



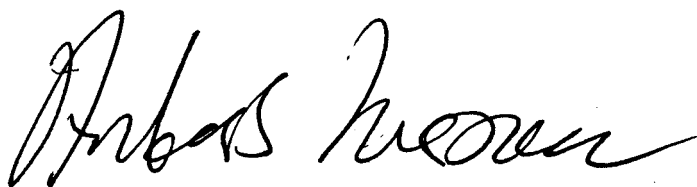
**MetaFlex 16**

## Förord.

Metsjövagnen MetaFlex byggs av Ivarssons i Metsjö, AB

Innan Du tar vagnen i bruk, bör Du göra Dig väl bekant med dess funktion och handhavande. Detta gör Du lämpligen genom att noga läsa genom denna instruktionsbok och samtidigt, steg för steg, praktiskt se var på maskinen de olika inställningarna, justeringarna etc skall utföras.

För att underlätta för Dig själv, och för att undvika missförstånd i samband med service- och reservdelsfrågor, bör Du anteckna maskinens typbeteckning samt serienummer och tillverkningsår. Dessa uppgifter finns samlade på maskinens typskylt som är placerad på den längsgående ramen på vagnens vänstra sida.



Anders Ivarsson



Serienummer, vagn.....

Tillverkningsår.....

Rätt till ändringar i konstruktion och specifikation förbehålles.

## **Standardutrustning Art.nr. 2501216**

**Hjul: 385/65 R22,5 rullmönster 158 J**  
**Pendelboggi cc 1310, maxbelastning 9 ton/axel, boggi totalt 18 ton**  
**Avstånd över navflänsar 1940 mm. Ytbehandlade enligt KTL-metoden, svart**  
**Axelprofil 120. Anslutning 220x275x8 mutter öppen**  
**Framdrag montageplåt 145x145 för kopplingssystem K 80**  
**Montageplatta monterad ledbar ögel, (hitchögel) stödlast 3ton**  
**Stödben Teleskopiskt stödben. 900 (hitch)**  
**Bakdrag typ dubbelkäft sprint 50-30 eluttag 7 pol**  
**Svetskonsol för tillval boggilift**  
**Broms 2 axl hyd. 50% Enligt VVFS 2003 :6 Max 110 bar hydraultryck**  
**Automatbromsarmar AGS. Skyddsplåt för att undvika smuts i trumma**  
**Teknisk belastning 21 000 kg**  
**Egen vikt 2 000 kg**  
**Vikt på traktor max 3 000 kg (stödlast)**  
**Tjänstevikt 21 000 kg**  
**Lastkapacitet 14 000 kg**  
**Tippkraft 14 ton, tippvinkel 52°**  
**Tippslag 2850**  
**Oljevolym vid tippning 9 liter**  
**Oljevolym växling cykel 21 liter**  
**Växel 6 000 kg = 12 tons vinkel max 28°**  
**Val av tipp / växling - Längd av chassi görs från förarplats**  
**Elhydraulisk bakventil via bromskrets. Chassilängder 4165-5050-6000 mm**  
**Rullflak enl SiS 3021 längder 4000-6000, lyftbygelhöjd 1450-1580**  
**Hydrauluttag 2 st dubbelverkande tipp/växling .Ramteleskåpering**  
**Ytbehandling: Förbehandling med alkalisk avfettning och blästring Sa 2,5**  
**Lackering: Systemet motsvarar medel C2 i BSK 99 tvåkomponent, rost-  
kyddspigmenterad,  
blank polyuretan med god väder- och nötningsbeständighet.**  
**Bildar en yta som väl bibehåller glans och kulör samt är lätt att rengöra,  
kulör Metsjöröd**

## **Körinstruktion**

Traktor bör väljas efter terräng. Min storlek: 50 hk.

Lastad vagn skall alltid vara kopplad för traktor

Anslut alltid:

- Bromsledning 1/4
- Tippslang 1/2
- Belysningskontakt (12 volt.)

## **Frånkoppling av vagn – traktor**

- 1) Uppställning av vagnen skall göras på plan, hårdgjord yta.
- 2) Placera lämplig bromskloss för fram och bakaxel.
- 3) Sätt ned stödbenen på marken.
- 4) Demontera el-anslutningar och hydraulslangar som skall vara trycklösa.
- 5) Frigör hitchkrok.

**Obs! vagnen är ej utrustad med negativt bromssystem.**

## **Tippning**

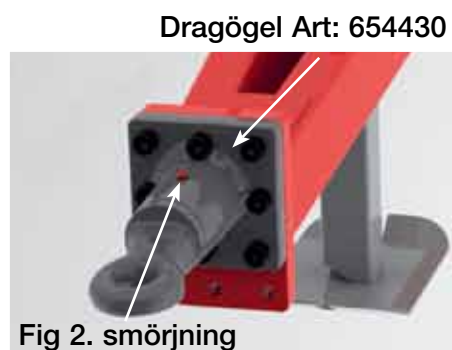
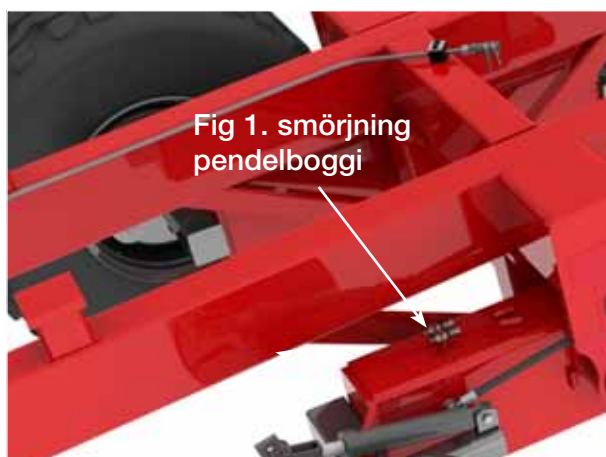
- 1) Kontrollera att hitchkrok/draganordning är spärrad för negativt påhäng.
  - 2) Förvissa dig om att lasten är jämt fördelad över vagnskorgen.
  - 3) Kontrollera att baklämmen är öppen (hydraulisk/manuell bakläm).
  - 4) Tippning skall ske på plan, hårdjord yta.
  - 5) Säkerhetsavstånd vid tippning: 15 m radie.
  - 6) Traktorn skall alltid vara tillkopplad vid tippning.
  - 7) Kör aldrig med flaket i upptippat läge.
  - 8) Tippa alltid full slaglängd (låt ej baklämmen skrapa toppen på avtippad massa).
  - 9) Systemet är inte utrustat med chockventil. (Obs! sänkning av flaket med last vid tipp, kan provocera fram stora trycktoppar på över 230 bar.
  - 10) Kontrollera att bromsarna är frilagda vid transport.
- Vid arbete under flak skall alltid kulventilen vid tippcylindern vara stängd.
  - Hydraulsystem för 230 bar tryck.
  - Max belastning bakdrag: Vertikalt 1000 kg Horisontellt 23 000 kg

## ***– Underhåll och skötsel***

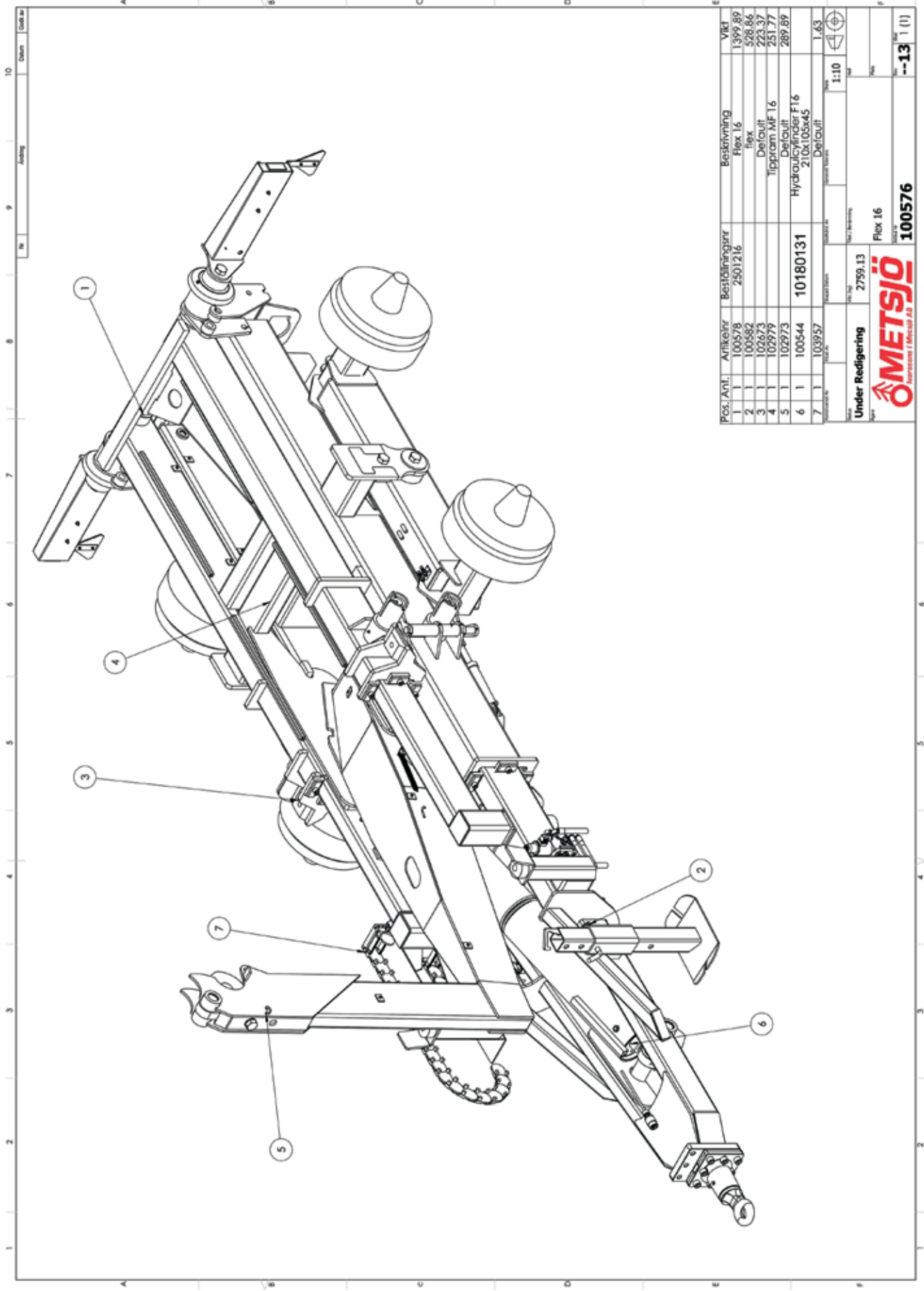
- Efterdrag hjulbultarna efter 10-50 timmar samt efter 150 timmars användning. (320 NM).
- Kontrollera lufttrycket regelbundet.
- Lufttryck: 5 bar.
- Hjul 400 x 15,5, borring 161-205/6 -27 /32 R18/S disk 6-12 -15 (C).
- Kontroll av draganordning. Slitage på dragögel.

### **• Smörjpunkter:**

- 1) Boggipendel (centrumled) 1+1 (fig 1).
- 3) Drag ögla. (fig 2)



