

SE



A6

# *Slide*



**Bruksanvisning**



**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 é Electrical equipment of machines é Party 1: General requirements  
EN 12100-2, Safety of machinery é Part 2: Technical principles  
EN 60974-10, Arc welding equipment é 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**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Håkan Führ".

Håkan Führ  
Managing Director  
ESAB AB

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 SÄKERHET</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>2 INTRODUCTION</b> .....   | <b>6</b>  |
| 2.1 A6 Slid består av: .....  | 6         |
| <b>3 TEKNISKA DATA</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>4 TEKNISK BESKRIVNING</b> .....  | <b>7</b>  |
| 4.1 Slidens bärförmåga .....  | 7         |
| 4.2 Löparens linjÄrlager .....  | 8         |
| 4.3 Avstånd mellan slidprofilens infÄstning och lastens angreppslinje. .... | 10        |
| 4.4 Deformationer av slidprofilen vid belastning. ....                      | 11        |
| 4.5 Slidens förflyttning .....  | 14        |
| <b>5 INSTALLATION</b> .....   | <b>14</b> |
| 5.1 LÖparens anslutningar .....   | 14        |
| 5.2 Slidprofilens anslutningar .....  | 14        |
| 5.3 Montering av stående slidkors .....                                     | 14        |
| 5.4 Rekommenderat lyftsätt av servosliden .....                             | 15        |
| <b>6 DRIFT</b> .....  | <b>15</b> |
| 6.1 Byte av hastighetsområde .....  | 15        |
| <b>7 UNDERHÅLL</b> .....  | <b>17</b> |
| 7.1 Dagligen. ....  | 17        |
| 7.2 Varje månad .....   | 17        |
| 7.3 Varje år .....  | 17        |
| 7.4 Vid behov .....   | 17        |
| 7.5 Vid längre stillestånd .....  | 18        |
| 7.6 Byte av linjÄrlager. ....   | 18        |
| <b>8 RESERVDLSBESTÄLLNING</b> .....   | <b>20</b> |
| <b>MÄTTSKISS</b> .....  | <b>21</b> |
| <b>BESTÄLLNINGSNUMMER</b> .....   | <b>22</b> |
| <b>SLITDELAR</b> .....  | <b>23</b> |
| <b>TILLBEHÖR</b> .....  | <b>24</b> |

# 1 SÄKERHET

**OBSERVERA!** *Enheten är provad av ESAB i en allmän uppkoppling. Ansvaret för den slutliga inkopplingens säkerhet och funktion åligger intergratören.*

Innehållet i den här rekommendationen kan ses som ett tillägg till de normala regler som gäller för arbetsplatsen.

All manövrering måste utföras, efter givna instruktioner, av personal som är väl insatt i servoslidens funktion.

En felaktig manöver, orsakad av ett felaktigt handgrepp, eller en felaktig utlösning av en funktionssekvens, kan skapa en onormal situation som skadligt kan drabba såväl operatör som den maskinella utrustningen.

1. All personal som arbetar med servosliden skall vara väl insatt i:
  - dess handhavande
  - nödstoppens placering
  - dess funktion
  - gällande säkerhetsföreskrifter
2. Spänningsförande delar är normalt beröringsskyddade.
  - Ingrepp i elektriska enheter får **endast göras av behörig personal.**
3. Risk för att lasten faller.
  - Kontrollera att underlaget klarar uppträdande skruvkrafter.
  - Kontrollera att sliden är fastsatt på underlaget med minst 4 st M10 eller M12-skruvar (In-6).
  - Överbelasta ej sliden (se "Slidens bärförmåga" på sidan 7).
  - Kontrollera remmens kondition regelbundet (minst var 200:e timma).
  - Byt remmen minst var 5:e år eller vid behov.

**OBS!**  
Vid byte av rem eller remhjul säkra lasten och läs sidan 16.



## **VARNING!**

***Vid rembrott faller lasten ned.***

4. Klämrisk
  - När löparen går mot ändläge.
  - När remskyddet är avmonterat.
5. Underhåll
  - Smörjning och övrigt underhåll av slid får ej utföras under drift.



# VARNING



**Bågsvets och skärning kan vara skadlig för dig själv och andra var därför försiktig när du svetsar och skär. Följ din arbetsgivares säkerhetsföreskrifter som skall vara baserade på tillverkarens varningstext.**

**ELEKTRISK CHOCK - Kan döda**

- Installera och jorda utrustningen enligt tillämplig standard.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera dig själv från jord och arbetsstycke.
- Ombesörj att din arbetsställning är säker.

**RÖK OCH GAS - Kan vara farlig för din hälsa**

- Håll ansiktet borta från röken.
- Ventilera och sug ut rök och gas från ditt och andras arbetsområde.

**LJUSBÅGEN - Kan skada ögonen och bränna huden**

- Skydda ögonen och kroppen. Använd lämplig svetshjälm med filterinsats och bär skyddskläder.
- Skydda kringstående med lämpliga skyddsskärmar eller förhängen.

**BRANDFARA**

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se därför till att brännbara föremål inte finns i svetsplatsens närhet.

**BULLER - Starka ljud kan skada hörseln**

- Skydda öronen. Använd öronproppar eller andra hörselskydd.
- Varna personer i närheten för riskerna

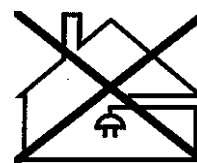
**VID FEL - Kontakta fackman**

**Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.**

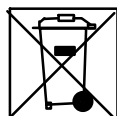
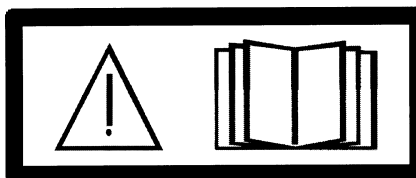
**SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!**

**OBSERVERA!**

*Utrustning av "Class A" är inte avsedd att användas i bostäder med strömförsörjning från det allmänna lågspänningsnätet. Det kan föreligga svårigheter att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet för utrustning av "Class A" i sådana lokaler, till följd av såväl ledningsbundna som luftburna störningar.*

**OBSERVERA!**

*Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.*

**Lämna in elektroniska utrustningar till återvinningsanläggning!**

Enligt direktiv 2002/96/EG, samt nationell lag, om avfallshantering av elektrisk och / eller elektronisk utrustning ska slutanvänd utrustning lämnas till en återvinningsanläggning.

Som ansvarig för utrustningen är du enligt lag skyldig att inhämta information om godkända insamlingsstationer.

För ytterligare information kontakta närmaste ESAB representant.

**ESAB kan tillhandahålla nödvändiga svetskydd och övriga tillbehör.**

## 2 INTRODUCTION

A6 slid är avsedd att bära och förflytta svetshuvuden i olika typer av svetsanläggningar. Sliden kan monteras vinkelrätt mot svetsfogen, ensam eller i ett slidkors för inställning eller fogföljning. Den kan även monteras längs med svetsfogen för att åstadkomma en svetsrörelse.

