

JOST

Installations- och användningsinstruktioner för

SKJUTBAR SLÄDE JSK SL



JSL skjutbar släde är en kopplingsenhet som måste följa höga säkerhetsföreskrifter och som även måste testas för typgodkännande.

Varje förändring som avviker från originalutförandet utesluter alla eventuella garantianspråk.

Den skjutbara släden är inte konstruerad för att användas för sig själv.

Den är konstruerad för att användas på en dragbil.

Den skjutbara släden får inte användas förrän man fastställt att dragbilen som släden monterats på överensstämmer med de lagkrav för fordonstrafik som gäller i landet i fråga.



Säkerhetsföreskrifterna är sammanställda i en separat del. Om viss användning av den skjutbara släden medför fara är säkerhetsföreskrifterna repeterade i denna del och markerade med varningssymbolen här intill.

1	Säkerhetsföreskrifter	4
1.1	Säkerhetsföreskrifter för drift	4
1.2	Säkerhetsföreskrifter för underhåll	4
1.3	Säkerhetsföreskrifter för installation	4
2	Korrekt användning	5
3	Manövrering	5
3.1	Manuell manövrering av vändskiva	5
3.2	Pneumatisk manövrering av vändskiva	7
4	Underhåll	8
4.1	Rengöring	8
4.2	Service	8
4.3	Smörjning	9
4.4	Återvinning	9
5	Installation	9
5.1	Den skjutbara slädens konstruktion	10
5.2	Montering och installation av den skjutbara släden	10
5.3	Anslutning av pneumatik	11
5.4	Rambredd	12
5.5	Infästningsmetoder	12
5.6	Åtdragningsmoment	14
5.7	Hålbild för infästning	14

1 Säkerhetsföreskrifter

De säkerhetsföreskrifter som finns på arbetsplatsen gäller vid arbete med vändskiva, skjutbar släde, trailers och släpvagnar. De säkerhetsföreskrifter som finns i användarmanual för dragbil och trailer ska följas.

Nedanstående säkerhetsföreskrifter gäller vid installation, underhåll och montage.



Säkerhetsföreskrifter i följande avsnitt visas med denna varningssymbol. Säkerhetsföreskrifterna måste följas.

1.1 Säkerhetsföreskrifter för drift

- ▶ Den skjutbara släden får endast användas av behöriga personer.
- ▶ Använd endast släden om den är i felfritt skick.
- ▶ Använd inte släden om någon person befinner sig inom dess riskområde. Beakta övriga gällande säkerhetsföreskrifter.
- ▶ Använd vändskivans skjutfunktion endast när en trailer är kopplad till den.

1.2 Säkerhetsföreskrifter för underhåll

- ▶ Använd endast föreskrivet smörjmedel vid underhållsarbete.
- ▶ Underhålls-och rengöringsarbete får endast utföras av utbildad personal.

1.3 Säkerhetsföreskrifter för installation

- ▶ Montera släden på dragfordonet enligt beskrivning i avsnitt 5 "Installation".
- ▶ Jost slädar ska installeras av utbildad personal på därför avsedda verkstäder. Fordonstillverkarens monteringsföreskrifter och installationsinstruktioner ska följas.
- ▶ Om den skjutbara släden inte installeras på ett korrekt sätt kommer alla former av garanti- och andra anspråk mot vändskivans tillverkare och leverantör att bli ogiltiga.
- ▶ Se även lagstadgade regler under avsnitt 5 "Installation".

2 Korrekt användning

Den skjutbara släden är konstruerad för att göra den monterade vändskivan skjutbar, och den möjliggör justering av vändskivans läge. Den skjutbara släden får endast användas som en kopplingsenhet mellan fordonschassi eller hjälpram och vändskiva.

