

# SuperBantam 256 Plus

Transformador para soldagem com eletrodos revestidos em corrente alternada (AC)



## Manual do usuário e peças de reposição

SuperBantam 256 Plus 110/220V-60Hz 0402932

SuperBantam 256 Plus 110/220V-50Hz 0403400

ESABse reserva o direito de alterar as características técnicas de seus equipamentos sem aviso prévio.



<b>1</b>	<b>SEGURANÇA</b> .....	4
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>3</b>	<b>DADOS TÉCNICOS</b> .....	7
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÃO</b> .....	8
4.1	Geral .....	8
4.2	Recebimento.....	8
4.3	Local de trabalho .....	8
4.4	Alimentação elétrica.....	9
4.5	Montagem .....	10
4.6	Circuito de soldagem .....	11
<b>5</b>	<b>OPERAÇÃO</b> .....	11
5.1	Visão geral .....	11
5.2	Controles e conexões .....	12
5.3	Operação .....	13
<b>6</b>	<b>MANUTENÇÃO</b> .....	13
6.1	Visão geral .....	13
6.2	Manutenção preventiva.....	13
6.3	Manutenção corretiva.....	13
<b>7</b>	<b>ELETRODOS RECOMENDADOS</b> .....	14
<b>8</b>	<b>DETECÇÃO DE DEFEITOS</b> .....	15
<b>9</b>	<b>ESQUEMA ELÉTRICO</b> .....	15
<b>10</b>	<b>DIMENSÕES</b> .....	16
<b>11</b>	<b>ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO</b> .....	16
<b>12</b>	<b>PEÇAS DE REPOSIÇÃO</b> .....	35

---

# 1 SEGURANÇA

---

Os usuários do equipamento ESAB têm a responsabilidade final por garantir que qualquer pessoa que trabalhe com equipamento ou próximo a ele observe todas as precauções de segurança pertinentes. As precauções de segurança devem atender aos requisitos aplicáveis a este tipo de equipamento. As recomendações seguintes devem ser observadas além das normas padrão aplicáveis ao local de trabalho.

Todo trabalho deve ser realizado por equipe treinada e bem familiarizada com a operação do equipamento. A operação incorreta do equipamento pode levar a situações perigosas, que podem resultar em ferimentos para o operador e danos para o equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento deve estar familiarizada com o seguinte:

- a operação do equipamento.
- o local de paradas de emergência.
- o funcionamento do equipamento.
- precauções de segurança pertinentes.
- soldagem e corte ou outra operação aplicável do equipamento.

2. O operador deve garantir que:

- nenhuma pessoa não autorizada se posicione dentro da área de trabalho do equipamento quando ele for iniciado.
- nenhuma pessoa esteja desprotegida quando o arco for ativado ou o trabalho for iniciado com o equipamento.

3. O local de trabalho deve:

- ser adequado para a finalidade.
- ser livre de corrente de ar.

4. Equipamento de proteção pessoal:

- use sempre o equipamento de proteção pessoal recomendado, como óculos de segurança, roupas à prova de chamas, luvas de segurança.
- não use itens soltos, como lenços, braceletes, anéis etc., que podem ficar presos ou ocasionar incêndio.

5. Precauções gerais:

- verifique se o cabo de retorno está conectado com firmeza.
- o trabalho em equipamento alta tensão pode ser executado por um electricista qualificado.
- o equipamento extintor de incêndio deve estar nitidamente lacrado e próximo, ao alcance das mãos.
- a lubrificação e a manutenção não devem ser realizadas no equipamento durante a operação.



#### AVISO!

Solda e corte a arco podem ser prejudiciais para você e as demais pessoas. Tome medidas de precaução ao soldar e cortar. Pergunte a seu empregador sobre as práticas de segurança, que devem se basear nos dados sobre risco dos fabricantes.

**CHOQUE ELÉTRICO** - pode matar.

- Instale e aterre a unidade de acordo com normas aplicáveis
- Não toque em peças elétricas sob tensão nem em eletrodos com a pele desprotegida, luvas úmidas ou roupas úmidas
- Isole o seu corpo e a peça de trabalho
- Certifique-se quanto à segurança de seu local de trabalho

**FUMAÇAS E GASES** - podem ser perigosos à saúde

- Mantenha a cabeça distante deles
- Mantenha o ambiente ventilado, exaustão no arco, ou ambos, para manter a fumaça e os gases fora da sua zona de respiração e da área geral.

Os **RAIOS DE ARCOS** podem danificar os olhos e queimar a pele.

- Proteja os olhos e o corpo. Use a tela de solda e lente de filtro corretas, e vista roupas de proteção
- Proteja os espectadores com telas ou cortinas adequadas

**PERIGO DE INCÊNDIO**

- Faíscas (respingos) podem causar incêndio. Certifique-se, portanto, de que não haja materiais inflamáveis nas proximidades

**RUÍDO** - Ruído excessivo pode danificar a audição

- Proteja os ouvidos. Use tampões para os ouvidos ou outra proteção auditiva.
- Avise os transeuntes sobre o risco

**FUNCIONAMENTO INCORRETO** - Ligue para obter auxílio de um especialista em caso de funcionamento incorreto.

Leia e compreenda o manual de instrução antes da instalação ou operação.

**PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO!**



#### AVISO!

Não use a fonte de alimentação para descongelar tubos congelados.



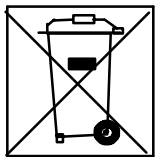
#### ATENÇÃO!

Leia e compreenda o manual de instrução antes da instalação ou operação.



#### ATENÇÃO!

Este produto destina-se exclusivamente a soldagem a arco.



Não elimine equipamento elétrico juntamente com o lixo normal!

De acordo com a Diretiva Européia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos de acordo com as normas ambientais nacionais, o equipamento elétrico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser recolhido separadamente e entregue em instalações de reciclagem ambientalmente adequadas. Na qualidade de proprietário do equipamento, é obrigação deste obter informações sobre sistemas de recolha aprovados junto do seu representante local.

Ao aplicar esta Norma o proprietário estará melhorando o meio ambiente e a saúde humana!



**ATENÇÃO!**

Os equipamentos Classe A não se destinam ao uso em locais residenciais nos quais a energia elétrica é fornecida pelo sistema público de fornecimento de baixa tensão. Pode haver dificuldades potenciais em garantir a compatibilidade eletromagnética de equipamentos classe A nesses locais, em função de perturbações por condução e radiação.



A ESAB pode fornecer toda a proteção e acessórios de soldagem necessários.

---

## 2 INTRODUÇÃO

---

SuperBantam 256 Plus é uma fonte de energia para soldar com eletrodos revestidos em corrente alternada (AC) em duas faixas de corrente.

Permite soldar aço carbono, aço inoxidável e ferro fundido com eletrodos de até 5,0 mm de diâmetro.

A corrente de soldagem é regulada de forma contínua por meio de uma manivela, para qualquer aplicação dentro da faixa de utilização.

A ventilação forçada garante a refrigeração eficiente do equipamento.

O gabinete dos SuperBantam 256 Plus é robusto e fácil de transportar pelo local de trabalho, possui rodas e alça.

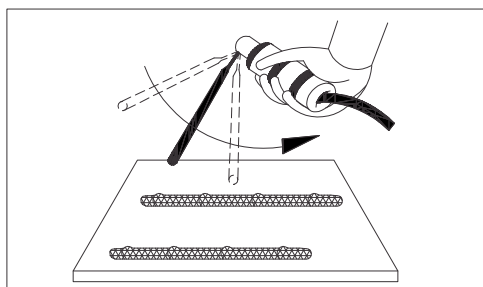
São fornecidos com os cabos de soldagem (garra obra e porta eletrodo).

Se, quando formar o arco, a ponta do eletrodo revestido for pressionada contra o metal, derrete imediatamente e cola-se ao metal, tornando impossível a soldagem.

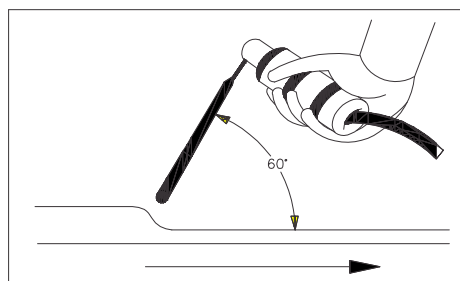
Risque o eletrodo contra o metal. A seguir levante-o por forma a formar um arco com o comprimento adequado (aproximadamente 2 mm). Se o arco for demasiado comprido apresentará interrupções antes de se extinguir completamente.

Verifique antes de tentar formar o arco se o metal residual, peças do eletrodo ou outros objetos não isolam a parte a ser soldada.