***Kontrollera slitage på dragögel***



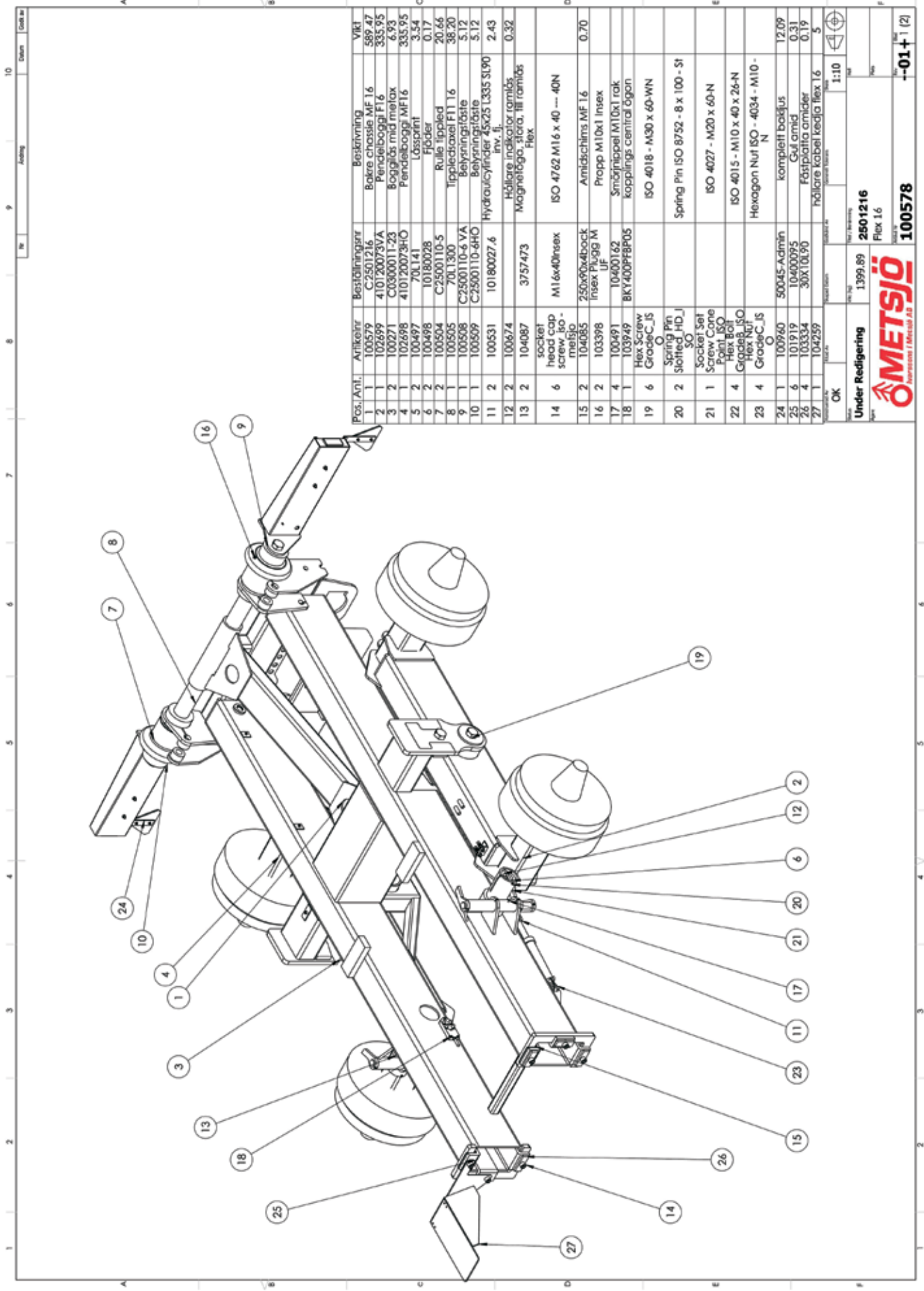
Pos. ANI.	Artikler	Beställingsnr	Beskrivning	VRF
1	100578	2501216	Flex 16	1399.89
2	100582		flex	528.86
3	102673		Default	223.37
4	102979		Tippram MF16	251.77
5	102973		Default	289.89
6	100544	10180131	Hydraulcylander F16	
7	103957		210x105x45	1.63

Under Redigering	Artikelnr	100576
2759.13	Varuslag	Flex 16
	Varuslag	100576
	Varuslag	1 (1)

METSJÖ	
Innovation i Miljö AB	
Skala	1:10
Blad	13



Pos. Ant.	Artikelnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	100579	C2501216	Bakre chassis MF 16	589,47
2	100299	410120073VA	Pendelboggi F16	335,95
3	100271	C030001123	Boggiås mid melax	6,93
4	102698	410120073HO	Pendelboggi MF16	335,95
5	100497	70L141	Löspinnt	3,54
6	100498	10180028	Flödar	0,17
7	100504	C2500110-5	Rulle tipped	20,66
8	100505	70L1300	Trippledaxel F11 16	38,20
9	100508	C2500110-6 VA	Belysningslåste	5,12
10	100509	C2500110-6HO	Belysningslåste	5,12
11	100531	10180027,6	Hydraulcylindrar 45x25 L335 S190 inv. fj.	2,43
12	100674		Höllare indikator ramlås	0,32
13	104087	3757473	Magnetfoga, stera, till ramlås Flex	
14	socket head cap screw, iso - m6x10	M16x40Insex	ISO 4762 M16 x 40 --- 40N	
15	104085	250x90x4back	Amidschims MF 16	0,70
16	103398	Insex Plus99 M UF	Propp M10x1 Insex	
17	100491	10400162	Smörjnippl M10x1 rak	
18	103949	8KY400FFBP05	kopplings central ögon	
19	Hex Screw GradeC_15		ISO 4018 - M30 x 60-WN	
20	Spring Pin Slotted_HD_S0		Spring Pin ISO 8752 - 8 x 100 - S1	
21	Socket Set Screw Cone Point_ISO		ISO 4027 - M20 x 60-N	
22	Hex Bolt Grade8_ISO		ISO 4015 - M10 x 40 x 26-N	
23	Hex Nut GradeC_15		Hexagon Nut ISO - 4034 - M10 - N	
24	100960	50045-Admin	komplett bäljhus	12,09
25	101919	10400095	Gul armid	0,31
26	103334	30X10L90	Fästplatta armider	0,19
27	104259		höllare kabel kedja flex 16	5

Copyright © 2010 Ivarsson Simetsjö AB. All rights reserved. This document is the property of Ivarsson Simetsjö AB. It is not to be distributed, copied, or reproduced in any form without the prior written permission of Ivarsson Simetsjö AB.

OK

Under Redigering

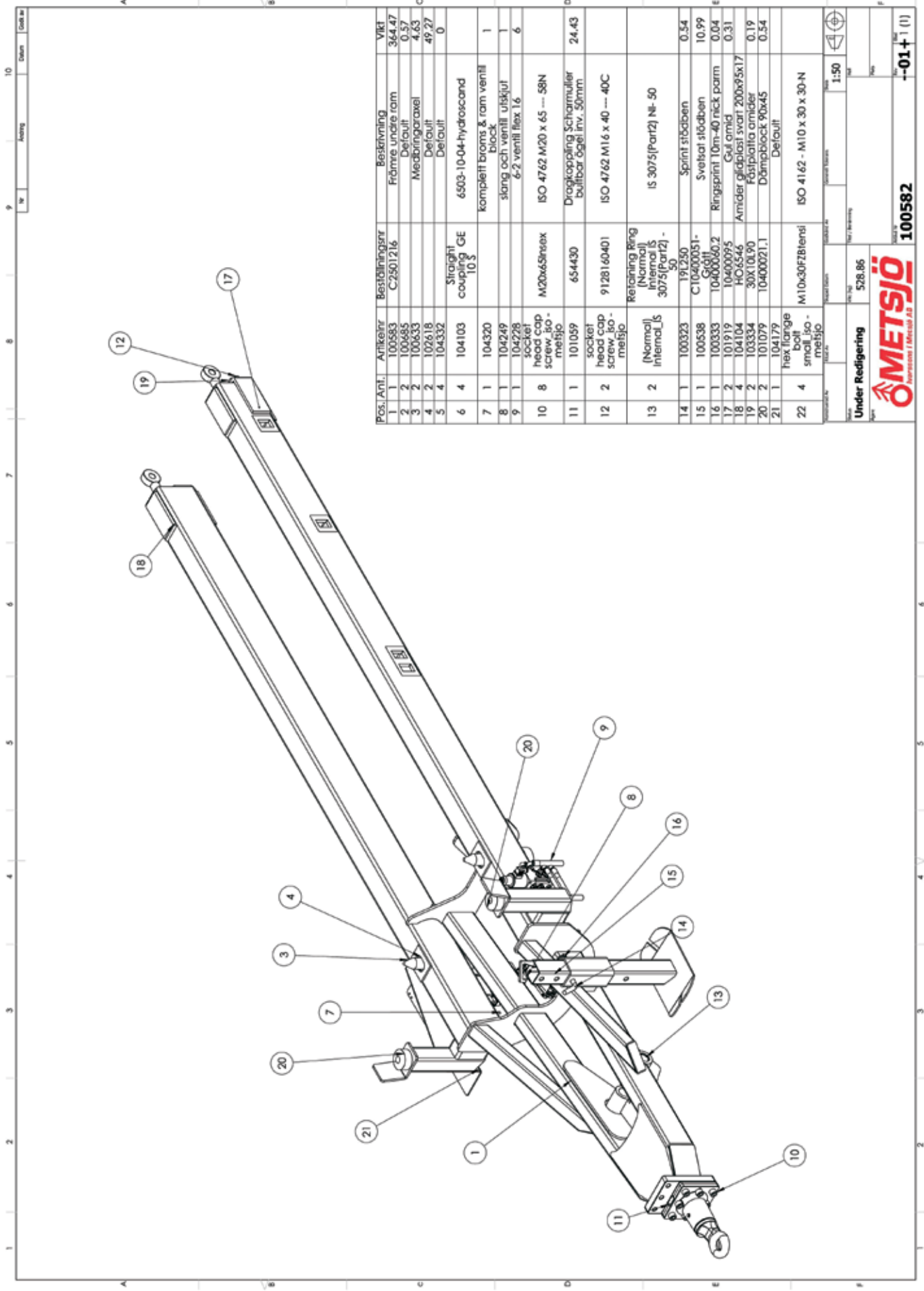
1399,89

2501216

Flex 16

100578

1 (2)



Pos. Ant.	Artikelnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	100583	C-2501216	Främre undre ram	364,47
2	100685		Default	0,57
3	100633		Medbringaxel	4,63
4	102618		Default	49,27
5	104332		Default	0
6	104103	Straight coupling CE 10 S	6503-10-04-hydrascand	
7	104320		komplett broms & ram ventil block	1
8	104249		slang och ventil utskjut	1
9	104228		6-2 ventil flex 1,6	6
10	head cap screw_iso_metsjo	M20x65hex	ISO 4762 M20 x 65 --- S8N	
11	101059	654430	Dragkoppling Schrammuller bullbar ögel inv. 50mm	24,43
12	head cap screw_iso_metsjo	9128160401	ISO 4762 M16 x 40 --- 40C	
13	(Normal) internal_is 3075(part2) - 50	Retaining Ring (Normal) internal_is 3075(part2) - 50	IS 3075(part2) Nl- 50	
14	100323	191230	Sprint stöbben	0,54
15	100538	C10420051-Gull	Sveitsat stöbben	10,99
16	100333	10400060.2	Ringsprint 10m-40 nick parm	0,04
17	101919	10400095	Gul amid	0,31
18	104104	HO-6546	Amider gläplast svart 200x95x17	0,19
19	103334	30X10L90	Fästplatta amid	0,54
20	101079	10400021.1	Dämpblock 90x45	
21	104179		Default	
22	hex flange bolt small_iso_metsjo	M10x30FZblend	ISO 4162 - M10 x 30 x 30-N	


© Ivarsson Simetsjö AB  
 Alla rättigheter förbehållna. Detta dokument är ett utdrag ur en produktkatalog och kan innehålla fel. För ytterligare information kontakta oss på 08-735 73 73.

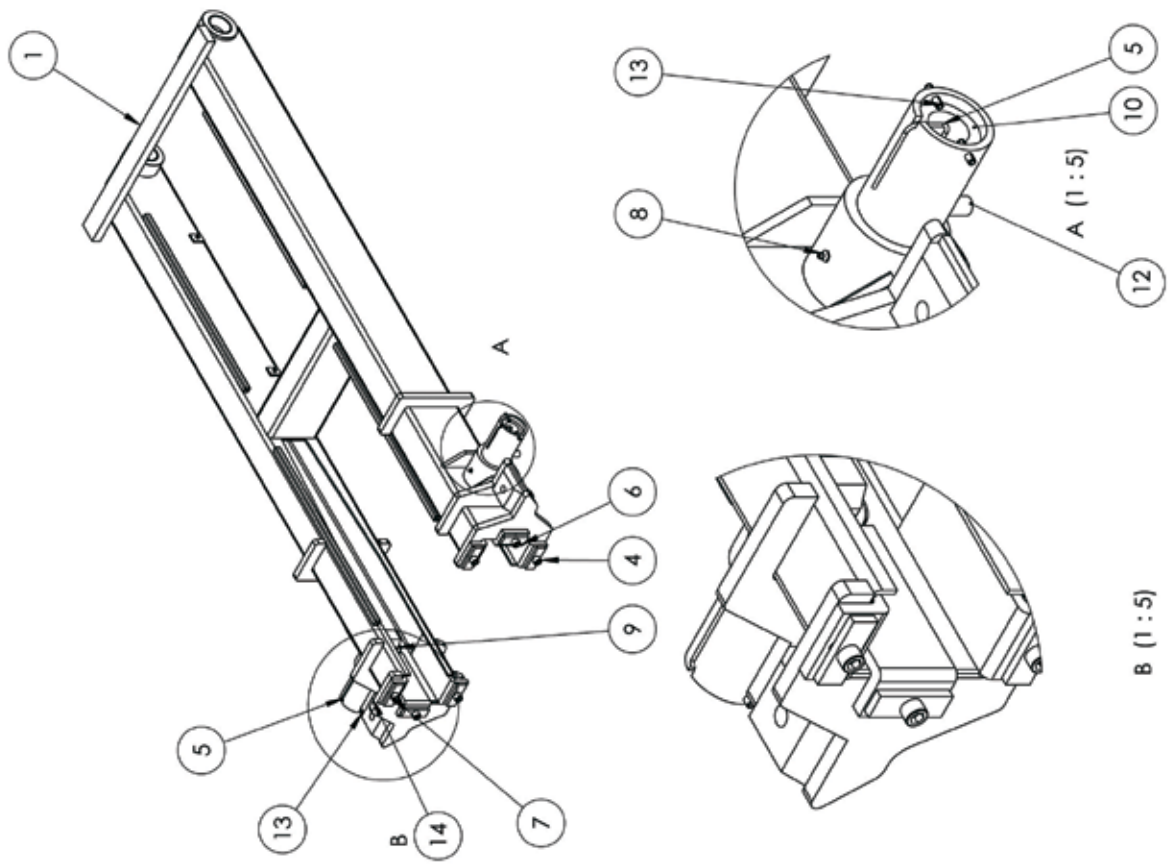
Under Redigering  
 Pris 528,86  
**METSJÖ**  
 Ivarsson Simetsjö AB  
 100582  
 -01 + 1 (1)



