

# MetaFlex 18



# 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 långsgående ramen på vagnens vänstra sida.

Serienummer, vagn.....

Tillverkningsår.....

Rätt till ändringar i konstruktion och specifikation förbehålles.

# VÄXLING-TIPPNING

## VID TIPPNING

Bom framskjuten så att väljarventilen står i läge tipp (framåt).

Rekommenderat påhäng. Rullflakets framläm skjuts till första tvärbit i chassi.

## VID VÄXLING

**Bom skjutes bakåt minst 600 mm för att frigöra spärren på rullflaket.**

Kan med fördel skjutas hela 1500 mm. Detta gäller naturligtvis även vid uppväxling av flak.

Växlingen kan nu påbörjas.

Växling - bom, köres parallellt för minsta rasvinkel.

Traktor kan med fördel vara obromsad.

## Växla aldrig när

Rullflaket har sned viktfördelning (ej jämnt fördelad last).

Rullflaket ej står i rätlinje med växlarvagn.

Last som kan flyttas under växlingsmanöver (ej väl förankrad).

Hydraulslangar och elkontakter är felaktigt anslutna.

## Boggi typ trippel-boggi med kommunicerande kärl

Boggin vilar på fyra stycken cylindrar.

Kärlen är seriekopplade per sida.

Hela vagnen kan regleras i höjd.

Olja typ ATF (går bra med traktorns hydraulolja) pumpa med traktorpump till önskad höjd.

Kärlens slaglängd är 250 mm.

Man bör tänka på att visst utrymme krävs för körning i terräng (min 80 mm).

OBS! reglering av höjd på kommunicerande kärl skall göras på plant underlag och obelastad vagn.

### Tillvägagångssätt:

1. Öppna kulventiler (2 st en per sida).
2. Reglera höjd med funk märkt (samma styrlås).
3. Stäng kulventil.

Väg av vagn i vattring.

Boggilift (tillval).

Hydraulik för boggilift enkelverkande system.

Vid lyft. Anslut hydraulledning och pumpa med traktorpump till önskad höjd.

Vid sänkning av axel returnera olja till traktorns hydraulreglage i friretur. (sk flytläge).

Boggilift är utrustad med överströmningsventil ställd på 250 bar.

## Styrboggi

Låsning av boggi sker hydrauliskt (märkt boggilås).

Låsning typ enkelverkande system = flyttläge vid aktiv styrning.

Låsning kan göras i vilket läge som önskas.

Vid stor snedlutning bör boggi vara låst samt vid körning på halt underlag.

Styrbar axel måste låsas över 40 km.

## **Körinstruktion**

Traktor bör väljas efter terräng, minsta storleken är 150 hk.

Lastad vagn skall alltid vara kopplad till traktor.

### **Anslut alltid:**

Bromsledning 1/4 slang.

Tippslang - Växling 1/2 - 1/2 slang.

Skjutbart torn 1/2 - 1/2 slang.

Styrlås 1/4. slang.

(Tillval. Elhydraulik, anslut dubbelverkande hydraulfunktion + fri retur).

Belysningskontakt.

Kontrollera att hydraulslangar inte är placerade så att klämskada kan uppstå under växlingsförloppet.

Föraren reglerar själv vikten på traktorns dragkrok med det skjutbara tornet, slaglängd 1500 mm.

Max godkänd överföring av vikt till traktor är 3000 kg.

Rekomenderat påhäng. Rullflak (längd 6 m) framläm skjuts till första tvärbit chassi (grundinställd).

## **Frånkoppling av vagn och traktor**

Uppställning av vagn skall göras på en plan och hård jordyta.

Placera lämplig bromskloss vid fram och bakaxel.

Sätt ned stödben i mark.

Demontera elanslutning, hydraulslangar skall vara trycklösa.

Frigör hitchkrok.

Obs! vagn är ej utrustad med negativt bromssystem.

### **Tippning - Växling:**

Kontrollera att hitchkrok och draganordning är spärrad för negativt påhäng.

Förvissa er om att lasten är jämt fördelad över vagnens korg.

Tippning sker på plan och hård jordyta.

Säkerhetsavstånd vid tippning är 15 m i radie.

Att traktor alltid är tillkopplad vid tippning.

Kör aldrig med flak i upptippat läge.

Tippa alltid full slaglängd.

Systemet är inte utrustat med chockventil.

(OBS! sänka flak med last vid växling-tipp kan innebära att stora trycktoppar provoceras fram över 230 bar).

Vid körning med mekanisk öppning av bakläm rullflaksframläm - Första tvärbit chassi (grundinställd).

Montera parallellstag till bakläm (växla och skjuta bom går inte så länge parallellstag är monterade)

Låt ej baklämmen skrapa toppen på avtippad massa.

## **Kontrollera**

Att bromsar är frilagda vid transport.

Vid arbete under flak skall **ALLTID KULVENTIL** vid tippcylinder vara stängd.

Hydraulsystem för 230 bars tryck.

Max belastning bakdrag. Vertikalt 1000 kg. Horisontellt 23 000kg.

### **Fakta om BPW axlar.**

**Monterade på Metsjöboggi, trippel, fyrdem och femaxlade vagnar men även på flakväxelvagnar.**

**Gsll11010/styrd och Gs11010fast.**

**Axlar för 60 km/h.**

**Maxbelastning 10,5 ton (fast) 10 ton (styrd).**

**Styrvinkel 15" (styrning typ medspårande)**

**Borrning/bultdelning 280x335x10**

**Raka bulthål diameter 26 mm (disk 12 mm).**

**Olackerade anslag dia 390.**

**Mutter M22x1,5 med kupol. (raka hål stand på lastbil)**

**Kupolmutter skyddar hjulbult i den aggressiva miljön.**

**Smörjningsintervall på nav är 50000 km (vart annat år)**

**(navet har ingen smörjkopp pga det långa smörj intervallet, samt att risken att översmörjning elimineras med varmgång som följd).**

### **Bromsar.**

**Bromskraft min 35 % vid 100 bar (lag krav TSV 30 % vid 100bar).**

**Normal traktor har 170 bar.**

**Detta gäller alla hjuldimensioner**

**(Axlar är utrustade med självjusterande bromsarm, slagläng 35-40 mm.**

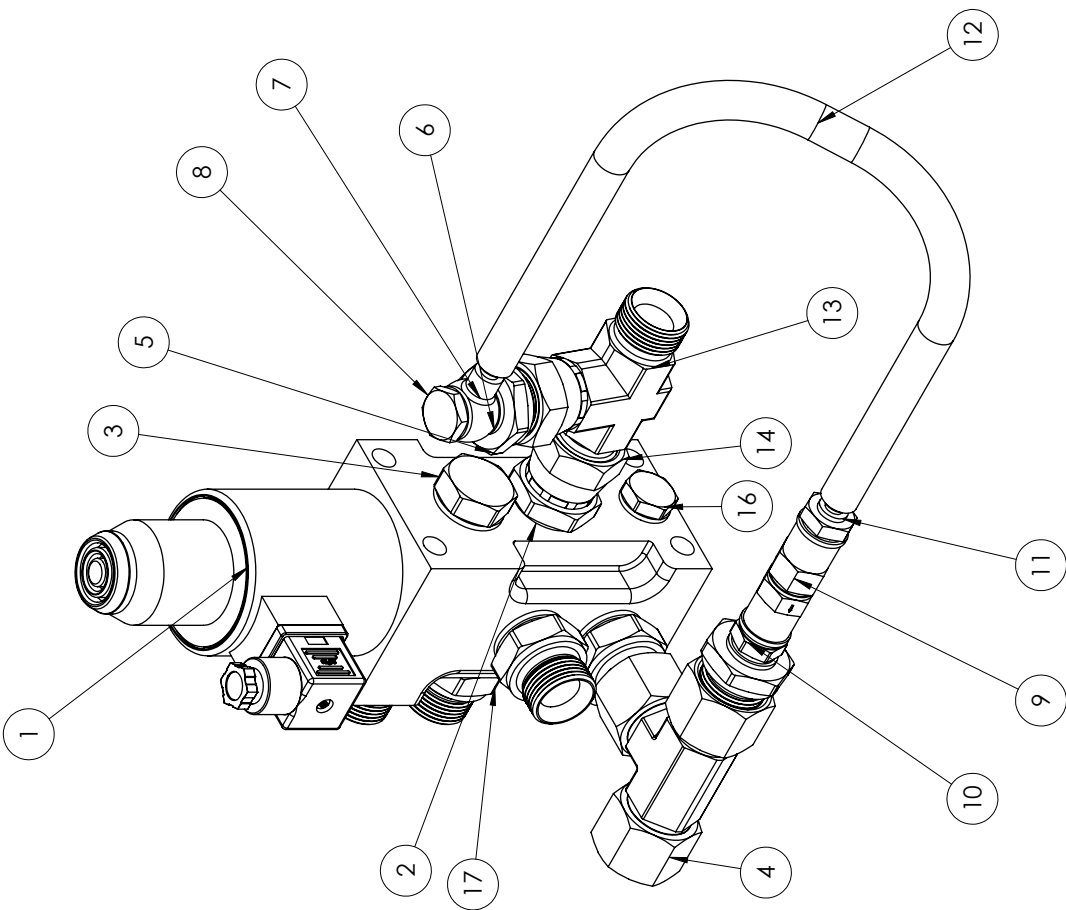
**Smörjning på nockarm inkl stödben (smörjintervall en gång per halvår).**

**Mekanisk tätning mellan sköld och trumma.**

Kontrollera att fjäderkrampornas låsmuttrar är korrekt åtdragna. Om skruvförbandet är löst ska muttrarna dras korsvis i flera steg. Åtdragningsmoment med momentnyckel: M24 M = **650 Nm** (605 - 715 Nm)  
Efterdragning bör ske efter **första** körningen med last. Sedan bör det ske efter cirka var 100 driftstimme.



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



Pos. QTY.	Artikelnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	103068	10180050	6-2 ventil 1/2 1/6/2	4.74
2	bsn7025c-comtech	Gummi/Stålbricka	Tredo-bricka 1/2"	
3	101557		Propp 08-1/2"	
4	103067	48701212	T-koppling 3/4"/in/in/in	0.32
5	101558		7017-12-06-hydroscond	
6	Default	Gummi/Stålbricka	Tredo-bricka 1/4"	
7	4280-04-04-hydroscond	Banjo G	Banjo 1/4" - stolpe 1/4"	
8	4280-01-04-hydroscond	Banjobult G 1/4"	Banjobult 1/4" Enkel	
9	101560	Non-return valve RHD 1/4"	Backventil 1/4" VU-14-SF	
10	7002-04-04-hydroscond	G UF x G UF	Adapter 1/4"UTV-1/4"UTV	
11	4202-04-04-hydroscond	UF	Stolpe 1/4"- utv1/4"	
12	103077	241B04	Hydraislang 1/4"	0.06
13	103075	JEVGE	T-koppling UT/UT/INV R 3/4"	
14	103076	JEVGE	Adapter INV R 3/4" - UTV 1/2"	
15	102985	Insex Plugg G UF	7503-00-04-hydroscond	
16	103078		Propp 04-1/4"	
17	7002-08-12-hydroscond	G UF x G UF	Adapter 3/4"UTV-1/2"UTV	

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapat Datum	Godkänd Av	Skala
LH				1:2
Status	Vikt (kg)		Häll	
Godkänd	5.93			
Agare	komplett 6-2 ventil Flex			
			Plats	
Artikel Nr <b>103080</b>			Rev	
			A	
			Blad	
			1 (2)	

8 7 6 5 4 3 2 1 A B C D E F

8

www.ivarssonmetsjo.se

Ver. 2010-12

Pos./Ant.	Artikelnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	100326	C250516	Chassi Metaflex 18	987,17
2	101137		Komplett bakaxel Stel	642,35
3	101278	7011294	Tippelsaxel	38,20
4	100504	C2500110-5	Rulle tippelad	20,66
5	101459		Lykthällare vänster	6,50
6	101460		Lykthällare vänster	6,50
7	102096	10250061	Släpvagnskontakt 7 pol Svart	0,08
8	101082	20500003	Gummiskydd till 7, 13-pol	0,01
9	103314	401350	Tippelsaxel MF18-24	3,45
10	2	472040	Segersäkring för inv.mont. 40	
11	101601	10180047	Flex 18 - 24 Cyl 161-75 slag 2830-5 Lot.40 OK växel	
12	2	103306	derning växling slang	0,38
13	2	103291	Kantskydd 15x12 6-8 PVC Svart	0,01
14	1	103080	komplett 6-2 ventil Flex	5,93
15	1	101885	komplett baklås	12,55
16	2	101918	Amider grön slipplatta 120x80x30	0,24
17	1	101059	654430 Dragkoppling Schrammüller bullbar ögel inv. 50mm	24,43
18	1	100538	C10400051-Grift	10,99
19	1	100323	191250 Svetsat stöben	0,54
20	1	100333	Ringsprint 10m-40 nick parm	0,04
21	1	101011	10400468 Tillverkskylt Ivarsson i Metsjö "NITBAR"	0,04
22	2	101081	10400469 Dekal varning tipp (gul) bredd 300mm höjd 170mm	0,01
23	2	101971	10250052 Reflex orange själv häff 60 mm	0,01
24	2	102551	10250053 Reflex vit själv häff 60 mm höj	0,02
25	2	103046	10400472 Dekal Metaflex utskuren text	0,00
26	4	102777	416007 Kantskydd 15x12 6-8 PVC Svart	0,03
27	2	103398	Insex-Plugg M	
28	2	ISO 7040-M8-N	Propp M10x1 Insex	
29	2	SRB310521	ISO 7040-M8-N Washer ISO 7091 - 30.0	
30	2	ISO 4017-M30 x 60-N	ISO 4017 - M30 x 60-N	
31	2	ISO 4027-M10 x 16-N	ISO 4027 - M10 x 16-N	
32	8	ISO 4762-M20 x 65 --- 65N	ISO 4762 M20 x 65 --- 65N	
33	2	ISO 8677-M8x40-22-N	ISO 8677-M8x40-22-N	
34	1	101478	Komplett 3/4 kran	0,55
35	1	101715	Skyddsprofil 75-66 Gul	0,58
36	1	101957	komplett broms kit MQ60	1,03
37	2	103838	nedre växling slang	0
38	2	103850	vaxling slang övre	0
39	1	103900	samlingsblock el	6
40	1	103804	vaxling slang	0
41	1	103805	vaxling slang	0
42	2	103808	tryckslang tipp växling	0
43	1	103835	lappslang flex	0

