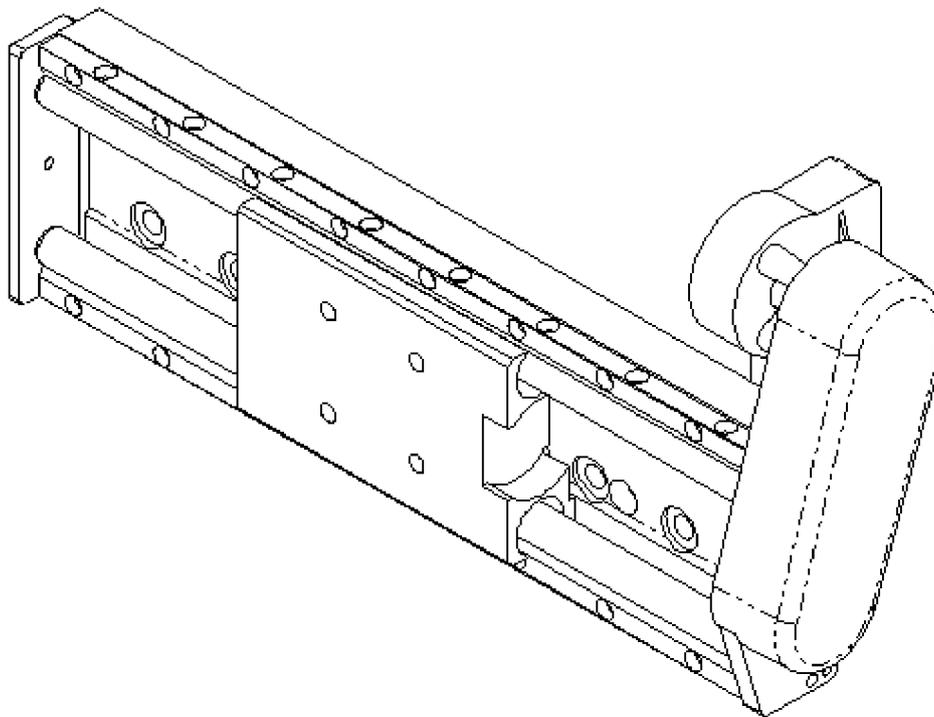


# ***A6 Slide***



**Instruction manual  
Manuel d'instructions  
Gebruiksaanwijzing  
Instrucciones de uso**

**Istruzioni per l'uso  
Manual de instruções  
Οδηγίες χρήσεως**

ENGLISH .....	4
FRANÇAIS .....	24
NEDERLANDS .....	44
ESPAÑOL .....	64
ITALIANO .....	84
PORTUGUÊS .....	104
ΕΛΛΗΝΙΚΑ .....	124

Rights reserved to alter specifications without notice.  
Sous réserve de modifications sans avis préalable.  
Recht op wijzigingen zonder voorafgaande mededeling voorbehouden.  
Reservado el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.  
Ci riserviamo il diritto di variare le specifiche senza preavviso.  
Reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.  
Διατηρείται το δικαίωμα τροποποίησης προδιαγραφών Χωρίς προειδοποίηση.

Denne handling får ej udnået med lignende kopier, delvis eller helt, og det må ikke anvendes til andre formål end de i den angivne. For at undgå misforståelser skal det være tydeligt, at det er en kopi af den originale dokumentation, og ikke en kopi af en kopi.

This document must not without the permission of the manufacturer be reproduced, in whole or in part, for any other purpose than that for which it was intended.

ESAB WELDING EQUIPMENT AB

Year 94 Week 48

Design checked by WDKA/PBI

Accepted for prod. by KF

Drawing checked by WDKA/HL

Drawn by V. Larsson

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE Type A6 Slid

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

443 576

Sheet 10

<p><b>GARANZIA DI CONFORMITÀ ALLE NORME CE</b>  <b>GARANTIA DE CONCORDANCIA DA CE</b>  <b>DECLARACIÓN COMUNITARIA DE CONCORDANCIA</b>  <b>DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ</b>  <b>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ</b></p>	
<p>Il produttore Fabricante Fabricante Le fabricant Ο κατασκευαστής</p>	<p>Esab Welding Equipment AB 695 81 LAXÅ SWEDEN</p>
<p>Garantisee Garante que a máquina Declara que la máquina Déclare que la machine Πιστοποιείται ότι το εργαλείο</p>	<p>Tipo Tipo Tipo Τύπου A6 Slid</p>
<p>Numero di serie Nº de série No. de série Αρ. Σειράς</p>	<p>452 XXX XXXX</p>
<p>E costruita in conformità alle norme 89/392/EEC, aggiornamenti inclusi. Foi fabricada em conformidade com a directiva 89/392/EEC incl. supplemento Ha sido fabricada conforme a la directiva 89/392/EEC, incl. disposiciones adicional. Est fabricatée conformément aux directives 89/392/EEC, amendements inclus. Είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις οδηγίες 89/392/EEC συμπεριλαμβανομένων και των επεξεργασμένων οδηγιών.</p>	

<p><b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b>  <b>EF-FORSIKRING OM OVERENSSTEMMELSE</b>  <b>OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING</b>  <b>EU-VAKUUTUS YHTEENSOPIVUDESTA</b>  <b>EC DECLARATION AS TO CONFORMITY</b>  <b>EG-VERSICHERUNG BETREFFS ÜBEREINSTIMMUNG</b>  <b>EG-VERKLÄRUNG INZAKE ÖVEREENKOMST</b></p>	
<p>Tillverkare Producent Producent Valmistaja Manufacturer Hersteller De fabricant</p>	<p>Esab Welding Equipment AB 695 81 LAXÅ SWEDEN</p>
<p>Försäkrar att maskin Forsikrer at maskin Forsikrer at maskin Vakuuttaa, että laite Assure that the machine Versichert, dass die Maschine Verklaart dat machine</p>	<p>Typ Type Type Type Type Type Type A6 Slid</p>
<p>Serienr. Serie nr. Sérienr. Sarjanro. Serial no. Seriennummer Seriennummer</p>	<p>452 XXX XXXX</p>
<p>Är tillverkad i överensstämmelse med direktiv 89/392/EEC inkl. tillägg. Er produceret i overensstemmelse med direktiv 89/392/EEC inkl. tillæg. Er fremstillet i henhold til direktiv 89/392/EEC inkl. tillæg. On valmistettu direktiivin 89/392/EEC ja sen lisäysten mukaisesti. Is manufactured in conformity with the directives 89/392/EEC incl. amendments. In Übereinstimmung mit den Direktiven 89/392/EEC einsch. Nachträgen hergestellt ist. Gefabriceerd is overeenkomstig richtlijn 89/392/EEC incl. supplementen.</p>	
<p>Paul Karlsson Managing Director</p> <p>Esab Welding Equipment AB 695 81 LAXÅ SWEDEN</p> <p>Tel: +46 584 81176 Fax: +46 584 12336</p>	

Alteration No. . . . .

Alteration . . . . .

Sign. Name, month, entered

Tolerances for untoleranced dimensions acc. to ISO 2768-1

Painting No. . . . .

