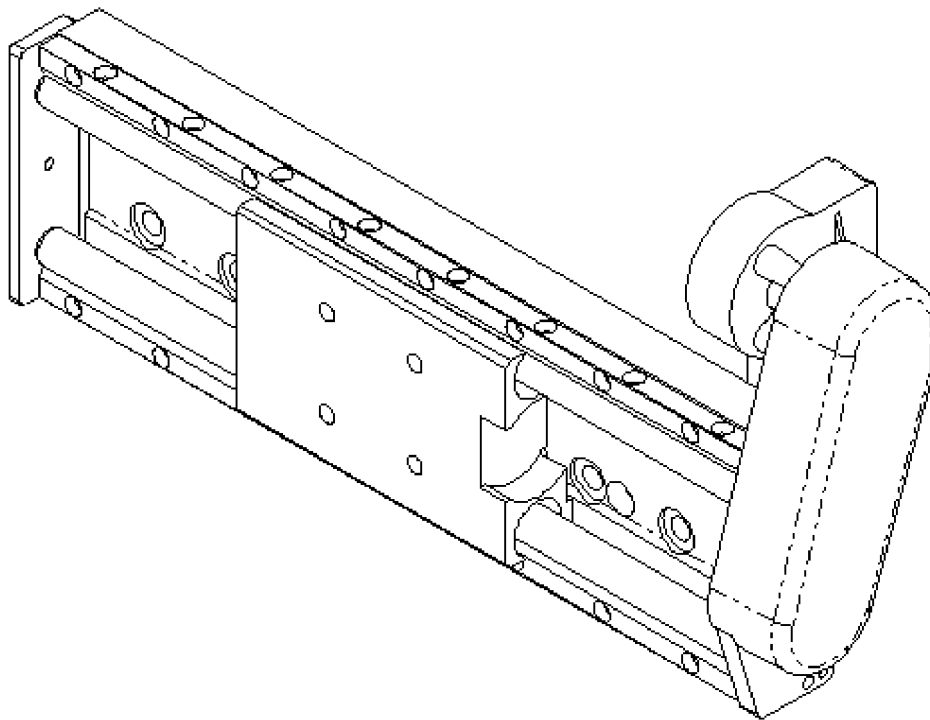


A6 Slide



**Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning**

**Käyttöohjeet
Instruction manual
Betriebsanweisung**

SVENSKA	4
DANSK	24
NORSK	44
SUOMI	64
ENGLISH	84
DEUTSCH	104

Rätt till ändring av specifikationer utan avisering förbehålles.
Ret til ændring af specifikationer uden varsel forbeholdes.
Rett til å endre spesifikasjoner uten varsel forbeholdes.
Oikeudet muutoksiin pidätetään.
Rights reserved to alter specifications without notice.
Änderungen vorbehalten.

Denne handling får ej uden det medgivende kopierves, delvis eller helst, offentliggøres eller anvendes til andre formål end de i den angivne tekst nævnte.

This document must not without the prior written consent of the manufacturer be reproduced, copied or otherwise used for purposes other than those intended.

ESAB WELDING EQUIPMENT AB

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EF-FORSIKRING OM OVERENSSTEMMELSE
OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
EU-VAKUUTUS YHTEENSOPUUDESTA
EC DECLARATION AS TO CONFORMITY
EG-VERSICHERUNG BETREFFS ÜBEREINSTIMMUNG
EG-VERKLÄRUNG INZAKE ÖVEREENKOMST

Tilvektare
Producent
Productent
Valmistaja
Manufacturer
Hersteller
De fabricant

Försäkrar att maskin
Forsikrer at maskin
Forsikrer at maskin
Vakuuttaa, että laite
Assure that the machine
Verklaart dat machine

Series
Serie nr.
Serienn.
Sarjanro.
Serial no.
Seriennummer
Seriennummer

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.
Gefabriceerd is overeenkomstig richtlijn 89/392/EEC incl. supplementen.

Paul Karlsson
Managing Director

ESAB Welding Equipment AB
695 81 LAXÅ
SWEDEN

452 XXX XXXX

452 XXX XXXX

452 XXX XXXX

1/12-94

Laxå

Tel: +46 584 81176

Fax: +46 584 12336

Tolerances for untoleranced dimensions acc. to ISO 2768-1

Painting No.

Compare No.

Alteration No.