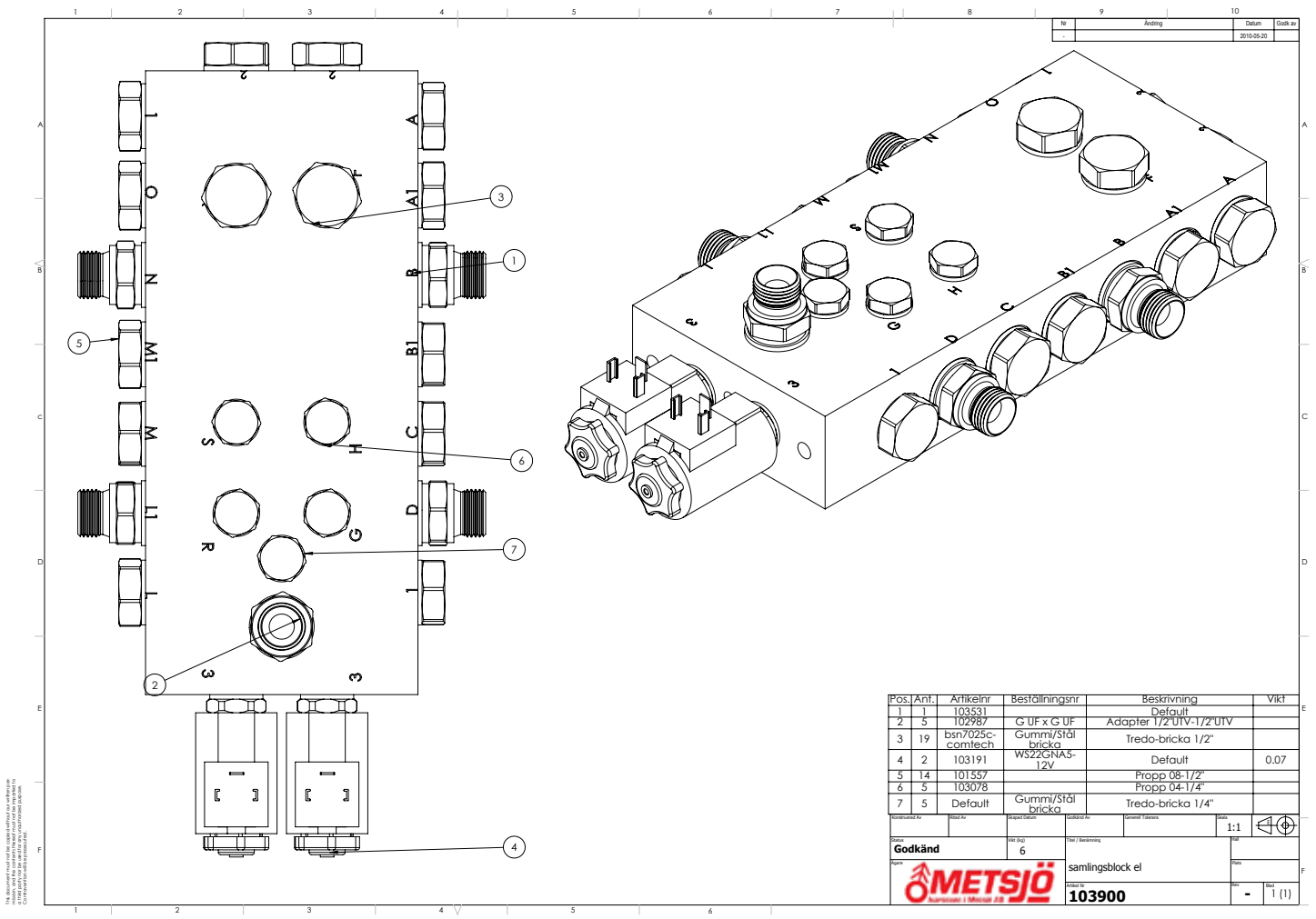
The document must not be copied without our written permission. The content is for internal use only and is not to be distributed.

Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2010-01-28	
A		2010-05-12	

OK	OK	AI	1:20
2010-01-20	2540.51	SS-ISO 2768-1 m	1:20
Godkänd		Undre ram Flex 18	D
		100634	1 (3)

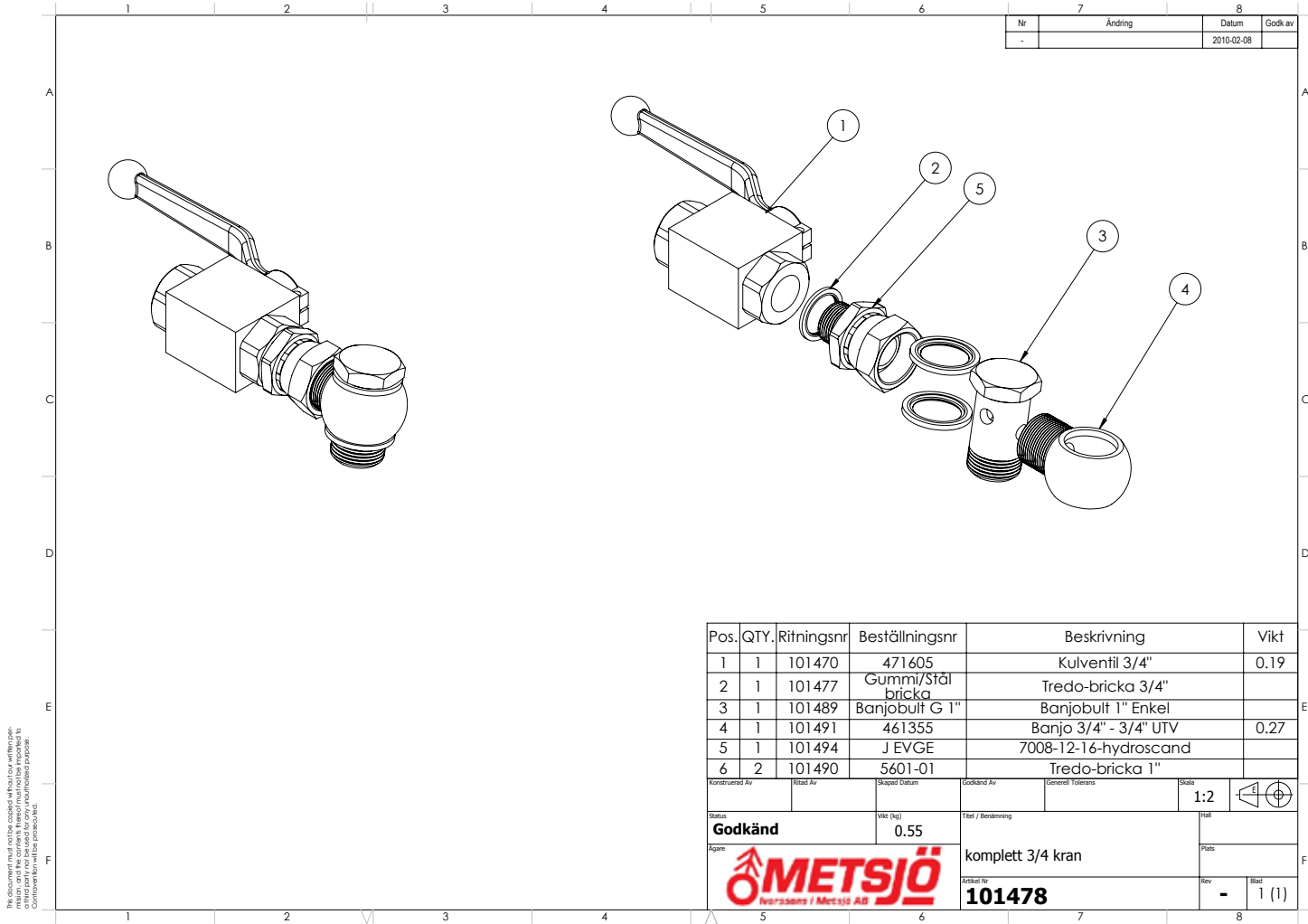




Pos.	Ant.	Artikelnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	103531		Default	
2	5	102987	G UF x G UF	Adapter 1/2"UTV-1/2"UTV	
3	19	bsn7025c-comtech	Gummi/Stål bricka	Tredo-bricka 1/2"	
4	2	103191	WZZ23NA5-12V	Default	0.07
5	14	101557		Propp 08-1/2"	
6	5	103078		Propp 04-1/4"	
7	5	Default	Gummi/Stål bricka	Tredo-bricka 1/4"	

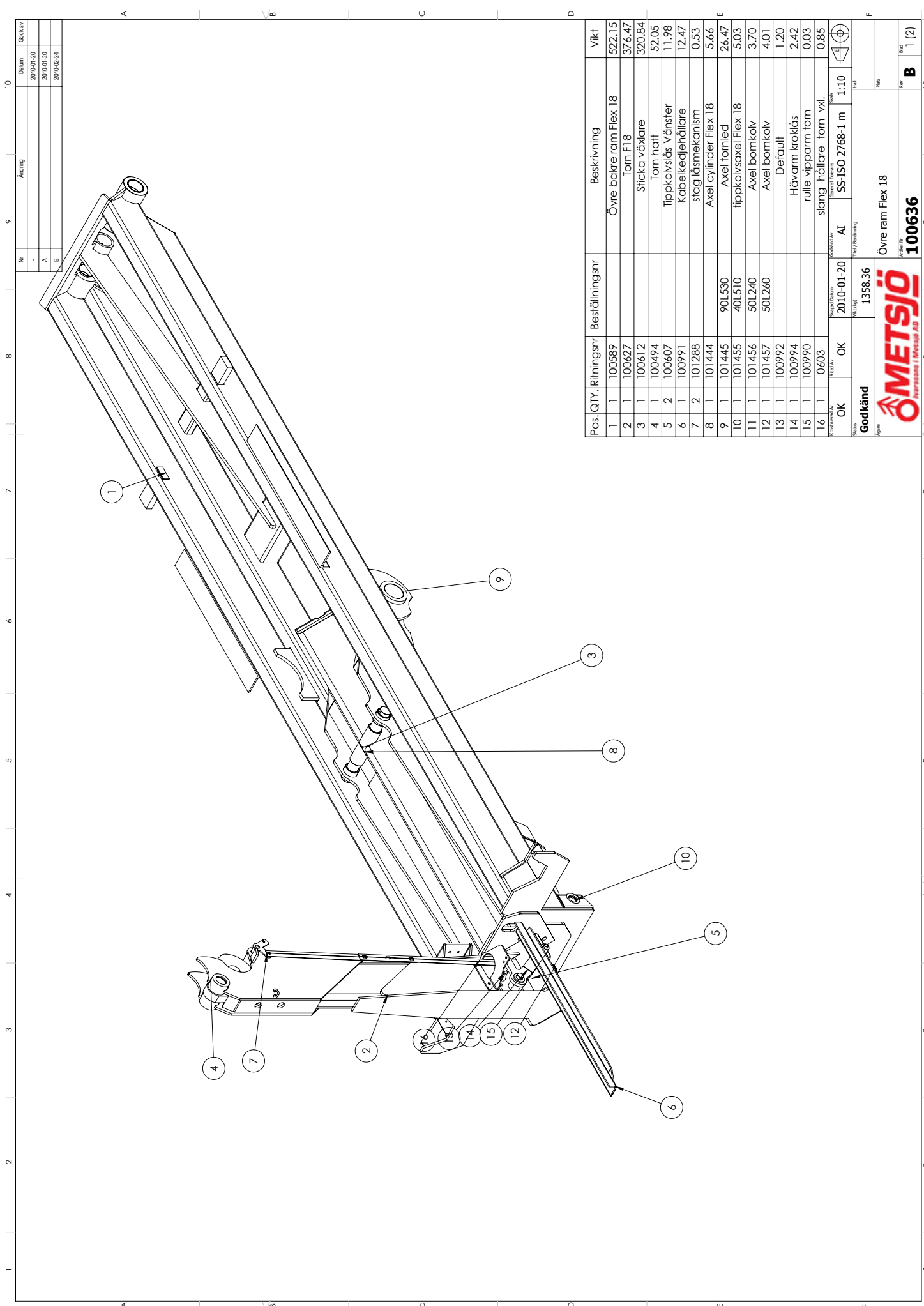
Godkänd Av	Blad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Genomgået Datum	Skala	1:1	
Godkänd		6	samlingsblock el				
		103900					Blad 1 (1)



Pos.	QTY.	Ritningsnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	101470	471605	Kulventil 3/4"	0.19
2	1	101477	Gummi/Stål bricka	Tredo-bricka 3/4"	
3	1	101489	Banjobult G 1"	Banjobult 1" Enkel	
4	1	101491	461355	Banjo 3/4" - 3/4" UTV	0.27
5	1	101494	J EVGE	7008-12-16-hydroscand	
6	2	101490	5601-01	Tredo-bricka 1"	

