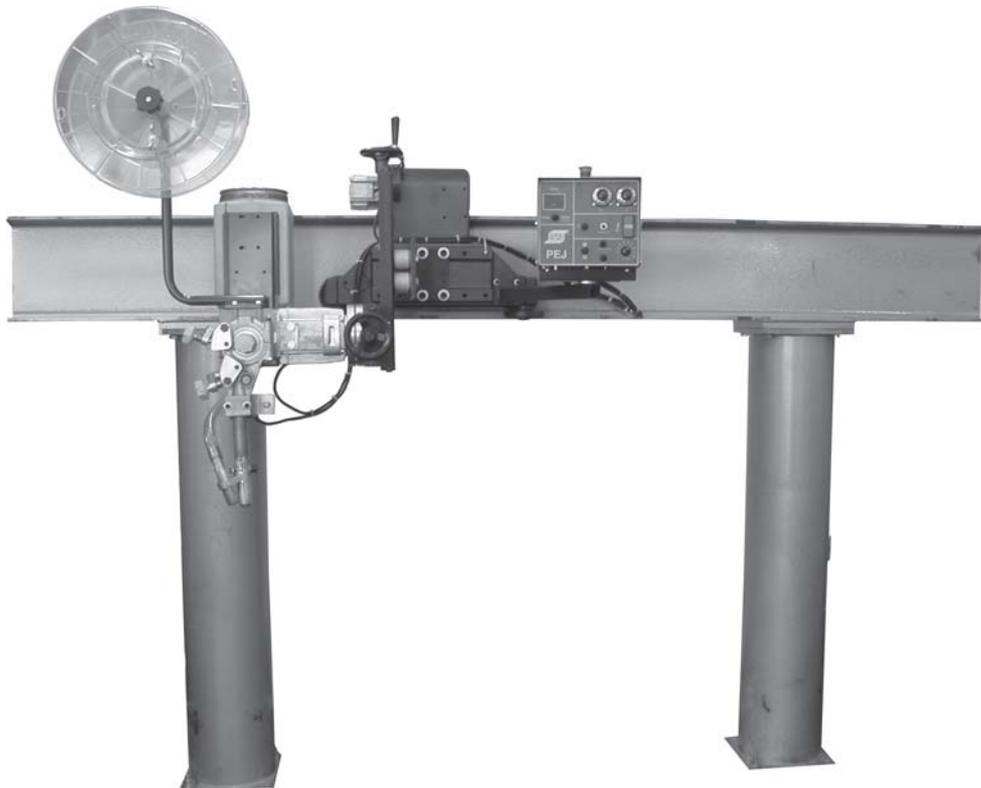


A6B

***Carro sobre viga
para solda automatizada***



Manual de Instruções



Ref.: Carro sobre viga A6 B 0400947
Coluna de sustentação ver página 11
Trilho de 3.000 mm ver página 7
Trilho de 4.500 mm ver página 7
Trilho de 6.000 mm ver página 7
(Alimentadores, PEJ e Fontes não incluídos)

--- página em branco ---

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 experimentadas sobre a instalação, operação e manutenção do carro sobre viga para solda automatizada A6 B.

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



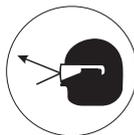
Fumos e gases de soldagem podem prejudicar a saúde



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

1.1) Recomendações especiais

O usuário de um equipamento automático de soldagem ESAB é responsável pelas medidas de segurança relacionadas com o pessoal que trabalha com o sistema ou nas suas proximidades.

O conteúdo destas recomendações pode ser considerado como um suplemento às regulamentações normais relacionadas com o local de trabalho. O trabalho deve ser efetuado, respeitando as instruções dadas, por pessoal bem familiarizado com o modo de funcionamento do equipamento automático de soldagem.