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alteration

Alter

1 SÄKERHET	5
2 TEKNISK BESKRIVNING	7
2.1 Allmänt	7
2.2 A6 Slid består av:	7
2.3 TEKNISKA DATA	8
2.4 Slidens bärförmåga	8
2.5 Löparens linjérlager	9
2.6 Avstånd mellan slidprofilens infästning och lastens angreppslinje.	11
2.7 Deformationer av slidprofilen vid belastning.	12
2.8 Slidens förflyttning	15
3 INSTALLATION	16
3.1 Allmänt	16
3.2 Löparens anslutningar	16
3.3 Slidprofilens anslutningar	16
3.4 Montering av stående slidkors	16
3.5 Rekommenderat lyftsätt av servoslides	17
4 DRIFT	18
4.1 Allmänt	18
4.2 Byte av hastighetsområde	18
5 UNDERHÅLL	20
5.1 Allmänt	20
5.2 Dagligen.	20
5.3 Varje månad	20
5.4 Varje år	20
5.5 Vid behov	20
5.6 Vid längre stillestånd	20
5.7 Byte av linjérlager.	21
6 RESERVDLSBESTÄLLNING	23
MÅTTSKISS	124
RESERVDLSFÖRTECKNING	125

1 SÄKERHET

Användaren av en ESAB servoslid har det yttersta ansvaret för de säkerhetsåtgärder som berör personal i arbete med systemet eller i dess närhet.

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

1. Allmänt

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.

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 8).
- 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 sidorna 18 – 19.



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. FÖLJ DIN ARBETS- GIVARES SÄKERHETS FÖRESKRIFTER SOM SKALL VARA BASERADE PÅ TILLVERKARENS VARNINGSTEXT.

ELEKTRISK CHOCK - Kan döda

- Installera och jorda svetsutrustningen 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.

KLÄMRISK

- Rörliga delar kan orsaka skada, iakttag därför största försiktighet.

RÖK OCH GAS - Kan vara farlig för din hälsa

- Håll ansiktet borta från svetsröken.
- Ventilera och sug ut svetsrök 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 OPERATÖRSMANUALEN FÖRE INSTALLATION
OCH ANVÄNDNING**

SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!

2 TEKNISK BESKRIVNING

2.1 Allmänt

A6 slid är avsedd att bära och förflytta svets huvuden 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 manövreras med:

- Manöverlåda **A6 GMD** för fogföljning. (Se manual 443 403 xxx)
- Manöverlåda **A6 PAK** för positionering. (Se manual 443 405 xxx)
- Manöverlåda **PEH** för åkrörelse. (Se manual 443 745 xxx)

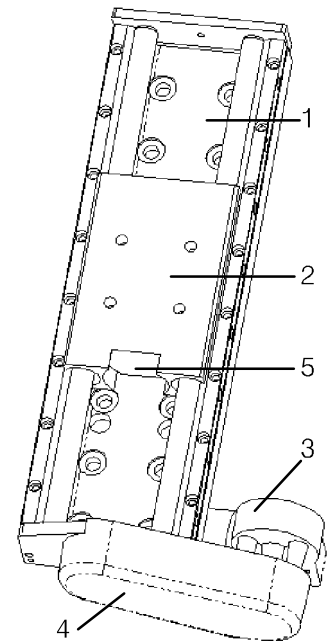
A6 sliden är en kullagrad motordriven linjärslid. Den finns i olika inställningslängder från 60 till 1030 mm (se måttskiss på sid 124) och i två hastighetsområden.

2.2 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.

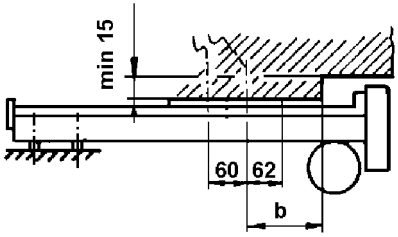
Drivsystemet innehåller:

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



2.3 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)	11,5	13,2	15,0	16,7	18,5	21,9	25,4	30,9	38,8

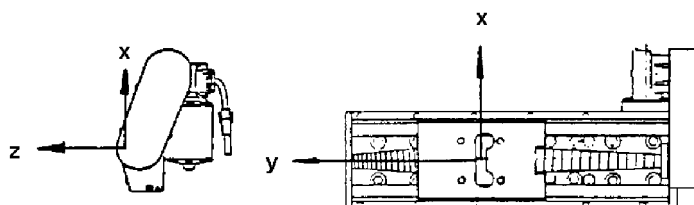
A6 Slid	
Max manöverspänning	42 V DC
Max hastighet vid 42 V DC	70 cm/min (175 cm/min med omvända kugghjul i transmission)
Kontinuerligt A-vägt ljudtryck	42 dB
Glapp hos löparen i slidens längdriktning	0,1 mm
Övrigt glapp	0
Max omgivningstemperatur	80°C
Max dimensioner på lasten vid oinskränkt inställningslängd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

2.4 Slidens bärförmåga

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

- Vertikalt
- Stående horisontalt
- Liggande horisontalt. .

