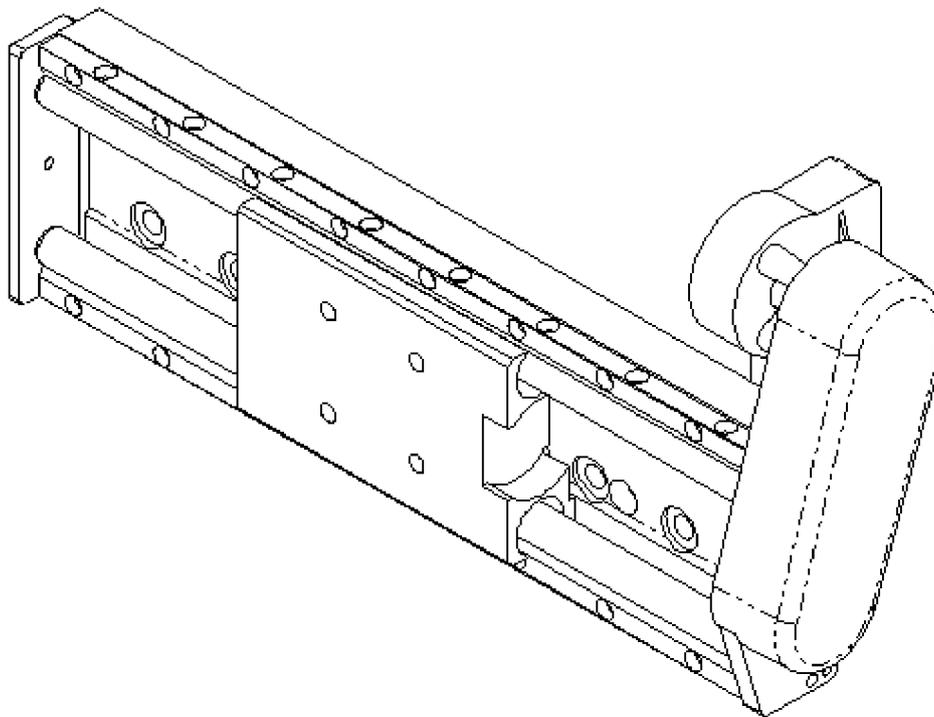


# ***A6 Slide***



**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 udm. det medgylende kopieret, delvis eller omvendt. For at få den udm. skal man stede en godkendelse.

This document must not without permission be copied, in whole or in part, to a third party or otherwise transmitted in any form or by any means without the written permission of ESAB WELDING EQUIPMENT AB.

Pro CADAM A3

ESAB GROUP EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE Type A6 Slid Seal 443 576

Year 94 Week 48 Drawn by WDKA/PB1 Checked by KF Drawn by WDKA/HL

Sheet 1 of 1

<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 Πιστοποιεί 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 YHTEENSOPUUDESTA</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 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. tillegg. 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 Esab Welding Equipment AB 695 81 LAXÅ SWEDEN 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 SEGURIDAD</b> .....	<b>65</b>
<b>2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b> .....	<b>67</b>
2.1 Generalidades .....	67
2.2 La corredera A6 consta de: .....	67
2.3 .....	68
Carga admisible de la corredera .....	68
2.4 Rodamiento lineal de la corredera .....	69
2.5 Distancia entre la fijación del perfil corredizo y la normal de contacto de la carga. ..	71
2.6 Deformaciones del perfil corredizo en caso de carga. ....	72
2.7 Desplazamiento de la corredera .....	75
<b>3 INSTALACIÓN</b> .....	<b>76</b>
3.1 Generalidades .....	76
3.2 Conexiones del rodete .....	76
3.3 Conexiones del perfil corredizo .....	76
3.4 Montaje de cruz corrediza de pie .....	76
3.5 Forma recomendada de levantamiento de servocorrederas .....	77
<b>4 OPERACIÓN</b> .....	<b>78</b>
4.1 Generalidades .....	78
4.2 Cambio de zona de velocidades de trabajo .....	78
<b>5 MANTENIMIENTO</b> .....	<b>80</b>
5.1 Generalidades .....	80
5.2 Diariamente. ....	80
5.3 Todos los meses. ....	80
5.4 Cada año: .....	80
5.5 En caso necesario .....	80
5.6 En caso de paradas de mayor duración. ....	80
Cambio de cojinete lineal. ....	81
<b>6 PEDIDOS DE REPUESTOS</b> .....	<b>83</b>
<b>CROQUIS ACOTADO</b> .....	<b>145</b>
<b>LISTA DE REPUESTOS</b> .....	<b>147</b>

# 1 SEGURIDAD

El usuario de una servocorredera ESAB asume la responsabilidad máxima de las medidas de seguridad que atañen al personal en el trabajo con el sistema o en su proximidad.

El contenido de esta recomendación puede ser considerado como un suplemento de las normas corrientes que rigen para el centro de trabajo.

## 1. Generalidades

Toda operación ha de ser realizada, según instrucciones dadas, por personal que esté bien al corriente del funcionamiento de la servocorredera.

Una maniobra errónea, provocada por un manejo incorrecto o por una puesta en marcha equivocada de una secuencia funcional, puede dar lugar a una situación anormal que afecte nocivamente tanto al operador como a la maquinaria.

Todo el personal que trabaje con la servocorredera ha de estar bien al corriente de:

- su manejo
- la colocación de la parada de emergencia
- su funcionamiento
- las normas de seguridad vigentes

## 2. Normalmente, las partes con corriente están semiprotegidas.

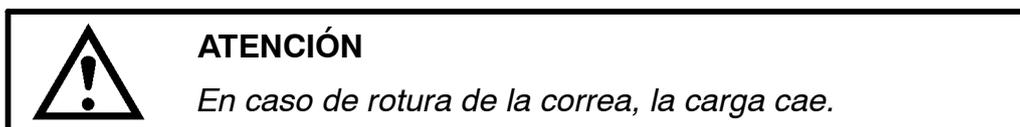
- Toda intervención en unidades eléctricas ha de ser **hecha por personal competente**.

## 3. Riesgo de que caiga la carga.

- Controlar que la base aguante las fuerzas de atornillado que actúan.
- Controlar que la corredera esté fijada a la base por lo menos con 4 tornillos M10 ó M12 (In-6).
- No sobrecargar la corredera (ver en pág. 68 la carga admisible de la corredera)
- Controlar con regularidad el estado de la correa (por lo menos cada 200 horas).
- Cambiar la correa como mínimo cada 5 años o cuando sea necesario.