Depois de formado o arco, desloque o eletrodo da esquerda para a direita. O eletrodo tem que fazer um ângulo de 60° com o metal, em relação à direção de soldagem.



Riscar o eletrodo no metal para abrir o arco



Ângulo de soldagem

### 3 DADOS TÉCNICOS

#### Fator de trabalho

O fator de trabalho especifica o tempo como uma porcentagem de um período de dez minutos durante o qual o equipamento pode soldar com uma carga específica.

**TABELA 3.1**

Dados Técnicos				
Fonte de energia	Bantam 256 Plus AC			
Tecnologia de desenvolvimento do equipamento	Transformador			
Tensão da rede	110V	220V	110V	220V
Frequência da rede ( Hz )	60 Hz		50 Hz	
Seção do cabo de alimentação (cobre) para comprimento até 5 metros	3 x 6mm <sup>2</sup>			
60% do fator de trabalho	140A / 25V		140A / 25V	
40% do fator de trabalho	170A / 25V		170A / 25V	
20% do fator de trabalho	250A / 25V		240A / 25V	
Faixa de Corrente/Tensão	50 - 250A (Alta) 40 - 180A (Baixa)		50 - 240A (Alta) 40 - 180A (Baixa)	
Tensão em vazio	58V (Alta) 78V		50V (Alta) 68V	
Dimensões , L x C x A (mm)	250 x 282 x 755 mm			
Peso	40,6 Kg			
Temperatura de operação	- 10°C a + 40°C			
Potência aparente (KVA)	15,2			
Transformador recomendado (KVA)	15			
Disjuntor ou Fusível Retardado recomendado ( A )	80	40	80	40



#### ATENÇÃO!

Não force sua máquina a trabalhar acima de sua capacidade nominal.

## 4 INSTALAÇÃO

### 4.1 Geral

A instalação deve ser efetuada por um profissional treinado e qualificado.



#### AVISO!

Este produto foi projetado para utilização industrial. Em ambientes domésticos este produto pode provocar interferências de rádio. É da responsabilidade do usuário tomar as precauções adequadas.

**Nota:** Ligar a fonte de alimentação à rede de alimentação elétrica com uma impedância de rede de 0,210 ohm ou inferior. Se a impedância de rede for mais elevada, existe o risco de os dispositivos de iluminação apresentarem falhas.

### 4.2 Recebimento

Ao receber um SuperBantam 256 Plus, retirar todo o material de embalagem e verificar a existência de eventuais danos que possam ter ocorrido durante o transporte, verificar se foram retirados todos os materiais, acessórios, etc, antes de descartar a embalagem. Quaisquer reclamações relativas a danos em trânsito devem ser dirigidas à Empresa Transportadora.

Remover cuidadosamente todo e qualquer material que possa obstruir a passagem do ar de refrigeração e, conseqüentemente, diminuir a eficiência da refrigeração.



#### NOTA!

caso um transformador Super Bantam 256 não seja instalado de imediato, conservá-lo na sua embalagem original ou armazená-lo em local seco e bem ventilado.



#### AVISO - PERIGO DE INCLINAÇÃO!

Existe risco de tombamento durante a operação de transporte caso a máquina esteja com uma inclinação superior a 10°. Neste caso providenciar os meios de travamento adequados.

### 4.3 Local de trabalho

Vários fatores devem ser considerados ao se determinar o local de trabalho de um Super Bantam 256 Plus, de maneira a proporcionar uma operação segura e eficiente. Uma ventilação adequada é necessária para a refrigeração do equipamento e a segurança do operador. É da maior importância que a área de trabalho seja sempre mantida limpa.



É necessário deixar um corredor de circulação com pelo menos 450 mm de largura em torno de um SuperBantam 256 Plus, tanto para a sua boa ventilação como para o acesso de operação, manutenção preventiva e eventual manutenção corretiva no local de trabalho.

A instalação de qualquer dispositivo de filtragem do ar ambiente restringe o volume de ar disponível para a refrigeração do SuperBantam 256 Plus e leva a um superaquecimento dos seus componentes internos. A instalação de qualquer dispositivo de filtragem não autorizado, por escrito, pelo Fornecedor anula a garantia dada ao equipamento.

#### 4.4 Alimentação elétrica

Os requisitos de tensão de alimentação elétrica são indicados na tabela abaixo. Devem ser alimentados a partir de uma linha elétrica independente e de capacidade adequada de forma a se garantir o seu melhor desempenho.

Para a alimentação elétrica de um SuperBantam 256 Plus, o usuário pode usar o cabo de entrada fornecido ou um cabo próprio com a bitola correspondente ao comprimento desejado e com 1 condutor reservado para o aterramento. Em todos os casos, a alimentação elétrica deve ser feita através de uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntor de proteção adequadamente dimensionados.



**ATENÇÃO!**

Não ligue a máquina sem antes verificar se a tensão da rede coincide com a do equipamento.

Todas as conexões elétricas devem ser firmemente apertadas de forma a não haver risco de faiscamento, sobreaquecimento ou queda de tensão nos circuitos.



**NOTA!**

**NÃO USAR O NEUTRO DA REDE PARA O ATERRAMENTO.**

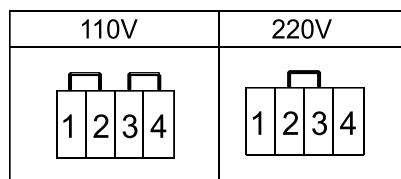


**IMPORTANTE!**

O terminal de aterramento está ligado ao chassi da unidade. E deve estar conectado a um ponto eficiente de aterramento da instalação elétrica geral.

Os SuperBantam 256 Plus são entregues para ligação a uma rede de alimentação de 220 V (monofásica). Caso a tensão de alimentação no local de trabalho seja diferente de 220 V, as conexões primárias devem ser modificadas como indicado na figura abaixo. A remoção da tampa de mudança de tensão permite o acesso à barra de terminais das conexões primárias.

#### MUDANÇA DE TENSÃO



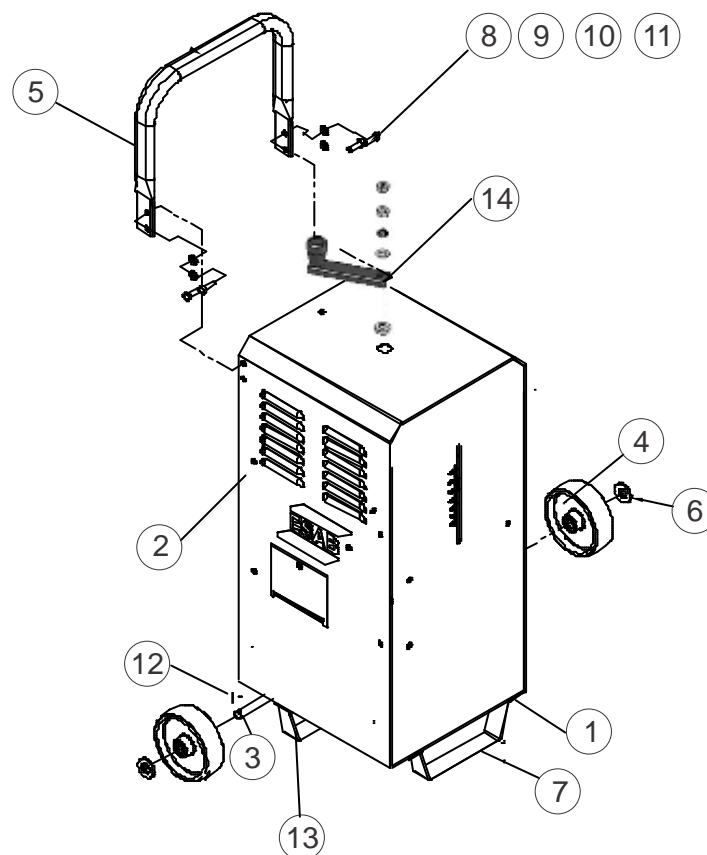


### IMPORTANTE !

O terminal de aterramento está ligado ao chassi do equipamento. Este deve estar conectado a um ponto eficiente de aterramento da instalação elétrica geral. Cuidado para não inverter o condutor de aterramento do cabo de entrada (cabo verde/amarelo) a qualquer uma das fases da chave geral ou disjuntor, pois isto colocaria o chassi sob tensão elétrica. Não usar o neutro da rede para aterramento.

## 4.5 Montagem

- a) Montar a alça (5) na tampa fixando com os parafusos (8), arruela lisa (9), arruela de pressão (10) e porca (11).
- b) Manter os pés (7) e (13) montados na base (1).
- c) Inserir o eixo (3) nos furos da base (1)
- d) Montar as rodas (4) no eixo colocando uma arruela lisa (6) por dentro e outra por fora da roda e travar com os pinos (12).
- e) Montar a manivela (14).