Compare No. . . . .

<b>1 SECURITE</b> .....	<b>25</b>
<b>2 DESCRIPTION TECHNIQUE</b> .....	<b>27</b>
2.1 Généralités .....	27
2.2 La glissière A6 comprend les éléments suivants : .....	27
2.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	28
2.4 Capacité portante de la glissière .....	28
2.5 Paliers linéaires du coulisseau .....	29
2.6 Distance entre la fixation du profilé et de la ligne d'attaque de la charge. ....	31
2.7 Déformations du profilé sous l'action d'une charge. ....	32
2.8 Déplacement de la glissière .....	35
<b>3 INSTALLATION</b> .....	<b>36</b>
3.1 Généralités .....	36
3.2 Fixation au coulisseau .....	36
3.3 Fixation au profilé .....	36
3.4 Montage debout d'une glissière croisée .....	36
3.5 Méthode recommandée pour le levage des servoglissières .....	37
<b>4 MISE EN MARCHÉ</b> .....	<b>38</b>
4.1 Généralités .....	38
4.2 Changement de la plage de vitesses .....	38
<b>5 ENTRETIEN</b> .....	<b>40</b>
5.1 Généralités .....	40
5.2 Quotidien .....	40
5.3 Mensuel .....	40
5.4 Tous les ans : .....	40
5.5 Au besoin .....	40
5.6 En cas d'arrêt long .....	41
5.7 Remplacement du palier linéaire .....	41
<b>6 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE</b> .....	<b>43</b>
<b>COTES D'ENCOMBREMENT</b> .....	<b>145</b>
<b>LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES</b> .....	<b>147</b>

# 1 SECURITE

L'utilisateur de la servoglissière ESAB assume la responsabilité finale pour les mesures de sécurité concernant les personnes qui travaillent avec l'équipement qui l'inclut ou les personnes qui se trouvent à proximité.

Noter que les recommandations ci-dessous ne sont qu'un complément aux règles normalement applicables au lieu de travail.

## 1. Généralités

La manoeuvre de la servoglissière doit s'effectuer conformément aux instructions données, par des personnes parfaitement instruites de son fonctionnement.

La manoeuvre incorrecte de la servoglissière, ou le lancement d'une séquence de fonctionnement incorrecte, peut créer une situation anormale préjudiciable à l'opérateur et à l'équipement.

Toute personne travaillant avec la servoglissière doit avoir une bonne connaissance :

- de son utilisation
- de l'emplacement de l'arrêt d'urgence
- de son fonctionnement
- des prescriptions de sécurité en vigueur

## 2. Les pièces conductrices sont normalement semi-protégées.

- Toute intervention sur les composants électriques **est strictement réservée à un électricien qualifié.**

## 3. Risque de chute de la charge.

- Vérifier que l'assise est suffisamment robuste pour résister aux forces de cisaillement.
- Vérifier la fixation de la glissière à l'assise. Il faut au moins 4 vis M12 ou M10 (vis creuse à six pans).
- Ne pas surcharger la glissière (voir la page 28, "Capacité portante de la glissière").
- Vérifier l'état de la courroie régulièrement (au minimum toutes les 200 heures).
- Remplacez la courroie tous les cinq ans au minimum ou au besoin.

**Nota:** Bloquer la charge avant de procéder au remplacement de la courroie ou de la poulie. Lire les pages 38 - 39.



### **ATTENTION!**

*Considérer que la rupture de la courroie entraîne la chute de la charge.*

## 4. Risque de coincement

- Lorsque le coulisseau se rapproche de la position limite.
- Lorsque la protection de courroie est démontée.

## 5. Entretien

- Le graissage et les autres mesures d'entretien de la glissière ne sont pas permis pendant la marche.



# AVERTISSEMENT



**LE SOUDAGE ET LE COUPAGE À L'ARC PEUVENT ÊTRE DANGEREUX POUR VOUS COMME POUR AUTRUI. SOYEZ DONC TRÈS PRUDENT EN UTILISANT LA MACHINE À SOUDER. OBSERVEZ LES RÈGLES DE SÉCURITÉ DE VOTRE EMPLOYEUR, QUI DOIVENT ÊTRE BASÉES SUR LES TEXTES D'AVERTISSEMENT DU FABRICANT**

## **DÉCHARGE ÉLECTRIQUE - Peut être mortelle**

- Installer et mettre à la terre l'équipement de soudage en suivant les normes en vigueur.
- Ne pas toucher les parties conductrices. Ne pas toucher les électrodes avec les mains nues ou des gants de protection humides.
- Isolez-vous du sol et de la pièce à travailler.
- Assurez-vous que votre position de travail est sûre.

## **RISQUE DE COÏNCEMENT**

- Prenez toutes les mesures de précaution, les pièces mobiles pouvant provoquer un accident.

## **FUMÉES ET GAZ - Peuvent être nuisibles à votre santé**

- Eloigner le visage des fumées de soudage.
- Ventiler et aspirer les fumées de soudage pour assurer un environnement de travail sain.

## **RADIATIONS LUMINEUSES DE L'ARC - Peuvent abîmer les yeux et causer des brûlures à l'épiderme**

- Se protéger les yeux et l'épiderme. Utiliser un écran soudeur et porter des gants et des vêtements de protection.
- Protéger les personnes voisines des effets dangereux de l'arc par des rideaux ou des écrans protecteurs.

## **RISQUES D'INCENDIE**

- Les étincelles (ou "puces" de soudage) peuvent causer un incendie. S'assurer qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité du lieu de soudage.

## **BRUIT - Un niveau élevé de bruit peut nuire à vos facultés auditives**

- Protégez-vous. Utilisez des protecteurs d'oreilles ou toute autre protection auditive.
- Avertissez des risques encourus les personnes se trouvant à proximité.

## **EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT**

- Faire appel à un technicien qualifié.

**LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT D'INSTALLER LA MACHINE ET DE L'UTILISER.**

**PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ LES AUTRES!**

## 2 DESCRIPTION TECHNIQUE

### 2.1 Généralités

La glissière A6 est prévue pour porter et transférer la tête de soudage de diverses installations. Elle peut être montée perpendiculairement au joint, séparément ou en combinaison avec une glissière croisée pour faciliter son positionnement ou assurer le suivi de joint. Elle peut également être montée le long du joint pour réaliser un mouvement de soudage.

#### La commande de la glissière A6 s'effectue avec:

- Coffret de commande A6 GMD pour le suivi de joint (voir instructions pour l'opérateur 443 403 xxx)
- Coffret de commande A6 PAK pour le positionnement (voir instructions pour l'opérateur 443 405 xxx)
- Coffret de commande PEH pour le transfert (voir instructions pour l'opérateur 443 745 xxx)

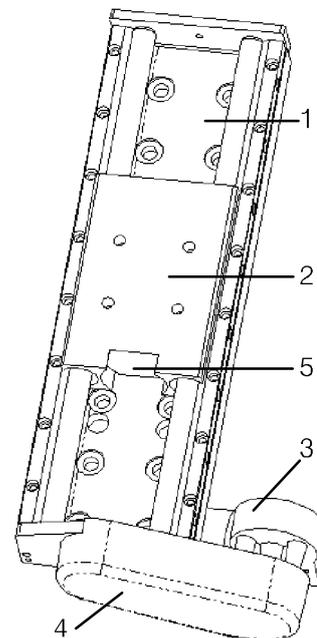
La glissière A6 est du type linéaire, motorisée et se déplace sur des roulements à billes. Elle est disponible pour des longueurs de réglage entre 60 et 1030 mm (voir page 145, cotes d'encombrement) et deux plages de vitesses.