### **Atención**

Asegurar la carga al ir a cambiar la correa o la rueda para correa. Leer las páginas 78 - 79.



## 4. Riesgo de aplastamiento

- Cuando el rodete va hacia la posición final.
- Cuando el guardacorreas está desmontado.

## 5. Mantenimiento

- La lubricación y demás operaciones de mantenimiento de la corredera no han de ser realizadas cuando esté funcionando.



# ADVERTENCIA



**LA SOLDADURA POR ARCO Y EL CORTE PUEDEN SER PELIGROSOS PARA UD. Y OTROS. TENGA, PUES, CUIDADO AL SOLDAR. SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE SU EMPRESA QUE SE BASAN EN LAS DEL FABRICANTE**

## **CHOQUES ELÉCTRICOS - Pueden causar la muerte**

- Instale y ponga a tierra el equipo de soldar según las normas vigentes.
- No toque con las manos descubiertas o medios de protección mojados electrodos o partes con corriente.
- Aíslese de la tierra y de la pieza de trabajo.
- Atienda a que adopta una posición de trabajo segura.

## **RIESGO DE PILLARSE LOS DEDOS**

- Las piezas móviles pueden causar daños; por consiguiente, obrar con el máximo cuidado.

## **HUMOS Y GASES - Pueden dañar la salud**

- Aparte la cara de los humos de soldadura.
- Ventile y extraiga los humos de soldadura suyos y de otros lugares de trabajo.

## **RAYOS DE LUZ - Pueden dañar los ojos y quemar la piel**

- Proteja los ojos y el cuerpo. Utilice un casco de soldador adecuado con elemento filtrante y lleve ropa de protección.
- Proteja a los circundantes con pantallas protectoras o cortinas adecuadas.

## **PELIGRO DE INCENDIO**

- Las chispas pueden causar incendios. Asegúrese, pues, que no hay materiales inflamables en las cercanías del lugar de soldadura.

## **RUIDO - El ruido excesivo puede perjudicar el oído**

- Proteja su oído. Utilice protectores auriculares.
- Avise a otras personas presentes sobre el riesgo.

## **EN CASO DE AVERÍA**

- Acuda a un especialista

**ANTES DE LA INSTALACIÓN Y USO, LEA  
ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE USO.**

**¡PROTÉJASE A SÍ MISMO Y A LOS DEMÁS!**

## 2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA

### 2.1 Generalidades

La corredera A6 está destinada a llevar y desplazar cabezas de soldadura en diversos tipos de instalaciones de soldar. La corredera puede ser montada perpendicularmente respecto a la costura, ya sea sola o ya en una cruz corrediza para ajuste o seguimiento de costuras. También puede ser montada a lo largo de la costura para conseguir un movimiento de soldeo.

**La corredera A6 es maniobrada con:**

- Caja de control **A6 GMD** para seguimiento de costuras (ver manual del operador 443 403).
- Caja de control **A6 PAK** para posicionamiento (ver manual del operador 443 405).
- Caja de control **PEH** para movimiento de avance (ver manual del operador 443 745 xxx).

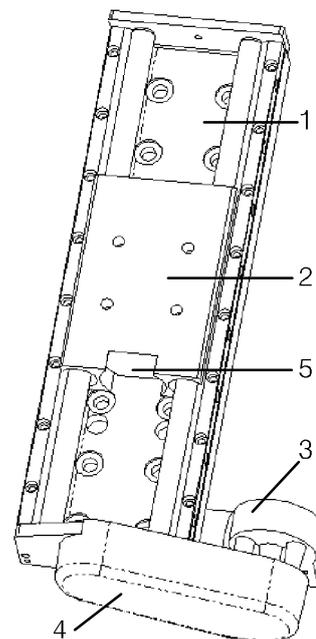
La A6 es una corredera lineal de motor y con cojinetes de bolas. Existe en distintas longitudes de ajuste, desde 60 hasta 1030 mm (ver croquis acotado en la pág. 145) y en dos zonas de velocidades de trabajo.

### 2.2 La corredera A6 consta de:

1. Perfil corredizo que es un perfil en U rígido.
2. Rodete que lleva cojinetes con casquillos de bolas abiertos que corren sobre los ejes, que son apoyados por el perfil corredizo en toda su longitud.

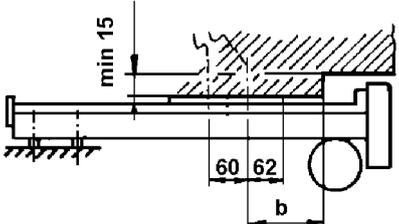
**El sistema de accionamiento contiene:**

3. Motor de corriente continua con engranaje helicoidal.
4. Transmisión por correa dentada con embrague de fricción incorporado.
5. Tornillo de bola con tuerca.



## 2.3

<b>Longitudes de ajuste (mm)</b>	60	120	180	240	300	420	540	730	1030
<b>Largo total (mm)</b>	305	365	425	485	545	665	785	1025	1385
<b>Peso (kg)</b>	11,5	13,2	15,0	16,7	18,5	21,9	25,4	30,9	38,8

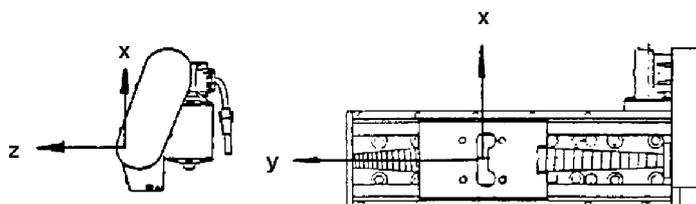
<b>A6 Corredera</b>	
<b>Tensión máx. de operación</b>	42 V DC
<b>Velocidad máx. con 42 V CC</b>	70 cm/min (175 cm/min con ruedas dentadas invertidas en transmisión)
<b>Presión sonora continua, ponderación A</b>	42 dB
<b>Holgura del rodete en el sentido longitudinal de la corredera</b>	0,1 mm
<b>Otras holguras</b>	0
<b>Temperatura máx. del ambiente</b>	80°C
<b>Dimensiones máx. de la carga en caso de longitud ilimitada de ajuste</b>	 <p>Longitud de ajuste 60 a 540: b=62                      Longitud de ajuste 60 a 730: b=86                      Longitud de ajuste 60 a 1030: b=117</p>

### Carga admisible de la corredera

Para simplificar la descripción se supone que la carga de la corredera es un peso, y que las distintas posiciones de montaje de la corredera se limitan a:

