



# Modulära elektriska linjärenheter, ODS

Monterings- och bruksanvisning

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

## Lagstadgad garanti

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i såväl den här bruksanvisningen som i de tekniska detaljerna i förhållande till de uppgifter och bilder som finns i den här bruksanvisningen.

**Parker Hannifin GmbH** lämnar inga egenskaps- eller hållbarhetsgarantier, inte heller några garantier för att linjärenheten passar till vissa ändamål. Sådana måste överenskommas skriftligt.

Offentliga uttalanden, beröm eller reklam utgör inga egenskaper.

Idkarens rättigheter till den lagstadgade garantin förutsätter att hon eller han omedelbart meddelar bristen och exakt beskriver reklamationen. Parker Hannifin GmbH ansvarar inte i något fall för skador på själva produkten eller för följdskador som har orsakats av felaktig användning av produkten. Ska en brist åtgärdas av Parker Hannifin GmbH, är det Parker Hannifin GmbH som avgör, om det ska ske genom reparation eller utbyte.

Alla ODS-produkter är inom ramen för ISO 9000 försedda med en typskylt som är bunden till en ODS-enhet. Typskylten får aldrig tas bort eller förstöras.

Ett ansvar från Parker Hannifin GmbH, oavsett rättslig grund, består endast vid uppsåt eller grov oaktsamhet, vid vållande av skada på liv, kropp eller hälsa, vid brister som medvetet har förtigits eller vars frånvaro uttryckligen har garanterats skriftligt. Det gäller även om det enligt produktansvarslagen finns ett ansvar för person- och saksador på föremål som används privat. Vid ett medvetet brott mot väsentliga avtalsförpliktelser ansvarar Parker Hannifin GmbH även vid lätt vårdslöshet, men begränsat till för avtal normala förutsebara skador.

Ytterligare anspråk utesluts.

Den lagstadgade garantin upphör att gälla, om den här bruksanvisningen, de tillämpliga lagstadgade bestämmelserna och andra anvisningar från leverantören inte följs.

Vi ansvarar särskilt inte för avbrott som förorsakats av modifikationer som gjorts av kunden eller någon annan person. I sådana fall beräknas normala reparationskostnader. Sådana beräknas även för kontrollen av linjärenheten, om det inte gick att fastställa något fel på den.

Den här regeln gäller även under garantitiden.

Det finns inga anspråk på vare sig levererbarhet av tidigare versioner eller komplettering av levererade linjärenheter upp till den aktuella seriestatusen.

## Upphovsrätt

Upphovsrätten till den här bruksanvisningen förblir hos **Parker Hannifin GmbH**.

Copyright 2010®.

Den här bruksanvisningen får varken i sin helhet eller delvis kopieras, spridas eller av konkurrensskäl utnyttjas obehörigt eller vidarebefordras till andra personer. Överträdelser kan leda till straffrättsliga följder.

## Produktövervakning

Vårt mål är säkra produkter som uppfyller den senaste tekniken. Därför övervakar vi hela tiden våra produkter även vid leveransen. Berätta genast för oss om det föreligger upprepade störningar eller uppstår problem med din ODS.

## Språket i bruksanvisningen

Den här monterings- och bruksanvisningen har översatts till flera språk för våra internationella kunder.

Den tyska versionen utgör originalbruksanvisningen.

Alla andra språk är en översättning av originalbruksanvisningen.

Kapitel	Innehåll	Sidan
1	Förord till bruksanvisningen	4
2	Säkerhet	4
3	Produktinformation	5
	3.1 Användningsområde	5
	3.2 Typskylt	5
4	Användning och avsedd användning	6
	4.1 Förutsättning för användning av produkten	6
	4.2 Ombyggnader och ändringar	6
	4.3 Reservdelar och tillbehör	6
5	Transport och förvaring	7
	5.1 Transport	7
	5.2 Förvaring	7
6	Kort beskrivning och funktion	8
	6.1 Allmänt	8
	6.2 Konstruktion och funktionssätt	8
	6.3 Drivenhet	8
	6.4 Ljudemission	9
	6.5 balkprofiler	9
	6.6 Styrsystem	9
	6.7 Medbringare	9
7	Montering	10
	7.1 Viktiga anvisningar	10
	7.2 Montering av linjärenhet	11
	7.3 Montering av nyttolast	13
	7.4 IP54-skyddshölje	14
	7.5 Positionsregistrering med magnetbrytare	18
	7.6 Stötskydd	22
	7.7 Montering av motor och växel	23
8	Idrifttagande	27
	8.1 Första idrifttagandet	27
	8.2 Användning och drift	27
9	Underhåll och service	28
	9.1 Kundtjänst	28
	9.2 Allmän rengöring	28
	9.3 Smörjintervaller	28
	9.4 Kontroll av styrsystemets spel	29
	9.5 Kontroll av lagerspelet	29
	9.6 Kontroll av kulskruvens spel	29
	9.7 Kontroll och inställning av kuggremmens sträckning	30
	9.8 Kontroll av skyddshöljets funktion	31
	9.9 Byte av medbringare	32
	9.10 Byte av drivenhet	36
10	Urdrifttagande	40
	10.1 Demontering ur en maskin eller anläggning	40
	10.2 Skrotning	40
11	Kompletteringssatser	41
	11.1 IP54-skyddshölje	41
	11.2 Intern positionsregistrering	42
	11.3 Extern positionsregistrering	43
	11.4 Stötskydd	43
12	Reservdelar och slitdelssatser	44
	12.1 A-bandspaket	44
	12.2 A-band	44
	12.3 Drivenhet med kulskruv	45
	12.4 Drivenhet med kuggrem	46
	12.5 Medbringare i kulskruvdrift	47
	12.6 Medbringare i kuggremsdrift	48
	12.7 Drivaxlar i kuggremsdrift	49
	12.8 Sträckare i kuggremsdrift	50
13	Monteringsförsäkrans	51

## 1 Förord till bruksanvisningen

Den här bruksanvisningen innehåller viktiga anvisningar och hjälper till att undvika faror, reparationskostnader och avbrottstider samt att öka tillförlitligheten och livslängden hos ODS:en.

Bruksanvisningen ska läsas och tillämpas av alla personer som arbetar med ODS:en, till exempel med:

- Användning, inklusive bestyckning, åtgärdande av störningar i drift, hantering och omhändertagande av farliga ämnen (drift- och hjälpmedel)
- Service (rengöring, underhåll, inspektion, reparation)

Beakta uppgifterna i den här bruksanvisningen, särskilt kapitlet "Säkerhet".

## 2 Säkerhet











Beakta inte bara den här bruksanvisningen och de i det aktuella användarlandet och på användarplatsen gällande bindande reglerna om olycksfallsförebygganden och miljöskydd, utan även de erkända facktekniska reglerna om säkerhets- och fackmässigt korrekt arbete.

### Förklaring av symboler och anvisningar

- Det här tecknet används när en handling måste utföras.

Symbolen beskriver till exempel monteringssteg.

Anvisningar som markeras med nedanstående symboler hjälper till att förhindra faror för liv och lem. Meddela de här anvisningarna till alla användare.

Exempel på symboler		Förklaring
		<b>FARA</b> Varnar för personskador som kan uppstå på grund av föreliggande faror
		<b>VARNING</b> Varnar för personskador på grund av felaktig hantering eller ignorering
		<b>SE UPP</b> Varnar för möjliga personskador som man ska ta med i beräkningen
		<b>OBSERVERA</b> Varnar för sakskador eller felaktiga funktioner
		<b>ANVISNING</b> ► Varnar för eventuell resultatförsämring och/eller ger tips

### Idkarens förpliktelser

Följande förutsätts vara idkarens förpliktelser:

- Följa maskindirektivet 2006/42/EG.
- Följa de gällande nationella föreskrifterna om arbets säkerhet
- Använda ODS:en på avsett sätt
- Följa föreskrifterna i den här bruksanvisningen

### Operatörerna

Idkaren av den totala anläggningen måste se till att endast auktoriserad och kvalificerad fackpersonal får hantera ODS:en.

Auktoriserad fackpersonal är utbildade fackmän hos idkaren, hos tillverkaren Parker Hannifin GmbH eller hos en godkänd servicepartner.

### Säkerhetsmedvetet arbete

Kontrollera med jämna mellanrum att personalen arbetar säkerhetsmedvetet genom att beakta bruksanvisningen.

### 3 Produktinformation

#### Utföranden



Skruvdrift

Kuggremdrift

Linjärmotor

#### 3.1 Användningsområde

Beskrivningen i den här bruksanvisningen refererar till produkterna.

##### 3.1.1 Spindeldrift

Linjärenhet med kulskruv och linjärstyrning

ODS-145SB

ODS-175SB

ODS-225SB



##### 3.1.2 Kuggremdrift

Linjärenhet med kuggrem och linjärstyrning

ODS-145B

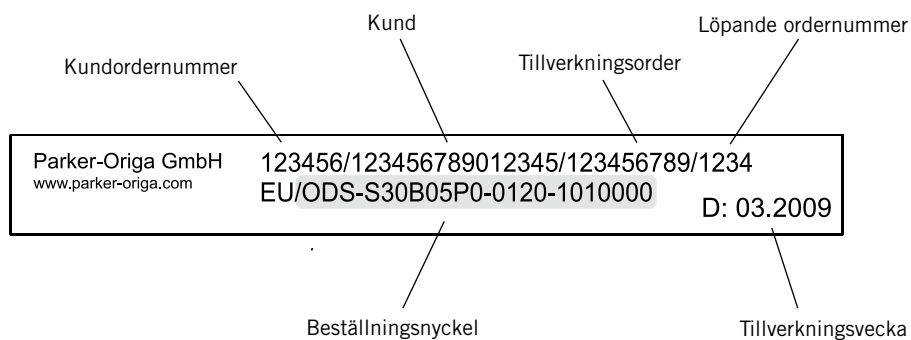
ODS-175B

ODS-225B



#### 3.2 Typskylt

Den här typskylten sitter på drivgavel. En andra skylt bifogas i leveransen.



## 4 Användning och avsedd användning

---

### **Driftsäkerheten säkerställs endast vid avsedd användning.**

Avsedd användning föreligger endast när ODS:en används för att:

- Flytta laster
- Positionera laster
- Utöva kraft

ODS:en drivs med hjälp av en roterande respektive linjärarbetande motor.

Beakta katalogdatan och de villkor som finns i orderbekräftelsen. Beakta gränsvärdena i den tekniska datan och i de tillhörande kurvorna i katalogen.

Värdena gäller för kontinuerlig drift. I intermittert drift får kombinationen av hastighet och last uppnå högre värden under en kort stund. Men de angivna enskilda maximalvärdena får inte överskridas.

Används ODS:en på ett annat sätt, räknas det inte som avsedd användning.

### **Nästintill missbruk**

Det är inte tillåtet att använda linjärenheten för persontransport eller för privat bruk (av konsument). Följden kan bli att det uppstår fara för personer och skador på föremål. Vi ansvarar inte för eventuella resulterande skador. Den risken bär användaren själv.

### **Det är förbjudet att**

- göra egenmäktiga ändringar på ODS:en och att
- använda arbetssätt som påverkar säkerheten.

### **Beakta alla anvisningar som finns på ODS:en.**

Håll dem alltid fullt läsbara.

Följ dessutom tillverkarens anvisningar om smörjmedel, lösningsmedel och rengöringsmedel.

## 4.1 Förutsättning för användning av produkten

Installationen måste alltid utföras på följande sätt:

- Montera ODS:en skevningsfritt.
- Alla anslutningar och reglage måste gå att nå.
- Typskylten med produktnamnet måste vara läsbart.
- Omgivningsvillkoren måste motsvara leveransutförandet IP20 respektive IP54.

**Istkaren ska enligt CE-konformiteten säkra riskkällor som uppstår mellan Parker Hannifin-produkter och kundens anordningar vid montering i maskiner och anläggningar.**

## 4.2 Ombyggnader och ändringar

Linjärenheterna ODS får inte ändras, vare sig konstruktionsmässigt eller säkerhetstekniskt, utan föregående skriftligt godkännande av **Parker Hannifin GmbH**. Varje egenmäktig förändring utesluter allt ansvar från **Parker Hannifin GmbH**:s sida.

Beakta tillverkarens monteringsföreskrifter vid användning av särskilda påbyggnadsdelar!

Naturligtvis måste du beakta följande:

- Tillämpliga olycksfallsförebyggande föreskrifter
- Allmänt erkända säkerhetstekniska regler
- EU-direktiv
- Nationella bestämmelser

## 4.3 Reservdelar och tillbehör

Originalreservdelar och av tillverkaren godkänt tillbehör är avsedda för din säkerhet. Användning av andra delar kan förändra ODS:ens egenskaper.

Vi övertar då inget ansvar för eventuella följder.


## 5 Transport och förvaring

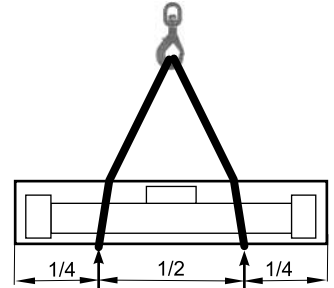
### 5.1 Transport


De elektriska linjärenheterna ODS är högexakta produkter.

Stötar kan skada mekaniken i drivenheten, så att funktionen påverkas negativt.

För att undvika skador under transporten, ligger linjärenheterna i särskilda skyddsförpackningar.


<b>! VARNING</b>	
	<b>Upplyft eller hängande last kan välta eller falla ned!</b>
	Följden kan bli svåra person- eller saksador.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gå aldrig under hängande last.</li> <li>▶ Transportera lasten så nära marken som möjligt.</li> <li>▶ Fäst lasten på ett säkert sätt inför transporten och beakta tyngdpunkten.</li> </ul>



<b>! SE UPP</b>	
	<b>Tunga delar kan glida av vid hanteringen!</b>
	Följden kan bli avsevärda person- eller saksador.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Håll i delarna respektive enheterna på ett säkert sätt.</li> <li>▶ Bär skyddshandskar.</li> <li>▶ Använd verktyg och underlag.</li> </ul>

#### Transport av förpackad eller oförpackad ODS med hjälp av kran eller gaffeltruck

- Fäst vajrarna respektive placera gafflarna enligt bilden.

<b>i ANVISNING</b>	
	Meddela genast transportföretaget och Parker Hannifin GmbH eller leverantörsföretaget skriftligt, om det har uppstått transportskador eller om det saknas delar.

### 5.2 Förvaring

Förvaringen måste ske

- Torrt samt damm- och vibrationsfritt
- På en plan yta

**ODS:en får ej utsättas för böjning**

## 6 Kort beskrivning och funktion

### 6.1 Allmänt

Hämta utförlig information i **ODS-katalogen** om följande:

- Mått och platsbehov
- Belastbarhet, krafter och moment
- Vikter och andra tekniska detaljer

Använd de elektriska linjärenheterna i ODS-serien endast inom den tillåtna specifikationen.

**Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar!**

### 6.2 Konstruktion och funktionssätt

De elektriska linjärenheterna ODS används för linjär förflyttning och positionering av en externt konstruerad nyttolast. Genom att kombinera flera linjärenheter går det att realisera tredimensionella rörelser. Vid en förflyttning av en linjärenhet och en nyttolast utövas det en kraft i rörelseriktningen.

- En nyttolast fästs i medbringarens för ändamålet avsedda gängade hål.
- Medbringaren är förbunden med en drivenhet (spindel, kuggrem eller linjärmotor) och förflyttas med hjälp av den.
- Medbringaren är skjutbart lagrad på ett linjärstyrssystem som fästs på balkprofilen.
- Balkprofilen fästs direkt på en underkonstruktion.
- Ett skyddshölje kan monteras på linjärenheten för att reducera in- och utträngning av smuts och minska slitaget.
- Det går vid behov vid service att smörja via smörjniplor på utsidan.
- En positionssignal kan avges genom på in- eller utsidan monterade magnetbrytare som kopplas av ett magnetpaket på medbringaren.
- En sträcksignal för den linjärt körande medbringaren kan skapas genom ett monterat sträckmätningssystem.

### 6.3 Drivenhet

En medbringare förflyttas och kraft utövas genom en vridrörelse på drivaxeln.

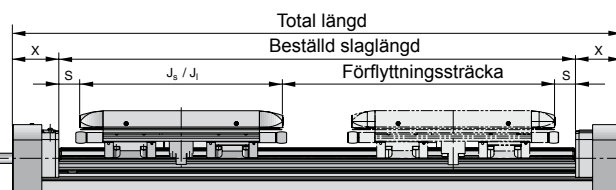
#### 6.3.1 ODS-...SB kulgängspindel

Genom en motordriven roterande kulgängspindel förflyttas en på ett styrsystem skjutbart lagrad medbringare linjärt. Spindeln är högergångad.

Lasten som ska förflyttas har fästs på medbringaren.

Den tillåtna aktiva handlingskraften, hastigheten och den linjära sträckan per drivaxelvarv är beroende av det aktuella spindelutförandet.

- Temperaturområde: -20 °C till +80 °C
- Monteringsläge: Valfritt
- Luftfuktighet: Inte kondenserande



J = Medbringarens längd  
S = Säkerhetsavstånd

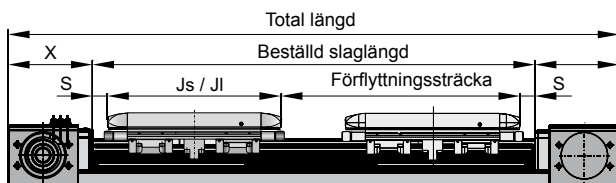
#### 6.3.2 ODS-...B kuggrem

Genom en motordriven kuggrem förflyttas en på ett styrsystem skjutbart lagrad medbringare linjärt.

Lasten som ska förflyttas har fästs på medbringaren.

Den tillåtna aktiva handlingskraften, hastigheten och den linjära sträckan per drivaxelvarv är beroende av den aktuella kuggremmens konstruktion.

- Temperaturområde: -20 °C till +80 °C
- Monteringsläge: Valfritt
- Luftfuktighet: Inte kondenserande



J = Medbringarens längd  
S = Säkerhetsavstånd



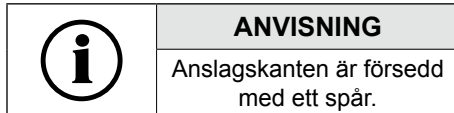
## 6.4 Ljudemission

Beroende på konstruktionen hos drivenheten, styrsystemet och lasten samt hastigheten uppstår det olika starka ljudemissioner. Idkaren ansvarar för att de gällande bestämmelserna och föreskrifterna följs.

## 6.5 Balkprofiler

Idkaren måste fästa balkprofilen på den aktuella underkonstruktionen.

Det går lätt att justera in linjärenheten med hjälp av en anslagskant som finns på den ena sidan.



**Utföranden:**

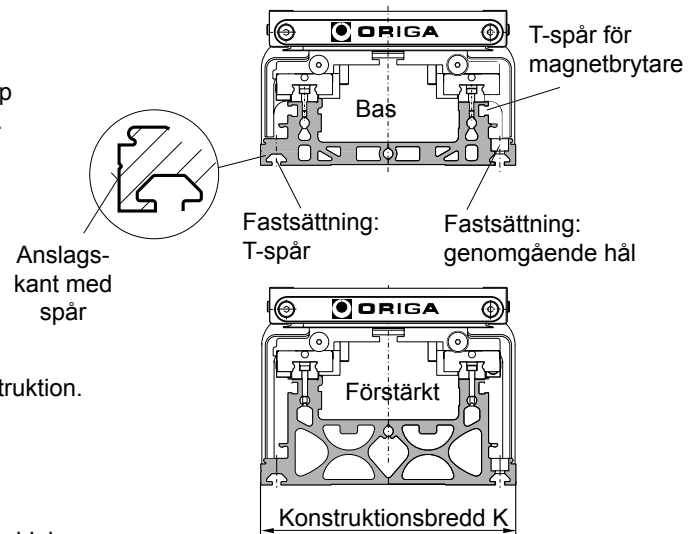
### Balkprofil "bas"

För montering på en genomgående underkonstruktion.

### Balkprofil "förstärkt"

Vid mestadels fribärande underkonstruktion.

Tack vare den förstärkta profilgeometrin blir det en bättre egenstyvhet mot nedböjning och vridning.



## 6.6 Linjärstyrning

Styrsystemet sitter fast på balkprofilen. Den tar upp de statiska och dynamiska belastningarna från den externt förflyttande lasten och de externt verkande krafterna. Den tillåtna belastningsdatan får inte överskridas.

### Glidstyrning

Lasten, hastigheten, temperaturen, drifftiden och miljövillkoren bestämmer glidstyrningens livslängd. Den kräver oftast ett intensivare underhåll.

