



A6 Slide



Manual de instruções



DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with; the Machinery Directive 2006/42/EC the EMC Directive 2004/108/EC

Type of equipment Slide

Brand name or trade mark

ESAB

Type designation etc.

A6 Slide with Electric motor, from Serial number 035 (2010 week 35)
The Slide is a building block in the ESAB A6 Welding Automation program

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA Name, address, telephone No, telefax No:

ESAB AB, Welding Equipment Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60204-1, Safety of machinery ć Electrical equipment of machines ć Party 1: General requirements EN 12100-2, Safety of machinery ć Part 2: Technical principles

EN 60974-10, Arc welding equipment ć Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Laxå 2011-02-04

Signature

Håkan Führ Managing Director

ESAB AB

| 1 | SEG | URANÇA | 4 |
|----|--------------|---|----|
| 2 | INTF | RODUÇÃO | 6 |
| | 2.1 | A corrediça A6 é constituída por: | 6 |
| 3 | ESP | ECIFICAÇÕES TÉCNICAS | 6 |
| 4 | DES | CRIÇÃO TÉCNICA | 7 |
| | 4.1 | Capacidade de carga da corrediça | 7 |
| | 4.2 | Rolamentos lineares da carreta | 8 |
| | 4.3 | Distância entre o apoio do perfil da corrediça e a linha de ataque da carga | 10 |
| | 4.4 | Deformações do perfil da corrediça por sobrecarga | 11 |
| | 4.5 | Deslocamento da corrediça | 14 |
| 5 | INS 1 | ΓALAÇÃO | 14 |
| | 5.1 | Ligações da carreta | 14 |
| | 5.2 | Ligações do perfil da corrediça | 14 |
| | 5.3 | Montagem de cruz de corrediças de pé | 14 |
| | 5.4 | Forma recomendada de levantamento de corrediças com servo | 15 |
| 6 | FUN | CIONAMENTO | 15 |
| | 6.1 | Mudança de área de velocidade | 15 |
| 7 | MAN | IUTENÇÃO | 17 |
| | 7.1 | Diária | 17 |
| | 7.2 | Mensal | 17 |
| | 7.3 | Todos os anos: | 17 |
| | 7.4 | Se for necessário | 17 |
| | 7.5 | Em paragens prolongadas | 18 |
| | 7.6 | Substituir os rolamentos lineares. | 18 |
| 8 | | OMENDA DE PEÇAS SOBRESSALENTES | 20 |
| ES | BOÇ | O COM DIMENSÕES | 21 |
| ΝÚ | JME F | ROS DE REFERÊNCIA | 22 |
| PE | ÇAS | EXPOSTAS A DESGASTE | 23 |
| Δ | CESS | ÓRIOS | 24 |



1 SEGURANÇA

NOTA! Esta unidade é testada pela ESAB numa configuração geral. A responsabilidade quanto à segurança e funcionamento da configuração específica é do integrador.

O conteúdo destas recomendações pode ser considerado como um suplemento às normas em vigor no local de trabalho.

Todas as manobras têm de ser efectuadas conforme determinadas instruções, por pessoal bem formado no funcionamento da corrediça com servo.

Uma manobra errada, causada por um manejo errado, ou um accionamento errado de uma sequência de funções, pode criar uma situação anormal que pode afectar tanto o operador como o equipamento mecânico.

- 1. Todo o operador que trabalhe com a corrediça de servo deve estar bem informado sobre
 - · o seu manuseamento
 - a situação da paragem de emergência
 - · o seu funcionamento
 - os regulamentos de segurança em vigor
- 2. As pecas condutoras de tensão normalmente estão inacessíveis ao contacto.
 - O interior de unidades eléctricas só pode ser mexido por pessoal competente.
- 3. Risco de gueda da carga.
 - Verifique se a base suporta a acção de forças giratórias.
 - Verifique se a corrediça está fixa à base com pelo menos 4 parafusos M10 ou M12 (In-6).
 - Não sobrecarregue a corrediça (ver na página 7 capacidade de carga da corrediça)
 - Verifique o estado da correia com regularidade (pelo menos ao fim de cada 200 horas).
 - Mude a correia pelo menos de 5 em 5 anos ou em caso de necessidade.

NOTA!

Segure a carga ao substituir a correia ou a polie. Le página 16.



AVISO!

Se a correia rebentar a carga cai.

- 4. Risco de entalo
 - Quando o corredor vai para a posição final.
 - Quando o protector da correia está desmontado.
- 5. Manutenção
 - A lubrificação e outro tipo de manutenção não devem ser efectuados com a corrediça em funcionamento.





AVISO



A soldadura por arco eléctrico e o corte podem ser perigosos para si e para as outras pessoas. Tenha todo o cuidado quando soldar e cortar. Peça as práticas de segurança do seu empregador que se devem basear nos dados de perigo fornecidos pelos fabricantes.