- Vertical
- Horizontal de pie
- Horizontal tumbada

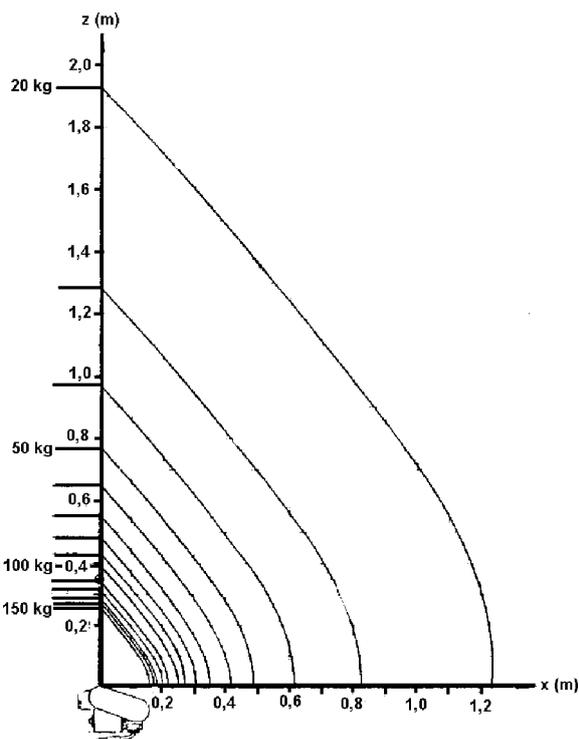
Con croquis de coordenadas según la figura aquí abajo, el peso actúa en la dirección y, x y z, respectivamente.



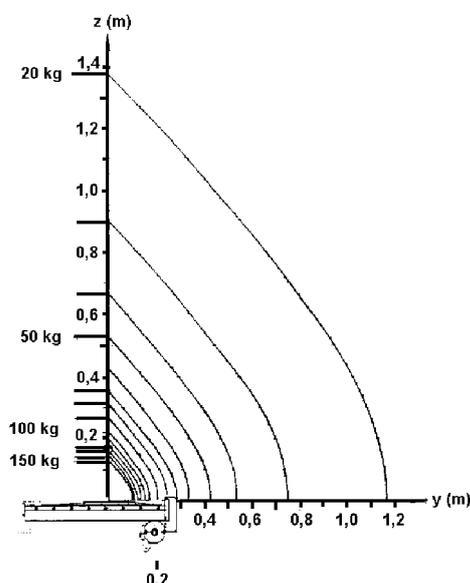
## 2.4 Rodamiento lineal de la corredera

La carga máxima permitida sin momento en el rodete de la corredera es de 150 kg, independientemente de la posición de montaje de la corredera.

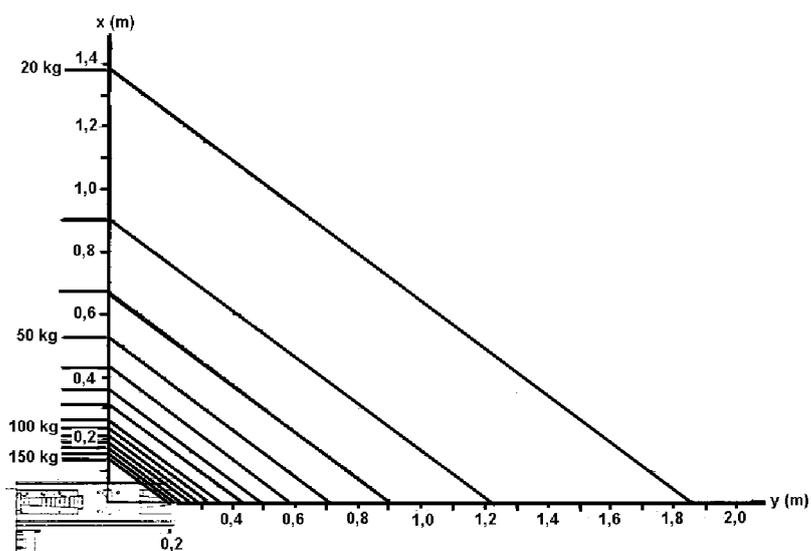
La carga máxima permitida productora de momento en el rodete de la corredera depende de la posición de montaje. El centro de gravedad de la carga puede estar desplazado del centro del rodete dentro de una zona cuya línea de delimitación externa depende del tamaño de la carga según los tres diagramas siguientes, ver esta página y la página 69, donde la corredera se ve desde arriba.



*Carga máx. en montaje vertical*



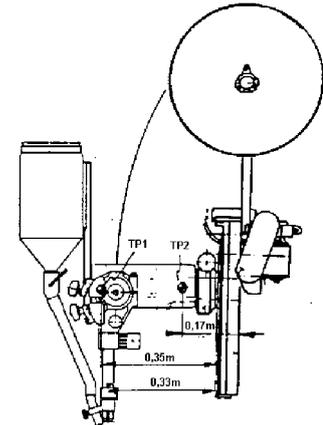
*Carga máx. en montaje horizontal de pie.*



*Carga máx. en caso de montaje horizontal tumbado.*

**Ejemplo 1:**

- Una soldadora automática A6 SFD1 va montada sobre una cruz corrediza vertical.
- ¡Atención! El tambor de electrodo y el sostén del tambor van montados en el perfil corredizo de la corredera vertical.

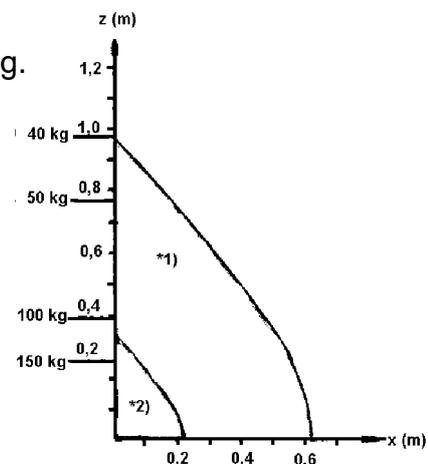


**Ejemplo 1a**

- La carga de la corredera vertical es de unos 43 kg.
- El centro de gravedad (TP1) está desplazado 0,35 m del rodete de la corredera vertical en la dirección z.
- El desplazamiento del centro de gravedad en la dirección x puede ser omitido.
- La carga queda muy por debajo de los 110 kg permitidos en esa posición.

\*1) Posición permitida del centro de gravedad con una carga de 40 kg.