### Kulskenstyrning

Löpvagnar med kullor förflyttas linjärt på en precisionsstyrskena av stål.

Beakta det av Parker Hannifin rekommenderade underhållsschemat (se kapitel 9).

## 6.7 Medbringare

Medbringaren förflyttar en externt fastsatt last linjärt. Den externa lasten får fästas endast i de för ändamålet avsedda gängade hålen.

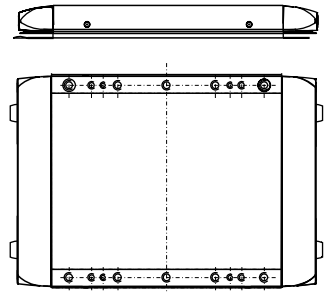
**Utföranden:**

### Medbringare, standard

En medbringare är förbunden med drivenheten (se bild).

### Medbringare, tandem

Två medbringare varav en kan förflyttas fritt på linjärstyrningen. Den externa lasten fördelas på två medbringare som ska monteras på ett fast avstånd från varandra.



## 7 Montering

### 7.1 Viktiga anvisningar

Endast utbildade mekaniker respektive elektriker får montera ODS:en och utföra alla installationer. Följ anvisningarna noga i den här bruksanvisningen.

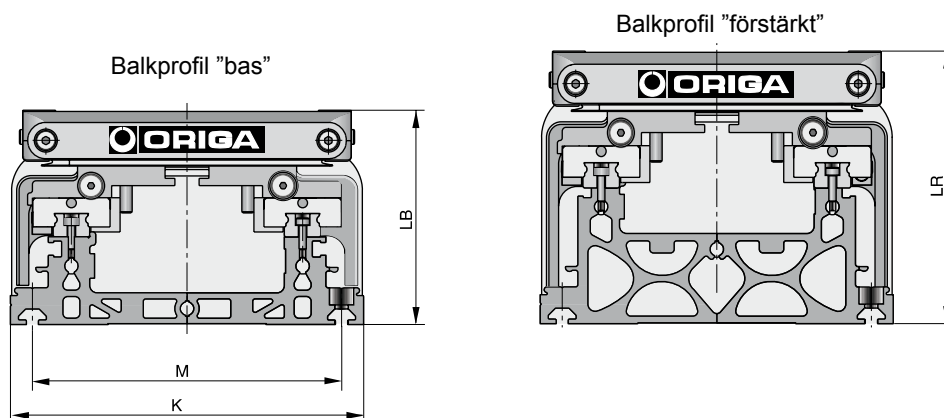
	<b>OBSERVERA</b>
	<p><b>För stora krafter och för höga belastningar</b></p> <p>Överbelastningar av ODS:en är möjliga.</p> <p>► Följ katalogdatan.</p>

#### Anmärkningar om användningen och driften:

##### Mekaniskt

**Det är inte tillåtet att göra några extra borrhål eller utföra någon annan bearbetning på ODS:en!**

- Fäst nyttolasten endast i medbringarens gängade hål (se kapitel 7.3).
- Följ de tillåtna belastningsgränsvärdena rörande vikt, hastighet och acceleration.
- Placera nyttolasten på medbringaren på ett sådant sätt att de maximalt tillåtna momenten och krafterna inte överskrids vid någon tidpunkt.



#### Måttöversikt för typ:

Tillverkningsserie	Konstruktionsbredd K [mm]	Spår M [mm]	Konstruktionshöjd balkprofil	
			Bas LB	Förstärkt LR
ODS-145	145,0	127,0	88,0	112,0
ODS-175	175,0	150,0	111,5	134,5
ODS-225	225,0	195,0	125,0	153,0

#### Åtdragningsmoment för skruvar:

Gänga	Åtdragningsmoment	Tolerans
M3	1,2 Nm	± 0,2 Nm
M3	3 Nm	± 0,5 Nm
M5	5,5 Nm	± 0,8 Nm
M6	10 Nm	± 1,5 Nm
M8	20 Nm	± 3 Nm
M10	40 Nm	± 6 Nm

##### Elektrisk

- Anslutningen av styrningen, motorn, positionsregistreringen och alla andra nödvändiga elektriska komponenter ska utföras enligt teknikens regler under idkarens ansvar.
- Placera inte magnetbrytare nära ferritiska delar eller laster som förflyttas.
- Använd för montering och festsättning av balkprofilen uteslutande de fästspår och/eller de fästhål i aluminiumprofilen som visas utförligt i ODS-katalogen.

## 7.2 Montering av linjärenhet


Du hittar alla monteringsmått i ODS-katalogen.

- Stöd och fixera ODS:en tillräckligt vid monteringen i en maskin eller anläggning.

	<b>OBSERVERA</b>
	<b>Raketstoleransen har överskridits</b>
	Fastskruvningsytan är viktig!
	► Beakta jämnheten och rakheten.

Den maximala raketten och jämnheten i linjärsystemets löpriktning kan uppnås endast om de aktuella fästpunkterna respektive -ytorna ligger inom den nödvändiga toleransen.

Anlagningsytan för balkprofilen måste vara plan inom 0,2mm/m på fastspänningspunkterna.

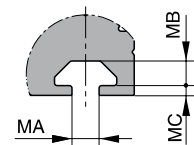
	<b>ANVISNING</b>
	► Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.

### 7.2.1 Fastsättning med T-spår

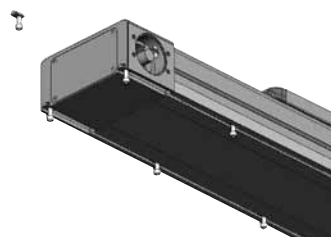
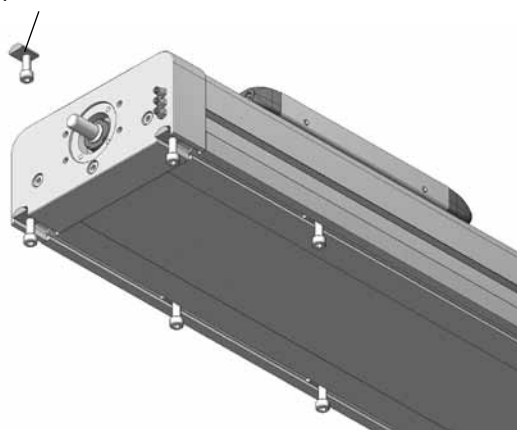
- Användning av T-spårsprofiler. Fastsättning underifrån.

Det går bra att använda standardskruvar och spårblock respektive -skenor i vanliga profilsystem. Fästdelar, såsom spårblock, kan levereras som tillbehör.

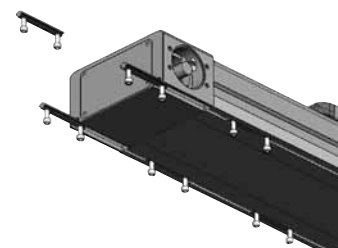
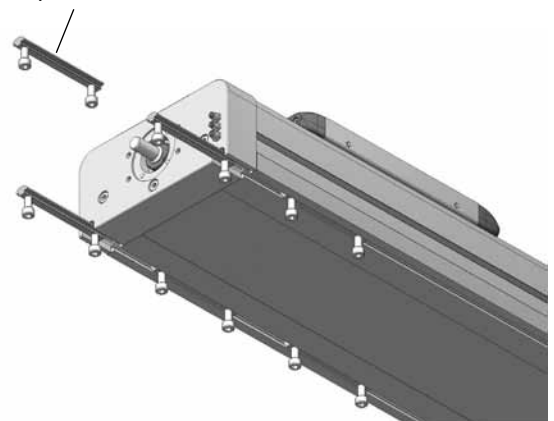
Typ	T-spår			Artikelnr spårblock 10 st/förp
	MA	MB	MC	
<b>ODS-145</b>	5,0	4,5	1,8	56351
<b>ODS-175</b>	6,2	6,7	3,0	56352
<b>ODS-225</b>	8,0	8,0	4,5	56353



Spårblock



Spårskena

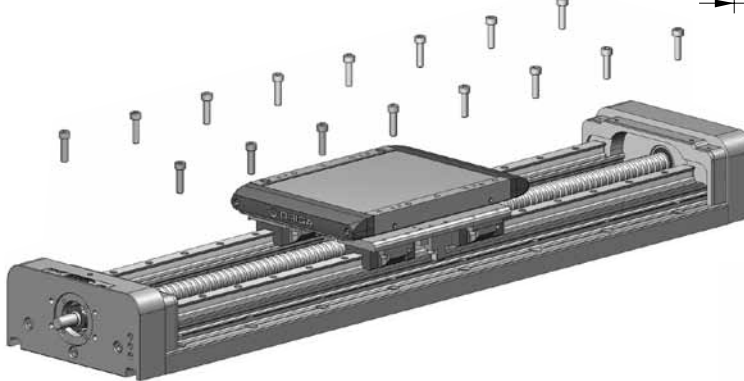
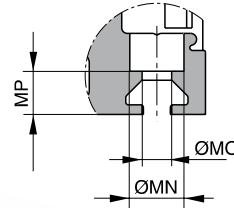


## 7.2.2 Fastsättning med standardhålbild

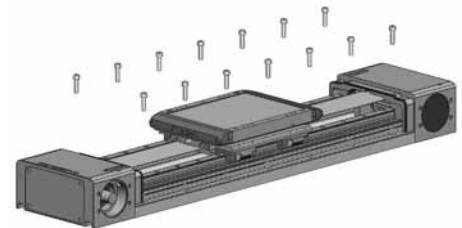
Fastsättning med genomgående skruvar uppifrån, varvid IP54-skyddshöljet, om ett sådant finns, måste vara öppet.

<b>i</b>	<b>ANVISNING</b>
	► Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.

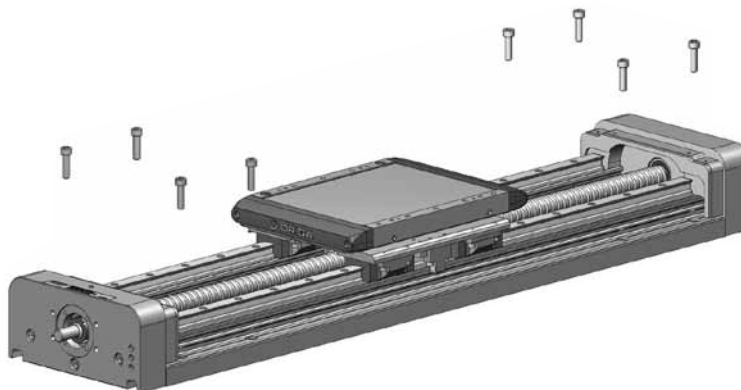
Typ	Genomgående hål		
	MN	MO	MP
ODS-145	10,0	5,5	8,0
ODS-175	11,0	6,6	14,0
ODS-225	15,0	9,0	15,5



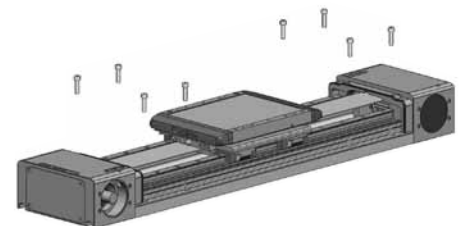
Standardhålbild



## 7.2.3 Fastsättning med individuell hålbild




Individuell hålbild  
(enligt beställningsuppgifter)




### 7.3 Montering av nyttolast

Användaren är ansvarig för användningen av ODS:en och bestämmer över monteringen av lasten liksom över driftläget med hastighet, acceleration och rörelsernas frekvens. Installationen får utföras endast enligt specifikationen i ODS-katalogen.

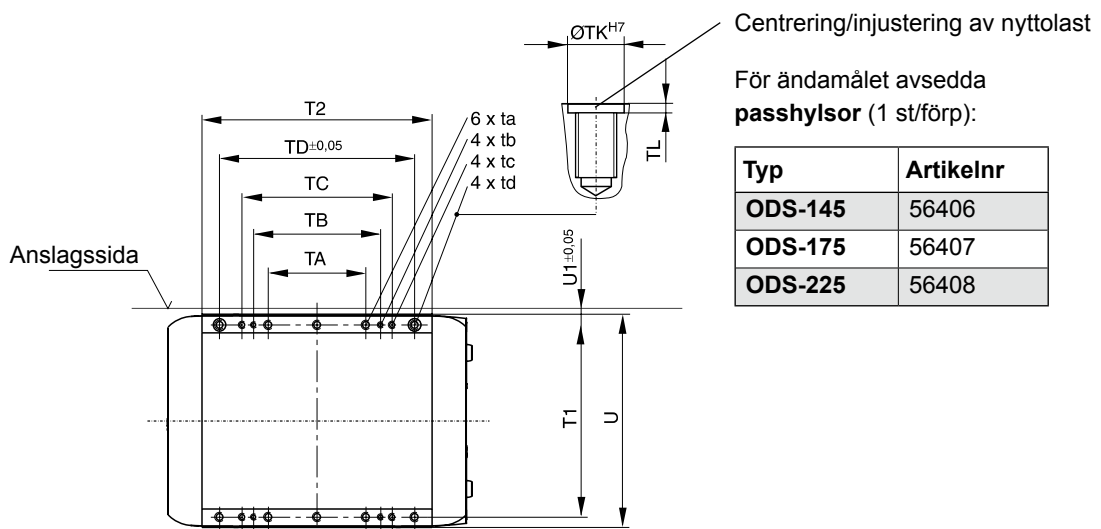
<b>! VARNING</b>	
	<b>Fara utgående från brott och deformation av komponenter, felaktig dimensionering av belastningar och fallande laster</b>
	Följden kan bli svåra person- och saksador.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montera komponenterna enligt teknikens regler.</li> <li>▶ Förflytta tunga delar med hjälp av en lyftanordning. Bär skyddshandskar.</li> <li>▶ Beakta uppgifterna om dimensionering i ODS-katalogen.</li> </ul>

Det finns olika gängade hål i medbringaren tillgängliga för användarens fastsättning av nyttolasten i ODS:en.

<b>! OBSERVERA</b>	
	<b>Skaderisk för medbringaren</b>
	Extra borrhål försvagar eller skadar viktiga komponenter och är därför inte tillåtna.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Borra varken nya eller större hål.</li> <li>▶ Fördela krafterna för lasten vid behov.</li> </ul>

<b>i ANVISNING</b>	
	▶ Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.

Medbringaren har försetts med två passhål, där det går att sätta i passhylsor. Därför är en upprepningsbar demontering respektive montering av nyttolasten möjlig utan en ny injusterings.



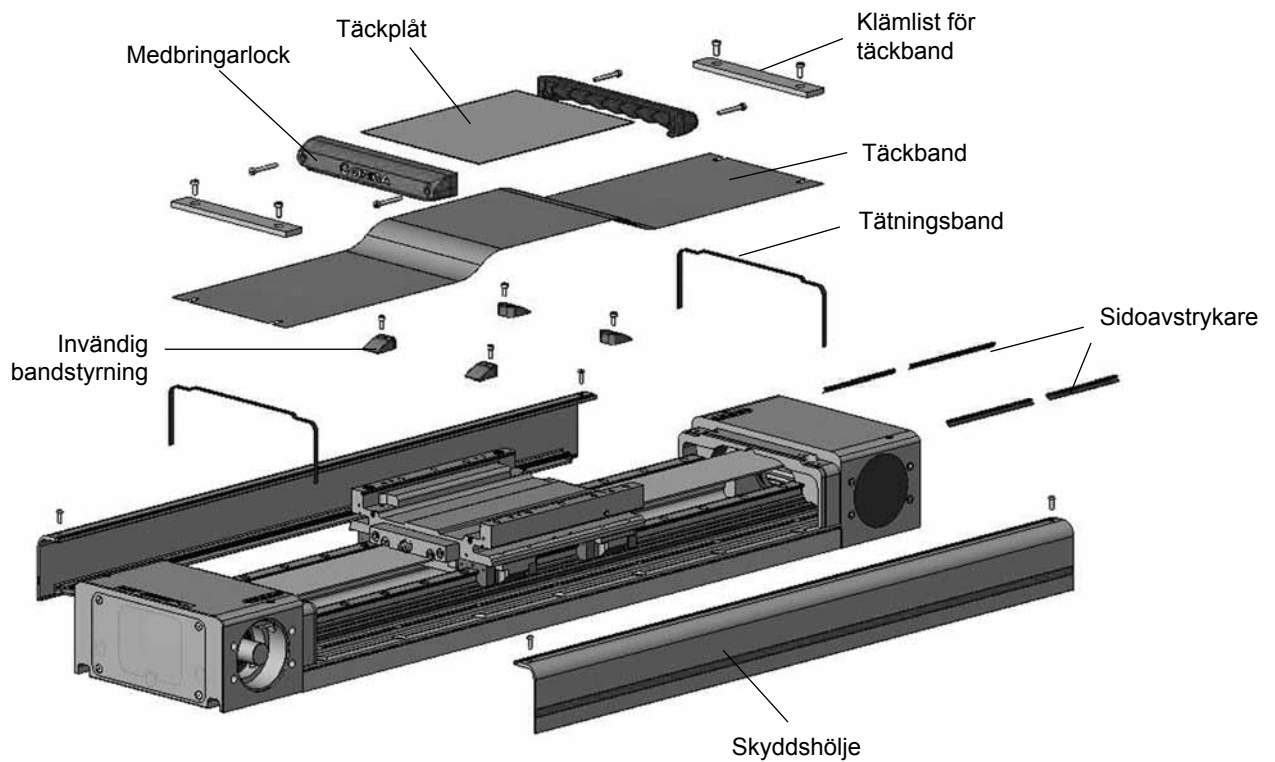
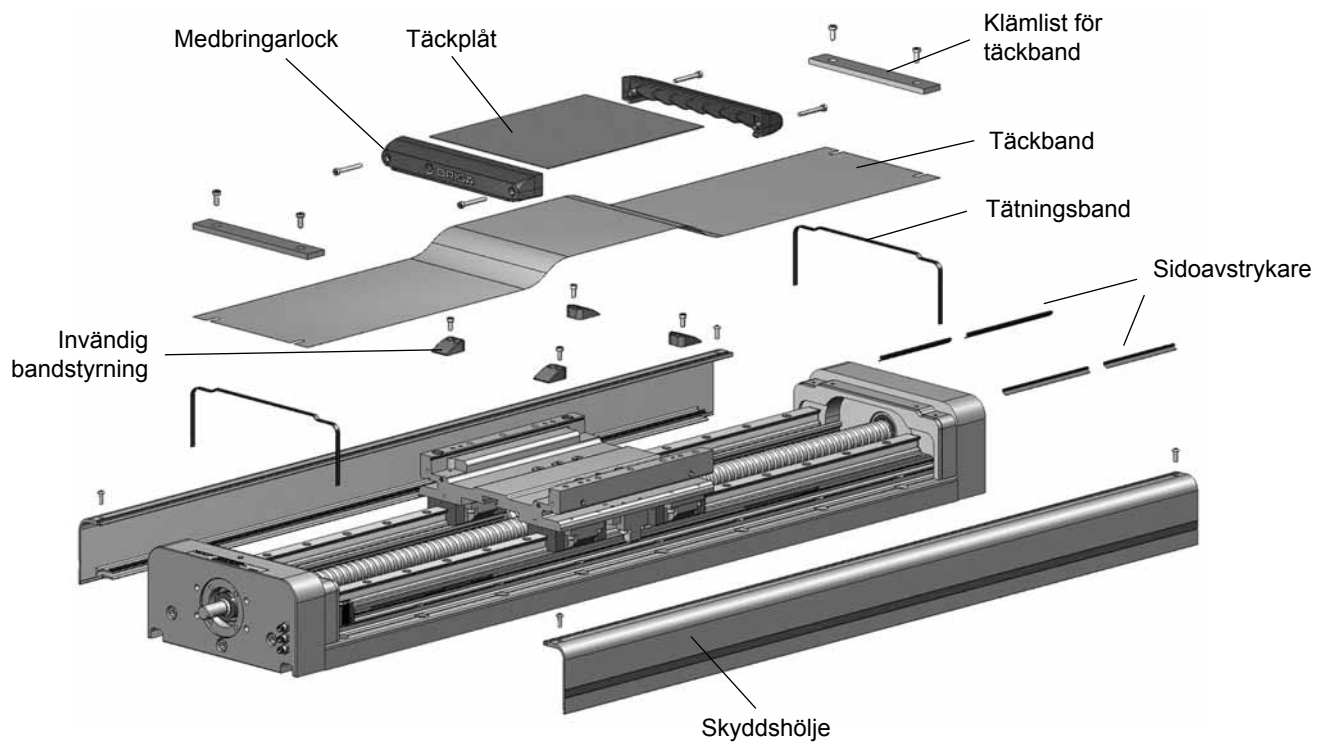
Måttabell - medbringare, standard

Typ	T1	T2	TA	ta	TB	tb	TC	tc	TD	td	ØTK	TL	U	U1
ODS-145	120	155	35	M5x12	–	–	87	M5 x 12	127	M5x12	7	1,5	135	12,5
ODS-175	150	170	70	M6x12	–	–	127	M5 x 10	150	M6x12	9	1,5	165	12,5
ODS-225	192	230	97,5	M8x16	127	M5x10*)	150	M6x12*)	195	M8x16	12	1,5	210	16,5

\*) Inte lämplig för fastsättning av nyttolast

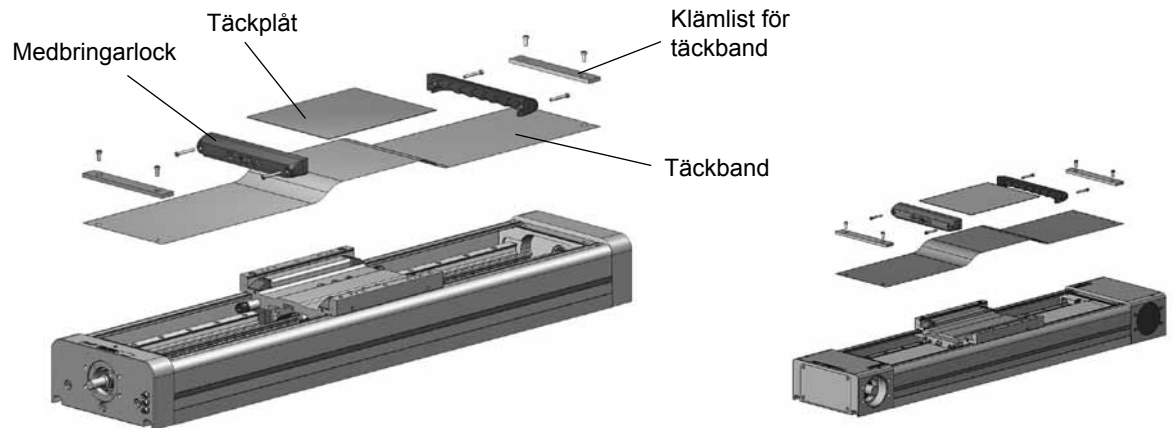
## 7.4 IP54-skyddshölje

Diverse moduler och utrustningsdelar kan även monteras i efterhand. Ta då vid behov bort skyddshöljet.

