



# **BANTAM 250**

# **SERRALHEIRO**

# **110/220 V**



***Transformadores compactos para soldagem manual***



## **Manual do usuário e peças de reposição**

Referência

Bantam 250 Serralheiro 110/220 V - 60 Hz

0401467

A ESAB se reserva o direito de alterar as especificações sem prévio aviso.

0208426

062012

# 1 SEGURANÇA

---

São os usuários dos equipamentos 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. 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. O funcionamento incorreto 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 deve estar familiarizado com:
  - a operação do mesmo
  - a localização dos dispositivos de interrupção de funcionamento do equipamento
  - o funcionamento do equipamento
  - as medidas de precaução de segurança pertinentes
  - o processo de soldagem ou corte
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 elétrico
3. O local de trabalho deve:
  - 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 máscara para soldagem elétrica com a lente de acordo com o trabalho que será executado, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
  - Não use elementos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, relógios, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Medidas gerais de precaução
  - Certifique-se de que o cabo obra está bem conectado.
  - O trabalho em equipamento de alta tensão somente deve ser executado por um electricista qualificado.
  - O equipamento de extinção de incêndios apropriado deve estar claramente identificado e em local próximo.



## AVISO



**A SOLDAGEM POR ARCO ELÉTRICO E O CORTE PODEM SER PERIGOSOS PARA SI E PARA AS OUTRAS PESSOAS. TENHA TODO O CUIDADO QUANDO SOLDAR OU CORTAR. SOLICITE AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO SEU EMPREGADOR QUE DEVEM SER BASEADAS NOS DADOS DE PERIGO FORNECIDOS PELOS FABRICANTES.**

### **CHOQUE ELÉTRICO – Pode matar**

- Instale e ligue à terra a máquina de solda ou corte de acordo com as normas aplicáveis.
- Não toque em peças elétricas ou em eletrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas.
- Isole-se a si próprio, e à peça de trabalho, da terra.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura.

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

- Mantenha a cabeça afastada dos fumos.
- Utilize ventilação e extração junto do arco elétrico, ou ambos, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral.

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

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

### **PERIGO DE INCÊNDIO**

- As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis na área onde está sendo realizada a soldagem ou corte.

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

- Proteja os ouvidos. Utilize protetores auriculares ou outro tipo de proteção.
- Previna as outras pessoas contra o risco.

**AVARIAS - Solicite a assistência de um técnico caso o equipamento apresente algum defeito ou avaria.**

**LEIA E COMPREENDA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE INSTALAR OU UTILIZAR A UNIDADE.**

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

**A ESAB pode fornecer-lhe toda a proteção e acessórios necessários para soldagem e corte.**



**AVISO!**

**Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar o equipamento.**



**Este produto foi projetado exclusivamente para soldar por arco elétrico.**



### **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 e 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!

## 2) DESCRIÇÃO

O Bantam 250 Serralheiro fornece corrente alternada para soldar a maioria dos metais de aço de liga e sem ser de liga. Permite soldar a maioria dos eletrodos revestidos de Ø 1,6 a Ø 3,25.

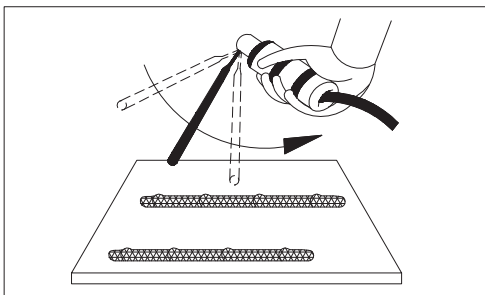
A formação do arco funde o eletrodo, formando o seu revestimento uma escória de proteção.

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.

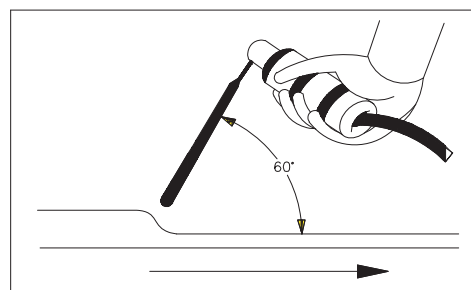
Risque o eletrodo contra o metal. A seguir, levante-o por forma a formar um arco com comprimento adequado (aprox. 2 mm). Se o arco for demasiado comprido apresentará interrupções antes de se extinguir completamente.

