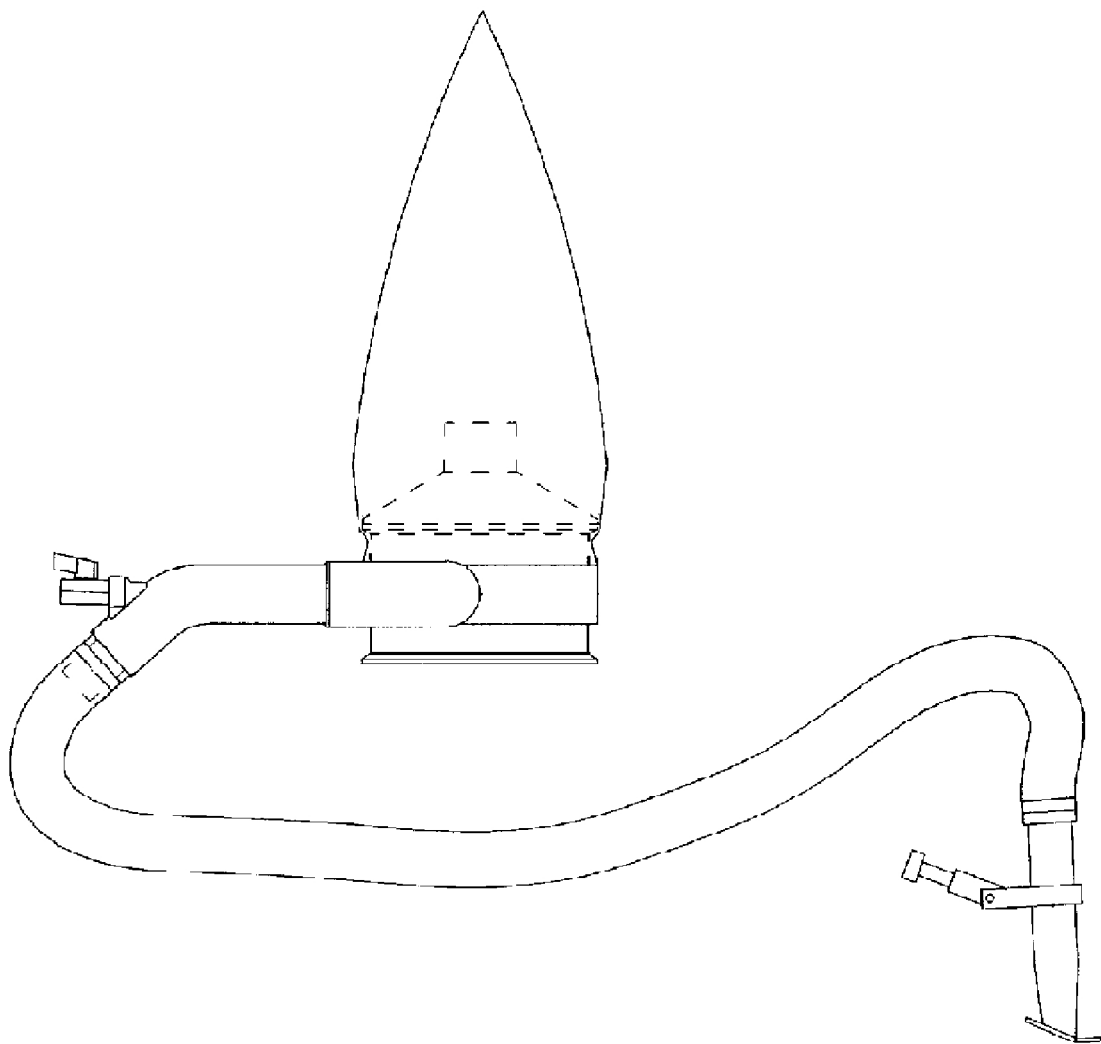


# *OPC Flux recovery unit*



---

<b>1</b>	<b>SEGURANÇA</b> .....	<b>3</b>
1.1	Significado dos símbolos .....	3
1.2	Precauções de segurança .....	3
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
2.1	Geral .....	7
2.2	Componentes da unidade de recuperação de fundente OPC .....	7
<b>3</b>	<b>DADOS TÉCNICOS</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÃO</b> .....	<b>9</b>
4.1	Geral .....	9
4.2	Ligações .....	9
<b>5</b>	<b>FUNCIONAMENTO</b> .....	<b>10</b>
5.1	Geral .....	10
5.2	Iniciar o trabalho .....	10
<b>6</b>	<b>MANUTENÇÃO</b> .....	<b>11</b>
6.1	Geral .....	11
6.2	Diariamente .....	11
6.3	Conforme necessário .....	11
<b>7</b>	<b>ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES</b> .....	<b>12</b>
	<b>ESQUEMA DE DIMENSÕES</b> .....	<b>13</b>
	<b>NÚMEROS DE ENCOMENDA</b> .....	<b>15</b>
	<b>PEÇAS SOBRESSELENTES</b> .....	<b>16</b>
	<b>ACESSÓRIOS</b> .....	<b>20</b>

# 1 SEGURANÇA

## 1.1 Significado dos símbolos

Conforme utilizados ao longo deste manual, significam que deve ter atenção e estar alerta!



### PERIGO!

Indica perigos imediatos que, se não forem evitados, resultarão em ferimentos pessoais graves ou fatais.



### AVISO!

Indica potenciais perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais ou fatais.



### CUIDADO!

Indica perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais menores.



### AVISO!

Antes de utilizar, leia e compreenda o manual de instruções e respeite todas as etiquetas, as práticas de segurança do empregador e as fichas de dados de segurança (SDS).