### 2.2 La glissière A6 comprend les éléments suivants :

1. Profilé en U rigide
2. Coulisseau sur coussinets à billes ouverts se déplaçant sur des axes entièrement soutenus par le profilé.

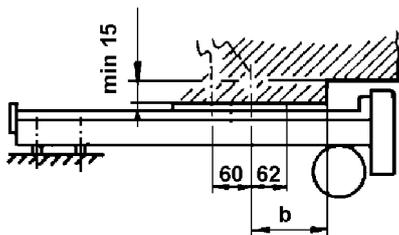
#### Système d'entraînement:

3. Moteur à c.c. avec engrenage à vis sans fin
4. Transmission par courroie avec accouplement à friction incorporé.
5. Vis à billes avec écrou



## 2.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur de réglage (mm)	60	120	180	240	300	420	540	730	1030
Longueur totale (mm)	305	365	425	485	545	665	785	1025	1385
Poids (kg)	11,5	13,2	15,0	16,7	18,5	21,9	25,4	30,9	38,8

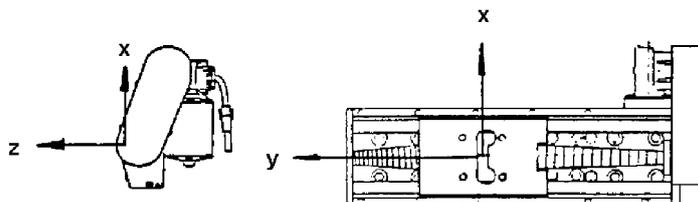
<b>A6 Glissière</b>	
Tension maxi de commande	42 V c.c.
Vitesse maxi à 42 c.c.	70 cm/min (175 cm/min avec roues dentées inversées)
Pression sonore permanente pondérée A	42 dB
Jeu du coulisseau dans le sens de la longueur de la glissière	0,1 mm
Autre jeu	0
Température ambiante maxi	80°C
Dimensions maxi de la charge pour une longueur de réglage non réduite	 <p>Longueur de réglage 60 à 540: b=62            Longueur de réglage 60 à 730: b=86            Longueur de réglage 60 à 1030: b=117</p>

## 2.4 Capacité portante de la glissière

Pour simplifier l'exposé nous supposons que la charge de la glissière se réduit à un poids appliqué en son centre de gravité et que les différentes positions de montage de la glissière se limitent à:

- Verticale
- Horizontale debout
- Horizontale couchée

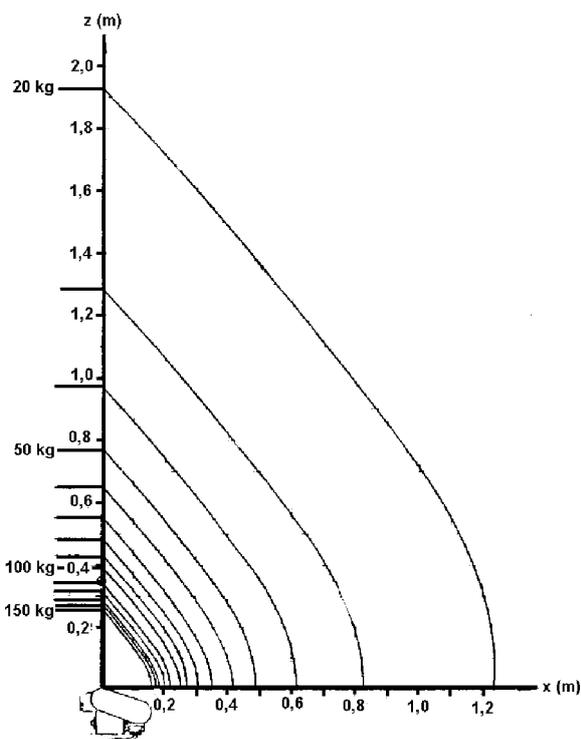
En considérant le système de coordonnées ci-dessous, le poids agit dans les directions x, y et z comme illustré.



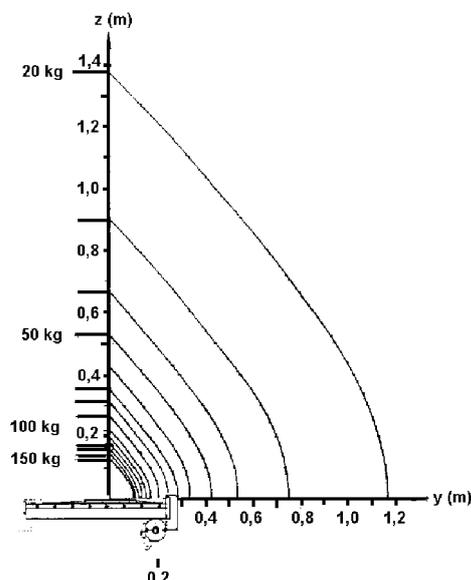
## 2.5 Paliers linéaires du coulisseau

La charge maxi permise sans couple sur le coulisseau est de 150 kg quelle que soit la position de montage de la glissière.

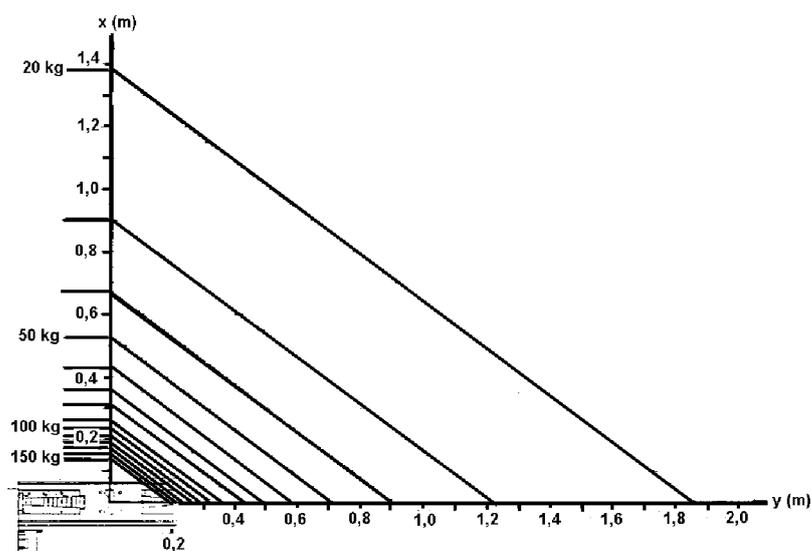
La charge maxi permise avec couple sur le coulisseau dépend de la position de montage. Le centre de gravité de la charge peut être décalée par rapport au centre du coulisseau dans un domaine dont la frontière extérieure dépend de la taille de la charge comme illustré dans les trois diagrammes ci-dessous, la glissière étant vue du haut.