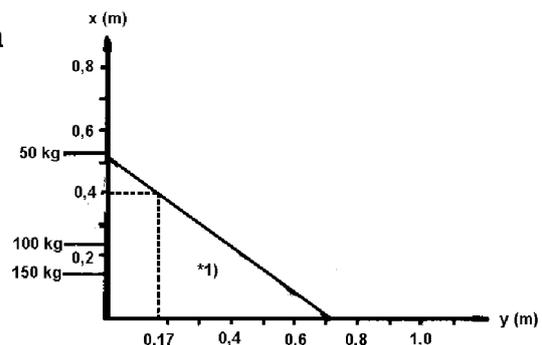
\*2) Posición permitida del centro de gravedad con una carga de 100 kg.



**Ejemplo 2**

- Una carga de 50 kg de peso va montada en una corredera horizontal tumbada.
- El centro de gravedad en la dirección x está desplazado 0,4 m.
- Además, el centro de gravedad se puede desplazar 0,17 m en la dirección y, sin sobrepasar la carga máxima.

\*1) Posición permitida del centro de gravedad con una carga de 50 kg.



## 2.5 Distancia entre la fijación del perfil corredizo y la normal de contacto de la carga.

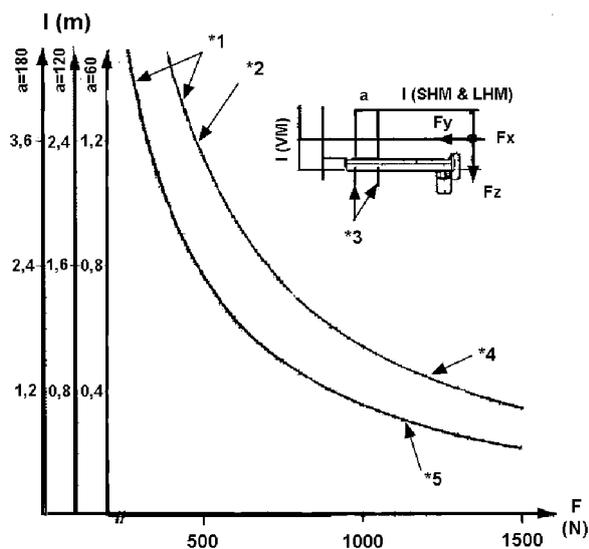
Las fuerzas máximas permitidas sobre los tornillos de montaje del perfil corredizo limitan la distancia ( $l$ ) entre los tornillos de montaje y la normal de contacto del peso.

En caso de montaje horizontal de pie se supone que el momento de apriete es de 48 Nm para tornillo M10, y de 84 Nm para tornillo M12 (junta de fricción).

Distancia máxima permitida;  $l$  como función de la carga  $F$  se muestra en el siguiente diagrama **a**, en el que  $a$  es la distancia entre los pares de tornillos.

### Ejemplo 3

- La corredera horizontal del ejemplo 1 ha de ser montada sobre una unidad portadora con 2 pares de tornillos  $a=60$  mm.
- $L$  tendrá como máximo 0,4 m.
- Según el diagrama, el peso actual de 100 kg ( $F=1000$  N) requiere que los tornillos de montaje sean entonces de la dimensión M12 y que sean apretados con 84 Nm.



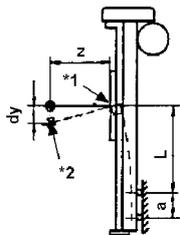
- \*1) Montaje horizontal de pie (SHM)
- \*2) Montaje horizontal tumbado y vertical (LHM resp VM).
- \*3) Tornillo de montaje.
- \*4) 4 tornillos M12, momento de apriete 84 Nm.
- \*5) 4 tornillos M10, momento de apriete 48 Nm.

## 2.6 Deformaciones del perfil corredizo en caso de carga.

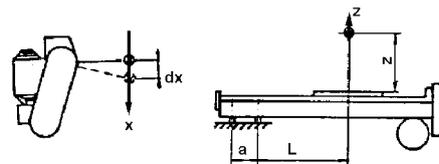
En caso de carga, se deforma (dobla, tuerce) el perfil corredizo de forma que el centro de gravedad de la carga baja.

La deflexión (d) depende de:

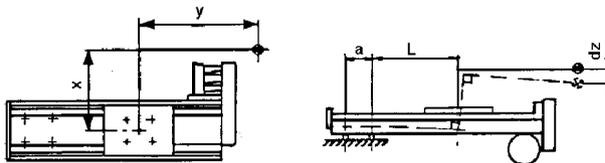
- El tamaño de la carga.
- La posición de montaje de la corredera.
- Las distancias a, L y x (y,z), que son definidas en la figura indicada más abajo.



Montaje vertical



Montaje horizontal de pie.

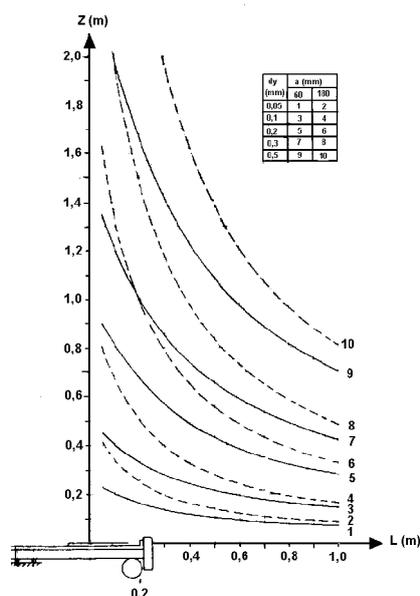


Montaje horizontal tumbado

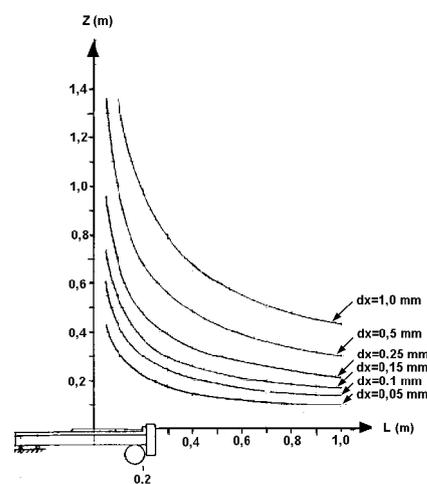
De la deflexión **d** (x, y, z) del centro de gravedad de la carga por 10 kg de carga se da cuenta en los cuatro diagramas siguientes, ver esta página 72 y la pág. 74.