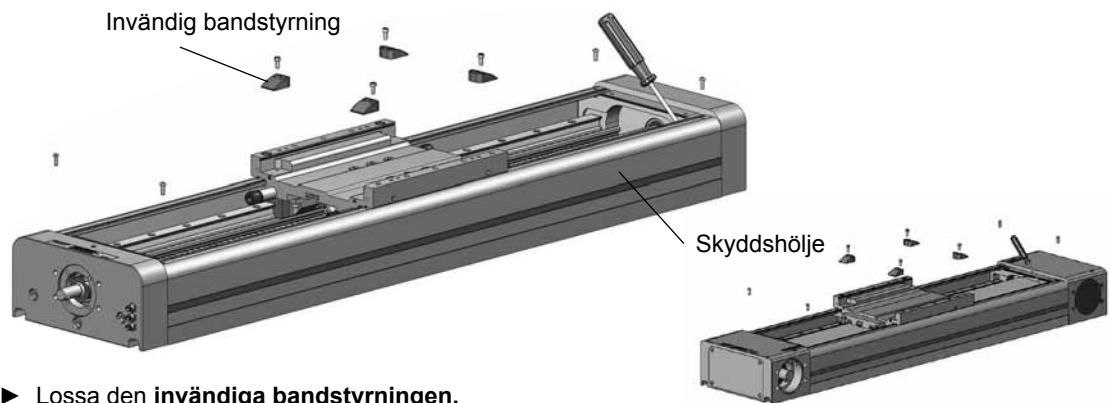


För montering av ODS:en, underhållsyrte eller ombyggnation:

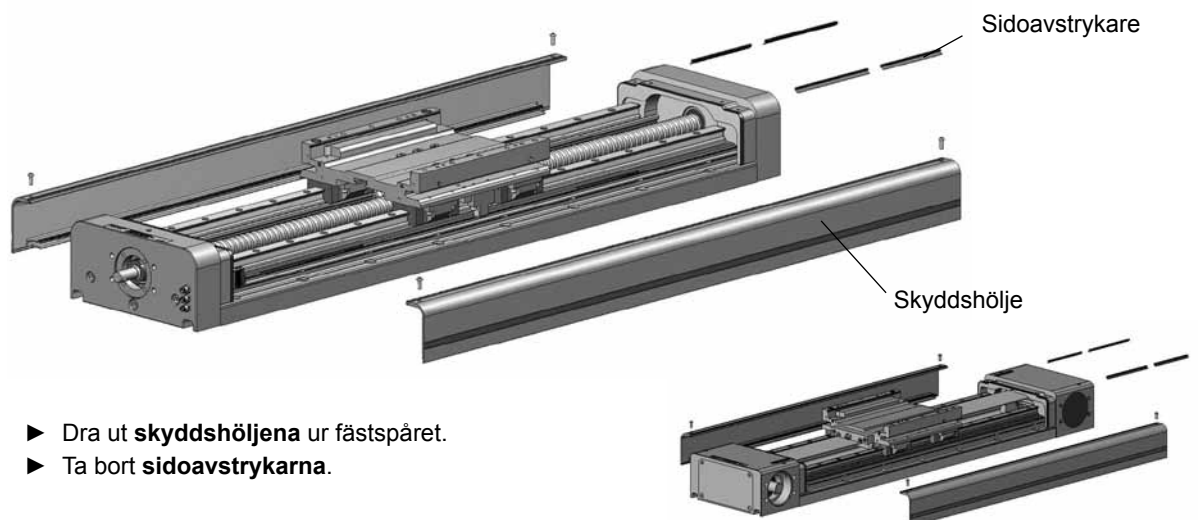
#### 7.4.1 Demontering av IP54-skyddshölje



- ▶ Ta bort **klämlisterna** för täckbandet vid locken.
- ▶ Demontera **medbringarlocket**.
- ▶ Skjut ut **täckplåten** ur spåren.
- ▶ Ta bort **täckbandet**.



- ▶ Lossa den **invändiga bandstyrningen**.
- ▶ Skruva loss **skyddshöljerna** på sidorna.
- ▶ Häv inifrån med hjälp av skruvmejsel i den ena änden för att lossa skyddshöljerna.





- ▶ Dra ut **skyddshöljerna** ur fästspåret.
- ▶ Ta bort **sidoavstrykarna**.

## 7.4.2 Montering av IP54-skyddshölje

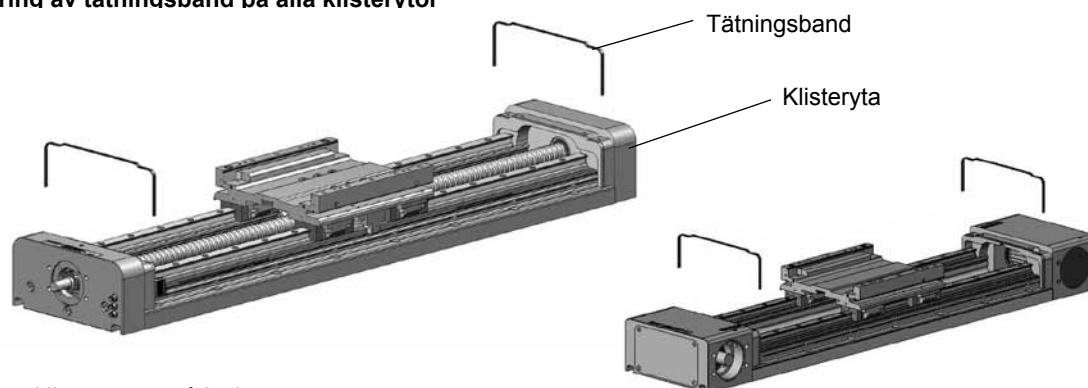
Det går att komplettera med skyddshöljet, se kapitel 11.1.

**De nedanstående anvisningarna gäller även vid komplettering, ombyggnad eller underhåll av ODS:en.**

För nödvändig demontering, se kapitel 7.4.1.

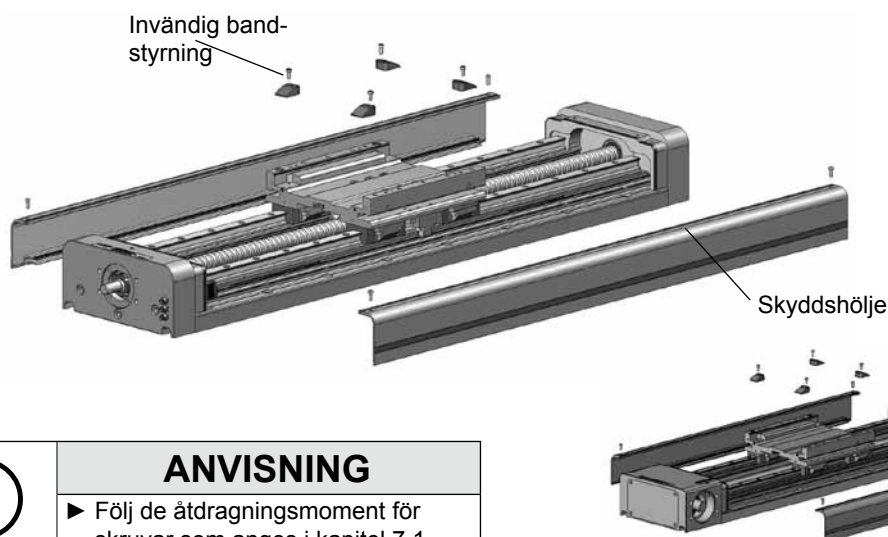
	<b>OBSERVERA</b>
	<b>Det är möjligt att montera i fel ordningsföljd.</b>
	Skyddshöljet täcker fästhålerna på ODS:en och ändlägesbrytarna på insidan.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beakta förloppet! Skilj mellan             <ul style="list-style-type: none"> <li>- montering av ODS:en,</li> <li>- kompletterande montering av skyddshöljet och</li> <li>- underhåll av ODS:en.</li> </ul> </li> </ul>


### Applicering av tätningsband på alla klisterytor



- ▶ Rengör klisterytorna på locken.
- ▶ Fäst 2 **tätningband** på lockets avsats  
**Låt den övre skyddsfolien vara kvar!**

### Montering av bandstyrning och skyddplåtar

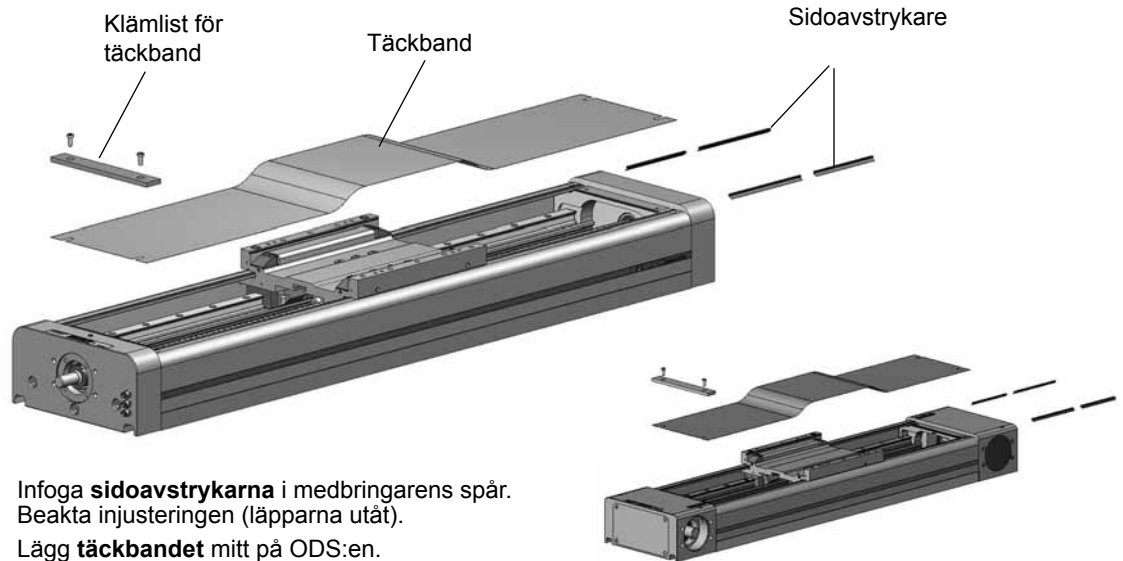


	<b>ANVISNING</b>
	▶ Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.

- ▶ Skruva fast den **invändiga bandstyrningen** på medbringaren med 4 skruvar och fetta in den en aning.
- ▶ Tryck in **skyddshöljerna** i de längsgående spåren i balkprofilen.
- ▶ Skruva fast **skyddshöljerna** med 4 skruvar.



## Montering av avstrykare och täckband

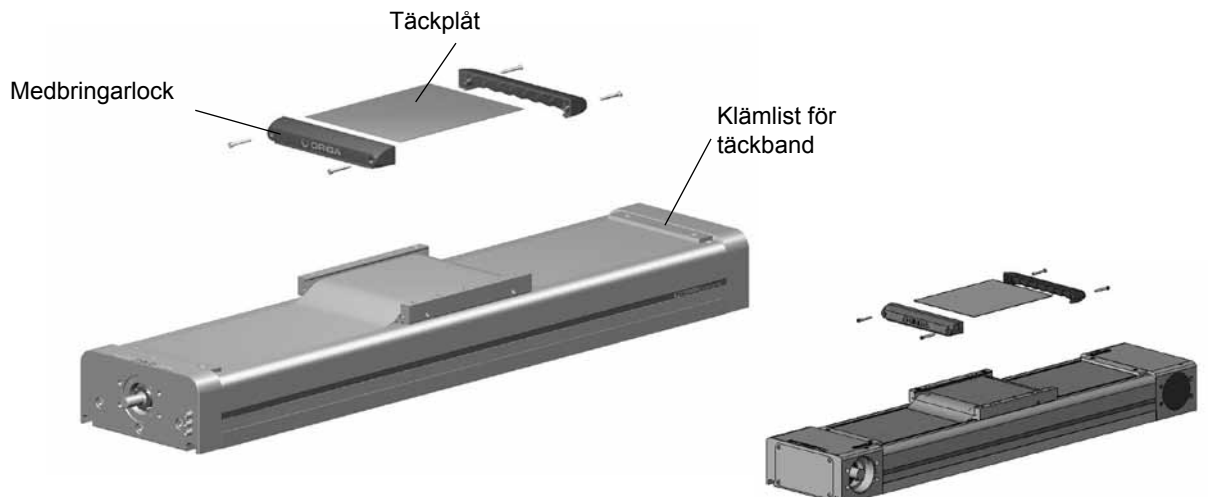


- ▶ Infoga **sidoavstrykarna** i medbringarens spår. Beakta injusteringen (läpparna utåt).
- ▶ Läg **täckbandet** mitt på ODS:en.

	<b>OBSERVERA</b>
	<b>Förtida slitage av täckbandet</b>
	Förviden/skev montering av täckbandet
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skruva fast klämlisten försiktigt.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Täckbandet får inte vara förvidret.</li> <li>- Montera utan att det bildas vågor.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>ANVISNING</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.</li> </ul>

- ▶ Kläm på ena sidan fast **täckbandet** i **klämlisten för täckband** och skruva fast det.

## Montering av täckplåt och lock





- ▶ Fetta in medbringarens **täckplåt** på undersidan en aning.
- ▶ Placera **täckplåten** i medbringarens spår på den ena sidan.
- ▶ Haka fast **täckplåten** på den motsatta sidan genom att trycka uppifrån på mitten.
- ▶ Justera in **medbringarlocket** och skruva fast det.

Täckbandet måste ligga an mot hela profillängden utan att ha några vågor.

- ▶ Kläm fast **täckbandet** i den andra **klämlisten för täckband** utan att dra i det.

## 7.5 Positionsregistrering med magnetbrytare

	<b>OBSERVERA</b>
	<b>Anordningen kan skadas!</b>
	<p>Avsaknad av eller felaktiga signaler från ändlägesbrytarna i styrningen.</p> <p>► Kläm fast och justera <b>principiellt</b> in ändlägesbrytarna <u>före idrifttagandet!</u></p>

### 7.5.1 Definition

#### Ändlagesbrytare

För drift med elektriska linjärenheter rekommenderar vi att tvingande använda ändlägesbrytare för att undvika mekaniska skador i ändlägena. Ändlagesbrytarna måste vara tillverkade med funktionen NC (normally closed/öppnare), så att eventuella kabelbrott kan identifieras av styrningen.

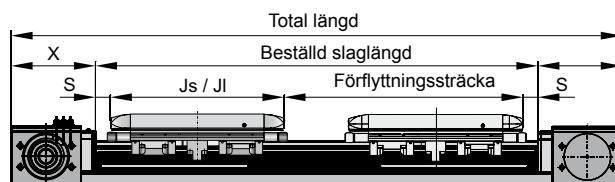
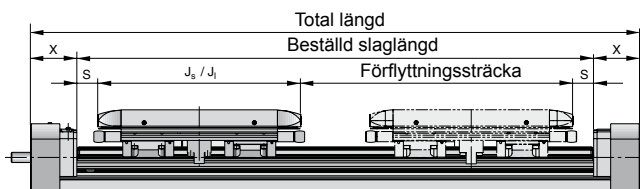
#### Referensbrytare

Förutom ändlägesbrytarna kan en referensbrytare användas för att tilldela linjärsystemet en upprepningsbar nollpunkt. Referensbrytare tillverkas oftast med funktionen NO (normally open/stängare). Referensbrytaren måste då befinna sig mellan ändlägesbrytarna.

#### Brytartyper

Det går att använda magnetbrytare som brytare, se beskrivningen nedan. Brytarfunktionen utlöses via det magnetpaket som monterats under medbringaren. Man kan även använda mekaniska brytare, närhetsensorer eller liknande.

#### Injustering av brytpunkter



J = Medbringarens längd

S = Säkerhetsavstånd

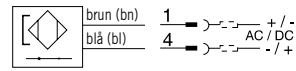
Välj ändlägesbrytarens kopplingspunkt på båda sidorna om linjärenheten på ett sådant sätt, att en bromsning av nyttolasten ned till stillastående (beroende på vilket motorsystem som används) är säkerställd inom säkerhetsavståndet vid varje tidpunkt under drift. Referensbrytaren kan justeras in valfritt mellan ändlägesbrytarna, beroende på användningsområdet. Har kopplingspunkterna inte angetts vid beställningen, måste såväl injusteringen som anslutningen av magnetbrytarna utföras av användaren.

	<b>ANVISNING</b>
	Istkaren ska principiellt i eget ansvar själv kontrollera att varje linjärenhet är korrekt injusterad och att magnetbrytarna fungerar.

