

SUPER BANTAM

225 AC



Fonte de energia para solda com eletrodos revestidos em corrente alternada (AC)

Manual de Instruções



INSTRUÇÕES GERAIS

- Estas instruções referem-se a todos os equipamentos produzidos por ESAB S.A. respeitando-se as características individuais de cada modelo.
- Seguir rigorosamente as instruções contidas no presente Manual e respeitar os requisitos e demais aspectos do processo de soldagem a ser utilizado.
- Não instalar, operar ou fazer reparos neste equipamento sem antes ler e entender este Manual.
- Antes da instalação, ler os Manuais de instruções dos acessórios e outras partes (reguladores de gás, pistolas ou tochas de soldar, horímetros, controles, medidores, relés auxiliares, etc) que serão agregados ao equipamento e certificar-se de sua compatibilidade.
- Certificar-se de que todo o material necessário para a realização da soldagem foi corretamente especificado e está devidamente instalado de forma a atender a todas as especificações da aplicação prevista.
- Quando usados, verificar que:
 - * os equipamentos auxiliares (tochas, cabos, acessórios, porta-eletrodos, mangueiras, etc.) estejam corretamente e firmemente conectados. Consultar os respectivos manuais.
 - * o gás de proteção é apropriado ao processo e à aplicação.
- Em caso de dúvidas ou havendo necessidade de informações ou esclarecimentos a respeito, deste ou de outros produtos ESAB, consultar o Departamento de Serviços Técnicos ou um Serviço Autorizado ESAB.
- ESAB S.A. não poderá ser responsabilizada por qualquer acidente, dano ou parada de produção causados pela não observância das instruções contidas neste Manual ou por não terem sido obedecidas as normas adequadas de segurança industrial.
- Acidentes, danos ou paradas de produção causados por instalação, operação ou reparação deste ou outro produto ESAB efetuada por pessoa (s) não qualificada (s) para tais serviços são da inteira responsabilidade do Proprietário ou Usuário do equipamento.
- O uso de peças não originais e/ou não aprovadas por ESAB S.A. na reparação deste ou de outros produtos ESAB é da inteira responsabilidade do proprietário ou usuário e implica na perda total da garantia dada.
- Ainda, a garantia de fábrica dos produtos ESAB será automaticamente anulada caso seja violada qualquer uma das instruções e recomendações contidas no certificado de garantia e/ou neste Manual.

A T E N Ç Ã O !

*** Este equipamento ESAB foi projetado e fabricado de acordo com normas nacionais e internacionais que estabelecem critérios de operação e de segurança; conseqüentemente, as instruções contidas no presente manual e em particular aquelas relativas à instalação, à operação e à manutenção devem ser rigorosamente seguidas de forma a não prejudicar o seu desempenho e a não comprometer a garantia dada.**

*** Os materiais utilizados para embalagem e as peças descartadas no reparo do equipamento devem ser encaminhados para reciclagem em empresas especializadas de acordo com o tipo de material.**

1) SEGURANÇA

Este manual é destinado a orientar pessoas experientadas sobre instalação, operação e manutenção da Fonte de Energia SUPER BANTAM 225AC. NÃO se deve permitir que pessoas não habilitadas instalem, operem ou reparem estes equipamentos.

É necessário ler com cuidado e entender todas as informações aqui apresentadas.

Lembrar-se de que:



Choques elétricos podem matar



Fumos e gases de soldagem podem prejudicar a saúde



Arcos elétricos queimam a pele e ferem a vista



Ruídos em níveis excessivos prejudicam a audição



Fagulhas, partículas metálicas e pontas de arame podem ferir os olhos

- Como qualquer máquina ou equipamento elétrico, a fonte de energia SUPER BANTAM 225AC é deve estar desligado da sua rede de alimentação elétrica antes de ser executada qualquer manutenção preventiva ou corretiva.
- Para executar medições internas ou intervenções que requeiram que o equipamento esteja energizado, assegurar-se de que:
 - * o equipamento esteja corretamente aterrado;
 - * o local não se encontre molhado;
 - * todas as conexões elétricas, internas e externas, estejam corretamente apertadas.

2) DESCRIÇÃO

O SUPER BANTAM 225 AC é uma fonte de energia que fornece corrente alternada (AC) para a soldagem com eletrodos revestidos de aços carbono, inoxidáveis e ferro fundido.

O SUPER BANTAM 225 AC pode ser utilizado para a soldagem de eletrodos de 1,6mm até 5,0mm de diâmetro. Quando ligado em 220V a corrente máxima é de 225A, quando ligado em 110V a corrente máxima é de 110A.

3) FATOR DE TRABALHO

Chama-se Fator de Trabalho a razão, em porcento, entre o tempo durante o qual uma máquina de soldar pode fornecer uma determinada corrente máxima de soldagem (tempo de carga) e um tempo de referência; conforme normas internacionais, o tempo de referência é igual a 10 minutos.

Por exemplo, o Fator de Trabalho nominal de 60% significa que a máquina pode fornecer a sua corrente de soldagem máxima durante períodos de 6 min. (carga), cada período devendo ser seguido de um período de descanso (a máquina não fornece corrente de soldagem) de 4 min. (6 + 4 = 10 min), repetidamente e sem que a temperatura dos seus componentes internos ultrapasse os limites previstos por projeto. O mesmo raciocínio se aplica para qualquer valor do Fator de Trabalho.

O Fator de Trabalho de 100% significa que a unidade pode fornecer a corrente de soldar especificada ininterruptamente, isto é sem qualquer necessidade de descanso.

Numa máquina de solda, o Fator de trabalho permitido aumenta até 100% a medida que a corrente de soldagem utilizada diminui; inversamente, o Fator de Trabalho permitido diminui a medida que a corrente de soldagem aumentada até o máximo da faixa.

A tabela abaixo indica as cargas autorizadas para a Fonte de Energia SUPER BANTAM 225 AC.