CHOQUE ELÉCTRICO - Pode matar

- Instale e lique à terra a unidade de soldadura de acordo com as normas aplicáveis.
- Não toque em peças eléctricas ou em eléctrodos 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 cabeca afastada dos fumos.
- Utilize ventilação e extracção no arco, ou ambos, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral.

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

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

PERIGO DE INCÊNDIO

As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis por perto.

RUÍDO - O ruído excessivo pode provocar danos na audição

- Proteja os ouvidos. Utilize protectores auriculares ou outro tipo de protecção auricular.
- Previna as outras pessoas contra o risco.

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

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.

PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!



CUIDADO!

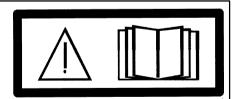
O equipamento de Class A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação eléctrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade electromagnética de equipamento de Class A nessas zonas devido a perturbações conduzidas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





CUIDADO!

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.





Eliminação de equipamento electrónico nas instalações de reciclagem!

De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e respectiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento eléctrico e/ou electrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

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

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



A ESAB pode fornecer-lhe toda a protecção e acessórios de soldadura necessários.

2 INTRODUÇÃO

A corrediça A6 destina-se a deslocar a cabeça de soldadura em diversos tipos de equipamentos de soldadura. A corrediça pode ser montada perpendicularmente à junta soldada, sozinha ou em cruz para regulação ou seguimento de juntas. Ela também pode ser montada ao longo da junta soldada para realizar um movimento de soldadura.

A corrediça A6 está equipada com rolamentos de esferas e é accionado a motor. Existe em diversos tamanhos de regulação de 60 a 1030 mm (ver esboço com medidas na pág. 21) e duas áreas de velocidade.

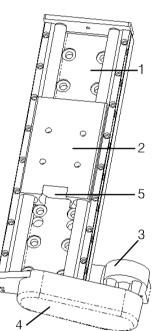
2.1 A corrediça A6 é constituída por:

1. Perfil de corrediça rijo em U

2. Carreta com mangas abertas de esferas que correm sobre os eixos, que são apoiadas pelo perfil da corrediça em todo o seu comprimento.

O dispositivo motriz contém:

- 3. Motor de corrente contínua com engrenagem helicoidal
- 4. Transmissão de correia dentada com acoplamento de fricção incorporado.
- 5. Parafuso de bola com porca



3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| Comprimento de regulação (mm) | 60 | 120 | 180 | 240 | 300 | 420 | 540 | 730 | 1030 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Comprimento total (mm) | 305 | 365 | 425 | 485 | 545 | 665 | 785 | 1025 | 1385 |
| Peso (kg) | 10,2 | 10,5 | 11,5 | 12,1 | 12,9 | 14,1 | 15,3 | 17,7 | 21,5 |



Corrediça A6

Tensão máx. de manobra

Velocidade máx. com 42 V DC

Pressão sonora contínua medida A

Folga da carreta na direcção longitudinal da corrediça

Outras folgas

Temperatura máx. ambiente

Dimensões máx. da carga sem limites de comprimento de regulação

42 V DC

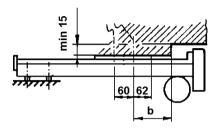
70 cm/min (175 cm/min com rodas dentadas revertidas na transmissão)

42 dB

0,1 mm

0

80°C



Comprimento de regulação 60 a 540: b=62 Comprimento de regulação 60 a 730: b=86 Comprimento de regulação 60 a 1030: b=117

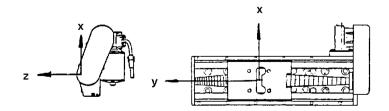
4 DESCRIÇÃO TÉCNICA

4.1 Capacidade de carga da corrediça

Para simplificar a exposição admite-se que a carga da corrediça é um peso, e que as diferentes posições de montagem da corrediça são limitadas a:

- Vertical
- Horizontal em pé
- Horizontal deitada.

Com orientações conforme as coordenadas abaixo nas direcções x, y e z respectivamente.

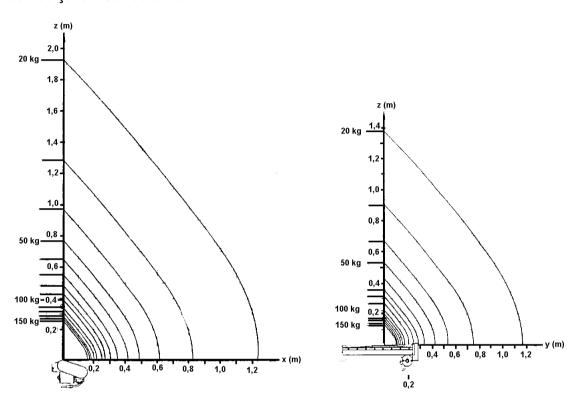




4.2 Rolamentos lineares da carreta

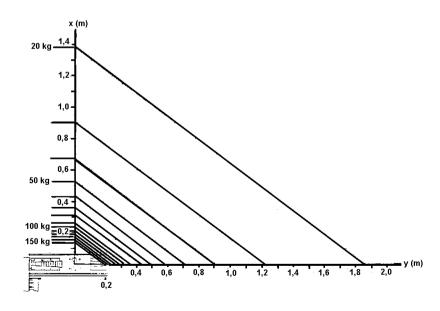
A carga máxima permitida sem binário sobre a corrediça é de 150 kg independentemente da posição de montagem da corrediça.