## 1.2 Precauções de segurança

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

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento. A utilização incorreta 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 tem de estar familiarizada com:
  - a utilização do equipamento
  - a localização das paragens de emergência
  - o funcionamento do equipamento
  - as medidas de precaução de segurança pertinentes
  - soldadura e corte ou outra operação aplicável do equipamento
2. O operador deve certificar-se de que:
  - dentro da área de funcionamento do equipamento, aquando da sua colocação em funcionamento, apenas estão pessoas autorizadas
  - ninguém está desprotegido quando se forma o arco ou se inicia o trabalho com o equipamento
3. O local de trabalho deverá satisfazer os seguintes requisitos:
  - ser adequado ao fim a que se destina
  - não ter correntes de ar

4. Equipamento de segurança pessoal:
  - Use sempre o equipamento de segurança pessoal recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança
  - Não use artigos largos ou soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que possam ser apanhados pelo equipamento ou provocar queimaduras
5. Precauções gerais:
  - Certifique-se de que o cabo de retorno está bem ligado
  - O trabalho em equipamento de alta tensão **só pode ser 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



#### **AVISO!**

A soldadura por arco e o corte acarretam perigos para si e para os outros. Tome as precauções adequadas sempre que soldar e cortar.



#### **CHOQUE ELÉTRICO – Pode matar**

- Instale a unidade e ligue-a à terra de acordo com o manual de instruções.
- Não toque em peças elétricas ou em elétrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas.
- Isole-se a si próprio da peça de trabalho e da terra.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura



#### **CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS – Podem ser perigosos para a saúde**

- Os soldadores portadores de "pacemakers" devem contactar o seu médico antes de realizar trabalhos de soldadura. Os campos elétricos e magnéticos (EMF) podem provocar interferências em alguns "pacemakers".
- A exposição a campos elétricos e magnéticos (EMF) pode ter outros efeitos sobre a saúde que são desconhecidos.
- Os soldadores devem seguir os seguintes procedimentos para minimizar a exposição a campos elétricos e magnéticos (EMF):
  - Encaminhe conjuntamente o elétrodo e os cabos de trabalho no mesmo lado do seu corpo. Prenda-os com fita adesiva sempre que possível. Não coloque o seu corpo entre o maçarico e os cabos de trabalho. Nunca enrole o maçarico nem o cabo de trabalho em redor do seu corpo. Mantenha a fonte de alimentação de soldadura e os cabos tão longe do seu corpo quanto possível.
  - Ligue o cabo de trabalho à peça de trabalho tão perto quanto possível da área a ser soldada.



#### **FUMOS E GASES – Podem ser perigosos para a saúde**

- Mantenha a cabeça afastada dos fumos.
- Utilize ventilação, extração no arco, ou ambas, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área geral.



#### **RAIOS DO ARCO – Podem ferir os olhos e queimar a pele**

- Proteja os olhos e o corpo. Utilize as proteções para soldadura e lentes de filtro corretas e use vestuário de proteção.
- Proteja as pessoas em volta através de proteções ou cortinas adequadas.



### **RUÍDO – O ruído excessivo pode provocar danos na audição**

Proteja os ouvidos. Utilize protetores auriculares ou outro tipo de proteção auricular.



### **PEÇAS MÓVEIS - Podem provocar ferimentos**



- Mantenha todas as portas, painéis e tampas fechados e fixos no devido lugar. Permita apenas a remoção de tampas para a realização de trabalhos de manutenção e resolução de problemas por pessoas qualificadas, conforme necessário. Volte a colocar os painéis ou as tampas e feche as portas quando terminar os trabalhos de manutenção e antes de ligar o motor.
- Desligue o motor antes de instalar ou de ligar a unidade.
- Mantenha as mãos, o cabelo, o vestuário largo e as ferramentas afastados de peças móveis.



### **PERIGO DE INCÊNDIO**

- As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Certifique-se de que não existem materiais inflamáveis por perto.
- Não utilizar em compartimentos fechados.



### **SUPERFÍCIE QUENTE - As peças podem queimar**

- Não toque nas peças sem proteção nas mãos.
- Antes de trabalhar no equipamento, aguarde algum tempo até arrefecer.
- Utilize ferramentas adequadas e/ou luvas de soldadura isoladas para evitar queimaduras quando manusear peças quentes.

**AVARIAS - Peça a assistência de um perito caso surja uma avaria.**

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



#### **CUIDADO!**

Este produto foi concebido exclusivamente para soldadura por arco elétrico.



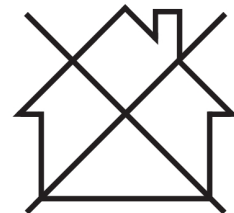
#### **AVISO!**

Não utilize a fonte de alimentação para descongelar tubos congelados.



#### **CUIDADO!**

O equipamento de Classe A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação elétrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade eletromagnética de equipamento de Classe A nessas zonas devido a perturbações conduzidas bem como a perturbações radiadas.





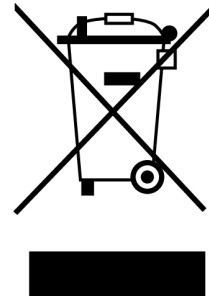
**NOTA!**

**Eliminação de equipamento eletrónico nas instalações de reciclagem!**

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/CE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e respetiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento elétrico e/ou eletrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

Como responsável pelo equipamento, faz parte das suas funções informar-se sobre estações de recolha aprovadas.

Para mais informações, contacte o revendedor ESAB mais perto de si.



**A ESAB dispõe de uma variedade de acessórios de soldadura e equipamento de proteção pessoal para aquisição. Para obter informações de encomenda, contacte o seu revendedor ESAB local ou visite o nosso website.**