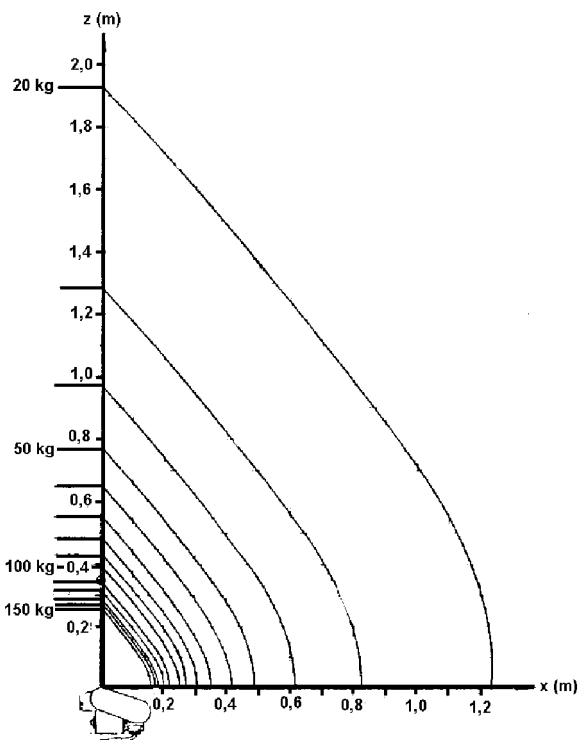
Med koordinatriktingar enligt nedan verkar tyngden i y, x resp z-riktningen



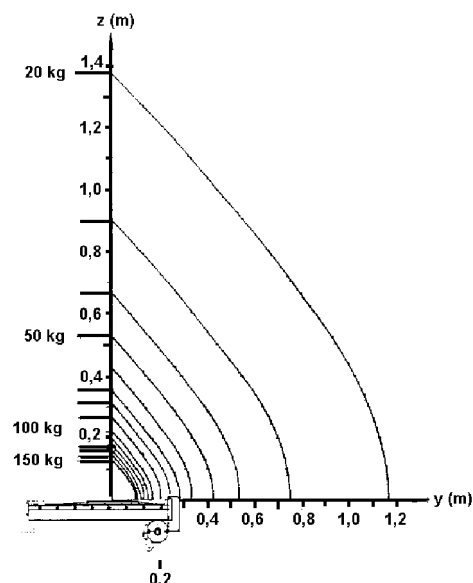
2.5 Löparens linjälager

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

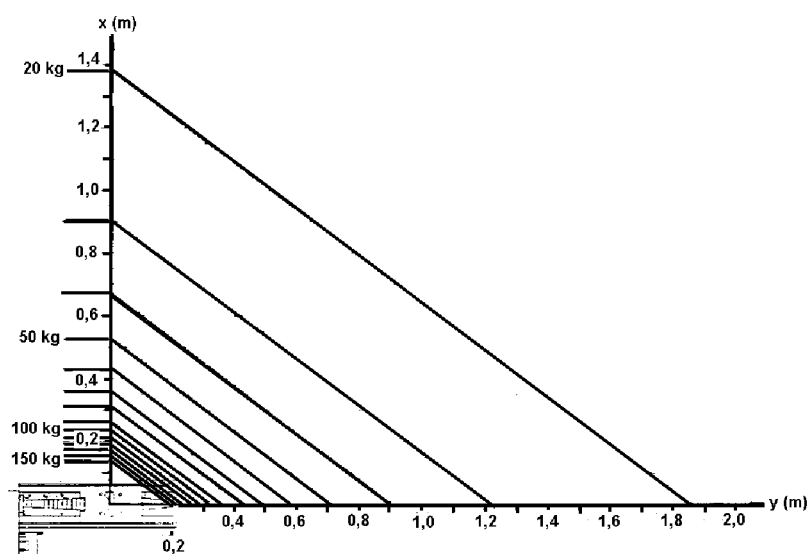
Högsta tillåtna momentallstrande last på slidens löpare beror på monteringsläget. Lastens tyngdpunkt kan vara förskjuten från löparens centrum inom ett område vars borte begränsningslinje beror på lastens storlek enligt följande tre diagram, se på sidan 9 där sliden ses uppifrån.