En caso de montaje horizontal tumbado, la deflexión  $d_z$  se obtiene como  $d_z = d_{zx} + d_{zy}$ . La deflexión en los demás puntos es proporcional o aproximadamente proporcional a la distancia al rodete.

**Téngase** en cuenta que la deflexión varía con la posición del rodete.



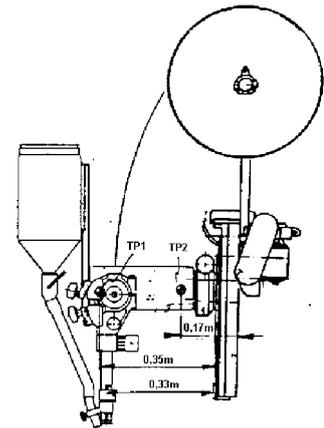
Montaje vertical. Deflexión del perfil corredizo.



Montaje horizontal de pie. Torsión del perfil corredizo.

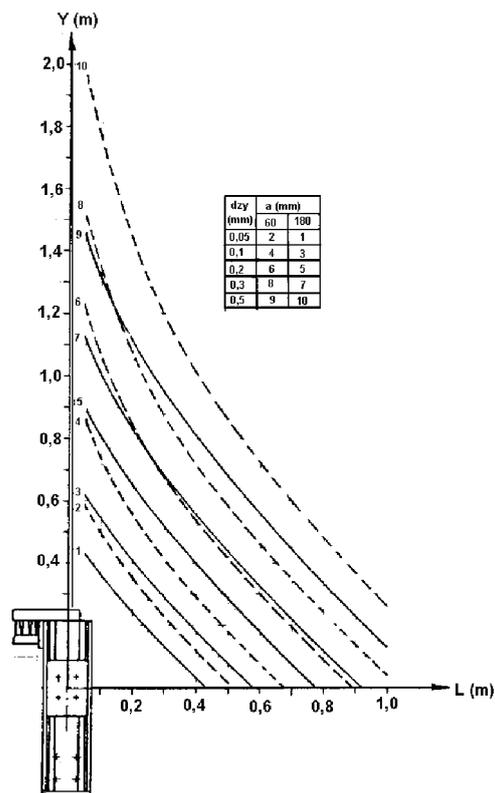
#### Ejemplo 4.

- Una soldadora automática va montada sobre una cruz corrediza de pie.
- La carga sobre la corredera vertical es de 43 kg.
- El centro de gravedad está situado a la distancia  $z=0,35$  m del rodete.
- La carga sobre la corredera horizontal es de 100 kg y su centro de gravedad está situado a la distancia  $z=0,17$  m del rodete.

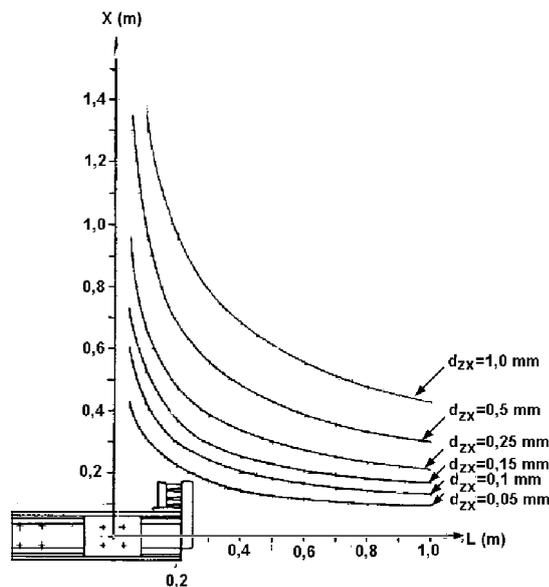


$L_{max}$ . para la corredera vertical es de 0,1 m y para la corredera horizontal, de 0,4 m. La deflexión del dispositivo de conexión, debida a deformaciones de los perfiles corredizos de las correderas, puede ser estimada conforme a lo siguiente:

1. Deflexión debida a deformaciones en la corredera vertical.
  - Poner  $L=0,1$  m y  $z=0,35$  en el diagrama izquierdo de la página 74 (distancia al centro de gravedad TP1). Cuando  $a=60$ , se utilizan las curvas continuas.
  - Entonces se obtiene un punto que está entre la curva 1 y la curva 3 (más cerca de esta última).
  - Según la tabla, con  $a=60$  se obtiene una deflexión entre 0,05 y 0,1. Se estima en 0,08. Esta es la deflexión en el centro de gravedad TP1 por 10 kg de carga.
  - La deflexión por 43 kg es de:  $0,08 \times 43/10 = 0,34$  mm
  - La deflexión del dispositivo de contacto (debida a la proporcionalidad) será entonces de:  $0,34 \times 0,33/0,35 = 0,32$  mm.
  - 0,33 es la distancia al dispositivo de contacto;
  - 0,35 es la distancia al TP1.
2. Deflexión debida a deformaciones en la corredera horizontal.
  - Poner  $L=0,4$  m y  $z=0,17$  m en el diagrama derecho de la página 74 (distancia al centro de gravedad).
  - Entonces se obtiene un punto que indica una deflexión entre 0,05 y 0,1. Se estima en 0,07 mm. Esta es la deflexión en el centro de gravedad TP2 por 10 kg de carga.
  - La deflexión por 100 kg es de:  $0,07 \times 100/10 = 0,7$  mm
  - La deflexión del dispositivo de contacto (debida a la proporcionalidad) será entonces de:  $0,07 \times 0,33/0,17 = 1,36$  mm.
  - 0,33 es la distancia al dispositivo de contacto;
  - 0,17 es la distancia al TP2.
  - La deflexión total del dispositivo de contacto es de  $L_{max}$ .  $1,36 + 0,32 = ca 1,7$  mm.



Montaje horizontal tumbado.  
Desplazamiento del centro de gravedad en la dirección y. Deflexión del perfil corredizo.



Montaje horizontal tumbado.  
Desplazamiento del centro de gravedad en la dirección x. Torsión del perfil corredizo.

**Ejemplo 5:**

Una corredera horizontal tumbada con  $L_{max} = 0,4$  m es cargada con 50 kg. La distancia entre los tornillos de montaje es de 60 mm. Desplazamiento del centro de gravedad en la dirección y = 0,17 m; y en la dirección x = 0,4 m.