A carga máxima permitida com binário sobre a carreta da corrediça depende da posição de montagem. O centro de gravidade da carga pode estar deslocado do centro da carreta, dentro de uma área cuja linha-limite extrema depende da grandeza da carga segundo os três diagramas seguintes nesta página, onde a corrediça é vista de cima.



Carga máx. em montagem vertical

Carga máx. em montagem horizontal de pé

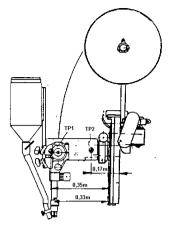


Carga máxima em montagem horizontal deitada



Exemplo 1:

- Um equipamento automático de soldadura A6 SFD1 está montado sobre uma cruz de corrediças em pé.
- Note que o tambor do eléctrodo e o suporte estão montados sobre o perfil da corrediça vertical.



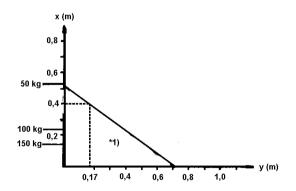
Exemplo 1a

- A carga sobre a corrediça vertical é de cerca de 43 kg.
- O centro de gravidade (TP1) está deslocado 0,35 m da carreta da corrediça vertical na direcção z.
- A deslocação do centro de gravidade no sentido x pode ser ignorada.
- A carga encontra-se muito abaixo da permitida nesta posição, 110 kg.
- *1) Posição permitida do centro de gravidade à carga de 40 kg.
- *2) Posição permitida do centro de gravidade à carga de 100 kg.

z (m) 1,2 40 kg 1,0 50 kg 0,8 0,6 *1) 100 kg 0,4 150 kg 0,2 *2) 0,2 0,4 0,6 * (m)

Exemplo 2

- Uma carga de 50 kg é montada sobre uma corrediça horizontal deitada.
- O centro de gravidade na direcção x está deslocado 0,4 m.
- Além disso o centro de gravidade pode ser deslocado 0,17 m na direcção y sem que a carga máxima seja ultrapassada.



*1) Posição permitida do centro de gravidade à carga de 50 kg.



4.3 Distância entre o apoio do perfil da corrediça e a linha de ataque da carga.

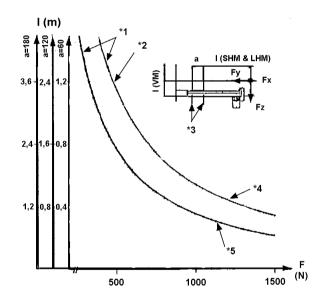
As forças máximas permitidas sobre os parafusos de montagem do perfil da corrediça limitam a distância (I) entre os parafusos de montagem e a linha de ataque do peso.

Em caso de montagem horizontal em pé admite-se que o binário de desaperto é 48 Nm para o parafuso M10 e 84 Nm para o parafuso M12 (ligadura de fricção).

Distância máxima permitida; I como função da carga **F** é apresentada no seguinte diagrama onde **a** é a distância entre as parelhas de parafusos.

Exemplo 3

- A corrediça horizontal do exemplo 1 será montada num suporte com 2 parelhas de parafusos com a=60 mm.
- L é no máximo 0,4 m.
- Segundo o diagrama o peso em questão, 100 kg (F=1000 N) exige que os parafusos de montagem tenham as dimensões M12 e sejam apertados com 84 Nm.



- *1) Montagem horizontal de pé (SHM).
- *2) Montagem horizontal e vertical deitada (LHM e VM).
- *3) Parafuso de montagem.
- *4) 4 parafusos M12 binário de aperto 84 Nm.
- *5) 4 parafusos M10 binário de aperto 48 Nm.

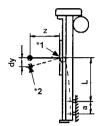


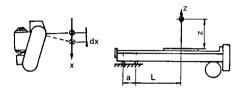
4.4 Deformações do perfil da corrediça por sobrecarga.

Em caso de sobrecarga o perfil da corrediça é deformado (vergado, torcido) de modo que o centro de gravidade da carga baixa.

A flexão para baixo (d) depende de:

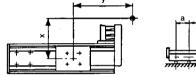
- Grandeza da carga.
- Posição de montagem da corrediça
- Distâncias a, L e x (y,z), definidas na figura abaixo.