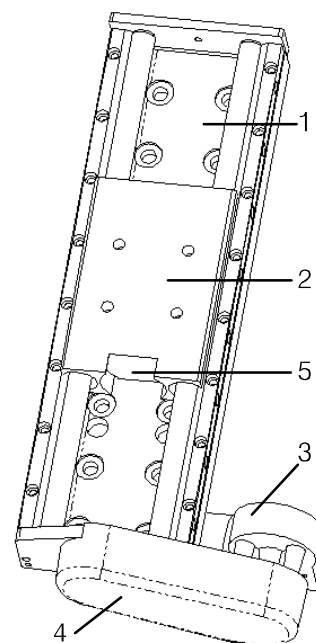
A6 sliden är en kullagrad motordriven linjärslid. Den finns i olika inställningslängder från 60 till 1030 mm (se måttskiss på sid 21) och i två hastighetsområden.

### 2.1 A6 Slid består av:

1. Slidprofil som är en styv U-profil.
2. Löpare som är lagrad med öppna kulbussningar som löper över axlarna vilka är understödda av slidprofilen i hela sin längd.

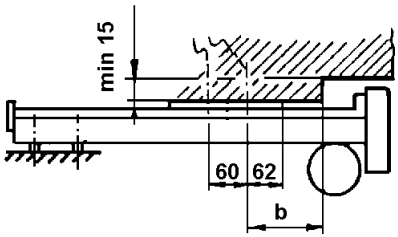
#### Drivsystemet innehåller:

3. Likströmsmotor med snäckväxel.
4. Kuggremsöverföring med inbyggd slirkoppling.
5. Kulskruv med mutter.



## 3 TEKNISKA DATA

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

| <b>A6 Slid</b>  |   |
|---|---|
| <b>Max manöverspänning</b>  | 42 V DC   |
| <b>Max hastighet vid 42 V DC</b>                                  | 70 cm/min (175 cm/min med omvända kugghjul i transmission)  |
| <b>Kontinuerligt A-vägt ljudtryck</b>                             | 42 dB   |
| <b>Glapp hos löparen i slidens längdriktning</b>                  | 0,1 mm  |
| <b>Övrigt glapp</b>   | 0   |
| <b>Max omgivningstemperatur</b>                                   | 80°C  |
| <b>Max dimensioner på lasten vid oinskränkt inställningslängd</b> |  <p>Inställningslängd 60 till 540: b=62<br/>           Inställningslängd 60 till 730: b=86<br/>           Inställningslängd 60 till 1030: b=117</p> |

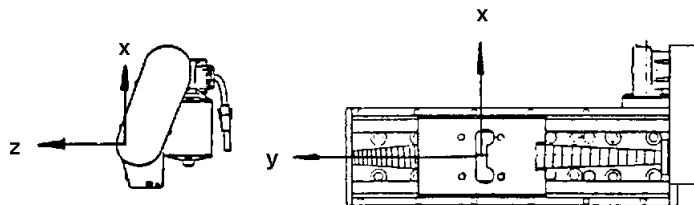
## 4 TEKNISK BESKRIVNING

### 4.1 Slidens bärförmåga

För att förenkla framställningen föruttsätts att slidens last är en tyngd, och att slidens olika monteringslägen begränsas till:

- Vertikalt
- Stående horisontalt
- Liggande horisontalt.

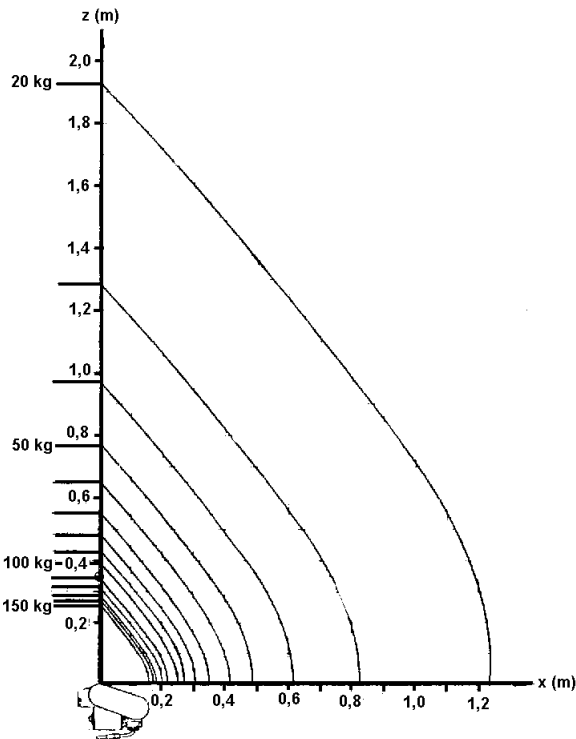
Med koordinatriktingar enligt nedan verkar tyngden i y, x resp z-riktningen



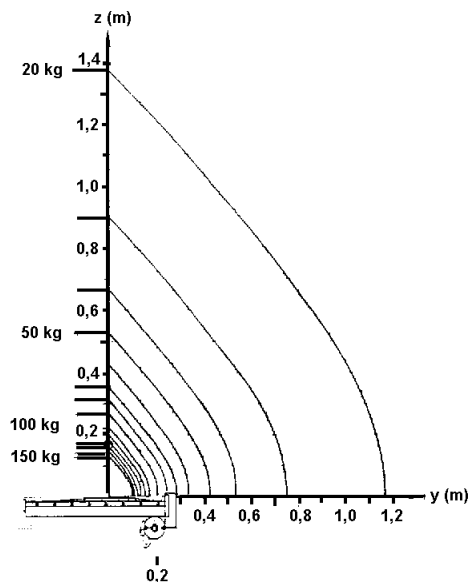
## 4.2 Löparens linjälager

Högsta tillåtna momentfria last på slidens löpare är 150 kg oberoende av slidens monteringsläge.

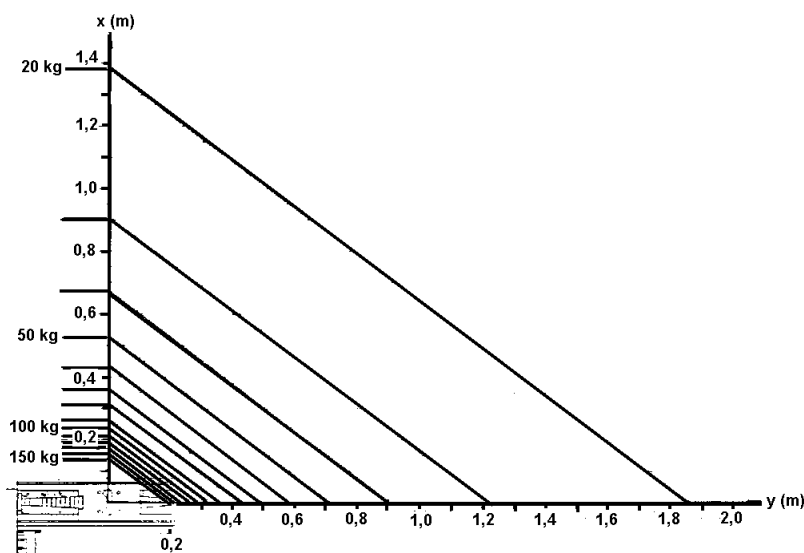
Högsta tillåtna momentallstrande last på slidens löpare beror på monteringsläget. Lastens tyngdpunkt kan vara förskjuten från löparens centrum inom ett område vars borte begränsningslinje beror på lastens storlek enligt följande tre diagram, se på sidan 8 där sliden ses uppifrån.