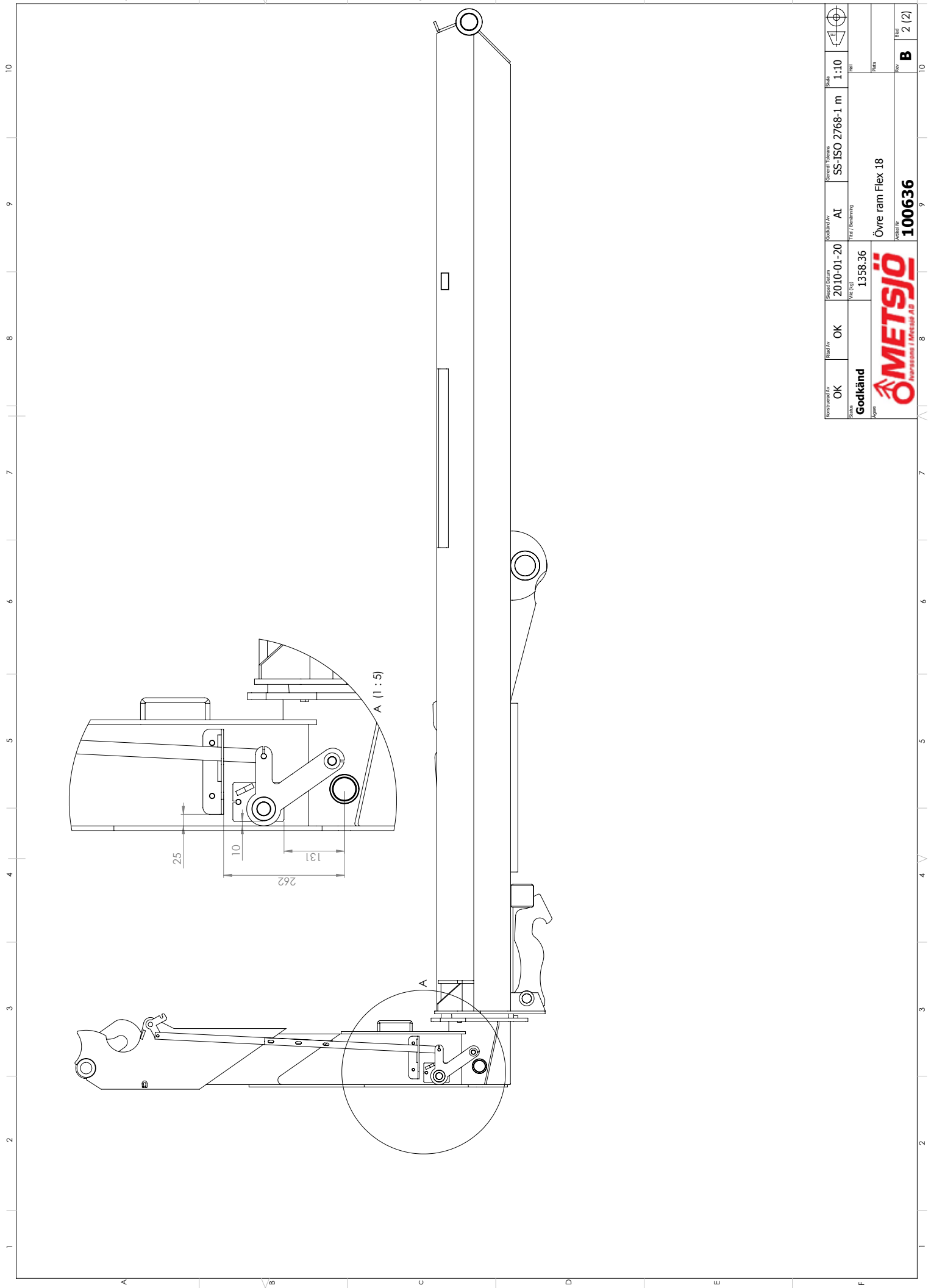
Godkänd Av	Blad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Genomgået Datum	Skala	1:2	
Godkänd		0.55	komplett 3/4 kran				
		101478					Blad 1 (1)



Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2010-07-20	
A		2010-07-20	
B		2010-02-24	

Pos.	QTY	Ritningsnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	100589		Övre bakre ram Flex 18	522.15
2	1	100627		Torn F18	376.47
3	1	100612		Sticka växlare	320.84
4	1	100494		Torn höft	52.05
5	2	100607		lippkolvslås Vänster	11.98
6	1	100991		Kabelkedjehållare	12.47
7	2	101288		stag låsmekanism	0.53
8	1	101444		Axel cylinder Flex 18	5.66
9	1	101445	90L530	Axel tornlås	26.47
10	1	101455	40L510	lippkolv saxel Flex 18	5.03
11	1	101456	50L240	Axel bomkolv	3.70
12	1	101457	50L260	Axel bomkolv	4.01
13	1	100992		Default	1.20
14	1	100994		Hävvarm krokslås	2.42
15	1	100990		rulle vipparm torn	0.03
16	1	0603		slang hållare torn vxl	0.85

OK	OK	2010-01-20	AI	SS-ISO 2768-1 m	1:10
Godkänd		1358.36			
Övre ram Flex 18					
100636					
B 1 (2)					



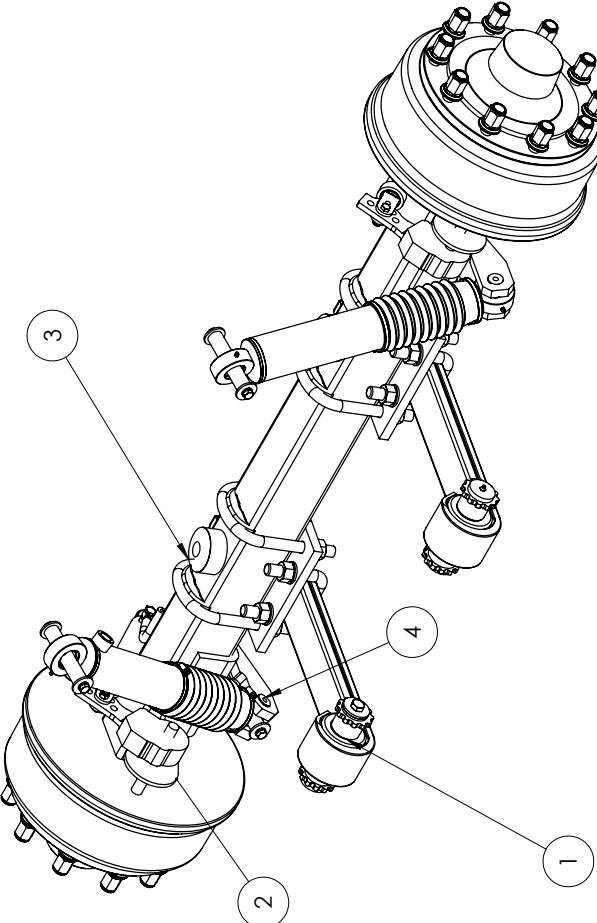
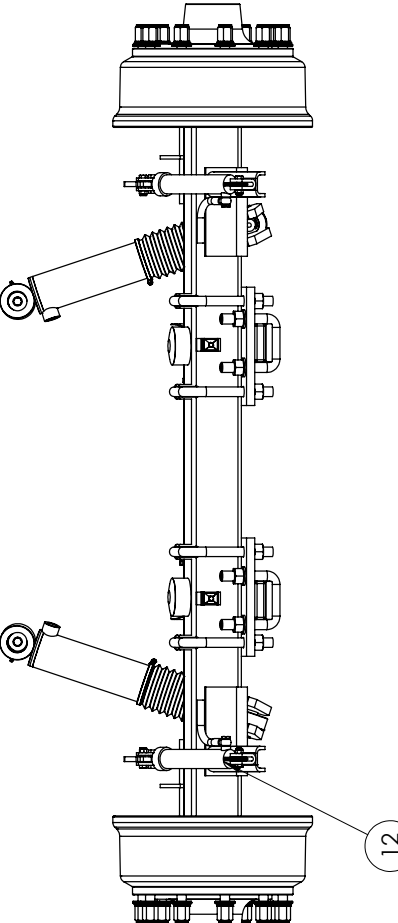
Reviserad Av	OK	Revid Av	OK	Skapad Datum	2010-01-20	Godkänd Av	AI	Generell Version	SS-ISO 2768-1 m	Skala	1:10	Proj	
Stäm	Godkänd			Wrt (0)	1358,36	Tm / Revision						Plac	
Agens												Soj	B
													2 (2)
													10



Övre ram Flex 18


Artikel Nr **100636**

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

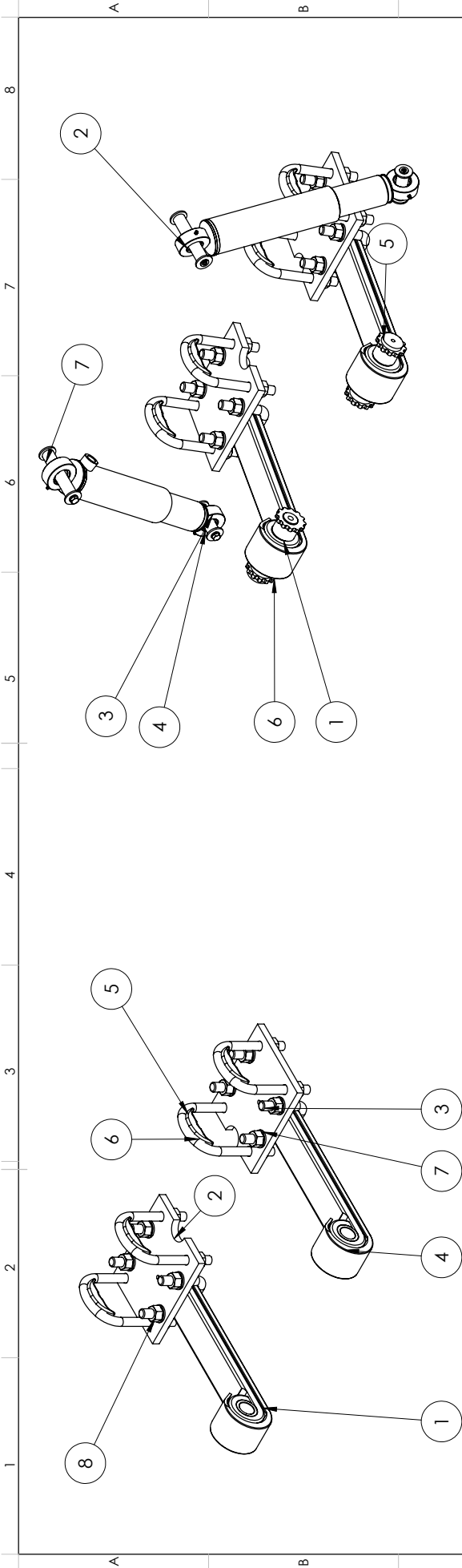



Pos.	MQ / Def / ault / Ritningsnr / QT / Y.	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	1 100140		Bakaxelkomponenter	100.96
2	1 100138	410121090	Bakaxel	554.81
3	2 101079	10400021,1	Dämpblock 90x45	0.54
4	1 100136	30L85	Sprint MQ + MetaFlex kommunicerande kår	0.43
5	2 100436		Svetsplatta D15	0.07
6	2 101104	10400162	Smörjnippl M10X1 RAK GR GK	
7	20 101289	410121160	Hjulmutter M22x1,5	0.28
8	2 101290	10400138	Dammask komkårl slag 250	0.09
9	2 101293	NORMA80100	Slangklammer 80-100/12W1S	
10	2 101294	NORMA709009	Slangklammer 70-90/9 W1S	
11	2 101301	10180027,6	Bromscylinder 4525-90 tryckkånde Carr-Dur P INV fjåder	2.43
12	2 101343		komplett dubbel 10 klammer	0.02
13	2 101337	DP-B1	Tåckplatta HUV-Dubbel 10 - 12 mm	0.03
14	1 101567		broms slang staxel	0.16
15	4		ISO 4015 - M10 x 40 x 40-N	
16	2		ISO 4162 - M10 x 25 x 25-N	
17	4		ISO 7040-M10-N	
18	2		ISO 4015 - M6 x 35 x 35-N	
19	2 105049		Stopplack hjulaxel	

Godkänd Av	OK	Shaped Datum	Godkänd Av	Skala	1:10
Status	Godkänd	Vikt (kg)	668.65	Titel / Beskrivning	Hjull
Komplett bakaxel Stel			Påbs		
Artikel Nr			Rev		
<b>100137</b>			<b>B</b>		
			Blad		
			1 (3)		



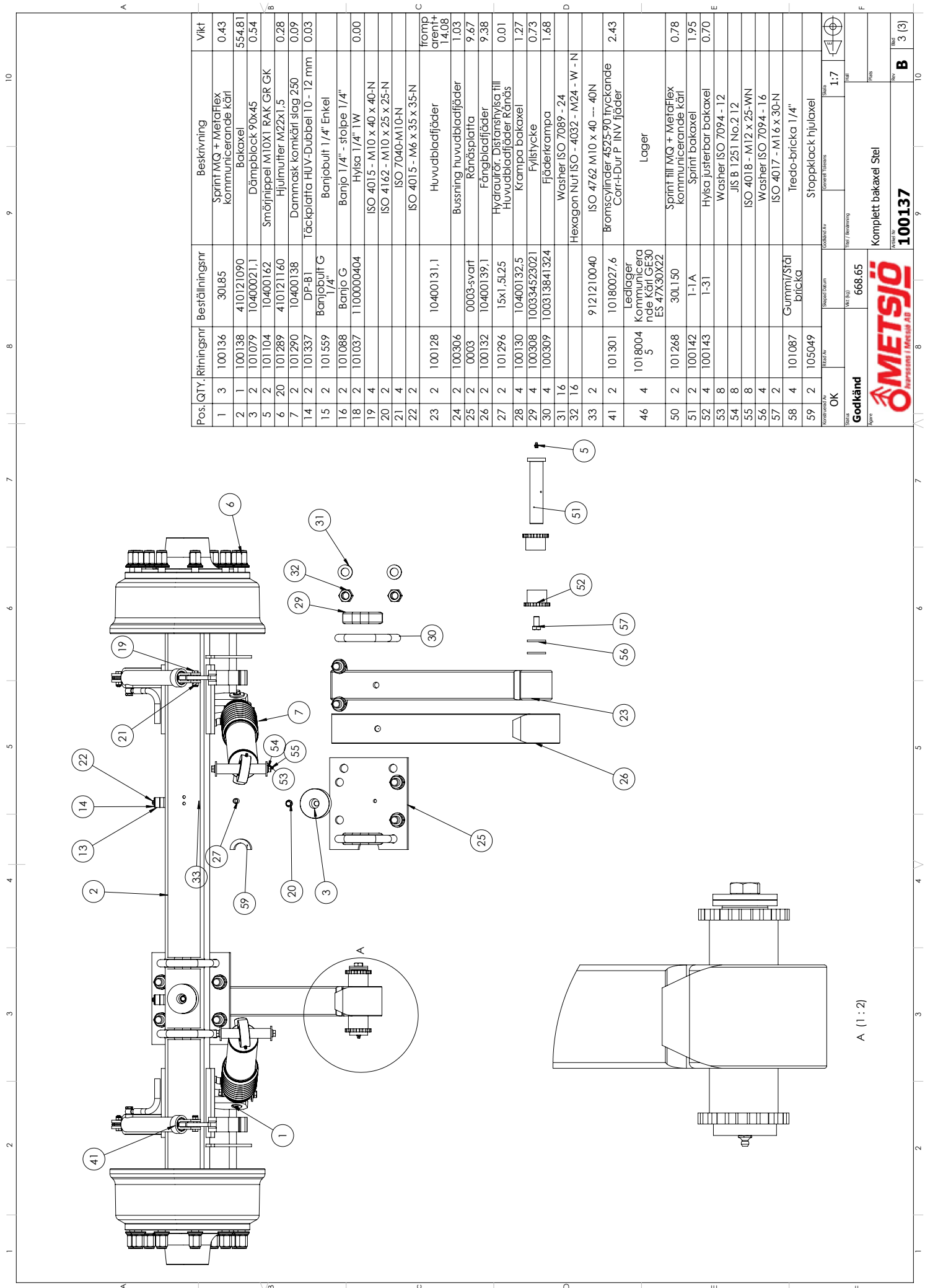
**METSJÖ**  
Ivarssonss / Metsjå AB



Pos.	Kör/ Def auit /QT /Y.	Ritningsnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	100141		Bakaxelinfästning	83.39
2	2	1018004 3,1	kom Käril Enkel Dia 80 S 250 3/4	Default	
4	2	100136	30L85	Sprint MQ + MetaFlex kommunicerande käril	0.43
5	2	100142	1-1A	Sprint bakaxel	1.95
6	4	100143	1-31	Hysa justerbar bakaxel	0.70
7	2	101268	30L150	Sprint till MQ + MetaFlex kommunicerande käril	0.78
8	8			Washer ISO 7094 - 12	
9	8			JIS B 1251 No.2 12	
10	8			ISO 4018 - M12 x 25-WN	
11	4			Washer ISO 7094 - 16	
12	2			ISO 4017 - M16 x 30-N	