Pos./Ant.	Artikelnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	102674	C2501214	Bakre tipparm FI 6	208.53
2	01_iso - metsjo	M8FZbny	ISO 7040-M8-N	
3	square neck bolt 01_iso - metsjo	M8x35Vagn	ISO 8677-M8x35-30-N	
4	socket head cap screw iso - metsjo	M16x40Insex	ISO 4762 M16 x 40 --- 40N	
5	104087	3757473	Magnetföga, stora, till ramfås Flex	
6	101919	10400095	Gul Amid	0.31
7	103334	30X10L90	Fästplatta amid	0.19
8	100491	10400162	Smörjnippl M10x1 rak	
9	102833	70L181	Lössprint	4.84
10	100674		Hållare indikator ramfås	0.32
11	100498	10180028	Fjäder	0.17
12	socket set screw cone point_iso - metsjo		ISO 4027 - M20 x 60-N	
13	Spring Pin Slotted_HD_J SO		Spring Pin ISO 8752 - 8 x 30 - St	
14	2	454998N06	Amider grön slitplatta 120x80x30	0.24

Material av	Färdig av	Skrapad Datum	Godkänd Av	Skala	1:15
Under Redigering	223.37				
			102673		



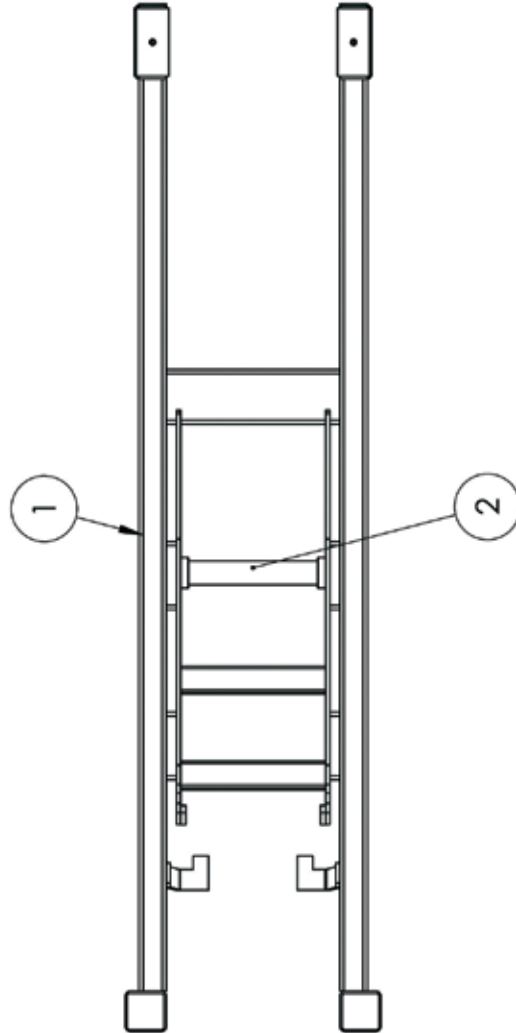
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be reported to third party for any unauthorized purpose. Consideration will be provided.

Pos./Ant.	Artikelnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	102972	C2501216	Torn F16	205.85
2	100494		Torn hatt	49.70
3	100561	C2501216-31VA	Borrad kolv krok	8.66
4	100562	C2501216-31HO	Borrad kolv krok	8.66
5	102891		Cylinderaxel	6.71
6	102892		Låshake MF 16	5.06
7	104349		Extension-Spring-SF-DF5016-SS1774-04-Lesjöfors	
8	hex screw gradeab_is o -metsjo	M8x50FZB	ISO 4017 - M8 x 50-N	
9	hex flange nut grade_iso -metsjo	M8FZBTensi	Hexagon Flange Nut ISO - 4161 - M8 - N	
10	washer normal grade_c_iso -metsjo	31x52x4FZB	Washer ISO 7091 - 30	
11	hex screw gradeab_is o -metsjo	M30x60FZB	ISO 4017 - M30 x 60-N	
12	(Normal) Internal_S	Retaining Ring (Normal) Internal IS 3075(Part2) - 50	IS 3075(Part2) NI- 50	

Skapat Datum	Godkänd Av	Skala	1:10
Under Redigering	289.92	Skala	1:10
102973			

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third party nor be used for any unauthorized purpose. Copying without our written permission is prohibited.



Pos. QTY.	Dokumentnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	102974	C2501216	Främre övre tippram	235.68
2	102678		Default	14.68
3	104106	HO6545	Amider glidplast svart 200x95x13	
Konstruerad Av		Risad Av	Godkänd Av	Skala
OK	OK	2010-01-28	Generell Tolerans	1:20
Status		Titel / Benämning		Hull
<b>Under Redigering</b>		Tippram MF 16		PMIS
Ägare		Artikel Nr		Rev
		<b>102979</b>		Blad
				1 (1)



This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imported to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contention will be prosecuted.



Art: 10713-1  
Manöverlåda inklusive kabel  
(lilla lådan)



Art: 10180027  
Cylinder 4525-90 tryckande  
invändig fjäder

# Växla och reglera längd på chassi

## Anslut vagnens hydraulik och el

1. Växelcylinder med ett dubbelverkande hydrauluttag.
2. Bromsledning med traktorns bromsuttag (bromsuttaget har alltid fri retur)
3. Elfunktioner, eluttag för styrbox och belysningskabel 7-polig.

## Tipp-Växlings cykel Metaflex 16

För att växla på och av ett rullflak.

1. Aktivera elbrytare med fastalägen on-off symbol för "broms aktiverad " och tryck på fot bromsen. (Nu är vagnen bromsad parkerings bromsad)
2. Aktivera elbrytare med återfjädradeläggen Symbol för "ramspärr" och tryck på bromsen. Hållknappaktiverad. (Nu är ramspärr fri) manöver box tänds nu fyra lysdioder en för vardera ramlås.
3. Nu när ramspärrar är fria (dieodertända) och vagnen bromsad kan man välja önskad längd på chassi. Detta sker hydrauliskt med Funktionen 1 växelcylinders dubbelverkande uttag.  
Släpp Nu elbrytare med återfjädradeläggen och ramspärrar finner närmaste hål. Lysdioden Släcks och Funktion1 går över i tipp-eller växlings lägge.
- 4 Låtraktor rulla med vid tillskåperingen vagnen är bromsad

## För att växla skjuts chassit ihop till sin kortaste längd

Chassit har 3 stycken tipp-lägen 4,5 meter, 5 meter och 6 meter.

Lysdioder på manöverbox måste vara släckta (ramspärr i) för att funktionen tipp/växling skall kunna utföras.

Med fördel kan man hjälpa till med traktor och rulla med under växlingscykeln.

Kontrollera att rullramen styr rätt på chassits rullar. När rullflaket är greppat och ligger på chassit kan man teleskopera chassit till önskad längd.

Vid växling/tippning/teleskopering används en styck dubbelverkande hydraulfunktion.

Växlingsmanöver sker med hjälp av att teleskopera ihop vagnen. Teleskoplåset är hydrauliskt. Justering av chassits längd (teleskopering) sker med hjälp av att låsa bromsarna och hydrauliskt teleskopera . Teleskopmanövreringen sker från förarplats.

Vagnen är utrustad med 2 st 12 volts backventiler som ligger i vagnens bromskrets.

För att teleskopera så bromsas ekipaget och sedan slås strömmen till på backventilerna, på detta sätt låser man kvar oljan i vagnens bromssystem och frigör ramlås.

Nu kan man släppa foten från bromsen och vagnen är bromsad med friad ramspärr. Det går att ändra längden på vagnen. Ramspärren är fjäderbelastad och finner således sitt fasta läge.

Att välja mellan att tippa och växla sker automatiskt när man teleskoperar vagnen.

Lysdioder är en säkerhet för att föraren skall veta om ramlås är aktiverade eller fria.

Det sitter ett elektriskt magnetöga vid vardera ramlås.

MetaFlex 16 hanterar rullflak SIS 3021 i längder 4500 - 6000 mm.

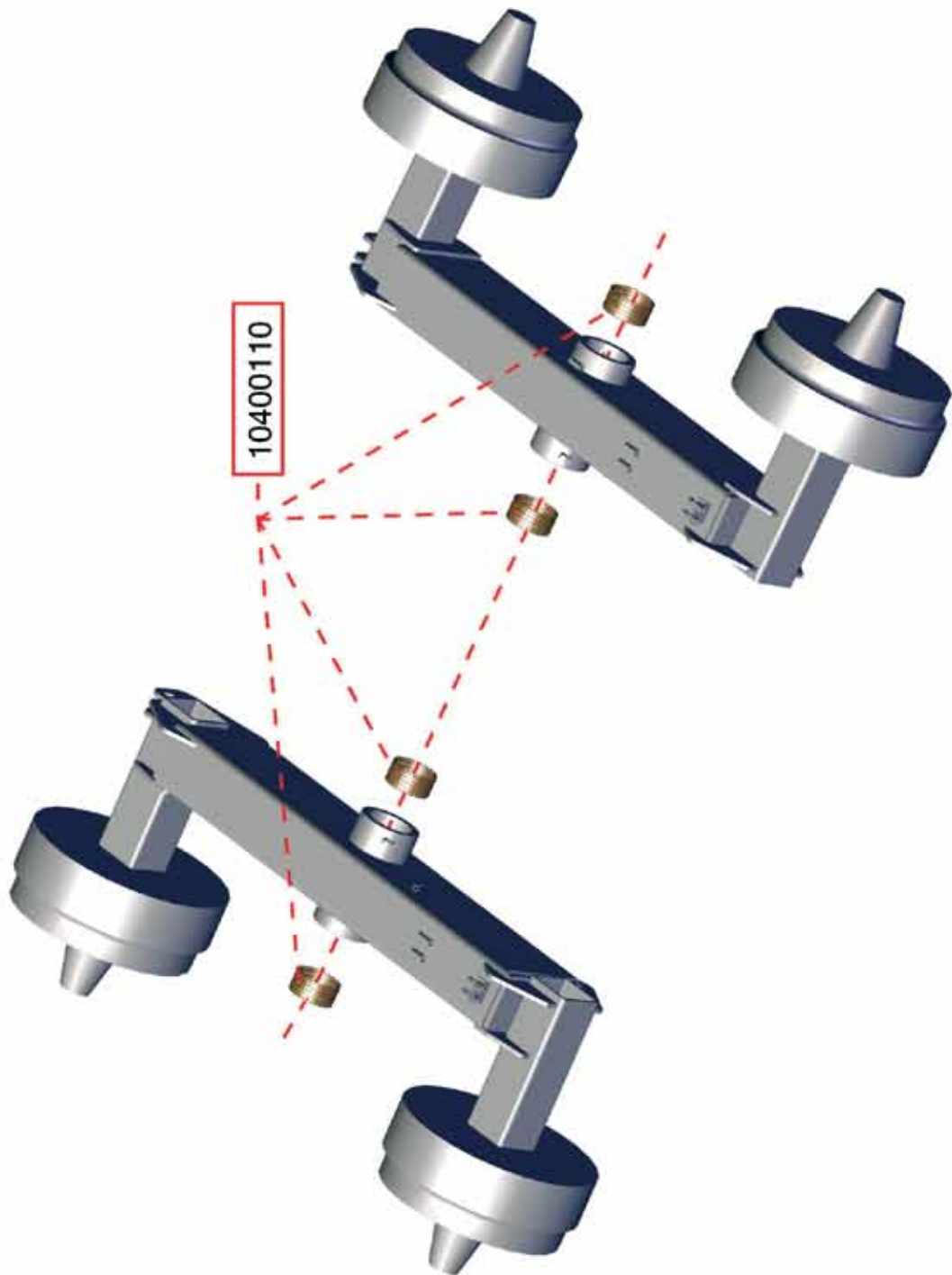
Teleskoperingen ger möjlighet att välja mellan tre olika längder på rullram, standard är 4500 mm och de andra är 5050 mm och 6000 mm. Teleskoperad vagn gör att man har en smidig kort vagn vid växling samt köregenskaper som motsvarar längden på valt rullflak.