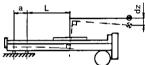




Montagem vertical

Montagem horizontal de pé

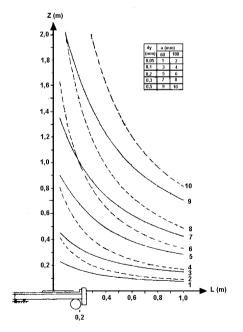




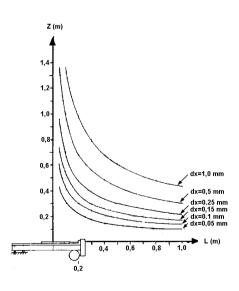
Montagem horizontal deitada

Flexão para baixo \mathbf{d} (x, y, z) do centro de gravidade da carga por cada 10 kg é apresentada nos quatro diagramas apresentados na página 11 e página 13. Em caso de montagem horizontal deitada obtém-se a flexão d_z como $d_z = d_{zx} + d_{zy}$. A flexão para baixo nos outros pontos é proporcional ou aproximadamente proporcional à distância à carreta.

Note que a flexão varia com a posição da carreta.



Montagem vertical. O perfil da corrediça é flectido



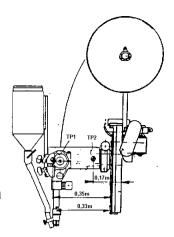
Montagem horizontal de pé. O perfil da corrediça é torcido.



Exemplo 4.

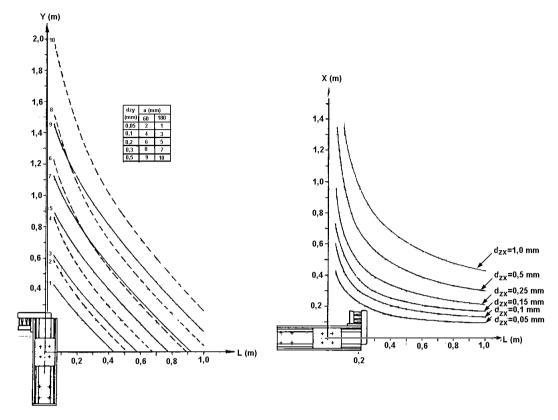
- Um equipamento automático de soldadura está montado sobre uma cruz de corrediças em pé.
- A carga sobre a corrediça vertical é 43 kg.
- O centro de gravidade está situado à distância z=0,35 m da carreta.
- A carga sobre a corrediça horizontal é 100 kg e o seu centro de gravidade está situado à distância z=0,17 m da carreta.

L_{max} para a corrediça vertical é 0,1 m e para a horizontal 0,4 m. A flexão para baixo do dispositivo de contacto por deformação das corrediças pode ser calculada assim:



- 1. Flexão para baixo por deformações da corrediça vertical.
 - Ponha L=0,1 m e z=0,35 no diagrama da esquerda desta página 21.
 (distância ao centro de gravidade TP1.) Quando a=60 usam-se as curvas a cheio.
 - Assim obtém-se um ponto situado entre as curvas 1 e 3 (mais perto da curva 3.)
 - Segundo a tabela a=60 obtém-se uma flexão entre 0,05 e 0,1. Esta está calculada em 0,08. Isto é a flexão no centro de gravidade TP1 por cada 10 kg de carga.
 - A flexão para 43 kg é: 0,08 x 43/10 = 0,34 mm
 - A flexão do dispositivo de contacto é, então (devido à proporcionalidade): 0,34 x 0,33/0,35 = 0,32 mm.
 - 0,33 é a distância ao dispositivo de contacto
 - 0,35 é a distância a TP1.
- Flexão para baixo por deformações na corrediça horizontal.
 - Ponha L=0,4 m e z=0,17 m no diagrama da direita ver na página 21 (distância ao centro de gravidadeTP2).
 - Então obtém-se um ponto que indica uma flexão entre 0,05 e 0,1. Ela é calculada para 0,07 mm. Isto é a flexão no centro de gravidade TP2 por cada 10 kg de carga.
 - A flexão para 100 kg é: 0.07 x 100/10 = 0.7 mm
 - A flexão do dispositivo de contacto é então (devido à proporcionalidade): 0,07 x 0,33/0,17 = 1,36 mm.
 - 0,33 é a distância ao dispositivo de contacto.
 - 0,17 é a distância a TP2.
 - A flexão total do dispositivo de contacto é em L_{máx} 1,36 + 0,32 = cerca de 1,7 mm.





Montagem horizontal de pé. A deslocação do centro de gravidade na direcção y. O perfil da corrediça é flectido.

Montagem horizontal de pé. A deslocação do centro de gravidade na direcção x. O perfil da corrediça é torcido.

Exemplo 5:

Uma corrediça horizontal deitada com $L_{máx}$ = 0,4 m tem a carga de 50 kg. A distância entre os parafusos de montagem é 60 mm. A deslocação do centro de gravidade na direcção y= 0,17 m e na direcção x é 0,4 m.