4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABELA 4.1

Classe ABNT	II			
Faixa de tensão em vazio (V)	67 - 73			
Faixa de corrente (A)	Em 220V		Em 110V	
	40 - 225		40 - 110	
Cargas autorizadas				
- Fator de Trabalho F.t (%)	100	40	20	20
- Corrente de Soldagem (A)	100	160	225	100
- Tensão em carga Convencional	24	26	29	24
Alimentação Elétrica (V - Hz)	110 / 220 - 60			
Potência Aparente (KVA) a 40%	12,7			
Dimensões (l x c x a - mm)	350 x 375 x 650			
Peso (kg)	68			

5) CONTROLES



1. Chave Liga / Desliga: permite ao operador ligar e desligar o equipamento.
2. Porta Eletrodo
3. Garra obra
4. Cabo de alimentação pra ligação do equipamento à rede elétrica.
5. Manivela para regulação da corrente de solda.

6) INSTALAÇÃO

6.1) Recebimento

Ao receber uma Fonte de Energia SUPER BANTAM 225 AC, 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.

N.B.: caso a unidade não seja instalada de imediato, conservá-la na sua embalagem original ou armazená-la em local seco e bem ventilado.

Para troca de tensão ver esquema elétrico pág. 25.

6.2) 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 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 superaquecimento dos seus componentes internos. A instalação de qualquer dispositivo de filtragem não autorizado pelo Fornecedor anula a garantia dada ao equipamento.

6.3) Alimentação elétrica

O SUPER BANTAM 225 AC 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.

IMPORTANTE

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

A tabela abaixo fornece orientação para o dimensionamento dos cabos e dos fusíveis de linha; eventualmente, consultar normas vigentes.

TABELA 6.1

Tensão de Alimentação (V)	Consumo na carga nominal (A) F.t 40%	Condutores de alimentação (cobre mm)	Fusíveis retardados (A)
220 - 60 Hz	58	6	70
110 - 60 Hz	69	6	80

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

N.B.: NÃO USAR O NEUTRO DA REDE PARA O ATERRAMENTO.

7) OPERAÇÃO

Estando o SUPER BANTAM 225 AC ligado à rede elétrica e o cabo obra conectado na peça a ser ssoldada:

1. Colocar a chave Liga/Desliga na posição "Liga";
2. Preajustar o valor da corrente de soldagem na manivela utilizando a escala frontal como referência.

Nota 1: os valores da tensão e da corrente de soldagem dependem, basicamente, do material e do diâmetro do eletrodo usado, da espessura a ser soldada e da posição de soldagem.

Nota 2: quando alimentado com 110V a corrente máxima a ser utilizada é de 110A.

3. Abrir o arco e, se necessário, reajustar a corrente.

8) MANUTENÇÃO

8.1) Recomendações

Em condições normais de ambiente e de operação, o SUPER BANTAM 225 AC 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 do eixo de regulagem do transformador e lubrificar com uma fina camada de graxa.

8.2) 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.

8.3) Peças de reposição

Ver pág. 26 a 28.

--- página em branco ---



CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: () Super Bantam 225 AC

Nº de série:



Informações do Cliente

Empresa: _____

Endereço: _____

Telefone: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Modelo: () Super Bantam 225 AC

Nº de série:

Observações: _____

Revendedor _____ Nota Fiscal Nº: _____



Prezado Cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha que permitirá a ESAB S.A. 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 S.A.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial

Contagem - Minas Gerais

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 3369-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

TERMO DE GARANTIA

ESAB S/A Indústria e Comércio, 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 Manual de Instrução respectivo a cada produto.

ESAB S/A Indústria e Comércio, garante a substituição ou reparo de qualquer parte ou componente de equipamento fabricado por ESAB S/A em condições normais de uso, que apresenta falha devido a defeito de material ou por fabricação, durante o período da garantia designado para cada tipo ou modelo de equipamento.

A obrigação da ESAB S/A nas Condições do presente Termo de Garantia, está limitada, somente, ao reparo ou substituição de qualquer parte ou componente do Equipamento quando devidamente comprovado por ESAB S/A ou SAE - Serviço Autorizado ESAB.

Peças e partes como Roldanas e Guias de Arame, Medidor Analógico ou Digital danificados por qualquer objeto, Cabos Elétricos ou de Comando danificados, Porta Eletrodos ou Garras, Bocal de Tocha/Pistola de Solda ou Corte, Tochas e seus componentes, sujeitas a desgaste ou deterioração causados pelo uso normal do equipamento ou qualquer outro dano causado pela inexistência de manutenção preventiva, não são cobertos pelo presente Termo de Garantia.

Esta garantia não cobre qualquer Equipamento ESAB ou parte ou componente que tenha sido alterado, sujeito a uso incorreto, sofrido acidente ou dano causado por meio de transporte ou condições atmosféricas, instalação ou manutenção impróprias, uso de partes ou peças não originais ESAB, intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não habilitada ou não autorizada por ESAB S/A ou aplicação diferente a que o equipamento foi projetado e fabricado.

A embalagem e despesas transporte/frete - ida e volta de equipamento que necessite de Serviço Técnico ESAB considerado em garantia, a ser realizado nas instalações da ESAB S/A ou SAE - Serviço Autorizado ESAB, correrá por conta e risco do Comprador/Usuário - Balcão.

O presente Termo de Garantia passa a ter validade, somente após a data de Emissão da Nota Fiscal da Venda, emitida por ESAB S/A Indústria e Comércio e/ou Revendedor ESAB.

O período de garantia para o **Super Bantam 225 AC** é de 1 ano.

SUPER BANTAM 225 AC



Welding transformer

Operation Instructions



GENERAL INSTRUCTIONS

- These instructions refer to any equipment produced by ESAB S.A. adapting to individual characteristics of each model.
- Strictly follow the instructions in this manual and abide by the requisites and other aspects of the welding process to be used.
- Do not install, operate or repair this equipment without reading this manual before proceeding.
- Before installing, read the instruction manual of accessories and other parts (gas regulators, pistols or welding torches, horimeter, controls, meters, auxiliary relays, etc) which will be aggregated to the equipment and make sure the accessory is compatible.
- Make sure that all required material for welding was correctly specified and is duly installed as to meet all specifications of the intended application.
- When in use, make sure that:
 - * auxiliary equipment (torches, cables, accessories, electrode holder, pipes, etc.) are correctly and tightly plugged. Refer to respective manuals).
 - * shield gas is appropriate to the application process.
- For further information, about this or any other ESAB product, do not hesitate to contact our Technical Service Department or other ESAB authorised company.
- ESAB S.A. shall not be liable or in any way responsible for any accident, damage or production break caused by the non compliance with the instructions in this manual or with industrial safety rules.
- Accidents, damages or production break caused by installation, operation or repair of this or any other ESAB product performed by non-qualified staff are of entire responsibility of the owner or user of this equipment.
- Use of non-original parts and/or not approved by ESAB S.A. when repairing this or any other ESAB product is entirely responsibility of the owner or user and implies total loss of warranty.
- Warranty of any ESAB product will be automatically cancelled in case any of the instructions and recommendations in the Warranty Certificate and/or in this manual are not followed.