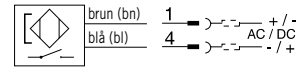
## 7.5.2 Magnetbryartyper

### Elektrisk anslutning Typ RST-S

Reed, öppnare

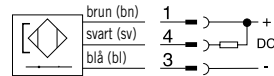


Reed, stängare

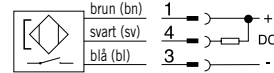


### Elektrisk anslutning Typ EST-S

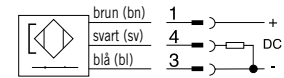
NPN, öppnare



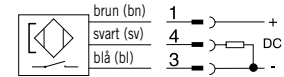
NPN, stängare



PNP, öppnare



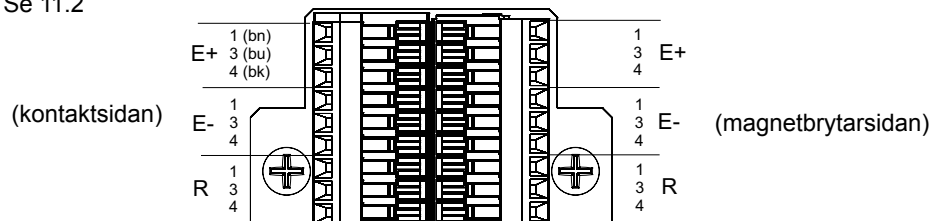
PNP, stängare



## 7.5.3 Kopplingsschema på kretskort

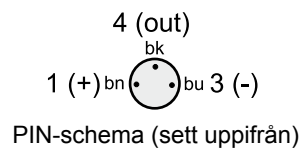
Kopplingsschemat uppfyller kraven i DIN EN 50044

Se 11.2



## 7.5.4 Anslutningsschema på M8 monteringskontakt

### Kontaktschema, 3-polig

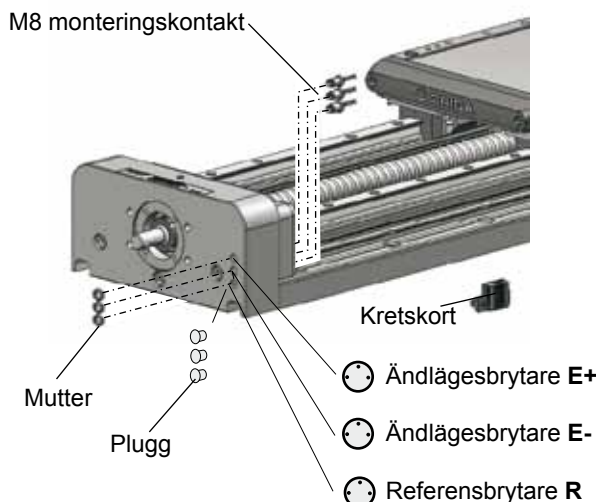


bn = brown/brun  
bk = black/svart  
bl = blue/blå

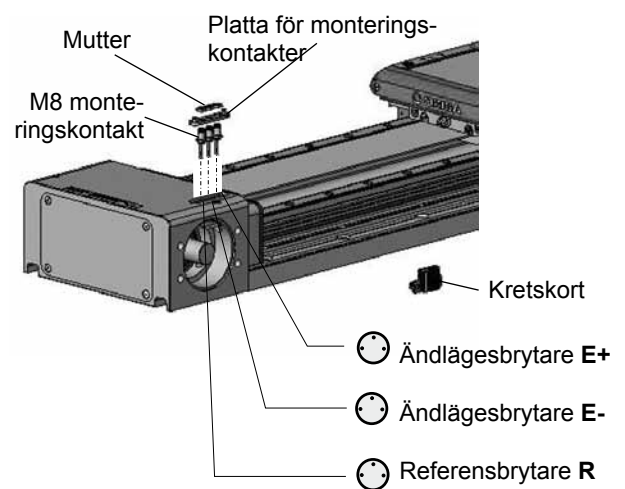
## 7.5.5 Montering av kretskort och M8 monteringskontakt

IP54-skyddshöljet måste vara öppet, se kapitel 7.4.1.

### Montering av monteringskontakt i locket

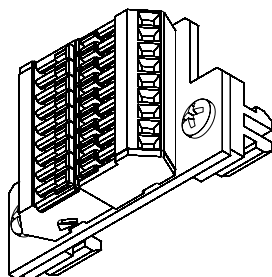


- ▶ Ta bort **pluggarna** från locket.
- ▶ Stick in **M8 monteringskontakterna** genom hålet från baksidan av drivenhetslocket och fäst dem med hjälp av **muttrarna**.



- ▶ Ta bort **plattan för monteringskontakter** och de aktuella **pluggarna**.
- ▶ Fäst **M8 monteringskontakterna** med hjälp av **muttrarna** i **plattan för monteringskontakter**.
- ▶ Dra kablarna genom urtaget.
- ▶ Fäst **plattan för monteringskontakter**.

## Fastsättning av kretskortet i T-spåret

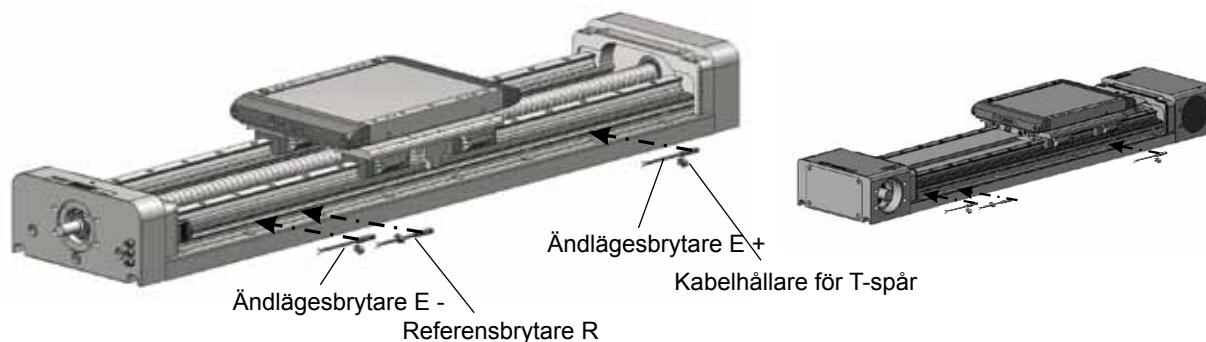


- ▶ Placera kretskortet i T-spåret med hjälp av kontaktsocklarna.
- ▶ Justera in kretskortet och skruva fast det.
- ▶ Kapa kablarna till monteringskontaktarna och avisolera ändarna dem.
- ▶ Montera kablarna på kretskortet enligt kopplingsschemat, se kapitel 7.5.3.

## 7.5.6 Injustering av de interna magnetbrytarna

IP54-skyddshöljet måste vara öppet, se kapitel 7.4.1.

**Tips:** Ställ in medbringaren på den önskade positionen (ändläge/referens) och skjut sedan in den aktuella magnetbrytaren i T-spåret, tills att brytpunkten har nåtts.



- ▶ Placera magnetbrytaren i T-spåret, om den inte har förmonterats (alternativt lossa den med hjälp av en 2,5 mm insexnyckel).
- ▶ Justera in brytpunkten genom att förskjuta magnetbrytaren, tills att brytpunkten har nåtts.
- ▶ Kläm fast magnetbrytaren med hjälp av insexnyckeln på 2,5 mm.



## Anslutning av magnetbrytare

<b>OBSERVERA</b>	
	<b>Det finns risk för att kablarna skadas!</b>
	Skärskador och skavmärken på kablar leder till funktionsbortfall och skador.
	Dra kablarna säkert och stabilt.

- ▶ Kapa magnetbrytarkabeln vid kretskortet och isolera den.
- ▶ Placera kabeln på kretskortet enligt kopplingsschemat, se kapitel 7.5.3.
- ▶ Fäst den fria kabeln med hjälp av kabelhållarna i T-spåret.
- ▶ Anslut den aktuella anslutningskabeln med hjälp av M8 monteringskontaktarna till locket.
- ▶ Fäst anslutningskabeln i styrningen (för beställning av anslutningskabel, se kapitel 11.3).

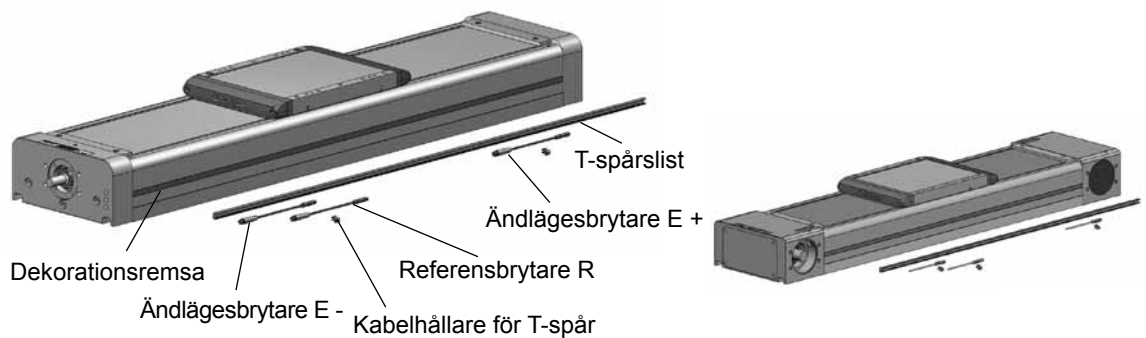
### 7.5.7 Injustering av de externa magnetbrytarna

Möjligt endast med IP54-skyddshölje!

	<b>OBSERVERA</b>
	<b>Anordningen kan skadas!</b>
	Magnetbrytaren bryter inte. <b>T-spårslisten befinner sig inte i rätt position.</b>
	▶ Placera listen enligt anvisningarna.

#### Komplettering:


Alla magnetbrytare monteras med en brytarskena som limmas fast på IP54-skyddshöljet.



- ▶ Ta bort **dekorationsremsan** från IP54-skyddshöljet.
- ▶ Rengör klisterområdet med ett fettlösande medel.
- ▶ Dra bort skyddsfolien från det självhäftande bandet på **T-spårslisten** och tryck in listen rakt i markeringsspåret.

#### Injustering av magnetbrytare

- ▶ Placera magnetbrytarna rakt i brytarskenan (insexnyckel 2,5 mm).

	<b>ANVISNING</b>
	Ställ in medbringaren på den önskade positionen (ändläge/referens) och skjut sedan in den aktuella magnetbrytaren i T-spåret, tills att brytpunkten har nåtts.

#### Inställning (injustering) av brytpunkter

- ▶ Förskjut magnetbrytarna, tills att brytpunkten har nåtts.
- ▶ Kläm fast magnetbrytarna med hjälp av insexnyckeln på 2,5 mm.

#### Anslutning av magnetbrytare

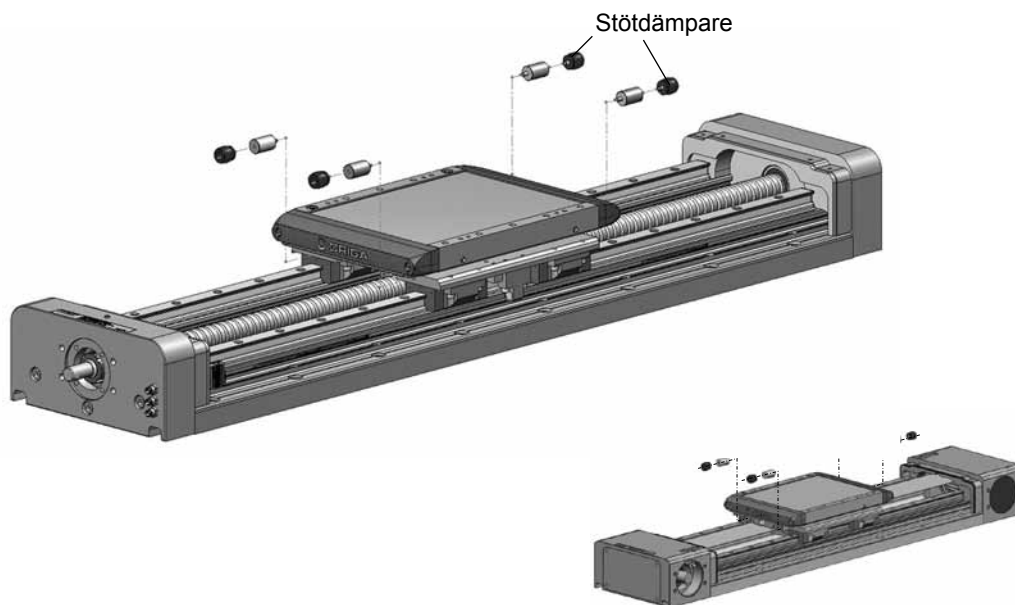
- ▶ Anslut vardera anslutningskabel till magnetbrytarens M8 kontakt.
- ▶ Fäst den fria kabeln med hjälp av kabelhållare i T-spåret.
- ▶ Fäst anslutningskablarna i styrningen (för beställning av anslutningskabel, se kapitel 11.3).

## 7.6 Stötskydd

Stötskyddet minskar risken för mekaniska skador vid en obromsad oförutsedd stöt i ändläget. Överskrids ändlägenas säkerhetsavstånd av medbringaren och nyttolasten, kompenserar stötdämparna restenergin helt eller delvis. Stötdämparna är avsedda endast som skydd vid en stöt från medbringaren i det mekaniska ändläget och inte för kontinuerlig drift. Du hittar den tillåtna energiupptagningen i ODS-katalogen. Vid överbelastning måste stötskyddet bytas ut.

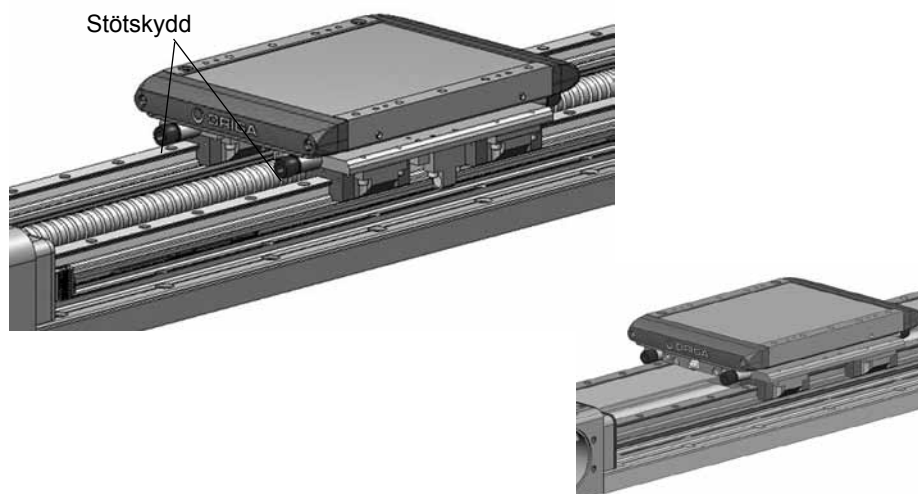
Användningen av ändlägesbrytare med det beroende på användningsområdet nödvändiga säkerhetsavståndet, se kapitel 7.5.1, förblir oförändrad.

IP54-skyddshöljet måste vara öppet vid komplettering eller byte av stötskyddet, se kapitel 7.4.1.



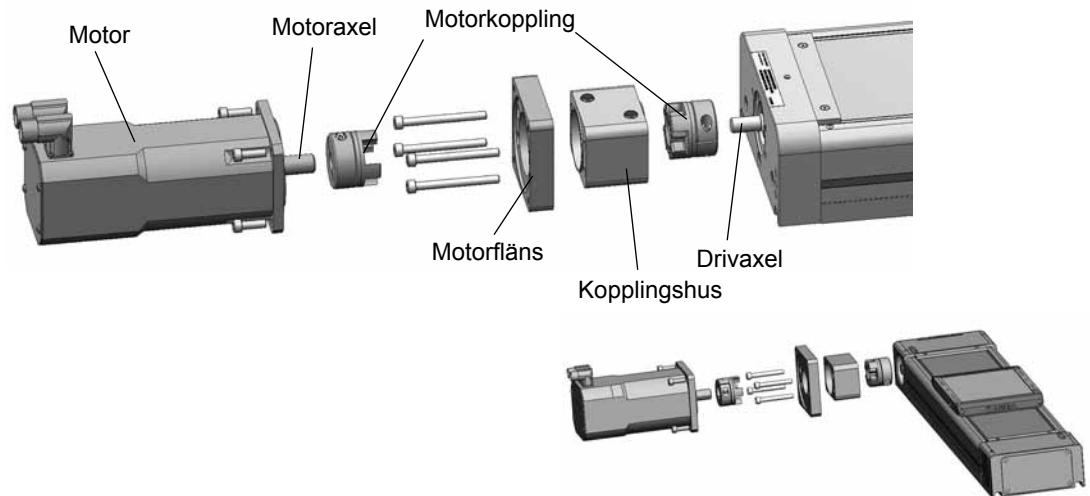
	<b>ANVISNING</b>
	► Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.

- Skruva in stötskyddet med Loctite 243 i gängan på kortsidan.

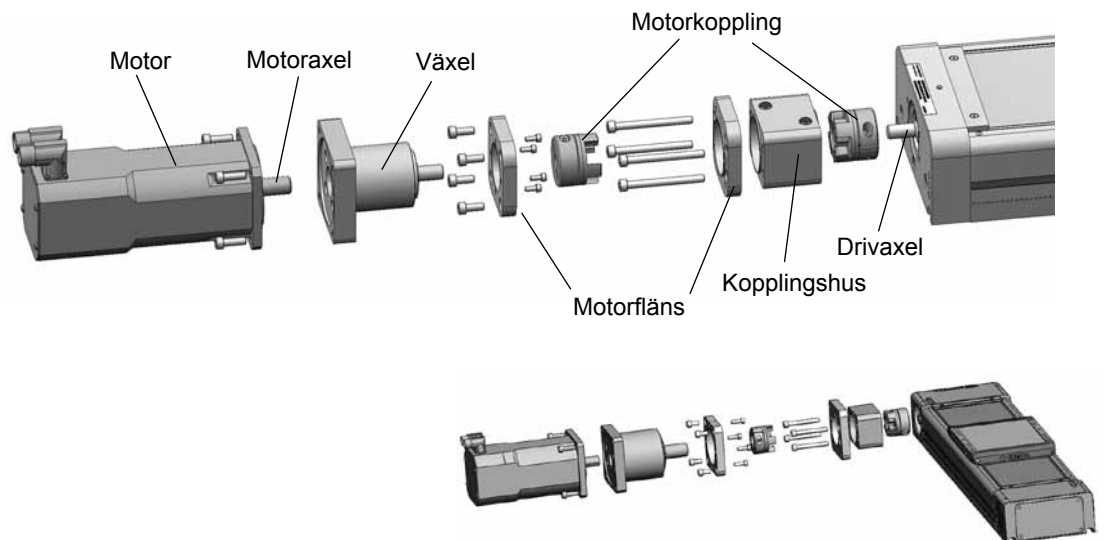


## 7.7 Montering av motor och växel

### Översikt/sprängskiss över montering av motor med en flänsplatta



### Översikt/sprängskiss över montering av växel med två flänsplattor





#### ANVISING

Motorflänsen består oftast av en flänsplatta. Vid ogynnsamma geometriska ihopsättningskrav kan motorflänsen bestå av två flänsplattor. Beteckningen motorfläns är alltid densamma och den är oberoende av om en motor eller en växel ska monteras på linjärenheten.

## 7.7.1 Användning av ett korrekt drivsystem



Drivsystemet, som består av en motor och/eller en växel, ansluts till linjärenheten för att förflytta medbringaren tillsammans med den fastsatta nyttolasten linjärt.

<b>VARNING</b>	
	<b>Fara på grund av överdimensionerat drivsystem, bestående av motor och växel</b>
	Svåra person- och saskador kan uppstå, till och med efter en längre tids drift.
	▶ Dimensionera drivsystemet korrekt i förhållande till linjärenheten.

För att linjärenheten ska kunna användas inom den tillåtna belastningen måste Parker Hannifin eller idkaren göra en korrekt dimensionering och välja ett passande motorsystem.

Även EL-sizing, Parker Hannifins programvarubaserade dimensioneringsprogram, ger tillåtna kombinationer av linjärenhet och drivsystem. Det maximala momentet för linjärenhetens drivaxel får inte överskridas vid någon tidpunkt.

## 7.7.2 Kopplingshus, motorkoppling och fläns

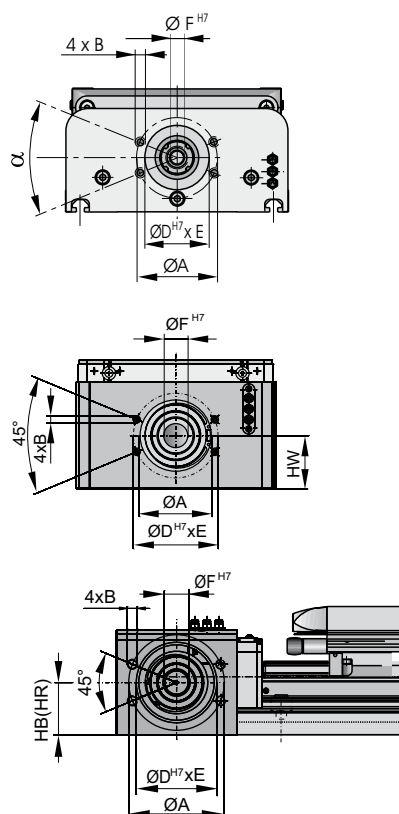
<b>VARNING</b>	
	<b>Axelbrott på grund av ICKE-axialitet</b>
	Svåra person- och saskador på grund av obromsad nyttolast
	▶ Centra drivaxeln och motor- respektive växelaxeln via kopplingshuset och flänsen.

Drivsystemet, bestående av motor och/eller växel, måste anslutas korrekt till linjärenhetens drivaxel. För att axlarnas axialitet ska vara säkerställd, måste en utifrån varandra anpassad kombination, bestående av kopplingshus, motorkoppling och motorfläns (gäller även externa motorer respektive växlar) skapas.

Använd därför endast de av tillverkaren erbjuda produkterna.