## 2 INTRODUÇÃO

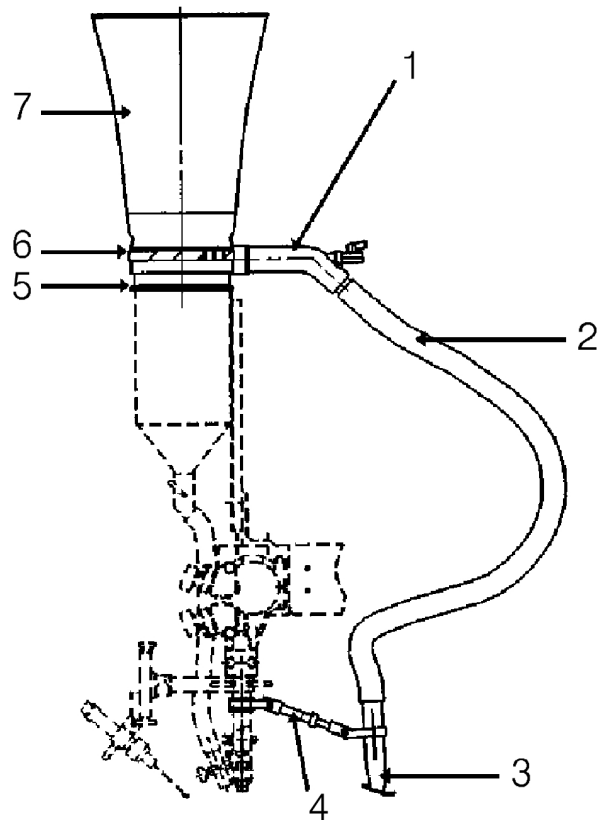
### 2.1 Geral

A unidade de recuperação do fundente OPC é utilizada com máquinas de soldadura estáticas e de deslocação automática quando se pretende uma unidade leve e compacta para recuperação e devolução do fundente para o local de soldadura.

### 2.2 Componentes da unidade de recuperação de fundente OPC

A unidade de recuperação de fundente OPC é composta por:

1. Um ejetor pneumático. A extremidade do ejetor a ser ligada ao ciclone é fixada com um flange. A outra extremidade tem ligações para mangueiras de sucção e de ar comprimido de 3/8".
2. Uma mangueira de sucção que se liga ao ejetor com o bocal de sucção.
3. Um bocal de sucção, disponível em quatro execuções diferentes:
  - soldadura de topo a topo, juntas normais;
  - soldadura de topo a topo, juntas grandes;
  - soldadura em ângulo, esquerda;
  - soldadura em ângulo, direita.
4. Um suporte do bocal, para manter o bocal fixo por cima do ponto de soldadura.
5. Um ciclone, para separar o fundente do ar e trazê-lo de volta para o recipiente de fundente. É colocado no topo do recipiente de fundente.
6. uma cinta de tensão;
7. um saco de filtro.



### 3 DADOS TÉCNICOS

Unidade de recuperação de fundente OPC			
Pressão de ar máx. permitida	6 kp/cm <sup>2</sup>		
Pressão sonora contínua ponderada em A em ralenti	78 dB		
Pressão sonora máx. contínua ponderada em A ao soldar	74 dB		
Consumo máx. de ar a diferentes pressões (pressão de trabalho máx.)			
bar	4	5	6
litros/min.	175	225	250

Consulte o esquema de dimensões no capítulo "ESQUEMA DE DIMENSÕES".

As peças de borracha foram testadas para soldadura com fundente pré-aquecido a um máx. de 220 °C e o objeto de soldadura a um máx. de 350 °C.

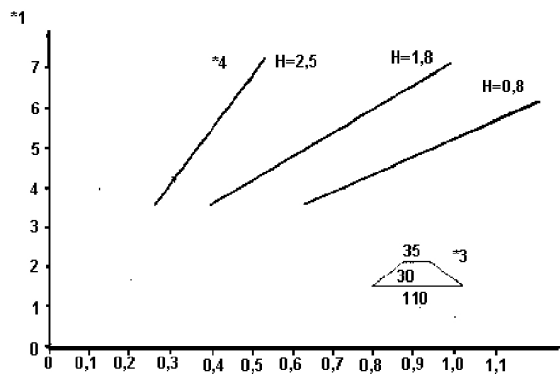


#### NOTA!

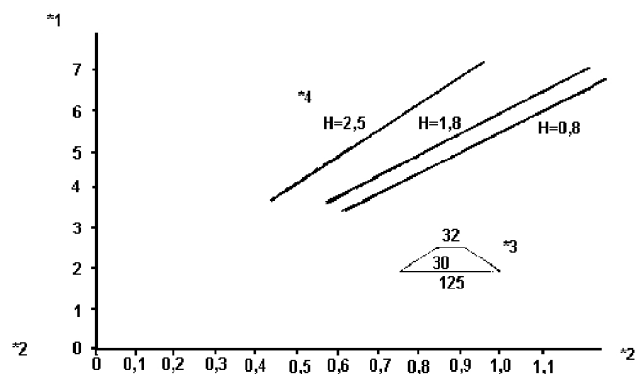
Deve utilizar-se um recipiente de fundente metálico.

Para a capacidade de sucção, consulte a ilustração abaixo.

Tipo de fundente FLUX 10.40



Tipo de fundente FLUX 10.80



\*1 Pressão de ar (bar)

\*2 Velocidade de soldadura (m/min.)

\*3 Área de fundente (mm)

\*4 H = Altura de elevação em m

A uma altura de sucção de 0,8 m, a velocidade de soldadura não é afetada pelo tipo de fundente.

Pressão de ar, bar	Altura de sucção, m	Velocidade de soldadura, m/min.
6	0,8	1,16
5	0,8	1,00
4	0,8	0,75



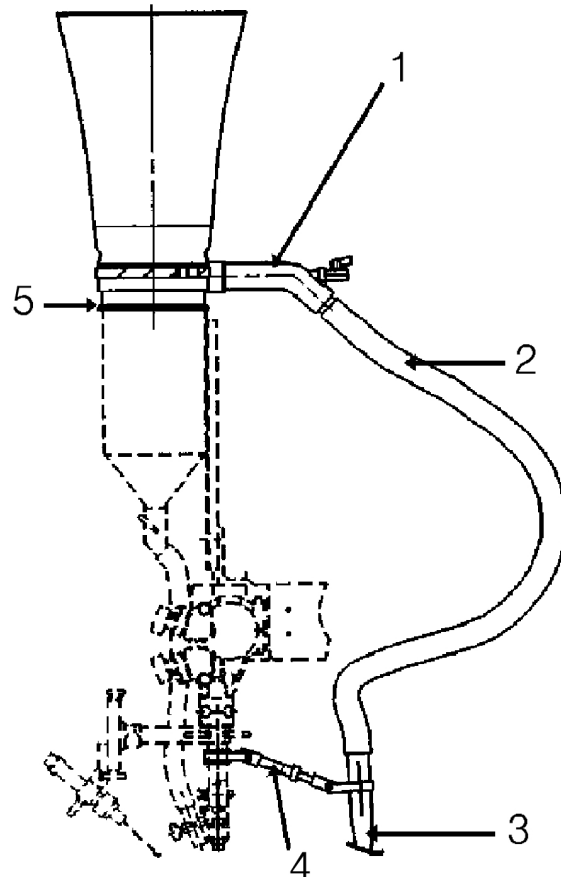
## 4 INSTALAÇÃO

### 4.1 Geral

A instalação deve ser efetuada por um profissional.