- Flexão para baixo (d_{zy}) para montagem horizontal deitada com deslocação do centro de gravidade na direcção y.
 - Ponha L=0,4 m e y=0,17 no diagrama do lado esquerdo desta página.
 - Então obtém-se um ponto situado na curva 3.
 - Segundo a tabela a=60 obtém-se uma flexão de 0,1 mm. Isto é a flexão por 10 kg de carga.
 - A flexão (d_{zv}) para 50 kg será: 0,1 x 50/10 = 0,5 mm
- 2. Flexão para baixo (d_{zx}) para montagem horizontal deitada com deslocação do centro de gravidade na direcção x.
 - Ponha L=0,4 m e x= 0,4 m no diagrama do lado direito desta página.
 - Então obtém-se um ponto que indica uma flexão entre 0,25 e 0,5. Esta é calculada para 0,35 mm. Isto é a flexão por 10 kg de peso.
 - A flexão para baixo (d_{zx}) para 50 kg é: 0,35 x 50/10 = 1,75 mm
 - A flexão total (dz) no centro de gravidade da carga é: d_{zy}+d_{zx} = 0,5 + 1,75 = 2,25 mm.
 - A flexão nos outros pontos da carga é aproximadamente proporcional à distância à carreta nas direcções y e x.



4.5 Deslocamento da corrediça

O consumo de energia do motor eléctrico e limite para auto-inibição.

O consumo de energia do motor eléctrico é directamente proporcional à carga. Na tabela o consumo de energia é indicado para diversas desmultiplicações ao ralenti, carga máxima e deslizamento. Na tabela é também apresentada a carga máxima de auto-inibição da engrenagem helicoidal do motor.

| Desmultiplicação à | Desmultiplicação | Consu | mo de c | orrente | Carga máx. em | |
|-------------------------------|---|--------------|--------------------|---------------------|-------------------|--|
| velocidade máxima (cm/min) | total rotor do motor - carreta da corrediça (rotações/mm) | Ra- lenti | Carga 1500 N | Des- lize *1) | auto-inibição (N) | |
| 70 | 15,4 | 1,25 | 1,80 | 2,60 | >1500 | |
| 175 | 620 | 1,25 | 2,75 | 3,50 | 1000 | |

^{*1)} Pode ajustar, ver na página 16.

5 INSTALAÇÃO

A instalação deve ser efectuada por um profissional.



ATENÇÃO!

A instalação errada da corrediça com servo ou das ligações da carga sobre ela pode implicar perigo para a máquina ou para as pessoas.

5.1 Ligações da carreta

Para a fixação da carga existem 4 orifícios M12 com divisão de 60 mm na carreta para parafusos M12 ou parafusos M10 (In-6) por trás com anilha.

5.2 Ligações do perfil da corrediça

Para a fixação sobre o suporte existem orifícios de ø13 com divisão 60 mm para parafusos M12 (In-6) ou parafusos M10 (In-6) com anilha.

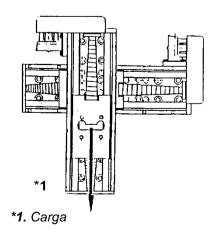
Lique a corredica a um equipamento motriz adequado.

5.3 Montagem de cruz de corrediças de pé

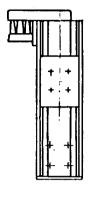
Uma cruz de corrediças de pé pode ser montada de várias maneiras. Em grandes cargas a corrediça vertical é montada mais perto da carga para diminuir a sobrecarga sobre a carreta da corrediça traseira.

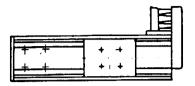
Montagem adequada para grandes cargas. Sem binário sobre a carreta da corrediça traseira.

As posições de montagem da corrediça são limitadas a vertical, horizontal de pé e horizontal deitada.











Montagem vertical

Montagem horizontal de pé

Montagem horizontal deitada

5.4 Forma recomendada de levantamento de corrediças com servo

O peso da maioria das corrediças é tão baixo que o levantamento manual pode ser efectuado. Para corrediças com comprimento de regulação superior a 540 mm e para corrediças montadas em cruz deve ser usado um dispositivo de levantamento aprovado.

NOTA! A carreta não pode ser utilizada para levantamentos.

Um ponto de apoio para levantamento pode ser obtido num orifício no perfil da corrediça. Em casos excepcionais o levantamento pode fazer-se com uma correia de levantamento macia enlaçando o perfil da corrediça se ela não deslizar.

6 FUNCIONAMENTO

Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se na página 4. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!



AVISO!

As peças rotativas podem provocar ferimentos; tenha muito cuidado



6.1 Mudança de área de velocidade



ATENÇÃO!

A queda de carga pode provocar lesões. Segure a carga ao substituir a correia ou a polie.



Mudança de polie

Antes de executar o trabalho fixe a carga levando a carreta ou a carga para a posição de fundo, para impedir que a carga se desloque para baixo.

| Velocidade máx. | Roda no eixo do motor | Roda no parafuso de esfera | Motor |
|-----------------|--|--|-------------------------------------|
| 70 cm/min | 19 dentes | 30 dentes, para acoplamento de fricção | pino do eixo compri- mento 25 mm |
| 175 cm/min | 30 dentes, para acoplamento de fricção | 19 | pino do eixo compri- mento 25 mm |
| 110 cm/min | 30 dentes, para acoplamento de fricção | 30 dentes | pino do eixo compri- mento 25 mm |

Ao mudar a roda: vire a chapa de cobertura entre o motor e o apoio do motor de forma a cobrir os orifícios de apoio.