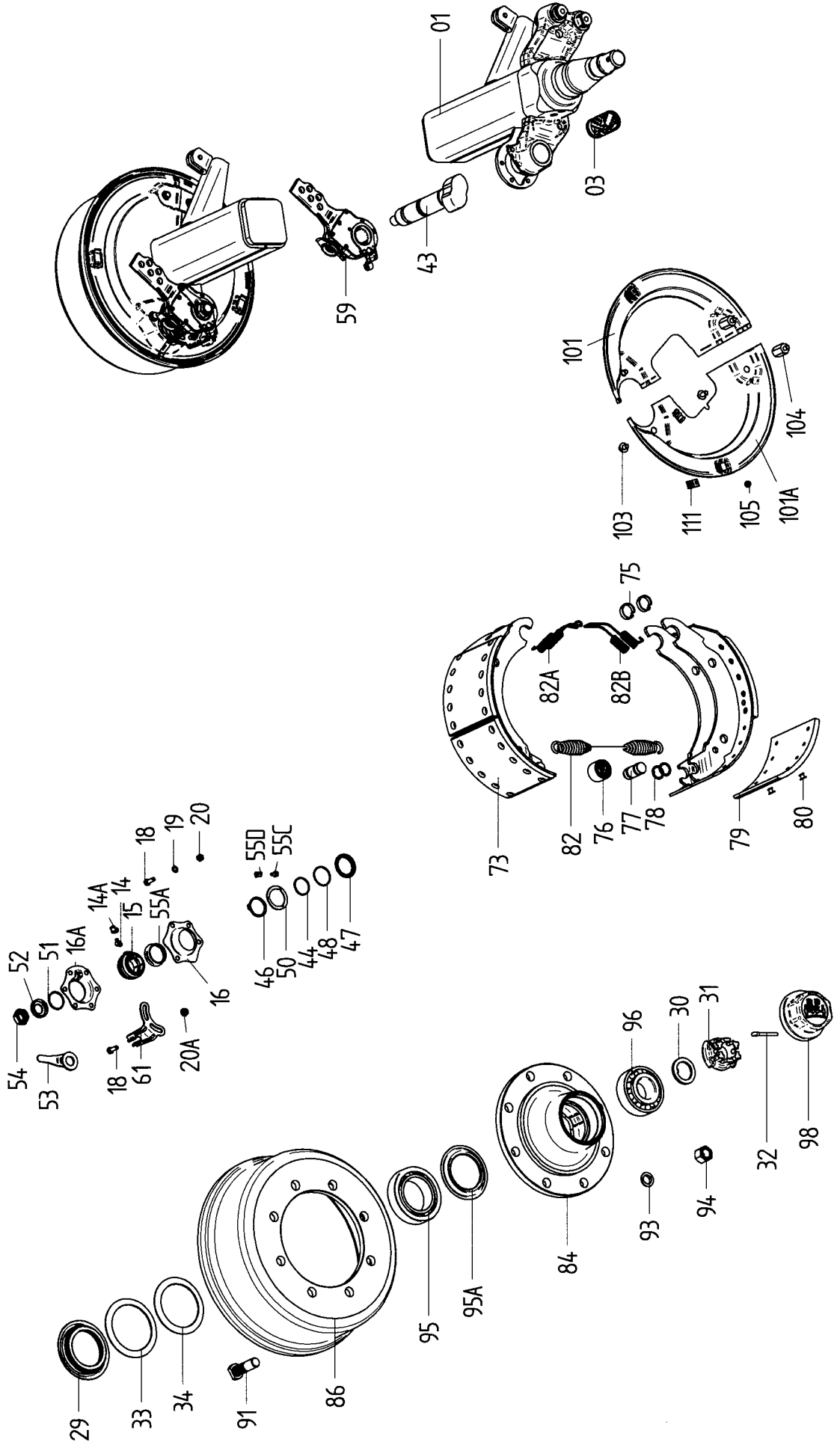
Kroken på flakväxelvagnen är ledad för att uppnå en mjuk växling utan slag. Växlingsarmen har ett titt-hål strategiskt placerat för att kunna se kroken vid dockning med rullflak.

Låsningen av rullflaket är enl. SIS 3021 ett knap som sitter svetsat på tippramen. Rullramens bakre vinkejärn går in under när man växlar upp rullramen, detta sker automatiskt.

MetaFlex 16 har en pendelboggi med 18 tons bärförmåga. MetaFlex 16 är en MetaX med växelarm och de grundläggande komponenterna som pendelboggi och hjulval är samma i dessa vagnar. Man bör dock tänka på att ett hjulval som medför en större diameter påverkar växlingsegenskaperna negativt. Den rekommenderade längden för påbyggnad är som på en MetaX 5050 mm. Även om MetaFlex 16 hanterar flak från 4500 - 6000 mm.

Tippning sker med dubbelverkande teleskopcylinder för att få bästa tippegenskaperna. Vår tipp och växelcylinder har teleskopsteg för att få ett kompakt cylindermontage.





Pos	Benämning	Mått	Antal/tapp	Artikelnummer
1	Axeltapp m bromssköld 10.05.059.56.560		1	
14	Smörjnippel 10.02.6850.01.02	M8x1	1	410120149
14A	Skydd f. smörjnippel 10.02.3505.20.00		1	410120114
15	Bussning,nockaxel 10.03.113.12.01.0		1	410120163
16	Lagerhållare 10.03.229.02.09.0		1	410120171
16A	Lagerhållare 10.03.229.02.10.0		1	410120172
17	Skruv 10.02.5025.30.82	M 8x25 8.8	4	410120118
17A	Skruv 10.02.5025.30.82	M 8x25 8.8	2	410120119
18	Fjäderbricka 10.02.5403.08.92	B 8	4	410120132
19	Mutter 10.02.5202.12.82	M 8	4	410120124
19A	Låsmutter 10.02.5273.32.82	M 8	2	410120129
29	Stödring 10.03.370.05.17.0		1	410120189
31	Kronmutter 10.03.262.17.15.0	M 52x2	1	410120176
32	Saxpinne 10.02.6201.84.01	8x63 DIN 94	1	410121216
33	Navtätning 10.05.120.70.04.0	77/139,5x14,5	1	410120196
35	Mont.-sats ankarbult 10.05.803.61.67.0	77/139,5x14,5	1	410120207
36	Ankarbult kpl 10.09.177.34.27.0		1	410120208
37	Bricka 10.02.5402.26.01	26	2	410120131
38	Låsmutter 10.02.5220.75.82	VM 24x1,5	2	410120128
40A	Bussning,nockaxel 10.03.112.22.30.0	D36/32x52	1	410121217
43	Bromsnock 10.05.097.35.65.5	L=238	1	410121218
46	Bricka 10.03.320.31.22.0	32/47,6x1,65	1	410121219
47	Säkringsring 10.02.5603.32.90	32x1,5	1	410121220
48	Smörjnippel 10.02.6850.02.02	M8x1 Vinklad	1	410121221
48a	Skydd f. smörjnippel 10.02.3505.20.00		1	410120114
49	O-Ring 10.02.5677.65.40	30,3x2,4	1	410121222
50	Ring 10.03.310.90.01.0	32,1/35,9x4,2	1	410121223
51	Ring 10.03.310.31.53.0		1	410121224
53	Bricka 10.02.5410.24.20	30/42x2	1	410120133
54	Låsring 10.02.5603.29.90	29x1,5/471	1	410120137
59	Bromshävarm AGS 10.05.174.45.01.3		1	410121225
61a	Fixpunkt, vänster 10.03.165.25.15.0		1	410120167
61b	Fixpunkt, höger 10.03.165.25.16.0		1	410120168
73	Bromsback kpl m belägg 10.05.091.22.25.0		2	410120193
79	Bromsbelägg 10.03.092.22.35.0		4	410121070
80	Nit 10.02.5805.80.35	B 8x15, stål	32	410120095
82	Returfjäder 10.03.397.67.05.0	D24/6x138	1	410120191
82a	Returfjäder 10.03.397.44.08.0	D20/4x174	1	410120190
84	Nav 10.03.271.54.10.0		1	410120177
85	Stift 10.02.6010.23.60	5x15,5	8	410120142
86	Bromstrumma 10.03.106.25.19.0	400x120	1	410120158
91	Hjulbult 10.03.296.22.04.1	M 20x1,5	8	410121226
92	Mutter 10.03.260.03.05.0	M20x1,5 NV30	8	410120174
93	Fjäderbricka 10.02.5615.20.94	C 20,5/74361	8	410121012
94	Hjulmutter 10.02.5213.14.83	B 20/74361	8	410120126
	Hjulbult kompl.sats pos 91-94 10.09.806.22.05.0		8	
95	Rullager 09.02.6405.75.00	32215	1	410120110
96	Rullager 09.02.6405.65.00	32213	1	410120100
98	Navkapsel 10.03.211.08.03.0	D 120,1	1	410120169
101	Skyddsplåt t.bromssköld Vä 10.05.115.50.01.0		1	410120194
102	Skyddsplåt t.bromssköld Hö 10.05.115.50.02.0		1	410120195
103	Skruv 10.02.5025.35.80.	M 8x12	4	410120120
104	Bricka 10.02.5401.08.04	8,4	4	410120130
105	Plugg 16.10.30.978417		2	410121227



Pos	Benämning	Mått	Antal/tapp	Artikelnummer
1	Axeltapp m bromssköld 10.05.059.56.560		1	
14	Smörjnippel 10.02.6850.01.02	M8x1	1	410120149
14A	Skydd f. smörjnippel 10.02.3505.20.00		1	410120114
15	Bussning,nockaxel 10.03.113.12.01.0		1	410120163
16	Lagerhållare 10.03.229.02.09.0		1	410120171
16A	Lagerhållare 10.03.229.02.10.0		1	410120172
17	Skruv 10.02.5025.30.82	M 8x25 8.8	4	410120118
17A	Skruv 10.02.5025.30.82	M 8x25 8.8	2	410120119
18	Fjäderbricka 10.02.5403.08.92	B 8	4	410120132
19	Mutter 10.02.5202.12.82	M 8	4	410120124
19A	Låsmutter 10.02.5273.32.82	M 8	2	410120129
29	Stödring 10.03.370.05.17.0		1	410120189
31	Kronmutter 10.03.262.17.15.0	M 52x2	1	410120176
32	Saxpinne 10.02.6201.84.01	8x63 DIN 94	1	410121216
33	Navtätning 10.05.120.70.04.0	77/139,5x14,5	1	410120196
35	Mont.-sats ankarbult 10.05.803.61.67.0	77/139,5x14,5	1	410120207
36	Ankarbult kpl 10.09.177.34.27.0		1	410120208
37	Bricka 10.02.5402.26.01	26	2	410120131
38	Låsmutter 10.02.5220.75.82	VM 24x1,5	2	410120128
40A	Bussning,nockaxel 10.03.112.22.30.0	D36/32x52	1	410121217
43	Bromsnock 10.05.097.35.65.5	L=238	1	410121218
46	Bricka 10.03.320.31.22.0	32/47,6x1,65	1	410121219
47	Säkringsring 10.02.5603.32.90	32x1,5	1	410121220
48	Smörjnippel 10.02.6850.02.02	M8x1 Vinklad	1	410121221
48a	Skydd f. smörjnippel 10.02.3505.20.00		1	410120114
49	O-Ring 10.02.5677.65.40	30,3x2,4	1	410121222
50	Ring 10.03.310.90.01.0	32,1/35,9x4,2	1	410121223
51	Ring 10.03.310.31.53.0		1	410121224
53	Bricka 10.02.5410.24.20	30/42x2	1	410120133
54	Låsring 10.02.5603.29.90	29x1,5/471	1	410120137
59	Bromshävarm AGS 10.05.174.45.01.3		1	410121225
61a	Fixpunkt, vänster 10.03.165.25.15.0		1	410120167
61b	Fixpunkt, höger 10.03.165.25.16.0		1	410120168
73	Bromsback kpl m belägg 10.05.091.22.25.0		2	410120193
79	Bromsbelägg 10.03.092.22.35.0		4	410121070
80	Nit 10.02.5805.80.35	B 8x15, stål	32	410120095
82	Returfjäder 10.03.397.67.05.0	D24/6x138	1	410120191
82a	Returfjäder 10.03.397.44.08.0	D20/4x174	1	410120190
84	Nav 10.03.271.54.10.0		1	410120177
85	Stift 10.02.6010.23.60	5x15,5	8	410120142
86	Bromstrumma 10.03.106.25.19.0	400x120	1	410120158
91	Hjulbult 10.03.296.22.04.1	M 20x1,5	8	410121226
92	Mutter 10.03.260.03.05.0	M20x1,5 NV30	8	410120174
93	Fjäderbricka 10.02.5615.20.94	C 20,5/74361	8	410121012
94	Hjulmutter 10.02.5213.14.83	B 20/74361	8	410120126
	Hjulbult kompl.sats pos 91-94 10.09.806.22.05.0		8	
95	Rullager 09.02.6405.75.00	32215	1	410120110
96	Rullager 09.02.6405.65.00	32213	1	410120100
98	Navkapsel 10.03.211.08.03.0	D 120,1	1	410120169
101	Skyddsplåt t.bromssköld Vä 10.05.115.50.01.0		1	410120194
102	Skyddsplåt t.bromssköld Hö 10.05.115.50.02.0		1	410120195
103	Skruv 10.02.5025.35.80.	M 8x12	4	410120120
104	Bricka 10.02.5401.08.04	8,4	4	410120130
105	Plugg 16.10.30.978417		2	410121227

# Underhållsinstruktioner

Data för axlarna och bromsarna:

## Reservdelsanskaffning:

Vid reservdelsbehov hjälper axlarnas och chassidelarnas artikel- och typnummer BPW-återförsäljarna och verkstäderna att snabbt hitta passande reservdel.

Därför rekommenderar vi att ni här nedan noterar uppgifterna som finns på typskyltar respektive de inpräglade typuppgifterna, så att dessa vid behov finns tillhands.

Typskyltarna finns på axelkroppen respektive på dragbalken eller på påskjutsbromsen.