Max last vid vertikalmontering



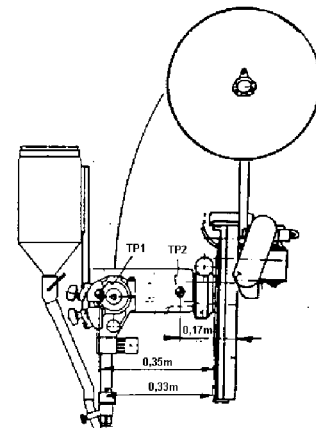
Max last vid stående horisontalmontering



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.

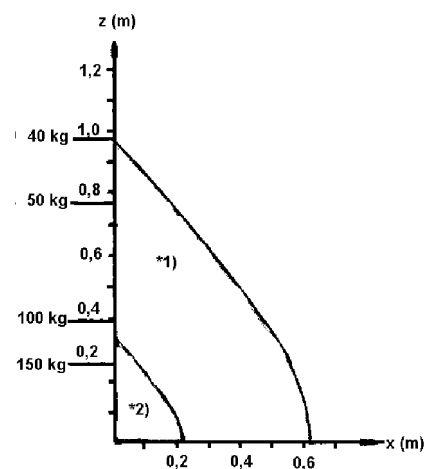


Exempel 1a

- 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.

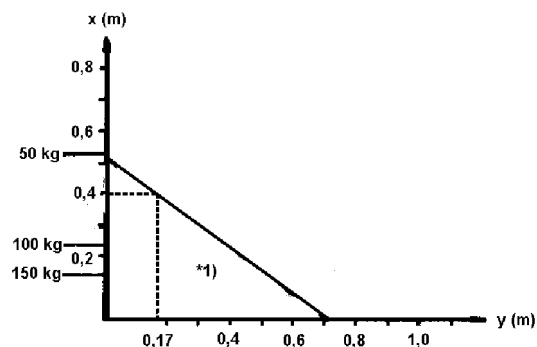
*2) Tillåtet tyngdpunktsläge vid last 100 kg.



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.



2.6 Avstånd mellan slidprofilens infästning och lastens angreppslinje.

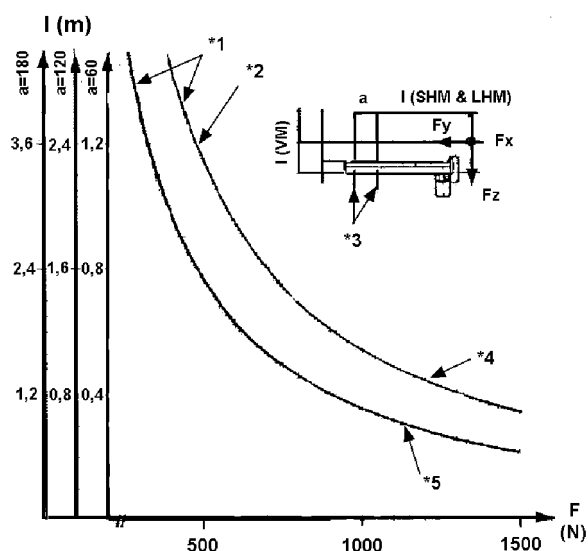
Max tillåtna krafter på slidprofilens monteringskruvar begränsar avståndet (l) mellan monteringskruvarna och tyngdens angreppslinje.

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.



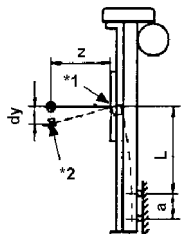
- *1) Stående horisontal montering (SHM).
- *2) Liggande horisontal och vertikal montering (LHM resp VM).
- *3) Monteringskruv.
- *4) 4 st M12-skruv åtdragningsmoment 84 Nm.
- *5) 4 st M10-skruv åtdragningsmoment 48 Nm.

2.7 Deformationer av slidprofilen vid belastning.

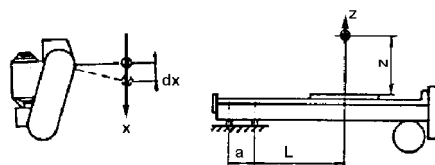
Vid belastning deformeras (böjs, vrids) slidprofilen så att lastens tyngdpunkt sjunker.

Nedböjning (d) beror på:

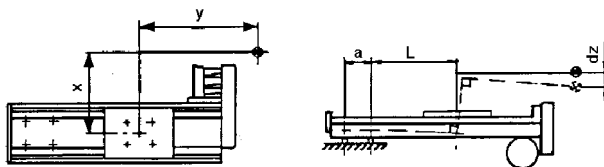
- Lastens storlek.
- Slidens monteringsläge
- Avstånden a , L och x (y, z), vilka definieras i figuren nedan .