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 deve fazer um ângulo de 60° com o metal a ser soldado, em relação à direção de soldagem.



Riscar o eletrodo no metal para abrir o arco



Ângulo de soldagem

## 3) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Equipamento	Bantam 250 Serralheiro 110/220 V
Tensão em circuito aberto (V)	52
Potência aparente (KVA)	11,5
Alimentação elétrica (V - Hz)	110/220 - 60
Peso (kg)	26,8
Dimensões (L x C x A) (mm)	250 x 282 x 615



**ATENÇÃO:** Não force sua máquina a trabalhar acima de sua capacidade nominal.

## 4) INSTALAÇÃO

### 4.1) Recebimento

Ao receber um transformador para soldagem manual Bantam 250 Serralheiro 110/220 V, remover todo o material de embalagem em volta da unidade e verificar a existência de eventuais danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Quaisquer reclamações relativas a danificação em trânsito devem ser dirigidas à empresa transportadora.

Remover cuidadosamente todo e qualquer material que possa obstruir a passagem do ar de ventilação, o que diminuiria a eficiência da refrigeração.

**Nota.:** caso um transformador Bantam 250 Serralheiro 110/220 V não seja instalado de imediato, conservá-lo na sua embalagem original ou armazená-lo em local seco e bem ventilado.

## 4.2) Local de Trabalho

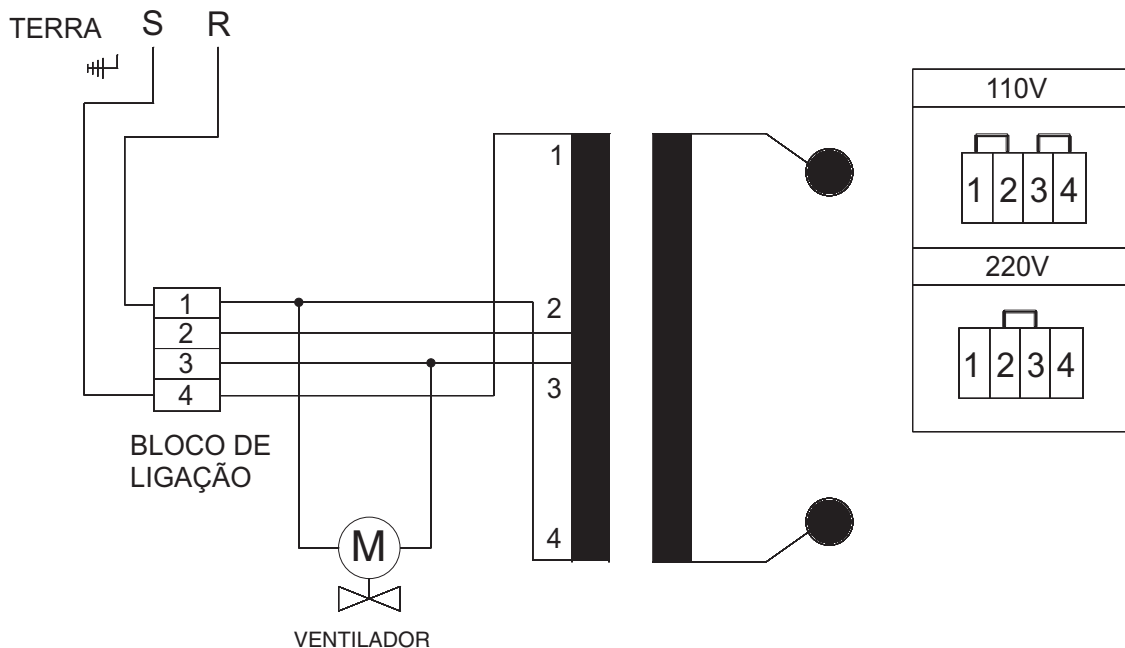
Vários fatores devem ser considerados ao se determinar o local de trabalho de uma máquina de soldar, de maneira a proporcionar uma operação segura e eficiente. Uma ventilação adequada é necessária para a refrigeração do equipamento e a segurança do operador. É da maior importância que a área de trabalho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

É necessário deixar um corredor de circulação em torno de um transformador Bantam Serralheiro 110/220 V com pelo menos 500 mm de largura em torno da máquina para a sua ventilação. A instalação de qualquer dispositivo de filtragem do ar ambiente restringe o volume de ar disponível para a refrigeração da máquina e leva a um sobreaquecimento dos seus componentes internos. A instalação de qualquer dispositivo de filtragem não autorizado pelo Fornecedor anula a garantia dada ao equipamento.