## Notera här

Tillverkare	_____		
Släpvagnstyp	_____		
Tillv.nr. / chassinummer	_____ / _____		
Tillåten totalvikt	_____		kg
Tillåten hastighet	_____		km/h
Kultryck	_____		kg
<hr/>			
Tillåten axellast (vid tandemaxlar axellast fram / bak)	fram	_____	kg
	bak	_____	kg
Axlarnas artikelnummer (vid tandemaxlar fram / bak)	fram	_____	
	bak	_____	
Axlarnas beteckning/typ vid tandemaxlar fram / bak)	fram	_____	
	bak	_____	
<hr/>			
Typ av hjulbromsar			
Trummans invändiga diameter	_____		mm
Bromsbackens bredd	_____		mm
<input type="checkbox"/> Expanderbroms	<input type="checkbox"/> Expanderbroms med backautom. RAZG / RASK		
<input type="checkbox"/> Vingnocksbroms	<input type="checkbox"/> Nock-Backmat-broms		
<hr/>			
Typ resp. fabrikat påskjutsbroms och draganordning	_____		
Artikelnummer / beteckning	_____		
Max. tillåten last (skillnad mellan fordonets egenvikt och totalvikt)	_____		kg

## Allmänt

### **Överlasta aldrig axlar, bromsar och chassi!**

Därför gäller:

- Lasta inte fordonet i strid mot gällande föreskrifter så att den tillåtna totalvikten för fordonet överskrids.
- Överskrid inte tillåten bromslast.
- Överlasta inte ensidigt genom felstuvning av lasten eller genom körning på trottoarkanter eller liknande.
- Montera inte hjul eller däck som inte är tillåtna. Se till att den maximala differensen spårvidd till fjädercentrum innehålls.
- Undvik överbelastning genom att inte använda hjul med sidoslag eller med otillåtna inpressningsdjup.
- Överskrid inte tillåten max.hastighet.
- Säkerställ före varje användning att bromsar och bromssystem är korrekt inställda och därmed fungerar korrekt.
- Garantin omfattar inte slitage eller otillåtna ändringar.

För att bibehålla fordonets drifts- och trafiksäkerhet ska underhållsarbeten utföras efter de angivna intervallen. De tillämpliga drifts- och serviceföreskrifterna från fordonstillverkaren, resp. från andra leverantörer av fordonsdelar ska beaktas.

Åtgärdandet av fastställda brister eller utbytet av slitna delar ska överlåtas åt en BPW serviceverkstad, såvida inte fordonsägaren i sin egen verksamhet förfogar över erforderlig utbildad personal och tillhörande teknisk utrustning.

**Vid montering av reservdelar ska ovillkorligen endast Metsjös originaldelar användas. Av Metsjö godkända delar, som ingår i släpvagnsaxlar och axelaggregat, kontrolleras regelbundet genom speciella undersökningar. Metsjö övertar produktansvaret för dessa delar.**

Ivarssons i Metsjö kan inte bedöma om enskilda främmande produkter kan monteras i Metsjös vagnar, axelaggregat och påskjutsbromsar utan säkerhetsrisk. Detta gäller även om en auktoriserad kontrollinstans har godkänt produkten.

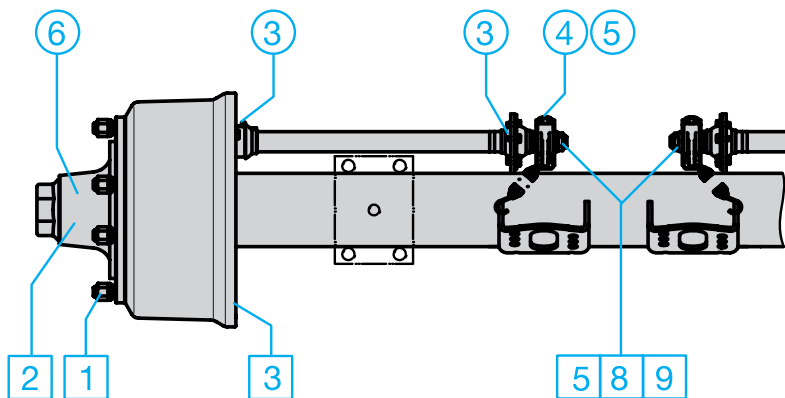
Vid användning av andra reservdelar än originaldelar från Metsjö upphör garantin att gälla.

# Släpvnagsaxlar

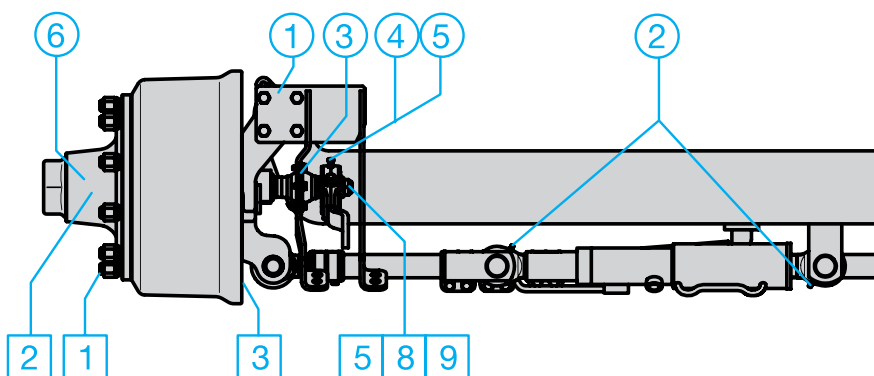
<b>Smörjning och servicearbeten</b> <b>Översikt</b> Utförlig beskrivning på sidorna 8 - 18  <input type="radio"/> Smörjning <input type="checkbox"/> Servicearbeten	efter första färd med last	var 40:e driftimme	var 200:e driftimme 1)	var 500:e driftimme (årligen) 1)	var 1000:e drift- timme (minst en gång per år) 1)
<b>Smörjning</b> med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91)  ① Spindelbultslagring, övre och nedre ② Låscylinderhuvuden på styrbara axlar ③ Nockaxellagring, yttre och inre ④ Bromshävarm ⑤ Automatisk bromshävarm ECO-Master ⑥ Byte av fett i hjullager, rullager slitagekontroll <b>Servicearbeten</b> ① Kontr. att hjulmuttrarna är åtdragna, efterdra vid b. ② Kontrollera hjulnav-lagerspel, justera vid behov. ③ Kontrollera bromsbeläggens tjocklek ④ Kontrollera bromshävarmens funktion och justera vid behov. ⑤ Kontrollera bromshävarmens funktion och justera vid behov. ⑥ Kontrollera expanderbromsarnas inställning och justera vid behov. ⑦ Kontrollera nock-Backmat-bromsarnas bromsinst. och justera vid behov. ⑧ Kontrollera bromsinställningen vid den automat. bromshävarmen och justera vid behov. ⑨ Funktionskontroll automatisk bromshävarm	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1) vid svåra driftsförhållanden motsvarande oftare

BPW släpvagnsaxel  
med vingnocksbroms



BPW styrbar axel



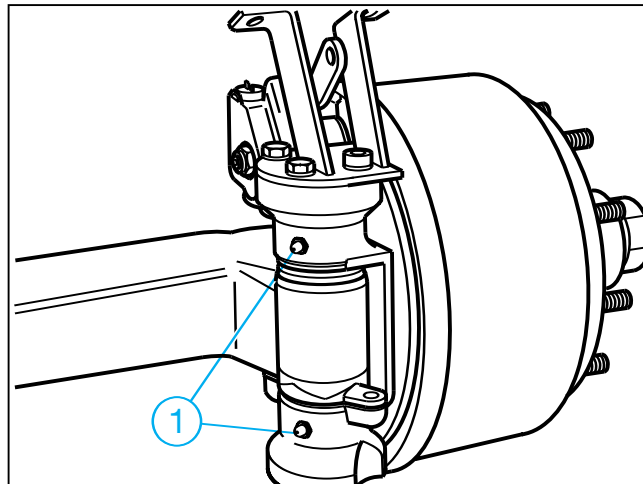
# Släpvagnsaxlar

**Information:** Efter rengöring av fordonet med högtrycksaggregat ska alla smörjställen smörjas på nytt.

## ① Spindelbultslagring, övre och nedre

– var 40:e drifttimme –

Smörj med BPW special-långtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger ut ur lagerställena/kamskivan.

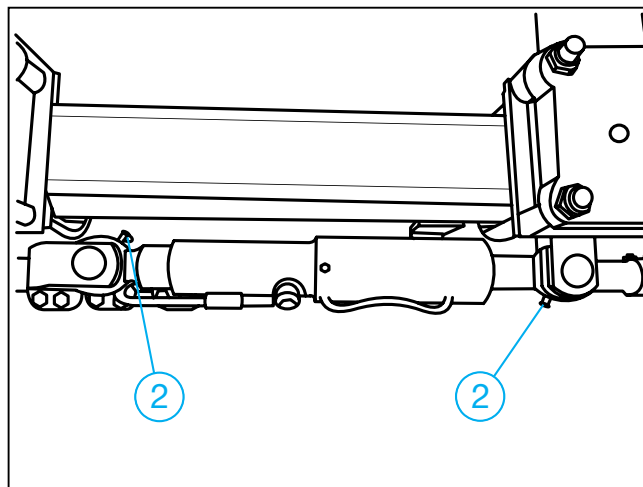


## ② Låscylinderhuvuden på styrbara axlar

– var 200:e drifttimme–

Smörj med BPW special-långtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger ut ur lagerställena.

Förutom smörjning ska beaktas att låscylindern och tilloppet alltid är avluftade.



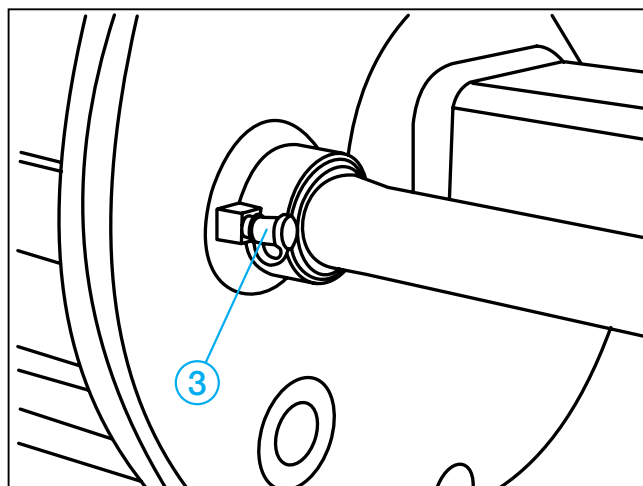
## ③ Nockaxellagring, yttre och inre

– var 200:e drifttimme–  
(och före drifttagning efter längre stillestånd)

Smörj med BPW special-långtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger ut ur lagerställena.

Varning, fett eller olja får inte komma in i bromsen. Beroende på typ är nocklagringen inte tätad mot bromsen.

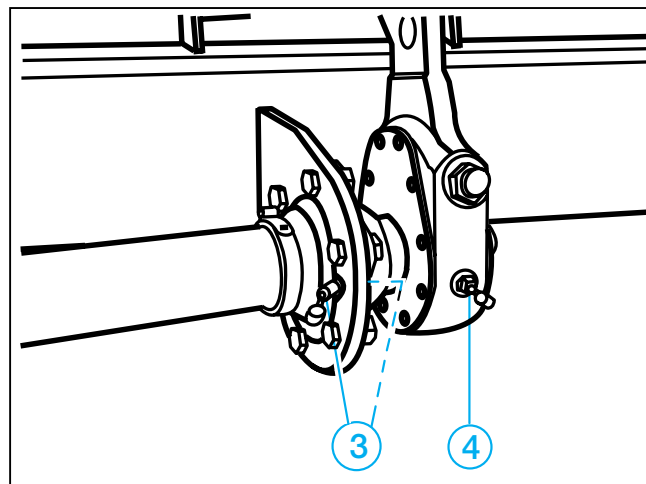
Använd endast litiumbaserat fett som har en droppunkt över 190 °C.



#### ④ Bromshävarm

– var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

Smörj med BPW special-långtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger ut.



#### ⑤ Automatisk bromshävarm ECO-Master

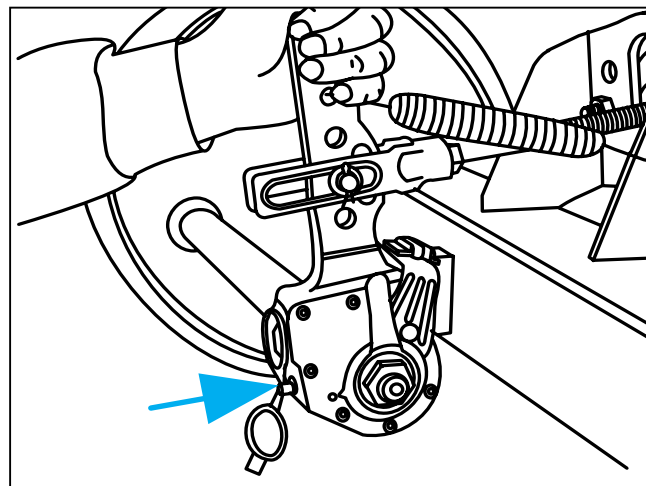
– vid varje byte av bromsbelägg –  
– var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

Ta bort gummiskyddskåpan. Smörj med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett i tillräcklig mängd tränger ut vid justerskruven.

Vrid tillbaka justerskruven ca ett varv med en ringnyckel. Dra flera gånger i bromshävaren för hand. Återställningen måste gå lätt. Upprepa flera gånger om så erfordras.

Montera skyddskåpan.

Smörj en gång till med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91).



# Släpvagnsaxlar

## ⑥ Byte av fett i hjullager

– var 1000:e timme (minst en gång per år) –

Palla upp fordonet på ett säkert sätt och lossa bromsen.