## 4.6 Circuito de soldagem

O desempenho dos SuperBantam 256 Plus depende do uso de um cabo "Obra" de cobre, isolado, com o menor comprimento possível, de bitola compatível com a aplicação considerada, em bom estado e firmemente preso nos seus terminais, nas conexões na peça a soldar ou na bancada de trabalho e no terminal "Obra" devem ser firmes. Qualquer que seja o seu comprimento total (o qual deve sempre ser o menor possível) e qualquer que seja a corrente de soldagem empregada, a seção do cabo "Obra" deve corresponder à corrente máxima que o equipamento pode fornecer no Fator de trabalho de 100%.

A resistência elétrica do circuito de soldagem provoca quedas de tensão que se somam à queda interna natural do próprio equipamento, o que reduz a tensão de arco e a corrente máxima disponíveis e torna o arco instável.

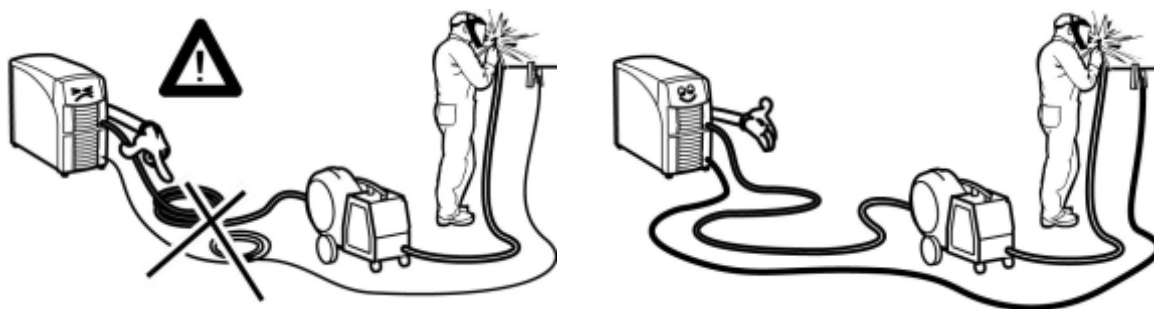
---

## 5 OPERAÇÃO

---

### 5.1 Visão geral

Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se na seção 1. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!



#### ATENÇÃO!

A definição do processo e respectivo procedimento de soldagem dos consumíveis (arame, gás) assim como os resultados da operação e aplicação dos mesmos são de responsabilidade do usuário.

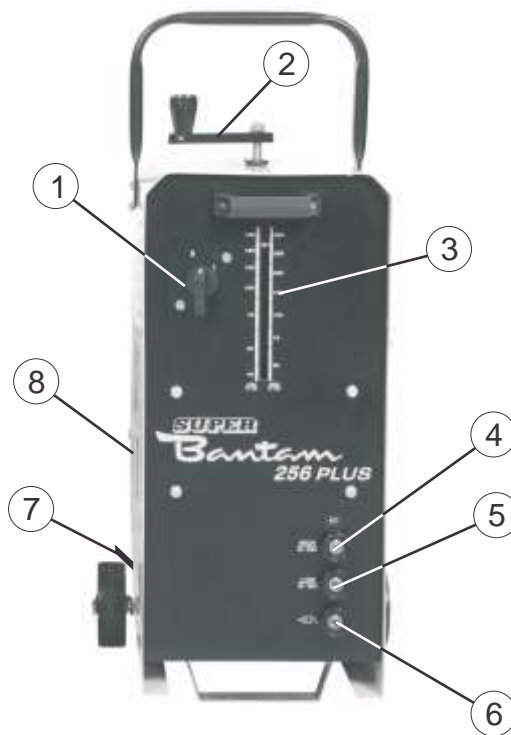


#### ATENÇÃO!

Não desligue a alimentação durante a soldagem (com carga).

## 5.2 Controles e conexões

- 1) Chave Liga/Desliga: permite o operador ligar e desligar a máquina.
- 2) Manivela: permite ajustar o valor da corrente de soldagem lido na escala.
- 3) Escala: para ler e ajustar o valor da corrente de soldagem utilizada.
- 4) Terminal de saída (AC) (faixa alta) : para conexão do cabo porta eletrodo.
- 5) Terminal de saída (AC) (faixa baixa): para conexão do cabo porta eletrodo.
- 6) Terminal de saída AC: para conexão do cabo obra.
- 7) Cabo de alimentação: para conectar à rede elétrica.
- 8) Tampa para mudança de tensão.



### ATENÇÃO!

A escala constitui somente uma referência para os valores de corrente disponíveis dentro da faixa disponível.



### ATENÇÃO!

Não ligue a máquina sem antes verificar se a tensão da rede coincide com a do equipamento.

## 5.3 Operação

- 1) Conectar o SuperBantam 256 Plus à rede elétrica.
- 2) Conectar o cabo Porta Eletrodo e o Cabo Obra.
- 3) Colocar a chave Liga/Desliga na posição “Liga”, o ventilador começa a trabalhar gerando o fluxo de ar necessário para a refrigeração do equipamento.
- 4) Ajustar a corrente de soldagem utilizando a manivela. A rotação da manivela no sentido horário aumenta o valor da corrente, a rotação no sentido anti-horário diminui o valor da corrente.



### ATENÇÃO!

Para encaixar corretamente os cabos porta eletrodo e obra inserir no terminal e girar até travar.



### ATENÇÃO!

Os parâmetros de soldagem dependem, basicamente, do material a soldar, do diâmetro do eletrodo utilizado, da espessura da junta e da posição de soldagem.

## 6 MANUTENÇÃO

### 6.1 Visão geral

A manutenção periódica é importante para uma operação segura e confiável.

Somente pessoas com habilidades elétricas adequadas (equipe autorizada) podem remover as placas de segurança.



### ATENÇÃO!

Todos os termos de compromisso de garantia do fornecedor deixarão de ser aplicados se o cliente tentar algum trabalho de retificação de alguma falha no produto durante o período de garantia.

### 6.2 Manutenção preventiva

Em condições normais de ambiente de operação, os equipamentos não requerem qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-las internamente pelo menos uma vez por mês com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a eventual existência de rachaduras na isolação de fios ou cabos elétricos, inclusive de soldagem, ou em outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

### 6.3 Manutenção corretiva

Usar somente peças de reposição originais fornecidas por ESAB. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva ao cancelamento automático da garantia dada.

Peças de reposição podem ser obtidas dos Serviços Autorizados ESAB ou das filiais de Vendas indicadas na última página deste manual. Sempre informar o modelo e o número de série do equipamento considerado.

## 7 ELETRODOS RECOMENDADOS

<b>TABELA 7.1</b>			
<b>Material ou aplicação</b>	<b>Eletrodos OK Recomendados</b>	<b>Diâmetro (mm)</b>	<b>Faixa da corrente (A)</b>
Aços de baixo e médio Teor de carbono	OK 6010 Plus	2,50	40 - 75
		3,25	60 - 125
		4,00	80 - 180
		5,00	120 - 250
	OK 2265P	2,50	40 - 75
		3,25	60 - 125
		4,00	80 - 180
		5,00	120 - 230
	OK 4600	2,00	50 - 70
		2,50	60 - 100
		3,25	80 - 150
		4,00	105 - 205
		5,00	155 - 250
	OK 2250	2,50	60 - 80
		3,25	80 - 140
		4,00	100 - 185
		5,00	140 - 255
	OK 4804	2,00	50 - 90
		2,50	70 - 105
		3,25	110 - 150
4,00		140 - 195	
Aços inoxidáveis	OK 6130	1,60	35 - 50
		2,00	45 - 65
		2,50	60 - 90
		3,25	80 - 120
		4,00	120 - 170
		5,00	150 - 240
	OK 6330	2,00	45 - 65
		2,50	60 - 90
		3,25	80 - 125
		4,00	120 - 175
		5,00	150 - 240
	OK 6742	3,25	100 - 185
		4,00	150 - 220
		5,00	180 - 250

Material ou aplicação	Eletrodos OK Recomendados	Diâmetro (mm)	Faixa da corrente (A)
Revestimento duro	OK 6745	2,50	80 - 110
		3,25	110 - 150
		4,00	150 - 200
	OK 8460	2,50	70 - 110
		3,25	110 - 150
		4,00	140 - 190
Ferro fundido	OK 9218	2,50	65 - 100
		3,25	90 - 140
		4,00	110 - 180
	OK 9258	2,50	45 - 80
		3,25	60 - 105
		4,00	90 - 135