Max last vid vertikalmontering



Max last vid stående horisontalmontering

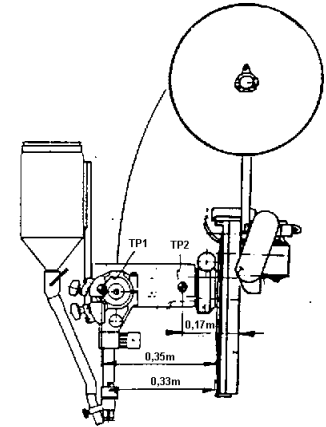


Max last vid liggande horisontalmontering



### Exempel 1:

- En svetsautomat A6 SFD1 är monterad på ett stående slidkors.
- Observera att elektrodtrumma och trumhållare är monterade på vertikalslidens slidprofil.

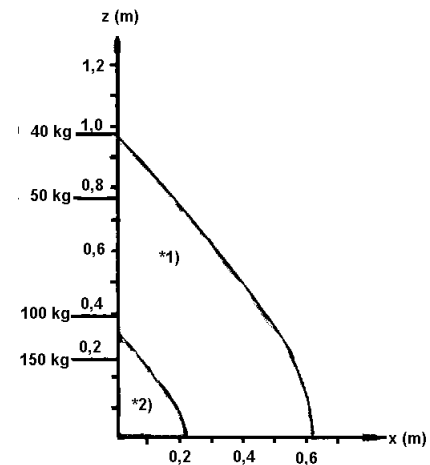


### Exempel 1a

- Lasten på vertikalsliden är ca 43 kg.
- Tyngdpunkten (TP1) är förskjuten 0,35 m från vertikalslidens löpare i z-riktningen.
- Tyngdpunktsförskjutningen i x-riktningen kan försummas.
- Lasten ligger långt under den tillåtna lasten 110 kg i det läget.

\*1) Tillåtet tyngdpunktsläge vid last 40 kg.

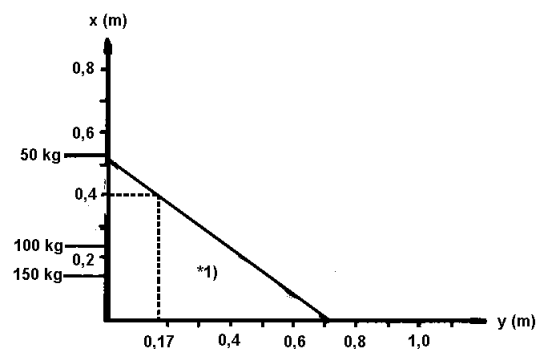
\*2) Tillåtet tyngdpunktsläge vid last 100 kg.



### Exempel 2

- En last med vikten 50 kg är monterad på en liggande horisontalslid.
- Tyngdpunkten i x-riktningen är förskjuten 0,4 m.
- Tyngdpunkten kan dessutom förskjutas 0,17 m i y-riktningen utan att max last överskrids.

\*1) Tillåtet tyngdpunktsläge vid last 50 kg.



### 4.3 Avstånd mellan slidprofilens infästning och lastens angreppslinje.

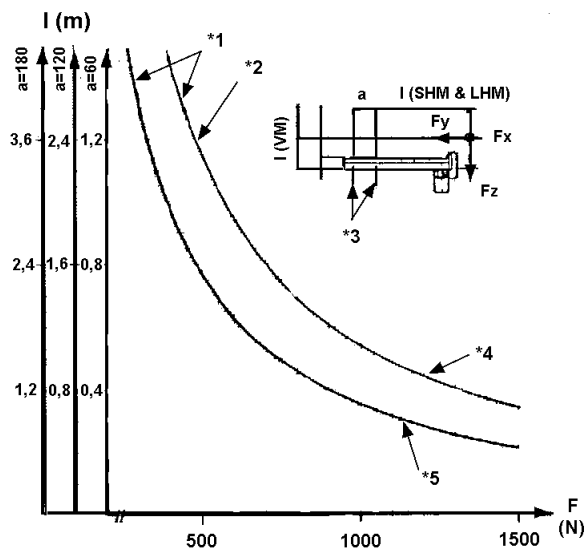
Max tillåtna krafter på slidprofilens monteringskruvar begränsar avståndet ( $l$ ) mellan monteringskruvarna och tyngdens angreppslinje.

Vid stående horisontal montering förutsätts att åtdragningsmomentet är 48 Nm för M10 skruv och 84 Nm för M12 skruv (friktionsförband).

Max tillåtet avstånd;  $l$  som funktion av lasten  $F$  visas i följande diagram där  $a$  är avståndet mellan skruvparen.

#### Exempel 3

- Horizontalsliden i ex 1 ska monteras på en bärare med 2 st skruvpar med  $a=60$  mm.
- $l$  blir högst 0,4 m.
- Enligt diagrammet kräver den aktuella vikten 100 kg ( $F=1000$  N) att monteringskruvarna då har dimensionen M12 och dras med 84 Nm.



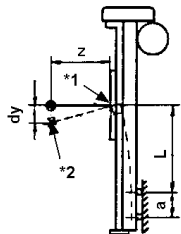
- \*1) Stående horisontal montering (SHM)
- \*2) Liggande horisontal och vertikal montering (LHM resp VM)
- \*3) Monteringskruv
- \*4) 4 st M12-skruv åtdragningsmoment 84 Nm
- \*5) 4 st M10-skruv åtdragningsmoment 48 Nm

### 4.4 Deformationer av slidprofilen vid belastning.

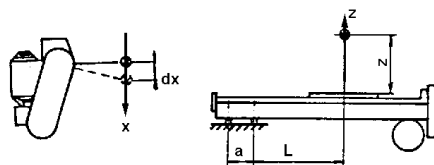
Vid belastning deformeras (böjs, vrids) slidprofilen så att lastens tyngdpunkt sjunker.

Nedböjning (d) beror på:

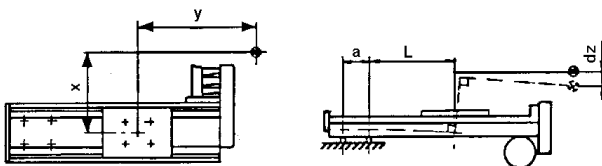
- Lastens storlek.
- Slidens monteringsläge
- Avstånden a, L och x (y,z), vilka definieras i figuren nedan .