## 4.3) Alimentação elétrica

O Bantam 250 Serralheiro 110/220 V é alimentado com 110/220 Volts em 60 Hz. Deve ser alimentado a partir de uma linha elétrica independente e de capacidade adequada de forma a se garantir o seu melhor desempenho e a se reduzir as falhas de soldagem ou danos provocados por equipamentos tais como máquinas de soldar por resistência, prensas de impacto, motores elétricos, etc. A alimentação elétrica deve sempre ser feita através de uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção adequadamente dimensionados.

No Bantam 250 Serralheiro 110/220 V, a mudança de conexões conforme a tensão de alimentação é extremamente simples e se efetua como indicado no esquema elétrico abaixo :



### 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.**

## 5) ELETRODOS RECOMENDADOS

Material ou aplicação	Eletrodos OK recomendados	Diâmetro (mm)	Faixa da corrente (A)
Aços doces	OK 22.65P	2,50	40 - 75
		3,25	60 - 125
	OK 43.32	2,50	55 - 105
		3,25	90 - 140
	OK 46.00	2,00	50 - 70
		2,50	60 - 100
		3,25	80 - 150
		3,25	80 - 150
OK 46.02	2,50	75 - 95	
	3,25	90 - 150	
Aços inoxidáveis	OK 61.30	2,00	45 - 65
		2,50	60 - 90
		3,25	80 - 120
	OK 63.30	2,00	45 - 65
		2,50	60 - 90
		3,25	80 - 125
OK 63.50	2,50	60 - 90	
	3,25	80 - 125	
Revestimento duro	OK 84.60	2,50	70 - 110
		3,25	110 - 150
Ferros fundidos	OK 92.18	2,50	65 - 100
		3,25	90 - 140
	OK 92.58	2,50	45 - 80
		3,25	60 - 105

## 6) MANUTENÇÃO

### 6.1) Recomendações

Em condições normais de ambiente e de operação, o Bantam 250 Serralheiro não requer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-lo 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 substituir os defeituosos.

Limpar a rosca sem fim do núcleo móvel e lubrificar com uma fina camada de graxa.