O manuseio incorreto, provocado por manobras incorretas, ou por uma seqüência errada de funções, pode causar uma situação anormal que pode resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

1) Todo o pessoal que trabalha com o equipamento automático de soldagem deve conhecer bem:

- * Os procedimentos básicos aqui reunidos.
- * A localização da chave de emergência do equipamento.
- * O seu funcionamento.
- * Os regulamentos de segurança industrial em vigor.

2) O operador deve assegurar-se de que:

- * Não se encontra nenhuma pessoa estranha a função, dentro da zona de trabalho do equipamento automático de soldagem, antes de pôr o equipamento em funcionamento.
- * Que nenhuma pessoa se encontra em lugar errado ou perigoso, ao pôr em andamento o carro automotor.

3) O local de trabalho deve:

- * Estar isento de peças de máquinas, ferramentas ou material armazenado que possam impedir a livre movimentação do operador dentro da área de trabalho.
- * Estar disposto de modo a satisfazer as exigências de fácil acesso à parada de emergência.

4) Equipamento de proteção pessoal

- * Usar sempre o equipamento de proteção pessoal completo recomendado, por ex. óculos de proteção, roupas resistentes ao fogo, luvas de proteção.
- * Nunca usar peças de roupa soltas durante o trabalho, como cintos, nem pulseiras, fios, etc. que possam ficar presos.

5) Restante

- * As peças condutoras de corrente estão normalmente protegidas.
- * Verificar se os cabos de retorno estão corretamente ligados.
- * As intervenções nas unidades elétricas devem ser **exclusivamente efetuadas por pessoal especializado**.
- * O equipamento necessário para extinção de incêndios deve estar facilmente acessível em lugar bem sinalizado.
- * A lubrificação e manutenção do equipamento automático de soldagem não devem nunca ser efetuadas com o equipamento em funcionamento.

2) DESCRIÇÃO

2.1) Generalidades

Para soldagem longitudinal ou de peças circulares, o carro sobre viga pode ser a melhor opção para o posicionamento da cabeça de soldagem sobre o componente que se deseja executar o depósito de solda. Conforme a limitação da área de soldagem, pode-se efetuar a composição de uma ou mais estações de soldagem sobre uma mesma viga, de forma a aumentar a produtividade dos trabalhos.

2.2) Carro sobre viga - um componente robusto da solução em soldagem automática

O carro sobre viga é todo montado sobre uma base fundida e bastante robusta que está totalmente preparada para receber quaisquer uma das soluções ESAB em alimentadores, sejam elas A2 S (para correntes de soldagem de até 800A) ou A6 S (para correntes de soldagem de até 1500A). O carro pode ser montado sobre Viga "I" padrão IPE 300 ou se os requisitos de precisão de movimento forem maiores, sobre uma viga "I" especialmente reforçada e fornecida pela ESAB. Através de um dispositivo de engrenamento especialmente projetado, torna-se possível a desconexão da motorização para mover o carro manualmente ao longo da viga. Ver detalhe das vigas na página 10.

2.3) Ajustes dos parâmetros de Soldagem e Deslocamento

A velocidade de deslocamento e todos os outros parâmetros de soldagem são rapidamente ajustados com precisão através do equipamento de controle eletrônico PEJ antes e durante a soldagem. O sistema como um todo oferece uma ótima estabilidade de arco e velocidade de soldagem, principalmente devido ao excelente resultado da união entre o controlador PEJ que é parte integrante dos alimentadores A2 S e A6 S e as fontes para soldagem ESAB modelos LAE 800 e LAE 1250.

2.4) Viga de perfil padrão

O carro destina-se a correr sobre uma viga “I” padrão de perfil IPE 300 que pode ser usada como fornecida sem nenhuma usinagem. Quando preso a uma estrutura de suporte, tal como uma parede ou viga vertical, o perfil IPE oferece uma solução simples para uma estação de soldagem fixa ou móvel. Quando se tem a necessidade de um movimento de soldagem suave e linear o perfil pode ser feito de forma usinada, que também facilita a extensão da viga/trilho com duas ou mais seções. Juntamente com um suporte a viga/trilho pode ser construído na forma de pórtico desde que considerados a carga da viga e do vão máximo entre pontos de apoio. Vigas/Trilhos de perfis reforçados podem ser fornecidos como padrão em comprimentos de 3 a 6 metros.

3) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1) Características técnicas

A Tabela 3-1 indica as especificações para o carro A6 B.

TABELA 3.1

Velocidade de deslocamento (cm/min)	6 - 200
Peso do carro (sem alimentador de arame) (Kg)	60

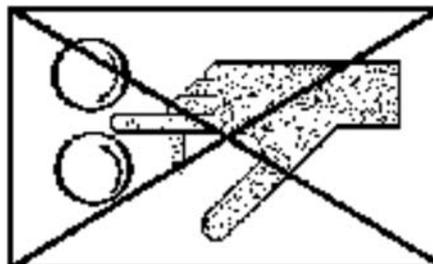
4) INSTALAÇÃO

4.1) Recebimento

Ao receber um carro A6 B, retirar 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.

A instalação deve ser efetuada por pessoa treinada e credenciada.

N.B.: caso um carro A6 B não seja instalada de imediato, conservá-la na sua embalagem original ou armazená-la em local seco e bem ventilado.



AVISO !

As peças em rotação constituem risco de acidentes, seja portanto, extremamente cuidadoso.

Ler todos os manuais de instruções que são fornecidos juntamente com os diferentes módulos que serão instalados no pórtico.

Para instalação de:

- * Alimentador A2 S ou A6 S : ver manual de instruções do equipamento.
- * Fonte de alimentação para soldagem LAE 800 : ver manual de instruções do equipamento.
- * Fonte de alimentação para soldadura LAE 1250 : ver manual de instruções do equipamento.
- * Kits opcionais de quaisquer tipos, como MIG/MAG, Twin-arc, seguidores de juntas, lâmpada guia, entre outros : ver manuais de instruções que acompanham os produtos.

5) OPERAÇÃO

5.1) Montagem / Desmontagem

A figura a seguir mostra um exemplo da aplicação com o alimentador A6 S.