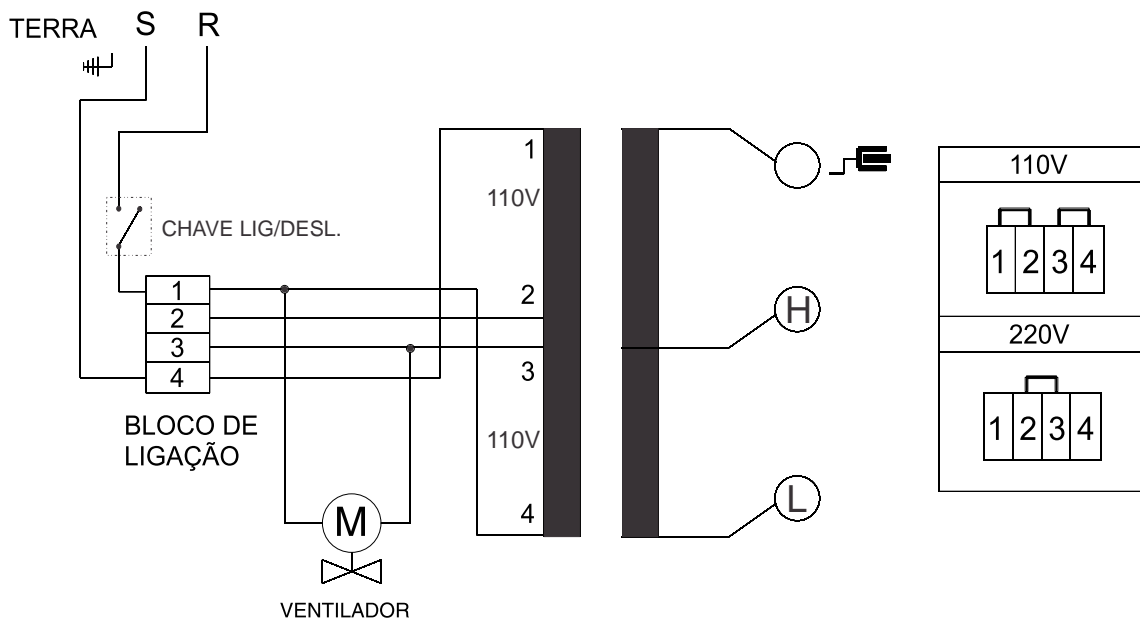
## 8 DETECÇÃO DE DEFEITOS

Faça estas verificações e inspeções recomendadas antes de chamar um técnico de assistência autorizado.

**TABELA 8.1**

Tipo de defeito	Ação
Não é possível abrir o arco elétrico	Verifique se a chave Liga/Desliga na posição "Liga" e se os fusíveis ou o disjuntor estão em boas condições
Maus resultados de soldagem	Verifique se a corrente ajustada está de acordo com o eletrodo utilizado

## 9 ESQUEMA ELÉTRICO



---

## 10 DIMENSÕES

---



---

## 11 ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO

---

Os Equipamentos foram construídos e testados conforme as normas. Depois de efetuado o serviço ou reparação é obrigação da empresa reparadora assegurar-se de que o produto não difere do modelo referido.

Os Trabalhos de reparação e elétricos deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB.

Utilize apenas peças sobressalentes e de desgaste originais da ESAB.

As peças de reposição podem ser encomendadas através do seu concessionário mais próximo ESAB. Consulte a última página desta publicação.



-- página intencionalmente em branco --

-- página intencionalmente em branco --

# SuperBantam 256 Plus

Transformador para soldadura con electrodos revestidos en corriente alterna (AC)



## Manual del usuario y repuestos

SuperBantam 256 Plus 110-220V/60Hz	0402932
SuperBantam 256 Plus 110-220V/50Hz	0403400

ESAB S/A se reserva el derecho de alterar las características técnicas de sus equipos sin aviso previo.



<b>1</b>	<b>SEGURIDAD</b> .....	22
<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	24
<b>3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	25
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN</b> .....	26
4.1	General .....	26
4.2	Recibimiento.....	26
4.3	Lugar de trabajo .....	26
4.4	Alimentación eléctrica.....	27
4.5	Armado .....	28
4.6	Circuito de soldadura .....	28
<b>5</b>	<b>FUNCIONAMIENTO</b> .....	29
5.1	Información general .....	29
5.2	Controles y conexiones .....	29
5.3	Operación .....	30
<b>6</b>	<b>MANTENIMIENTO</b> .....	31
6.1	Información general .....	31
6.2	Mantenimiento preventivo.....	31
6.3	Reparaciones.....	31
<b>7</b>	<b>ELECTRODOS RECOMENDADOS</b> .....	32
<b>8</b>	<b>DETECCIÓN DE DEFECTOS</b> .....	33
<b>9</b>	<b>ESQUEMA ELÉCTRICOS</b> .....	33
<b>10</b>	<b>DIMENSIONES</b> .....	34
<b>11</b>	<b>ADQUIRIR REPUESTOS</b> .....	34
<b>12</b>	<b>REPUESTOS</b> .....	35

---

# 1 SEGURIDAD

---

Los usuarios del equipo ESAB tienen la absoluta responsabilidad de garantizar que toda persona que trabaje con el equipo o cerca de este repete todas las precauciones de seguridad correspondientes. Las precauciones de seguridad deben cumplir con los requisitos que se aplican a este tipo de equipo. Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones, además de las regulaciones estándar que se aplican en el lugar de trabajo.

Todo trabajo debe ser realizado por personal capacitado que esté familiarizado con la operación del equipo. La operación incorrecta del equipo podría generar situaciones peligrosas que pueden ocasionar lesiones al operador y daños al equipo.

1. Toda persona que utilice el equipo debe estar familiarizada con:
  - su operación
  - la ubicación de las paradas de emergencia
  - su función
  - las precauciones de seguridad correspondientes
  - las operaciones de soldadura y corte u otras operaciones aplicables del equipo
2. El operador debe garantizar que:
  - no haya ninguna persona no autorizada en el área de trabajo cuando se arranque el equipo
  - no haya ninguna persona sin protección cuando se golpee el arco o se inicie el trabajo con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
  - ser adecuado para la operación
  - estar libre de corrientes de aire
4. Equipo de seguridad personal:
  - Use siempre el equipo de seguridad personal recomendado, como gafas protectoras, prendas ignífugas y guantes de seguridad.
  - No use accesorios que suelen quedar holgados, como bufandas, pulseras, anillos, etc. que podrían quedar atrapados u ocasionar quemaduras.
5. Precauciones generales:
  - Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado.
  - Los trabajos en el equipo de alta tensión solo pueden ser realizados por un electricista calificado.
  - El equipo extintor de incendios adecuado debe estar muy cerca y claramente marcado.
  - No se debe realizar la lubricación ni el mantenimiento del equipo durante la operación.



### ¡ADVERTENCIA!

El corte y la soldadura por arco pueden ser perjudiciales para usted y otras personas. Tome precauciones al soldar y cortar. Solicite a su empleador información sobre prácticas de seguridad, que deben estar basadas en los datos sobre riesgos proporcionados por el fabricante.

La DESCARGA ELÉCTRICA puede ser mortal.

- Instale y conecte a tierra la unidad de acuerdo con las normas aplicables.
- No toque las piezas eléctricas con tensión o electrodos con la piel, con guantes húmedos ni con la ropa húmeda.
- Utilice elementos aislantes.
- Asegúrese de que la postura para trabajar sea segura.

Los HUMOS Y GASES pueden ser peligrosos para su salud.

- Protéjase la cabeza de los humos.
- Utilice ventilación, extracción en el arco o ambas para expulsar los humos y gases de la zona de respiración y del área en general.

Los ARCOS ELÉCTRICOS pueden causar lesiones en los ojos y quemaduras en la piel.

- Protéjase los ojos y el cuerpo. Utilice la pantalla para soldar y las lentes filtradoras correctas y use vestimenta protectora.
- Proteja a las personas que se encuentran en el lugar utilizando pantallas o cortinas adecuadas.

### PELIGRO DE INCENDIO

- Las chispas (salpicaduras) pueden causar incendios. Por lo tanto, asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca.

RUIDO: el ruido excesivo puede dañar la audición.

- Protéjase los oídos. Utilice orejeras o alguna otra protección para los oídos. Protéjase los oídos. Utilice orejeras o alguna otra protección para los oídos.
- Advértales a las personas que se encuentran en el lugar sobre este riesgo.

FUNCIONAMIENTO INCORRECTO: llame al servicio de asistencia de expertos en caso de falla.

Asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones antes de instalar u operar el equipo.

¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LAS OTRAS PERSONAS!



### ¡ADVERTENCIA!

No utilice la fuente de alimentación para descongelar las tuberías congeladas.



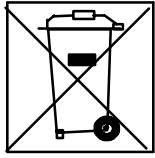
### ¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones antes de instalar u operar el equipo.



### ¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado únicamente a la soldadura por arco.



No elimine equipo eléctrico junto con los residuos normales!

De acuerdo con la Directiva Europea 2002/96/CE y con las normas ambientales nacionales relativa a residuos de equipos eléctricos y electrónicos, el artefacto eléctrico que ha llegado al final de su vida útil debe ser recogido separadamente y entregado a instalaciones de reciclado ambientalmente adecuadas. En su calidad de propietario del equipo, es su obligación obtener informaciones sobre sistemas aprobados de recolección de residuos especiales con su representante local.

¡Al aplicar esta Norma el propietario colaborará con la mejoría del medio ambiente y la salud humana!



### PRECAUCIÓN!

Los equipos clase A no se pueden utilizar en residencias donde la energía eléctrica es suministrada por el sistema público de baja tensión. Podrían surgir algunas dificultades al garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos clase A en esas ubicaciones debido a las perturbaciones conducidas y radiadas.



ESAB puede suministrarle todos los accesorios de soldadura y protección necesarios.

---

## 2 INTRODUCCIÓN

---

SuperBantam 256 Plus es una fuente de energía para soldar con electrodos revestidos en corriente alterna (AC), en dos rangos de corriente.

Permite soldar aceros al carbono, aceros inoxidable y hierro fundido con electrodos de hasta 5,0 mm de diámetro.

La corriente de soldadura se regula de forma continua por medio de una manivela, para cualquier aplicación dentro del rango de utilización.

La ventilación forzada garantiza la refrigeración eficiente de la fuente.

El gabinete de los SuperBantam 256 Plus es robusto y fácil de trasladar por el local de trabajo, estando provisto de ruedas y manija.

Se suministran con los cables de soldadura (pinza de masa e porta electrodo).

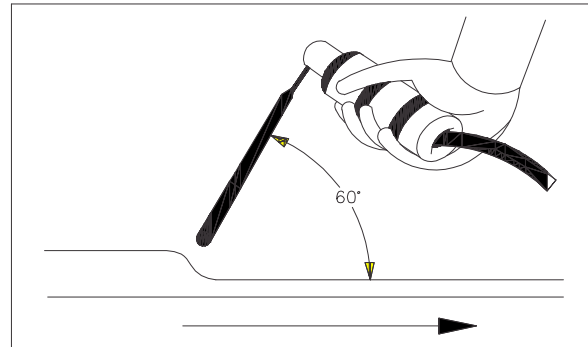
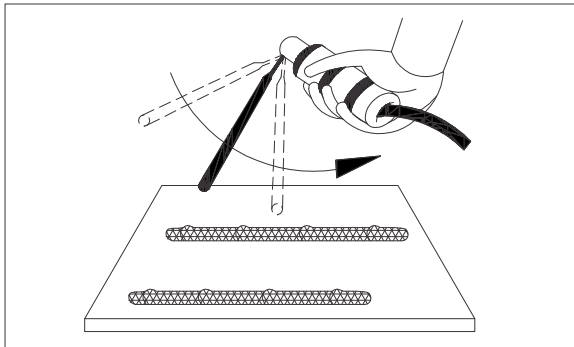
Si la punta del electrodo revestido se presiona contra el metal al formarse el arco, se derretirá inmediatamente y se pegará al metal, siendo imposible soldar.

Frote el electrodo contra el metal. Luego, levántelo hasta que se forme un arco de largo adecuado (aprox. 2 mm.). Si el arco es demasiado largo presentará interrupciones antes de extinguirse completamente.



Verifique, antes de intentar formar el arco, si el metal residual, las piezas del electrodo u otros objetos no aíslan la región a soldar.

Una vez formado el arco, mueva el electrodo de izquierda a derecha. El electrodo debe tener un ángulo de 60° con el metal, en relación a la dirección de soldadura.



### 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### Factor de trabajo

El factor de trabajo especifica el tiempo durante el que el equipo puede soldar con una carga específica como un porcentaje de un período de diez minutos.

**TABLA 3.1**

Características Técnicas				
Fuente de alimentación	Bantam 256 Plus AC			
Desarrollo tecnológico de los equipos	Transformador			
Tensión de alimentación	110V	220V	110V	220V
Frecuencia (Hz)	60 Hz		50 Hz	
Sección del cable de alimentación (cobre) para la longitud hasta 5 metros	3 x 6mm <sup>2</sup>			
60% del ciclo de deber	140A / 25V		140A / 25V	
40% del ciclo de deber	170A / 25V		170A / 25V	
20% del ciclo de deber	250A / 25V		240A / 25V	
Rango de corriente/voltaje	50-250A (Alto) 40-180A (Bajo)		50-240A (Alto) 40-180A (Bajo)	
Voltaje sin carga	58V (Alto) 78V		50V (Alto) 68V	
Dimensiones, L x C x A (mm)	250 x 282 x 755 mm			
Peso	40,6 Kg			
Temperatura de operación	- 10°C a + 40°C			
Potência aparente (KVA)	15,2			
Transformador recomendado (KVA)	15			
GFCI o retardado fusible recomendado (A)	80	40	80	40

---

## 4 INSTALACIÓN

---

### 4.1 General

La instalación debe ser efectuada por un profesional entrenado y calificado.



#### AVISO!

Este producto fue proyectado para uso industrial. En ambientes domésticos puede provocar interferencias de radio. El usuario tiene la responsabilidad de tomar las precauciones adecuadas.

**Nota:** Conecte la fuente de alimentación a la red eléctrica con una impedancia de red de 0,210 ohms o inferior. Si la impedancia de red es más elevada, existe riesgo de que los dispositivos de iluminación presenten fallas

### 4.2 Recibimiento

Al recibir un SuperBantam 256 Plus, retire todo el material de embalaje y verificar si hay eventuales daños que puedan haber ocurrido durante el transporte, verifique si fueron retirados todos los materiales, accesorios, etc. antes de descartar el embalaje. Los reclamos relativos a daños en tránsito deben dirigirse a la Empresa Transportadora. Retire con cuidado todo el material que pueda obstruir el paso de aire de refrigeración y, en consecuencia, disminuir su eficiencia.



#### AVISO - PELIGRO DE INCLINACIÓN

Existe riesgo de vuelco durante un traslado si la máquina se inclina en un ángulo superior a 10°. En este caso procure los medios de fijación adecuados.

### 4.3 Lugar de trabajo

Con respecto al lugar donde funcionará su SuperBantam 256 Plus, deben considerarse varios factores para obtener una operación segura y eficiente. Es necesaria una ventilación adecuada para la refrigeración del equipo y la seguridad del operador; también es muy importante que el área de trabajo permanezca limpia.

Es necesario dejar un corredor de circulación de por lo menos 450 mm de ancho alrededor del SuperBantam 256 Plus, tanto para su buena ventilación como para el acceso del operador, realizar tareas de mantenimiento preventivo o eventuales reparaciones en el mismo lugar de trabajo.

La instalación de dispositivos de filtro de aire ambiente restringe el volumen de aire disponible para la refrigeración de la SuperBantam 256 Plus y provoca el recalentamiento de los componentes internos. La instalación de dispositivos de filtro no autorizados, por escrito, por el Proveedor anula la garantía otorgada al equipo.

## 4.4 Alimentación eléctrica

Los requisitos de tensión de alimentación eléctrica están indicados en la tabla abajo. La línea de alimentación eléctrica debe ser independiente y de capacidad adecuada para garantizar el mejor rendimiento.

Para la alimentación eléctrica de SuperBantam 256 Plus, el usuario dispone de un cable de entrada provisto con el equipo o un cable apropiado con su sección correspondiente al largo deseado, con 2 fases y 1 conductor reservado para la conexión a tierra. En todos los casos, la alimentación eléctrica debe hacerse a través de una llave exclusiva con fusibles o disyuntor de protección de dimensiones adecuadas.

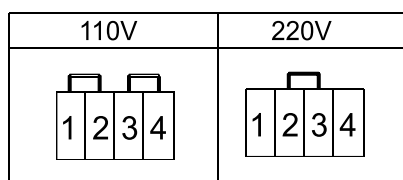


### ATENCIÓN!

El terminal de tierra está conectado al chasis de la fuente y debe conectarse a un punto eficiente de tierra de la instalación eléctrica general. Tenga cuidado de no invertir el conductor de tierra del cable de entrada (cable verde/amarillo) cualquiera de las fases de la llave general o disyuntor, pues esto sometería al chasis a una tensión eléctrica. No use el neutro de la red como conexión a tierra.

Los SuperBantam 256 Plus se entregan para conectarlas a una red de alimentación de 220 V (monofásica). Si la tensión de alimentación en el local de trabajo es diferente de 220 V, las conexiones primarias deben ser modificadas como se indica en la figura que sigue. Al retirar la tapa de cambio de tensión permite acceder a la barra de terminales de las conexiones primarias.