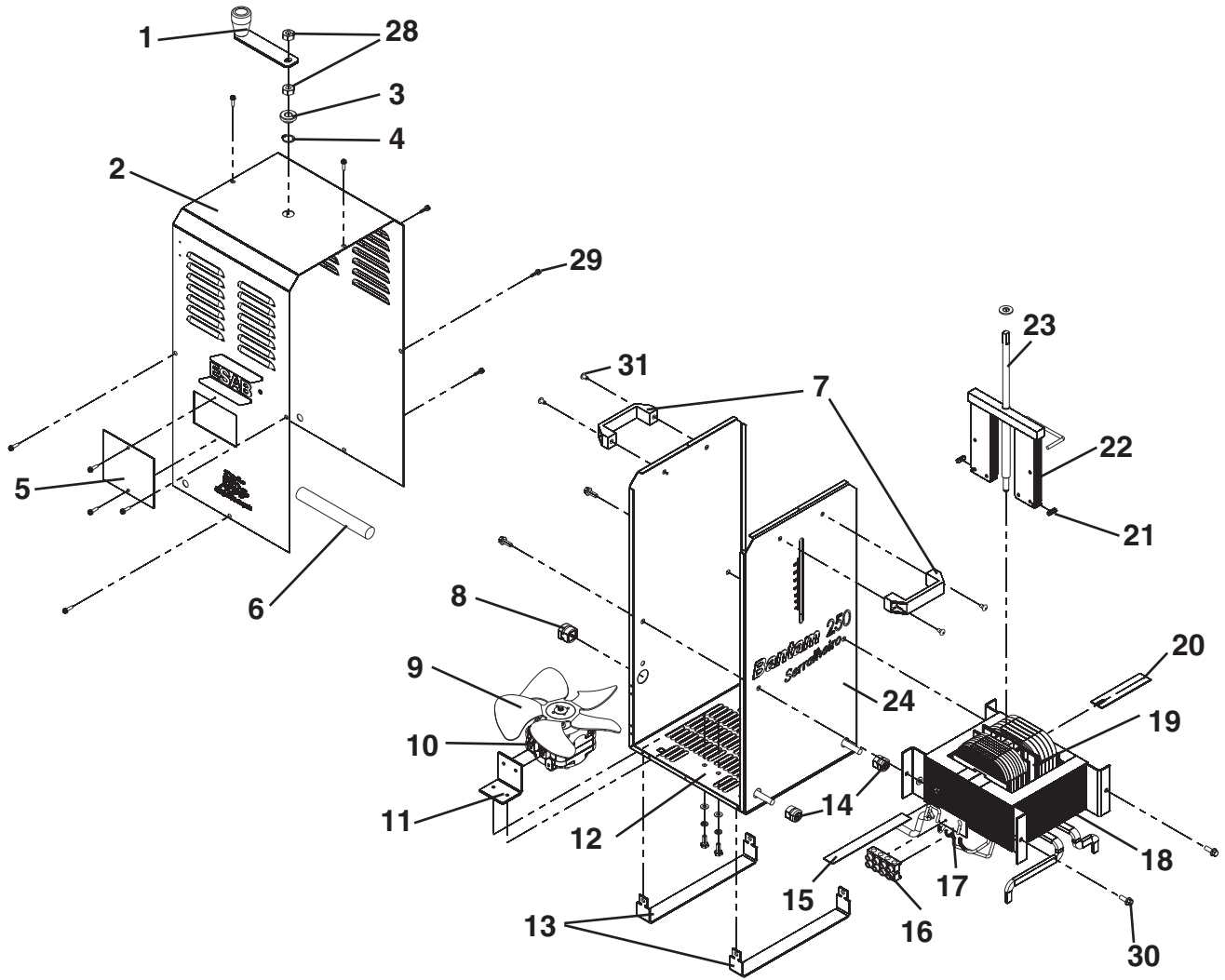
### 6.2) Reparação

Para assegurar o funcionamento e o desempenho ótimos de um equipamento ESAB, usar somente peças de reposição originais fornecidas por ESAB S/A ou por ela aprovadas. 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 conforme indicado na última página deste Manual. Sempre informar o modelo e o número de série da unidade considerada.

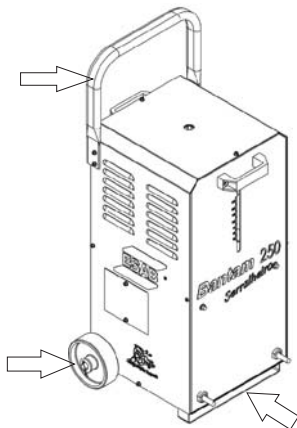
## 7) PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Item	Quant	Código	Descrição
1	1	0910894	Manivela completa
2	1	0910891	Tampa
3	1	0905300	Bucha
4	1	0905303	Anel de retenção
5	1	0910896	Tampa de mudança de tensão
6	1	0900497	Cabo de entrada
7	2	0900791	Alça
8	1	0901346	Prensa cabo
9	1	0905318	Hélice
10	1	0905314	Motor
11	1	0905319	Suporte do motor
12	1	0901893	Base
13	2	0906130	Pé
14	2	0903614	Prensa cabo
15	1	0905885	Isolante
16	1	0900543	Borne de conexão
17	1	0905295	Suporte do borne
18	1	0910895	Transformador (sem núcleo móvel)
19	1	0905311	Conjunto de bobinas (Primária e Secundária)
20	1	0905299	Trava
21	2	0905313	Encosto isolante
22	1	0905312	Núcleo móvel
23	1	0906042	Eixo do núcleo móvel
24	1	0900892	Painel frontal Bantam Serralheiro
25	1	0903615	Conjunto de cabos Porta eletrodo e Obra
26	1	0901354	Porta eletrodo
27	1	0900001	Garra obra
28	2	-	Porca M10
29	12	-	Parafuso p/ fechamento Auto Atarrachante 3,5 X 9,5
30	4	-	Parafuso de fixação do transformador M6 X 12
31	4	-	Rebite cego aberto 6,2 x 16,5 mm



## 8) ACESSÓRIO (Opcional)

Kit Carrinho (composto de rodas, pé e alça para serem montados no gabinete) - 0401945