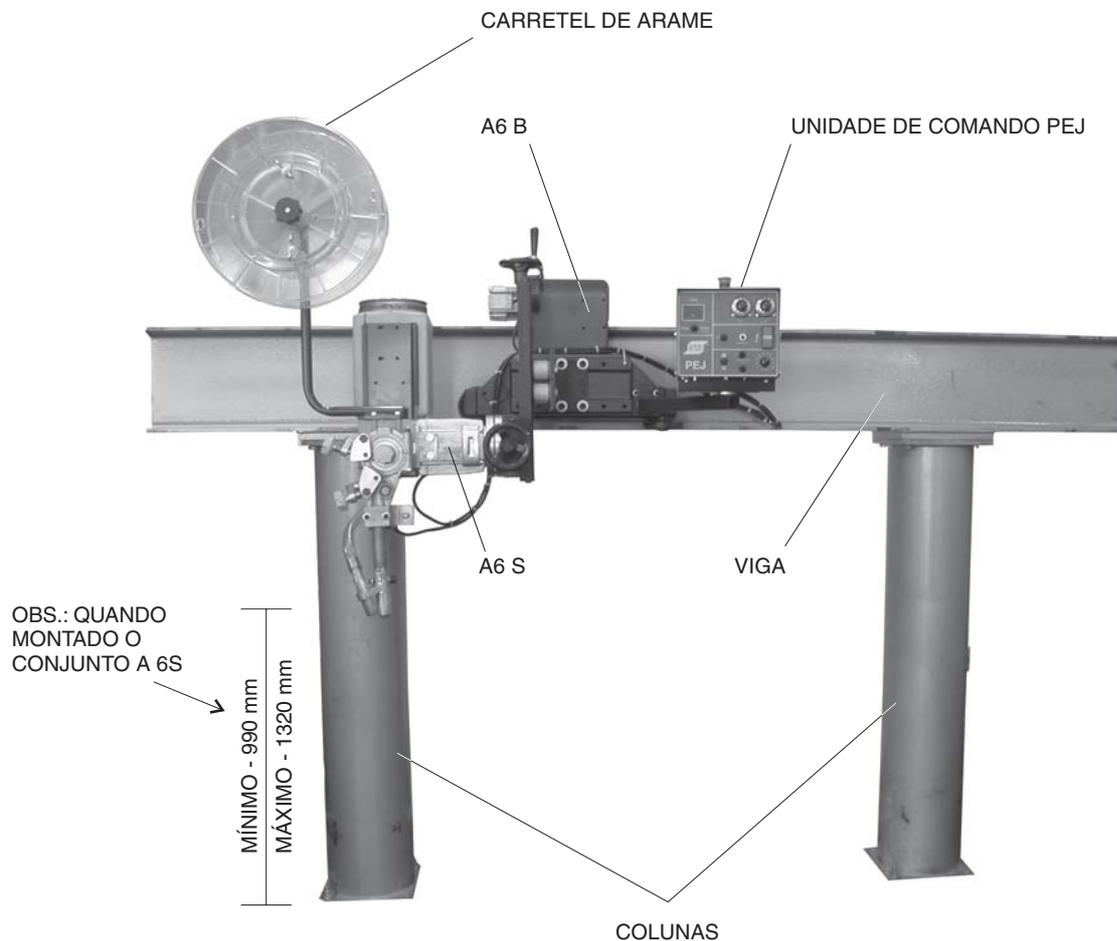


TABELA 5.1

Comprimento do trilho utilizado (mm)	Número necessário de colunas de chão
3.000	2
4.500	3
6.000	3

6) MANUTENÇÃO

6.1) Diariamente

- 1) Manter as peças móveis do equipamento limpas de quaisquer tipos de pó.
- 2) Verificar se todas as junções aparafusadas estão bem apertadas.

6.2) Periodicamente

- 1) Substituir peças gastas ou danificadas (ver peças de reposição no final do manual).
- 2) Verificar os cursores, lubrificar se estiverem sem movimentação livre.

7) 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 do equipamento A6 B considerado.

IMPORTANTE !