Pos.	def auit /Kör /QT /Y.	Ritningsnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	2	100307	10400131,1	Huvudbladfjäder	15.11
2	2	0003	0003-svart	Ränäsplatta	9.67
3	4	100130	10400132,5	Krampa bakaxel	1.27
4	2	100132	10400139,1	Fångbladfjäder	9.38
5	4	100308	100334523021	Fyllstycke	0.73
6	4	100309	100313841324	Fjäderkrampa	1.68
7	16			Washer ISO 7089 - 24	
8	16			Hexagon Nut ISO - 4032 - M24 - W - N	
9	2	101296	15x1,5L25	Hyretufför - Distanshylsa till Huvudbladfjäder Ränäs	4.01
10	2		9121210040	ISO 4762 M10 x 40 ---- 40N	

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



Pos.	QTY.	Ritningsnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	3	100136	30L85	Sprint MQ + Metaflex kommunicerande kårl	0.43
2	1	100138	410121090	Bakaxel	554.81
3	2	101079	10400021.1	Dämpblock 90x45	0.54
5	2	101104	10400162	Smörfjippel M10X1 RAK GR GK	0.28
6	20	101289	410121160	Hjulmutter M22x1.5	0.09
7	2	101290	10400138	Dammask komkårl slag 250	0.03
14	2	101337	DP-B1	Töckplatta HUV-Dubbel 10 - 12 mm	
15	2	101559	Banjobult G 1/4"	Banjobult 1/4" Enkel	
16	2	101088	Banjo G	Banjo 1/4" - stolpe 1/4"	
18	2	101037	1100000404	Hylsa 1/4" 1W	0.00
19	4			ISO 4015 - M10 x 40 x 40-N	
20	2			ISO 4162 - M10 x 25 x 25-N	
21	4			ISO 7040-M10-N	
22	2			ISO 4015 - M6 x 35 x 35-N	
23	2	100128	10400131.1	Huvudbladfjäder	frömp ärent+ 14.08
24	2	100306		Busning huvudbladfjäder	1.03
25	2	0003	0003-svart	Rännsplatta	9.67
26	2	100132	10400139.1	Fångbladfjäder	9.38
27	2	101296	15x1.5L25	Hydraulör. Distanshylsa till Huvudbladfjäder Ränns	0.01
28	4	100130	10400132.5	Krampa bakaxel	1.27
29	4	100308	10034523021	Fyllstycke	0.73
30	4	100309	100313841324	Fjäderkrampa	1.68
31	16			Washer ISO 7089 - 24	
32	16			Hexagon Nut ISO - 4032 - M24 - W - N	
33	2		9121210040	ISO 4762 M10 x 40 --- 40N	
41	2	101301	10180027.6	Bromscylinder 4525-90 tryckkande Carr-HDur P INV fjäder	2.43
46	4	1018004 5	Ledlager Kommunicerande Kårl GE50 ES 47X30X22	Lager	
50	2	101268	30L150	Sprint till MQ + Metaflex kommunicerande kårl	0.78
51	2	100142	1-1A	Sprint bakaxel	1.95
52	4	100143	1-31	Hylsa justerbar bakaxel	0.70
53	8			Washer ISO 7094 - 12	
54	8			JIS B 1251 No.2 12	
55	8			ISO 4018 - M12 x 25-WN	
56	4			Washer ISO 7094 - 16	
57	2			ISO 4017 - M16 x 30-N	
58	4	101087	Gummi/Stål Pltcka	Tredo-bricka 1/4"	
59	2	105049		Stoppklack hjulaxel	

A (1:2)

OK

Godkänd

668.65

100137

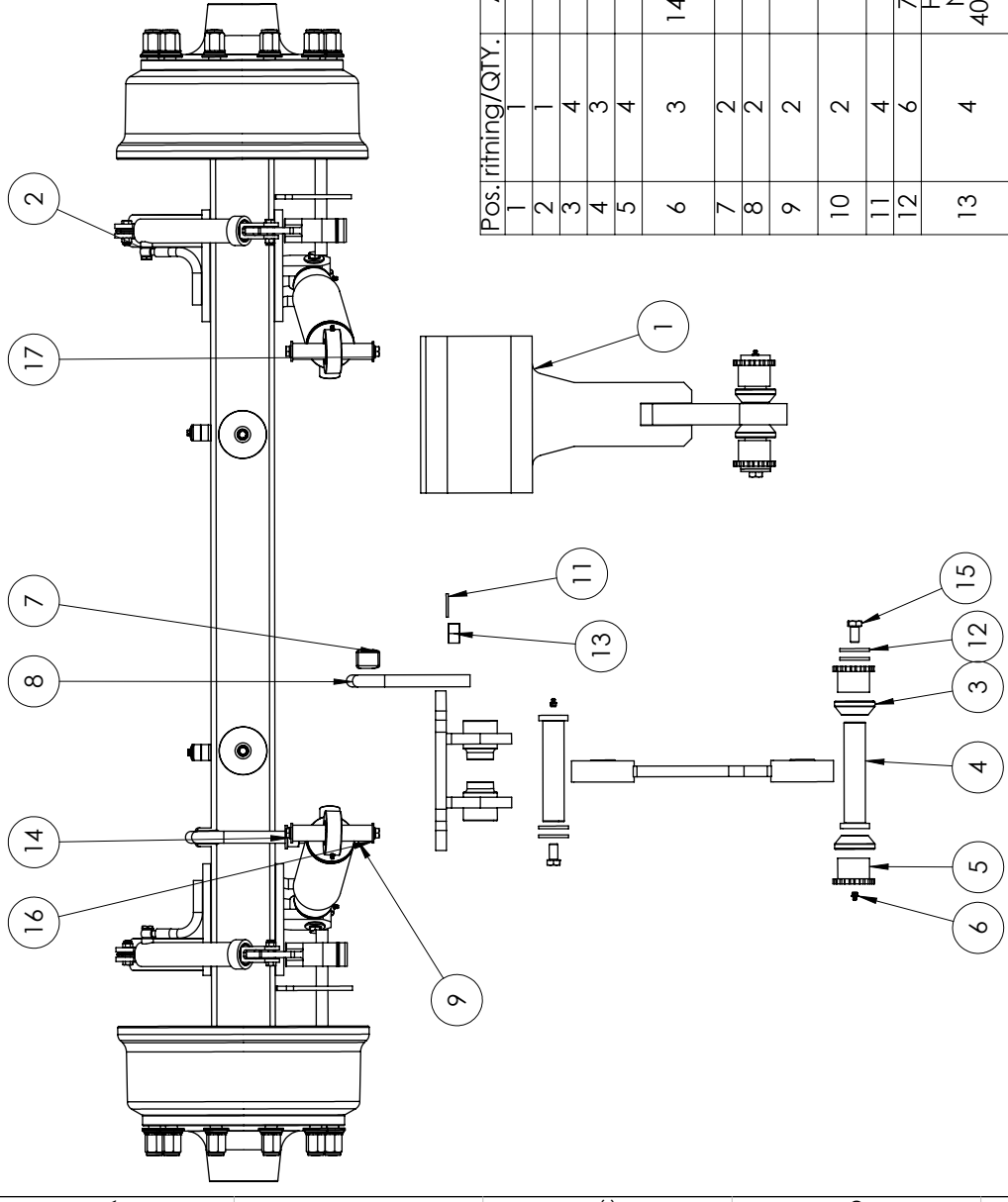
3 (3)



This document must be used for any uncontrolled purposes. Customers will be prosecuted.

8 7 6 5 4 3 2 1 A B C D E F

Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2010-04-13	



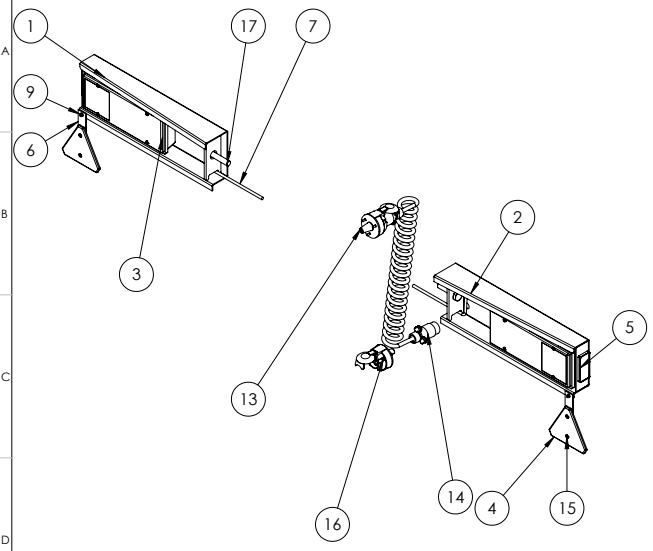
Pos. ritning/QTY.	Artikeleir	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	101371		Vänster terraupphängning	84.27
2	101753		Komplett bakaxel Stel	566.75
3	102866	3-1	Distansring giroboggi	0.49
4	100142	1-1A	Sprint bakaxel	1.95
5	100143	1-31	Hylsa justerbar bakaxel	0.70
6	nipple- 1436r-intern ordic	10400162	Smörjnippe M10X1 RAK GR GK	
7	100308	100334523021	Fvilstycke	0.73
8	100309	100313841324	Fjäderkrampa	1.68
9	101268	30L150	Sprint till MQ + MetaFlex kommunicerande kärl	0.78
10	100136	30L85	Sprint MQ + MetaFlex kommunicerande kärl	0.43
11	125201	125201	Washer ISO 7091 - 24	
12	70941751	70941751	Washer ISO 7091 - 16,1	
13	Hexagon Nut ISO - 4032 - M24 - W - N		Hexagon Nut ISO - 4032 - M24 - W - N	
14	ISO 4017 - M12 x 25-N		ISO 4017 - M12 x 25-N	
15	ISO 4017 - M16 x 30-N		ISO 4017 - M16 x 30-N	
16	Washer ISO 7093 - 12		Washer ISO 7093 - 12	
17	Spring washer DIN 128 - A12		Spring washer DIN 128 - A12	

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Skala
AI				1:10
Status	Titel / Beskrivning			
Godkänd	Terrain boggi			
Agare	Vikt (kg)	Artikel Nr	Rev	Blad
	669.14	101773	C	1 (2)