A T T E N T I O N !

*** This ESAB equipment was projected and manufactured in accordance to national and international regulations, which establish safety operation criteria, and therefore, the instructions in this present manual and especially the ones related to installation, operation and maintenance should be rigorously followed, in order to avoid damage to the performance of the equipment and also to comply with the guarantee given.**

*** The materials used for packaging and the parts disposed to repair the equipment should be taken to a specialized recycling company according to the material type.**

1) SAFETY

This manual has the purpose to guide experienced people about installation, operation and maintenance for Super Bantam 225AC transformer. DO NOT allow non-qualified personnel to install, operate or repair this equipment.

You must read and understand all information in this manual.

- As with any machine or electric equipment must be unplugged from the energy source before any preventive or corrective maintenance should be done. In order to carry out any internal measures or interventions that require the equipment to be on make sure:
 - * The equipment is correctly grounded;
 - * The working area is dry;
 - * All the internal and external electric connections are correctly tight.

- On the other hand, the technician that measures or intervenes must be appropriately protected against electric shock, and must use adequate devices and tools for work on electric circuits

- Conditions 1, 2 and 3 above equally apply to the welding work. Besides these conditions make sure the electrode-holder is in perfect conditions of isolation and that all-electrical contacts existing in the feed and welding circuits are safely tight. The welder must always be appropriately protected against the effects of electrical arc, electric shocks and welding spatters.

Remember that:



Electrical shock can kill



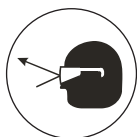
Welding smoke and gases can be harmful to your health



Electrical arcs burn the skin and hurt your sight



Noise in high level can damage your hearing



Spark and metal particles and wire end can hurt your eyes

2) TECHNICAL DESCRIPTION

Super Bantam 225 AC is modern welding transformer for industry . It has good welding characteristics and a wide current range, 40-225, which permits welding with a large number of different types of electrode including basic, with diameters of 2.0 5.0 mm. When used in 220V (power supply) the maximum current is 225A, when used in 110V (power supply) the maximum current is 110A.

It's a convection cooled single phase transformers connected to a power socket between two phases.

The welding current is continuously adjustable within the range 40 - 225A by means of a hand crank on the cover plate. An indicator on the front of the transformer shows the set welding current.

The transformer has a movable leakage core. By varying the magnetic field by means of this leakage core, adjustment of welding current is stepless.

The transformer case is made of galvanized enamelled sheet steel and is so designed that the transformer can be used outdoors irrespective of the weather without extra protection.

For mobility in the workshop the transformer has two solid rubber wheels and handle. For transport with a crane or travers there are two generously dimensioned lifting eyes on the top of the transformer.

3) DUTY CYCLE

Duty cycle is the ratio of the time that a welding machine can provide the maximum welding current (charge time) to a reference time; in accordance to international standards, reference time is 10 minutes.

Example: The nominal duty cycle of 60% means that a machine can repeatedly provide its nominal welding current during periods of 6 minutes (charge), followed by a 4 minute rest (the machine does not provide welding current) (6+4= 10 min.). This process is repeatedly done so that the temperature of its internal components does not exceed the limits stated in the project. The same goes for any value of duty cycle.

The duty cycle of 100% means that the machine can provide specified welding current non-stop, in other words, with no need to rest.

In a welding machine, the allowed duty cycle increases up 100 % as the used welding current decreases; inversely, the allowed duty cycle decreases as the welding current increases up to its maximum range.

4) TECHNICAL DATA

TABLE 4.1

Classe ABNT	II			
Open circuit voltage (V)	67 - 73			
Current range(A)	With 220V		With 110V	
	40 - 225		40 - 110	
Authorized Loads				
- Power Factor (%)	100	40	20	20
- Welding Current (A)	100	160	225	100
- Voltage (V)	24	26	29	24
Power supply (V - Hz)	110 / 220 - 60			
Nominal power input (KVA)	12,7			
Dimensions(l x c x a - mm)	350 x 375 x 650			
Weight (kg)	68			

5) INSTALLATION

Super Bantam 225 AC it's a single-phase welding transformer, to be connected across two input phases. The main cable is connected to the circuit breaker. The primary terminal is reconnectable for different input voltages. The electrical diagram shows the different voltage connections procedures. Remove the cover and change the primary connections as show at the electrical diagram.

Recommended cable areas and fuses ratings are listed below.

Connected the transformer across two input phases and ground connection according to regulations.

TABLE 5.1

Voltage (V)	Rating (kVA) for 40% duty cycle	Cable (mm ²)	Fuse delay (A) or Circuit-braker (A)
220 - 60 Hz	58	6	70
110 - 60 Hz	69	6	80

Electric Diagram

See page 25.

6) OPERATION

- 1) Connect the return cable to the work piece.
- 2) Turn the circuit switch to "1" there by connecting the transformer to the mains.
- 3) Make sure that the air inlets are not blocked.
- 4) Adjust desired welding current setting with the crank on the top the transformer.

Note 1: When used in 220V (power supply) the maximum current is 225A.

Note 2: When used in 110V (power supply) the maximum current is 110A.

7) MAINTENANCE AND SERVICE

The transformers require a minimum of maintenance. Under normal conditions, it is sufficient to blow the transformer clean with dry compressed air with reduced pressure once a year. If used in a dusty and dirty areas, it must be cleaned more often.

Spare parts for the transformers can be ordered from your local representative .