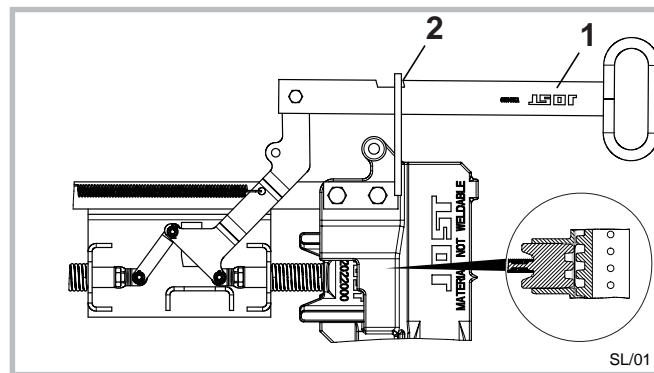
Den skjutbara släden är konstruerad för användning på belagda vägar av europeisk standard. Den får inte användas på anläggningsfordon.

Uppgifter om den skjutbara slädens maximala last finns tryckt på typskylten och de finns även i Jost's produktkatalog. Uppgifterna är tillämpliga vid korrekt användning i enlighet med EG-direktiv 94/20. Jost JSL skjutbar slåde är konstruerad enligt EG direktiv 94/20 Klass J. Den är avsedd för användning tillsammans med kopplingstappar i klass H50 i förening med godkända Jost vändskivor.

3 Manövrering

Följande avsnitt beskriver handhavandet av den skjutbara släden. Motsvarande säkerhetsföreskrifter ska beaktas.

3.1 Manuell manövrering av vändskiva



Märk

Använd vändskivans skjutfunktion endast när en trailer är kopplad till den.

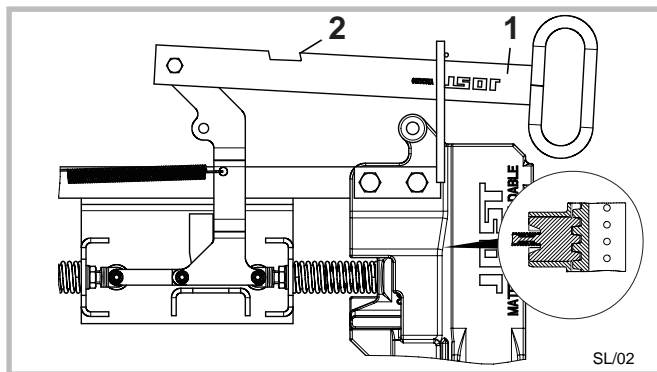
- ▶ Drag draghandtaget (1) utåt och häkta fast det i kopplingshacket (2).



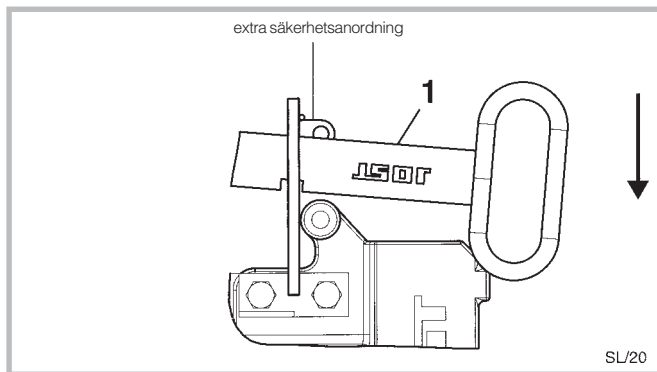
Under skjutrörelsen finns det risk för klämskador om fingrarna fastnar mellan släden och slädramen eller draghandtaget.