Vertikalmontering



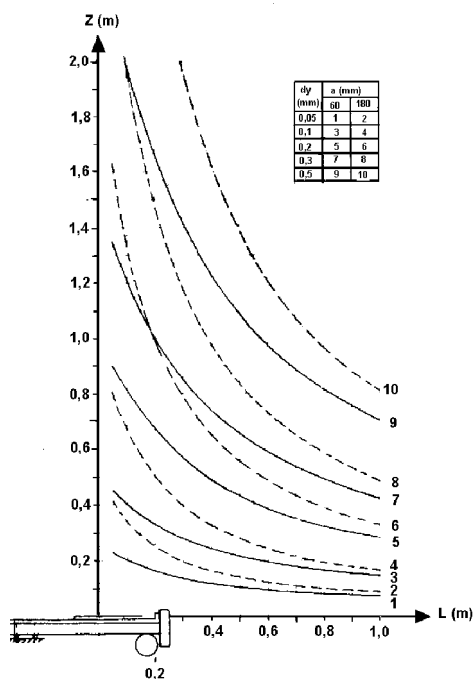
Stående horisontalmontering



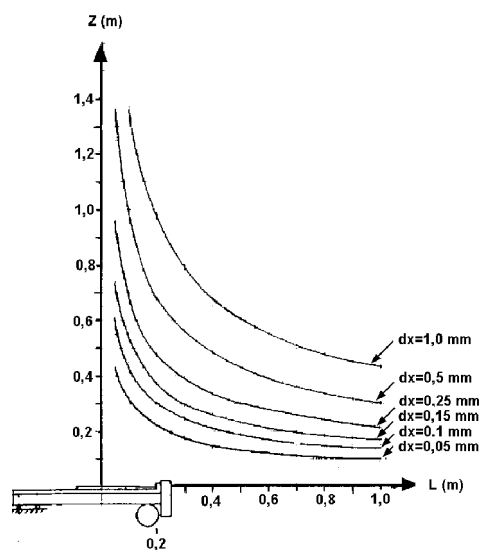
Liggande horisontalmontering

Nedböjning d (x, y, z) av lastens tyngdpunkt per 10 kg last redovisas i följande fyra diagram, se nedan och på sidan 14. 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.



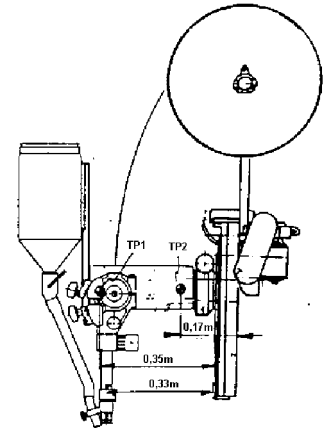
Vertikalmontering. Slidprofilen böjs.



Stående horisontalmontering. Slidprofilen vrids.

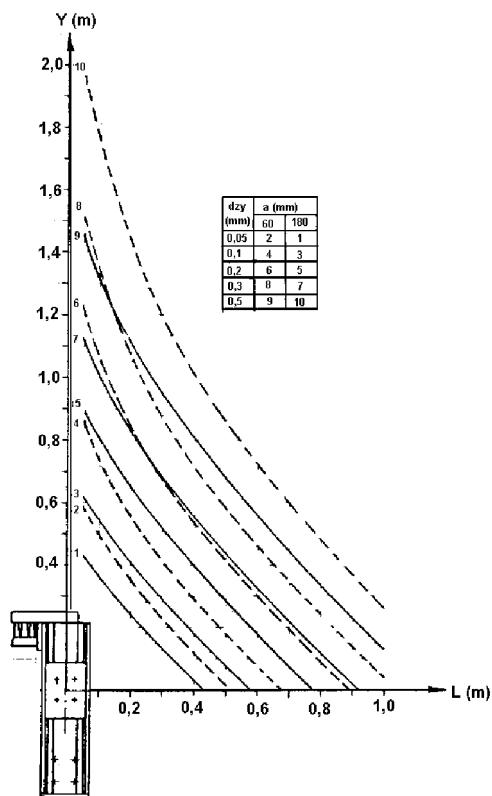
Exempel 4.

- 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.