8) SPARE PARTS

See page 26 to 28.

--- blank page ---



WARRANTY CERTIFICATE

Model: () Super Bantam 225 AC

Serial Number:



Customer Information

Company: _____

Address: _____

Telephone: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Model: () Super Batam 225 AC

Serial Number:

Observations: _____

Observations: _____

Receipt Number: _____



Dear Customer,

We kindly ask you to fill in the above form and mail it to ESAB We want to know you better and thus service and offer technical services to you with ESAB high quality standards.

Please mail to:

ESAB S.A.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial

Contagem - Minas Gerais - Brazil

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 3369-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

WARRANTY

ESAB S/A warrants to the purchaser/User that ESAB equipment is produced under strict quality control, assuring its perfect functioning and characteristics, when installed, operated and kept according to the Instruction Manual of each product.

ESAB guarantees replacement or repair of any part or component of equipment produced by ESAB in normal use conditions, which may be defective due to production fault, for the warranty period stipulated for each equipment or model.

ESAB obligations in the herein warranty is limited only to repair or replacement of any part or component when duly proved by ESAB or an Authorised Servicer.

Pieces and parts like wheels and wire guides, Analogical or digital meters which may be damaged by any object, damaged electrical cable or commands, electrode holder or holders, welding or cut torch/nozzle, torches and their components, which are worn out by normal use of the equipment or any other damage caused by lack of preventive maintenance, are not covered by this warranty.

This warranty does not cover any ESAB equipment, part or component which could have been altered, subjected to incorrect use, had an accident or damage caused by shipping or atmospheric conditions, improper installation or maintenance, use of non original pieces or parts, any technical intervention of non-qualified personnel or non-authorized by ESAB or an application other than the equipment was designed and produced for.

Packaging and cost of shipping/freight - to and from - for any equipment which may need an ESAB technical service under this warranty, to be done at any ESAB facilities or any ESAB Authorised Servicer will be on purchaser/User's own expense and risk.

This warranty is valid only from the date of Receipt issued by ESAB.

The period of warranty for **Super Bantam 225 AC** is of one year.

SUPER BANTAM 225 AC



Transformador para soldadura

Manual de Instrucciones



INSTRUCCIONES GENERALES

- Estas instrucciones se refieren a todos los equipos producidos por ESAB S.A. respetándose las características individuales de cada modelo.
- Siga rigurosamente las instrucciones contempladas en este Manual. Respete los requisitos y demás aspectos en el proceso de soldadura el corte que emplee.
- No instale, ni accione ni repare este equipo, sin leer previamente este Manual.
- Lea los Manuales de instrucciones antes de instalar accesorios y otras partes (reguladores de gas, pistolas, el sopletes para soldadura el corte, horímetros, controles, medidores, relees auxiliares, etc.) que serán agregados al equipo y verifique su compatibilidad.
- Verifique que todo el material necesario para la realización de la soldadura o el corte haya sido correctamente detallado y está debidamente instalado de manera que cumpla con todas las especificaciones de la aplicación prevista.
- Cuando vaya a utilizar, verifique:
 - * Si los equipos auxiliares (sopletes, cables, accesorios, porta-electrodos, mangueras, etc.) estén correctamente y firmemente conectados. Consulte los respectivos manuales.
 - * Si el gas de protección de corte es apropiado al proceso y aplicación.
- En caso de duda o necesidad de informaciones adicionales o aclaraciones a respecto de éste u otros productos ESAB , por favor consulte a nuestro Departamento de Asistencia Técnica o a un Representante Autorizado ESAB en las direcciones indicadas en la última página de este manual o a un Servicio Autorizado ESAB.
- ESAB no podrá ser responsabilizada por ningún accidente, daño o paro en la producción debido al incumplimiento de las instrucciones de este Manual o de las normas adecuadas de seguridad industrial.
- Accidentes, daños o paro en la producción debidos a instalación, operación o reparación tanto de éste u otro producto ESAB efectuado por persona(s) no calificada(s) para tales servicios son de entera responsabilidad del Propietario o Usuario del equipo.
- El uso de piezas de repuesto no originales y/o no aprobadas por ESAB en la reparación de éstos u otros productos ESAB es de entera responsabilidad del Propietario o Usuario e implica en la pérdida total de garantía.
- Así mismo, la garantía de fábrica de los productos ESAB será automáticamente anulada en caso que no se cumplan cualquiera de las instrucciones y recomendaciones contempladas en el certificado de garantía y/o en este Manual.

¡ A T E N C I Ó N !

*** Este equipo ESAB fue proyectado y fabricado de acuerdo con normas nacionales e internacionales que establecen criterios de operación y seguridad; por lo tanto las instrucciones presentadas en este manual, en especial las relativas a la instalación, operación y mantenimiento deben ser rigurosamente seguidas para no perjudicar el rendimiento del mismo y comprometer la garantía otorgada.**

*** Los materiales utilizados para embalaje y los repuestos descartados al reparar el equipo deben ser enviados para reciclaje a empresas especializadas de acuerdo con el tipo de material.**

1) SEGURIDAD

Este manual tiene la finalidad de orientar personas experimentadas sobre la instalación, operación y mantenimiento del transformador Super Bantam 225AC. No se debe permitir que personas no habilitadas instalen, operen o reparen estos equipamientos.

Es necesario leer con cuidado y entender todas las informaciones aquí presentadas.

Acordarse de que:



Los choques eléctricos pueden matar



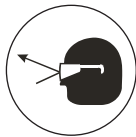
Los humos y gases de soldadura pueden perjudicar la salud



Los arcos eléctricos queman la piel y hieren la vista



Los ruidos a niveles excesivos perjudican la audición



Las chispas, partículas metálicas y puntas de alambre pueden herir los ojos

- Para mediciones internas o intervenciones que requieran que estea encendido, asegurarse que:
 - * el equipo estea debidamente conectado a la tierra.
 - * él no estea en local mojado.
 - * todol los cables, de alimentación, de soldadura y internos estean con suyas aislaciones intactas.

- Como cualquier máquina o equipo eléctrico, el transformador para soldadura manual Super Bantam 225 AC debe estar desconectado de suya red de alimentación eléctrica antes de cualquier intervención interna.