NOTA! Ao montar/desmontar a polie com acoplamento de fricção, as molas lubrificadas do prato não podem entrar em contacto com as superfícies de fricção da polie, anel de fricção ou pino de fricção.

Regulação do binário de deslize

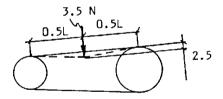
- Aperte o parafuso central 3/4 de volta após a posição em que as molas do prato começam a trabalhar.
- Se for necessário o binário de deslize pode ser diminuído (por exemplo para reduzir a corrente de deslize) apertando o parafuso central menos de 3/4 de volta.

NOTA! Não regular binários mais altos, pois isso pode causar danos na corrediça em caso de bloqueio.

Regulação da tensão da correia.

Mude a correia pelo menos de 5 em 5 anos ou em caso de necessidade.

- Assegure-se de que a carga está fixa enquanto executa o trabalho.
- Desmonte a tampa de cobertura.
- Desaperte o motor. Se a roda com acoplamento de fricção estiver no eixo do motor tem de desmontar primeiro a transmissão de correia para chegar aos parafusos de suporte do motor, montando-a depois.
- Desloque o motor para o lado até que a correia fique tão tensa que uma força de 3,5 N que incida sobre a correia entre as duas rodas produza uma flexão de 2,5 mm.
- Aperte os parafusos de suporte do motor.
- Quando a roda com o acoplamento de fricção estiver no eixo do motor gira-se a roda (o acoplamento de fricção solta-se) até que o recesso do canto de orientação chegue a meio do parafuso situado entre os lados da correia. Este parafuso pode ser apertado agora.
- Desmonte as polies e as correias de forma a poder apertar os outros parafusos.





- Monte a transmissão de correia e regule o acoplamento de fricção.
- Monte a tampa de cobertura.

7 MANUTENÇÃO

A manutenção regular é importante para o funcionamento seguro e fiável.



CUIDADO!

Todas as condições de garantia do fornecedor deixam de se aplicar se o cliente tentar realizar ele próprio qualquer trabalho no produto durante o período de garantia por forma a rectificar quaisquer avarias.

7.1 Diária.

Limpe a corrediça com ar comprimido, tirando pó de soldadura e poeira.

7.2 Mensal

Verifique a correia e substitua-a se for necessário.
 Observe que a correia tem de ser substituída pelo menos de 5 em 5 anos.

NOTA! Isto é uma exigência de segurança em caso de posição de montagem vertical, pois há queda da carga se a correia rebentar. Segure a carga ao substituir a correia ou a polie. Ler as páginas 16.

7.3 Todos os anos:

 Verifique se o acopplamento de deslize está ajustado com o binário de deslize correcto, ver as páginas 16.

7.4 Se for necessário

Lubrifique os foles telescópicos com dissulfito de molibdeno

Lubrificação do acoplamento de fricção

 Unte as molas do prato e o diâmetro interno da polie com dissulfito de molibdeno.

NOTA! Não deixe que a massa lubrificante entre em contacto com as superfícies de fricção da polie, anel de fricção ou pino de fricção.

Mudança de peças do acoplamento de fricção expostas a desgaste

- Mude o anel de fricção e/ou mola do prato.
- Lubrificar como referido acima.

Regulação do binário de deslize (ver também funcionamento ver na página 16).

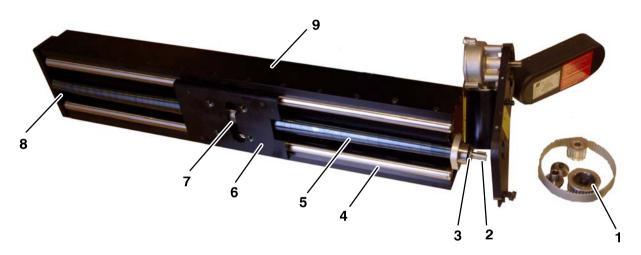
 Aperte o parafuso central do acoplamento de fricção 3/4 de volta após a posição em que as molas do prato começam a trabalhar.



7.5 Em paragens prolongadas

- Lubrifique com óleo as superfícies não protegidas dos eixos de aço para impedir a corrosão.
- NOTA! Usar dissulfito de molibdeno.
- Recomenda-se o uso de spray anti-ferrugem para se alcançar superfícies inacessíveis.