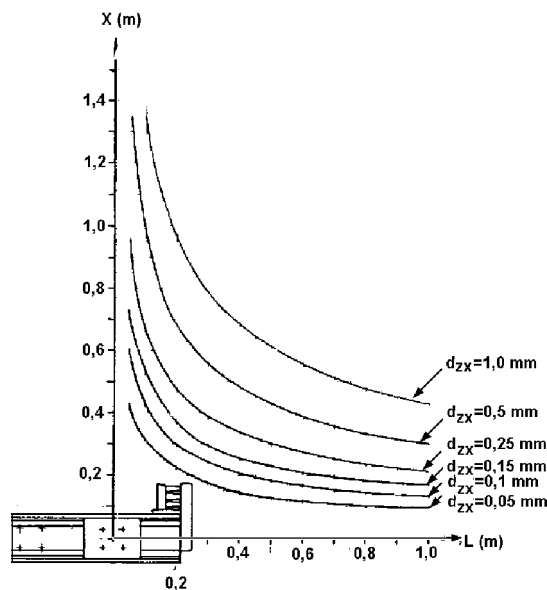


L_{max} för vertikalsliden är 0,1 m och för horisontalsliden 0,4 m. Nedböjningen av kontaktdonet på grund av deformationer av slidernas slidprofiler kan uppskattas enl. följande:

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 14 (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 14 (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. Tyngdpunktsföskjutning i y-riktning. Slidprofilen böjs.



Liggande horisontalmontering. Tyngdpunktsföskjutning 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. Tyngdpunktsföskjutning i y-riktning = 0,17 m och i x-riktning 0,4 m.

- Nedböjning (d_{zy}) för liggande horisontal montering med tyngdpunktsföskjutning i y-riktning.
 - Sätt in $L=0,4$ m och $y=0,17$ i vänstra diagrammet på sid 14.
 - 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
- Nedböjning (d_{zx}) för liggande horisontal montering med tyngdpunktsföskjutning i x-riktning.
 - Sätt in $L=0,4$ m och $x= 0,4$ m i högra diagrammet på sid 14.
 - 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.

2.8 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 max-hastighet (cm/min)	Total utväxling motor-ankare - 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 19.

3 INSTALLATION

3.1 Allmänt

Installationen skall utföras av behörig person.



VARNING!

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

3.2 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.

3.3 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.

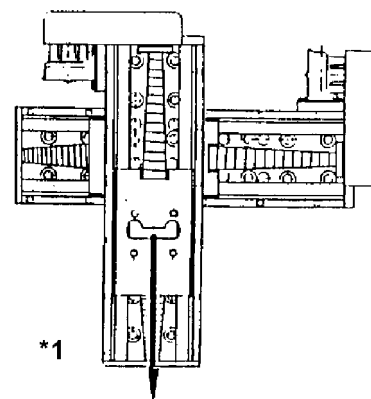
Anslut sliden till lämplig drivutrustning. För detta erfodras kabel best.nr 456 493 för manöverlåda PEH och best.nr 417 310 för manöverlåda A6 GMD och A6 PAK. (ingår ej i sliden).

3.4 Montering av stående slidkors

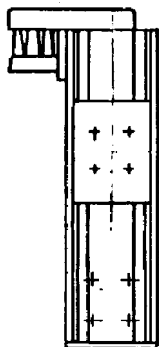
Ett stående slidkors kan monteras på flera sätt. Vid stora laster ska vertikalsliden monteras närmast lasten för att minska belastning på bakre slidens löpare.

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

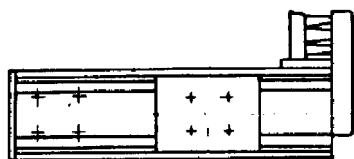
Slidens olika monteringslägen begränsas till: vertikalt, stående horisontalt och liggande horisontalt.



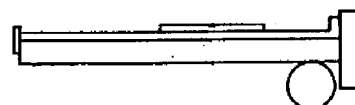
*1. Last



Vertikalmontering



Stående horisontalmontering



Liggande horisontalmontering

3.5 Rekommenderat lyftsätt av servoslides

För de flesta sliderna är egenvikten så låg att manuell 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.

4 DRIFT

4.1 Allmänt



Varning:

Har Du läst och förstått säkerhetsinformationen?
Om så ej är fallet får maskinen inte tas i bruk!

Allmänna säkerhetsföreskrifter för handhavande av denna utrustning finns på sidan 5. Läs dessa innan du använder utrustningen.



VARNING

Roterande delar utgör klämrisk. Iakttag största försiktighet!