2) DESCRIPCIÓN

Super Bantam 225 AC es transformador, de concepción muy moderna destinados, tanto a la artesanía como a industria. Sus propiedades de soldadura son excelentes, con una capacidad de operación muy elevada. Su amplio rango de regulación, de 40 - 225, permite la utilización de todos los tipos de electrodos,

comprendidos los básicos, con diámetros 2,0 a 5,0 mm. Si utilizado en 220V la corriente máxima es 225A, si utilizado en 110V la corriente máxima es 110A.

Super Bantam 225 AC es un transformador de refrigeración natural. Es un transformador conectado entre dos fases de la red de energía.

La regulación de la intensidad de la corriente de soldadura, es continua, y se obtiene mediante una manivela situada en la tapa del transformador y un indicador situado en el tablero frontal, precisa los valores. Los transformadores poseen un núcleo móvil. Variando el campo magnético la corriente es ajustada.

Las cajas son manufacturadas con planchuelas zincadas para permitir la utilización del transformador en el exterior sin protección especial.

Para facilitar el transporte, el transformador es equipado con dos ruedas y asa. Dos canchamos, ampliamente dimensionados, permiten su manipulación mediante palanca o grúa.

3) FACTOR DE TRABAJO

Se llama Factor de trabajo (F.t.) la razón, en porcentaje, entre el tiempo durante el cual una máquina de soldar puede suministrar una determinada corriente máxima de soldadura (tiempo de carga) y un tiempo de referencia; conforme normas internacionales, el tiempo de referencia es igual a 10 minutos.

Por ejemplo, un Factor de trabajo nominal de 60% significa que la máquina puede suministrar la suya corriente de soldadura máxima durante periodos de 6 min. (carga), cada periodo debiendo ser seguido de un periodo de descanso (la máquina no suministra corriente de soldadura) de 4 min. (6 + 4 = 10 min.), repetidamente, y sin que la temperatura de sus componentes internos ultrapase los límites previstos por el proyecto. El mismo raciocinio se aplica para cualquier valor del Factor de trabajo.

En una máquina de solda, el Factor de trabajo permitido aumenta a la medida que la corriente de soldadura utilizada disminuye; inversamente, el Factor de trabajo permitido disminuye a la medida que la corriente de soldadura aumenta hasta el máximo del rango.

4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABELA 4.1

Classe ABNT	II			
Rango de Tensión a vacío	67 - 73			
Rango de corriente (A)	Em 220V		Em 110V	
	40 - 225		40 - 110	
Cargas autorizadas				
- Factor de Trabajo (%)	100	40	20	20
- Corriente (A)	100	160	225	100
- Tensão em carga Convencional	24	26	29	24
Alimentación eléctrica (V - Hz)	110 / 220 - 60			
Potencia aparente nominal (KVA) a 40%	12,7			
Dimensiones (l x c x a - mm)	350 x 375 x 650			
Peso (kg)	68			

5) INSTALACIÓN

Deben ser alimentados a partir de una línea eléctrica independiente y de capacidad adecuada de manera a garantizar lo su mejor desempeño.

La alimentación eléctrica debe siempre ser hecha a través de una llave exclusiva con fusibles o disyuntores de protección adecuadamente dimensionados. Al retirar la tapa se obtiene acceso directo a la barra de terminales de las conexiones primarias.

El deben estar conectados a un punto eficiente de tierra de la instalación eléctrica general.

TABLA 5.1

Tensión (V)	Potencia (kVA) a 40% factor de trabajo	Cable (mm ²)	Fusibles (A) o Disyuntores(A)
220 - 60 Hz	58	6	70
110 - 60 Hz	69	6	80

Esquema Electrico

Ver pagina 25.

6) OPERACIÓN

- 1) Conecte los cables de soldadura en los enchufes del tablero frontal.
- 2) Pasar la llave Conectar/Desconectar para la posición 1 la lámpara piloto acienda.
- 3) Certifique las aberturas de aire de refrigeración están libres.
- 4) Por medio de la manivela, ajuste de antemano la corriente de soldadura al valor deseado en la escala del tablero frontal.

Nota 1: Si utilizado en 220V la corriente máxima es 225A.

Nota 2: Si utilizado en 110V la corriente máxima es 100A,

7) MANTENIMIENTO

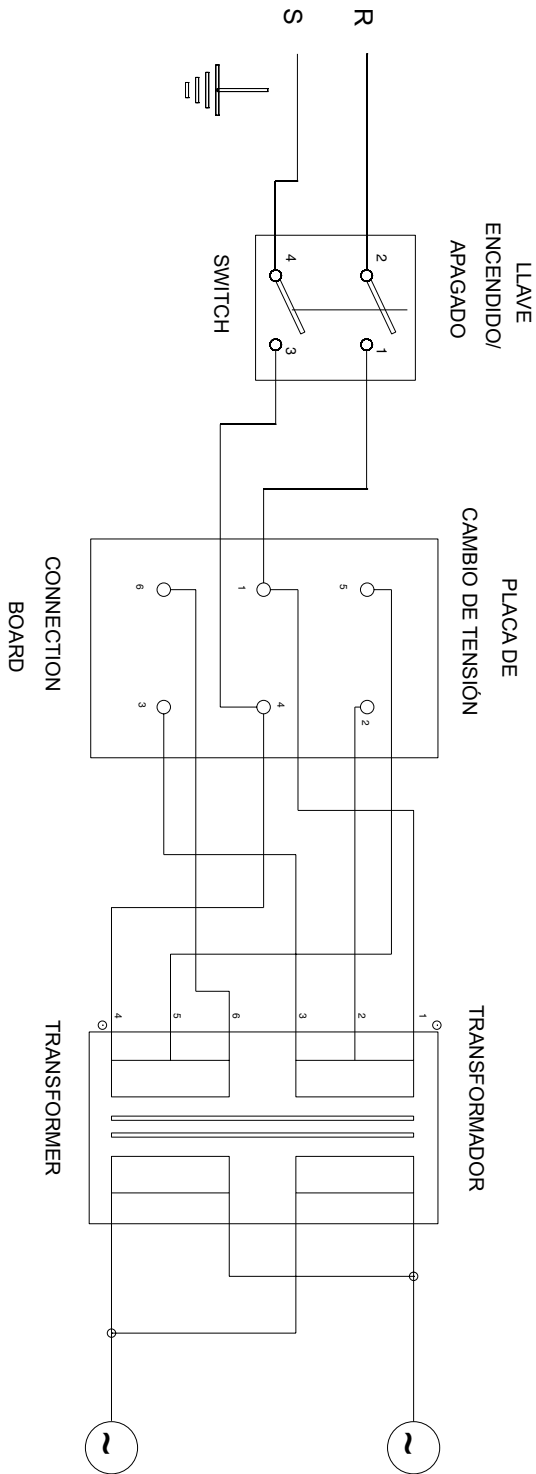
En condiciones normales de ambiente y de operación, un transformador THF no requiere servicio especial de mantenimiento. Es solamente necesario limpiar internamente el transformador una vez al año con aire comprimido a baja presión, seco e libre de aceite. Si el transformador es utilizado en un ambiente con mucho polvo, se recomienda efectuar la limpieza más a menudo.