Charge maxi pour une glissière verticale



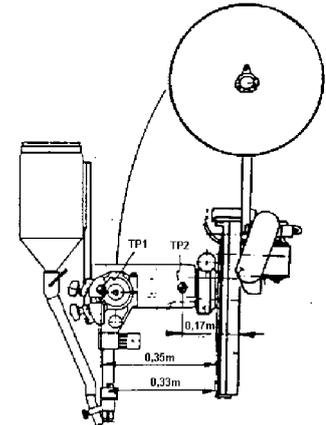
Charge maxi pour une glissière horizontale debout



Charge maxi pour une glissière horizontale couchée

**Exemple 1:**

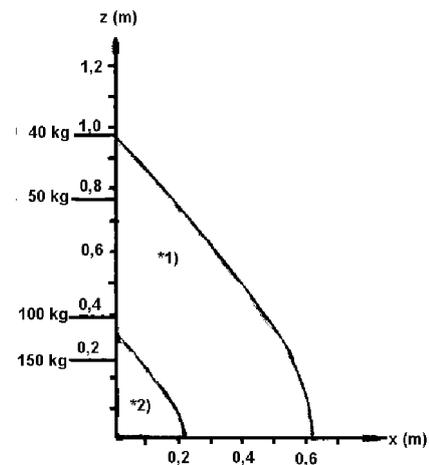
- Une machine de soudage automatique A6 SFD1 est montée sur une glissière croisée debout.
- Noter que le dévidoir et son support sont montés sur le profilé de la glissière verticale.

**Exemple 1a**

- La charge sur la glissière verticale est d'environ 43 kg.
- Le centre de gravité (TP1) est décalé de 0,35 m par rapport au coulisseau de la glissière verticale dans la direction z.
- Le décalage du centre de gravité dans la direction x est négligeable.
- La charge est de loin inférieure à la charge permise de 110 kg dans cette position.

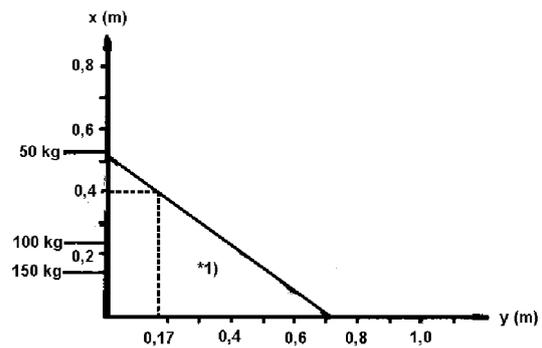
\*1) Position permise du centre de gravité pour une charge de 40 kg.

\*2) Position permise du centre de gravité pour une charge de 100 kg.

**Exemple 2**

- Une charge de 50 kg est montée sur une glissière horizontale couchée.
- Le centre de gravité est décalé de 0,4 m dans la direction x.
- Le centre de gravité peut être décalé de 0,17 m dans la direction y sans dépasser la charge maxi.

\*1) Position permise du centre de gravité pour une charge de 50 kg.



## 2.6 Distance entre la fixation du profilé et de la ligne d'attaque de la charge.

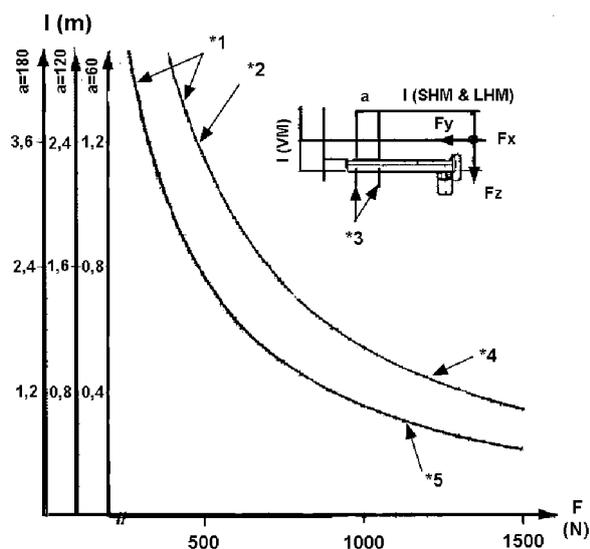
Les forces maxi permises sur les vis de montage du profilé limitent la distance ( $l$ ) entre les vis de montage et la ligne d'attaque de la charge.

Dans le cas du montage d'une glissière horizontale debout, il est supposé que le couple de serrage est de 48 Nm pour les vis M10 et de 84 Nm pour les vis M12 (assemblage à friction).

La distance maxi permise  $l$  en fonction de la charge  $F$  est représentée sur le diagramme ci-dessous, où  $a$  est la distance entre la paire de vis.

### Exemple 3

- La glissière horizontale de l'exemple 1 doit être montée sur un porteur à l'aide de 2 paires de vis avec  $a = 60$  mm.
- $L$  est au maximum 0,4 m.
- Selon le diagramme, la charge de 100 kg ( $F = 1000$  N) exige des vis de montage M12 serrées au couple de 84 Nm.



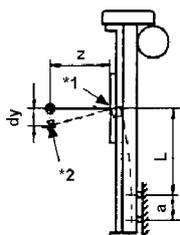
- \*1) Montage horizontal debout (SHM).
- \*2) Montages horizontaux couché et vertical (LHM et VM).
- \*3) Vis de montage.
- \*4) 4 vis M12 couple de serrage 84 Nm.
- \*5) 4 vis M10 couple de serrage 48 Nm.

## 2.7 Déformations du profilé sous l'action d'une charge.

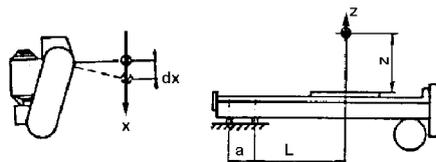
Le profilé se déforme (flexion, torsion) sous l'action d'une charge de sorte que le centre de gravité de la charge s'abaisse.

Le fléchissement ( $d$ ) dépend de:

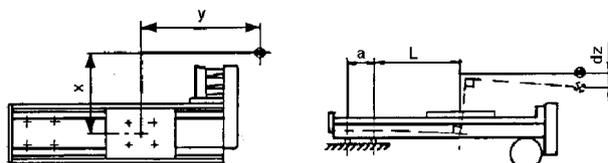
- Charge.
- Position de montage de la glissière
- Distances  $a$ ,  $L$  et  $x$  ( $y$ ,  $z$ ) illustrées dans la figure ci-après.