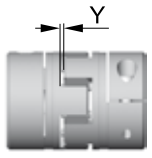
Anslutningsmått för spindeldrift					
[mm]	ØA	B	D <sup>H7</sup> x E	ØF <sup>H7</sup>	α
ODS-145SB	51	M6	39 x 4,5	10	30°
ODS-175SB	72	M8	54 x 2,5	12	45°
ODS-225SB	80	M8	64 x 2,5	15	45°

Anslutningsmått för kuggremsdrift				
[mm]	ØA	B	D <sup>H7</sup> x E	ØF <sup>H7</sup>
ODS-145B	72	M8	54 x 2,5	15
ODS-175B	80	M8	64 x 2,5	18
ODS-225B	95	M10	2,580 x	24

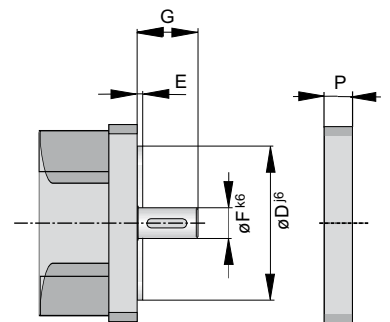




## 7.7.3 Montering av drivsystem

		<b>ANVISNING</b>
		I monterat tillstånd måste motorkopplingens båda delar ha ett definierat spaltmått "Y". Beakta även avståndsmåtten i tabellen nedan, beroende på den valda motorns eller växels axel.

Motormått [mm]										
	D <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	F	G <sub>min</sub>	G <sub>max</sub>	P	X	X <sub>090-270</sub>	Y	Z
ODS-145SB	35	3	5-16	15	20	15	21		1,5	8
		8		21	25	20				13
		13		26	30	25				18
ODS-175SB, ODS-145B	50	5	8-24	20	30	20	28	4	2,0	5
		15		31	40	30				15
		25		41	50	40				25
ODS-225SB, ODS-175B	60	5	10-28	30	40	20	32	4	2,0	10
		15		41	50	30				20
		25		51	60	40				30
ODS-225B	77	4	14-38	40	50	20	35	10	2,5	15
		14		51	60	30				25
		24		61	70	40				35

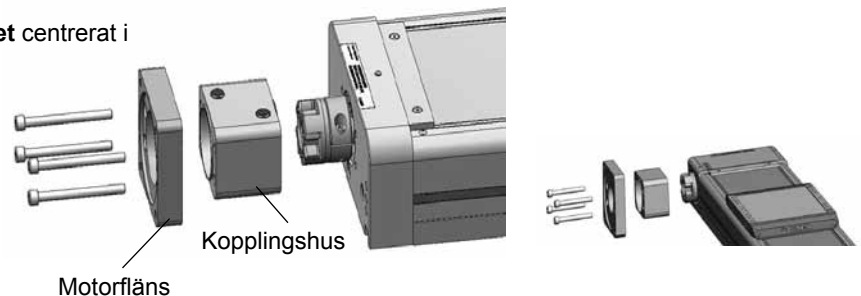


	<b>ANVISNING</b>
	► Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.

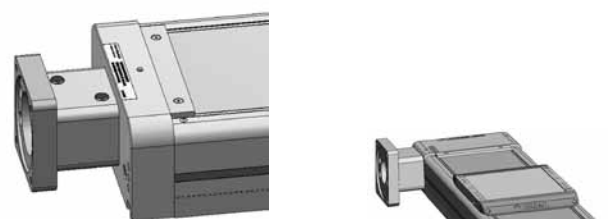
- Fäst **motorkopplingen** i drivaxeln med avståndet "X" (se tabellen ovan för aktuell typ).



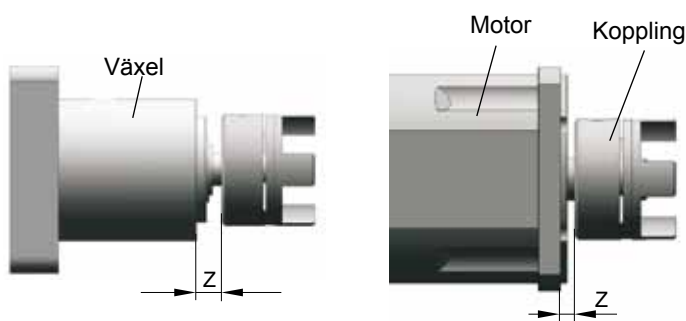
- Placera **kopplingshuset** centrerat i drivenhetslocket.



- Centrera **motorflänsen** på **kopplingshuset** och dra åt skruvarna.



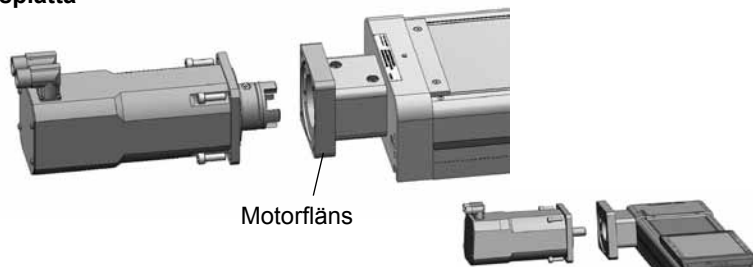
- Fäst motorkopplingen med avståndet "Z" på motor- respektive växelaxeln (se tabellen på sidan 26).



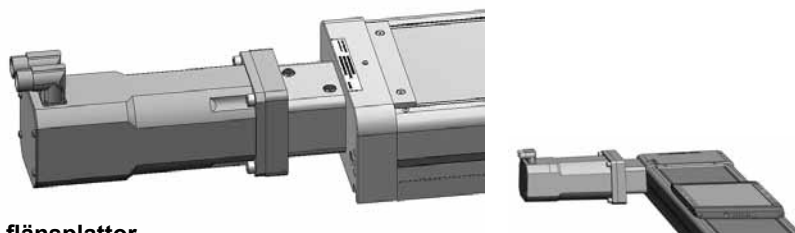
<b>VARNING</b>	
	<b>Axelbrott på grund av ICKE-axialitet</b>
	Svåra person- och saksador på grund av obromsad nyttolast
	► Centra drivaxeln och motor- respektive växelaxeln via kopplingshuset och flänsen.

## Montering av motorfläns med en flänsplatta

- Sätt ihop motorkopplingens båda delar i kopplingshuset..

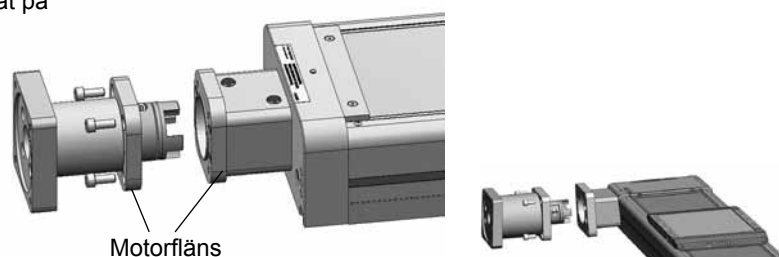


- Centra motorn och fäst den med skruvar.

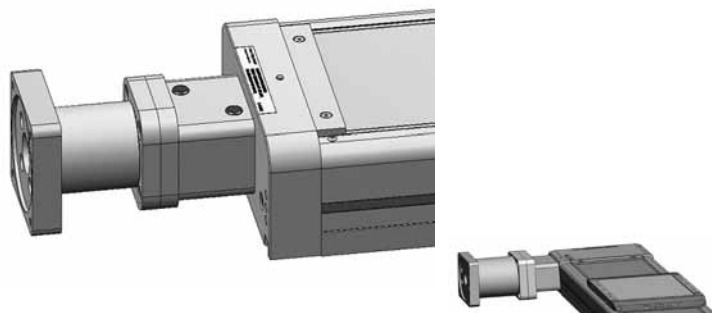


## Montering av motorfläns med två flänsplattor

- Fäst den andra flänsplattan centrerat på motor- eller växelsidan.



- Sätt ihop motorkopplingens båda delar i kopplingshuset.
- Fäst flänsplattorna centrerade i förhållande till varandra.





- Till sist: Fäst motorn på växeln.

## 8 Idrifttagande

Linjärenheten ODS kan skapa snabba linjära rörelser med stor kraft. Därför kan det uppstå klämskador på kroppsdelar eller skador på föremål på grund av kollision med andra anläggningsdelar, om säkerhetsföreskrifterna inte följs.

Det måste finnas en NÖDSTOPP-anordning. Stoppsträckan (sträckan efter ett Nödstopp) måste vara säkrad.



### 8.1 Första idrifttagandet

	<b>VARNING</b>
	<b>Risk för klämskador på grund av felkörning eller felaktig körriktning</b>
	Följden kan bli svåra person- och saksador.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Håll händerna borta från linjärenhetens arbetsområde.</li> <li>▶ Gör en startkontroll med långsam och kort rörelse i ett kollisionsfritt område.</li> <li>▶ Kontrollera motorns och medbringarens rörelseriktning genom att göra en kort start.</li> </ul>

#### Kontrollera före varje idrifttagande:

- att anslutningsvillkoren är korrekta,
- att ingen person kan komma in i arbetsområdet och
- att inga hinder eller verktyg finns i lastens förflyttningsområde.

Kontrollera närhetssensorernas respektive ändlägesbrytarnas funktion vid det första idrifttagandet.

	<b>OBSERVERA</b>
	<b>Fara för överbelastning på grund av för tung last, för stor massa eller för hög hastighet</b>
	Det kan uppstå omedelbara skador eller utmattningsbrott på komponenter.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollera och följ kataloguppgifterna rörande dimensionering av ODS:en.</li> <li>▶ Linjärenheten måste först köras över hela förflyttningsområdet <b>med låg hastighet</b> för att fastställa eventuella kollisionsområden. Ta genast bort eventuella hinder!</li> </ul>

### 8.2 Användning och drift

Efter att ODS:en har monterats, får hela anläggningen användas endast under de driftvillkor som anges i det gällande maskindirektivet.

En riskanalys med CE-konformitet är en förutsättning för ett säkert arbete utifrån avsedd användning.

Installationen av NÖDSTOPP-anordningen måste kontrolleras med avseende på dess funktion.

Beakta bruksanvisningen för hela anläggningen.



## 9 Underhåll och service

### 9.1 Kundtjänst

För **reservdels- och kundtjänstadress**, se baksidan på den här bruksanvisningen.

### 9.2 Allmän rengöring

**Endast utbildade eller undervisade personer får utföra underhålls- och reparationsarbeten!**

	<b>SE UPP</b>
	<b>Det finns risk för klämskador på grund av oväntade rörelser</b>
	Följden kan bli avsevärda person- eller saskskador.
	▶ Stoppa och säkra anläggningen.

Använd endast skonsamma medier och luddfria trasor att rengöra med.

**Möjliga utföranden:**

#### IP20 (utan skyddshölje)

Håll alltid linjärenheten fri från smuts i området runt styrningen och drivenheten. Planera in en regelbunden rengöring enligt omgivningsvillkoren.

#### IP54 (med skyddshölje)

Rengör utsidan rutinmässigt, särskilt ytan mellan täckbandet och stödet på aluminiumprofilen.

Tätningssläpparna vid de röda medbringarlocken och vid sidoavstrykarna kan vara igensatta. Rengör dem på ett lämpligt sätt.

### 9.3 Smörjintervaller

Linjärenheten ODS har smörjts inför leveransen. Smörjkanalerna inuti medbringaren till löpvagnarna (och kulgängmuttern vid drift med kulgängspindel) är fyllda och tätade.

Beroende på driftsättet, kraven och till sist själva styrsättet är det nödvändigt att eftersmörja.

Vi rekommenderar en kontroll av linjärenheten **efter högst 3 000 km** eller en **drifttid på 12 månader**, beroende på användningsfallet.

Beakta även följande:

- Belastning
- Hastighet
- Temperatur
- Omgivningsvillkor

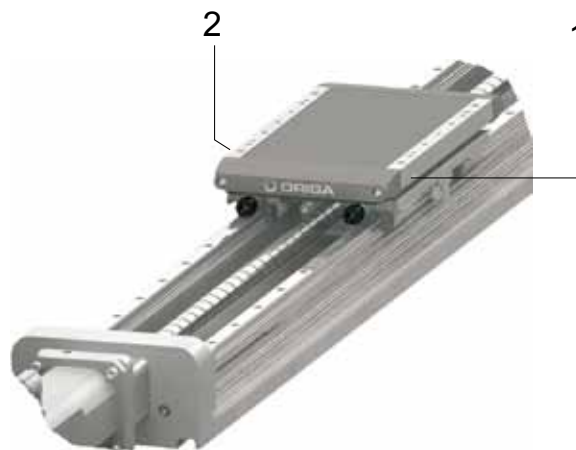
Användning:

**Kullagerfett enligt specifikationen  
DIN 51825-KP2K eller DIN 51825-K2K**

- ▶ Smörj löpvagnarna (och kulgängmuttrarna på linjärenheter med spindel) via smörjnipparna på sidan av medbringaren.

Synkontroll för smörjfett:

- ▶ Vid utförande med **IP54-skyddshölje**:  
Försäkra dig om att täckbandet har ett tunt smörjskikt på båda sidorna.
- ▶ Försäkra dig om att styrskenan och eventuellt kulgängspindeln är täckta med ett rent tunt smörjskikt.



#### 9.4 Kontroll av styrsystemets spel

Det kan uppstå ett horisontellt och vertikalt spel efter en tid. Endast utbildade fackmän i mekanik får kontrollera och bedöma spelet.

	<b>ANVISNING</b>
	Vid kulomloppsstyrning får det inte kännas något spel, när medbringaren vrids för hand.

#### 9.5 Kontroll av lagerspelet

Ökar ljudnivån när ODS:en används, måste lagren kontrolleras med avseende på slitage. Axellagren är smorda för hela sin livslängd.

Kontrollera dem var 3 000:e km eller var 12:e månad.


#### 9.6 Kontroll av kulgängspindelns och -mutterns spel

Kontrollera dem var 3 000:e km eller var 12:e månad.

- ▶ Lossa och ta bort motorn/växeln/drivenheten.


##### Kontroll av spindelns och mutterns lätta gång

- ▶ Förflytta medbringaren för hand genom att vrida drivaxeln över hela slaglängden i båda rotationsriktningarna.

	<b>ANVISNING</b>
	Förfarandet ska ske utan ryck, lättgående och utan påtagliga ljud inom det tillåtna tomgångsvridmomentet (se katalogen).

##### Kontroll av spindelns och mutterns axialspel

- ▶ Sätt fast kulgängspindelns radialt och axialt genom att blockera.
- ▶ Förskjut medbringaren för hand axialt i båda riktningarna.

	<b>ANVISNING</b>
	När drivaxeln respektive spindelns är blockerad, får medbringaren inte gå att förskjuta för hand.

## 9.7 Kontroll och inställning av kuggremmens sträckning

Det krävs ingen eftersträckning av kuggremmen inom den förväntade livslängden. Vid en genomsnittlig nyttjandegrad av den maximalt tillåtna aktiva aktionskraften på 75 % rekommenderas ett byte av kuggrem efter 10 000 km.

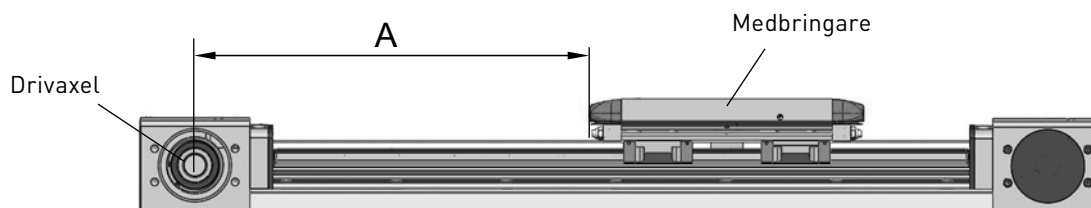
Kontrollera kuggremssträckningen var 3 000:e km eller var 12:e månad.

### 9.7.1 Kontroll av kuggremssträckningen

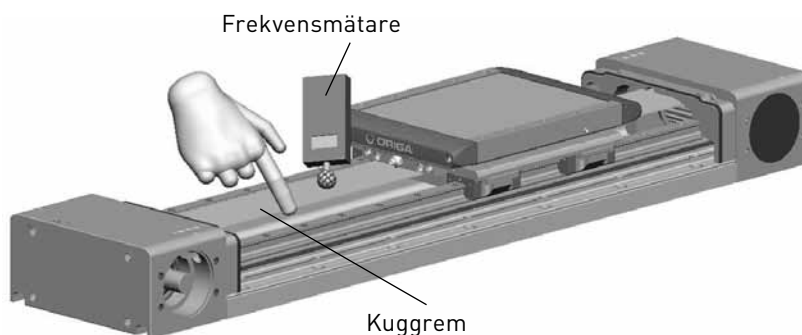
Kuggremssträckningens tillstånd mäts mest tillförlitligt med hjälp av en frekvensmätare. Frågor om köp eller hyra av en frekvensmätare (beställningsnummer XXX) kan du ställa direkt till tillverkaren.

IP54-skyddshöljet måste vara öppet, se kapitel 7.4.1, så att kuggremmen är åtkomlig.

- ▶ Ta vid vertikal injustering av drivenheten bort nyttolasten.
- ▶ Förflytta den obelastade medbringaren för hand så att löparen kommer i position enligt nedan.



- ▶ Ställ in måttet **A** från **drivaxelns** mitt till **medbringaren** på 500 mm, alternativt 250 mm vid korta drivenheter.




- ▶ Stimulera **kuggremmen** till att svänga genom att dra försiktigt mitt på den fria kuggremmen och sedan släppa.
- ▶ Mät den skapade frekvensen tre gånger med hjälp av **frekvensmätaren**.
- ▶ Kontrollera den uppmätta frekvensen mot de värden som finns i tabellen.

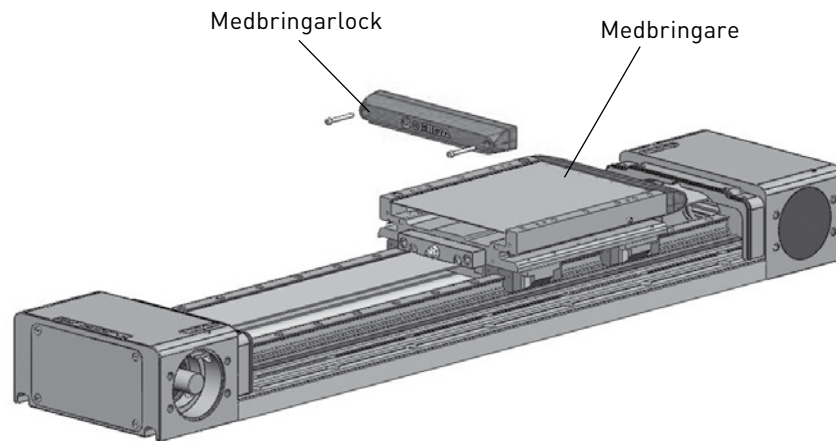
#### Kuggremsfrekvens f

Storlek		ODS-145		ODS-175		ODS-225	
Motormonteringsläge		090°/270°	000°/180°	090°/270°	000°/180°	090°/270°	000°/180°
Avstånd A	250 mm	170 [Hz]	166 [Hz]	171 [Hz]	194 [Hz]	177 [Hz]	216 [Hz]
	500 mm	85 [Hz]	83 [Hz]	86 [Hz]	97 [Hz]	88 [Hz]	108 [Hz]

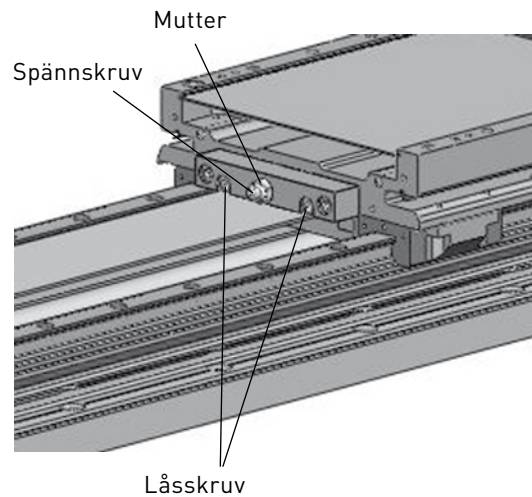
- ▶ Följ anvisningen enligt avvikelser från mätvärdet:
  - $f < 70 \%$  Byt ut kuggremmen.
  - $70\% < f < 90 \%$  Eftersträck kuggremmen, se kapitel 9.7.2.
  - $90\% < f < 110 \%$  Kuggremmen behöver inte eftersträckas.

	<b>ANVISNING</b>
	Kuggremmen får sträckas högst två gånger. Sedan måste den bytas ut.

### 9.7.2 Sträckning av kuggrem



- Ta bort **medbringarlöcket** för att bättre komma åt de komponenter som finns därunder.