Las piezas de repuesto se pueden obtener en los representantes locales.

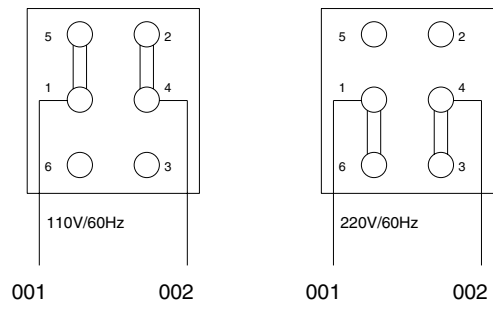
8) REPUESTOS

Ver pagina 26 a 28.

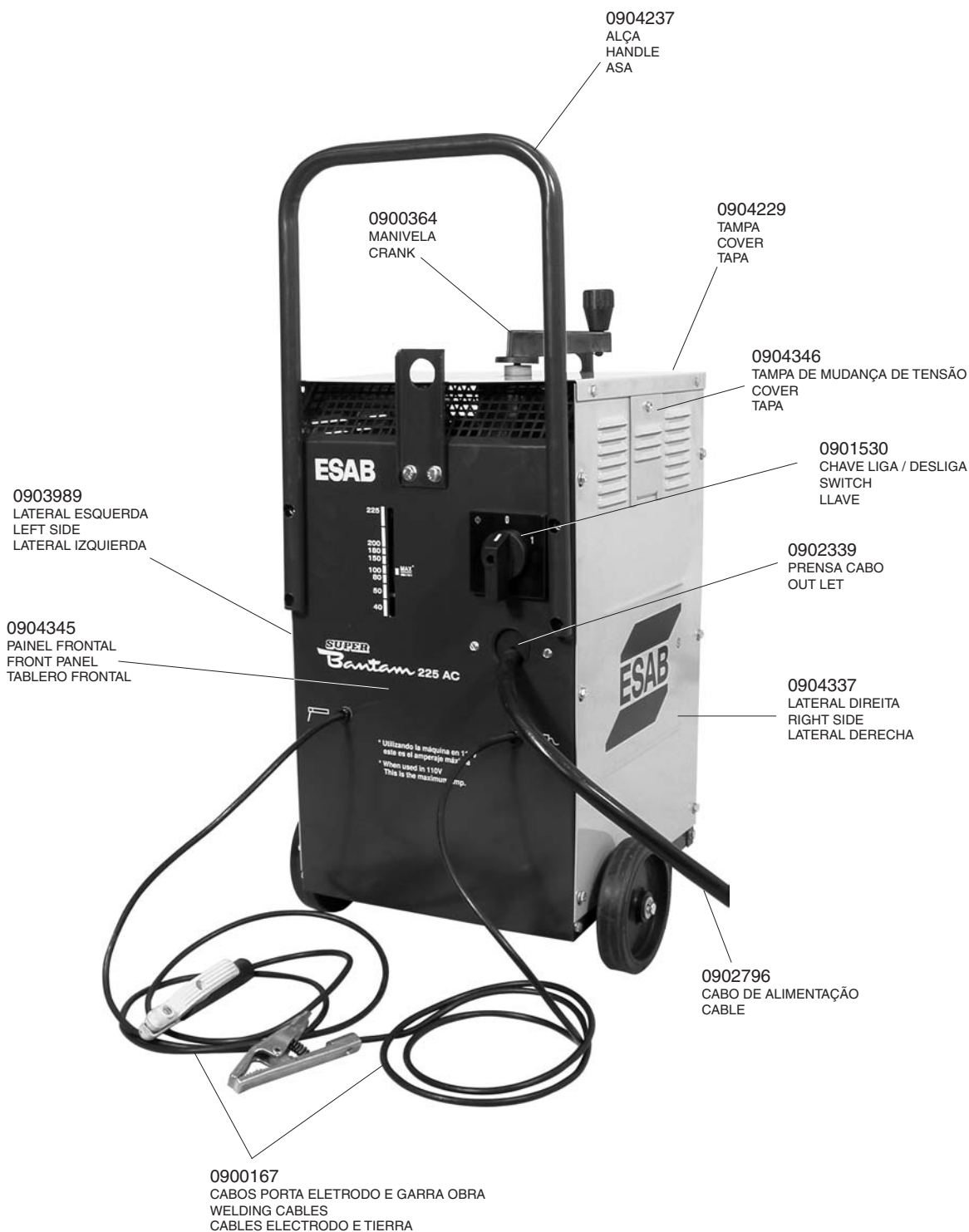
9) ESQUEMA ELÉCTRICO SCHEME ELECTRICAL ESQUEMA ELÉCTRICO

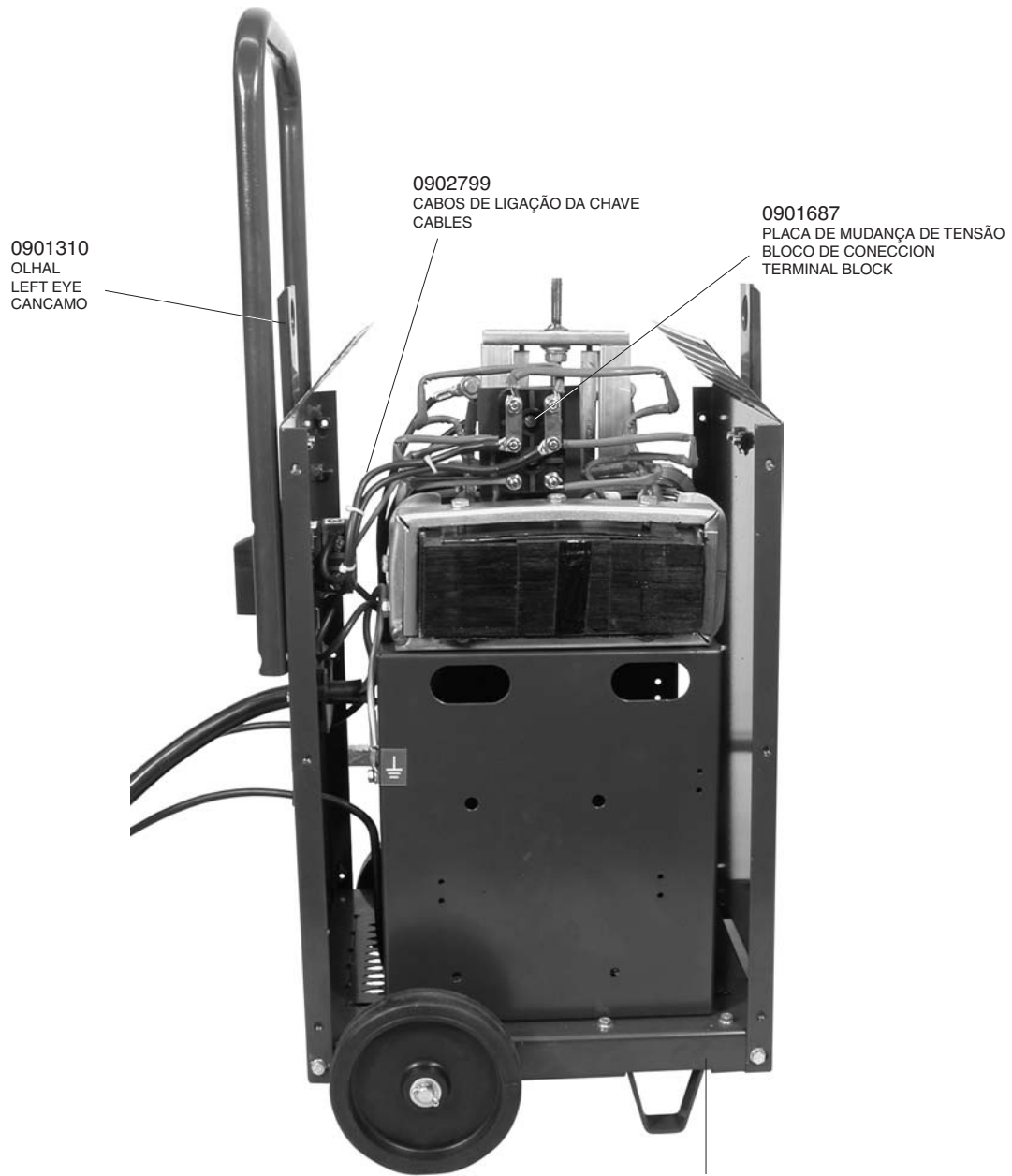


PRIMARY CONNECTION
CAMBIO DE TENSION



10) PEÇAS DE REPOSIÇÃO / SPARE PARTS / REPUESTOS



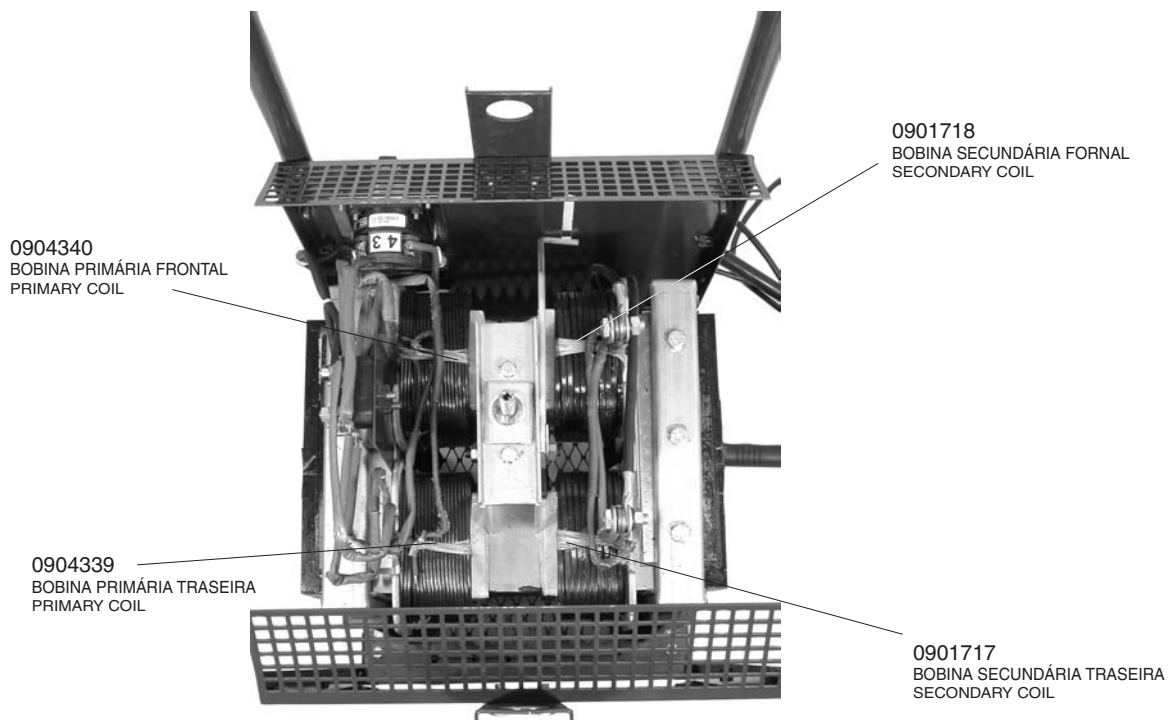
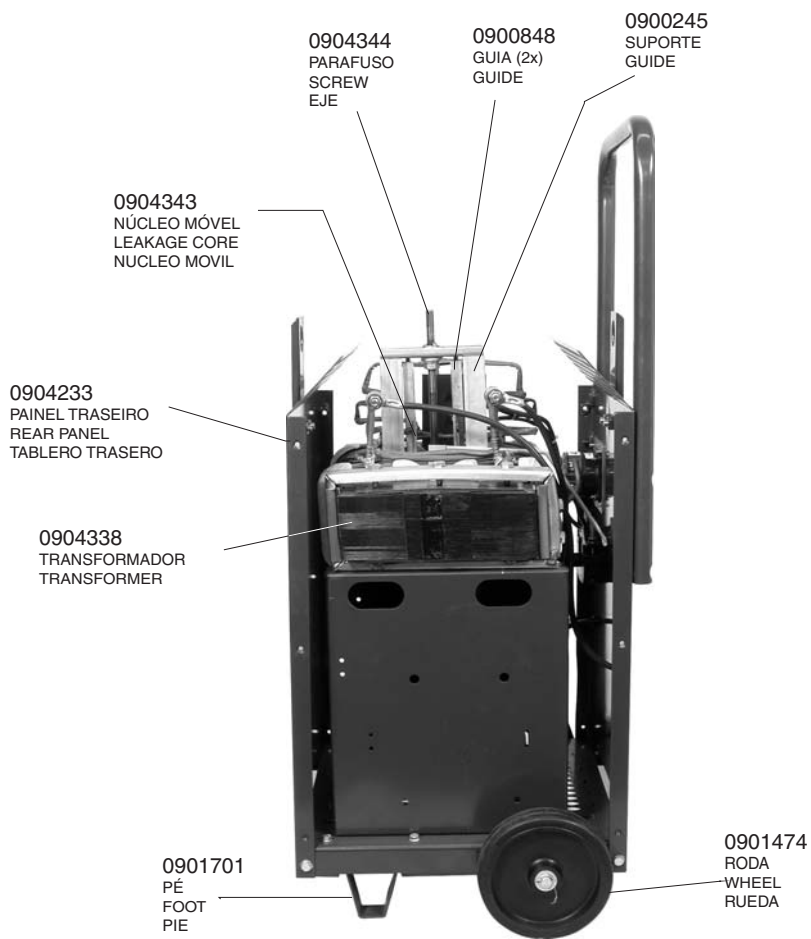


0901310
OLHAL
LEFT EYE
CANCAMO

0902799
CABOS DE LIGAÇÃO DA CHAVE
CABLES

0901687
PLACA DE MUDANÇA DE TENSÃO
BLOCO DE CONECCION
TERMINAL BLOCK

0903996
BASE CHASSI





CERTIFICADO DE GARANTÍA

Modelo: () Super Bantam 225 AC

Nº de série:



Informaciones del Cliente

Empresa: _____

Dirección: _____

Teléfono: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Modelo: () Super Bantam 225 AC

Nº de série:

Observaciones: _____

Revendedor: _____ Factura de Venta Nº: _____



Estimado Cliente,

Solicitamos rellenar y enviar esa ficha que permitira a la ESAB S.A. conocerlo mejor para que posamos atenderlo y garantizar a la prestación del servicio de asistencia tecnica con elevado patrón de calidad ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial

Contagem - Minas Gerais

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 2191-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- blank page ---