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

Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2010-02-17	

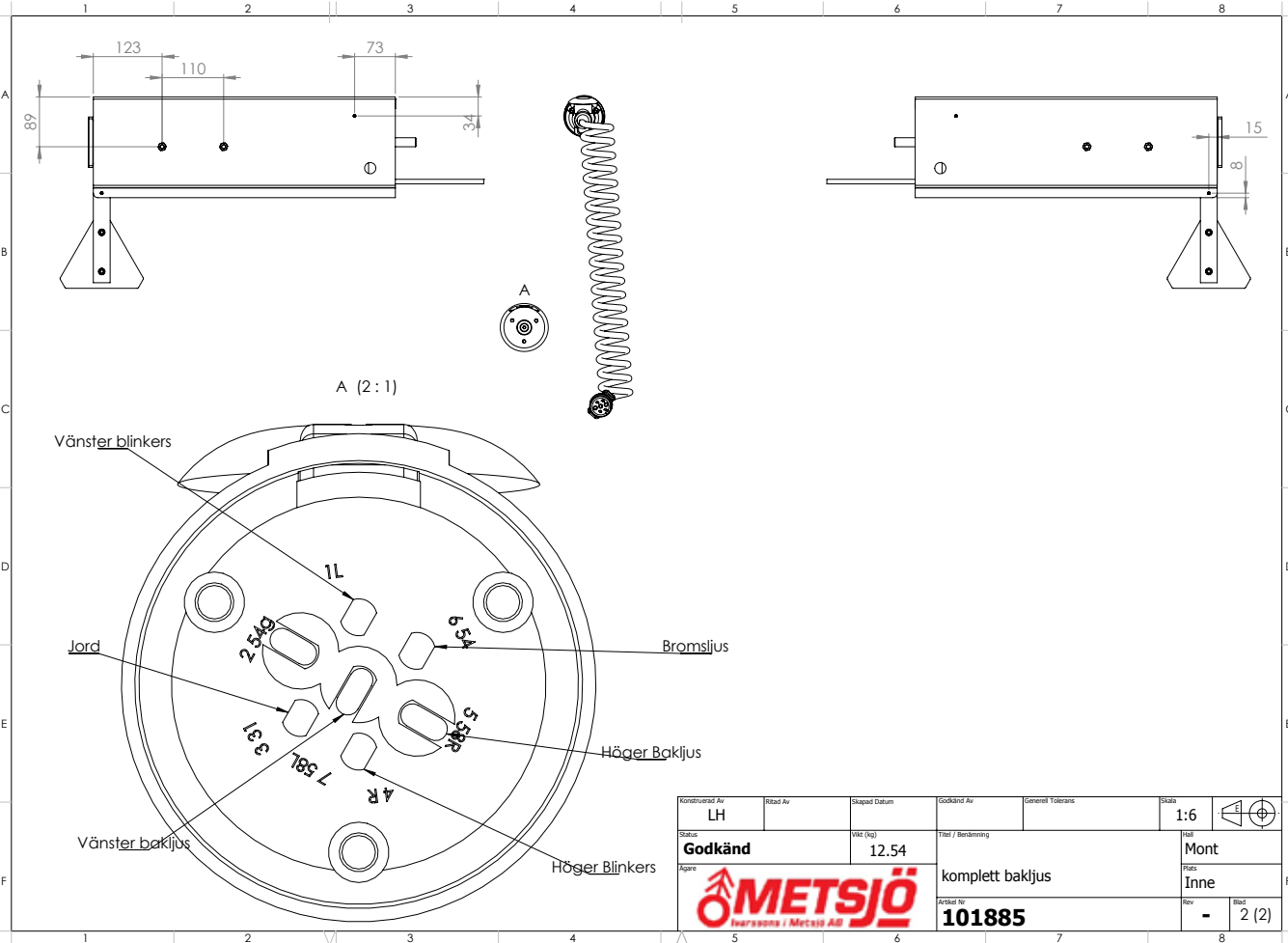


Pos.	QTY.	Ritningsnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	100510	C2502516-1VA	Lykthållare	4.86
2	1	100512	C2502516-1HO	Lykthållare	4.86
3	2	100956	10250049	Baklykta 1217 falnu mätt 320X120 inkl. armaturglas	0.87
4	2	100980	10250050	Reflex röd, trekantig, skruvas 128301-100	0.08
5	2	100982	1223214010	Reflex 40x90mm gul	0.03
6	2	100958	30x3L170	Plastbit hållare till triangelreflex	0.02
7	2	100959		kabel bakljus	0.03
8	2	100961	58102016	Gummiklammer 16 mm	
9	4	100962	B6FK FXB	Borrskruv 3,5x16	
10	2	100954	10250047	Glödlampa baklyse 12V 10W	0.01
11	4	100954	10250046	Glödlampa bromsljus/blinkers 12V 21W	0.01
12	2	102096	10250061	Släpvnagskontakt 7 pol Svart Hona	0.08
13	2	101082	20500003	Gummiskydd till 7, 13-pol	0.01
14	1	101120	6140001-7	Elkabel spiral 7-pol 3 meter 7 ledad (hane - hane)	0.44
15	4			ISO 1207 - M5 x 16 --- 16N	
16	6			ISO 1207 - M5 x 35 --- 35N	
17	2			ISO 7411 - M16 x 70 --- 38-WN	
18	4			Hexagon Nut ISO - 4032 - M8 - W - N	
19	4			Hexagon Flange Nut ISO - 4161 - M5 - N	

Konstruerad Av	Risad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolernans	Skala	
LH					1:10	
Status	Vikt (kg)	Titel / Benämning		Plats		
Godkänd	12.54	komplett bakljus		Mont		
Agare			Plats	Inne		
Artikel nr	101885		Rev	-	Stad	1 (2)

This document is for informational purposes only. It is not intended to be used as a replacement for the original drawing. It is not intended to be used for manufacturing purposes.



Konstruerad Av	Risad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolernans	Skala	
LH					1:6	
Status	Vikt (kg)	Titel / Benämning		Plats		
Godkänd	12.54	komplett bakljus		Mont		
Agare			Plats	Inne		
Artikel nr	101885		Rev	-	Stad	2 (2)

This document is for informational purposes only. It is not intended to be used as a replacement for the original drawing. It is not intended to be used for manufacturing purposes.



**Länkaxel GSLA 11010-1, Nr 05.36.88.460.041****Art: 410121080**

För leveranser f.r.o.m 08 2001

Hjulanslutning 280/335/10. Hjulbult M 22x1,5 med kupolmutter

Broms FL 4112 (410x120) med automatiska bromshävarmar, AGS

Med hållare för hydraulisk bromscylinder

Med påsvetsade axelplattor för 610/800 fjädercentrum

Med stor backcyllinder monterad

<b>Pos</b>	<b>Benämning</b>	<b>Mått</b>	<b>Antal/axel</b>	<b>Artikel-nr</b>
120	Axelkropp utan länkar 10.05.236.64.84.0		1	410120200
121	Insexskruv 10.02.5033.61.80	M 20x65	2	410120123
122	Mutter 10.02.5205.09.04	M 20	2	410120125
129	6KT.Skruv 10.02.5071.23.00	M8x20	4	410121120
130	Klämma 10.03.350.30.02.0		2	410121121
131A	Tätningring 10.03.120.43.14.0		2	410121122
132	Stylänk, vänster 10.09.414.07.59.0		1	410121123
133	Stylänk, höger 10.09.414.07.60.0		1	410121124
134A	Bussning 10.03.113.60.28.0	55/50x70	4	410120161
134C	Smörjnipel 10.02.6802.03.50	M10x1	4	410121125
134D	Skydd f. smörjnipel 10.02.3505.20.00		4	410120114
137	Stödring 10.05.370.06.48.0		2	410120203
139	Kronmutter 10.03.262.16.15.0	M 42x2	2	410120097
140	Saxpinne 10.02.6201.82.01	8x50	2	410121126
147	Ring, yttre 10.03.310.97.32.0	104/136x2,5	2	410120185
148	Ring, inre 10.03.310.97.31.0	111/142x2,5	2	410120184
149	Tappbricka 10.03.320.73.13.0	43/61x5,8	2	410120186
170	Parallellstag kpl 10.05.363.55.63.0		1	410121127
171	Parallellstag 10.03.301.56.38.0	L=1310	1	410120182
172	P-ände, höger 10.05.363.55.21.0		1	410121128
173	P-ände, vänster 10.05.363.55.22.0		1	410121129
174	Rörklämma 10.02.3507.42.00		2	410120115
177	Bussning 10.02.0315.67.00	48 /16.1x50	2	410121130
180	Bult 10.02.5022.56.82	M16x85	2	410120117
182	Mutter 10.10.30.978844	M16x85	2	410120213

Pos	Benämning	Mått	Antal/axel	Artikel-nr
183	Backcylinder 10.02.4905.37.00		1	410120206
184	Cylinderbult 10.03.086.50.38.0	35x68	1	410120154
184A	Saxpinne 10.02.6201.64.01	6.3x71	1	410120145
185	Cylinderbult 10.03.086.50.31.0	35x73	1	410120153
185A	Saxpinne 10.02.6201.65.01	6,3x56	1	410120146
191	Skruv 10.02.5021.69.82	M12x55	2	410121131
192	Låsmutter 10.02.5220.14.82	M12	2	410120127
193	Spindelbult 10.03.240.60.05.0	50x269,5	2	410120173
194	Tryckfjäder 10.03.125.50.06.0		2	410120165
195	Tryckskiva, undre 10.03.128.05.06.0		2	410120166
195A	Tätningring 10.02.5685.02.00		2	410121132
196	Kåpa, övre 10.03.115.50.05.0		2	410120162
196A	Kåpa, undre 10.03.115.50.10.0		2	410120164
197	Skruv 10.02.5025.85.82	M12x35	8	410120122
197A	6 kt. Skruv 10.02.5025.79.82	M12x25/933	8	410120121
198	Fjäderbricka 10.02.5601.12.90	A12	16	410120136
199	Spännstift 10.02.6006.95.90	12x28	4	410120141
199A	Spännstift 10.02.6016.01.90	7x28	4	410120144
205	Hållare 10.05.189.53.34.0		1	410121133
205A	Platta 10.03.294.53.21.0		1	410120179
205B	Skruv 10.02.5025.28.82	M8x20	2	410120118
205C	Fjäderbricka 10.02.5601.08.92	A8	2	410120135
210	Svängningsdämpare 10.02.3722.61.00		1	410121134
215	Hållare f. Svängn.dämp 10.05.189.54.99.0		1	410120199
220A	Buskning 10.03.112.44.34.0	D42/46x72,6	2	410121135
222	Spänning 10.03.188.02.02.0		8	410121136
223	O-ring 10.02.5679.23.00	40x2,5	2	410121137
224	Ring 10.03.310.12.24.0	D42/55x7	2	410121138
225	O-ring 10.02.5677.37.42	37x2,6	2	410121139
226	Bromsnock 10.05.097.27.64.3	L =260 A=141,5	2	410121140
227	Tätningring 10.03.120.42.02.0	D42/56x2	2	410121141
228	Säkringsring 10.02.5676.01.00	42x2,5	4	410121142

<b>Pos</b>	<b>Benämning</b>	<b>Mått</b>	<b>Antal/axel</b>	<b>Artikel-nr</b>
229	Ring 10.02.5659.40.71	SW 40	2	410121144
410121143				
230	Bricka t. AGS 10.03.320.11.16.1		2	410121145
230A	Slitagevisare 10.03.190.14.07.0		2	410121146
231	Låsmutter 10.03.260.14.08.0	M22x1,5 NV32	2	410121147
238	Bromshävarm AGS 10.05.174.83.15.3	120-180	1	410120167
239A	Fixpunkt, vänster 10.03.165.25.15.0		1	410120168
239B	Fixpunkt, höger 10.03.165.25.16.0		1	410121148
245	Bromsback kpl FL 4112 10.05.091.30.04.0		4	410121149
250	Bromsbacksrulle 10.05.331.44.02.0		4	410121150
251	Bromsbelägg 10.03.092.29.65.0		8	410121155
252	Nit 10.02.5805.80.35	B8x15	80	410120095
253	Axel t. Bromsb.rulle 10.03.084.75.24.0		4	410121151
254	Fjäder 10.03.397.33.06.0		4	410121152
254A	Fjäder 10.03.397.33.07.0		4	410121153
254B	Returfjäder 10.05.397.58.03.0		2	410121154
255	Låsring t. Bromsb.rulle 10.03.310.70.15.0		8	410121155
256	Nav 10.03.271.54.27.0		2	410121156
258	Bromstrumma 10 hål 10.03.106.91.10.0	410x120	2	410121157
263	Hjulbult 10.03.296.33.11.1	M22x1,5x80	20	410121158
266	Hjulmutter, kupol 10.05.260.54.19.0	M22x1,5	20	410121159
267	Hjulmutter, kupol (20 St) 08.05.801.57.46.0	M22x1,5	1	410121160
268	Rullager 09.02.6408.80.00	33116	2	410120112
268A	Täckplåt 10.03.010.93.33.0	129/84x8,5	2	410120152
269	Rullager 09.02.6406.50.00	32310	2	410120111
270	Navkapsel 10.03.212.23.09.0	M115x2	2	410120170
280	Skyddsplåt t.bromssköld Vänster bak 10.03.115.50.18.0		1	410121161
281	Skyddsplåt t.bromssköld Höger bak 10.03.115.50.19.0		1	410121162
282	Skyddsplåt t.bromssköld Vänster fram 10.03.115.50.20.0		1	410121163
283	Skyddsplåt t.bromssköld Höger fram 10.03.115.50.21.0		1	410121164
284	Skruv 10.03.177.61.01.0		4	410121165
285	Skruv 10.03.178.50.75.0	M10x34	4	410121166
286	Säkringsskruv 10.02.5070.60.02	M10x12	8	410121167
287	Plugg t. Täckplåt 10.03.379.00.23.0		4	410121168
288	Plugg GL 22 10.02.3704.57.00		2	410121169