### 4.2 Ligações

- Para mais informações, consulte o capítulo "ESQUEMA DE DIMENSÕES".
- Encaixe o anel de vedação na ranhura do recipiente de fundente.
- Coloque o ciclone (5) por cima do recipiente e faça pressão até encaixar totalmente.
- Monte o ejetor (1) no ciclone (5) e fixe-o com uma braçadeira.
- Aperte cuidadosamente a ligação de ar comprimido no bico da válvula do ejetor (1).
- Monte a mangueira de sucção (2) entre o ejetor (1) e o bocal de sucção (3).
- Escolha o tipo de bocal correto (3) para a peça de trabalho e a posição de soldadura.
- Monte o suporte (4) no equipamento de contacto.



#### NOTA!

É importante garantir que o bocal de sucção (3) está isolado eletricamente das peças sob tensão através do isolamento do suporte (4) e que não consegue entrar em contacto com outras peças sob tensão à volta do equipamento de contacto.

## 5 FUNCIONAMENTO

---

### 5.1 Geral

Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se no capítulo "SEGURANÇA" deste manual. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!

### 5.2 Iniciar o trabalho

- Certifique-se de que o equipamento está corretamente montado e que todas as mangueiras estão fixadas.
- Verifique se a válvula do fundente está fechada.
- Encha o recipiente de fundente com fundente.
- Abra a válvula de fundente. (O fundente desce para a junta na ponta de contacto.)
- Comece a soldar e ative a unidade de recuperação de fundente operando a válvula de ar comprimido.

O fundente não utilizado é sugado pelo bocal de sucção, pela mangueira de sucção e pelo ejetor para o ciclone, onde o fundente é separado do ar. O fundente passa pelo crivo para o recipiente de fundente. O ar poeirento é limpo no saco de filtro, onde o pó é acumulado.



#### AVISO!

A unidade de recuperação de fundente não deve ser iniciada sem um saco de filtro ou com um saco de filtro danificado. O pó em redemoinho pode ser prejudicial para os seus olhos e pulmões.

Para obter uma elevada capacidade de sucção, o saco de filtro deve ser substituído quando causa uma descida de pressão demasiado alta. Isto acontece quando o saco de filtro fica inchado e rígido.



#### NOTA!

Um filtro bloqueado afeta a resistência do saco de filtro e, no pior dos casos, pode empurrar o ciclone para fora do recipiente de fundente, causando uma fuga de ar ou um rebentamento do saco de filtro. De vez em quando, agite o saco de filtro.

Substitua o saco de filtro quando não for possível resolver a descida da pressão ao agitar o saco, ou após cerca de 8 horas de trabalho.

## 6 MANUTENÇÃO

---

### 6.1 Geral



#### **CUIDADO!**

Todos os compromissos de garantia dados pelo fornecedor deixam de existir se o cliente tentar executar qualquer trabalho no produto durante o período de garantia para retificar quaisquer avarias.

### 6.2 Diariamente

- Verifique se o revestimento de borracha do ciclone está danificado. Substitua o revestimento, conforme necessário.
- Verifique a existência de fugas nas juntas e mangueiras.

### 6.3 Conforme necessário

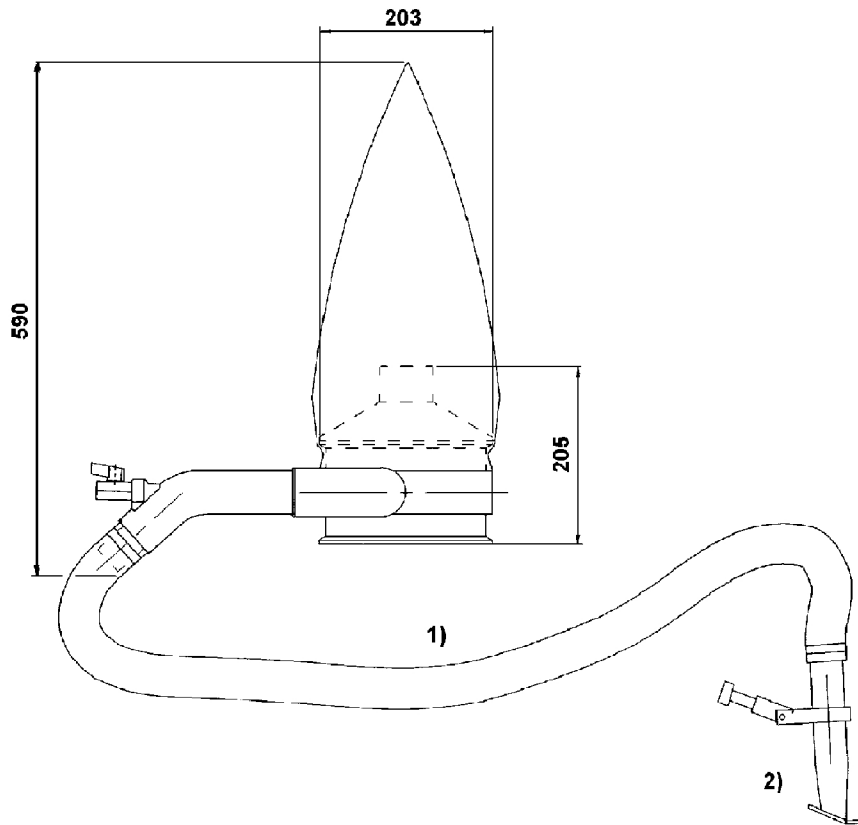
- Substitua o saco de filtro quando a capacidade de sucção foi insuficiente ou após cerca de 5-8 horas de trabalho. Agite o saco do filtro, conforme necessário.