Vertikalmontering



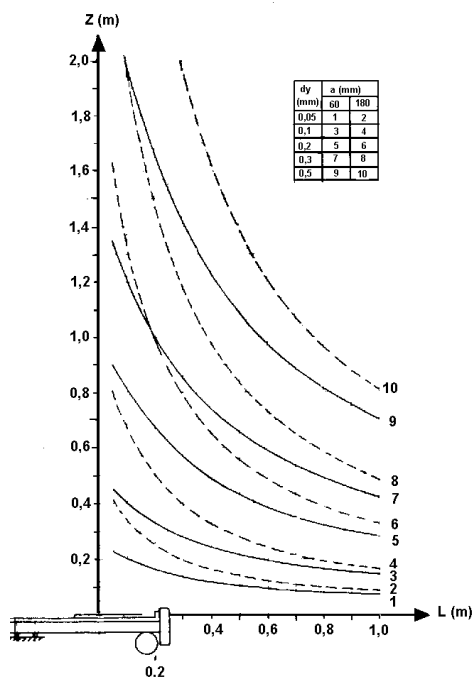
Stående horisontalmontering



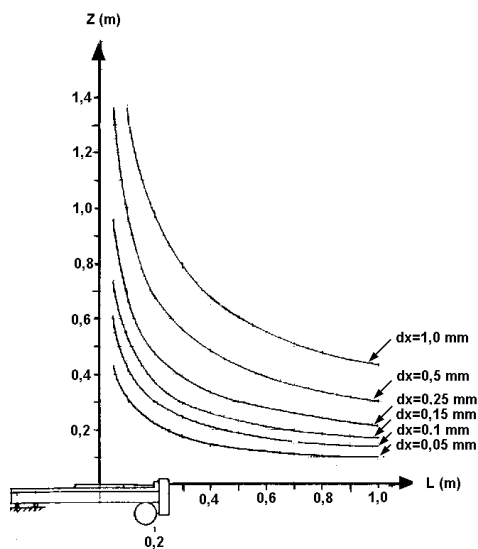
Liggande horisontalmontering

Nedböjning  $d(x, y, z)$  av lastens tyngdpunkt per 10 kg last redovisas i följande fyra diagram, se nedan och på sidan 13. Vid liggande horisontal montering fås nedböjningen  $d_z$  såsom  $d_z = d_{zx} + d_{zy}$ . Nedböjningen i övriga punkter är proportionell eller approximativt proportionell mot avståndet till löparen.

**Observera** att nedböjningen varierar med löparens läge.



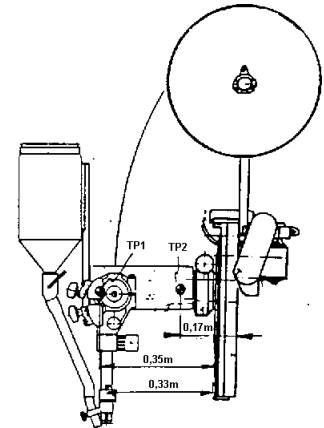
Vertikalmontering. Slidprofilen böjs.



Stående horisontalmontering. Slidprofilen vrids.

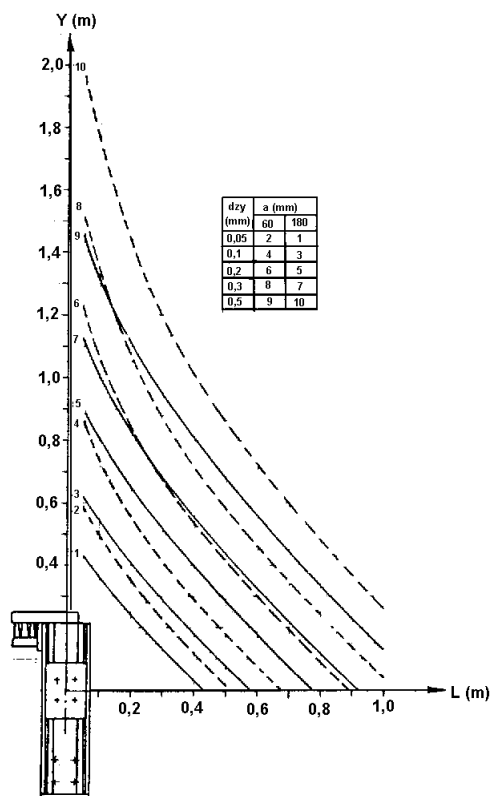
**Exempel 4.**

- En svetsautomat är monterad på ett stående slidkors.
- Lasten på vertikalsliden är 43 kg.
- Tyngdpunkten är belägen på avståndet  $z=0,35$  m från löparen.
- Lasten på horisontalsliden är 100 kg och dess tyngdpunkt är belägen på avståndet  $z=0,17$  m från löparen.

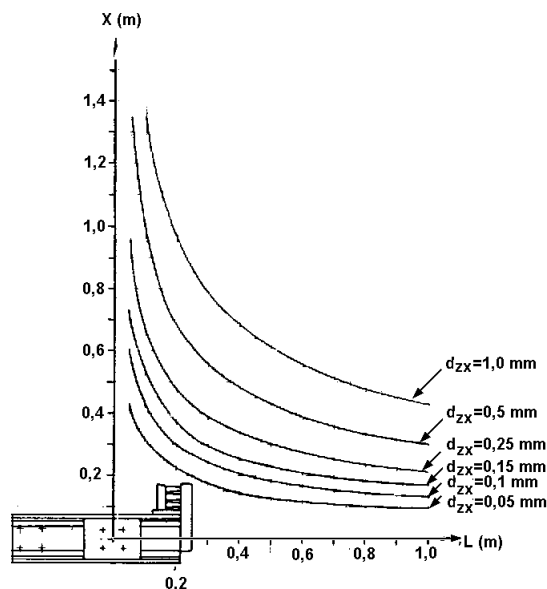


$L_{max}$  för vertikalsliden är 0,1 m och för horisontalsliden 0,4 m. Nedböjningen av kontaktdonet på grund av deformationer av slidernas slidprofiler kan uppskattas enl. följande:

1. Nedböjning på grund av deformationer i vertikalsliden.
  - Sätt in  $L=0,1$  m och  $z=0,35$  i det vänstra diagrammet se på sid 13 (avstånd till tyngdpunkt TP1.) Då  $a=60$  används de heldragna kurvorna.
  - Då erhålls en punkt som ligger mellan kurva 1 och kurva 3 (närmare kurva 3.)
  - Enligt tabellen  $a=60$  erhålls en nedböjning mellan 0,05 och 0,1mm. Den uppskattas till 0,08mm. Detta är nedböjningen i tyngdpunkt TP1 per 10 kg last.
  - Nedböjning för 43 kg blir:  $0,08 \times 43/10 = 0,34$  mm
  - Nedböjning av kontaktdonet blir då (på grund av proportionalitet):  $0,34 \times 0,33/0,35 = 0,32$  mm.
  - 0,33 är avståndet till kontaktdonet,
  - 0,35 är avståndet till TP1.
2. Nedböjning på grund av deformationer i horisontalsliden.
  - Sätt in  $L=0,4$  m och  $z=0,17$  m i det högra diagrammet se på sid 13 (avstånd till tyngdpunkt TP2).
  - Då erhålls en punkt som anger en nedböjning mellan 0,05 och 0,1mm. Den uppskattas till 0,07 mm. Detta är nedböjningen i tyngdpunkt TP2 per 10 kg last.
  - Nedböjningen för 100 kg blir:  $0,07 \times 100/10 = 0,7$  mm
  - Nedböjning av kontaktdonet blir då (på grund proportionalitet):  $0,07 \times 0,33/0,17 = 1,36$  mm.
  - 0,33 är avståndet till kontaktdonet,
  - 0,17 är avståndet till TP2.
  - Totala nedböjningen av kontaktdonet blir vid  $L_{max}$ .  $1,36 + 0,32 = ca 1,7$  mm.