Montage vertical



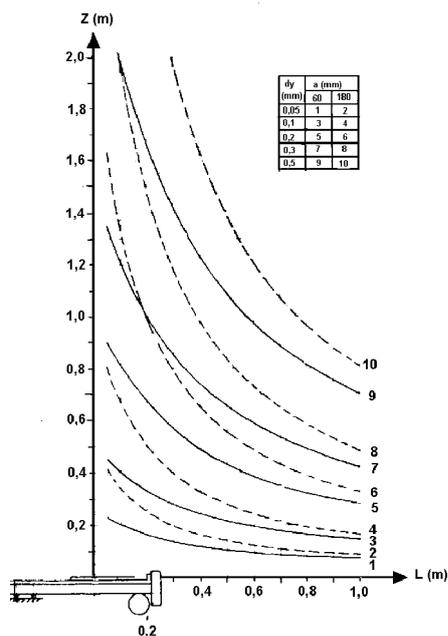
Montage horizontal debout



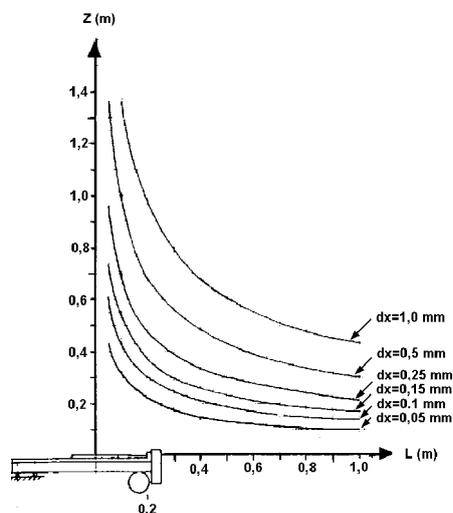
Montage horizontal couché

Le fléchissement  $d$  ( $x$ ,  $y$ ,  $z$ ) du centre de gravité par 10 kg de charge est indiqué sur les quatre diagrammes qui suivent, voir les pages 32 et 34. Dans le montage horizontal couché, le fléchissement  $d_z$  s'exprime comme  $d_z = d_{zx} + d_{zy}$ . Le fléchissement aux autres points est proportionnel ou quasi proportionnel à la distance au coulisseau.

**Noter** que le fléchissement varie en fonction de la position du coulisseau.



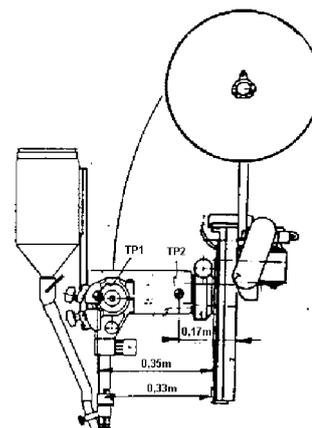
Montage vertical. Fléchissement du profilé.



Montage horizontal debout. Torsion du profilé.

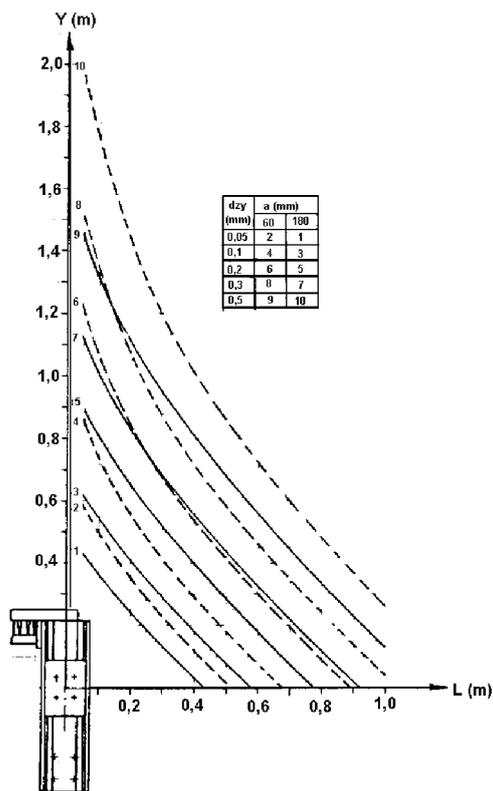
**Exemple 4.**

- Une machine de soudage automatique est montée sur une glissière croisée debout.
- La charge sur la glissière verticale est de 43 kg.
- Le centre de gravité de cette charge est situé à la distance  $z = 0,35$  m du coulisseau.
- La charge sur la glissière horizontale est de 100 kg et son centre de gravité est situé à la distance  $z = 0,17$  m du coulisseau.

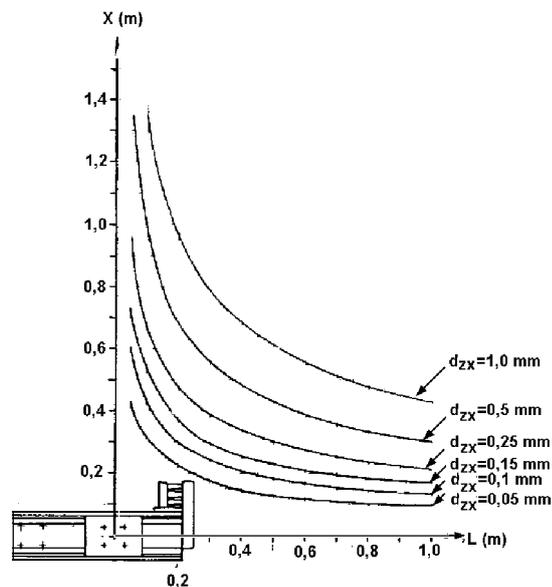


$L_{\max}$  des glissières verticale et horizontale sont de 0,1 m et 0,4 m, respectivement. Etant donné les déformations des profilés de glissières, le fléchissement du dispositif de contact peut être estimé comme suit :

1. Fléchissement étant donné les déformations de la glissière verticale.
  - Dans le diagramme de gauche, voir la page 34, choisir  $L = 0,1$  m et  $z = 0,35$  m (distance au centre de gravité TP1.) Comme  $a = 60$  mm, utiliser les courbes en trait plein.
  - On obtient un point entre les courbes 1 et 3 (plus près de la courbe 3.)
  - Selon le tableau  $a = 60$  mm, on obtient un fléchissement entre 0,05 et 0,1 mm que nous estimons à 0,08 mm. C'est le fléchissement du centre de gravité TP1 par 10 kg de charge.
  - Par suite de la proportionnalité, le fléchissement du dispositif de contact est alors de :  $0,34 \times 0,33/0,35 = 0,32$  mm.
  - 0,33 mm est la distance au dispositif de contact.
  - 0,35 mm est la distance au TP1.
2. Fléchissement en raison des déformations de la glissière horizontale.
  - Dans le diagramme de droite, voir la page 34, choisir  $L=0,4$  m et  $z =0,17$  m (distance au centre de gravité TP2).
  - Le point obtenu indique un fléchissement entre 0,05 et 0,1 mm que nous estimons à 0,07 mm. C'est le fléchissement du centre de gravité TP2 par 10 kg de charge.
  - Le fléchissement pour 100 kg est de :  $0,07 \times 100/10 = 0,7$  mm
  - Par suite de la proportionnalité, le fléchissement du dispositif de contact est alors de :  $0,07 \times 0,33/0,17 = 1,36$  mm.
  - 0,33 mm est la distance au dispositif de contact
  - 0,17 mm est la distance au TP2.
  - Le fléchissement total du dispositif de contact pour  $L_{\max}$  est alors  $1,36 + 0,32 =$  environ 1,7 mm.