- ▶ Lås bromsarna på trailern.
- ▶ Flytta dragbilen i önskad riktning

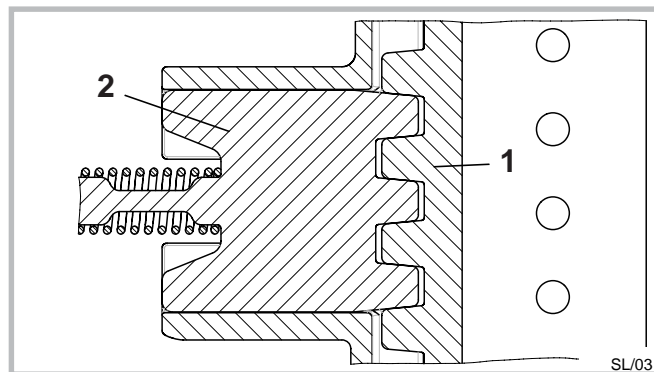
3 Manövrering



- ▶ Bild ovan: Lossa handtaget (1) från kopplingshacket (2) och tryck det inåt genom att använda fjäderkraften.
- ▶ Bild nedan: Om ett alternativt handtag används, sväng detta i pilens riktning och säkra det med t ex en karbinhake.



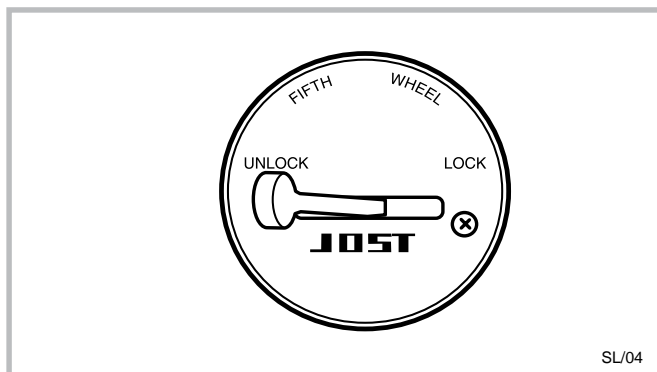
- ▶ Flytta dragbilen framåt eller bakåt tills kuggarna i kopplingen låser.



Låsmekanismens funktion måste kontrolleras före varje körning, med andra ord måste kolven (2) kopplas i kuggsegmentet (1) som i figuren ovan. Påbörja körning endast om kuggkopplingen är låst på ett korrekt sätt.

3 Manövrering

3.2 Pneumatisk manövrering av vändskiva



Märk

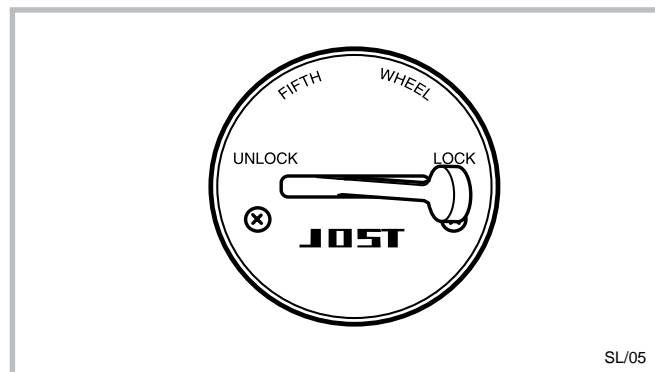
Använd vändskivans skjutfunktion endast när en trailer är kopplad till den.

- ▶ Flytta manöverhandtaget till position "UNLOCK".



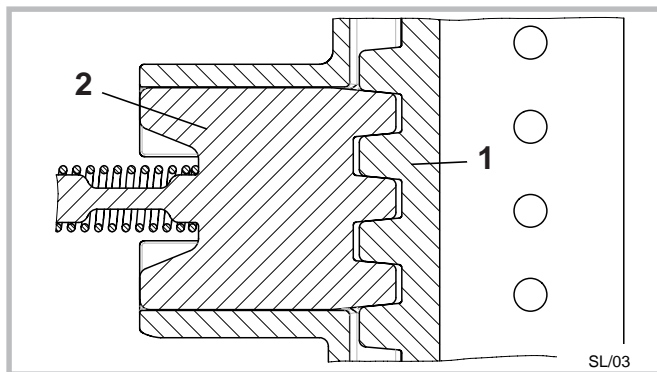
Under skjutrörelsen finns det risk för klämskador om fingrarna fastnar mellan släden och slädramen.