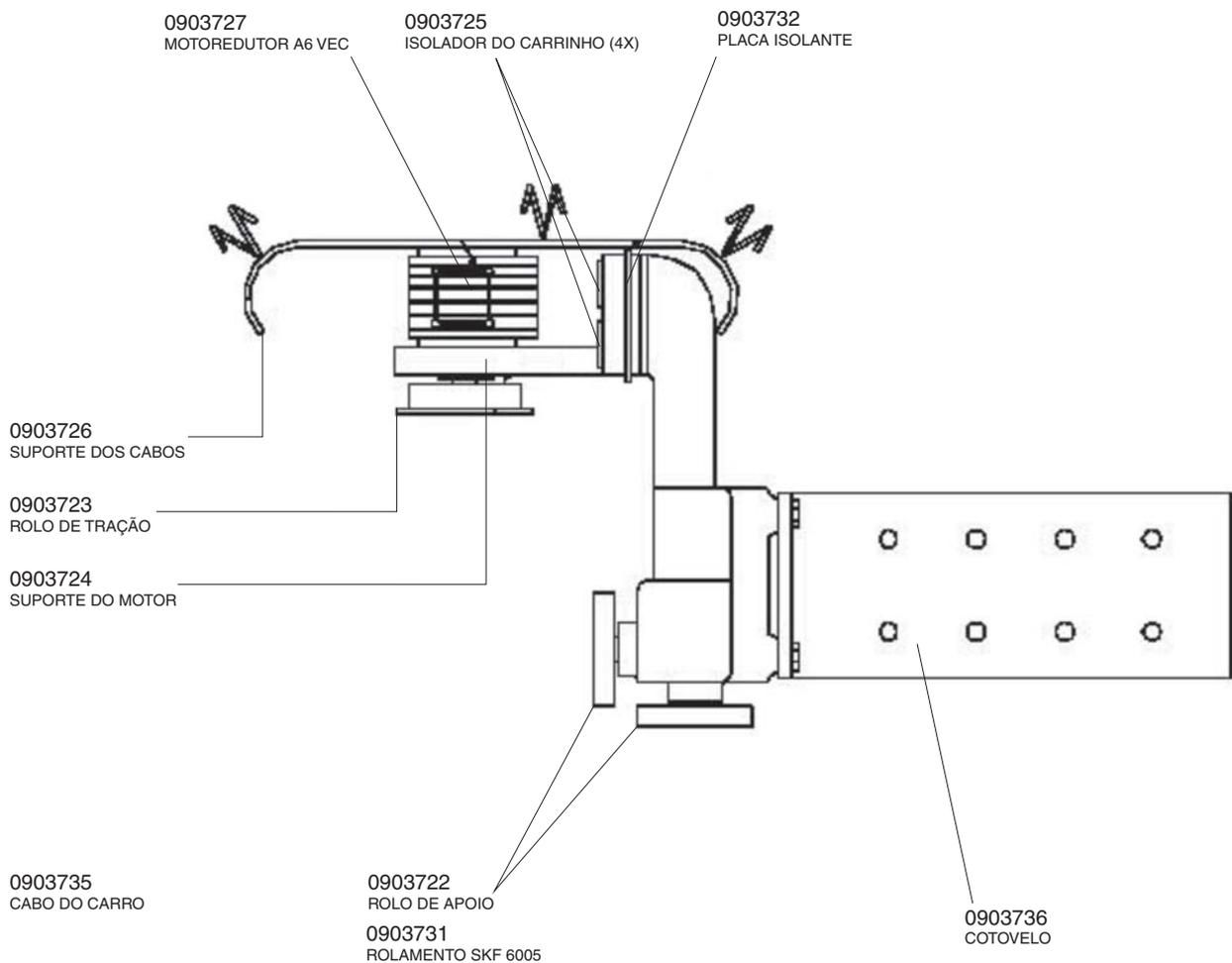
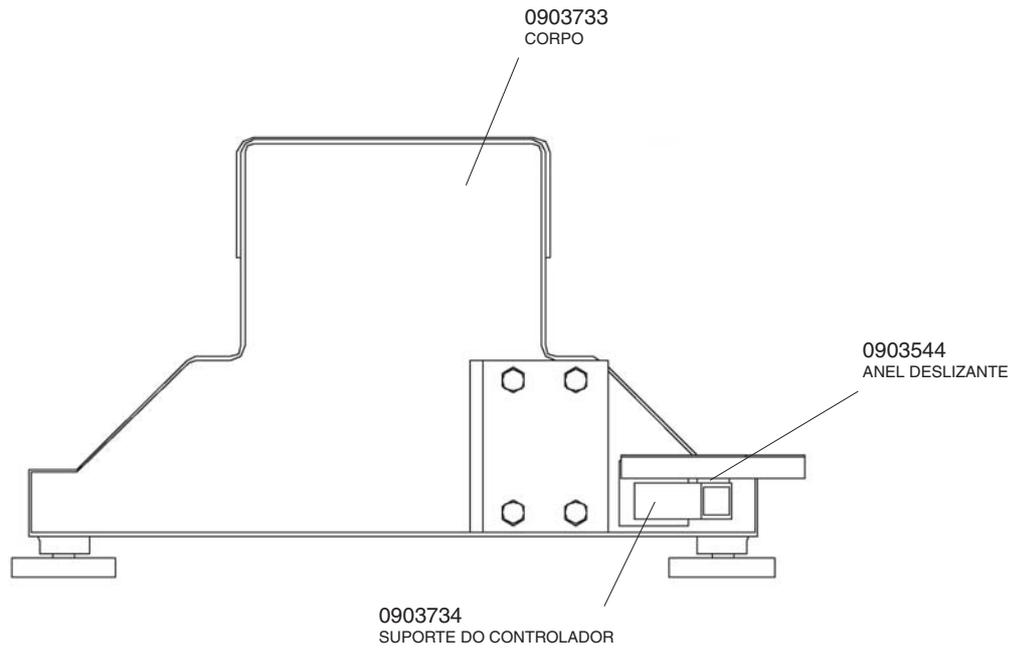
Todas as obrigações de garantia do fornecedor são inválidas se o cliente, durante o período da garantia, por iniciativa própria fizer qualquer intervenção na máquina para remediar avarias.