Montage horizontal couché. Décalage du centre de gravité dans la direction y. Torsion du profilé.



Montage horizontal couché. Décalage du centre de gravité dans la direction x. Fléchissement du profilé.

### Exemple 5:

Une glissière horizontale couchée avec  $L_{\max} = 0,4$  m supporte une charge de 50 kg. La distance entre les vis de montage est de 60 mm. Le décalage du centre de gravité est de 0,17 m dans la direction y et de 0,4 m dans la direction x.

- Fléchissement ( $d_{zY}$ ) pour un montage horizontal couché avec un décalage du centre de gravité dans la direction y.
  - Choisir  $L = 0,4$  m et  $y = 0,17$  m dans le diagramme de gauche, voir la page 34.
  - Un point est obtenu sur la courbe 3.
  - Selon le tableau  $a = 60$  mm, le fléchissement est de 0,1 mm. C'est le fléchissement par 10 kg de charge.
  - Le fléchissement ( $d_{zY}$ ) pour 50 kg est de:  $0,1 \times 50/10 = 0,5$  mm
- Fléchissement ( $d_{zX}$ ) pour un montage horizontal couché avec décalage du centre de gravité dans la direction x.
  - Choisir  $L = 0,4$  m et  $x = 0,4$  m dans le diagramme de droite, voir la page 34.
  - Le point obtenu indique un fléchissement entre 0,25 et 0,5 mm que nous estimons à 0,35 mm. C'est le fléchissement par 10 kg de charge.
  - Le fléchissement ( $d_{zX}$ ) pour 50 kg est de:  $0,35 \times 50/10 = 1,75$  mm
  - Le fléchissement ( $d_z$ ) total du centre de gravité de la charge est de:  $d_{zY} + d_{zX} = 0,5 + 1,75 = 2,25$  mm.
  - Le fléchissement aux autres points est approximativement proportionnel à la distance au coulisseau dans les directions x et y.

## 2.8 Déplacement de la glissière

### Consommation de courant du moteur électrique et limite de la retenue automatique.

La consommation de courant du moteur électrique est une fonction linéaire de la charge. Dans le tableau ci-dessous, la consommation de courant est indiquée pour différentes démultiplications sans charge, avec charge pleine et en cas de patinage. Le tableau indique également la charge maxi lors de la retenue automatique de l'engrenage à vis sans fin du moteur.

Rapport de démultiplication à vitesse maxi (cm/min)	Rapport de démultiplication total, induit de moteur - coulisseau (tr/mm)	Consommation de courant			Charge maxi lors de retenue automatique (N)
		Sans charge	Charge 1500 N	Patinage *1)	
70	15,4	1,25	1,80	2,60	>1500
175	620	1,25	2,75	3,50	1000

\*1) Réglable, voir la page 39.

## 3 INSTALLATION

### 3.1 Généralités

*L'installation doit être assurée par un technicien qualifié.*



#### **ATTENTION!**

L'installation incorrecte de la glissière et la fixation incorrecte de la charge sur la glissière peuvent occasionner un accident corporel ou un dommage matériel.

### 3.2 Fixation au coulisseau

La fixation de la charge au coulisseau s'effectue aux 4 trous M12 espacés de 60 mm à l'aide de vis M12 ou M10 transversantes (creuses à six pans) depuis la face arrière avec rondelles.

### 3.3 Fixation au profilé

La fixation au porteur s'effectue aux trous de  $\varnothing 13$  mm espacés de 60 mm à l'aide de vis M12 (creuses à six pans) ou M10 (creuses à six pans) avec rondelles.

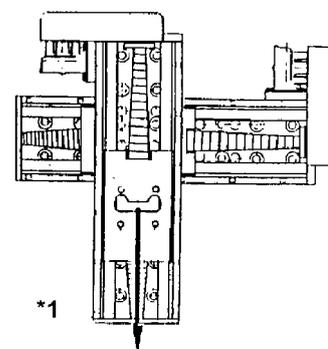
Raccorder la glissière à un équipement d'entraînement approprié. Pour cela, il faut disposer d'un câble 456 493 pour le coffret de commande PEH et d'un câble 417 310 pour le coffret de commande A6 GMD et A6 PAK (ne fait pas partie de la livraison de la glissière).

### 3.4 Montage debout d'une glissière croisée

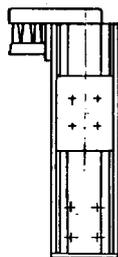
Le montage debout d'une glissière croisée peut être réalisé de différentes façons. Si la charge est grande, il faut monter la glissière dans la position verticale aussi près que possible de cette charge pour réduire la charge sur le coulisseau de la glissière arrière.

Si la charge est grande, il faut monter la glissière de sorte qu'il n'y ait aucun couple de torsion sur le coulisseau de la glissière arrière.

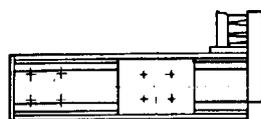
Les différentes positions de montage de la glissière se limitent à : verticale, horizontale debout et horizontale couchée.



*\*1. Charge*



*Montage vertical*



*Montage horizontal debout*



*Montage horizontal couché*

### 3.5 Méthode recommandée pour le levage des servoglissières

Le levage manuel de la plupart des glissières est possible, vu leur faible poids. Pour les glissières d'une longueur de réglage supérieure à 540 mm et pour les glissières croisées assemblées, il faut par contre utiliser un dispositif de levage approuvé.

**Nota.** Ne pas utiliser le coulisseau pour le levage.

Un trou du profilé est un point de levage approprié. Dans des cas exceptionnels, il est possible d'utiliser une élingue souple en lacet autour du profilé, mais il faut prendre des mesures contre le glissement.

## 4 MISE EN MARCHÉ

### 4.1 Généralités



**Prudence:**

*Avez-vous lu et compris toute l'information relative à la sécurité ?  
Sinon, vous ne devez pas utiliser l'équipement !*



**ATTENTION!**

*Faire très attention au risque de se pincer dans les pièces rotatives.*

### 4.2 Changement de la plage de vitesses



**ATTENTION!**

*Les charges qui tombent peuvent provoquer un accident.  
Bloquer la charge avant de procéder au remplacement de la courroie ou de la poulie.*

#### Remplacement de la poulie

Avant de commencer les travaux, mettez la glissière dans la position inférieure afin d'éliminer le risque de chute de la charge.

Vitesse maxi	Roue sur arbre moteur	Roue sur vis à billes	Moteur 334 322-001	Cache-entrée
70 cm/min	19 dents	30 dents, pour accouplement à glissement	Tourillon d'arbre, longueur 25 mm	334 321-001 T=1mm
175 cm/min	30 dents,, pour accouplement à glissement	19 dents	Tourillon d'arbre, longueur 25 mm	334 321-001
110 cm/min	30 dents, pour accouplement à glissement	30 dents	Tourillon d'arbre, longueur 25 mm	334 321-001

Lors du changement de la roue: tourner la rondelle de recouvrement entre le moteur et le support du blocmoteur, de sorte à recouvrir les trous de fixation.