- ▶ Lås bromsarna på trailern.
- ▶ Flytta dragbilen i önskad riktning



- ▶ Flytta manöverhandtaget till position "LOCK"
- ▶ Flytta dragbilen framåt eller bakåt tills kuggarna i kopplingen låser.

3 Manövrering



Låsmekanismens funktion måste kontrolleras före varje körning, med andra ord måste kolen (2) kopplas i kuggsegmentet (1) som i figuren ovan. Påbörja körning endast om kuggkopplingen är låst på ett korrekt sätt.

4 Underhåll

Följande avsnitt beskriver underhåll och rengöring av den skjutbara släden. Underhålls- och rengöringsarbetet för vändskivan beskrivs i en separat installationsinstruktion samt i användarmanualen.

4.1 Rengöring

Den skjutbara släden ska rengöras tillsammans med det övriga fordonet. Ingen individuell eller speciell rengöring är nödvändig. Den skjutbara släden ska rengöras före varje service. Om högtryckstvätt används är det viktigt att åter smörja alla rörliga delar.

4.2 Service

Service ska utföras med korta intervall, minst var 50 000:e km. Följande arbete krävs för en komplett service:

- ▶ Rengöring av släden.
- ▶ Kontrollera att alla skruvförband är åtdragna.
- ▶ Kontrollera att pneumatiksystemet är tätt, d v s att inga läckor finns.
- ▶ Kontrollera släden okulärt, inga sprickor, deformationer eller andra symptom på skada får finnas.
- ▶ Smörj alla rörliga delar.
- ▶ Gör en funktionskontroll.

Märk

Smörjning av den skjutbara släden inklusive dess låsmekanism innan idrifttagande och efter rengöring är mycket viktigt för att försäkra sig om en lång livslängd med säker funktion.

4 Underhåll

4.3 Smörjning

För att smörja de rörliga delarna rekommenderas användning av högtrycksfett typ EP med MoS₂ eller grafitadditiv, t ex:

- ▶ BP L21 M
- ▶ Esso multi-purpose grease M
- ▶ Shell Retinax AM
- ▶ Agip GR SM

4.4 Återvinning

Smörjmedel

Smörjmedelstillverkaren tillhandahåller instruktioner för återvinning av de smörjmedel som används.

Skjutbar släde

De monterade delarna är gjorda av värdefulla råmaterial som kan återvinnas. Delarna sorteras i plast, gummi och metall. Plast och gummi identifieras i enlighet med de rekommendationer som gäller i VDA 260. Olja och övrigt smörjmedel ska torkas av från de delar som lämnas till återvinning.

5 Installation

Beroende på ramens eller hjälpramens bredd och utseende, följ ett av de installationsexempel som visas nedan (se avsnitt 5.4 och 5.5).

Gör inga ändringar på den yta som dragbilstillverkaren specificerat som installationsplats för den skjutbara släden. Följ instruktioner från tillverkare av dragbil och vändskiva gällande infästning, placering, justering och höjd på vändskiva samt axellast och utrymme för att kunna skjuta släden.

Vändskivan ska monteras på dragbilen enligt de krav som gäller i Appendix VII i EG-direktiv 94/20 (se Appendix 1, Nr 5.10 i detta direktiv). Där det är tillämpligt ska även de tillstånds- och licensregler som gäller för landet i fråga tas i beaktande.

5 Installation

5.1 Den skjutbara slädens konstruktion

Tillåtna typer och klasser för kopplingsenheter, maximal last på vändskivan "U" samt "D-värde" är specificerade av dragbilstillverkaren (konstruerade i enlighet med EG-direktiv 94/20, Appendix VII).