Liggande horisontalmontering.  
Tyngdpunktsförskjutning i y-riktning. Slidprofilen böjs.



Liggande horisontalmontering.  
Tyngdpunktsförskjutning i x-riktning. Slidprofilen vrids.

### Exempel 5:

En liggande horisontalslid med  $L_{max} = 0,4$  m är belastad med 50 kg. Avståndet mellan monteringskruvarna är 60 mm. Tyngdpunktsförskjutning i y-riktning = 0,17 m och i x-riktning 0,4 m.

1. Nedböjning ( $d_{zy}$ ) för liggande horisontal montering med tyngdpunktsförskjutning i y-riktning.
  - Sätt in  $L=0,4$  m och  $y=0,17$  i vänstra diagrammet på sid 13.
  - Då erhålls en punkt som ligger på kurva 3.
  - Enligt tabellen  $a=60$  fås en nedböjning på 0,1 mm. Detta är nedböjningen per 10 kg last.
  - Nedböjningen ( $d_{zy}$ ) för 50 kg blir:  $0,1 \times 50/10 = 0,5$  mm
2. Nedböjning ( $d_{zx}$ ) för liggande horisontal montering med tyngdpunktsförskjutning i x-riktning.
  - Sätt in  $L=0,4$  m och  $x=0,4$  m i högra diagrammet på sid 13.
  - Då erhålls en punkt som anger en nedböjning mellan 0,25 och 0,5. Den uppskattas till 0,35 mm. Detta är nedböjningen per 10 kg last.
  - Nedböjningen ( $d_{zx}$ ) för 50 kg blir:  $0,35 \times 50/10 = 1,75$  mm.
  - Totala nedböjningen ( $d_z$ ) i lastens tyngdpunkt blir:  $d_{zy} + d_{zx} = 0,5 + 1,75 = 2,25$  mm.
  - Nedböjningen i övriga punkter av lasten är approximativt proportionell mot avståndet till löparen i y- och x-riktning.

## 4.5 Slidens förflyttning

### Elmotorns strömförbrukning och gräns för självhämning.

Elmotorns strömförbrukning är linjärt beroende av lasten. I tabellen är strömförbrukningen angiven för olika utväxlingar vid tomgång, full last och slirning. I tabellen visas också max last vid självhämning hos motorns snäckväxel.

| Utväxling med maxhastighet (cm/min) | Total utväxling motorankare - slidlöpare (varv/mm) | Strömförbrukning |             |              | Max last vid självhämning (N) |
|-------------------------------------|--|------------------|-------------|--------------|-------------------------------|
|                                     |  | Tomgång          | Last 1500 N | Slirning *1) |                               |
| 70                                  | 15,4   | 1,25             | 1,80        | 2,60         | >1500                         |
| 175                                 | 620  | 1,25             | 2,75        | 3,50         | 1000                          |

\*1) Kan justeras se på sid 16.

## 5 INSTALLATION

*Installationen skall utföras av behörig person.*



### **WARNING!**

*Felaktig installation av servoslid eller anslutningar av last på servoslid kan innebära risk för maskin- eller personskada.*

### 5.1 Löparens anslutningar

För fastsättning av last finns det 4 st M12 hål med delning 60 mm på löparen för M12-skruv eller genomgående M10-skruv (In-6) från baksidan med underläggsbricka.

### 5.2 Slidprofilens anslutningar

För fastsättning på bärare finns det  $\varnothing 13$  hål med delning 60 mm för M12-skruv (In-6) eller M10-skruv (In-6) med bricka.

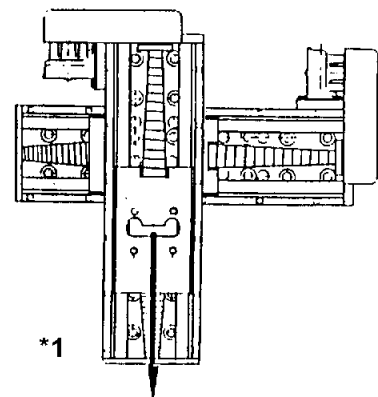
Anslut sliden till lämplig drivutrustning.

### 5.3 Montering av stående slidkors

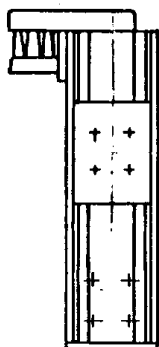
Ett stående slidkors kan monteras på flera sätt. Vid stora laster ska vertikalsliden monteras närmast lasten för att minska belastning på bakre slidens löpare.

Lämplig montering vid stora laster. Inget vridmoment på bakre slidens löpare.

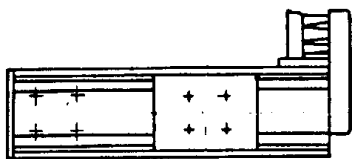
Slidens olika monteringslägen begränsas till: vertikalt, stående horisontalt och liggande horisontalt.



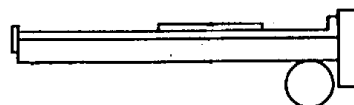
\*1. Last



Vertikalmontering



Stående horosontalmontering



Liggande horosontalmontering

## 5.4 Rekommenderat lyftsätt av servosliders

För de flesta sliderna är egenvikten så låg att manuellt lyft kan utföras. För slider med inställningslängd över 540 mm och för hopmonterade slidkors bör godkänt lyftdon användas.

**OBS!** Löparen får ej användas för lyft.

Lyftpunkt kan anbringas i hål på slidprofilen. I undantags fall kan lyft ske med en mjuk lyftstropp som en snara runt slidprofilen om denna säkras mot glidning.

## 6 DRIFT

**Allmänna säkerhetsföreskrifter för handhavande av denna utrustning finns på sidan 4. Läs dessa innan du använder utrustningen.**



**VARNING!**

*Roterande delar utgör klämrisk, iakttag största försiktighet!*



### 6.1 Byte av hastighetsområde



**VARNING!**

*Fallande last kan orsaka skada. Säkra lasten vid byte av rem eller remhjul.*

## Byte av remhjul

Innan arbete utföres, säkra lasten genom att köra sliden eller lasten till ett bottenläge, detta för att förhindra att lasten rör sig nedåt.

| Max hastighet | Hjul på motoraxel           | Hjul på kulskruv            | Motor                |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 70 cm/min     | 19 tänder                   | 30 tänder, för slirkoppling | axeltapp längd 25 mm |
| 175 cm/min    | 30 tänder, för slirkoppling | 19 tänder                   | axeltapp längd 25 mm |
| 110 cm/min    | 30 tänder, för slirkoppling | 30 tänder                   | axeltapp längd 25 mm |

Vid byte av hjul, vänd täckbrickan mellan motor och motorfäste, så att fästhålen täcks.