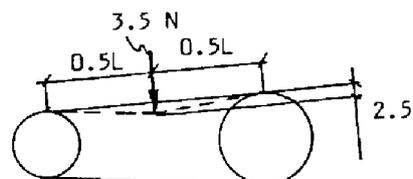
**Nota.** Dans le cas du montage/démontage de la poulie avec accouplement à friction, il faut veiller à ce que les ressorts Belleville graissés ne viennent pas au contact des surfaces de friction de la poulie, de la bague de friction ou de la butée de friction.

### Réglage du couple de friction

- Serrer la vis centrale de l'accouplement à friction de 3/4 de tour après la position dans laquelle les ressorts Belleville commencent à agir.
- Au besoin, réduire le couple de friction (par exemple, pour diminuer le courant de friction) en serrant la vis centrale un peu moins que 3/4 de tour.
- **Nota.** Ne pas régler le couple de friction à une valeur plus élevée puisque cela peut endommager la glissière en cas de blocage.

### Réglage de la tension de la courroie.

Le remplacement de la courroie doit être effectué tous les cinq ans au minimum ou au besoin.



- Vérifiez que la charge est bien fixé pendant les travaux.
- Démontez le capot.
- Libérer le moteur. Si la roue avec accouplement à friction demeure sur l'arbre moteur, il faut d'abord démonter la commande par courroie pour avoir accès aux vis de fixation du moteur.
- Déplacer le moteur latéralement pour tendre la courroie jusqu'à obtenir une force de 3,5 N sur la courroie, à mi-chemin entre les poulies, et un fléchissement de 2,5 mm.
- Serrer les vis de fixation du moteur.
- Après le montage de la poulie avec accouplement à friction sur l'arbre moteur, tourner la poulie (accouplement à friction libéré) jusqu'à amener l'évidement de son bord de guidage en face de la vis située entre les faces de la courroie. Serrer cette vis.
- Démontez la poulie et la courroie pour pouvoir serrer les autres vis.
- Monter la transmission par courroie et régler l'accouplement à friction.
- Montez le capot.

---

## 5 ENTRETIEN

---

### 5.1 Généralités

#### **NOTA.**

*Toutes les conditions de garantie du fournisseur de la machine cessent de s'appliquer dans le cas où le propriétaire ou l'utilisateur de l'équipement entreprend une quelconque intervention de dépannage de la machine en dehors du contrat de maintenance.*

### 5.2 Quotidien

- Nettoyer au jet d'air la glissière pour éliminer flux et poussières.

### 5.3 Mensuel

- Vérifier la courroie et la remplacer au besoin.  
Observer que le remplacement de la courroie doit être effectué tous les cinq ans au minimum.
- **Nota.** C'est une exigence de sécurité dans le cas du montage vertical puisque la rupture de la courroie entraîne la chute de la charge.  
Bloquer la charge avant de procéder au remplacement de la courroie ou de la poulie. Lire les pages 38 - 39.

### 5.4 Tous les ans :

- Vérifiez que l'accouplement à glissement est réglé et que le couple de glissement est correct. Reportez-vous en pages 38 - 39.

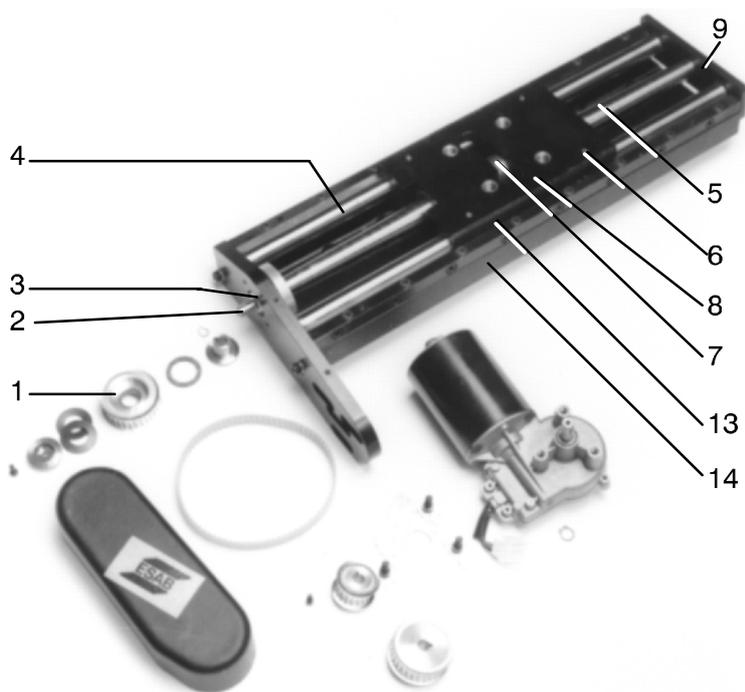
### 5.5 Au besoin

- Graisser les soufflets télescopiques avec du bisulfure de molybdène.
- Graisser l'accouplement à friction.
- Graisser les ressorts Belleville et la face de plus petit diamètre intérieur de la poulie avec du bisulfure de molybdène.  
**Nota.** Veiller à ce que de la graisse ne vienne pas au contact des surfaces de friction de la poulie, de la bague de friction ou de la butée de friction.
- Remplacer les pièces d'usure de l'accouplement à friction.
- Remplacer la bague de friction et/ou le ressort Belleville.
- Graisser comme susmentionné.
- Régler le couple de friction (voir la page 39, "Mise en marche").
- Serrer la vis centrale de l'accouplement à friction de 3/4 de tour après la position dans laquelle les ressorts Belleville commencent à agir.

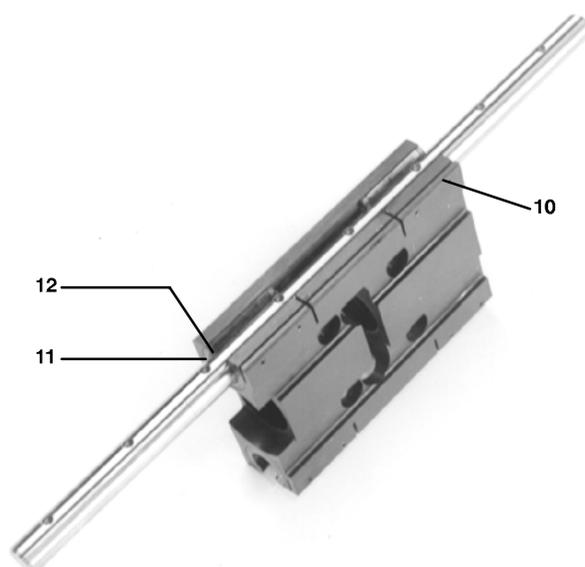
## 5.6 En cas d'arrêt long

- Huiler les surfaces non protégées des axes en acier pour éliminer les risques de corrosion.
- **Nota.** Ne pas utiliser du bisulfure de molybdène.
- Nous recommandons l'utilisation d'un agent antirouille sous forme pulvérisée, l'accès aux surfaces dissimulées étant plus facile.