D-värdet beräknas enligt följande formel:

- D = D-värde (kN)
- G = tyngdkraftskonstanten 9,81 m/s²
- R = maximalt tillåten bruttovikt för trailern (t)
- T = maximalt tillåten bruttovikt för dragbilen inklusive "U" (t)
- U = maximalt tillåten last på vändskivan (t)

$$D = g \times \frac{0,6 \times T \times R}{T + R - U} \quad [\text{kN}]$$

Test beräkning:

- T = 17 t
- R = 33 t
- U = 10,5 t

$$D = 9,81 \times \frac{0,6 \times 17 \times 33}{17 + 33 - 10,5} = 83,6 \text{ kN}$$

Uppgift om maximalt tillåten last för den skjutbara släden kan läsas av på typskylten och i Jost's produktkatalog.

5.2 Montering och installation av den skjutbara släden

- ▶ Montera den skjutbara släden på hjälpramen. Rikta in den skjutbara släden i mitten av hjälpramen genom att använda de instruktioner som dragbilstillverkaren tagit fram.
- ▶ Överför hjälpramens hålbild till den skjutbara släden och borra upp infästningshål (se avsnitt 5.7).

Märk

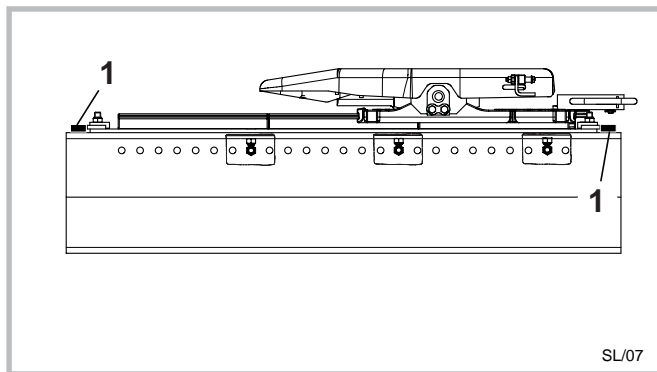
För skjutbara slädar med infästningshålbild: överför den skjutbara slädens hålbild till hjälpramen och borra upp infästningshål.



För att uppnå en tillräckligt bra infästning får färgen vid infästningspunkterna på hjälpramen inte vara tjockare än 170 µm per detalj.

- ▶ Skruva fast den skjutbara släden i hjälpramen med hjälp av sexkantskruv (se avsnitt 5.6 för uppgifter om antal och storlek).
- ▶ Svetsa en tvärförstärkningsplåt (1) framför och bakom den skjutbara släden, se figur nedan.

5 Installation

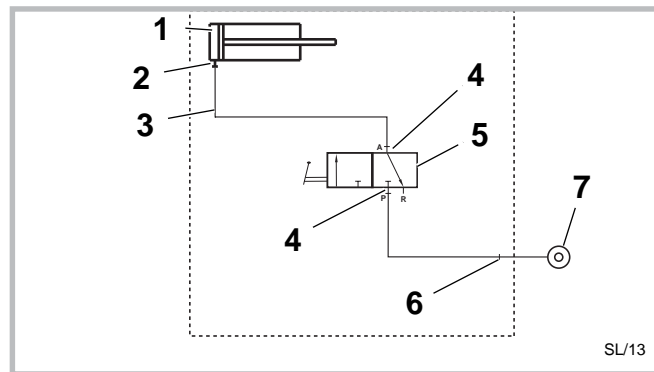


De svetsade stopplackarna (1) behövs inte om det kan säkerställas att rätt åtdragningsmoment kan uppnås och upprätthållas med enbart skruvförband. Skruvförbandet ska därför konstrueras så att rätt föreskrivet åtdragningsmoment eller förspänningskraft kan upprätthållas permanent.

Skruvförbandet ska på bästa sätt låsas för att försäkra sig emot att skruvarna lossnar.