**OBS!** Vid montering/avmontering av remhjul med slirkoppling får de smorda tallriksfjädrarna inte komma i kontakt med friktionsytorna på remhjul, friktionsring eller friktionsstopp.

## Inställning av slirmoment

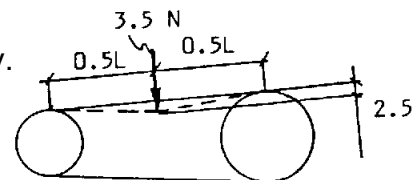
- Dra centrumskraven 3/4 varv efter det läge då tallriksfjädrarna börjar arbeta.
- Vid behov kan slirmomentet minskas (för att t.ex minska slirströmmen) genom att dra centrumskraven mindre än 3/4 varv.

**OBS!** Högre slirmoment får ej inställas eftersom detta kan leda till skador på sliden vid blockering.

## Inställning av remmens spänning.

Byte av rem **måste** ske minst vart 5:e år eller vid behov.

- Kontrollera att lasten är säkrad under tiden som arbetet utföres.
- Demontera kåpan.
- Lossa motorn.



Om hjulet med slirkoppling sitter på motoraxeln måste remdriften först monteras bort så att motorns fästskruvar blir åtkomliga, och därefter återmonteras.

- Flytta motorn i sidled tills remmen blir så spänd att en kraft på 3,5 N som angriper på remmen mitt emellan hjulen ger en nedböjning på 2,5 mm.
- Dra fast motorns fästskruvar.
- När hjulet med slirkoppling sitter på motoraxeln vrids hjulet (slirkopplingen lossas) tills urtaget i dess styrkant kommer mitt för den skruv som är belägen mellan remsidorna. Denna skruv kan nu dras åt.
- Montera bort remhjulen och remmen så att övriga skruvar kan dras åt.
- Montera remöverföring och ställ in slirkoppling.
- Montera kåpan.



## 7 UNDERHÅLL

Regelbundet underhåll är viktigt för tillförlitlig och säker drift.



### OBSERVERA!

Samtliga garantiåtaganden från leverantören upphör att gälla om kunden själv under garantitiden gör ingrepp i produkten för att åtgärda eventuella fel.

### 7.1 Dagligen.

- Blås ren sliden från svetspulver och damm.

### 7.2 Varje månad

- Kolla remmen och byt den vid behov.  
Observera att remmen **måste** bytas minst vart 5:e år.

#### **OBS!**

*Detta är ett säkerhetskrav vid vertikal monteringsläge eftersom slidens last faller ned vid rebrott.*

*Vid byte av rem eller remhjul säkra lasten och läs sidan 16.*

### 7.3 Varje år

- Kontrollera att slirkopplingen är injusterad med rätt slirmoment, se sidan 16.

### 7.4 Vid behov

- Smörj teleskopbälgar med molybdendisulfid

#### **Smörjning av slirkoppling**

- Fetta in tallriksfjädrar och remhjulets minsta innerdiameter med molybdendisulfid.

**OBS!** *Inget fett får komma i kontakt med friktionsytorna på remhjul, friktionsring eller friktionstapp.*

#### **Byte av slitdelar till slirkoppling**

- Byt friktionsring och/eller tallriksfjäder.
- Smörj enl. ovan.

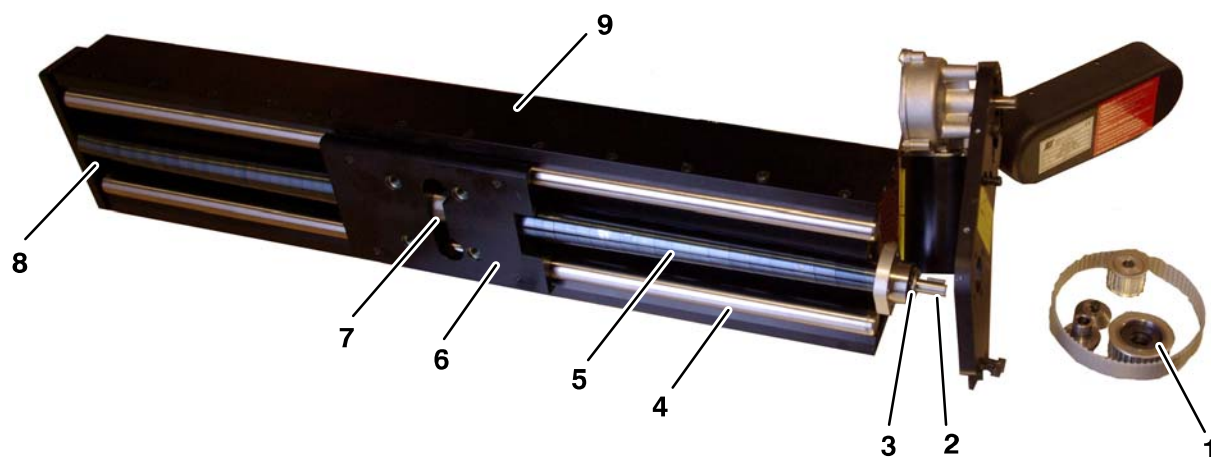
#### **Inställning av slirmoment (se även drift se på sid 16.)**

- Drag slirkopplingens centrumskruv 3/4 var efter det läge då tallriksfjädrarna börjar arbeta.

## 7.5 Vid längre stillestånd

- Olja in stålaxlarnas oskyddade ytor för att undvika korrosion.  
**OBS!** Molybdendisulfid får ej användas.
- Rostskyddsmedel i sprayförpackning rekommenderas för att komma åt skymda ytor.

## 7.6 Byte av linjälager.



- 1 Remhjul
- 2 Kil
- 3 Kullagermutter
- 4 Stålaxel

- 5 Kulskruv
- 6 Löpare
- 7 Kulmutter

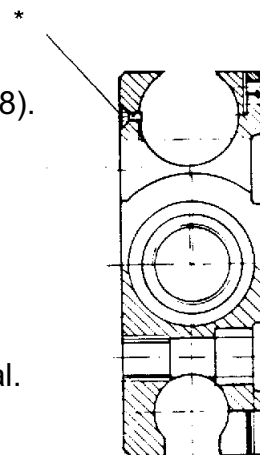
- 8 Ändbricka
- 9 Slidprofil
- 10 Kulbussning



Slidens linjälager består av 2 st stålaxlar (pos. 4) och 4 st kulbussningar (pos. 10).