## 5.7 Remplacement du palier linéaire

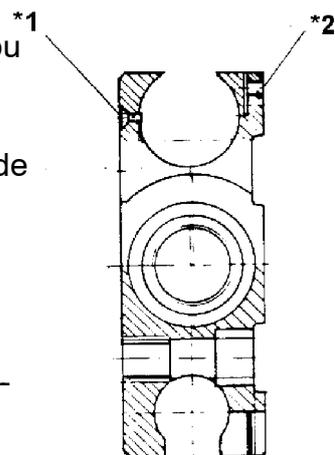


Le palier linéaire de la glissière consiste de 2 axes en acier (4) et 4 coussinets à billes (12).



### Remplacement des coussinets à billes (12)

- Démontez la poulie (1) des vis à billes, la cale (2), l'écrou de roulement à billes (3) avec rondelle d'arrêt et la plaque d'extrémité (9).
- Dégager le coulisseau (6) avec la vis à billes (5) du guide des axes (4).
- Desserrer les vis de réglage (10) et les vis d'arrêt (8).
- Expulser le coussinet à billes (12) du coulisseau (6).
- Serrer les vis d'arrêt (8).
- Monter le coussinet à billes (12) neuf en le pressant au-delà de la vis d'arrêt.
- Vérifier que la vis d'arrêt (8) pénètre dans le trou de guidage du coussinet à billes (12).

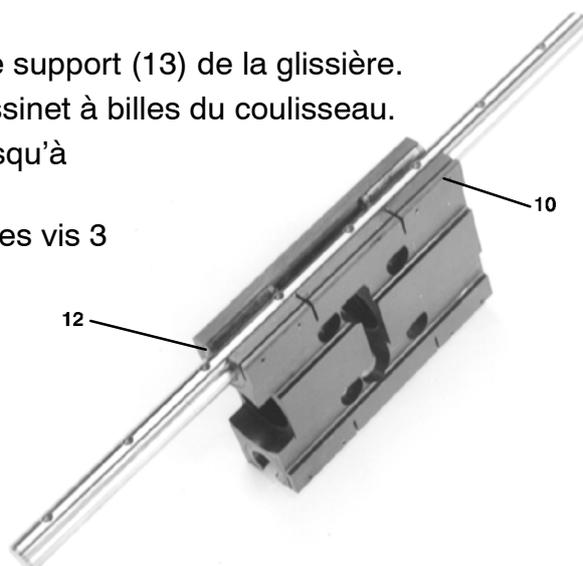


\*1 Vis d'arrêt  
\*2 Vis de réglage

Remplacer les autres coussinets à billes de la même manière.

### Remplacement des axes (4).

- Démontez les axes (4) défectueux et le support (13) de la glissière.
- Introduire un axe (4) neuf dans le coussinet à billes du coulisseau.
- Serrer les vis de réglage 1 et 2 (10) jusqu'à obtenir la précontrainte du palier.
- Appliquer de la colle (Loctite 242) sur les vis 3 et 4. Serrer les vis 3 et 4 en alternance (et autant) jusqu'à éliminer le jeu dans le palier.
- Desserrer les vis 1 et 2.
- Appliquer de la colle sur les vis 1 et 2 et les serrer, en procédant comme pour les vis 3 et 4.
- Repérer l'axe (4) pour le remonter sur le même côté du coulisseau (6).
- Sortir l'axe (4) des coussinets à billes (12).



Adapter l'autre l'axe de la même manière.

- Visser les axes à leurs supports (13) (selon repérage).
- Appliquer de la Loctite 242 sur les vis et les serrer au couple de 10 Nm.
- Graisser les coussinets à billes (12) avec de la graisse pour roulements à billes.
- Introduire les axes (4) avec supports (13) dans les coussinets à billes (12), en les tournant correctement.
- Introduire les vis à billes (5) dans leur palier.
- Visser les supports (13) au profilé (14) de sorte que les vis à billes (5) soient parallèles aux axes (4) et que le déplacement du coulisseau (6) et des vis à billes (5) se fasse sans tendance au verrouillage sur toute la longueur de réglage de la glissière.
- Appliquer de la Loctite 242 sur les vis et les serrer au couple de 10 Nm.

Monter les autres pièces.

**Remplacement des vis à billes avec écrou.**

- Démonter la poulie (1) des vis à billes, la cale (2), l'écrou de roulement à billes avec rondelle d'arrêt (3) et la plaque d'extrémité (9).
- Dégager le coulisseau (6) avec vis à billes (5) de son guide.
- Dévisser l'écrou à billes (7) en introduisant une pince dans l'évidement du coulisseau (6).
- Appliquer de la Loctite 222 sur le filetage de montage de l'écrou à billes (7) neuf. Visser l'écrou à billes (7) (avec vis à billes) au coulisseau (6).
- Introduire le coulisseau (6) avec vis à billes dans son guide et son palier.

Monter les autres pièces.

---

## **6 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE**

---

La commande des pièces de rechange s'effectue auprès du représentant ESAB le plus proche, se reporter à la dernière page du manuel. Dans toute commande, prière d'indiquer le type et le numéro de série de machine ainsi que les désignations et les numéros de pièces conformément à la liste des pièces de rechange donnée à la page 147. Cela facilite l'expédition et assure une livraison correcte.

# ESAB subsidiaries and representative offices

## Europe

### AUSTRIA

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

### BELGIUM

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

### THE CZECH REPUBLIC

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

### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Herlev  
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

ESAB 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.  
Mesero (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 81  
Fax: +39 02 97 28 91 81

### THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.  
Utrecht  
Tel: +31 30 2485 377  
Fax: +31 30 2485 260

## 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

## 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

ESAB AG  
Dietikon  
Tel: +41 1 741 25 25  
Fax: +41 1 740 30 55

## 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.  
Mississauga, 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

### USA

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 5308 9922  
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 3 5296 7371  
Fax: +81 3 5296 8080

### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
Selangor  
Tel: +60 3 8027 9869  
Fax: +60 3 8027 4754

### SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 6861 43 22  
Fax: +65 6861 31 95

### SOUTH KOREA

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

### UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE  
Dubai  
Tel: +971 4 887 21 11  
Fax: +971 4 887 22 63

## Representative offices

### BULGARIA

ESAB Representative Office  
Sofia  
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

### EGYPT

ESAB Egypt  
Dokki-Cairo  
Tel: +20 2 390 96 69  
Fax: +20 2 393 32 13

### ROMANIA

ESAB Representative Office  
Bucharest  
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

### RUSSIA

LLC ESAB  
Moscow  
Tel: +7 095 543 9281  
Fax: +7 095 543 9280

### LLC ESAB

St Petersburg  
Tel: +7 812 336 7080  
Fax: +7 812 336 7060

## Distributors

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

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



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



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