- Lossa **muttern** från **spännstiftet** och **kontraskruvarna**.
- Skruva i **spännskruven** och kontrollera samtidigt förändringen i kuggremmens sträckning, se kapitel 9.7.1.
- När sträckningen har ställts in, ska du sätta fast **spännstiftsmuttern** och samtidigt fästa **kontraskruvarna** med 10 % av åtdragningsmomentet, se kapitel 7.1.

### 9.8 Kontroll av skyddshöljets funktion

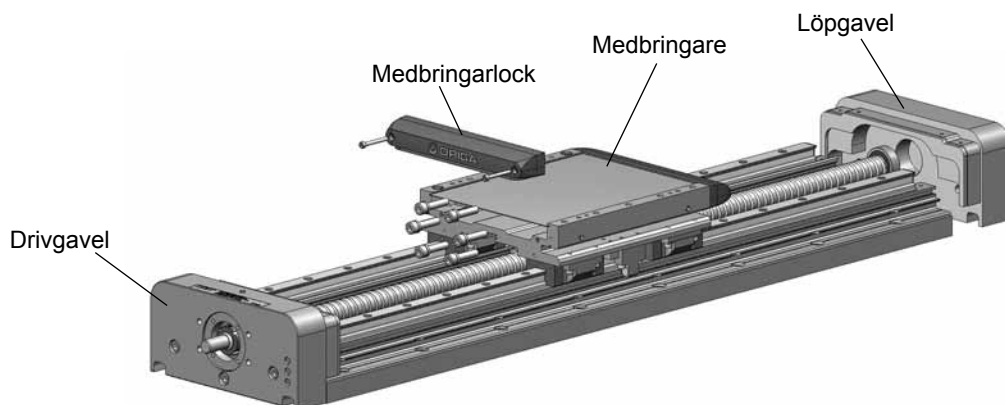
På IP54-skyddshöljerna är avstrykarfunktionen korrekt, om endast svaga streck från körningen syns på täckbandet.

Räfflor och remsformade smutsrester indikerar defekta eller smutsiga avstrykare runt medbringaren. Då krävs ett byte.

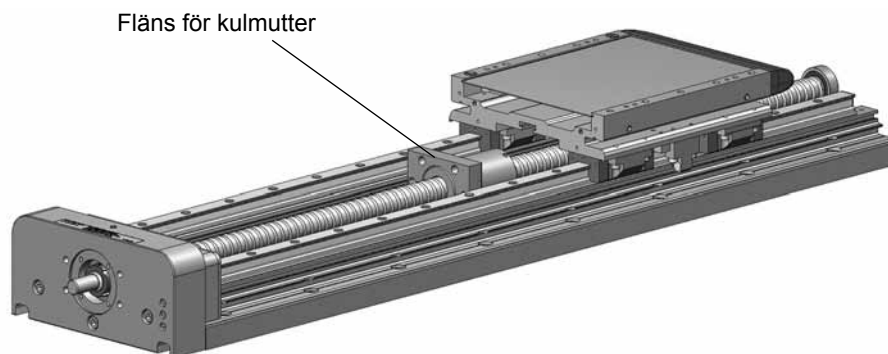
## 9.9 Byte av medbringare

### 9.9.1 Demontering av medbringare vid kulskrivsdrift

Ett befintligt IP54-skyddshölje måste demonteras, se kapitel 7.4.1.

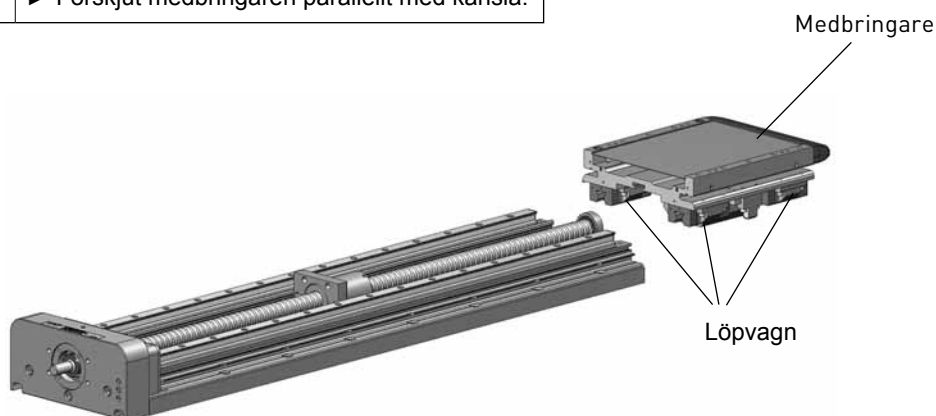


- Ta bort **medbringarlocket** i riktning mot **drivgaveln** för att bättre komma åt de skruvar som finns därunder.



- Ta bort skruvarna på **flänsen för kulmutter**.
- Lägg exempelvis en träbit under spindeln.
- Ta bort skruvarna från **omloppslocket** och dra bort locket.



	<b>OBSERVERA</b>
	<b>Det finns risk för skador på löpvagnarna!</b>
	Snedställning skadar kulomloppsvagnarna.
	► Förskjut medbringaren parallellt med känsla.

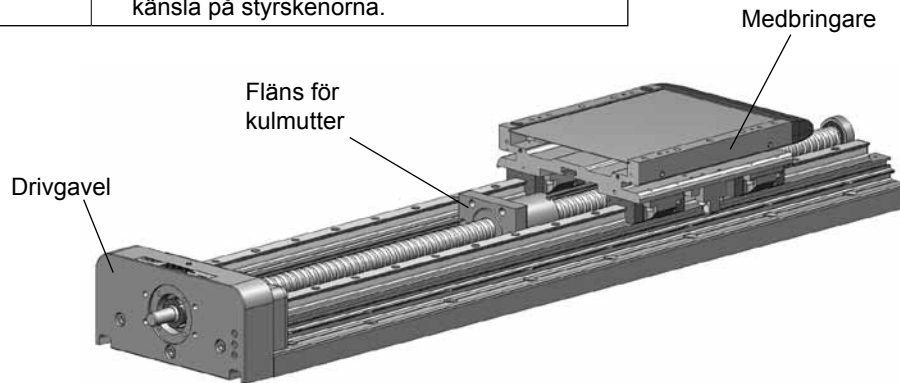


- Förskjut **medbringaren** försiktigt och utan att den snedställs av styrningen och använd transportsäkring på ett sådant sätt, att inga kulor faller ut ur **löpvagnen**.

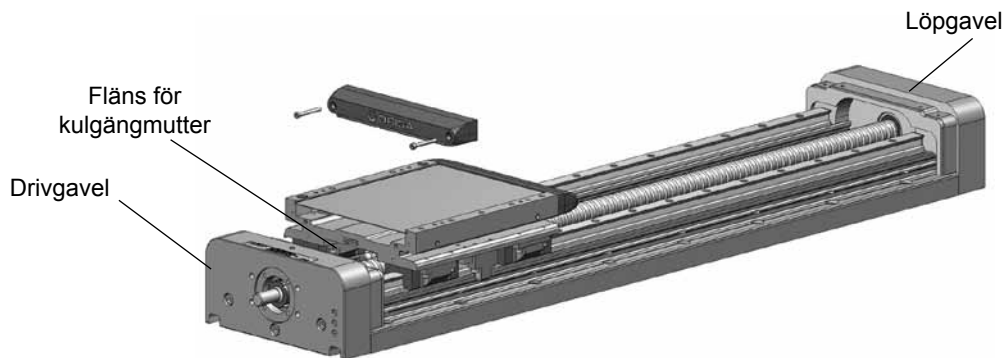



### 9.9.2 Montering av medbringare vid kulgängspindeldrift

	<b>OBSERVERA</b>
	<p><b>Det finns risk för skador på löpvagnarna.</b></p> <p>Snedställning skadar kulomloppsvagnarna!</p> <p>► Skjut på upp medbringaren parallellt med känsla på styrskenorna.</p>

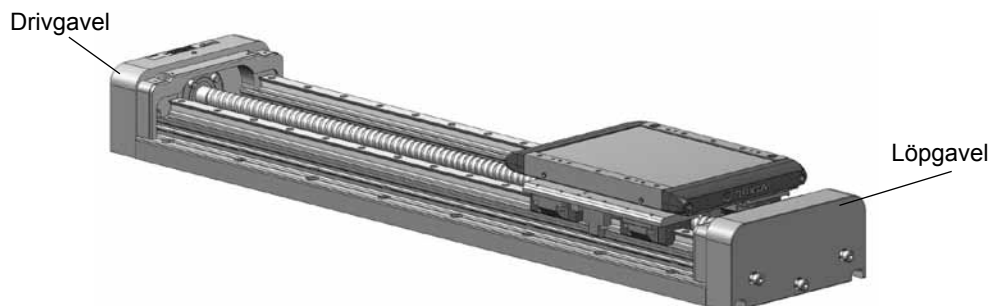


- Placera **medbringaren** med stor försiktighet och utan snedställning på styrskenan.
- Ta vid påskjutningen av **medbringaren** på styrskenorna bort transportsäkringen.



	<b>ANVISNING</b>
	<p>► Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.</p>

- Sätt på **löpgaveln** och fäst skruvarna för hand (dra inte åt dem), så att det lösa lagret stöds.
- Skjut bort **medbringaren** och kulgängmuttern från **drivenhetslocket**, så att du kan arbeta med insexnyckeln (kulgängmuttern justeras in radially).
- Skruva fast **flänsen för kulgängmutter** i medbringaren.

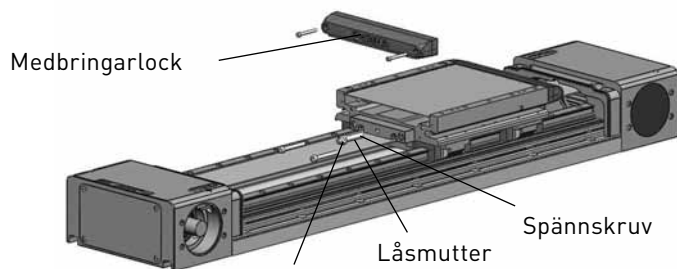


- Skjut **medbringaren** mot löpgaveln (locket justeras då in).
- Skruva fast **löpgaveln**.

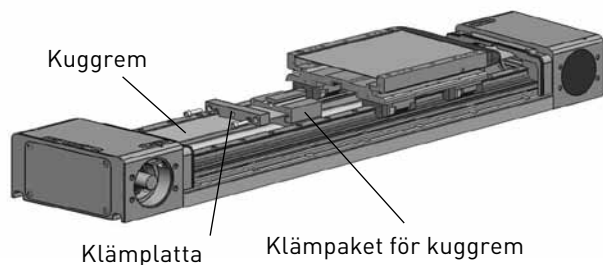
## 9.9.3 Demontering av medbringare vid kuggremsdrift

Ett befintligt IP54-skyddshölje måste demonteras, se kapitel 7.4.1.

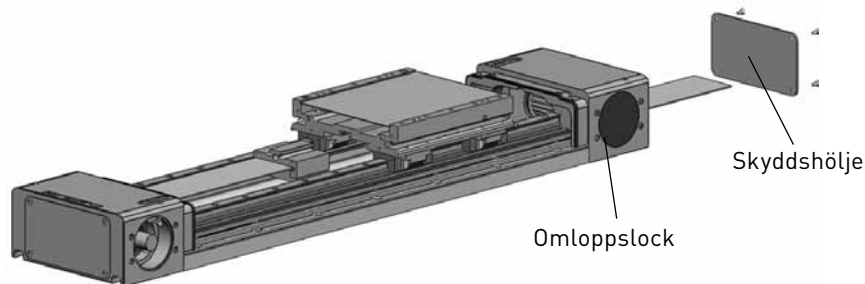
Kuggremssträckaren måste tas bort på båda sidorna. Nedan följer en beskrivning över förloppet på en sida.



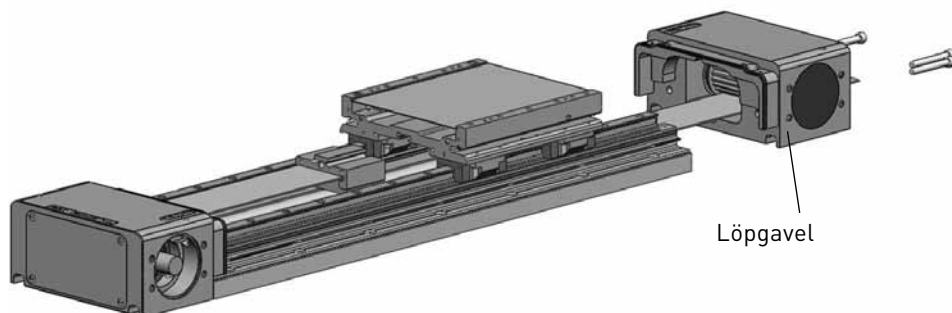
- ▶ Ta bort **medbringarlocket** för att komma åt de komponenter som finns därunder.
- ▶ Ta bort **låsskruv**.
- ▶ Lossa **muttern** från **spännskruv** en aning och skruva ut spännstiftet.





- ▶ Ta först bort skruvarna från **klämplattan** och ta sedan bort klämplattan.
- ▶ Dra ut **klämpaketet för kuggrem**.
- ▶ Gör på samma sätt med den andra kuggremssträckaren.
- ▶ Ta den här gången bort **klämpaketet för kuggrem** från **kuggremmen**.

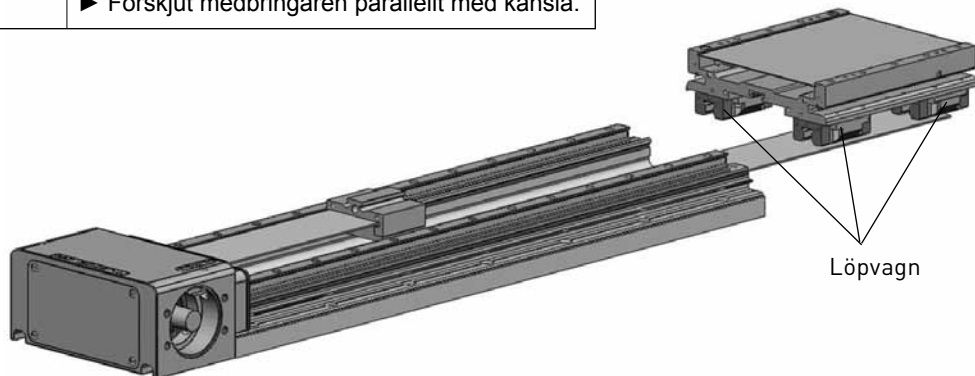


- ▶ Ta bort **skyddshöljet** vid **omloppslocket**.
- ▶ Ta bort **kuggremmen**.



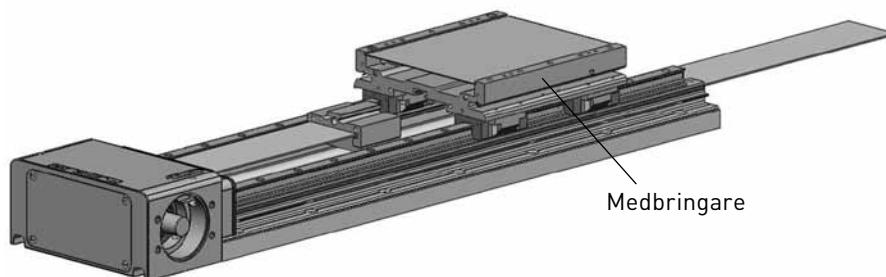
- ▶ Ta bort skruvarna från **löpgavel** och dra bort locket.

	<b>OBSERVERA</b>
	<p><b>Det finns risk för skador på löpvagnarna!</b></p> <p>Snedställning skadar kulomloppsvagnarna.</p> <p>► Förskjut medbringaren parallellt med känsla.</p>

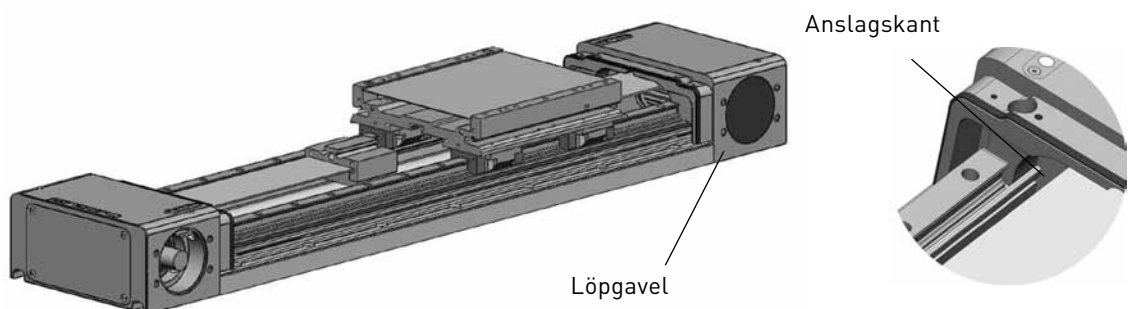



- Förskjut **medbringaren** försiktigt och utan att den snedställs av styrningen och använd transportsäkringarna på ett sådant sätt, att inga kulor faller ut ur **löpvagnen**.

#### 9.9.4 Montering av medbringare vid kuggremmsdrift



- Placera **medbringaren** med stor försiktighet och utan snedställning på styrskenan.
- Ta vid uppskjutningen av **medbringaren** på styrskenorna bort transportsäkringarna.



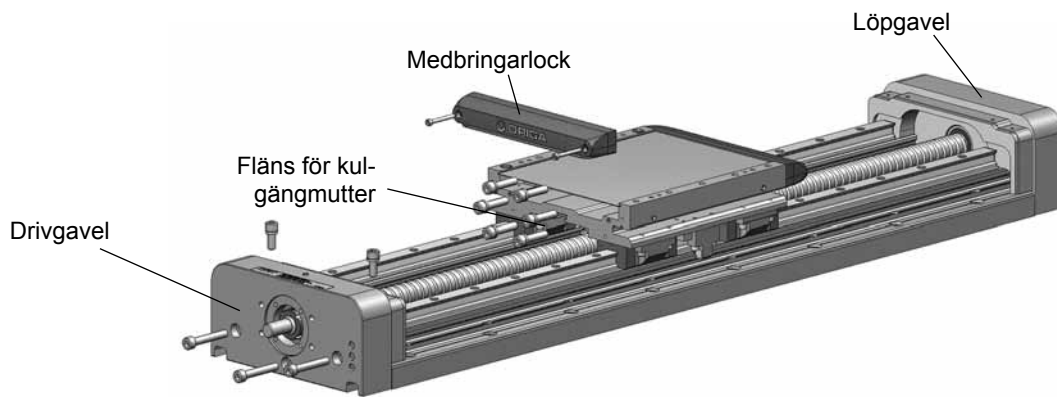
	<b>ANVISNING</b>
	<p>► Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.</p>

- Sätt **löpgaveln** injusterat på **anslagskanten** och skruva fast det.
- För tillbaka kuggremmen ovanför omloppsaxeln.
- Skruva fast **skyddshöljet** vid **löpgaveln**.

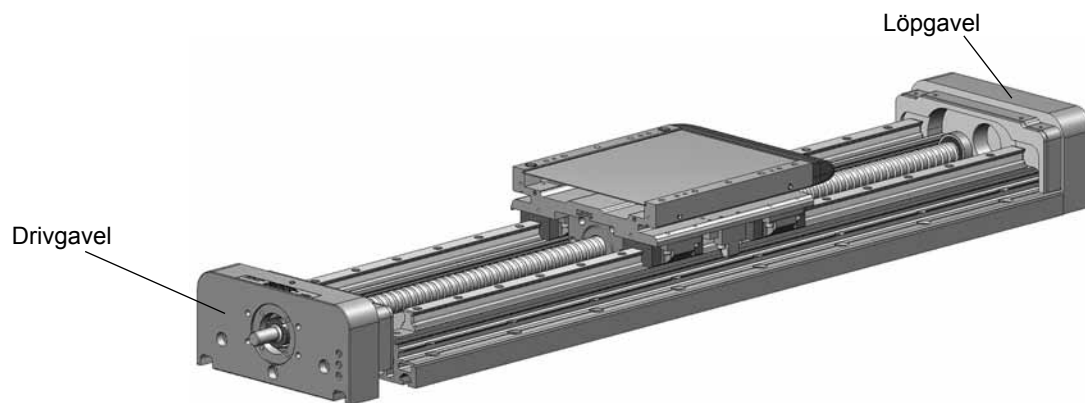
Utför de nedanstående stegen analogt med demonteringen, men i omvänd ordning. Sträck till sist kuggremmen enligt anvisningarna i kapitel 9.7.2.