# CERTIFICADO DE GARANTIA

## MODELO

( ) BANTAM 250 SERRALHEIRO 110/220 V

Nº de série:



## INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Empresa: \_\_\_\_\_

Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Fax: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Modelo: ( ) BANTAM 250 SERRALHEIRO 110/220 V Nº de série:

Observações: \_\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_ Nota Fiscal Nº: \_\_\_\_\_



Prezado cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha que permitirá a ESAB Ltda. conhecê-lo melhor para que possamos lhe atender e garantir a prestação do serviço de assistência técnica com o elevado padrão de qualidade ESAB.

Favor enviar para:

ESAB Ltda.  
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial - Contagem - MG  
CEP: 32.210-080  
Fax: (31) 2191-4440  
Att: Departamento de Controle de Qualidade



# TERMO DE GARANTIA



A ESAB Indústria e Comércio Ltda. garante ao Comprador/Usuário que seus equipamentos são fabricados sob rigoroso Controle de Qualidade, assegurando o seu funcionamento e características, quando instalados, operados e mantidos conforme orientado pelo seu respectivo Manual de Instrução.

## Prazo de Garantia

Os prazos desta garantia, conforme descritos abaixo, iniciam-se a partir da data da compra do equipamento registrada em nota fiscal emitida pela ESAB Ltda. e/ou Revendedor ESAB. Caso esta não seja apresentada no ato da solicitação de reparo, a garantia correrá fazendo referência à data de fabricação do equipamento comprovada pelo número de série.

### Garantia de 03 anos:

Equipamentos Corte Plasma Manual linha PowerCut.

### Garantia de 01 ano:

Todos os equipamentos e fontes de soldagem ESAB excluindo descritos acima.

## Reparos em Garantia

Quando devidamente comprovado por ESAB Ltda. ou assistência técnica autorizada ESAB a existência de um defeito resultado por falha de material ou no processo de fabricação do equipamento, lhe é assegurado reparo ou substituição da parte danificada.

Os custos de transporte, ida e volta, para conserto do equipamento considerado em garantia, correrá por conta e risco do Comprador/Usuário e não são cobertos por esta garantia.

## Limitações da Garantia

Resultará na perda da garantia:

- Violação de qualquer uma das instruções e/ou recomendações contidas no Manual do Usuário e/ou neste termo;
- Qualquer equipamento ESAB, parte ou componente que tenha sido alterado, submetido a uso incorreto, aplicação diferente a que o equipamento foi originalmente projetado, sofrido acidente ou dano causado por transporte ou condições atmosféricas;
- Instalação do equipamento em rede elétrica instável ou sem aterramento;
- Manutenção imprópria ou intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não autorizada pela ESAB Ltda.;
- Uso de partes ou peças não originais ESAB.

A obrigação da ESAB Ltda. nas condições deste termo, está limitada, tão-somente, ao reparo ou substituição da parte danificada, não cobrindo outros custos, como retrabalhos, prejuízos causados por paralisações ou perda de produção devido ao tempo envolvido no conserto do equipamento ou responsabilidades posteriores à utilização.

Peças e partes sujeitas a desgastes naturais causados pelo uso normal não são cobertas pelo presente Termo de Garantia. São elas:

Cabos elétricos ou de comando;  
Porta Eletrodos/Garras;  
Pistola de Solda ou Corte;  
Bocal de tocha, tocha e seus componentes;  
Guias de arame e Roldanas;  
Chaves seletoras e knobs em geral;  
Medidor analógico ou digital e Controles remoto danificados por qualquer objeto;  
Lataria e pintura.

Os itens listados acima serão suportados por esta garantia desde que comprovado defeito de fabricação dentro do prazo de 90 dias.

O Departamento técnico da Esab Ind. e Com. Ltda. está à sua disposição para esclarecer quaisquer dúvidas com relação à qualidade do produto, utilidade e instalação do mesmo.

# ESAB

## BRASIL

ESAB Ltda.  
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

Porto Alegre (RS)  
Tel.: (51) 2121-4333  
Fax: (51) 2121-4312  
vendas\_pa@esab.com.br

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

Recife (PE)  
Tel.: (81) 3322-8242  
Fax: (81) 3471-4944  
vendas\_re@esab.com.br