- Deflexión ( $d_{zy}$ ) para un montaje horizontal tumbado con un desplazamiento del centro de gravedad en la dirección y.
  - Poner  $L=0,4$  m e  $y=0,17$  en el diagrama izquierdo de esta página 74.
  - Entonces se obtiene un punto que está en la curva 3.
  - Según la tabla, con  $a=60$  se obtiene una deflexión de 0,1 mm. Esta es la deflexión por 10 kg de carga.
  - La deflexión ( $d_{zy}$ ) por 50 kg es de:  $0,1 \times 50/10 = 0,5$  mm
- Deflexión ( $d_{zx}$ ) para un montaje horizontal tumbado con desplazamiento del centro de gravedad en la dirección x.
  - Poner  $L=0,4$  m y  $x=0,4$  m en el diagrama derecho de esta página 74.
  - Entonces se obtiene un punto que indica una deflexión entre 0,25 y 0,5. Se estima en 0,35 mm. Esta es la deflexión por 10 kg de peso.
  - La deflexión ( $d_{zx}$ ) por 50 kg es de:  $0,35 \times 50/10 = 1,75$  mm
  - La deflexión total ( $d_z$ ) en el centro de gravedad de la carga es de:  $d_{zy} + d_{zx} = 0,5 + 1,75 = 2,25$  mm.
  - La deflexión en los demás puntos de la carga es aproximadamente proporcional a la distancia al rodete en las direcciones y, x.

## 2.7 Desplazamiento de la corredera

### Consumo de corriente del motor eléctrico y límite para autoinhibición.

El consumo de corriente del motor eléctrico depende linealmente de la carga. En la tabla se indica el consumo de corriente para distintos cambios de velocidades: punto muerto, carga completa, y embrague. En la tabla se muestra también la carga máxima en caso de autoinhibición del engranaje helicoidal del motor.

Cambio con velocidad máxima (cm/min)	Cambio total ancla de motor - rodete corrido (vueltas/mm)	Consumo de corriente			Carga máx. en caso de autoinhibición (N)
		Punto muerto	Carga 1500 N	Embrague *1)	
70	15,4	1,25	1,80	2,60	>1500
175	620	1,25	2,75	3,50	1000

\*1) Puede ajustarse, ver página 79.

## 3 INSTALACIÓN

### 3.1 Generalidades

*La instalación deberá hacerla un profesional autorizado.*



#### ¡ADVERTENCIA!

La instalación errónea de la servocorredera o las conexiones de cargas a la servocorredera pueden implicar el riesgo de daños personales o de la máquina.

### 3.2 Conexiones del rodete

Para la fijación de cargas hay 4 agujeros M12 con repartición de 60 mm en el rodete para tornillos M12 ó tornillos M10 transversales (In-6) desde el anverso, con espaciador.

### 3.3 Conexiones del perfil corredizo

Para la fijación en la unidad portadora hay  $\varnothing 13$  agujeros con repartición de 60 mm para tornillos M12 (In-6) ó tornillos M10 (In-6) con espaciador.

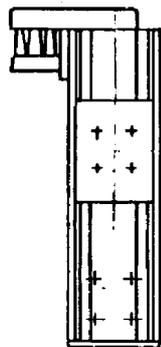
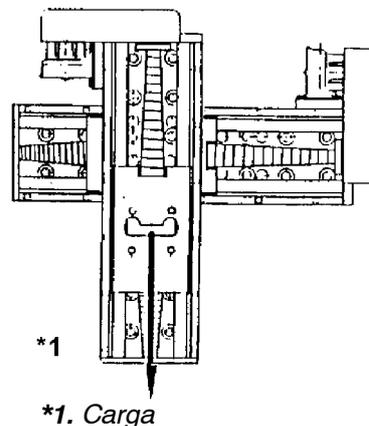
Conectar la corredera a una unidad motriz adecuada. Para ello se necesita el cable no. de pedido 456 493 para caja de control PEH, y el no. de pedido 417 310 para cajas de control A6 GMD y A6 PAK (no entra en la corredera).

### 3.4 Montaje de cruz corrediza de pie

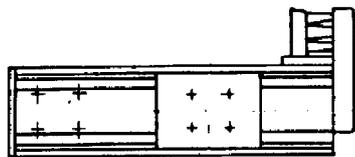
Una cruz corrediza de pie puede ser montada de varias maneras. Para grandes cargas, la corredera vertical se ha de montar lo más cerca de la carga para reducir el peso sobre el rodete de la corredera posterior.

Montaje adecuado para grandes cargas. Sin momento de torsión en el rodete de la corredera posterior.

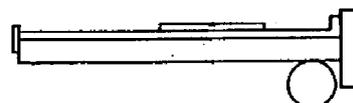
Las distintas posiciones de montaje de la corredera se limitan a: vertical, horizontal de pie y horizontal tumbado.



Montaje vertical



Montaje horizontal de pie



Montaje horizontal tumbado

### **3.5 Forma recomendada de levantamiento de servocorrederas**

En la mayoría de las correderas, el peso propio es tan bajo que su levantamiento se puede hacer de forma manual. En correderas con longitudes de ajuste de más de 540 mm y en cruces corredizas ensambladas, debe utilizarse aparejo de elevar aprobado.

**¡ATENCIÓN!** El rodete no debe ser utilizado para levantamientos.

Un punto de levantamiento puede ser aplicado en orificios del perfil corredizo. En casos excepcionales, se puede hacer el levantamiento con una correa blanda como un lazo alrededor del perfil corredizo, si se asegura éste para evitar el deslizamiento.

## 4 OPERACIÓN

### 4.1 Generalidades



**Atención:**  
*¿Ha leído y comprendido la información de seguridad?  
 ¡No deberá poner en marcha ni manejar la máquina antes de haber leído y comprendido esta información!*

**En la página 65 hay instrucciones de seguridad generales para el manejo de este equipo. Léelas antes de usarlo.**



**¡ADVERTENCIA!**  
*Las piezas rotativas presentan peligro de accidentes por apriete. Proceda con sumo cuidado.*

### 4.2 Cambio de zona de velocidades de trabajo



**ATENCIÓN**  
*Las cargas desprendidas pueden causar daños. Asegurar la carga al ir a cambiar la correa o la rueda para correa.*

#### Cambio de rueda para correa

Antes de realizar el trabajo asegurar la carga desplazando la corredera o la carga a la posición más baja, para evitar que se mueva y descienda.