Ta av hjulet och navkapseln.

Ta bort saxpinnen och skruva av kronmuttern.

Dra med en lämplig avdragare av hjulnavet med bromstrumma, rulllager och tätning från axeltappen.

Märk demonterade hjulnav och lager så att det inte sker någon förväxling vid monteringen.

Rengör bromsen, kontrollera slitage och funktion samt att den är oskadd. Byt ut slitna delar.

Bromsen ska invändigt hållas ren från smuts och föroreningar.

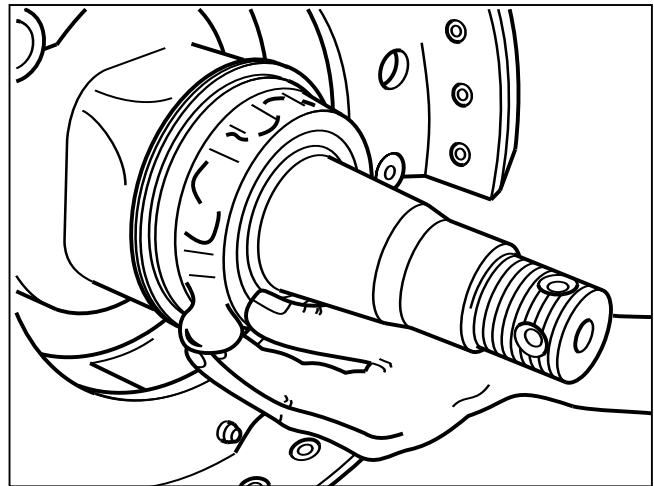
Rengör hjulnaven grundligt in- och utvändigt. Ta bort gammalt fett fullständigt. Rengör lager och packningar grundligt (dieselolja) och kontrollera om de kan återanvändas.

Smörj lagersätena lätt innan lagren monteras och montera alla delar i omvänd ordningsföljd.

Pressa försiktigt på delar med presspassning utan att de skadas eller kantrar.

Smörj före monteringen lagren, hjulnavets hålrum mellan lagren samt navkapseln med fett. Fettmängden ska vara så stor att ca en fjärdedel till en tredjedel av det fria utrymmet i navkapseln är fyllt.

Montera kronmuttern samt justera lager och bromsar. Utför avslutningsvis en funktionskontroll och provkörning samt åtgärda brister som eventuellt har konstaterats.

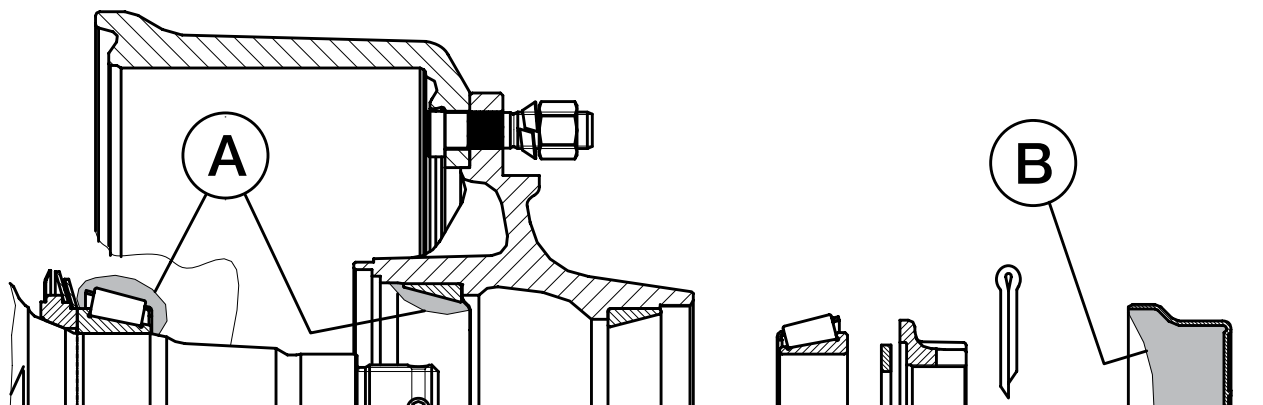


Hjullagren får endast smörjas med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) med en droppunkt över 190 °C.

Fel fett eller för mycket fett kan medföra skador.

Om litiumfett och natriumfett blandas kan det ge skador.



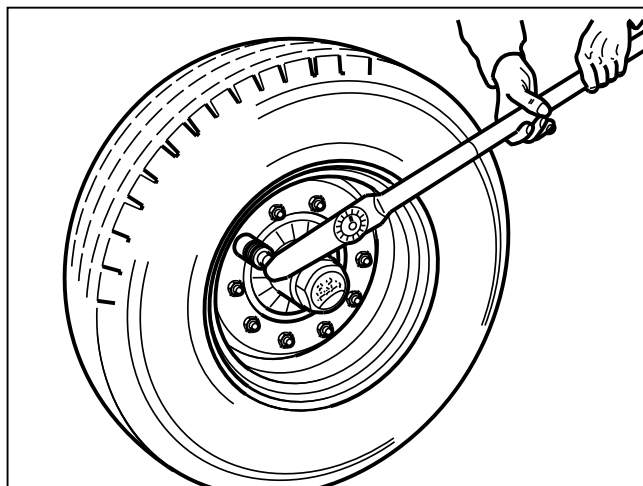


Hjulnav	BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91), fettmängder per rullager	
	Inre A	Yttre B
GS 7006	MetaNo 50 g	210 g
GS 7008	MetaMid, MetaFlex 11 50 g	
GS 8008-1	MetaX, MetaFlex 14 90 g	230 g
GS 11008-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	290 g
GS 11010-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	
	Smörj in fett i det fria utrymmet mellan rullagermet mellan rullager och hållare. Stryk in återstående fettmängd i navets yttre lagerbana.	Fettet för det yttre rullagret pressas in i lagret när den med fett fyllda navkapseln skruvas på.

# Släpvagnsaxlar

- 1 Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning**  
– efter den första körningen med last,  
efter varje hjulbyte samt var 500:e drift-  
timme, resp. årligen –

Dra åt hjulmuttrarna korsvis med  
momentnyckel till åtdragningsmoment  
enligt tabellen.



## Åtdragningsmoment för hjulmuttrar

Gänga	Nyckelvidd mm	Antal bultar per nav	Max. åtdragningsmoment		
			svart	Dacromet	förzinkad
M 12 x 1,5	19	4/5	<b>95 Nm</b> (90 - 100 Nm)	--	<b>95 Nm</b> (90 - 100 Nm)
M 14 x 1,5	22	5	<b>125 Nm</b> (120 - 130 Nm)	--	<b>125 Nm</b> (120 - 130 Nm)
M 18 x 1,5	24	6	<b>290 Nm</b> (275 - 305 Nm)	<b>270 Nm</b> (250 - 290 Nm)	<b>320 Nm</b> (300 - 340 Nm)
M 20 x 1,5	27	8	<b>380 Nm</b> (360 - 400 Nm)	<b>380 Nm</b> (360 - 400 Nm)	<b>420 Nm</b> (400 - 440 Nm)
M 22 x 1,5	32	8/10	<b>510 Nm</b> (485 - 535 Nm)	<b>510 Nm</b> (485 - 535 Nm)	<b>560 Nm</b> (535 - 585 Nm)
M 22 x 2	32	10	<b>460 Nm</b> (435 - 485 Nm)	--	<b>505 Nm</b> (480 - 530 Nm)

- 2 Kontroll av lagerspel i hjulnav**  
– var 200:e drifttimme –

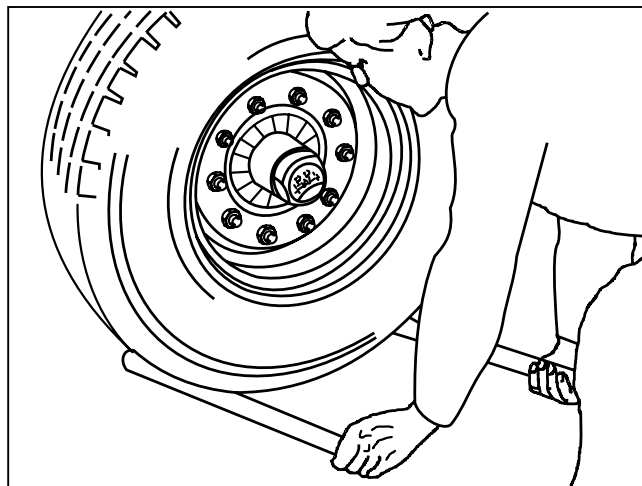
För att kontrollera lagerspelet lyft axeln så  
att hjulen kan rotera fritt. Lossa bromsen.  
Placera ett spett mellan däcket och  
underlaget och kontrollera spelet.

Vid märkbart lagerspel:

## Justera lagerspел

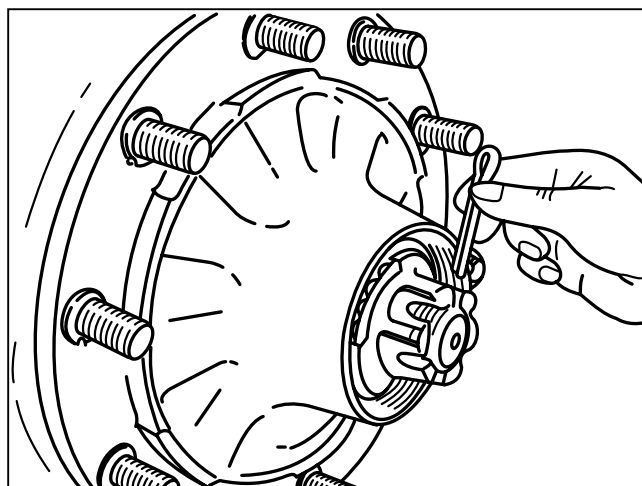
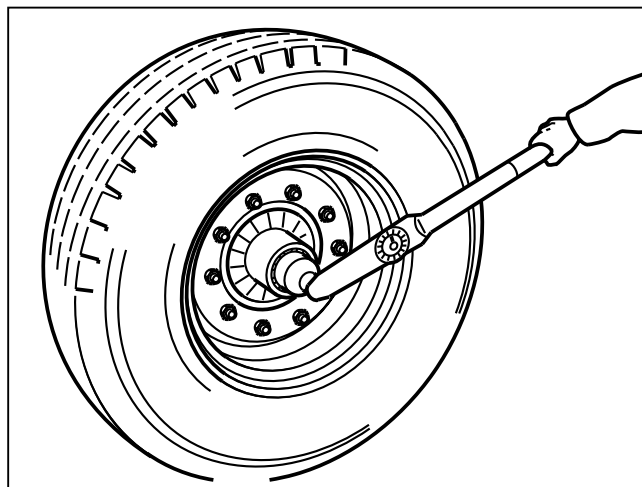
### **Standard navlagring**

1. Ta bort navkapseln.
2. Ta bort saxpinnen ur kronmuttern.
3. Dra åt muttern, samtidigt som hjulet roteras, tills hjulnavet bromsas lätt.
4. Vrid tillbaka kronmuttern till närmast möjliga hål för saxpinnen (även om det går att montera saxpinnen utan vridning).
5. Sätt i saxpinnen och böj upp den något.
6. Efterfyll navkapseln med BPW special långtidsfett (ECO-Li 91) och skruva resp. slå den på plats.



### **Navlagring på BPW axlar typ GS 11008-1, GS 11010-1, GS 12008, GS 12010**

1. Skruva av navkapseln.
2. Ta bort kronmutterns saxpinne.
3. Dra med en momentnyckel åt kronmuttern, samtidigt som hjulnavet vrids, till åtdragningsmomentet 150 Nm.  
- Om en vanlig kronmutternyckel (for donets verktygssats) används ska kronmuttern dras åt tills hjulnavets rotation bromsas något.
4. Vrid tillbaka kronmuttern till närmast möjliga hål för saxpinnen (även om det går att montera saxpinnen utan vridning).
5. Sätt i saxpinnen och böj upp den något.
6. Efterfyll navkapseln med BPW special långtidsfett (ECO-Li 91).
7. Smörj kapselns gänga runt om med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) och dra åt med ett åtdragningsmoment på 500 Nm.

