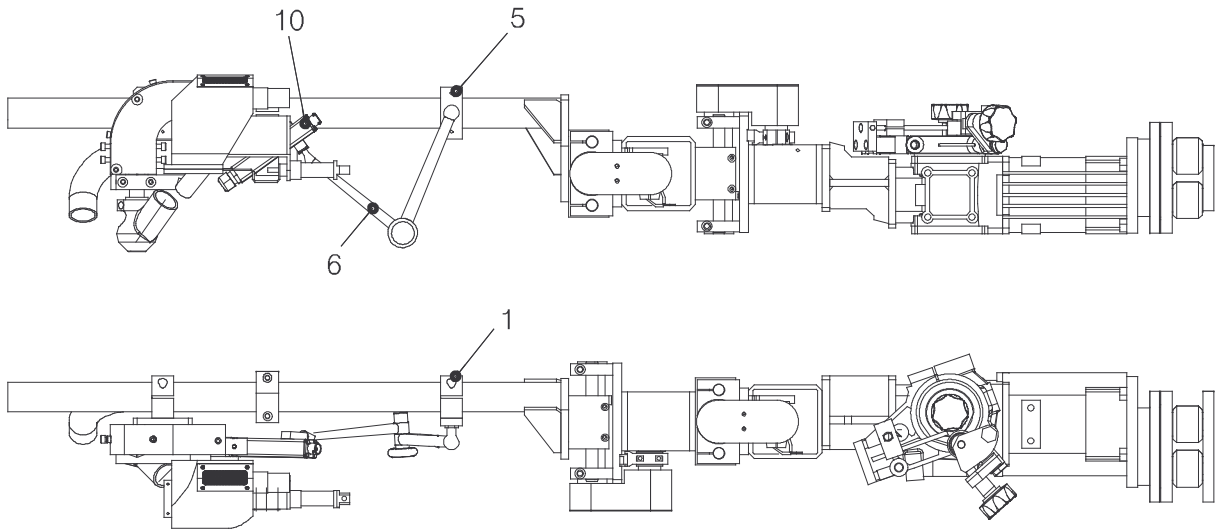
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0811411880	Submerged arc welding Camera, complete	SAW C2
1	1	0811383880	Screen-unit	cpl. p1
2	1	0810517881	Submerged arc welding Camera (with cooling)	
3	1	0811179003	Camera/ screen cable	l=30m
4	1	0802713880	Halogen lighting	
5	1	0810093880	Flexible arm	



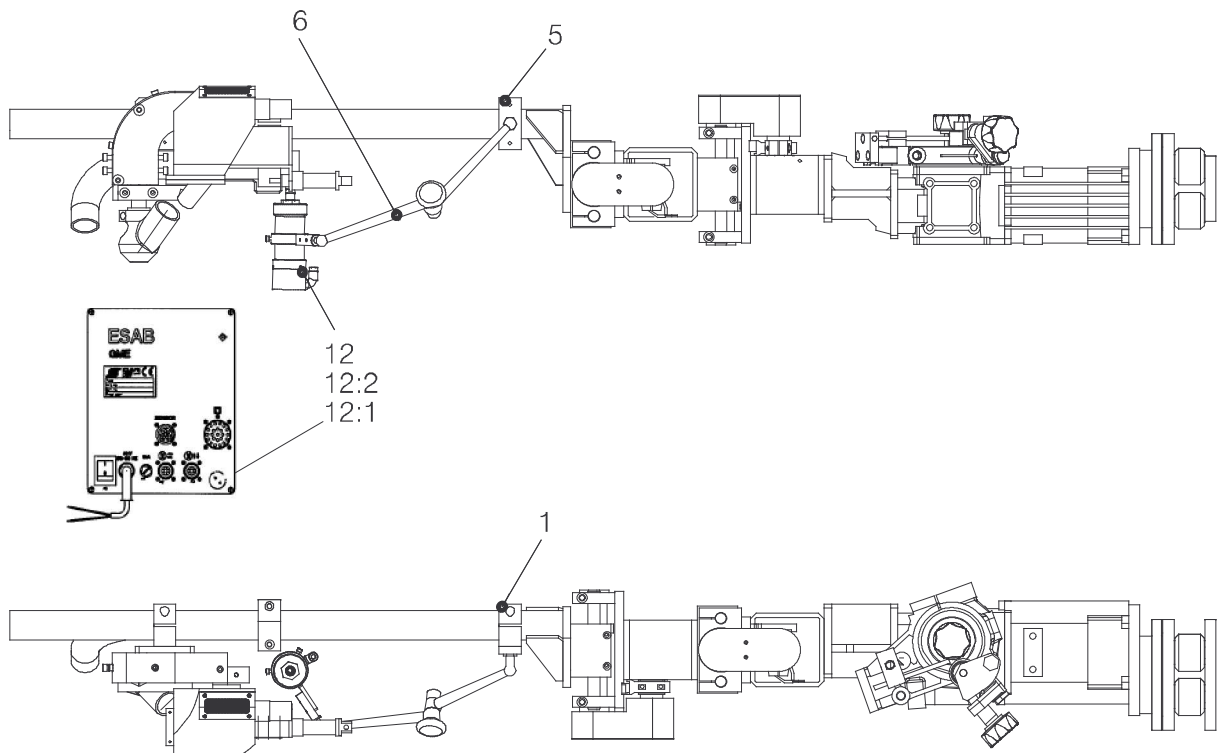
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0453248880	Cooling air unit	
1	1	0451306001	Pressure switch	0.5/10 bar
2	1	0416898001	Pressure gauge	1/8"
3	1	0417163001	Regulator	c 1104-r00
6	3	0417797009	Hose nipple	d7-1/4"
8	1	0417851002	Bushing	r1/2"r1/4"
10	3	0190343102	Hose	d 12,7/6,3
11	1	0417851004	Bushing	1/2"-1/8"
12	2	0394791061	Double nipple	r1/2-r1/4"
13	1	0416897003	Angular pipe	1/4"