Velocidad máx.	Rueda en eje de motor	Rueda en tornillo de bola	Motor 334 322-001	Arandela de protección
70 cm/min	19 dientes	30 dientes, para embrague de fricción	espiga de eje longitud 25 mm	334 321-001 T=1mm
175 cm/min	30 dientes, para embrague de fricción	19 dientes	espiga de eje longitud 25 mm	334 321-001
110 cm/min	30 dientes, para embrague de fricción	30 dientes	espiga de eje longitud 25 mm	334 321-001

En caso de cambio de rueda: dar la vuelta a la arandela de cobertura entre el motor y la bancada, de forma que queden cubiertos los agujeros de fijación.

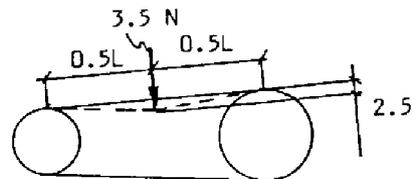
**¡ATENCIÓN!** En caso de montaje/desmontaje de la rueda para correa con embrague de fricción, las arandelas elásticas engrasadas no deben entrar en contacto en absoluto con las superficies de fricción de esa rueda, con el anillo de rozamiento ni con el eliminador de fricción.

### Ajuste del momento de deslizamiento

- Apretar el tornillo central 3/4 de vuelta a partir de la posición en que las arandelas elásticas comienzan a trabajar.
- En caso necesario se puede reducir el momento de deslizamiento (p.ej. para aminorar la corriente de deslizamiento) apretando el tornillo central menos de 3/4 de vuelta.
- ¡ATENCIÓN! No se puede ajustar un momento de deslizamiento mayor, ya que ello puede conducir a daños en la corredera en caso de bloqueo.

### Ajuste de la tensión de la correa.

La correa deberá cambiarse como mínimo cada 5 años o cuando sea necesario.



- Controlar que la carga esté afirmada mientras se realice el trabajo.
- Desmontar la cubierta.
- Soltar el motor.

Si la rueda con embrague de fricción está en el eje del motor, hay que desmontar primero la transmisión por correa de forma que queden accesibles los tornillos de fijación del motor, y después volver a montarla.

- Desplazar de lado el motor hasta que la correa quede tan tensa, que una fuerza de 3,5 N que actúe sobre ella entre las ruedas, produzca una deflexión de 2,5 mm.
- Apretar los tornillos de fijación del motor.
- Cuando la rueda con embrague de fricción está en el eje del motor, la rueda se gira (se suelta el embrague) hasta que la entalladura de su borde de guía quede en medio del tornillo colocado entre los lados de la correa. Entonces se puede apretar ese tornillo.
- Desmontar las ruedas para correa y las correas, de forma que se puedan apretar los demás tornillos.
- Montar la transmisión por correa y ajustar el embrague de fricción.
- Montar la cubierta.

---

## 5 MANTENIMIENTO

---

### 5.1 Generalidades

#### **¡ATENCIÓN!**

*La garantía que ofrece el proveedor quedará sin efecto si el cliente efectúa cualquier reparación en la máquina durante el período de vigencia de dicha garantía.*

### 5.2 Diariamente.

- Limpiar la corredera de polvo de soldar y de otras impurezas.

### 5.3 Todos los meses.

- Controlar la correa y cambiarla en caso necesario.  
Observar que la correa debe cambiarse como mínimo cada 5 años.

**¡ATENCIÓN!** Este es un requisito de seguridad para la posición de montaje vertical, ya que la carga de la corredera se cae en caso de rotura de la correa. Asegurar la carga al ir a cambiar la correa o la rueda para correa. Leer las páginas 78 - 79.

### 5.4 Cada año:

- Controlar que el embrague de fricción esté ajustado con el par de fricción apropiado, ver las páginas 78 - 79.

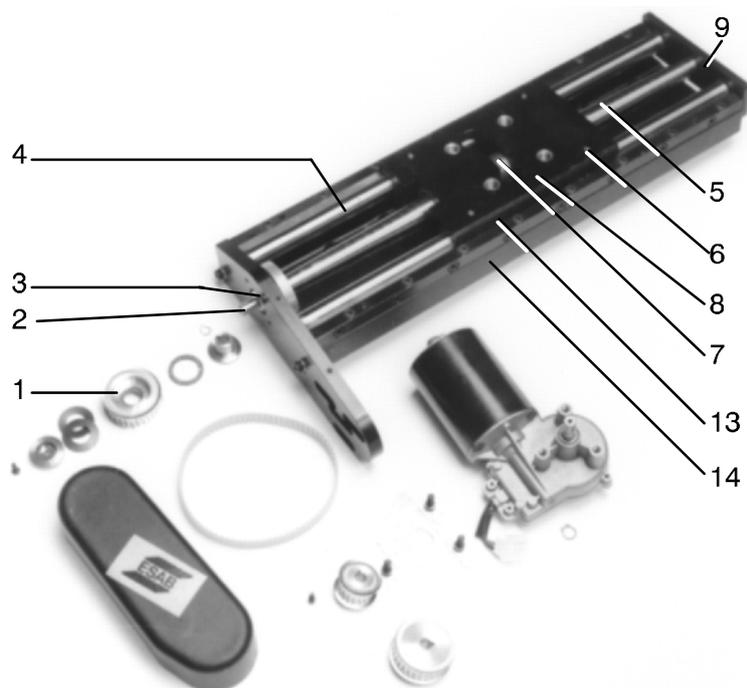
### 5.5 En caso necesario

- Lubricar los fuelles telescópicos con bisulfuro de molibdeno.
- Lubricación del embrague de fricción.
- Engrasar las arandelas elásticas y el menor diámetro interior de la rueda para correa con bisulfuro de molibdeno.  
**¡ATENCIÓN!** La grasa no debe entrar en contacto en absoluto con las superficies de fricción de la rueda para correa, con el anillo ni con la espiga de rozamiento.
- Cambio de piezas de desgaste del embrague de fricción.
- Cambiar el anillo de rozamiento y/o las arandelas elásticas.
- Lubricar según lo indicado más arriba.
- Ajuste del momento de deslizamiento (ver también operación en la página 79.)
- Apretar el tornillo central del embrague de fricción 3/4 de vuelta a partir de la posición en que las arandelas elásticas comienzan a trabajar.