## **7 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES**

---

As peças sobressalentes e de desgaste podem ser encomendadas junto do representante ESAB mais próximo; consulte [esab.com](https://www.esab.com). Quando fizer a encomenda, indique o tipo de produto, o número de série, a designação e o número da peça sobressalente de acordo com a lista de peças sobressalentes. Isto facilita o despacho e assegura uma entrega correta.

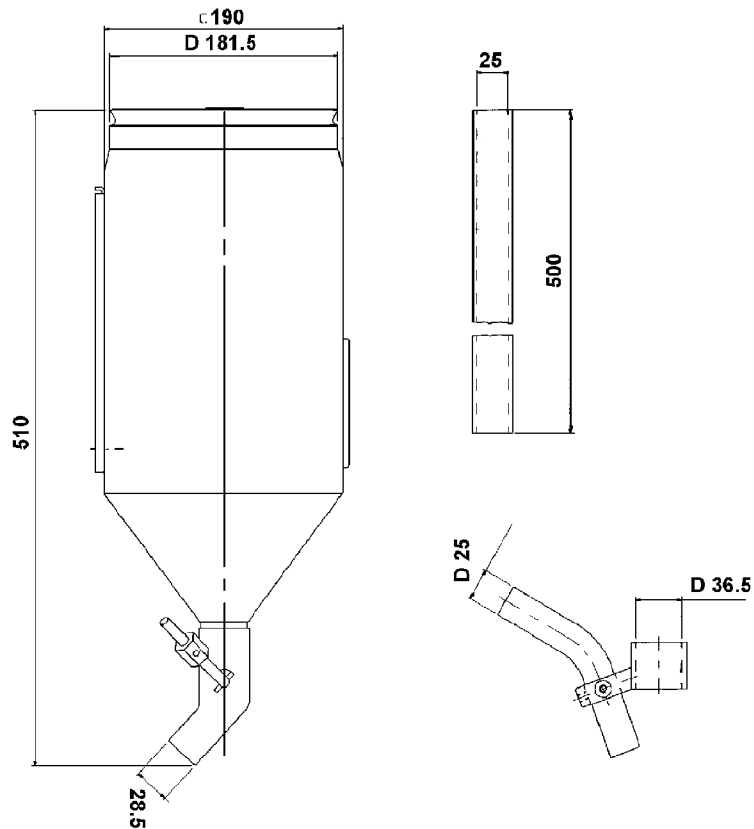
# ESQUEMA DE DIMENSÕES



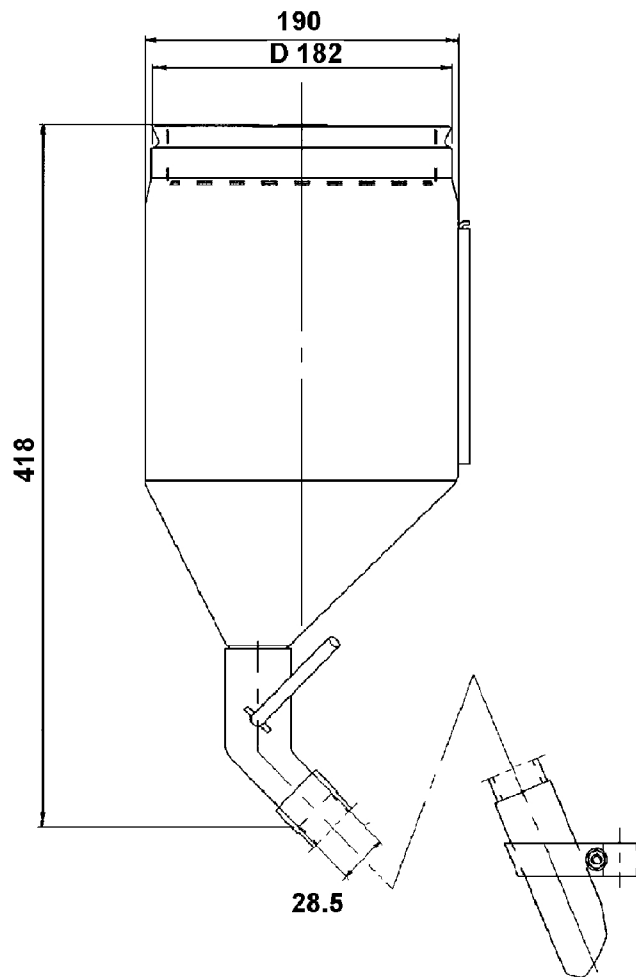
1. Hose L= 1000 mm

2. Nozzle L= 210 mm

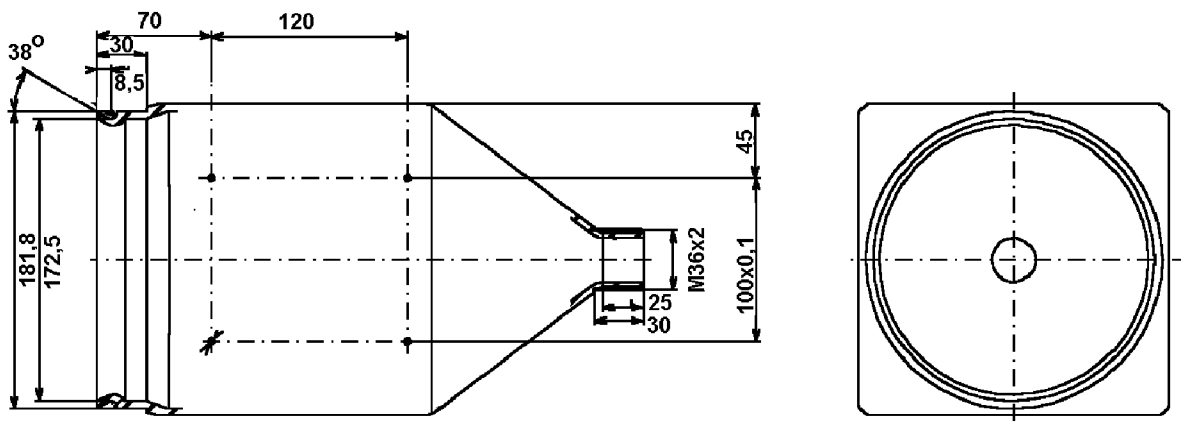
## Flux container 10 l (0147649881)