ATENÇÃO !

Antes de se efetuar qualquer serviço de assistência, assegure-se de que a energia elétrica está desligada.

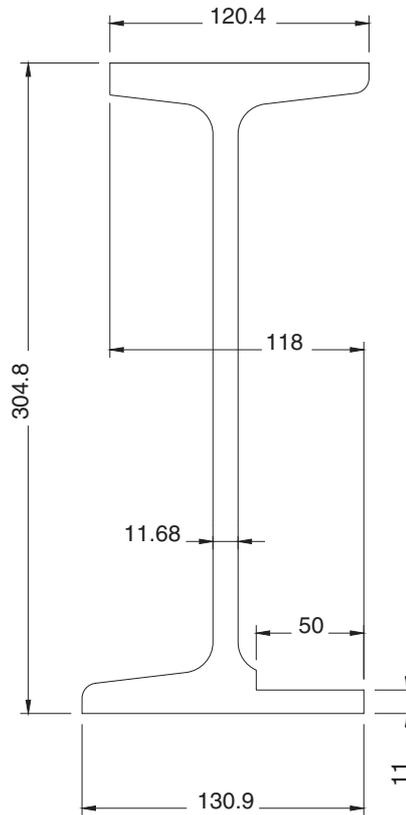
Para serviço da caixa de comando, fontes, alimentadores de arame e PEJ, ver as instruções de uso em seu respectivo manual.