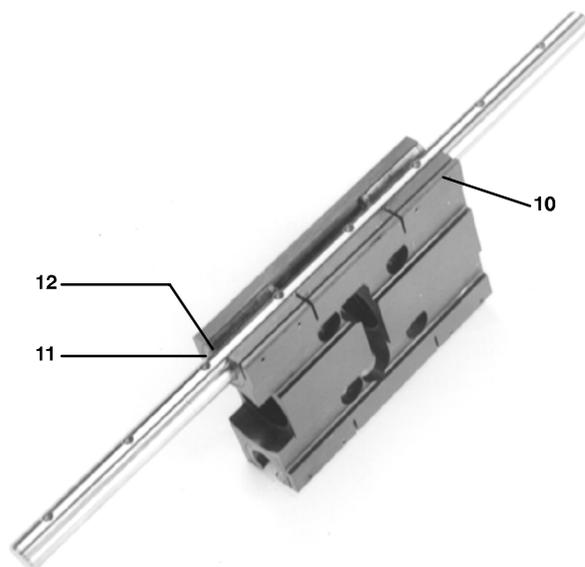
### 5.6 En caso de paradas de mayor duración.

- Lubricar las superficies desprotegidas de los ejes de acero para evitar la corrosión. **¡ATENCIÓN!** No usar bisulfuro de molibdeno.
- Para llegar a superficies ocultas, se recomienda el uso de anticorrosivos en envases atomizadores.

### Cambio de cojinete lineal.

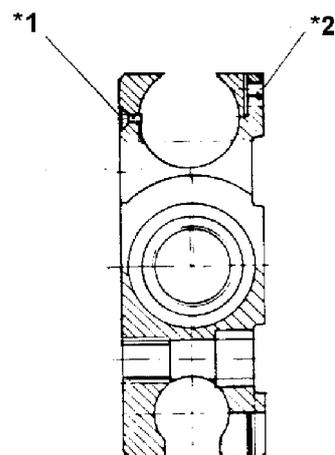


El cojinete lineal de la corredera consta de 2 ejes de acero (4) y de 4 casquillos de bolas (12).



### Cambio de casquillos de bolas (12).

- Desmontar la rueda para correa del tornillo de bola (1), la chaveta (2) y la tuerca de cojinete (3) con arandela de seguridad y arandela final (9).
- Sacar el rodete (6) con tornillo de bola (5) de su guía de ejes de acero (4).
- Aflojar los tornillos de ajuste (10) y los tornillos de cierre (8), ver la figura de al lado.
- Sacar el casquillo de bolas (12) del rodete (6).
- Fijar los tornillos de cierre (8), ver la figura de al lado.
- Montar el nuevo casquillo de bolas (12) presionándolo hasta que pase el tornillo de cierre.
- Cuidar de que el tornillo de cierre (8) entre en el orificio de guía del casquillo de bolas (12).

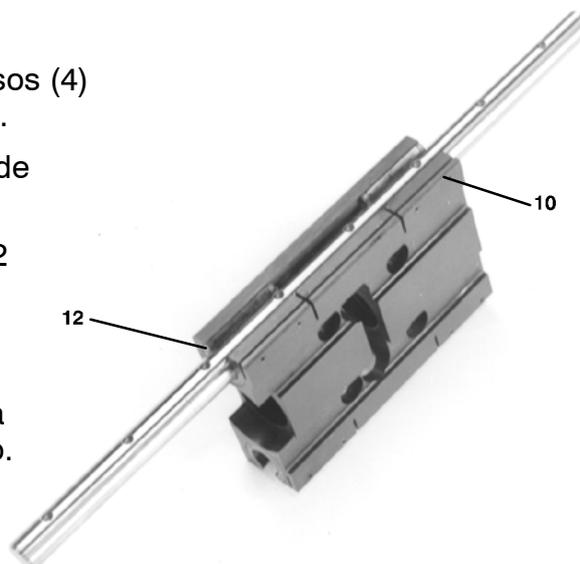


\*1 Tornillo de cierre  
\*2 Tornillo de ajuste

Cambiar los demás casquillos de bolas de la misma forma.

### Cambio de ejes de acero (4).

- Desmontar los ejes de acero defectuosos (4) y el apoyo de ejes (13) de la corredera.
- Meter un eje nuevo (4) en el casquillo de bolas del rodete.
- Apretar los tornillos de ajuste (10) 1 y 2 hasta que el rodamiento quede tenso.
- Poner pegamento (Loctite 242) a los tornillos 3 y 4, apretarlos alternativamente (por igual) justo hasta que cese la holgura de ese rodamiento.
- Aflojar los tornillos 1 y 2.
- Poner pegamento a los tornillos 1 y 2 y apretar de igual forma que para los tornillos 3 y 4.
- Marcar el eje de acero (4) para que sea montado por el lado correcto del rodete (6).
- Sacar el eje de acero (4) de los casquillos de bolas (12).



Encajar el otro eje de acero de la misma forma.

- Atornillar los ejes de acero a sus apoyos respectivos (13) (según la marca).
- Pegar los tornillos con Loctite 242, momento de apriete 10 Nm.
- Engrasar los casquillos de bolas (12) con grasa para cojinetes.
- Introducir los ejes de acero (4), con sus apoyos (13) en la dirección correcta, en sus respectivos casquillos de bolas (12).
- Meter el tornillo de bola (5) en su rodamiento.

- Atornillar los apoyos de ejes (13) al perfil corredizo (14) de forma que el tornillo de bola (5) quede paralelo con los ejes de acero (4) y que el rodete (6) y el tornillo de bola (5) corran sin tendencias al cierre por toda la longitud de ajuste de la corredera.
- Pegar los tornillos con Loctite 242, momento de apriete 10 Nm.

Montar los demás detalles.

#### **Cambio de tornillo de bola con tuerca.**

- Desmontar la rueda para correa (1) del tornillo de bola, la chaveta (2), la tuerca de cojinete (3) con arandela de seguridad y la arandela final (9).
- Sacar el rodete (6) con el tornillo de bola (5) de su guía.
- Desenroscar la tuerca de bola (7) del rodete (6) con ayuda de un alicate en la entalladura del rodete.
- Poner pegamento Loctite 222 en la rosca de montaje de la nueva tuerca de bola y atornillar esta tuerca (7) (con tornillo de bola enroscado) al rodete (6).
- Introducir el rodete (6) con tornillo de bola en su guía y rodamiento, respectivamente.

Montar los detalles restantes.

---

## **6 PEDIDOS DE REPUESTOS**

---

Para encargar repuestos, diríjase al representante de ESAB más cercano (consulte la contraportada). Al cursar el pedido, indique el tipo de máquina, su número de referencia y nombre, y el número de referencia del repuesto, que aparece en la lista de la página 147. De este modo, la tramitación resultará más sencilla y se asegurará de que recibe el repuesto correcto.

# 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)