### CAMBIO DE TENSIÓN

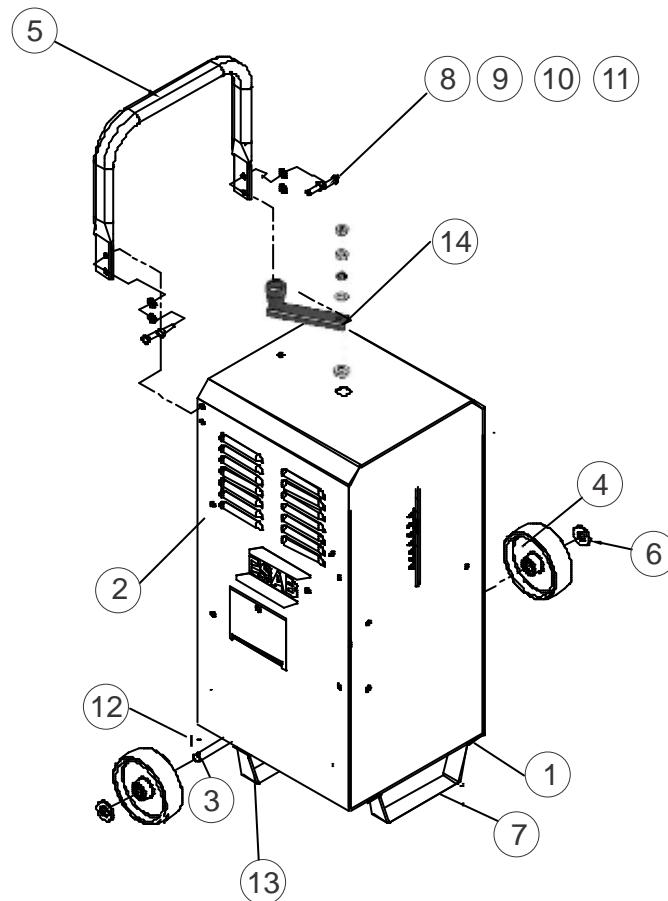


### IMPORTANTE!

El terminal de tierra está conectado al chasis de la Fuente y debe conectarse a un punto eficiente de tierra de la instalación eléctrica general. Tenga cuidado de no invertir el conductor de tierra del cable de entrada (cable verde/amarillo) cualquiera de las fases de la llave general o disyuntor, pues esto sometería al chasis a una tensión eléctrica. No use el neutro de la red como conexión a tierra.

## 4.5 Armado

- a) Monte la manija (5) en la tapa que se fija con los tornillos (8), la arandela lisa (9), la arandela de presión (10) y la tuerca (11).
- b) Mantener los pies (7) y (13) montados en la base (1).
- c) Introduzca el eje (3) en los orificios de la base (1)
- d) Monte las ruedas (4) en el eje colocando una arandela lisa (6) por dentro y otra por fuera de la rueda y trabe con los pines (12).
- e) Monte la manivela (14).



## 4.6 Circuito de soldadura

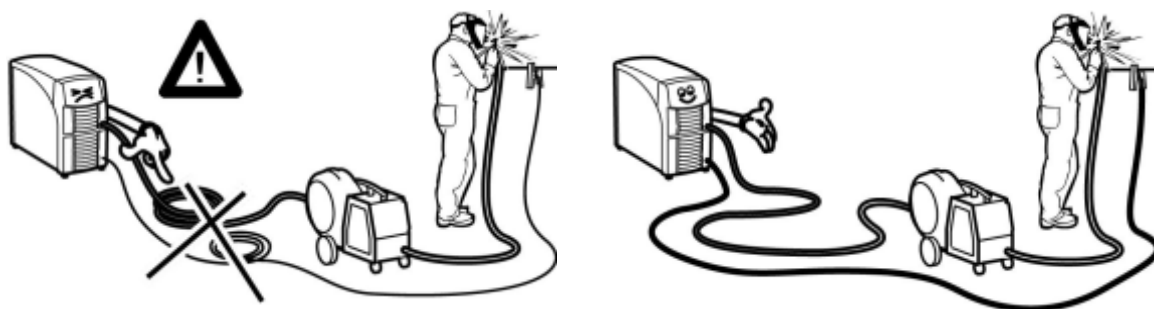
El rendimiento de los SuperBantam 256 Plus depende del uso de un cable de retorno o de obra, de cobre aislado y lo mas corto posible, de sección compatible con la aplicación considerada, en buen estado y firmemente ajustado a sus terminales, en las conexiones en la pieza a soldar o en el banco de trabajo y en el enchufe "Negativo". Cualquiera sea su largo total (siempre el menor posible) y cualquiera sea la corriente de soldadura empleada, la sección del cable de tierra debe corresponder a la corriente máxima que el equipo puede entregar en el Factor de trabajo de 100%.

La resistencia eléctrica del circuito de soldadura provoca caídas de tensión que se suman a la caída interna natural del propio equipo, reduciendo la tensión de arco y la corriente máxima disponible, haciendo que el arco se vuelva inestable.

## 5 FUNCIONAMIENTO

### 5.1 Información general

Los reglamentos generales de seguridad para el manejo del equipo se encuentran en la sección 1. Léalos con atención antes de comenzar a utilizarlo!



#### ATENCIÓN!

La elección del proceso y su respectivo procedimiento de soldadura, de los elementos de consumo (alambre, gas, etc.) y los respectivos resultados de la operación obtenidos con su aplicación son de responsabilidad del usuario.

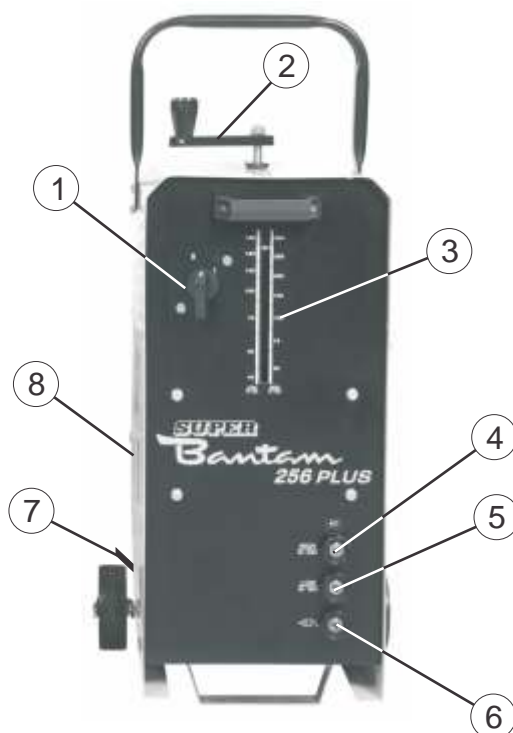


#### ATENCIÓN!

No desconecte el a alimentação durante la soldadura (con carga).

### 5.2 Controles y conexiones

- 1) Llave Encendido/Apagado: permite al operador encender y apagar la máquina.
- 2) Manivela: permite ajustar el valor de la corriente de soldadura leído en la escala.
- 3) Escala: para leer y ajustar el valor de la corriente de soldadura.
- 4) Terminal de salida AC (rango alto) : para conexión de la pinza porta electrodos.
- 5) Terminal de salida AC (rango bajo): para conexión de la pinza porta electrodos.
- 6) Terminal de salida AC: para conexión de la pinza de masa.
- 7) Cable de alimentación: para realizar la conexión a la red eléctrica.
- 8) Tapa para cambio de tensión.



#### ATENCIÓN!

la escala constituye solo una referencia para los valores de corriente disponibles dentro del rango ofrecido.



#### ATENCIÓN!

No conecte la máquina sin antes verificar si la tensión de la red eléctrica coincide con la del equipo.

### 5.3 Operación

- 1) Conectar el SuperBantam 256 Plus a la red eléctrica
- 2) Conectar el cable Porta Electrodo y el cable de "Masa"
- 3) Colocar la llave de Encendido/Apagado en la posición "Encendido", el ventilador comenzará a trabajar generando el flujo de aire necesario para la refrigeración del equipo.
- 4) Ajustar la corriente de soldadura utilizando la manivela. El giro de la manivela en el sentido horario aumenta el valor de la corriente, la rotación en sentido anti-horario disminuye el valor de la corriente.



#### ATENCIÓN!

Para conectar correctamente los cables porta-electrodo y masa enhebrar en el terminal y girar para trabar.



#### ATENCIÓN!

Los parámetros de soldadura dependen, básicamente, del material a soldar, del diámetro del electrodo utilizado, del espesor de la junta y de la posición de la soldadura

---

## 6 MANTENIMIENTO

---

### 6.1 Información general

Un trabajo de mantenimiento regular es importante para un funcionamiento seguro y confiable.