### Byte av kulbussningar (pos. 10)

1. Montera bort kulskruvens remhjul (pos. 1), kil (pos. 2) och kullagermutter (pos. 3) med låsbricka samt ändbricka (pos. 8).
2. Dra ut löpare (pos. 6) med kulskruv (pos. 5).
3. Tryck ut kulbussningen (pos. 10) från löparen (pos. 6) med hjälp av en skruvmejsel.
4. Montera ny kulbussning (pos. 10) genom att pressa ihop så mycket att den passerar låsskruven.
5. Se till att låsskruven går in i kulbussningens (pos. 10) styrhål. Byt övriga kulbussningar på samma sätt.



\* Lås-skruv

### Byte av stålaxel (pos. 4)

1. Montera bort ändbricka (pos. 8).
2. Lossa alla skruvar från slidprofilen (pos. 9) som håller fast stålaxeln (pos. 4).
3. Dra ut den defekta stålaxeln (pos. 4) ur löparens kulbussningar (pos. 10).
4. Fetta in kulbussningarna (pos. 10) med kullagerfett.
5. För in den nya stålaxeln (pos. 4), med skruvhålen mot slidprofilen, in i respektive kulbussningar.
6. Limma skruvarna med Loctite 242, åtdragningsmoment 10 Nm. Passa in den andra stålaxeln på samma sätt.

Montera ändbrickan.

### Byte av kulskruv (pos 5) med mutter

1. Montera bort kulskruvens remhjul (pos. 1), kil (pos. 2), kullagermutter med låsbricka (pos. 3), samt ändbricka (pos. 9).
2. Dra ut löpare (pos. 6) med kulskruv (pos. 5) från sin styrning.
3. Skruva ut kulmutter (pos. 7) ur löpare (pos. 6) med hjälp av en tång i löparens urtag.
4. Sätt på lim Loctite 222 på den nya kulmutterns monteringsgänga och skruva i den nya kulmuttern (pos. 7) (med igängad kulskruv) i löpare (pos. 6).
5. För in löparen (pos. 6) med kulskruv i sin styrning resp lagring. Montera resterande detaljer.

---

## 8 RESERVDLSBESTÄLLNING

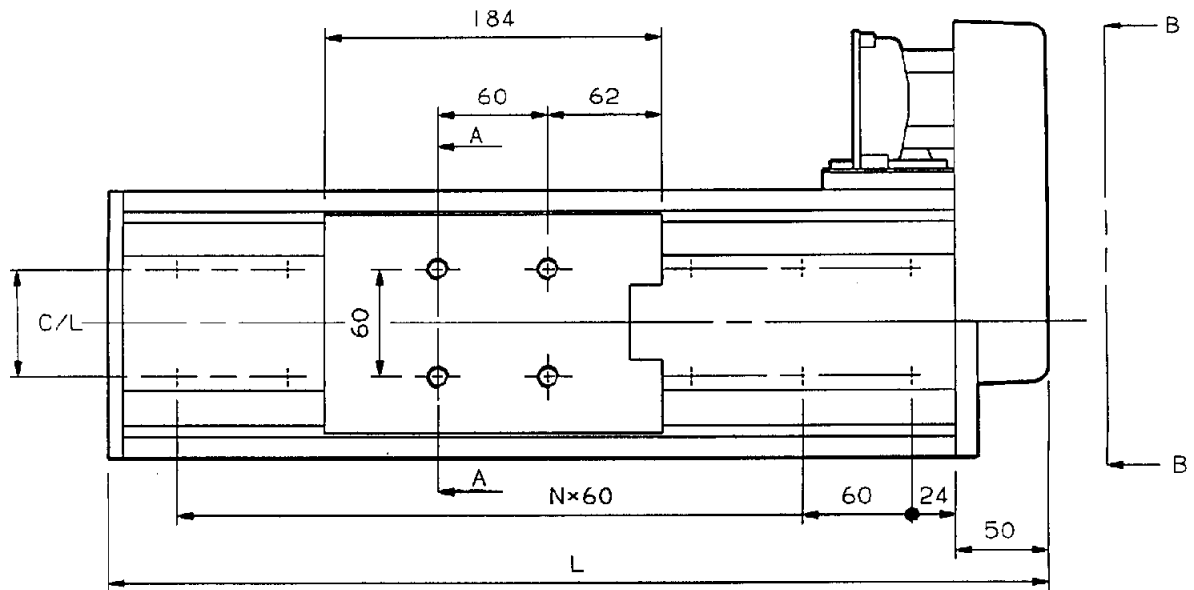
---

*Reparations- och elektriska arbeten ska utföras av ESAB auktoriserad servicepersonal. Använd endast ESAB original reservdelar och slitdelar.*

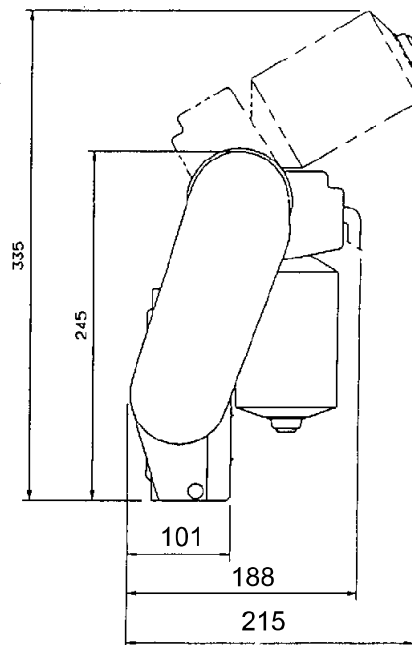
**A6 Slide är konstruerade och provade i enlighet med internationell och europeisk standard EN 60204-1, EN 1050, EN 12100-2 och EN 60974-10. Efter utförd service eller reparation åligger det utförande serviceinstans att förvissa sig om att produkten inte avviker från den ovan nämnda standarden.**

Reservdelar beställs genom närmaste ESAB-representant, se sista sidan i denna publikation.

# Måttskiss



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



B-B

## Slide

### Beställningsnummer



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

## Slide

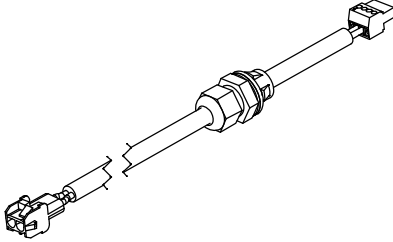
## Slitdelar

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



## Slide

### Tillbehör

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>Motor cable,<br/>A6 Slide - Control box A6 GMH, A6 PAV<br/>and A6 FAA</b> |              |
|   | 2 m .....  | 0460 745 880 |
|   | 5 m .....  | 0460 745 881 |
|   | 10 m .....   | 0460 745 882 |
|   | 16 m .....   | 0460 745 883 |
|   | 19 m .....   | 0460 745 884 |
|   | 22 m .....   | 0460 745 885 |
|   | 25 m .....   | 0460 745 886 |
|   | 28 m .....   | 0460 745 887 |
|   | 32 m .....   | 0460 745 888 |
| 35 m .....  | 0460 745 889   |              |