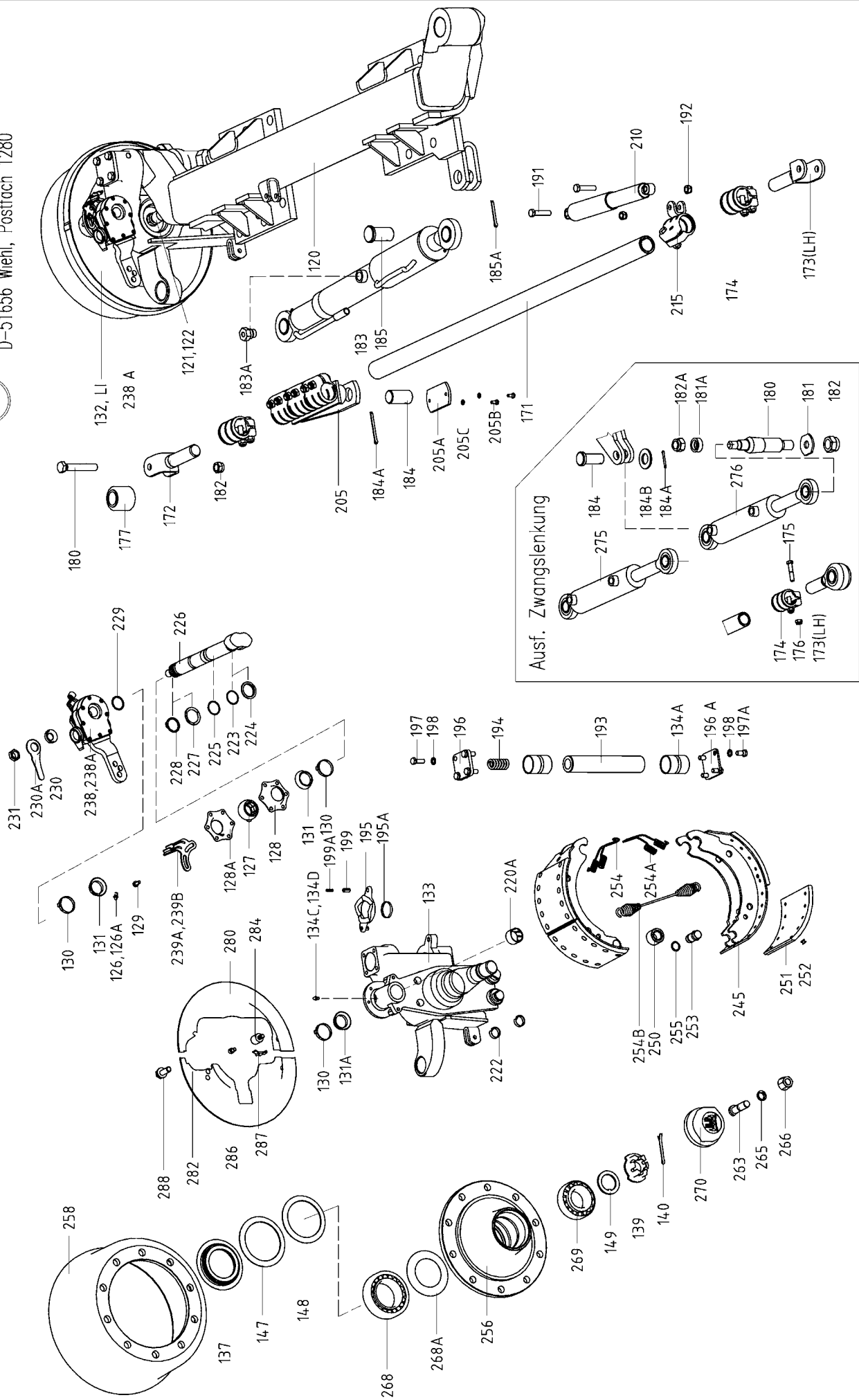


Bild Nr.:20.118

Anhängerrachse, Baureihe: GS-LA 11008-1, GS-LA 11010-1

Bremse: FL 4112

**Axel GS 11010-1, Nr 05.55.88.460.074****Art: 410121090**

För leveranser f.r.o.m 08 2001

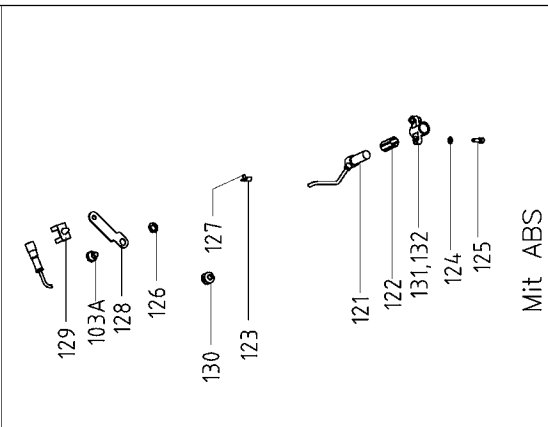
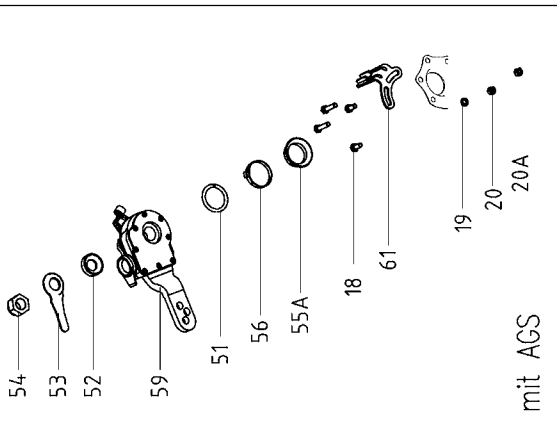
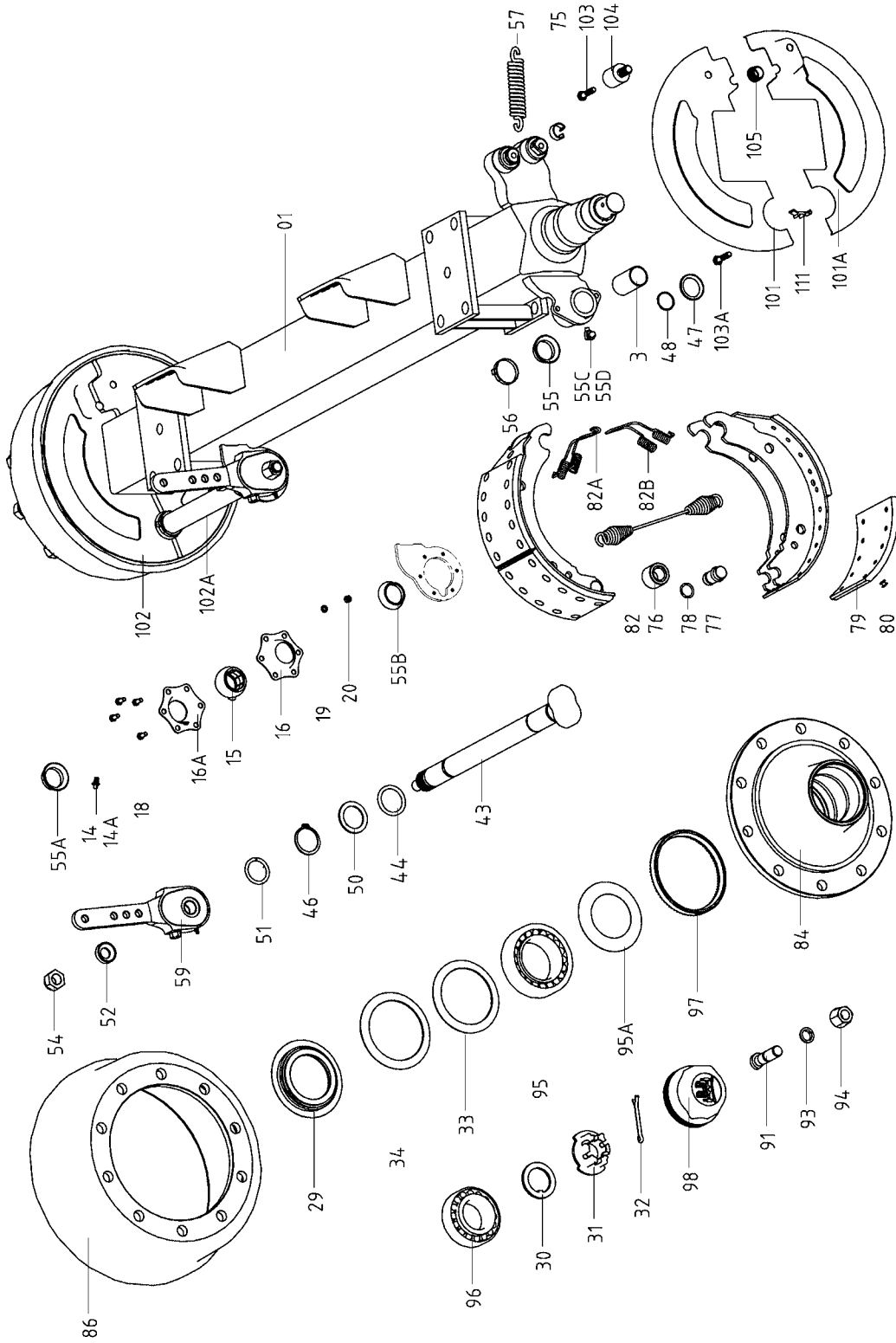
Hjulanslutning 280/335/10. Hjulbult M 22x1,5 med kupolmutter

Broms FL 4112 (410x120) med automatiska bromshävarmar, AGS

Med hållare för hydraulisk bromscylinder

<b>Pos</b>	<b>Benämning</b>	<b>Mått</b>	<b>Antal/axel</b>	<b>Artikel-nr</b>
1	Axelkropp inkl pos 3 10.05.531.20.21.0		1	410121170
3	Bussning 10.03.112.44.34.0	42/46x72,6	2	410121135
14	Smörjnippel 10.02.6850.14.50	M8x1	2	410121172
14A	Skydd f. smörjnippel 10.02.3505.20.00		2	410120114
15	Bussning, nockaxel 10.03.113.14.04.0		2	410121173
16	Lagerhållare 10.03.229.02.19.0		2	410121174
16A	Lagerhållare 10.03.229.02.18.0		2	410121175
18	Skruv 10.02.5071.23.00	M 8x20	8	410121120
29	Stödtring 10.05.370.06.48.0		2	410120203
30	Tappbricka 10.03.320.73.13.0		2	410120186
31	Kronmutter 10.03.262.16.15.0		2	410120097
32	Saxpinne 10.02.6201.82.01	M 42x2	2	410121126
33	Ring 10.03.310.97.31.0	8x50 ISO1234	2	410120184
34	Ring 10.03.310.97.32.0	111/142x2,5	2	410120185
43	Bromsnock 10.05.097.27.20.0	105/136x2,5	2	410121178
46	Säkringsring 10.02.5676.01.00	L=270	2	410121142
47	Ring 10.03.310.12.24.0	42x2,5	4	410121138
48	O-ring 10.02.5679.23.00	40x2,5	2	410121137
50	Tättningsring 10.03.120.42.02.0		2	410121141
51	Ring 10.02.5659.40.71		2	410121143
52	Bricka 10.03.320.11.16.1		2	410121144
53	Slitagevisare 10.03.190.14.07.0	29x1,5/471	2	410121145
54	Låsmutter 10.03.260.14.08.0	M22x1,5	2	410121146
55A	Tättningsring 10.03.120.42.09.0		2	410121187
55B	Tättningsring 10.03.120.42.09.0		2	410121187
55C	Smörjnippel 10.02.6802.03.50		2	410121125
55D	Skydd f. smörjnippel 10.02.3505.20.00	M10x1	2	410120114

<b>Pos</b>	<b>Benämning</b>	<b>Mått</b>	<b>Antal/axel</b>	<b>Artikel-nr</b>
59	Bromshävarm AGS 10.05.174.83.15.3	120-180	2	410121147
61	Fixpunkt 10.03.165.25.19.0		2	410121191
73	Bromsback kpl FL 4112 10.05.091.30.04.0		4	410121148
75	Spänning t. Bromsback 10.03.188.02.02.0		8	410121136
76	Bromsbacksulle 10.05.331.44.02.0		4	410121149
77	Axel t. Bromsb.rulle 10.03.084.75.24.0		4	410121151
78	Låsring t. Bromsb.rulle 10.03.310.70.15.0		8	410121155
79	Bromsbelägg 10.03.092.29.65.0		8	410121150
80	Nit 10.02.5805.80.35	B8x15	80	410121198
82	Returfjäder 10.05.397.58.03.0		2	410121154
82A	Fjäder 10.03.397.33.06.0		2	410121152
82B	Fjäder 10.03.397.33.07.0		2	410121153
84	Nav 10.03.271.54.27.0		2	410121156
86	Bromstrumma 10 hål 10.03.106.91.10.0	410x120	2	410121157
91	Hjulbult 10.03.296.33.11.1	M22x1,5x80	20	410121158
92	Hjulmutter, kupol (20 St) 08.05.801.57.46.0	M22x1,5	1	410121160
94	Hjulmutter, kupol 10.05.260.54.19.0	M22x1,5	20	410121159
95	Rullager 09.02.6408.80.00	33116	2	410120112
95A	Täckplåt 10.03.010.93.33.0		2	410120152
96	Rullager 09.02.6406.50.00	32310	2	410120111
98	Navkapsel 10.03.212.23.09.0	M155x2	2	410120170
101	Skyddsplåt t.bromssköld Vänster undre 10.03.010.91.31.0		1	410121211
101A	Skyddsplåt t.bromssköld Vänster övre 10.03.010.91.32.0		1	410121212
102	Skyddsplåt t.bromssköld Höger undre 10.03.010.91.33.0		1	410121213
102A	Skyddsplåt t.bromssköld Höger övre 10.03.010.91.34.0		1	410121214
103	Skruv 10.02.5071.22.00	M10x15	4	410121215
103A	Säkringsskruv 10.02.5070.60.02	M10x12	4	410121167
104	Bult 10.03.177.61.01.0		4	410121165
105	Plugg 10.02.3704.57.00		2	410121169
111	Plugg t. Täckplåt 10.03.379.00.23.0		6	410121168



# 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

---

Tillåten axellast (vid tandem-axlar axellast fram / bak)	fram	_____	kg
	bak	_____	kg
Axlarnas artikelnummer (vid tandemaxlar fram / bak)	fram	_____	
	bak	_____	
Axlarnas beteckning/typ vid tandemaxlar fram / bak)	fram	_____	
	bak	_____	

---

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		

---

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.

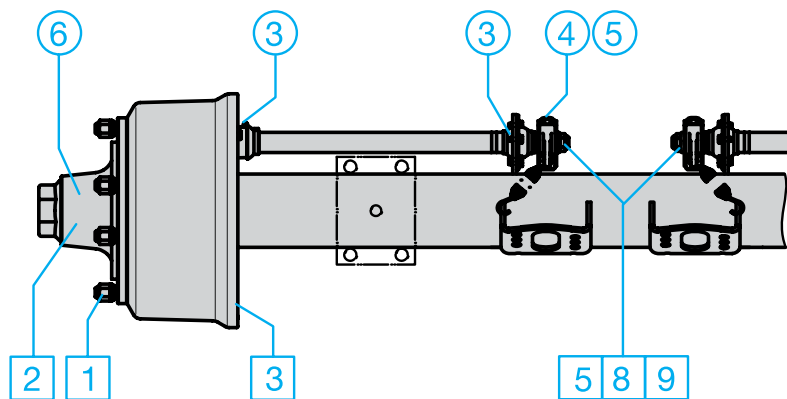
Vid användning av andra reservdelar än originaldelar från Metsjö upphör garantin att gälla.