El mantenimiento debe ser realizado por un técnico entrenado y calificado.



#### ATENÇÃO!

Todas las condiciones de garantía otorgadas por el proveedor caducarán si el cliente intentara realizar por sí mismo cualquier tipo de trabajo en el producto durante el período de garantía de para reparar cualquier tipo de defecto.

### 6.2 Mantenimiento preventivo

En condiciones normales de ambiente de operación, los equipos OrigoMig no requieren ningún trabajo especial de mantenimiento. Sólo es necesario limpiarlas internamente por lo menos una vez por mes con aire comprimido a baja presión, seco y libre de aceite.

Después de la limpieza con aire comprimido, verifique el ajuste de las conexiones eléctricas y de los componentes. Verifique si eventualmente existen rajaduras en los aislantes de los cables eléctricos, inclusive los de soldadura, o en otros aislantes y sustitúyalos si presentan defectos.

### 6.3 Reparaciones

Use solamente repuestos originales provistos por ESAB Ltda. El uso de repuestos no originales o no aprobados provocará la anulación automática de la garantía.

Los Repuestos pueden obtenerse en los Servicios Autorizados ESAB o en las filiales de Venta indicadas en la última página de este manual. Siempre informe el modelo y el número de serie del equipo considerado.

## 7 ELECTRODOS RECOMENDADOS

**TABLA 7.1**

Material o aplicación	Electrodos OK Recomendados	Diámetro (mm)	Rango de corriente (A)
Aços de baixo e médio Teor de carbono	OK 6010 Plus	2,50	40 - 75
		3,25	60 - 125
		4,00	80 - 180
		5,00	120 - 250
	OK 2265P	2,50	40 - 75
		3,25	60 - 125
		4,00	80 - 180
		5,00	120 - 230
	OK 4600	2,00	50 - 70
		2,50	60 - 100
		3,25	80 - 150
		4,00	105 - 205
		5,00	155 - 250
	OK 2250	2,50	60 - 80
		3,25	80 - 140
		4,00	100 - 185
		5,00	140 - 255
	OK 4804	2,00	50 - 90
		2,50	70 - 105
		3,25	110 - 150
4,00		140 - 195	
Aços inoxidáveis	OK 6130	1,60	35 - 50
		2,00	45 - 65
		2,50	60 - 90
		3,25	80 - 120
		4,00	120 - 170
	OK 6330	5,00	150 - 240
		2,00	45 - 65
		2,50	60 - 90
		3,25	80 - 125
		4,00	120 - 175
	OK 6742	5,00	150 - 240
		3,25	100 - 185
		4,00	150 - 220
Revestimento duro	OK 6745	5,00	180 - 250
		2,50	80 - 110
		3,25	110 - 150
	OK 8460	4,00	150 - 200
		2,50	70 - 110
		3,25	110 - 150
		4,00	140 - 190
		5,00	180 - 250



Material o aplicación	Electrodos OK Recomendados	Diámetro (mm)	Rango de corriente (A)
Hierro fundido	OK 9218	2,50	65 - 100
		3,25	90 - 140
		4,00	110 - 180
	OK 9258	2,50	45 - 80
		3,25	60 - 105
		4,00	90 - 135

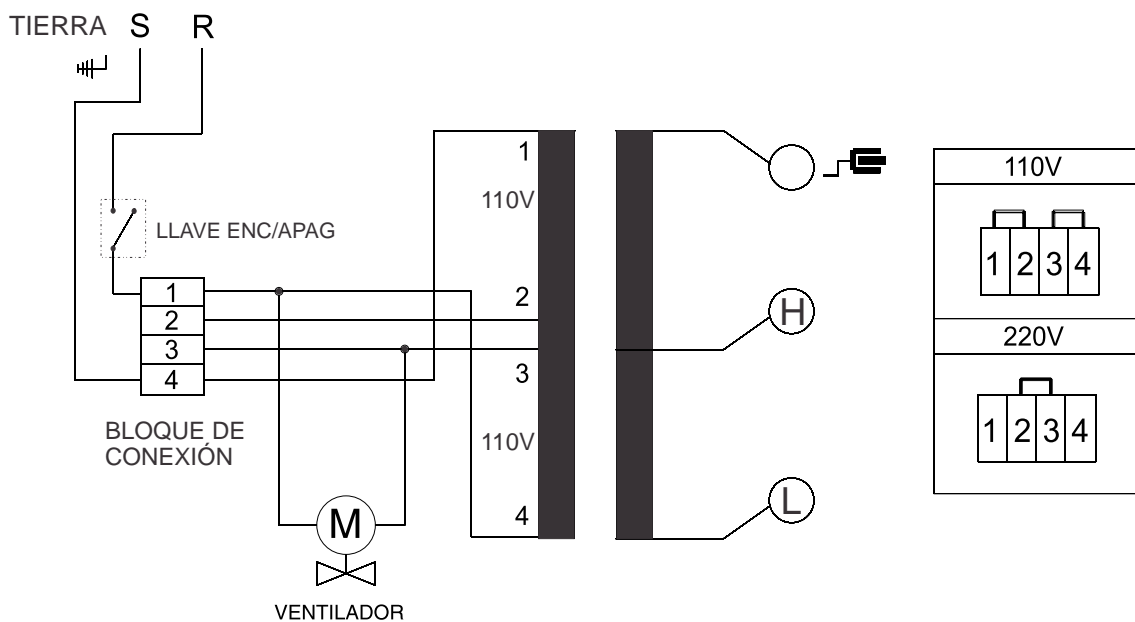
## 8 DETECCIÓN DE DEFECTOS

Realice estas verificaciones e inspecciones recomendadas antes de llamar a un técnico autorizado.

**TABELA 8.1**

Tipo de defeito	Ação
Não é possível abrir o arco elétrico	Verifique se a chave Liga/Desliga está na posição "Liga" e se os fusíveis ou o disjuntor estão em boas condições.
Maus resultados de soldagem	Verifique se a corrente ajustada está de acordo com o eletrodo utilizado

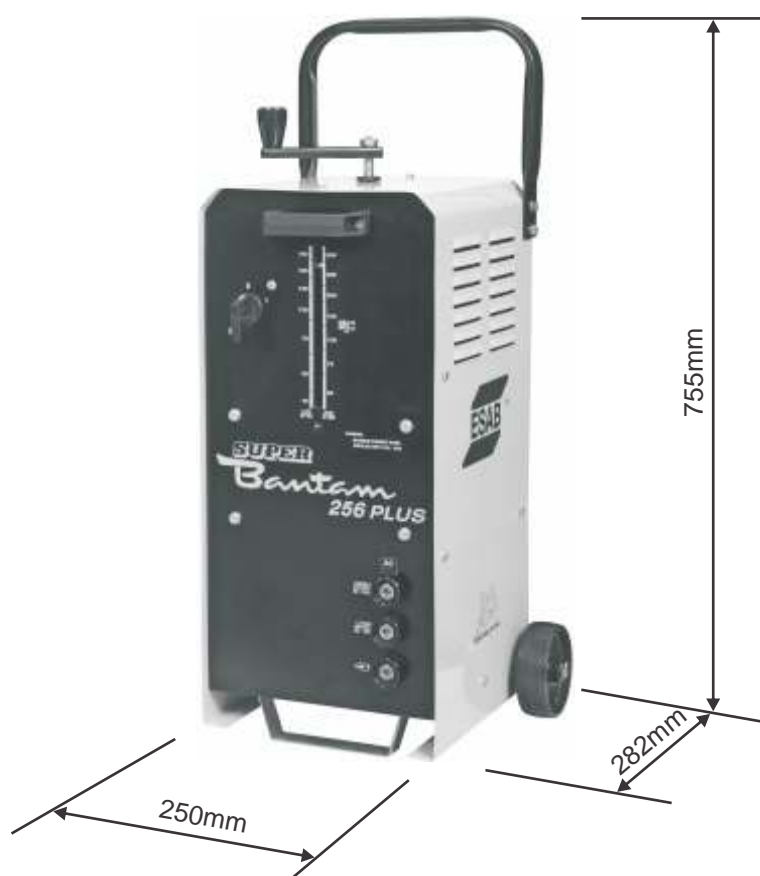
## 9 ESQUEMA ELÉCTRICO



---

## 10 DIMENSIONES

---



---

## 11 ADQUIRIR REPUESTOS

---

Los SuperBantam 256 Plus están construidas y fueron probadas de acuerdo con las normas. Después de efectuar un servicio o reparación, la empresa reparadora está obligada a obtener la certeza de que el producto no difiere del modelo referido.

Los Trabajos de reparación y eléctricos deberán ser efectuados por un técnico autorizado ESAB.