- ▶ Kontrollera än en gång att alla skruvar är ordentligt åtdragna.
- ▶ Smörj alla rörliga delar.
- ▶ För skjutbar släde med **manuell** manövrering, kontrollera funktionen (se avsnitt 3.1)
- ▶ För skjutbar släde med **pneumatisk** manövrering (se avsnitt 5.3)

5.3 Anslutning av pneumatik



- 1 Pneumatisk cylinder
- 2 Förskruvning anslutning 1/4" NPT
- 3 Tryckluftslang L6
- 4 Förskruvning anslutning R 1/8"
- 5 Manöverventil (3/2-vägs R 1/8")
- 6 Förskruvning anslutning M22 x 1.5
- 7 Anslutning av tryckluft

Märk

Luftslangarna till den pneumatiska cylindern (1) ska konstrueras och dras så att den skjutbara släden utan problem kan justeras utmed hela sin längd.



Anslutningar till tryckluft ska kopplas innan systemet trycksätts.

- ▶ För att uppnå en tillräcklig säkerhet bör manöverventilen (5) installeras minst 1,5 meter bort från den skjutbara släden.
- ▶ Skydda manöverventilen (5) från smuts samt från oavsiktlig kontakt och manövrering.

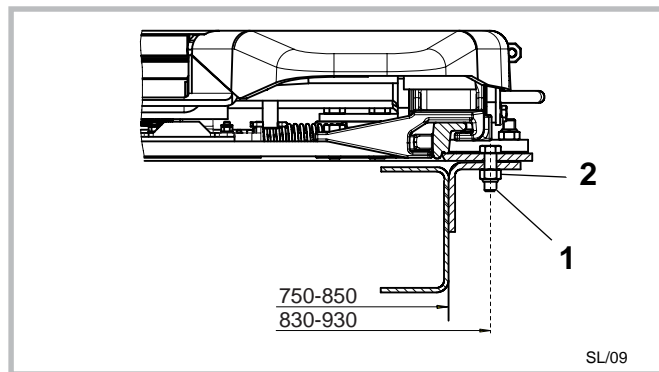
5 Installation

- ▶ Dra tryckluftslangarna så att de inte riskerar att klämmas eller skavas.
- ▶ Anslut tryckluften (7) på det sätt som specificerats av dragbilstillverkaren.
- ▶ Kontrollera att inga läckor finns i truckluftssystemet.
- ▶ Kontrollera funktionen hos den skjutbara släden (se avsnitt 3.2).

5.4 Rambredd

Beroende på ramens bredd, följ ett av de installationsexempel som visas nedan.

Antal och typ av skruv samt föreskrivet åtdragningsmoment beskrivs i avsnitt 5.6.

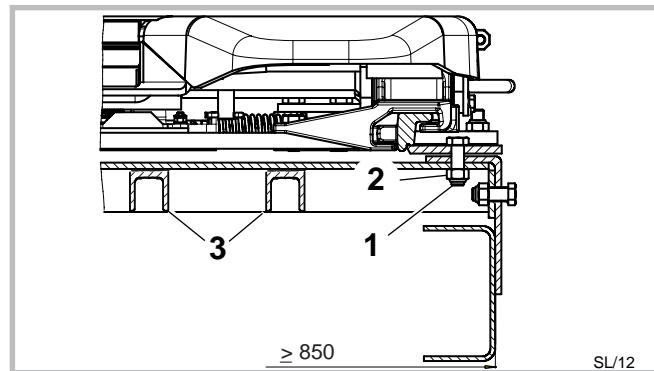


- 1 Sexkantskruv
- 2 Sexkantmutter

5.5 Infästningsmetoder

Beroende på infästningsmetod, följ ett av de installationsexempel som visas nedan.

Antal och typ av skruv samt föreskrivet åtdragningsmoment beskrivs i avsnitt 5.6.