GARANTÍA

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza al comprador y usuario, que sus equipos son fabricados bajo riguroso Control de Calidad, asegurando su funcionamiento y características, cuando instalados, operados y mantenidos de acuerdo a las orientaciones del Manual correspondiente a cada equipo.

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza la sustitución o reparación de cualquier parte o componente del equipo de su fabricación, en condiciones normales de uso, que presente falla debido a defecto de material o de fabricación, durante el período vigencia de garantía indicado para cada tipo o modelo de equipo.

El compromiso de ESAB S/A con las condiciones de la presente Garantía, está limitado solamente, a la reparación o sustitución de cualquier parte o componente del equipo cuando debidamente comprobado por ESAB S/A o SAE - Servicio Autorizado ESAB.

Piezas y partes tales como, poleas y guías de alambre, medidor analógico o digital con daños por cualquier objeto, cables eléctricos o de mando con daños, porta electrodos o garras, boquilla de torcha, pistola de soldadura o corte, torchas y sus componentes, sujetos a desgaste o deterioro por el uso normal del equipo, o cualquier otro daño causado por la inexistencia de mantenimiento preventivo, no están cubiertos por la presente garantía.

La presente garantía no cubre ningún equipo ESAB o parte o componente que haya sido adulterado, sometido a uso incorrecto, sufrido accidente o daño causado por el transporte o condiciones atmosféricas, instalación o mantenimiento inapropiados, uso de partes o piezas no originales ESAB, intervención técnica de cualquier especie realizada por personal no calificado o no autorizado por ESAB S/A, o por aplicación diferente de aquella para cual el equipo fue proyectado y fabricado.

El embalaje, así como los gastos de transporte y flete de ida y vuelta de los equipos en garantía a instalaciones de ESAB S/A o un SAE, serán por cuenta y riesgo del comprador, usuario o revendedor.

La presente garantía, tendrá vigencia a partir de la fecha de emisión de la factura de venta emitida por ESAB S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO y/o Revendedor ESAB.

El periodo de garantía para el **Super Bantam 225 AC** es de 1 año.

A ESAB S/A se reserva o direito de alterar as características técnicas de seus equipamentos sem prévio aviso.

ESAB S/A has the right to alter technical characteristics of their equipment with no prior notice.

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



BRASIL

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

INTERNATIONAL

Brazilian Office Phone: +55 31 2191-4431 Fax: +55 31 2191-4439 sales_br@esab.com.br

esab.com.br