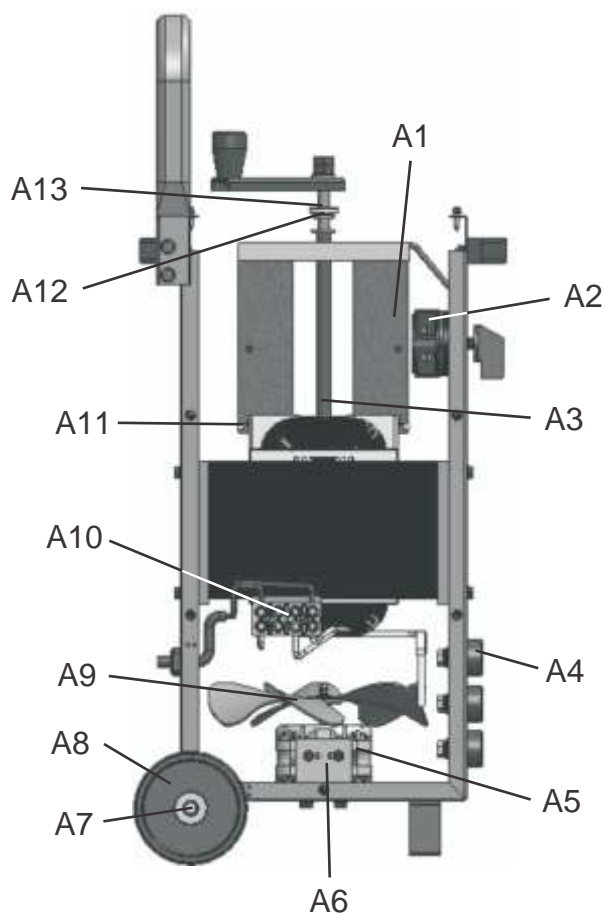
Utilice solamente repuestos y suministros originales de ESAB.

Los repuestos pueden ser pedidos por intermedio de su concesionario más cercano ESAB. Consulte la última página de este manual.

12 PEÇAS DE REPOSIÇÃO  
12 REPUESTOS

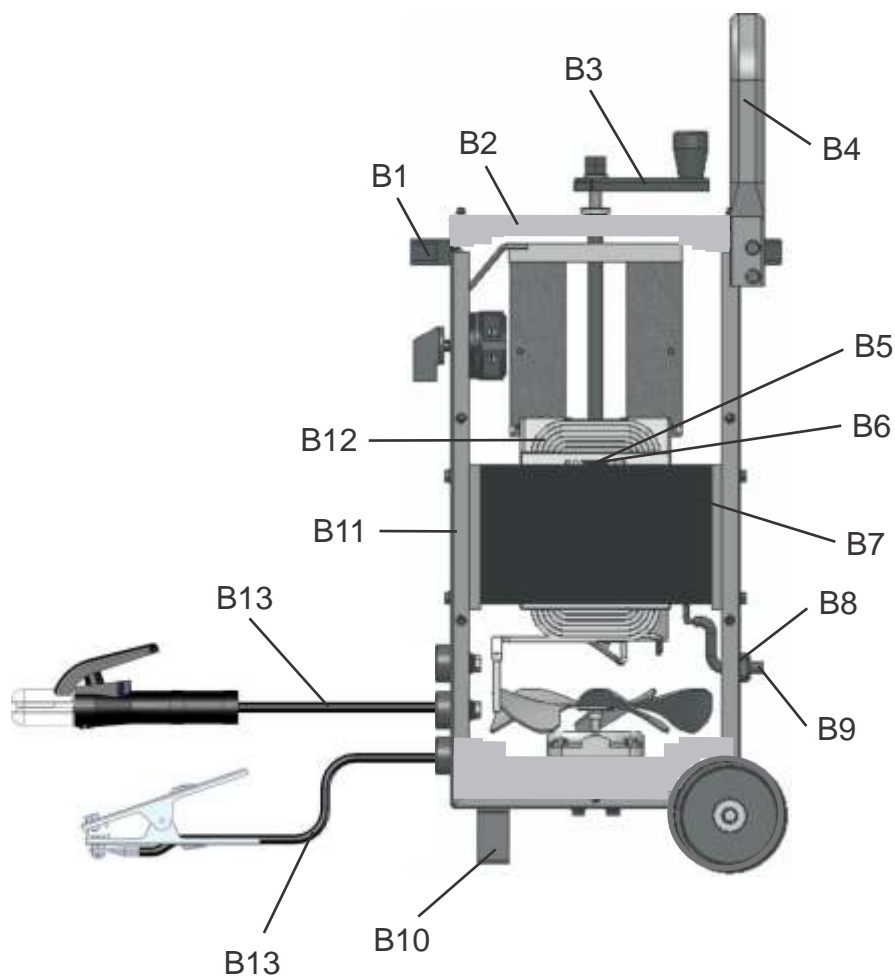
**TABELA 12.1**

Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción
A1	1	0905297	Núcleo móvel	Núcleo móvil
A2	1	0903068	Chave	Llave
A3	1	0905298	Eixo do núcleo móvel	Eje del núcleo móvil
A4	3	0901694	Engate rápido	Enchufe rapido
A5	1	0905314	Motor do ventilador	Motor del ventilador
A6	1	0905319	Suporte do motor	Soporte del motor
A7	1	0905881	Eixo da roda	Eje de la rueda
A8	2	0901029	Roda	Rueda
A9	1	0905318	Hélice	Hélice
A10	1	0900543	Borne de conexão	Bloque de conexión
A11	2	0905313	Isoladores do núcleo	Apoyo aislante
A12	1	0905303	Anel de retenção	Anillo de retención
A13	1	0905300	Bucha de nylon	Bucha



**TABELA 12.2**

Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción
B1	2	0900791	Puxador	Manija
B2	1	0906044	Tampa	Tapa
B3	1	0900025	Manivela	Manivela
B4	1	0905991	Alça	Asa
B5	1	0905883	Isolante do transformador	Aislante del transformador
B6	1	0905299	Trava do eixo	Traba del eje
B7	1	0908366	Transformador sem núcleo 60Hz	Transformador sin núcleo 60Hz
	1	0909325	Transformador sem núcleo 50Hz	Transformador sin núcleo 50Hz
B8	1	0901346	Prensa cabo	Prensa cable
B9	1	0906203	Cabo de alimentação	Cable de alimentación
B10	1	0905315	Pé	Pie
B11	1	0908368	Base	Base
B12	1	0908367	Conjunto de bobinas 60Hz	Conjunto de bobinas
	1	0909324	Conjunto de bobinas 50Hz	Conjunto de bobinas
B13	1	0908365	Conjunto de cabos de solda	Conj. de cables p/ soldadura



-- página intencionalmente em branco --  
--- página intencionalmente en blanco ---

-- página intencionalmente em branco --  
--- página intencionalmente en blanco ---



# ESAB - Vendas

## ESAB - Ventas

### BRASIL

Atendimento de vendas:  
0800 701 3722

#### Filiais:

Belo Horizonte (MG)  
Tel.: (31) 2191-4970  
Fax: (31) 2191-4976  
vendas\_bh@esab.com.br

São Paulo (SP)  
Tel.: (11) 2131-4300  
Fax: (11) 5522-8079  
vendas\_sp@esab.com.br

Rio de Janeiro (RJ)  
Tel.: (21) 2141-4333  
Fax: (21) 2141-4320  
vendas\_rj@esab.com.br

Salvador (BA)  
Tel.: (71) 2106-4300  
Fax: (71) 2106-4320  
Vendas\_sa@esab.com.br

ESAB - Atendimento técnico  
Consumíveis e Equipamentos  
0800 701 3383

Para localizar o serviço autorizado  
ESAB mais proximo de sua casa  
ou empresa acesse:

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

### AMÉRICA LATINA

ESAB Centroamerica, S.A.  
Ave Ricardo J Alfaro  
The Century Tower  
Piso 16, Oficina 1618  
Panama, Republica de Panama  
Tel 507 302 7410  
Email: [ventas@esab.com.pa](mailto:ventas@esab.com.pa)

ESAB Chile  
Av. Américo Vespúcio, 2232  
Conchali - Santiago  
Santiago do Chile  
CEP: 8540000  
Tel.: 00 562 719 1400  
e-mail: [infoventas@esab.cl](mailto:infoventas@esab.cl)

CONARCO ALAMBRES Y  
SOLDADURAS S.A.  
Calle 18, nº 4079  
1672 Villa Lynch  
Buenos Aires  
Phone: +54 11 4 754 7000  
Telefax: +54 11 4753-6313 Home  
market  
E-mail: [ventas@esab.com.ar](mailto:ventas@esab.com.ar)