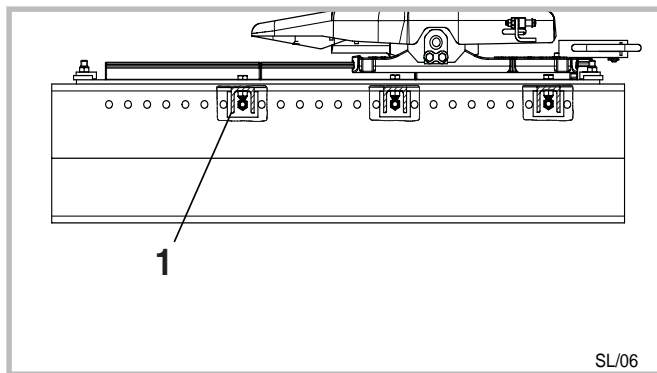


- 1 Sexkantskruv
- 2 Sexkantmutter
- 3 Tvärförstärkning

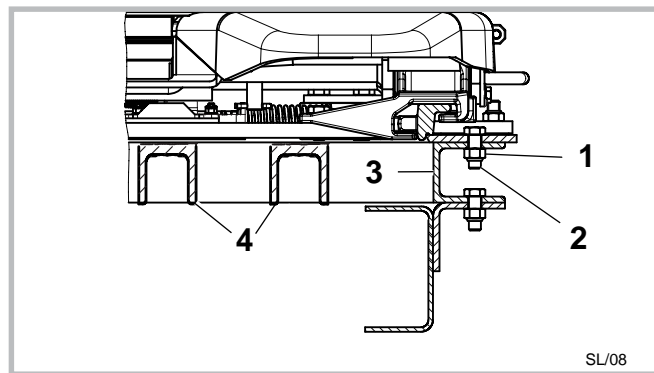


Vi rekommenderar att tvärförstärkningar används då rambreddens överstiger 850 mm.

5 Installation



1 Tvärförstärkning



- 1 Sexkantmutter
- 2 Sexkantskruv
- 3 Mellanspant
- 4 Tvärförstärkning



Tvärförstärkning rekommenderas vid förhöjd vändskiveinbyggnad.

5 Installation

5.6 Åtdragningsmoment

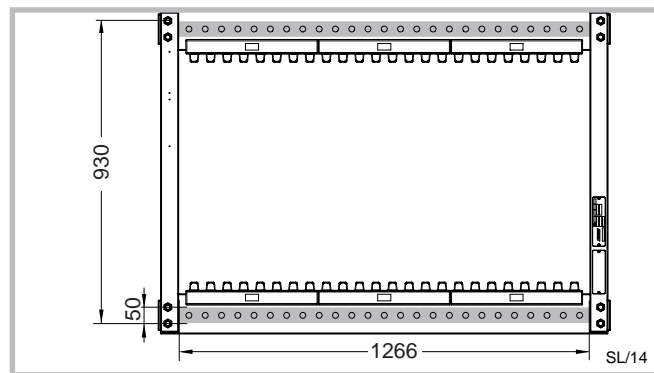
Sexkantskruv i enlighet med DIN EN 28676 ska användas för infästning av den skjutbara släden. Beroende på situation ska sexkantskruv i storlek M12 till M20 användas.

Längd	Antal x dimension	Åtdragningsmoment
1386 mm	Minst 10 st M12 x 1,5 - 10,9	120 Nm
	Minst 9 st M14 x 1,5 - 8,8	135 Nm
	Minst 8 st M16 x 1,5 - 8,8	205 Nm
	Minst 7 st M18 x 1,5 - 8,8	310 Nm
	Minst 7 st M20 x 1,5 - 8,8	430 Nm

Märk

Antalet sexkantskruvar gäller per sida för infästning av den skjutbara släden.

5.7 Hålbild för infästning



Infästningshålen måste borras så jämnt som möjligt och hålla sig inom den area som visas i grått i bilden ovan.



Fordonsmateriel AB, Box 1180, 262 23 Ängelholm, Tel 0431-458800, Fax 0431-458880, info@fordonsmateriel.se, www.fordonsmateriel.se