# Släpvningsaxlar

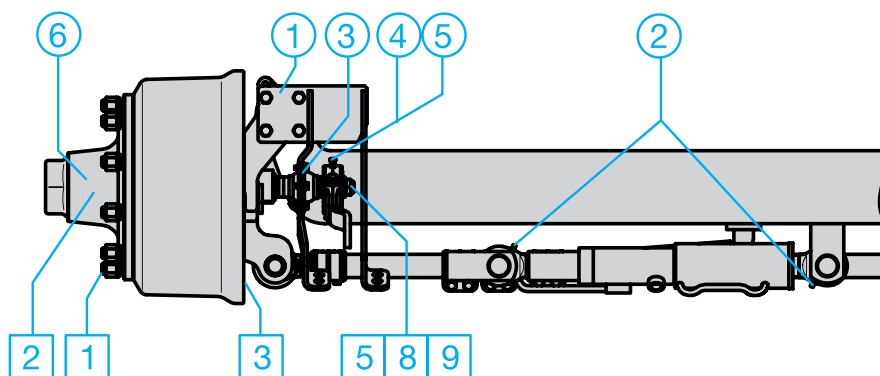
<p><b>Smörjning och servicearbeten</b></p> <p><b>Översikt</b></p> <p>Utförlig beskrivning på sidorna 8 - 18</p> <p><input type="radio"/> Smörjning</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första färd med last</p>	<p>var 40:e drifttimme</p>	<p>var 200:e drifttimme 1)</p>	<p>var 500:e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

1) vid svåra driftsförhållanden motsvarande oftare

BPW släpvagnsaxel  
med vingnocksbroms



BPW styrbar axel



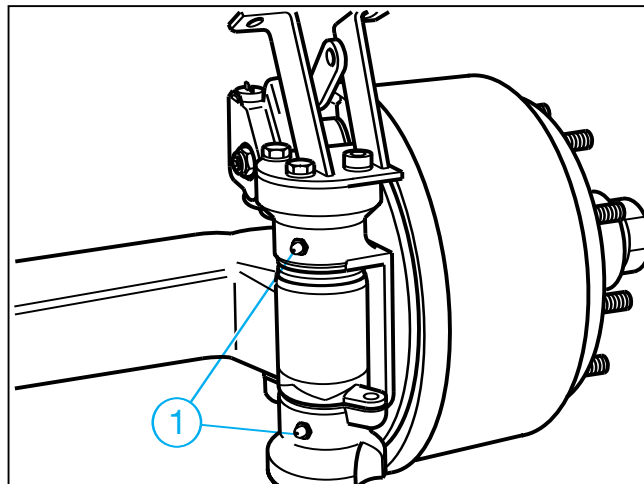
# Släpvagnsaxlar

**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.

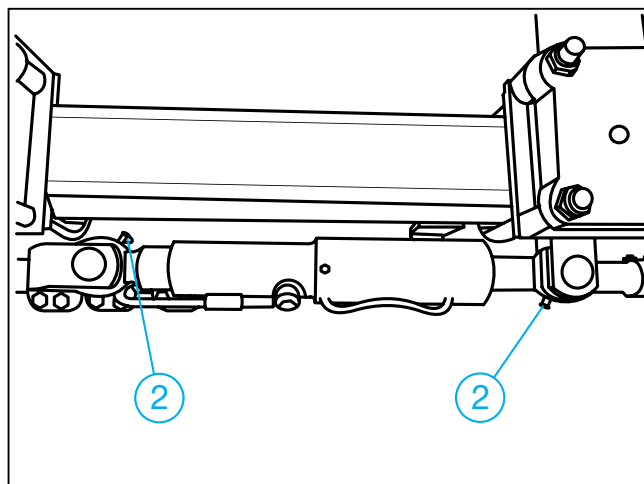


## ② Låscylinderhuvuden på styrbara axlar

– 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.



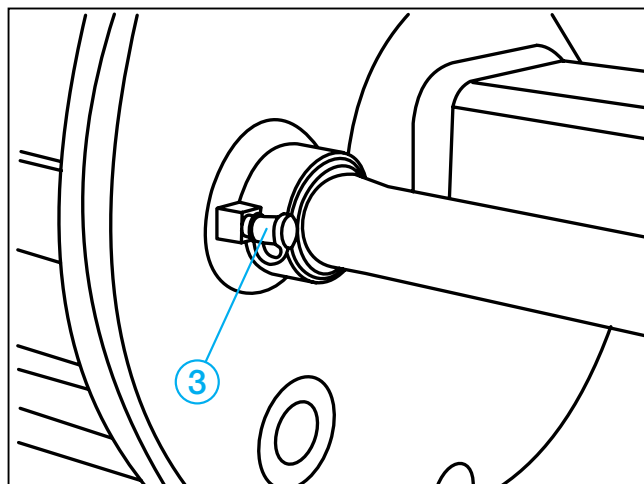
## ③ Nockaxellagring, yttre och inre

– 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.

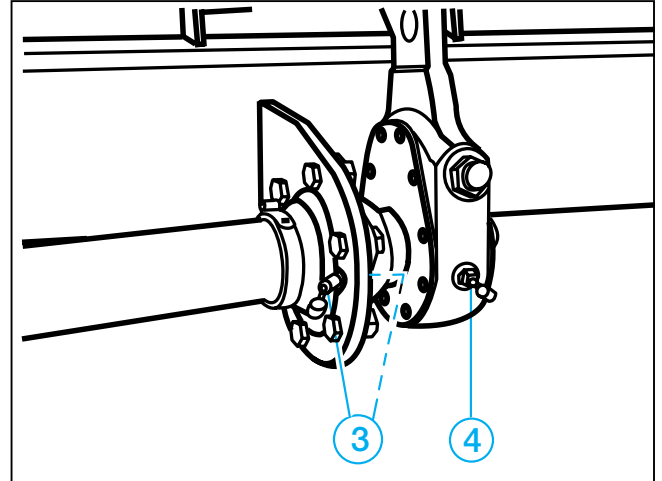
Varning, fett eller olja får inte komma in i bromsen. Beroende på typ är nocklagringen inte tätad mot bromsen.

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



#### ④ Bromshävarn

- var 500:e drifttimme, minst en gång per år –
- Smörj med BPW special-långtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger ut.



#### ⑤ Automatisk bromshävarn ECO-Master

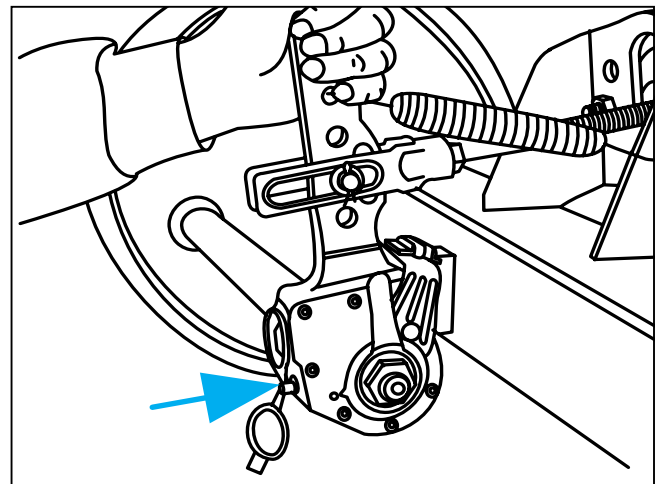
- vid varje byte av bromsbelägg –
- var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

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 bromshävarnen 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, rullager 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.

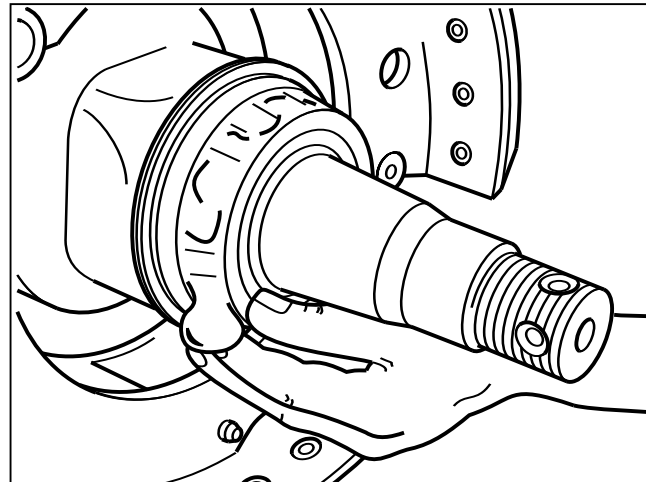
Rengör hjulnaven grundligt in- och utvändigt. Ta bort gammalt fett fullständigt. Rengör lager och packningar grundligt (dieselolja) och kontrollera om de kan återanvändas.

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.

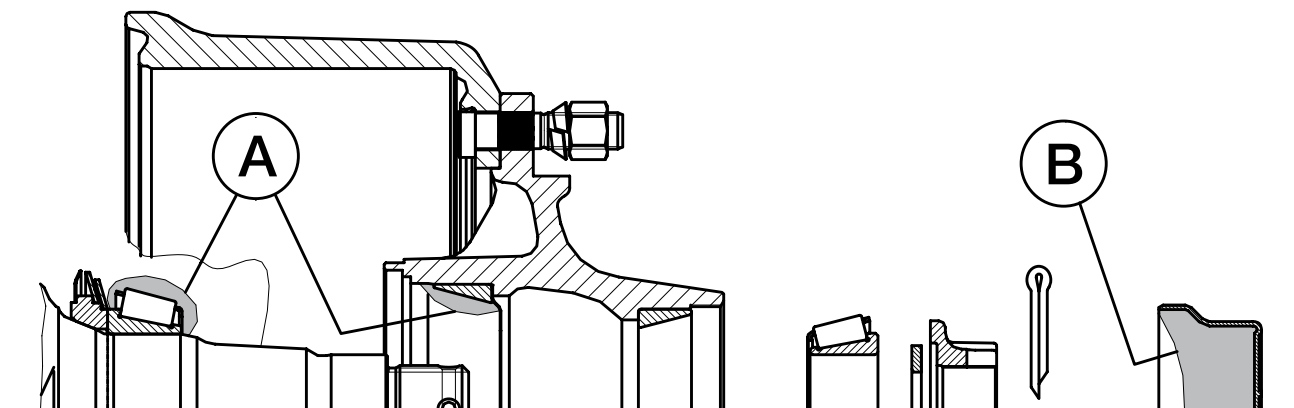
Smörj före monteringen lagren, hjulnavets hålrum mellan lagren samt navkapseln med fett. Fettmängden ska vara så stor att ca en fjärdedel till en tredjedel av det fria utrymmet i navkapseln är fyllt.

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.

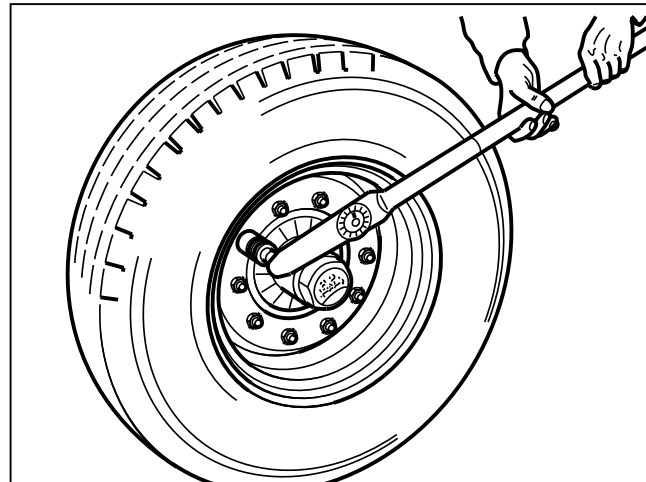


Hjulnav	BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91), fettmängder per rullager	
	Inre A	Yttre B
GS 7006	MetaNo 50 g	210 g
GS 7008	MetaMid, MetaFlex 11 50 g	
GS 8008-1	MetaX, MetaFlex 14 90 g	230 g
GS 11008-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	290 g
GS 11010-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	
	Smörj in fett i det fria utrymmet mellan 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.

# Släpvningsaxlar

- 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.

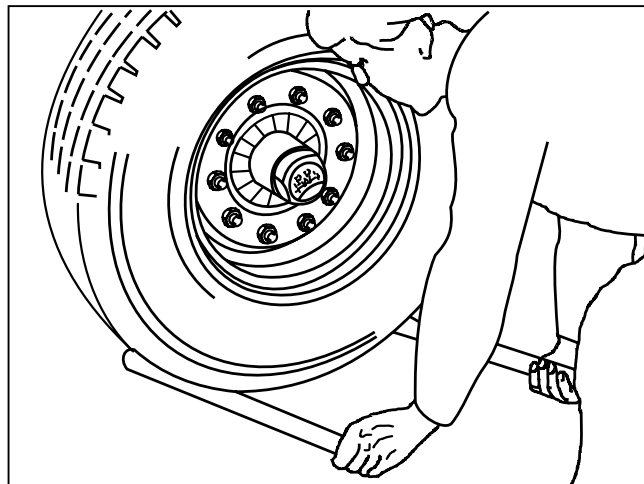
Vid märkbart lagerspel:



## Justera lagerspел

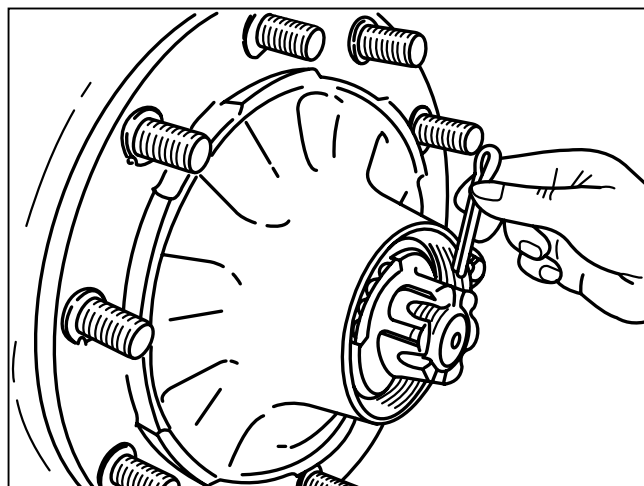
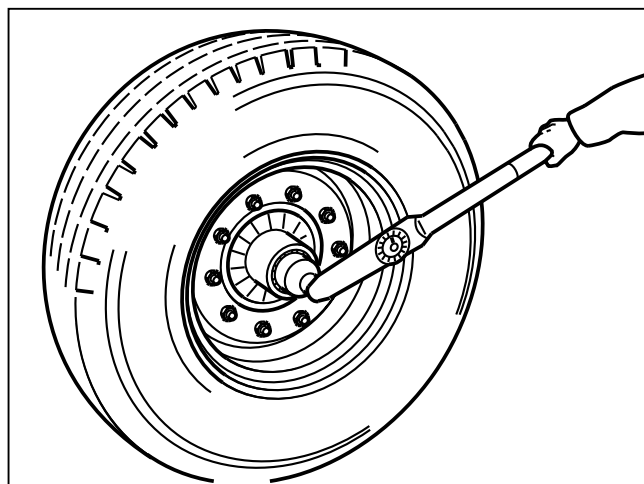
### **Standard navlagring**

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 speciallångtidsfett (ECO-Li 91).
7. Smörj kapselns gänga runt om med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) och dra åt med ett åtdragningsmoment på 500 Nm.