4.2 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 334 322-001	Täckbricka
70 cm/min	19 tänder	30 tänder, för slir- koppling	axeltapp längd 25 mm	334 321-001 T=1mm
175 cm/min	30 tänder, för slir- koppling	19 tänder	axeltapp längd 25 mm	334 321-001
110 cm/min	30 tänder, för slir- koppling	30 tänder	axeltapp längd 25 mm	334 321-001

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

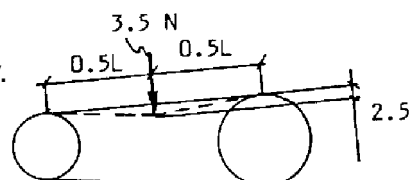
OBS! Vid montering/avmontering av remhjul med slirkoppling får de smorda tallriksfjädrarna inte komma i kontakt med friktionsytorna på remhjul, friktionsring eller friktionsstopp.

Inställning av slirmoment

- Dra centrumskraven 3/4 varv efter det läge då tallriksfjädrarna börjar arbeta.
- Vid behov kan slirmomentet minska (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 utförs.
- Demontera kåpan.
- Lossa motorn.
Om hjulet med slirkoppling sitter på motoraxeln måste remdriften först monteras bort så att motorns fästsruvar 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 fästsruvar.
- 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.

5 UNDERHÅLL

5.1 Allmänt

OBS!

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

5.2 Dagligen.

- Blås ren sliden från svetspulver och damm.

5.3 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 rembrott.

Vid byte av rem eller remhjul säkra lasten och läs sidorna 18 - 19.

5.4 Varje år

- Kontrollera att slirkopplingen är injusterad med rätt slirmoment, se sidorna 18 - 19.

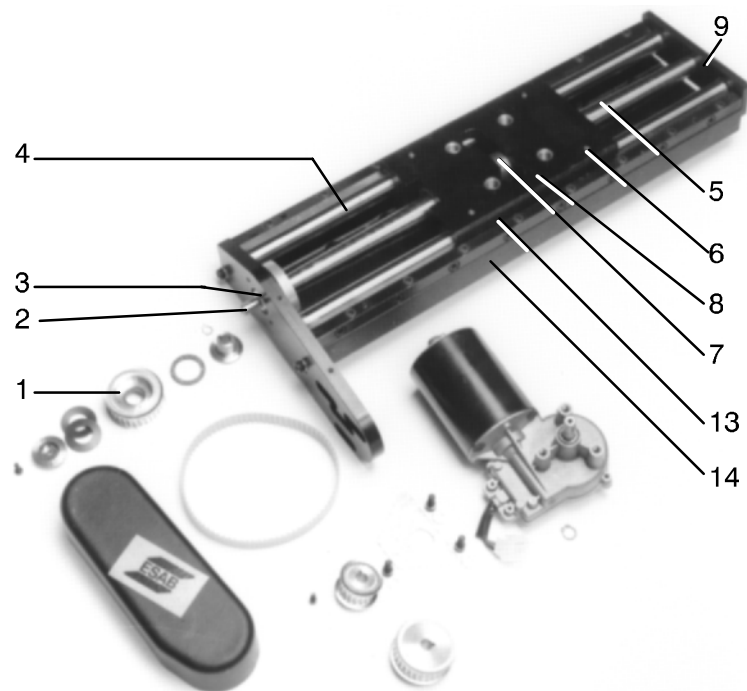
5.5 Vid behov

- 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 19.)
- Drag slirkopplingens centrumskruv 3/4 var efter det läge då tallriksfjädrarna börjar arbeta.

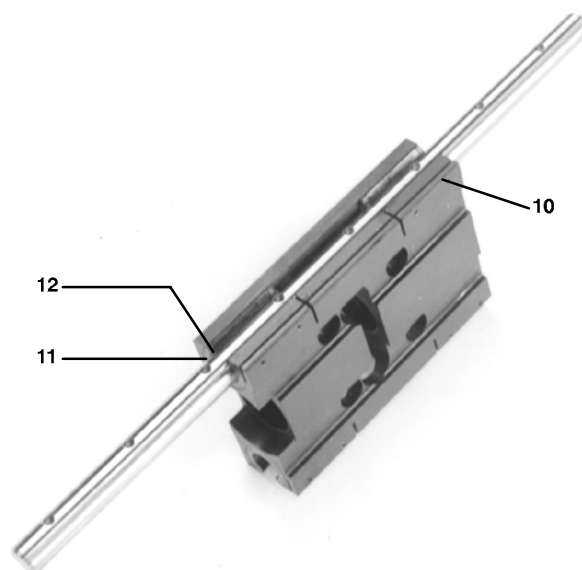
5.6 Vid längre stillestånd

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

5.7 Byte av linjÄrlager.

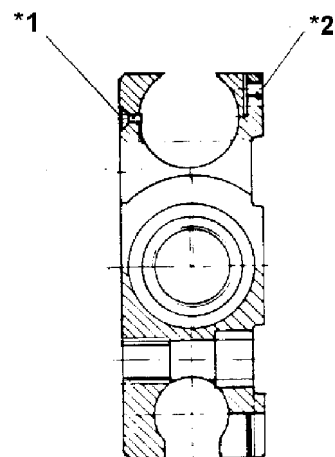


Slidens linjÄrlager bestÄr av 2 st stÄlaxlar (4) och 4 st kulbussningar (12).