## 9.10 Byte av drivgavel

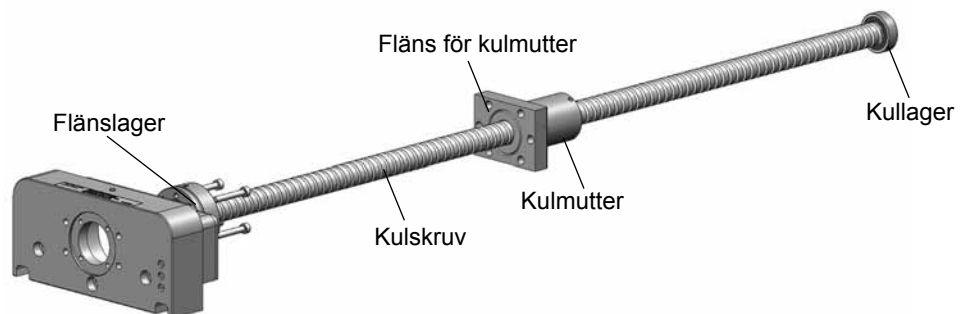
### 9.10.1 Demontering av drivenhet med kulskruv



- ▶ Ta bort **medbringarlocket** i riktning mot **drivgaveln** för att bättre komma åt de skruvar som finns där-  
under.
- ▶ Ta bort skruvarna på **flänsen för kulmutter**.
- ▶ Ta bort skruvarna vid **drivenhetslocket**.
- ▶ Lossa skruvarna vid **omloppslocket** (ta inte bort det).




- ▶ Dra ut **drivgaveln** tillsammans med hela drivenheten.  
Medbringaren ska vara kvar på styringen. **Löpgaveln** fungerar som lagersäte.



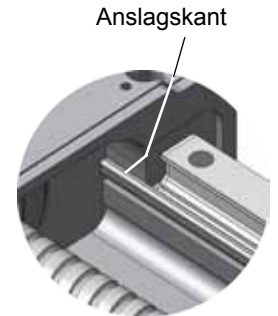
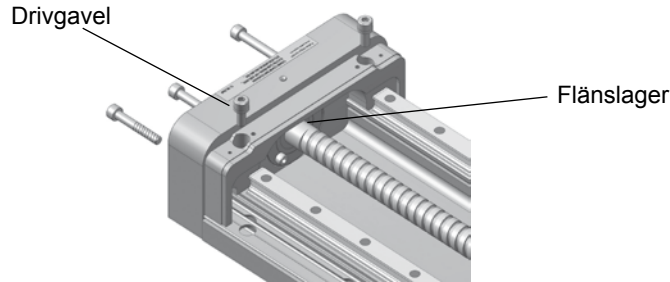
- ▶ Ta bort **kulskruvens flänslager** i drivgavel.

### 9.10.2 Montering av drivenhet med kulskruv

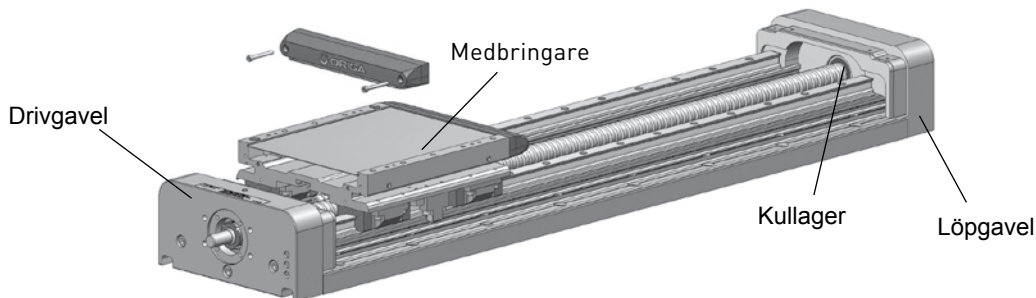
Montera drivgaveln i omvänd ordning från demonteringen.

	<b>ANVISNING</b>
	▶ Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.



- ▶ Skruva fast **flänslagret** tillsammans med kulskruven i **drivgaveln**.
- ▶ Skjut in den här enheten i medbringaren och **drivgaveln** på balkprofilen.

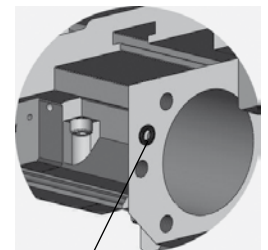


- ▶ Placera kulgängspindelns **kullager** i **löpgaveln**.
- ▶ Justera in **drivenhetslocket** mot **anslagskanten**.
- ▶ Skruva först fast drivenhetslocket med skruvarna på kortsidan och sedan med skruvarna på högkanten.



- ▶ Skjut undan **medbringaren** så långt på drivenhetssidan, att du kan arbeta med insexnyckeln.

	<b>OBSERVERA</b>
	<b>Det går inte att smörja kulgängmuttern!</b>
	<p> <b>O-ringen</b> för tätning av smörjkanalen saknas eller sitter fel.</p> <p>▶ Kontrollera att O-ringen sitter rätt, när du skjuter samman flänsen för kulgängmutter under medbringaren.</p>

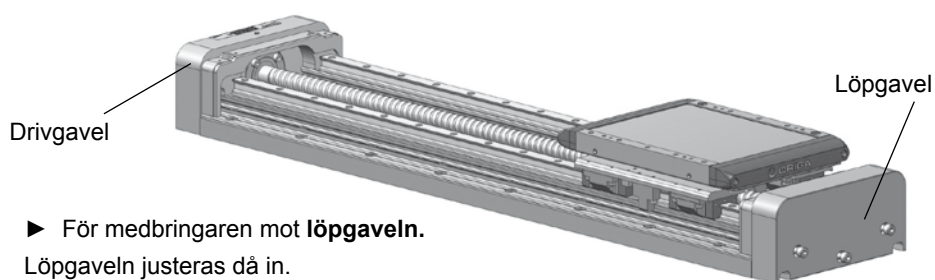


O-ring i medbringaren

Kulmuttern justeras in radiellt mot flänslagret i drivgaveln

- ▶ Skruva fast **kulmutterns fläns** i **medbringaren**.

Kulmuttern är nu injusterad i medbringaren.

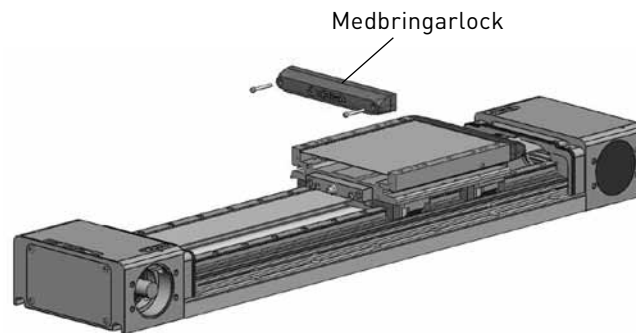


- ▶ För medbringaren mot **löpgaveln**.
- Löpgaveln justeras då in.
- ▶ Skruva fast **löpgaveln**.

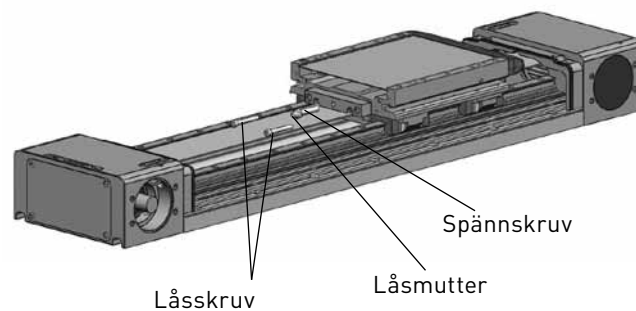
## 9.10.3 Demontering av drivenhet med kuggrem

Ett befintligt IP54-skyddshölje måste demonteras, se kapitel 7.4.1.

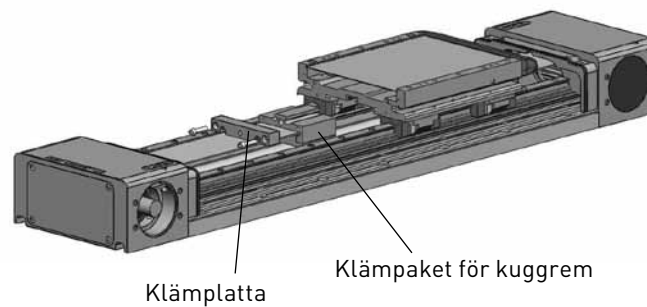
Kuggremsträckaren måste tas bort på båda sidorna. Nedan följer en beskrivning över förloppet på en sida.



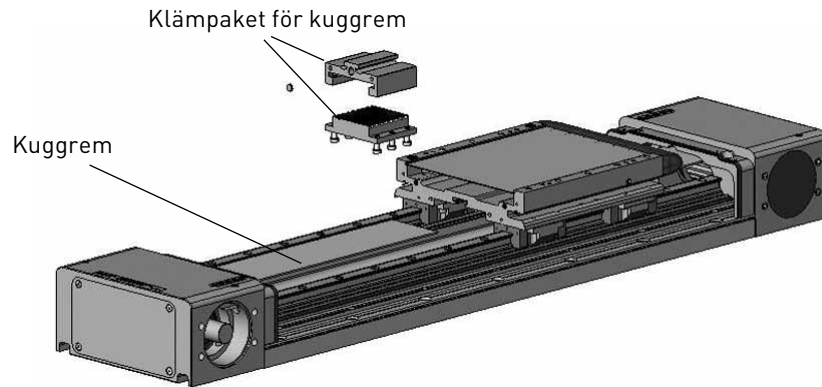
- ▶ Ta bort **medbringarlocket** för att komma åt de komponenter som finns därunder.



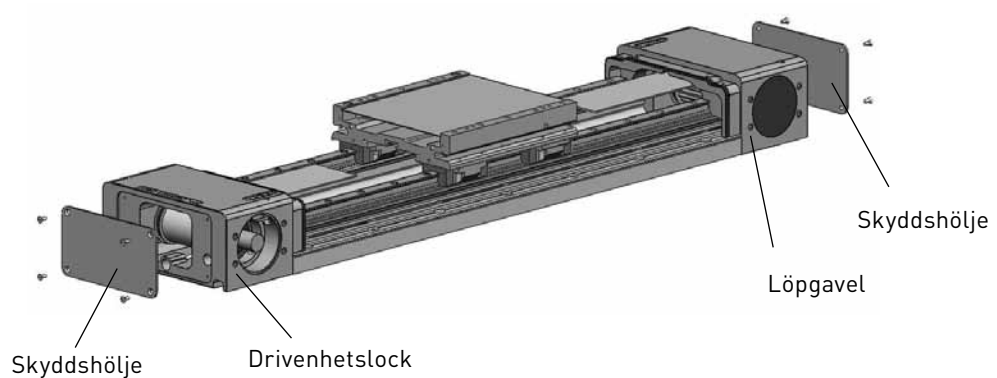
- ▶ Ta bort **låsskruvarne**.
- ▶ Lossa **muttern** från **spännskruven** en aning och skruva ut **spännskruven**.



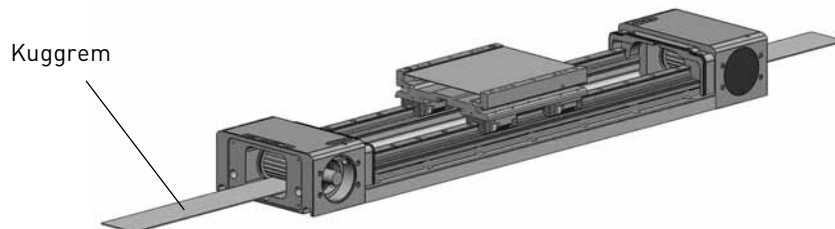
- ▶ Ta först bort skruvarna från **klämplattan** och ta sedan bort klämplattan.
- ▶ Dra ut **klämpaketet för kuggrem**.



- ▶ Ta bort skruvarna från klämpaketet för kuggrem och frilägg kuggremmen.
- ▶ Gör på samma sätt med den andra kuggremsträckaren.



- ▶ Ta bort skyddshöljet vid driv och löpgavel.



- ▶ Frilägg kuggremmen och ta bort den.

#### 9.10.4 Montering av drivenhet med kuggrem

Montera kuggremmen analogt med demonteringen, men i omvänd ordning. Sträck till sist kuggremmen enligt anvisningarna i kapitel 9.7.2.



#### ANVISNING



- ▶ Följ de åtdragningsmoment för skruvar som anges i kapitel 7.1.

## 10 Urdrifftagande

---

### 10.1 Demontering ur en maskin eller anläggning

Endast utbildade mekaniker respektive elektriker får demontera ODS:en och ta den slutgiltigt ur drift. Det finns ingen lagrad energi (fjädrar, vätsketryck).

	<b>SE UPP</b>
	<b>Det finns risk för klämskador på grund av oväntade rörelser</b>
	Följden kan bli avsevärda person- eller sakskador.
	► Stoppa och säkra anläggningen.

- Beakta vikten och eventuella upplyfta laster vid lodrät montering.
- Spindeln respektive kuggremmen är inte självhämmande, varför drivenheten, medbringaren och lasten kan falla ned.

### 10.2 Skrotning

ODS:en innehåller inga farliga ämnen som behöver beaktas särskilt vid skrotning. Smörjmedelsrester är möjliga och kan förväntas förekomma.

Förutom huvudbeståndsdelen aluminium finns det inbyggda ståldelar och plast i form av PU och NBR. Det finns även gulmetall i små mängder.

Sortera elektriska komponenter (om sådana har använts i driften), såsom motor och elektroniska brytare, enligt de lokala bestämmelserna.



## 11 Kompletteringssatser

### 11.1 IP54-skyddshölje

Ska en komplettering av hela skyddshöljet ske, måste du ange beställningsnyckeln.

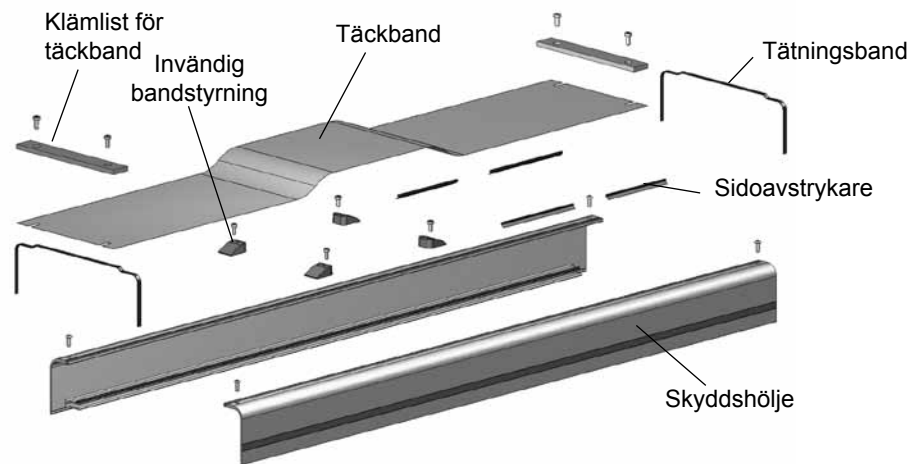
Exempel: ODSS30B05P0-01200-1010000

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För att skyddshöljet och täckbandet ska levereras i rätt utförande och längd, måste minst utförandet av

- Drivenhetstyp (**S** = kulgångspindel/**B** = kuggrem)
- Storlek (**3** = storlek 145)
- Profilutförande/fastsättningssystem (**0** = bas/T-spår) och
- Beställd slaglängd (**01200** = 1 200 mm)

vara kända.



Beställningsnummer för IP54-skyddshölje	
Drivenhetens utförande	Beställningsnummer
ODSS30..., ODSS31..., ODSS32... ODSB30..., ODSB31..., ODSB32...	56068-.....
ODSS35..., ODSS36..., ODSS37... ODSB35..., ODSB36..., ODSB37...	56069-.....
ODSS50..., ODSS51..., ODSS52... ODSB50..., ODSB51..., ODSB52...	56070-.....
ODSS55..., ODSS56..., ODSS57... ODSB55..., ODSB56..., ODSB57...	56071-.....
ODSS70..., ODSS71..., ODSS72... ODSB70..., ODSB71..., ODSB72...	56072-.....
ODSS75..., ODSS76..., ODSS77... ODSB75..., ODSB76..., ODSB77...	56073-.....

## 11.2 Intern positionsregistrering

För anslutning av upp till högst 3 magnetbrytare behöver du samma antal M8 monteringskontakter och ett kretskort. Användningen, monteringen och anslutningen beskrivs i i kapitel 7.5 och framåt.



Beställningsnummer för delar för intern positionsregistrering		
Beteckning	Anmärkning	Beställningsnummer
M8 monteringskontakt		54519
Kretskort		55413
RST-K 2NC 5m	Reed-brytare, kabel 5 m, normally close (öppnare) <sup>*)</sup>	KL3305
RST-K 2NO 5m	Reed-brytare, kabel 5 m, normally open (stängare) <sup>*)</sup>	KL3300
EST-K 3NO 5m	Elektronisk brytare, PNP, kabel 5 m <sup>*)</sup>	KL3309
KS050-EK	Anslutningskabel, 3-polig, M8 uttag, 5 m, klar för energikedja <sup>*)</sup>	KL3186
KS100-EK	Anslutningskabel, 3-polig, M8 uttag, 5 m, klar för energikedja <sup>*)</sup>	KL3217
KS150-EK	Anslutningskabel, 3-polig, M8 uttag, 5 m, klar för energikedja <sup>*)</sup>	KL3216
Kabelhållare för T-spår	Förpackningsenhet 5 st	56350

<sup>\*)</sup> Öppen ände

### 11.3 Extern positionsregistrering

Ska en komplettering av den externa positionsregistreringen ske, måste du ange beställningsnyckeln.

Exempel: ODSS30B05P0-01200-1010000

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För påbyggnad av magnetbrytare behöver linjärenheten ODS ett IP54-skyddshölje, på vilket en T-spårsskena placerats och magnetbrytarna kan fästas.

Den korrekta längden på T-spårsskenan följer av den beställda slaglängden (0120 = 1 200 mm).

För att T-spårsskenan ska levereras i rätt utförande och längd, måste minst utförandet av

- Storlek (**3** = storlek 145)
- Beställd slaglängd (**01200** = 1 200 mm) och
- Skyddsklassen (**1** = IP54 med skyddshölje)

vara kända.



Beställningsnummer för delar för extern positionsregistrering		
Beteckning	Anmärkning	Beställningsnummer
RST-S 2NC 0,24m M8	Reed-brytare med M8 kontakt, 0,24 m, normally close (öppnare)	KL3472
RST-S 2NO 0,24m M8	Reed-brytare med M8 kontakt, 0,24 m, normally open (stängare)	KL3302
EST-S 3NO 0,24m M8	Elektronisk brytare PNP med M8 kontakt, 0,24 m	KL3312
KS050-EK	Anslutningskabel, 3-polig, M8 uttag, 5 m, klar för energikedja <sup>1)</sup>	KL3186
KS100-EK	Anslutningskabel, 3-polig, M8 uttag, 5 m, klar för energikedja <sup>1)</sup>	KL3217
KS150-EK	Anslutningskabel, 3-polig, M8 uttag, 5 m, klar för energikedja <sup>1)</sup>	KL3216
Kabelhållare för T-spår	Förpackningsenhet 5 st	56350
T-spårsskena 145/175	För storlek ODS-145 och ODS-175	56083-.....
T-spårsskena 225	För storlek ODS-225	56084-.....

<sup>1)</sup> Öppen ände

### 11.4 Stötskydd

Ska en komplettering av stötskyddet ske, måste du ange beställningsnyckeln.

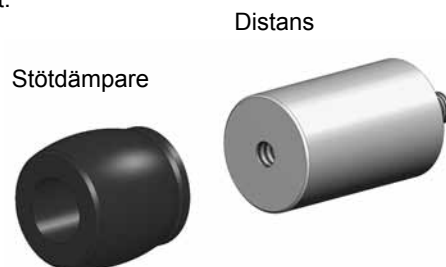
Exempel: ODSS30B05P0-01200-1010000

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För att kunna leverera det passande stötskyddet, måste minst utförandet av

- Storlek (**3** = storlek 145)

vara känt.



Beställningsnummer för stötskydd	
Drivenhetens utförande	Beställningsnummer
ODSS3..., ODSB3...	56085
ODSS5..., ODSS7..., ODSB5..., ODSB7...	56086

## 12 Reservdelar och slitelssatser

### 12.1 A-bandspaket

Ska en komplettering av hela skyddsfunktionen ske, måste du ange beställningsnyckeln.