Flux container 7 l (0332994xxx)



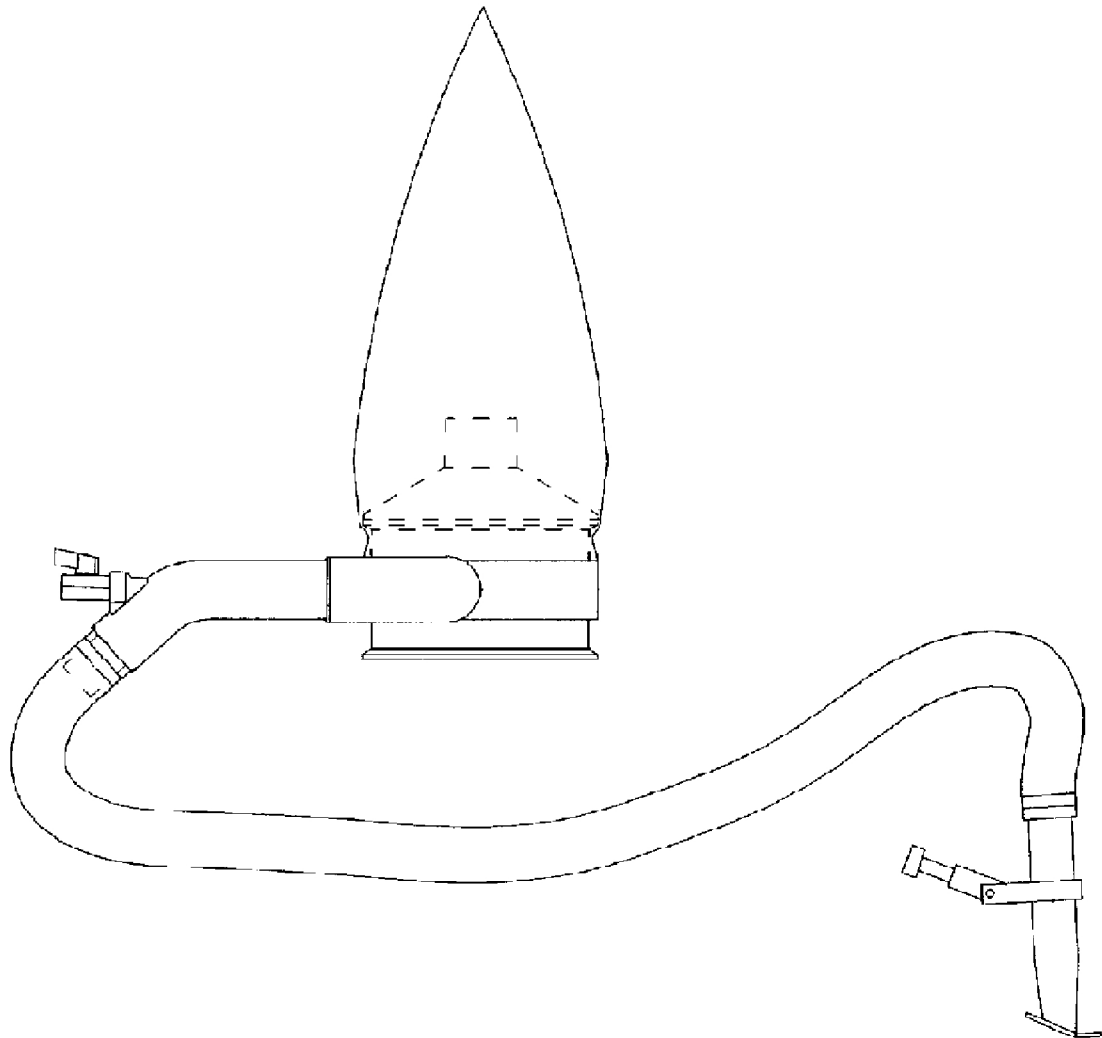
Flux container 7 l (0413315xxx)