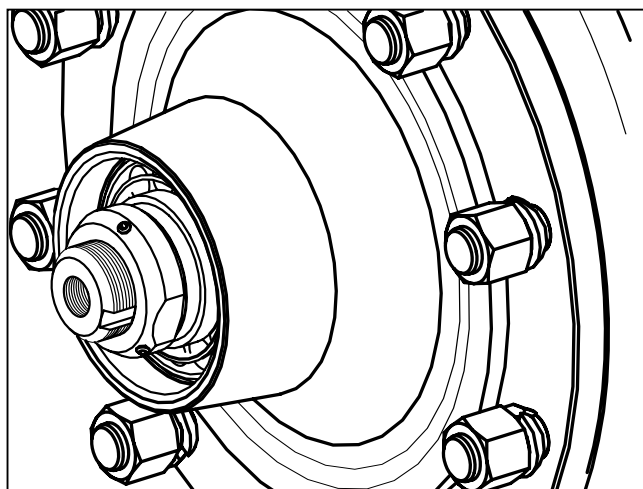
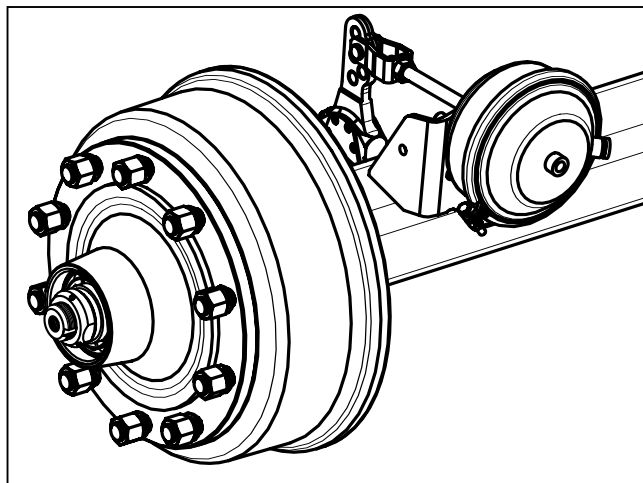


# Släpvagnsaxlar

## Justera lagerspel

### **Navlagring på BPW axlar med däcktryckregleringssystem med KMT kronmutter:**

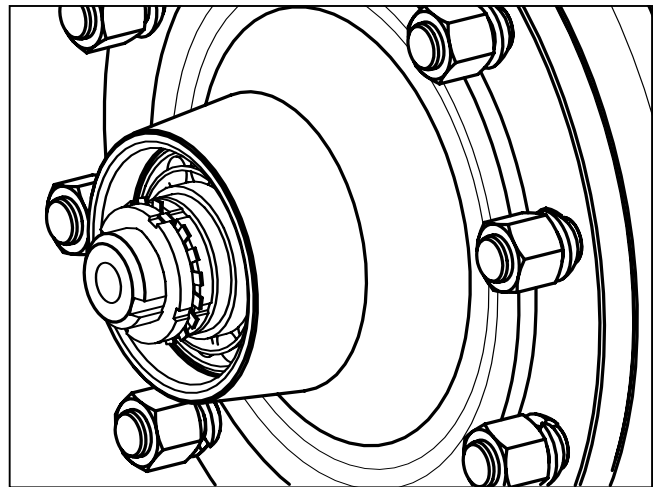
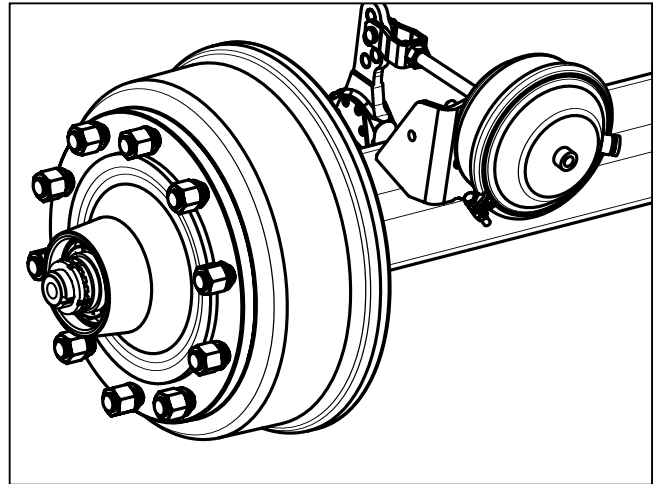
1. Skruva av lufttrycksanslutningen från navkapseln resp. från axelkroppen (följ bruksanvisningen från tillverkaren av regleringssystemet).
2. Skruva av navkapseln.
3. Lossa gängstiften i KMT kronmuttern.
4. Dra med en momentnyckel åt KMT kronmuttern, samtidigt som hjulnavet roteras, till åtdragningsmoment 150 Nm.
  - Om en vanlig haknyckel 80 - 90 (fordonets verktygssats) används ska kronmuttern dras åt tills hjulnavets rotation bromsas något.
5. Vrid tillbaka KMT kronmuttern 15 - 30°.
6. Dra åt de tre gängstiften med 18 Nm.
7. Fyll navhalsen med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91).  
Luftanslutningen måste vara fri från fett.
8. Smörj kapselns gänga runt om med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) och dra åt med åtdragningsmoment 500 Nm.
9. Montera däcktryckregleringssystemet.



## Justera lagerspel

### **Navlagring på BPW axlar med däcktryckregleringssystem med KM kronmutter**

1. Skruva av lufttrycksanslutningen från navkapseln resp. från axelkroppen (följ bruksanvisningen från tillverkaren av regleringssystemet).
2. Skruva av den yttre KM kronmuttern och ta bort låsblecket.
3. Dra med momentnyckel åt inre KM kronmuttern, samtidigt som hjulnavet roteras, till åtdragningsmoment 150 Nm. Sätt på låsblecket.
  - Om en vanlig haknyckel 80 - 90 (fordonets verktygssats) används ska kronmuttern dras åt tills hjulnavets rotation bromsas något.
4. Skruva på den yttre KM kronmuttern för hand.
5. Vrid tillbaka den inre kronmuttern 15 - 30°, böj in låsbleckets klack i spåret på kronmuttern.
6. Dra åt den yttre KM kronmuttern med 150 Nm. Böj in låsbleckets klack i spåret på kronmuttern.
7. Fyll navhalsen med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91).  
Luftanslutningen måste vara fri från fett.
8. Stryk kapselns gänga runt om med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) och dra åt med åtdragningsmoment 500 Nm.
9. Montera däcktryckregleringssystemet.



# Släpvnagsaxlar

## 3 Kontroll av bromsbeläggens tjocklek

– var 200:e drifttimme –

Öppna inspektionshålet genom att dra ut gummipluggen (om sådan finns).

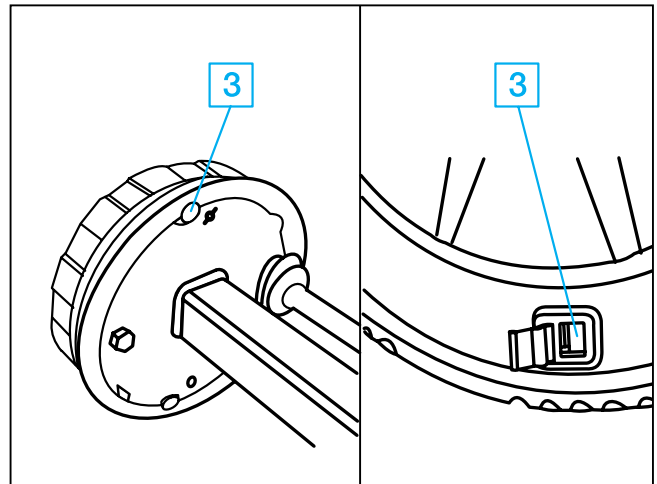
När beläggens återstående tjocklek är

a: nitade belägg           5 mm  
(N 2504)                   3 mm

b: limmade belägg       2 mm

måste bromsbeläggen bytas.

Sätt tillbaka gummipluggen.



## Justering av bromsar

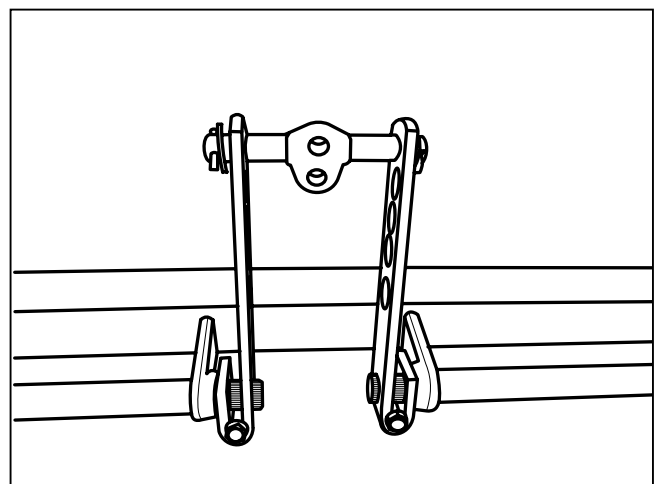
Beroende på funktionen ska bromsarnas slitage och funktion kontrolleras löpande och vid behov ska de justeras.

En justering krävs när ca 2/3 av cylinderns rörelse används vid en kraftig inbromsning. Palla upp axeln och säkra fordonet så det inte kan komma i rullning.

## 4 Justering av bromshävarm

– var 200:e drifttimme –

Skruva av 6-kantmuttrarna, dra ut skruvarna. Böj upp bromshävarmarnas spår något. Bromshävarmarna kan nu dras av. Vrid nockaxlarna tills det att beläggen ligger an i trummorna. Skjut på bromshävarmarna i korrekt läge på nockaxlarna, sätt i skruvarna och montera muttrarna.

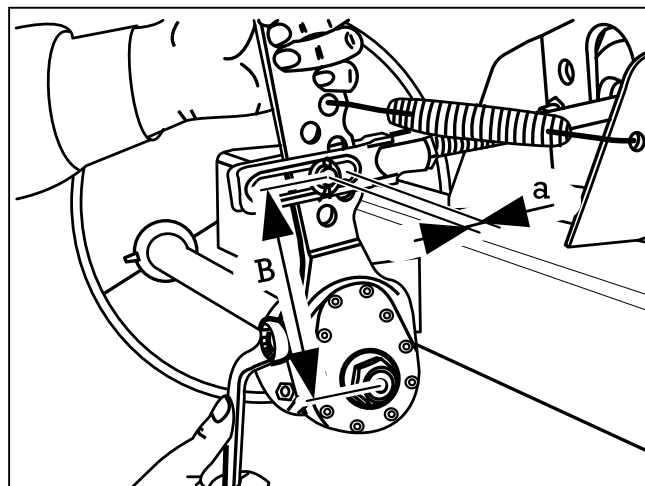


- 5 Justering av manuell bromshävarm**  
(Automatisk bromshävarm ska ej justeras efter grundinställning)  
– var 200:e drifttimme –

Manövrera bromshävarmen för hand i tryckriktningen. Om membrancylindertryckstången har en dödgång på mer än 35 mm måste hjulbromsen justeras.

Inställningen sker på bromshävarens justersextant.

Ställ in dödgången "a" till 10 - 12% av den anslutna bromshävarens "B" hävarmlängd, t.ex. hävarm 150 mm = dödgång 15 - 18 mm.



- 6 Justering av expanderbromsar**  
– var 200:e drifttimme –

**S 3006-7 RAZG:**

Säkra släpvagnen så att den inte kan komma i rörelse och palla upp den. Lossa bromsstagen till påskjutsbromsen och handbromsspaken. Blockera backautomatiken genom att en sprint eller ett borr (<math>\varnothing 4\text{ mm}</math>) utifrån sticks in i hålet (stick in minst 50 mm). Sprintar ska vara monterade i samtliga bromssköldar under hela justeringsförfarandet.

Dra åt justermuttern (pos. B) på hjulbromsen med en nyckel tills hjulen blockeras i körriktningen.

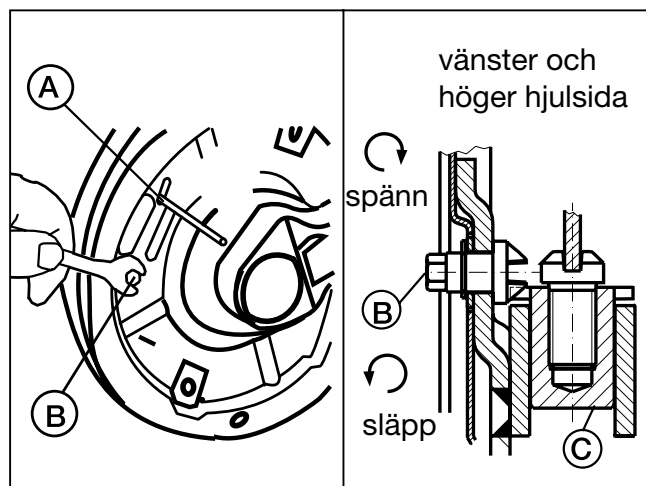
Vrid tillbaka justerskruven så mycket att det inte finns någon märkbar bromsverkan när hjulet roterar framåt.

**Observera:**

**Hjulbromsen får endast justeras med hjälp av justerskruven.**

Montera åter stagen till påskjutsbromsen och justera till glappfritt spel mellan anliggningspunkten på påskjutsbromsens hävarm och tryckstången.

Påskjutsbromsens tryckstång måste vara helt utdragen och påskjutsbromsens hävarm måste ligga mot tryckstången. Testa genom att dra åt parkeringsbromsen lätt



och kontrollera att bromsmomentet (i körriktningen) är lika på höger och vänster sida.

Kontrollera att bromsverkan inleds samtidigt på alla bromsar.