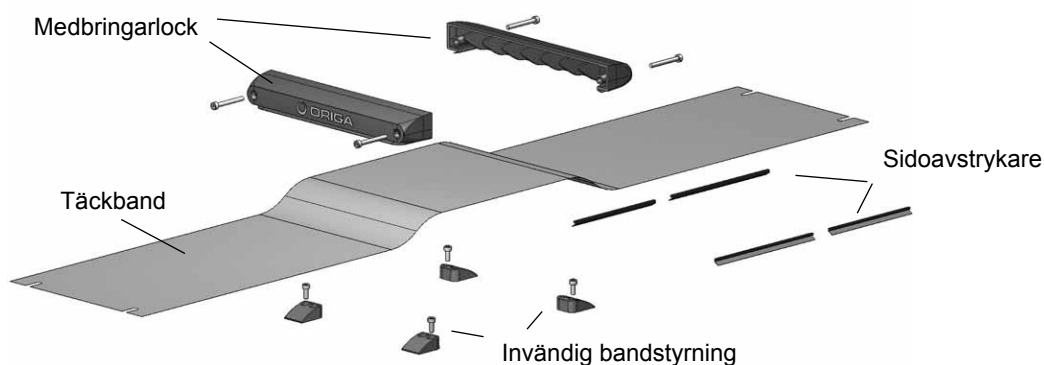
Exempel: ODSS30B05P0-01200-1010000

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För att skyddsfunktionen ska levereras i rätt utförande och längd, måste minst utförandet av

- Storlek (3 = storlek 145) och
- Beställd slaglängd (01200 = 1 200 mm)

vara kända.



Beställningsnummer för A-band, paket	
Utgående axel-utförande	Beställningsnummer
ODSS3..., ODSB3...	56074-.....
ODSS5..., ODSB5...	56075-.....
ODSS7..., ODSB7...	56076-.....

### 12.2 A-band

Ska täckbandet bytas på grund av skador, måste du ange beställningsnyckeln.

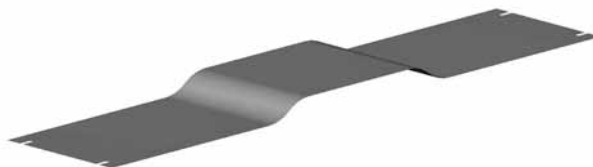
Exempel: ODSS30B05P0-01200-1010000

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För att täckbandet ska levereras i rätt utförande och längd, måste minst utförandet av

- Storlek (3 = storlek 145) och
- Beställd slaglängd (01200 = 1 200 mm)

vara kända.



Beställningsnummer för A-band	
Utgående axel-utförande	Beställningsnummer
ODSS3..., ODSB3...	50008-.....
ODSS5..., ODSB5...	50306-.....
ODSS7..., ODSB7...	50610-.....

### 12.3 Drivenhet med kulskruv

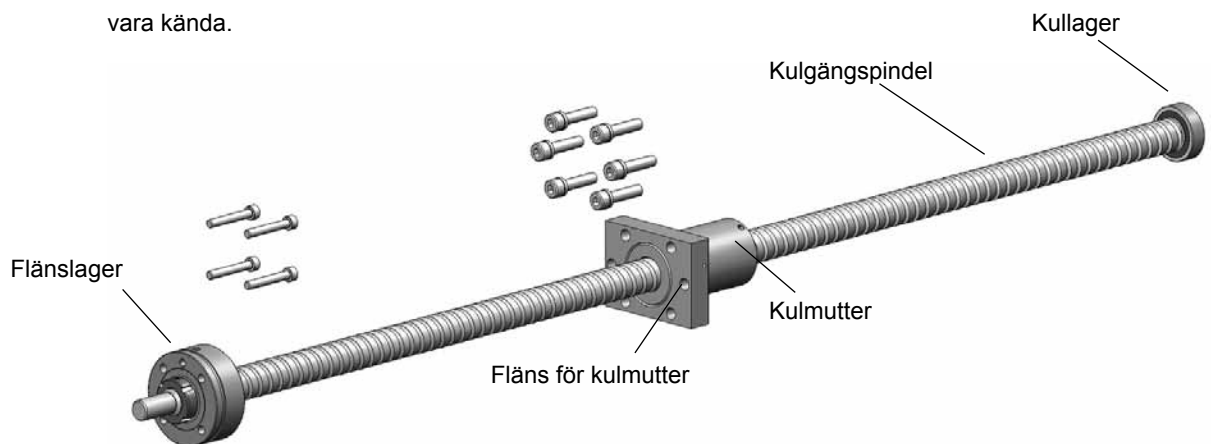
Ska drivenheten bytas, måste du ange beställningsnyckeln.

Exempel: ODSS30B05P0-01200-1010000

För att den passande drivenheten ska kunna levereras, måste minst utförandet av

- Drivenhetstyp (**S** = kulskruv)
- Storlek (**3** = storlek 145)
- Stigning (**05** = 5 mm)
- Drivaxel (**P** = slät axel) och
- Beställd slaglängd (**01200** = 1 200 mm)

vara kända.



Beställningsnummer kulgängspindel		
Utgående axel-utförande	Anmärkning	Beställningsnummer
ODSS3xx05P...	KGS 16x05-P	56050-.....
ODSS3xx10P...	KGS 16x10-P	56051-.....
ODSS3xx16P...	KGS 16x16-P	56052-.....
ODSS3xx05K	KGS 16x05-K	56053-.....
ODSS3xx10K...	KGS 16x10-K	56054-.....
ODSS3xx16K...	KGS 16x16-K	56055-.....
ODSS5xx05P...	KGS 20x05-P	56056-.....
ODSS5xx10P...	KGS 20x10-P	56057-.....
ODSS5xx20P...	KGS 20x20-P	56058-.....
ODSS5xx05K...	KGS 20x05-K	56059-.....
ODSS5xx10K...	KGS 20x10-K	56060-.....
ODSS5xx20K...	KGS 20x20-K	56061-.....
ODSS7xx05P...	KGS 25x05-P	56062-.....
ODSS7xx10P...	KGS 25x10-P	56063-.....
ODSS7xx25P...	KGS 25x25-P	56064-.....
ODSS7xx05K...	KGS 25x05-K	56065-.....
ODSS7xx10K...	KGS 25x10-K	56066-.....
ODSS7xx25K...	KGS 25x25-K	56067-.....

## 12.4 Drivenhet med kuggrem

Ska kuggremmen bytas, måste du ange beställningsnyckeln.

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För att den passande kuggremmen ska kunna levereras, måste minst utförandet av

- Drivenhetstyp (**B** = kuggrem)
- Storlek (**3** = storlek 145)
- Motormonteringsläge (**0** = 90° framtill) och
- Beställd slaglängd (**01200** = 1 200 mm)

vara kända.



Beställningsnummer kuggrem		
Drivenhetens utförande	Anmärkning	Beställningsnummer
ODSB3xx0..., ODSB3xx1...	Motormonteringsläge 090° / 270°, 40RPP5	51515-.....
ODSB5xx0..., ODSB5xx1	Motormonteringsläge 090° / 270°, 50RPP5	51816-.....
ODSB7xx0..., ODSB7xx1	Motormonteringsläge 090° / 270°, 75RPP8	52116-.....
ODSB3xx2..., ODSB3xx3	Motormonteringsläge 000° / 180°, 25RPP5	51518-.....
ODSB5xx2..., ODSB5xx3	Motormonteringsläge 000° / 180°, 40RPP5	51818-.....
ODSB7xx2..., ODSB7xx3	Motormonteringsläge 000° / 180°, 50RPP8	52118-.....

## 12.5 Medbringare vid kulskrivdrift

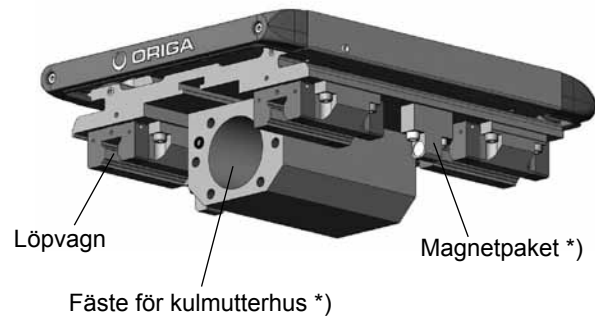
Ska medbringaren i kulgängspindeldrift bytas, måste du ange beställningsnyckeln.

Exempel: ODSS30B05P0-01200-1010000

För att den passande medbringaren ska kunna levereras, måste minst utförandet av

- Drivenhetstyp (**S** = kulgängspindel)
- Storlek (**3** = storlek 145)
- Typ av linjärstyrning (**B** = kulskenstyrning)
- Medbringare (**0** = standard)

vara kända.



<b>Medbringare, standard</b>		
Drivenhetens utförande	Anmärkning	Beställningsnummer
ODSS3xBxxx0...	Medbringare, standard	56077
ODSS5xBxxx0...	Medbringare, standard	56078
ODSS7xBxxx0...	Medbringare, standard	56079
ODSS3xBxxx1...	Medbringare, tandem	56080
ODSS5xBxxx1...	Medbringare, tandem	56081
ODSS7xBxxx1...	Medbringare, tandem	56082

\*) Gäller inte utförandet **tandem**

## 12.6 Medbringare i kuggremsdrift

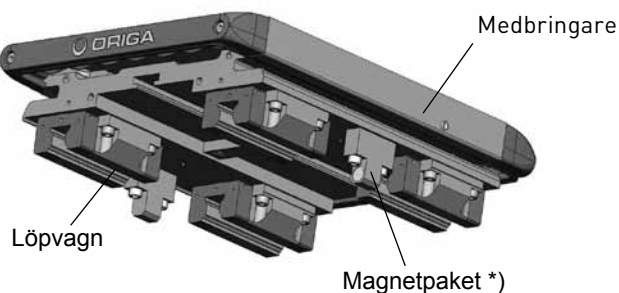
Ska medbringaren i kuggremsdrift bytas, måste du ange beställningsnyckeln.

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För att den passande medbringaren i kuggremsdrift ska kunna levereras, måste minst utförandet av

- Drivenhetstyp (**B** = kuggrem)
- Storlek (**3** = storlek 145)
- Typ av styrskena (**B** = kulskenstyrning)
- Medbringare (**0** = standard)

vara kända.



Beställningsnummer medbringare i kuggremsdrift		
Drivenhetens utförande	Anmärkning	Beställningsnummer
ODSB3xBxxx0..., ODSB3xBxxx2...	Medbringare, standard/Bi-part	56168
ODSB5xBxxx0..., ODSB5xBxxx2...	Medbringare, standard/Bi-part	56081
ODSB7xBxxx0..., ODSB7xBxxx2...	Medbringare, standard/Bi-part	56082
ODSB3xBxxx1...	Medbringare, tandem	56080
ODSB5xBxxx1...	Medbringare, tandem	56081
ODSB7xBxxx1...	Medbringare, tandem	56082

\*) Gäller inte utförandet **tandem**



## 12.7 Drivaxlar i kuggremsdrift

Ska en av drivaxlarna bytas, måste du ange beställningsnyckeln.

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För att den passande drivaxeln ska kunna levereras, måste minst utförandet av

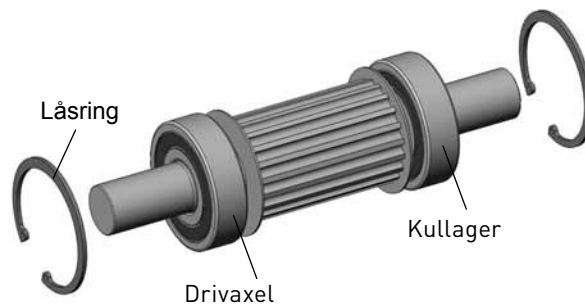
- Drivenhetstyp (**B** = kuggrem)
- Storlek (**3** = storlek 145)
- Motormonteringsläge (**0** = 90° framtil) och
- Drivaxel (**D** = slät axel på båda sidor)

vara kända.

### Slät axel "P"



### Slät axel på båda sidor "D"



### Omloppsaxel



Beställningsnummer drivaxlar i kuggremsdrift		
Drivenhetens utförande	Anmärkning	Beställningsnummer
ODSB3xx0xD..., ODSB3xx1xD...	Motormonteringsläge 90°/270°, slät axel på båda sidor "D"	56150
ODSB5xx0xD..., ODSB5xx1xD...		56154
ODSB7xx0xD..., ODSB7xx1xD...		56158
ODSB3xx2xP..., ODSB3xx3xP...	Motormonteringsläge 0°/180°, slät axel "P"	56151
ODSB5xx2xP..., ODSB5xx3xP...		56155
ODSB7xx2xP..., ODSB7xx3xP...		56159
ODSB3xx2xD..., ODSB3xx3xD...	Motormonteringsläge 0°/180°, slät axel på båda sidor "D"	56152
ODSB5xx2xD..., ODSB5xx3xD...		56156
ODSB7xx2xD..., ODSB7xx3xD...		56160
ODSB3xx2xx..., ODSB3xx3xx...	Motormonteringsläge 0°/180°, omloppsaxel	56153
ODSB5xx2xx..., ODSB5xx3xx...		56157
ODSB7xx2xx..., ODSB7xx3xx...		56161

## 12.8 Sträckare i kuggremsdrift

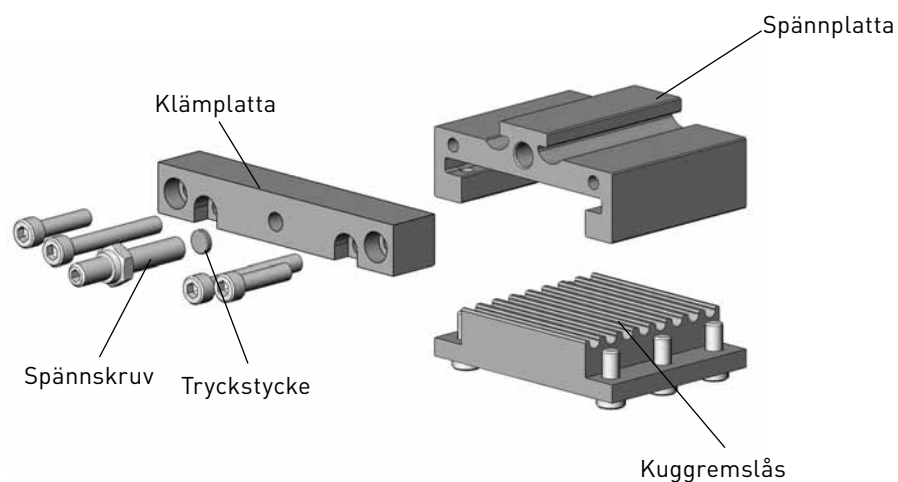
Ska en sträckare bytas, måste du ange beställningsnyckeln.

Exempel: ODSB30B00D0-01200-1010000

För att den rätta sträckaren ska kunna levereras, måste minst utförandet av

- Drivenhetstyp (**B** = kuggrem)
- Storlek (**3** = storlek 145)
- Motormonteringsläge (**0** = 90° framtill)
- Drivaxel (**D** = slät axel på båda sidor) och
- Medbringare (**0** = standard)

vara kända.



Beställningsnummer sträckare i kuggremsdrift		
Drivenhetens utförande	Anmärkning	Beställningsnummer
ODSB3xx0xx0..., ODSB3xx1xx0...	Motormonteringsläge 90°/270°, standard	56162
ODSB5xx0xx0..., ODSB5xx1xx0...	Motormonteringsläge 90°/270°, standard	56164
ODSB7xx0xx0..., ODSB7xx1xx0...	Motormonteringsläge 90°/270°, standard	56166
ODSB3xx2xx0..., ODSB3xx3xx0..., ODSB3xx2xx2..., ODSB3xx3xx2...	Motormonteringsläge 0°/180°, standard/Bi-part	56163
ODSB5xx2xx0..., ODSB5xx3xx0..., ODSB5xx2xx2..., ODSB5xx3xx2...	Motormonteringsläge 0°/180°, standard/Bi-part	56165
ODSB7xx2xx0..., ODSB7xx3xx0..., ODSB7xx2xx2..., ODSB7xx3xx2...	Motormonteringsläge 0°/180°, standard/Bi-part	56167



Parker Hannifin GmbH  
 Origa Division Europe  
 Industriestraße 8  
 70794 Filderstadt (Sielmingen)  
 Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0  
 Fax +49 (0)7158 64870  
 info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com  
 www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922  
 Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG  
 BLZ: 480 400 35  
 Konto: 7660269  
 IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00  
 SWIFT: COBADEFF480

## Tillverkarspecifikation

i enlighet med EU-direktivet för maskiner  
 (89/392/EWG, ersatt av 98/37/EG, Bilaga II B)

## Delmaskin, model ODS Origa Drive System, i form av linjär motor,

<b>Fabrikat:</b>	<b>Skruvdrift</b>	<b>Kuggremdrift</b>
	<b>ODS-145S</b>	<b>ODS-145B</b>
	<b>ODS-175S</b>	<b>ODS-175B</b>
	<b>ODS-225S</b>	<b>ODS-225B</b>

är utvecklad, konstruerad och tillverkad i överensstämmelse med EU-direktivet 98/37/EC till 28.12.2009 och 2006/42/EG från 29.12.2009 för maskiner, med odelat ansvar av

**Firma:** **Parker Hannifin GmbH**  
 Origa Division Europe  
 Industriestrasse 8  
 70794 Filderstadt

Följande harmoniserade normer har tillämpats:

- DIN EN ISO 12100-1 och -2 säkerhet för maskiner
- DIN EN 60204.1, elektrisk utrustning för industrimaskiner.

Denis Eckstein/Parker Hannifin GmbH ansvarar för och tillhandahåller komplett teknisk dokumentation i enlighet med bilaga VII B i maskindirektiv 2006/42/EG. Denna innehåller monteringsinstruktioner i enlighet med bilaga VI tillsammans med all nödvändig information relaterad till säkerhet och hälsoskydd. Dokumentationen kan vid begäran i tryckt form tillsändas ansvarig myndighet.

När delmaskinen ODS har monterats, men före driftsättning av hela maskinen, skall användaren/operatören genomföra en riskanalys och utvärdera resultatet av denna. Driftsättningen får inte genomföras förrän hela maskinen/anläggningen uppfyller reglerna i EG-maskindirektiven.

Filderstadt, februari 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger

# Parker Worldwide

## Europe, Middle East, Africa

**AE – United Arab Emirates, Dubai**  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Austria, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Azerbaijan, Baku**  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgium, Nivelles**  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BY – Belarus, Minsk**  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CH – Switzerland, Etoy**  
Tel: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – Czech Republic, Klecany**  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Germany, Kaarst**  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Denmark, Ballerup**  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spain, Madrid**  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finland, Vantaa**  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Greece, Athens**  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Hungary, Budapest**  
Tel: +36 1 220 4155  
parker.hungary@parker.com

**IE – Ireland, Dublin**  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IT – Italy, Corsico (MI)**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tel: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**NL – The Netherlands, Oldenzaal**  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norway, Asker**  
Tel: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Poland, Warsaw**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal, Leca da Palmeira**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Romania, Bucharest**  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russia, Moscow**  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Sweden, Spånga**  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SK – Slovakia, Banská Bystrica**  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovenia, Novo Mesto**  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Turkey, Istanbul**  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tel: +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – United Kingdom, Warwick**  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – South Africa, Kempton Park**  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## North America

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tel: +1 905 693 3000

**US – USA, Cleveland**  
Tel: +1 216 896 3000

## Asia Pacific

**AU – Australia, Castle Hill**  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**CN – China, Shanghai**  
Tel: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**IN – India, Mumbai**  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**JP – Japan, Tokyo**  
Tel: +81 (0)3 6408 3901

**KR – South Korea, Seoul**  
Tel: +82 2 559 0400

**MY – Malaysia, Shah Alam**  
Tel: +60 3 7849 0800

**NZ – New Zealand, Mt Wellington**  
Tel: +64 9 574 1744

**SG – Singapore**  
Tel: +65 6887 6300

**TH – Thailand, Bangkok**  
Tel: +662 717 8140

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tel: +886 2 2298 8987

## South America

**AR – Argentina, Buenos Aires**  
Tel: +54 3327 44 4129

**BR – Brazil, Sao Jose dos Campos**  
Tel: +55 12 4009 3500

**CL – Chile, Santiago**  
Tel: +56 2 623 1216

**MX – Mexico, Apodaca**  
Tel: +52 81 8156 6000

**VE – Venezuela, Caracas**  
Tel: +58 212 238 5422

### Parker Hannifin GmbH

Origina Division Europe  
Industriestrasse 8  
70794 Filderstadt  
Tel. +49 (0)7158 17030  
Fax +49 (0)7158 64870  
Email: info-origa-de@parker.com  
www.parker-origa.com  
www.parker.com