# ESAB subsidiaries and representative offices

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Europe</b><br><b>AUSTRIA</b><br>ESAB Ges.m.b.H<br>Vienna-Liesing<br>Tel: +43 1 888 25 11<br>Fax: +43 1 888 25 11 85<br><br><b>BELGIUM</b><br>S.A. ESAB N.V.<br>Brussels<br>Tel: +32 2 745 11 00<br>Fax: +32 2 745 11 28<br><br><b>BULGARIA</b><br>ESAB Kft Representative Office<br>Sofia<br>Tel/Fax: +359 2 974 42 88<br><br><b>THE CZECH REPUBLIC</b><br>ESAB VAMBERK s.r.o.<br>Vamberk<br>Tel: +420 2 819 40 885<br>Fax: +420 2 819 40 120<br><br><b>DENMARK</b><br>Aktieselskabet ESAB<br>Herlev<br>Tel: +45 36 30 01 11<br>Fax: +45 36 30 40 03<br><br><b>FINLAND</b><br>ESAB Oy<br>Helsinki<br>Tel: +358 9 547 761<br>Fax: +358 9 547 77 71<br><br><b>FRANCE</b><br>ESAB France S.A.<br>Cergy Pontoise<br>Tel: +33 1 30 75 55 00<br>Fax: +33 1 30 75 55 24<br><br><b>GERMANY</b><br>ESAB GmbH<br>Solingen<br>Tel: +49 212 298 0<br>Fax: +49 212 298 218<br><br><b>GREAT BRITAIN</b><br>ESAB Group (UK) Ltd<br>Waltham Cross<br>Tel: +44 1992 76 85 15<br>Fax: +44 1992 71 58 03<br><br>ESAB Automation Ltd<br>Andover<br>Tel: +44 1264 33 22 33<br>Fax: +44 1264 33 20 74<br><br><b>HUNGARY</b><br>ESAB Kft<br>Budapest<br>Tel: +36 1 20 44 182<br>Fax: +36 1 20 44 186<br><br><b>ITALY</b><br>ESAB Saldatura S.p.A.<br>Bareggio (Mi)<br>Tel: +39 02 97 96 8.1<br>Fax: +39 02 97 96 87 01<br><br><b>THE NETHERLANDS</b><br>ESAB Nederland B.V.<br>Amersfoort<br>Tel: +31 33 422 35 55<br>Fax: +31 33 422 35 44 | <b>NORWAY</b><br>AS ESAB<br>Larvik<br>Tel: +47 33 12 10 00<br>Fax: +47 33 11 52 03<br><br><b>POLAND</b><br>ESAB Sp.zo.o.<br>Katowice<br>Tel: +48 32 351 11 00<br>Fax: +48 32 351 11 20<br><br><b>PORTUGAL</b><br>ESAB Lda<br>Lisbon<br>Tel: +351 8 310 960<br>Fax: +351 1 859 1277<br><br><b>ROMANIA</b><br>ESAB Romania Trading SRL<br>Bucharest<br>Tel: +40 316 900 600<br>Fax: +40 316 900 601<br><br><b>RUSSIA</b><br>LLC ESAB<br>Moscow<br>Tel: +7 (495) 663 20 08<br>Fax: +7 (495) 663 20 09<br><br><b>SLOVAKIA</b><br>ESAB Slovakia s.r.o.<br>Bratislava<br>Tel: +421 7 44 88 24 26<br>Fax: +421 7 44 88 87 41<br><br><b>SPAIN</b><br>ESAB Ibérica S.A.<br>Alcalá de Henares (MADRID)<br>Tel: +34 91 878 3600<br>Fax: +34 91 802 3461<br><br><b>SWEDEN</b><br>ESAB Sverige AB<br>Gothenburg<br>Tel: +46 31 50 95 00<br>Fax: +46 31 50 92 22<br><br>ESAB international AB<br>Gothenburg<br>Tel: +46 31 50 90 00<br>Fax: +46 31 50 93 60<br><br><b>SWITZERLAND</b><br>ESAB AG<br>Dietikon<br>Tel: +41 1 741 25 25<br>Fax: +41 1 740 30 55<br><br><b>UKRAINE</b><br>ESAB Ukraine LLC<br>Kiev<br>Tel: +38 (044) 501 23 24<br>Fax: +38 (044) 575 21 88 | <b>North and South America</b><br><b>ARGENTINA</b><br>CONARCO<br>Buenos Aires<br>Tel: +54 11 4 753 4039<br>Fax: +54 11 4 753 6313<br><br><b>BRAZIL</b><br>ESAB S.A.<br>Contagem-MG<br>Tel: +55 31 2191 4333<br>Fax: +55 31 2191 4440<br><br><b>CANADA</b><br>ESAB Group Canada Inc.<br>Mississauga, Ontario<br>Tel: +1 905 670 02 20<br>Fax: +1 905 670 48 79<br><br><b>MEXICO</b><br>ESAB Mexico S.A.<br>Monterrey<br>Tel: +52 8 350 5959<br>Fax: +52 8 350 7554<br><br><b>USA</b><br>ESAB Welding & Cutting Products<br>Florence, SC<br>Tel: +1 843 669 44 11<br>Fax: +1 843 664 57 48<br><br><b>Asia/Pacific</b><br><b>CHINA</b><br>Shanghai ESAB A/P<br>Shanghai<br>Tel: +86 21 2326 3000<br>Fax: +86 21 6566 6622<br><br><b>INDIA</b><br>ESAB India Ltd<br>Calcutta<br>Tel: +91 33 478 45 17<br>Fax: +91 33 468 18 80<br><br><b>INDONESIA</b><br>P.T. ESABindo Pratama<br>Jakarta<br>Tel: +62 21 460 0188<br>Fax: +62 21 461 2929<br><br><b>JAPAN</b><br>ESAB Japan<br>Tokyo<br>Tel: +81 45 670 7073<br>Fax: +81 45 670 7001<br><br><b>MALAYSIA</b><br>ESAB (Malaysia) Snd Bhd<br>USJ<br>Tel: +603 8023 7835<br>Fax: +603 8023 0225<br><br><b>SINGAPORE</b><br>ESAB Asia/Pacific Pte Ltd<br>Singapore<br>Tel: +65 6861 43 22<br>Fax: +65 6861 31 95 | <b>SOUTH KOREA</b><br>ESAB SeAH Corporation<br>Kyungnam<br>Tel: +82 55 269 8170<br>Fax: +82 55 289 8864<br><br><b>UNITED ARAB EMIRATES</b><br>ESAB Middle East FZE<br>Dubai<br>Tel: +971 4 887 21 11<br>Fax: +971 4 887 22 63<br><br><b>Africa</b><br><b>EGYPT</b><br>ESAB Egypt<br>Dokki-Cairo<br>Tel: +20 2 390 96 69<br>Fax: +20 2 393 32 13<br><br><b>SOUTH AFRICA</b><br>ESAB Africa Welding & Cutting Ltd<br>Durbanvill 7570 - Cape Town<br>Tel: +27 (0)21 975 8924<br><br><b>Distributors</b><br><i>For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page</i><br><br><a href="http://www.esab.com">www.esab.com</a> |
|---|--|--|---|



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

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