**Varning:**

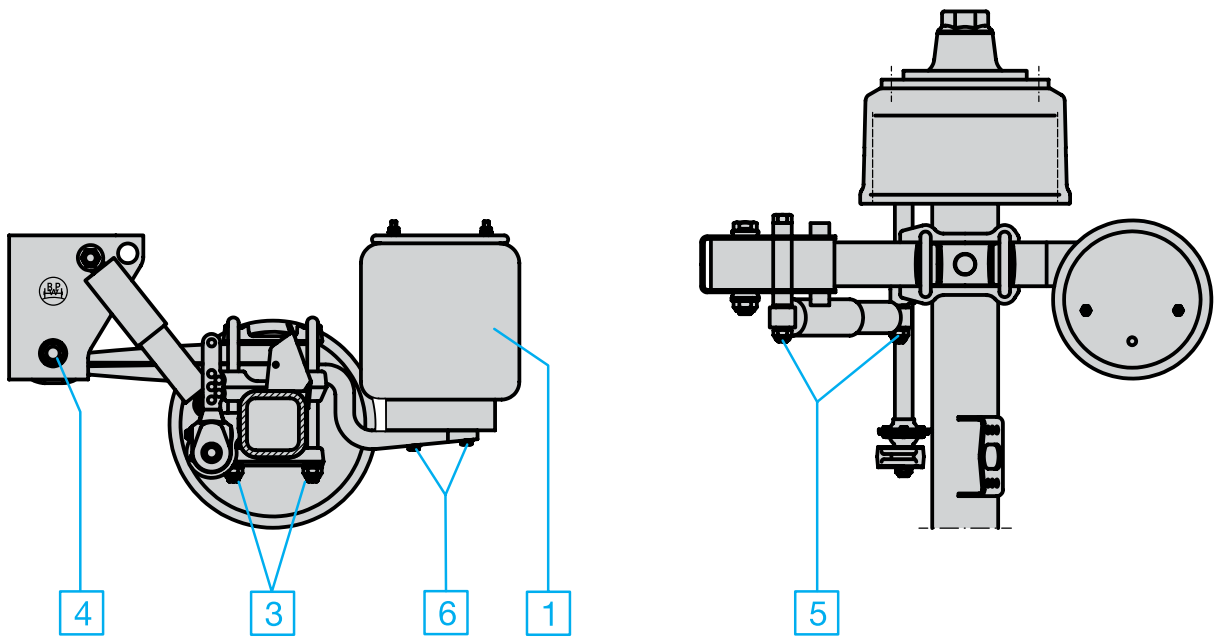
**Avlägsna sprintarna (A) ur bromssköldarna när bromsjusteringen är klar.**

# Luftfjädring

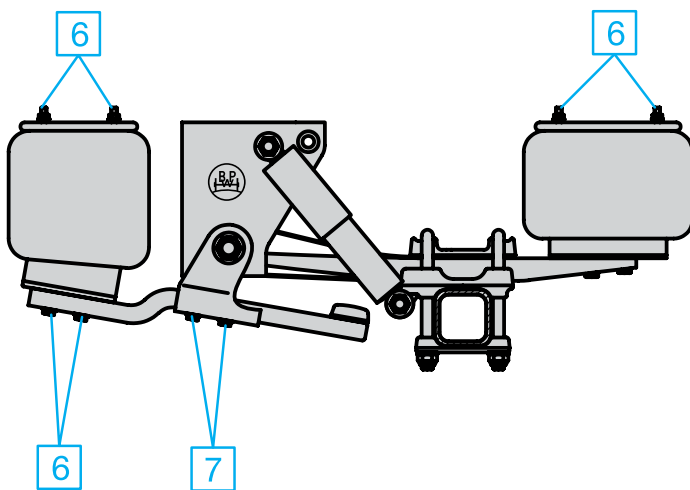
<p><b>Servicearbeten</b></p> <p><b>Översikt</b></p> <p>Utförlig beskrivning på sidorna 22 - 25</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första körning med last</p>	<p>var 200:e driftimme <sup>1)</sup></p>	<p>var 500:e driftimme minst en gång per år <sup>1)</sup></p>
<p><b>Servicearbeten</b></p> <p><input type="checkbox"/> - Visuell kontroll Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Luftfjäderbälgar: Kontrollera kondition.</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Luftfjäderventiler: Kontrollera kondition, täthet och åtdragning.</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Kontrollera att fjäderkrampor är korrekt åtdragna. Åtdragningsmoment med momentnyckel: M 24 M = <b>650 Nm</b> (605 - 715 Nm)</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Kontrollera att fjäderbultarna är korrekt åtdragna. Åtdragningsmoment med momentnyckel: Främre fäste: M 30 M = <b>900 Nm</b> (840 - 990 Nm) C-balk: M 30 M = <b>900 Nm</b> (840 - 990 Nm)</p> <p><input type="checkbox"/> 5 Kontrollera att stötdämparfästena är korrekt åtdragna och oskadade. Åtdragningsmoment med momentnyckel: M 24 M = <b>420 Nm</b> (390 - 460 Nm)</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Kontrollera att bälgfästena är korrekt åtdragna. Åtdragningsmoment med momentnyckel: M 12 M = <b>66 Nm</b> (62 - 73 Nm) M 16 M = <b>230 Nm</b> (214 - 253 Nm)</p> <p><input type="checkbox"/> 7 Kontrollera axellyften betr. slitage och att den är korrekt åtdragen M 16 M = <b>230 Nm</b> (214 - 253 Nm)</p>		<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>

<sup>1)</sup> vid svåra driftförhållanden motsvarande oftare





BPW luftfjäderaggregat



BPW luftfjäderaggregat med axellyft

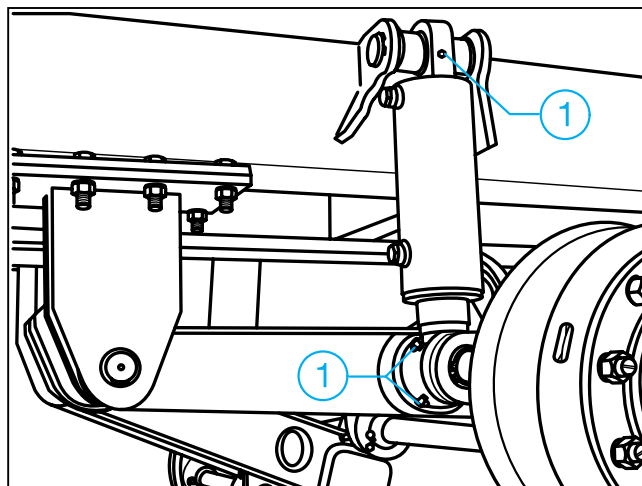
# Hydropneumatiska axelaggregat

## ① Dämpcylindrar, övre och nedre

– var 200:e drifttimme –

Smörj smörjnipplar med BPW special-långtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger ut ur lagerställena.

Förutom smörjning ska beaktas att cylindern och tilloppet alltid är avluftade.



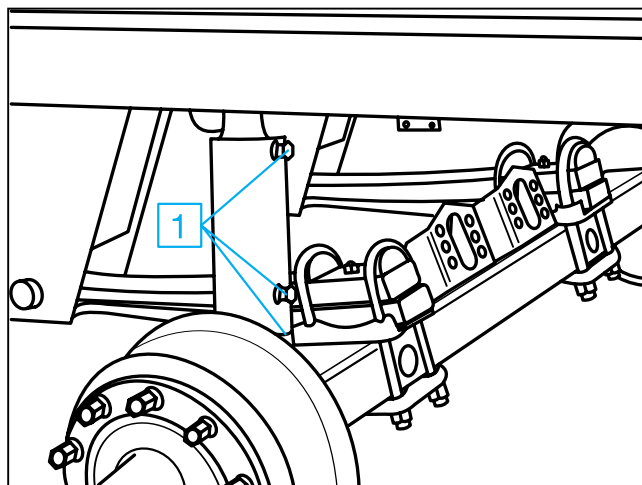
## - Visuell kontroll

– var 200:e drifttimme –

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

## ① Kontroll av dämpcylindrar beträffande kondition och täthet

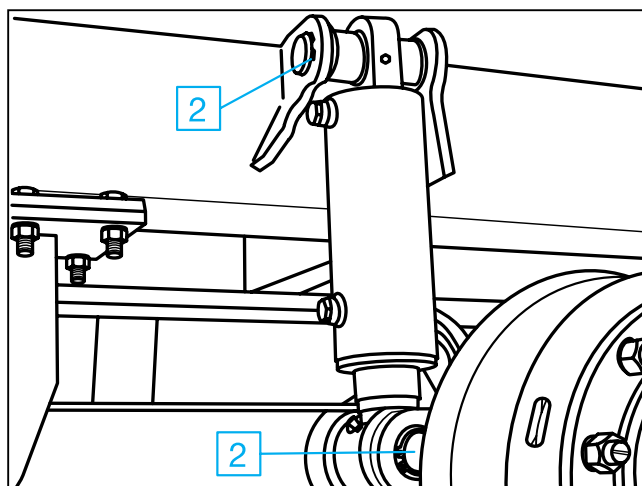
– var 500:e drifttimme,  
minst en gång per år –



## ② Kontroll av dämpcylindrarnas fästen

– var 500:e drifttimme,  
minst en gång per år –

Kontrollera dämpcylindrarnas fästen beträffande slitage och fastsättning.

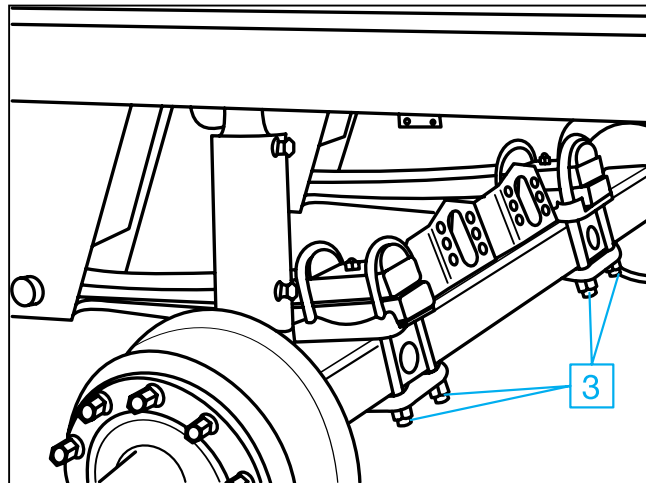


### 3 Fjäderinfästning

– var 200:e drifttimme, första gången efter den första körningen med last –

Kontrollera att fjäderkrampornas låsmuttrar är korrekt åtdragna. Om skruvförbandet är löst ska muttrarna dras åt korsvis i flera steg. Det är inte tillåtet att svetsa på fjäderpaketet! Åtdragningsmoment med momentnyckel:

$$M\ 24 \quad M = \mathbf{650\ Nm} \quad (605 - 715\ Nm)$$



### 4 Fjäderbultar

– var 500:e drifttimme minst en gång per år, första gången efter den första körningen med last –

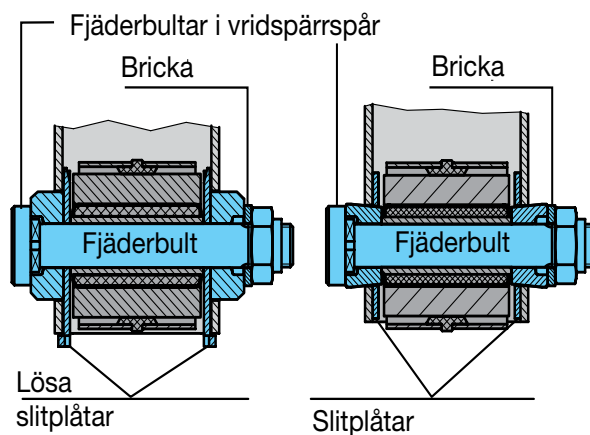
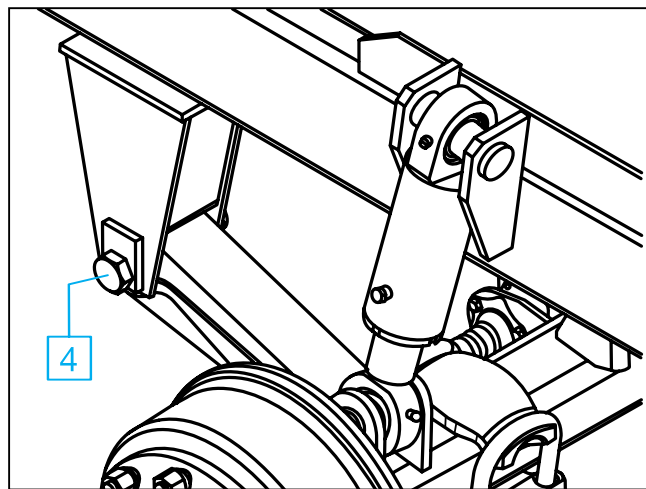
Kontrollera bussningar med åtdragen broms. Flytta fordonet något framåt och bakåt, eller tryck fjäderöglorna uppåt/nedåt med ett spett. Därvid får det inte finnas något glapp i fjäderöglan. Vid glapp kan fjäderbulten vara skadad.

- Kontrollera slitplåtarna på sidan i fästet.
- Kontrollera att låsmuttern M 30 på fjäderbulten är åtdragen.

Åtdragningsmoment med momentnyckel:

$$M\ 30 \quad \mathbf{M = 900\ Nm} \quad (840-990\ Nm)$$

Livslängden på gummi-stål-bussningen är beroende av att den inre stål-bussningen sitter fast.





# **METSJÖ** *Ivarssons i Metsjö AB*

**Produktion sker på Metsjö Norrgård som är belägen utanför Linköping Sverige.  
Vi tillverkar förutom vagnar även maskinhallar samt mobila förråd.  
Ivarssons i Metsjö AB förbehåller sig rätten för produktändringar.**

**Ivarssons i Metsjö AB  
585 92 Linköping  
Tel 013-593 10 Fax 013-590 84  
[www.ivarssonsimetsjo.se](http://www.ivarssonsimetsjo.se)  
[info@ivarssonsimetsjo.se](mailto:info@ivarssonsimetsjo.se)**