7.6 Substituir os rolamentos lineares.



- 1 Polia de correias
- 2 Cunha
- 3 Porca de rolamento de esferas
- 4 Veio de aço

- 5 Parafuso de esfera
- 6 Roldana
- 7 Porca esférica
- 8 Anilha
- 9 Perfil da corrediça
- 10 Chumaceira esférica



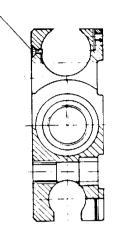
Os rolamentos lineares da corrediça consistem em dois veios de aço (4) e quatro chumaceiras esféricas (10).



Substituir as chumaceiras esféricas (10)

- Desmonte a polia de correias (1), a cunha (2), a porca do rolamento de esferas (3) com a anilha de bloqueio e a anilha (8) do parafuso de esfera.
- 2. Retire a roldana (6) com o parafuso de esfera (5).
- Pressione a chumaceira esférica (10) até sair da roldana (6) utilizando uma chave de fendas.
- 4. Instale a nova chumaceira esférica (10) ao comprimi-la até encaixar no parafuso de bloqueio.
- 5. Certifique-se de que o parafuso de bloqueio entra no orifício-guia da chumaceira esférica (10).

Substitua as outras chumaceiras esféricas da mesma forma.



* Parafuso de bloqueio

Substituir os veios de aço (4)

- 1. Desmonte a anilha (8).
- 2. Desaperte os parafusos do perfil da corrediça (9) que fixam o veio de aço (4).
- 3. Retire o veio de aço defeituoso (4) das chumaceiras esféricas da roldana (10).
- 4. Lubrifique as chumaceiras esféricas (10) com massa lubrificante para rolamentos de esferas.
- 5. Deslize o novo veio de aço (4) para as respectivas chumaceiras esféricas, com os orifícios de parafuso na direcção do perfil da corrediça.
- 6. Aplique Loctite 242 nos parafusos e aperte a um binário de 10 Nm. Introduza o outro veio de aco da mesma forma.

Instale a anilha.

Substituir o parafuso de esfera (5) com porca

- 1. Desmonte a polia de correias (1), a cunha (2), a porca do rolamento de esferas com anilha de bloqueio (3) e a anilha (9) do parafuso de esfera.
- 2. Retire a roldana (6) com o parafuso de esfera (5) da direcção.
- 3. Desaperte a porca esférica (7) até sair da roldana (6) utilizando alicates no corte da roldana.
- 4. Aplique Loctite 222 na rosca da nova porca esférica e aperte a porca esférica (7) (parafuso de esfera instalado) na roldana (6).
- 5. Instale a roldana (6) com o parafuso de esfera na direcção e rolamento. Instale as peças restantes.



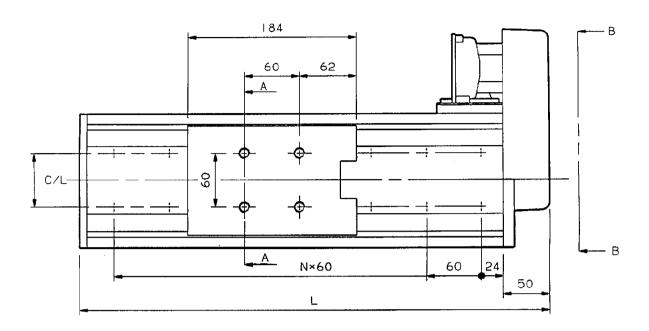
8 ENCOMENDA DE PEÇAS SOBRESSALENTES

Os trabalhos de reparação e eléctricos deverão ser efectuados por um técnico autorizado ESAB.

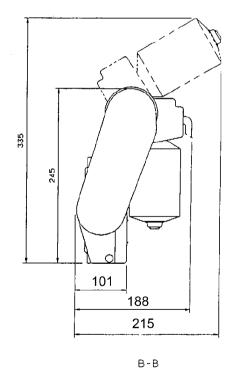
Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da ESAB.

Os A6 Slide foram construídas e testados conforme os padrões europeus e internacionais EN 60204-1, EN 1050, EN 12100-2 e EN 60974-10. Depois de efectuado o serviço ou reparação é obrigação da entidade reparadora assegurar-se de que o produto não difere do standard referido.

As peças sobresselentes podem ser encomendadas através do seu concessionário mais próximo da ESAB, consulte a última página desta publicação.



| ¾ ───¥ | 60 | 120 | 180 | 240 | 300 | 420 | 540 | 730 | 1030 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| L | 305 | 365 | 425 | 485 | 545 | 667 | 785 | 1025 | 1385 |
| N | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 11 | 14 | 21 |