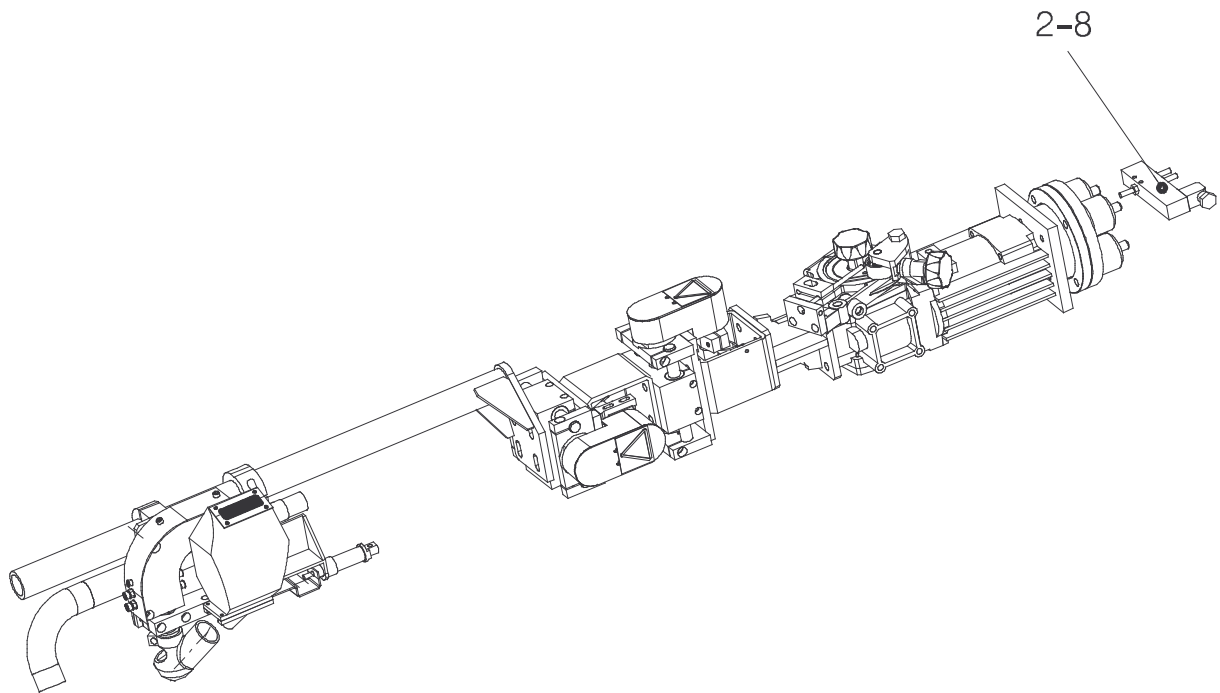
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0811177880	Laser lamp complete	Option 20
1	1	0810255001	Bracket	
5	1	0811175001	Mounting plate	
6	1	0810093881	Flexible arm and attachment	
10	1	0811174001	Laser lamp point	llp-100



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0811178880	Inductive joint tracking	Option 30
1	1	0810255001	Bracket	
5	1	0811175001	Mounting plate	
6	1	0810093881	Flexible arm and attachment	
12	1	0811052880	Inductive joint tracking	1 axis
12:1	1	0810876880	El. inductive joint tracking	
12:2	1	0810860880	Inductive gauge	



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0813620880	Pneumatic flux valve	Option 40
2	1	0417859004	Magnetic valve	5/2-way
3	3	0417797008	Hose nipple	D7-1/8"
4	3	0417792004	Nylon washer	1/8"
5	5	0190315104	Hose	D12.5/6.4
6	2	0192238341	Allen screw	steel 8.8 M5x50
7	2	0215100011	Washer	BRB Steel 10/5.3x1
8	2	0417873001	Throttle valve with silencer	



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