8) PEÇAS DE REPOSIÇÃO



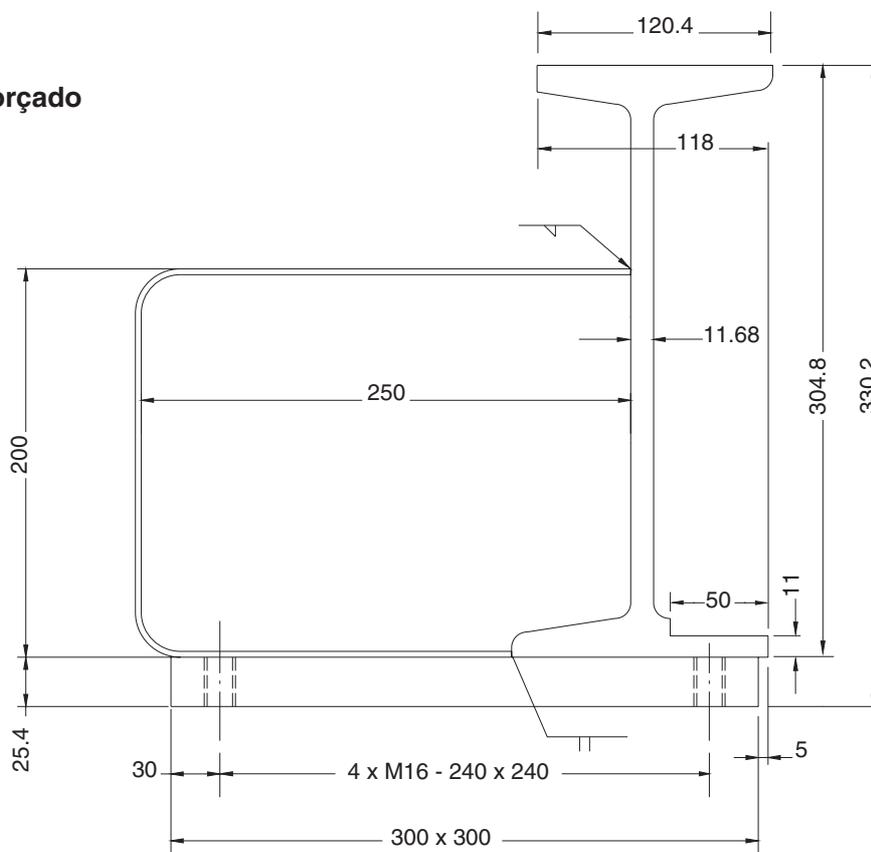
9) PERFIS DE ROLAGEM

9.1) Padrão



Código para fornecimento: 0708734 - 3 metros
0709155 - 4,5 metros
0709156 - 6 metros

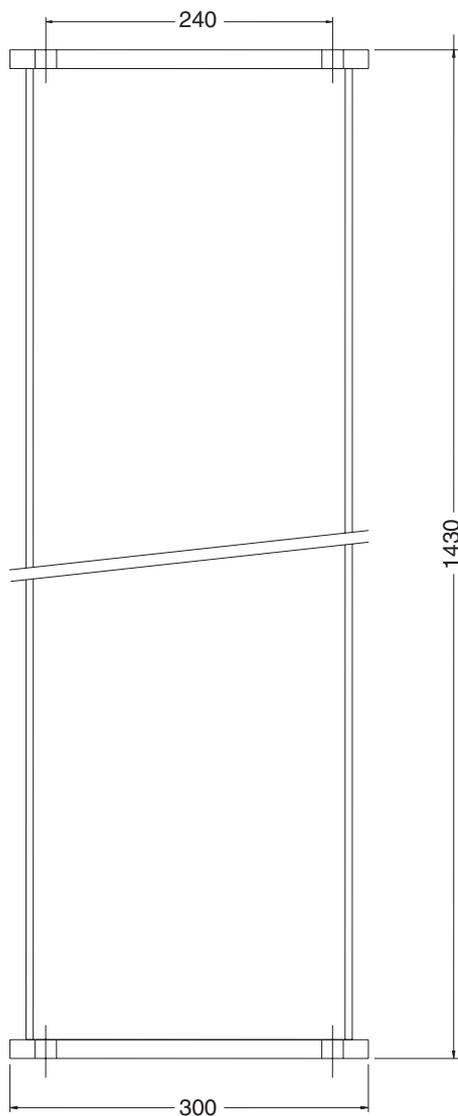
9.2) Perfil reforçado



Código para fornecimento: 0400949 - 3 metros
0400950 - 4,5 metros
0400951 - 6 metros

10) COLUNAS

Código para fornecimento: 0400948



11) ACESSÓRIOS

TABELA 9.1

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
Cabos de soldagem (mm²)	
Cabos 2 x 95 - 20 metros	0400992
Cabos de retorno (considere qt. de cabos conforme qt. cabeças de solda)	
Cabo de retorno 2 x 95 mm ² - 10 metros	0400991
Suporte para carretel de arame T WIN ARC	0905149
Equipamentos	
LAE 800 (Fonte retificadora 800A)	0400674
LAE 1250 (Fonte retificadora 1250A)	0400119
A2 S (Alimentador de arame)	0400832
A6 S (Alimentador de arame)	0400833

--- página em branco ---



CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: () A6B

Nº de série:



Informações do Cliente

Empresa: _____

Endereço: _____

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

Modelo: () A6B

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) 2191-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- página em branco ---

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 **carro sobre viga A6 B** é de 1 ano.

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

Belo Horizonte (MG)	Tel.: (31) 2191-4370	Fax: (31) 2191-4376	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

esab.com.br