Slide

Números de referência



| Ordering no. | Denomination | Notes | Max Speed |
|--------------|------------------|----------------------------|------------|
| 0334 333 880 | A6 Slide | Setting lenght = 60 mm | 70cm/min |
| 0334 333 881 | A6 Slide | Setting lenght = 120 mm | 70cm/min |
| 0334 333 882 | A6 Slide | Setting lenght = 180 mm | 70cm/min |
| 0334 333 883 | A6 Slide | Setting lenght = 240 mm | 70cm/min |
| 0334 333 884 | A6 Slide | Setting lenght = 300 mm | 70cm/min |
| 0334 333 885 | A6 Slide | Setting lenght = 420 mm | 70cm/min |
| 0334 333 886 | A6 Slide | Setting lenght = 540 mm | 70cm/min |
| 0334 333 887 | A6 Slide | Setting lenght = 730 mm | 70cm/min |
| 0334 333 888 | A6 Slide | Setting lenght = 1030 mm | 70cm/min |
| 0334 333 924 | A6 Slide | Setting lenght = 300 mm | 330 cm/min |
| 0334 333 940 | A6 Slide | Setting lenght = 60 mm *) | 70cm/min |
| 0334 333 941 | A6 Slide | Setting lenght = 120 mm *) | 70cm/min |
| 0334 333 942 | A6 Slide | Setting lenght = 180 mm *) | 70cm/min |
| 0334 333 943 | A6 Slide | Setting lenght = 240 mm *) | 70cm/min |
| 0334 333 944 | A6 Slide | Setting lenght = 300 mm *) | 70cm/min |
| 0334 333 945 | A6 Slide | Setting lenght = 420 mm *) | 70cm/min |
| 0334 333 946 | A6 Slide | Setting lenght = 540 mm *) | 70cm/min |
| 0459 839 055 | Spare parts list | | |

^{*)} Optical pulse generator

The spare parts list is available on the Internet at www.esab.com

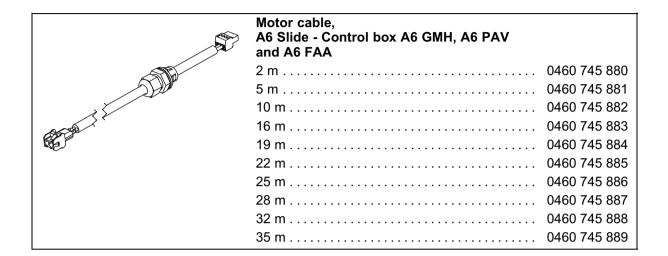
Peças expostas a desgaste

| Ordering no. | Denomination | Notes |
|--------------|--------------|------------|
| 0334 342 001 | Cog belt | L400 / 80T |



Slide

Acessórios



| NOTES |
|-------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

ALISTRIA

ESAB Ges.m.b.H Vienna-Liesing Tel: +43 1 888 25 11 Fax: +43 1 888 25 11 85

BFI GIUM

S.A. ESAB N.V. Brussels Tel: +32 2 745 11 00 Fax: +32 2 745 11 28

BUI GARIA

ESAB Kft Representative Office Sofia

Tel/Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o. Vamberk Tel: +420 2 819 40 885 Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB Herley Tel: +45 36 30 01 11 Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy Helsinki Tel: +358 9 547 761 Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

FSAB France S.A. Cergy Pontoise Tel: +33 1 30 75 55 00 Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH Solingen Tel: +49 212 298 0 Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd Waltham Cross Tel: +44 1992 76 85 15 Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd Andover Tel: +44 1264 33 22 33

Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY ESAB Kft Budapest Tel: +36 1 20 44 182 Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A. Bareggio (Mi) Tel: +39 02 97 96 8.1 Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V. Amersfoort Tel: +31 33 422 35 55 Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB Larvik Tel: +47 33 12 10 00 Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o. Katowice Tel: +48 32 351 11 00 Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda Lisbon Tel: +351 8 310 960 Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL Bucharest Tel: +40 316 900 600 Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB Moscow Tel: +7 (495) 663 20 08 Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o. Bratislava Tel: +421 7 44 88 24 26 Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A. Alcalá de Henares (MADRID) Tel: +34 91 878 3600 Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB Gothenburg Tel: +46 31 50 95 00 Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB Gothenburg Tel: +46 31 50 90 00 Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAR AG Dietikon

Tel: +41 1 741 25 25 Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC Kiev Tel: +38 (044) 501 23 24 Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO **Buenos Aires** Tel: +54 11 4 753 4039

Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A. Contagem-MG Tel: +55 31 2191 4333 Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc. Missisauga, Ontario Tel: +1 905 670 02 20 Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A. Monterrey Tel: +52 8 350 5959 Fax: +52 8 350 7554

ESAB Welding & Cutting Products Florence, SC

Tel: +1 843 669 44 11 Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

CHINA

Shanghai ESAB A/P Shanghai Tel: +86 21 2326 3000 Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd Calcutta

Tel: +91 33 478 45 17 Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama Jakarta Tel: +62 21 460 0188

Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan Tokyo Tel: +81 45 670 7073 Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd USJ

Tel: +603 8023 7835 Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd Singapore Tel: +65 6861 43 22

Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation Kvungnam Tel: +82 55 269 8170 Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE

Duhai

Tel: +971 4 887 21 11 Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt Dokki-Cairo Tel: +20 2 390 96 69

Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting Ltd Durbanvill 7570 - Cape Town Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



ESAB AB SE-695 81 LAXÅ **SWEDEN** Phone +46 584 81 000

www.esab.com