---

## NÚMEROS DE ENCOMENDA

---



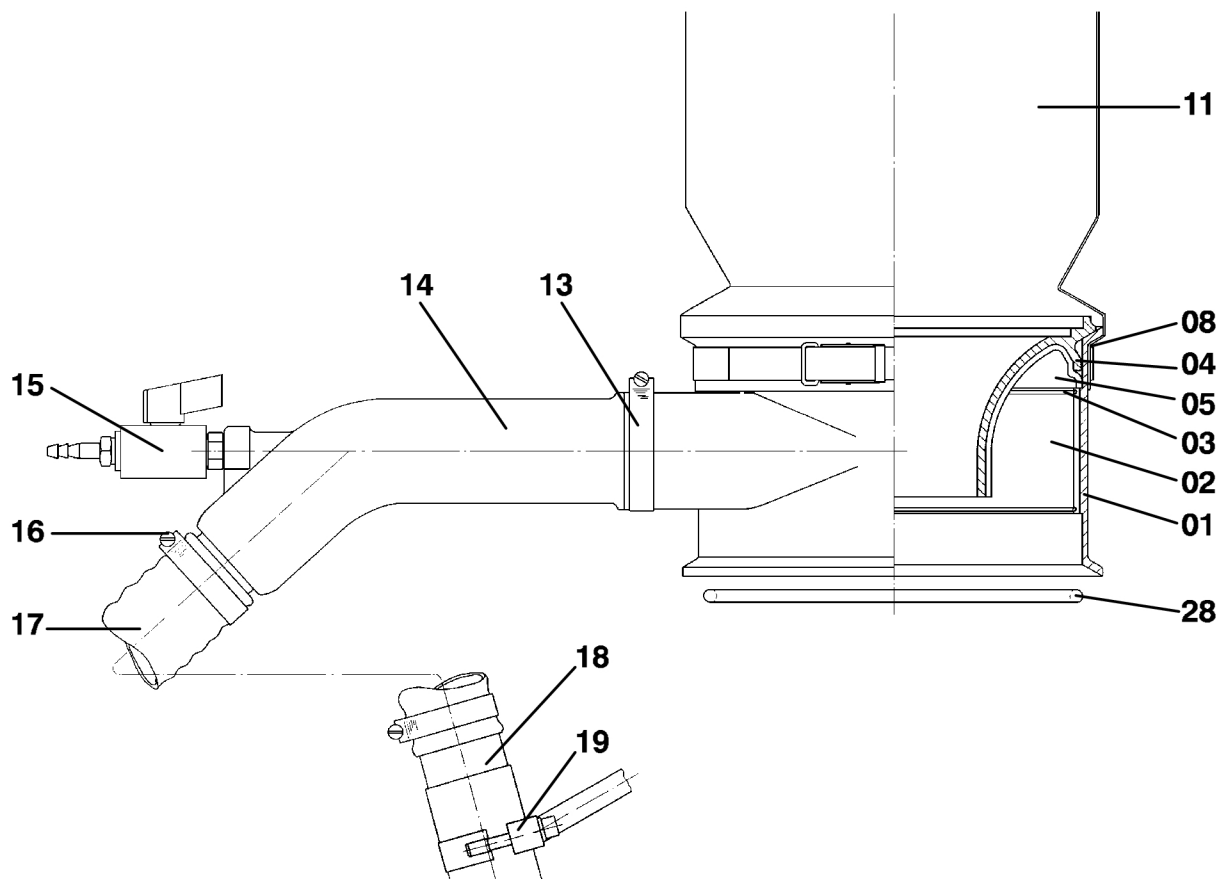
Ordering number	Denomination	Type
0148 140 880	OPC Flux recovery unit	A2 / A6 / EWH 1000

Poderá consultar a documentação técnica disponível na Internet em: [www.esab.com](http://www.esab.com)

## PEÇAS SOBRESSELENTES

(W) = Wear part

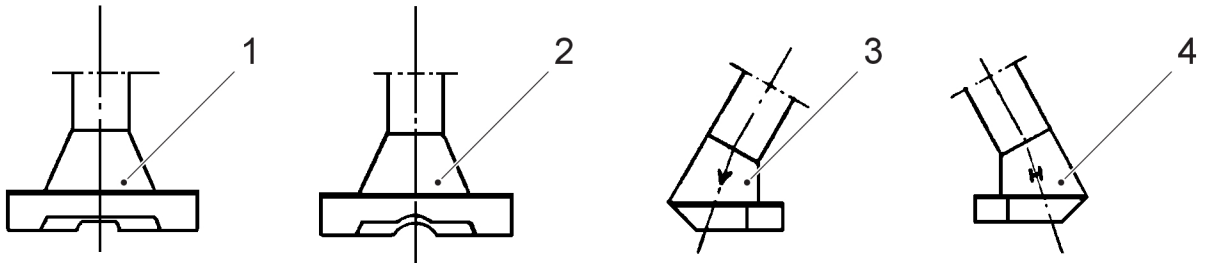
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0148140880</b>	<b>Flux recovery unit</b>	
1	1	0148141001	Cyclone	
2	1	0145073001	Rubber lining (cyclone)	(D)
3	2	0145815001	Locking ring	(D)
4	1	0148142001	Funnel	
5	1	0145565001	Rubber lining	(D)
8	1	0192855002	Securing strap	(D)
11	2	0332448001	Filter bag	(D)
13	1	0252900411	Hose clamp	
14	1	0147640880	Ejector	(D)
15	1	0145824881	Valve	
16	2	0252900410	Hose clamp	(D)
17	1	0191813801	Hose	
18	1	0145740880	Suction nozzle kit	More information on next page.
19	1	0147384881	Nozzle holder kit	More information on next page.
28	1	0215201345	O-ring	(D)