Byte av kulbussningar (12)

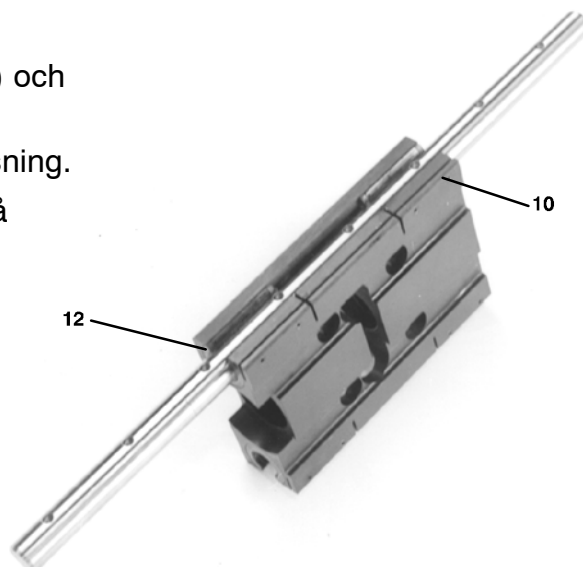
- Montera bort kulskruvens remhjul (1), kil (2) och kullagermutter (3) med låsbricka samt ändbrickan (9).
 - Dra ut löpare (6) med kulskruv (5) från sin styrning av stålaxlar (4).
 - Lossa justerskruvar (10) och låsskruvar (8) se fig bredvid.
 - Tryck ut kulbussning (12) från löparen (6).
 - Sätt fast låsskruvarna (8) se fig bredvid.
 - Montera den nya kulbussningen (12) genom att pressa ihop så mycket att den passerar låsskruven.
 - Se till att låsskruven (8) går in i kulbussningens (12) styrhål.
- Byt övriga kulbussningar på samma sätt.



*1 Låsskruv
*2 Justerskruv

Byte av stålaxlar (4).

- Montera bort de defekta stålaxlarna (4) och axelunderstöd (13) från sliden.
 - För in en ny axel (4) i löparens kulbussning.
 - Drag åt justerskruvarna (10) 1 och 2 så hårt att lagringen blir förspänd.
 - Lägg på lim (Loctite 242) på skruv 3 och 4, drag åt dem växelvis (lika mycket) tills glappet i denna lagring nätt och jämnt har upphört.
 - Lossa skruv 1 och 2.
 - Lägg på lim på skruv 1 och 2 och drag åt på samma sätt som skruv 3 och 4.
 - Märk stålaxeln (4) så att den monteras på rätt sida av löparen (6).
 - Dra ut stålaxeln (4) ur kulbussningarna (12).
- Passa in den andra stålaxeln på samma sätt.



- Skruva stålaxlarna på sina respektive axelunderstöd (13) (enl märkning).
 - Limma skruvarna med Loctite 242, åtdragningsmoment 10 Nm.
 - Fetta in kulbussningarna (12) med kullagerfett.
 - För in stålaxlar (4) med axelunderstöd (13) rätt vända in i sina resp kulbussningar (12).
 - För in kulskruven (5) i sin lagring.
 - Skruva axelunderstöden (13) på slidprofilen (14) så att kulskruven (5) är parallell med stålaxlarna (4) och så att löpare (6) och kulskruv (5) löper utan låsningstendenser över slidens hela inställningslängd.
 - Limma skruvarna med Loctite 242, åtdragningsmoment 10 Nm.
- Montera övriga detaljer.

Byte av kulskruv med mutter.

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

Montera resterande detaljer.

6 RESERVDLSBESTÄLLNING

Reservdelar beställs genom närmaste ESAB-representant, se sista sidan på denna publikation. Vid beställning var god ange maskintyp, serienummer samt benämningar och reservdelsnummer enligt reservdelsförteckning på sidan 125.

Detta underlättar expedieringen och säkerställer korrekt leverans.

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



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



www.esab.com