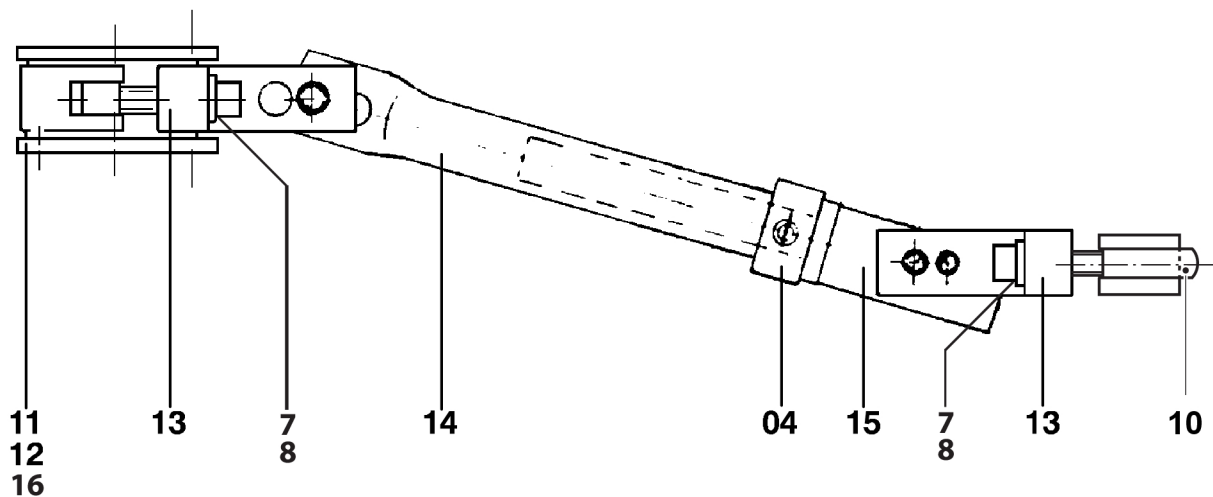


(W) = Wear part

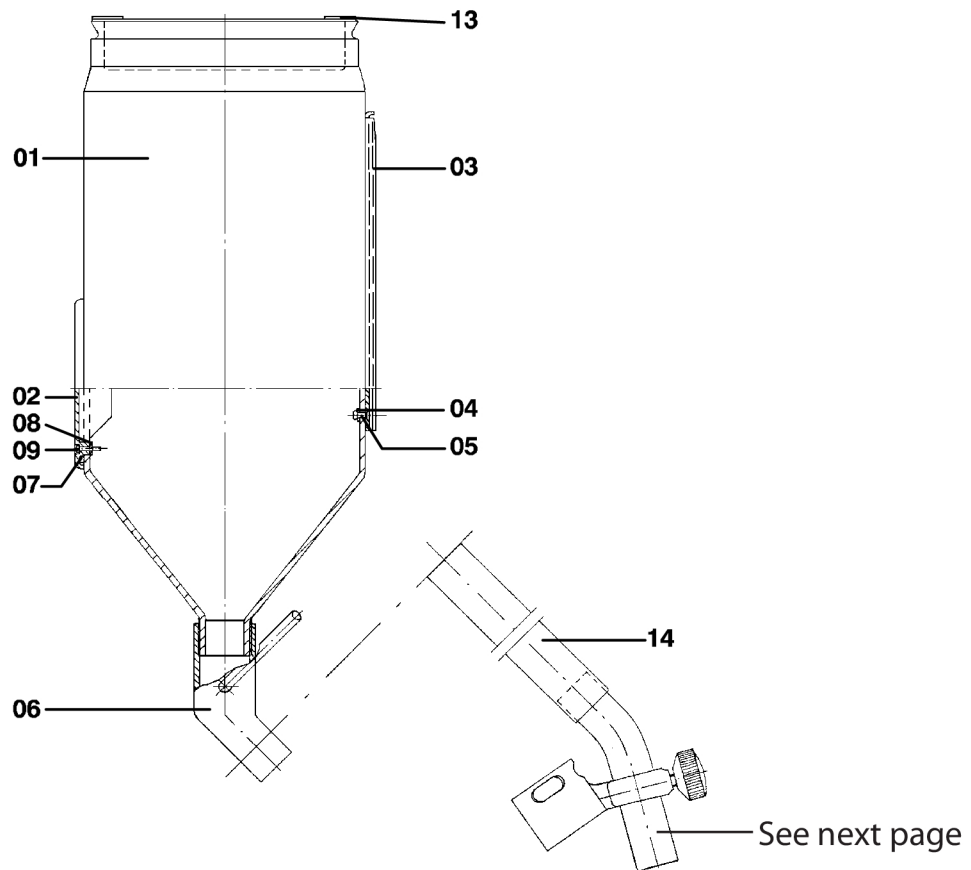
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0145740880</b>	<b>Suction nozzle kit</b>	
1	1	0145501001	Suction nozzle	(W) type 10
2	1	0145502001	Suction nozzle	(W) type 25
3	1	0145504001	Suction nozzle	(W) type V
4	1	0145505001	Suction nozzle	(W) type H



Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0147384881</b>	<b>Nozzle holder kit</b>	
4	1	0193733012	Stop ring	
7	4		Nut	M6
8	4		Washer	12×6.4 T=1.5
10	2	0456601001	Clamp	
11	1	0145131002	Insulating sleeve	Inner diameter 35 mm
12	1	0145131003	Insulating sleeve	Inner diameter 25 mm
13	2	0154739001	Attachment	
14	1	0154738001	Boom	
15	1	0154737001	Boom	
16	1	0145131004	Insulating sleeve	Inner diameter 20 mm

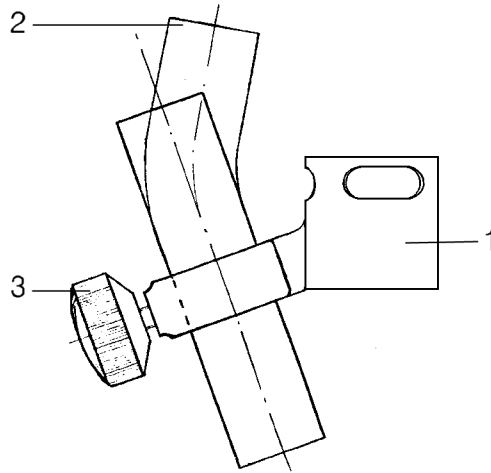


Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0147649881</b>	<b>Flux hopper complete</b>	<b>10 l (optional equipment)</b>
01	1	0154007001	Hopper for flux	
02	1	0148837001	Window	
03	1	0147645001	Fitting	
04	4		Washer	D8/4.3×0.8
05	4	0191898108	Rivet	
06	1	0153347880	Flux valve	
07	1	0215201232	O-ring	
08	2	0148799001	Washer	
09	2		Screw	M3×16
13	1	0020301780	Flux strainer	
14	1	0443383002	Flux hose	L=500



PEÇAS SOBRESSELENTES

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		<b>0153299880</b>	<b>Flux nozzle</b>	<b>(optional equipment)</b>
1	1	0153290002	Pipe holder	
2	1	0153296001	Pipe bend	
3	1	0153425001	Wheel	



## ACESSÓRIOS

0147649881	<b>Flux container</b> , 10 litres, (increased temperature, flux temp. max 220°, see in the "DIMENSION DRAWING" chapter)	
0413315xxx	<b>Flux container</b> , 7 litres, (increased temperature, flux temp. max 220°, see in the "DIMENSION DRAWING" chapter)	
0332994xxx	<b>Flux container</b> , plastic, 7 litres (A2), see in the "DIMENSION DRAWING" chapter	
0443383001	<b>Flux hose</b>	
0443373001	<b>Flux hose</b>	
0190789801	<b>Suction hose (1)</b>	
0148143001	<b>Cover (2)</b>	
0215201353	<b>O-ring (3)</b>	
0148144001	<b>Profile strap (4)</b>	





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit [esab.com](http://esab.com)

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

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