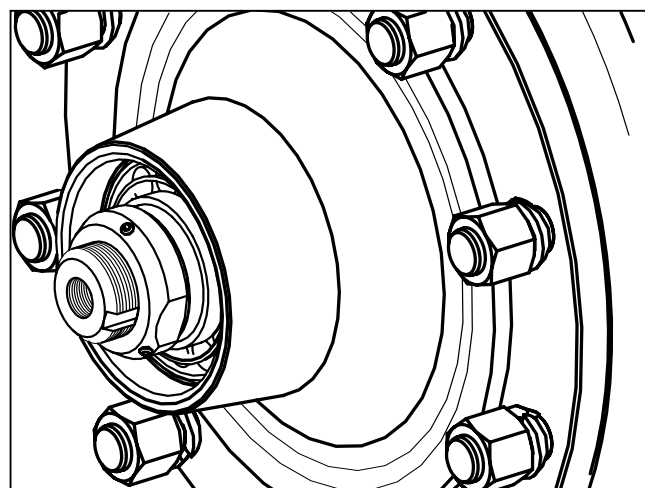
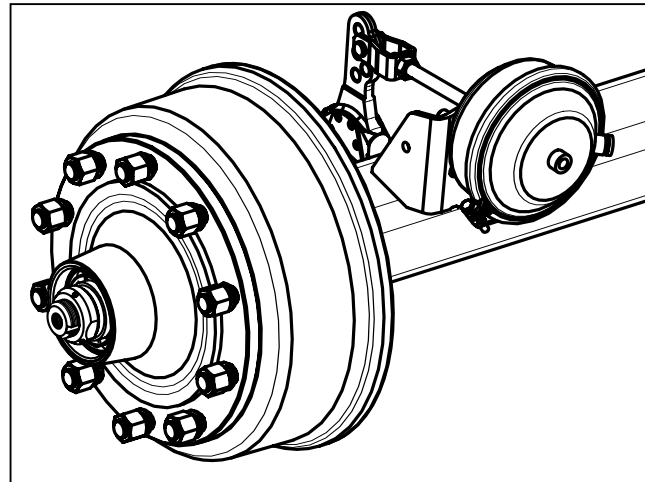


# Släpvnagsaxlar

## Justera lagerspel

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

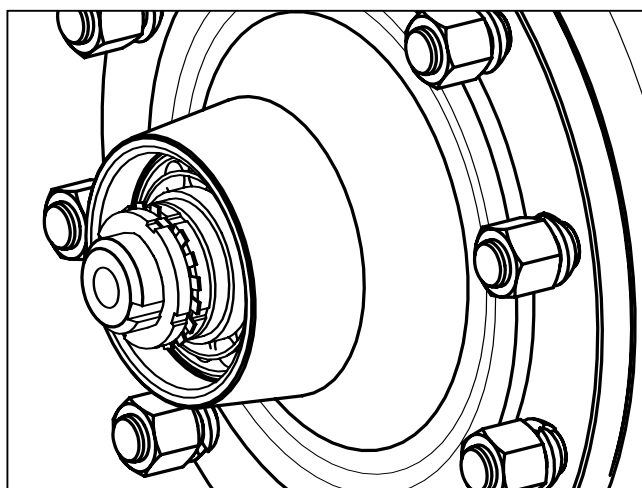
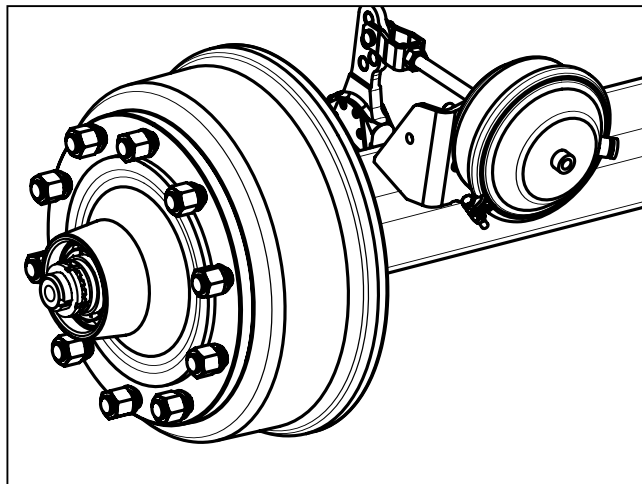
1. Skruva av lufttrycksanslutningen från navkapseln resp. från axelkroppen (följ bruksanvisningen från tillverkaren av regleringssystemet).
2. Skruva av navkapseln.
3. Lossa gängstiften i KMT kronmuttern.
4. Dra med en momentnyckel åt KMT kronmuttern, samtidigt som hjulnavet roteras, till åtdragningsmoment 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 lagarspel

### **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 driftimme –

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

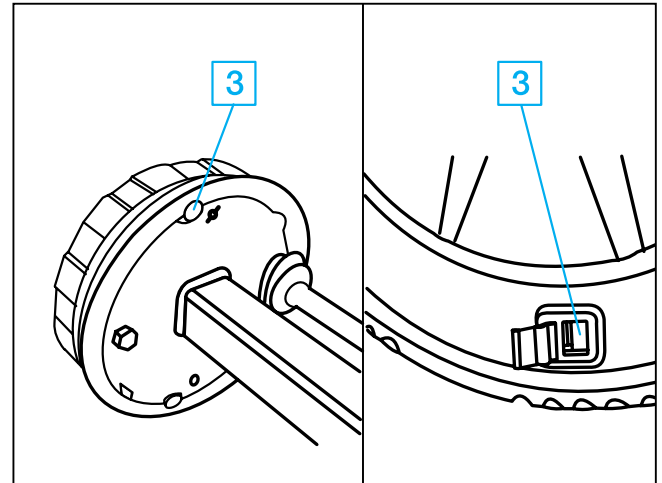
När beläggens återstående tjocklek är

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

b: limmade belägg        2 mm

måste bromsbeläggen bytas.

Sätt tillbaka gummipluggen.



## Justering av bromsar

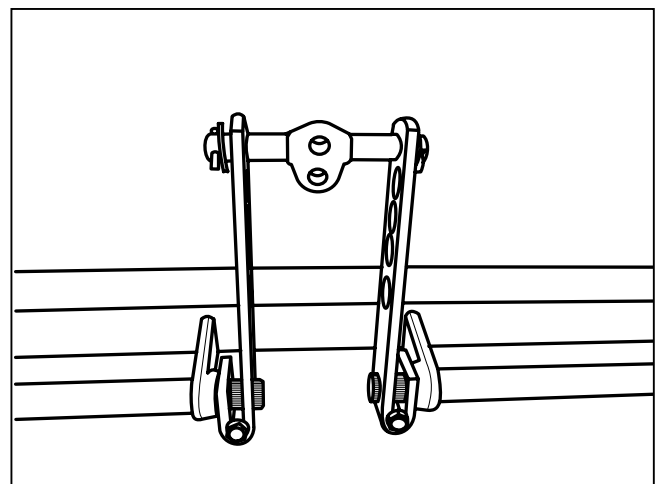
Beroende på funktionen ska bromsarnas slitage och funktion kontrolleras löpande och vid behov ska de justeras.

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 driftimme –

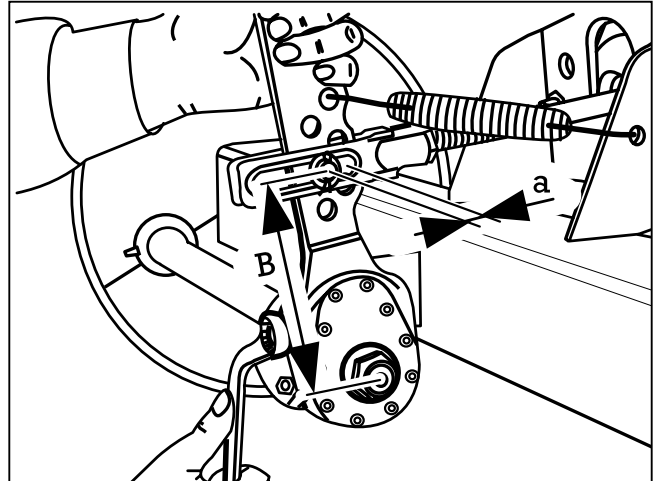
Skruva av 6-kantmuttrarna, dra ut skruvarna. Böj upp bromshävarmarnas spår något. Bromshävarmarna kan nu dras av. Vrid nockaxlarna tills det att beläggen ligger an i trummorna. Skjut på bromshävarmarna i korrekt läge på nockaxlarna, sätt i skruvarna och montera muttrarna.



- 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 justersexkant.  
 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>\text{Ø } 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.

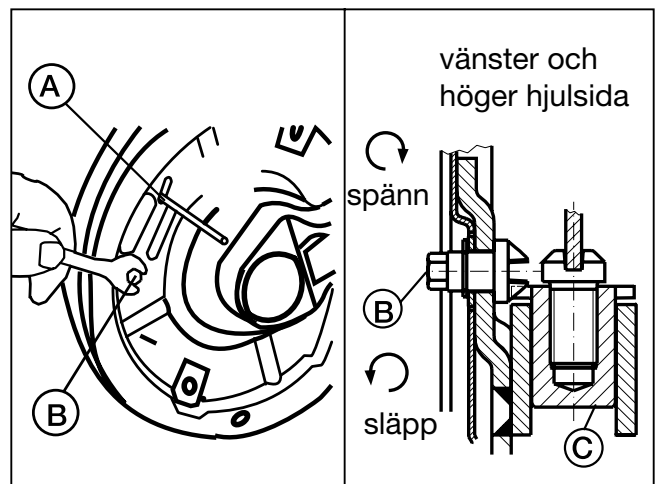
Vrid tillbaka justerskruven så mycket att det inte finns någon märkbar bromsverkan när hjulet roterar framåt.

**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.

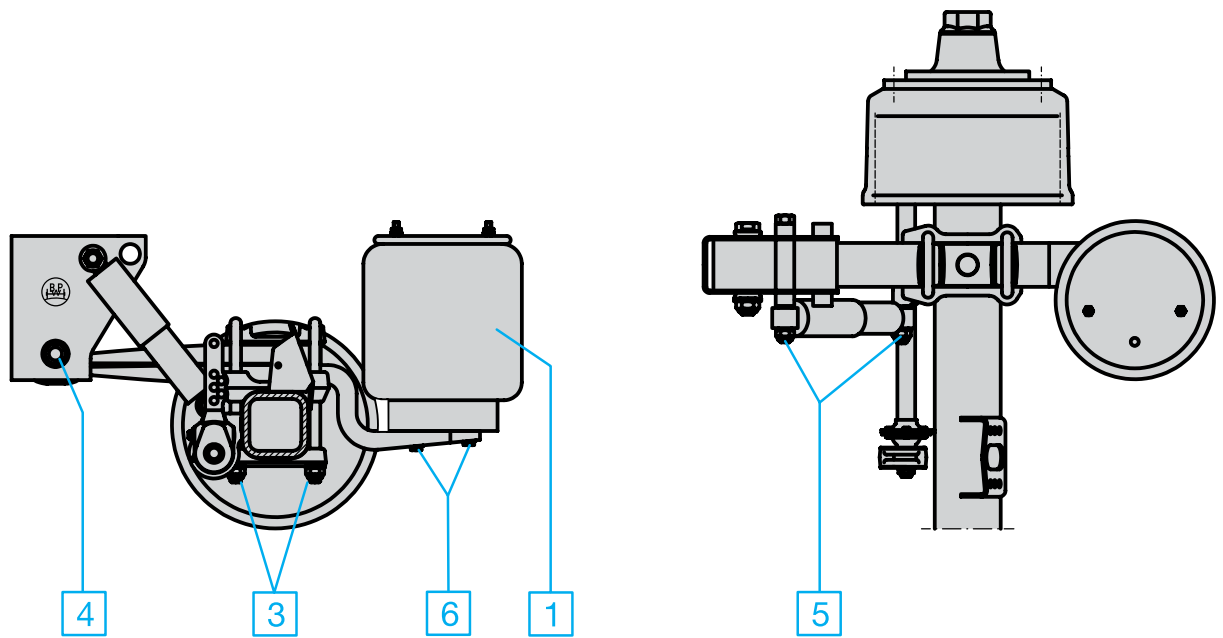
**Varning:**

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

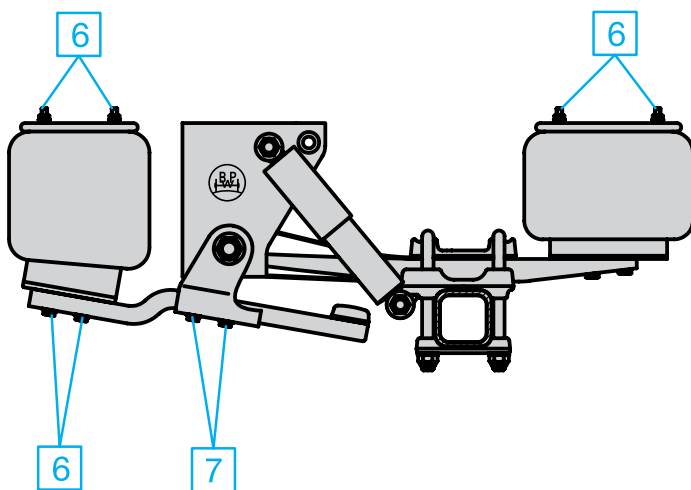
# Luftfjädring

<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 oskadda. 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>			

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



BPW luftfjäderaggregat



BPW luftfjäderaggregat med axellyft

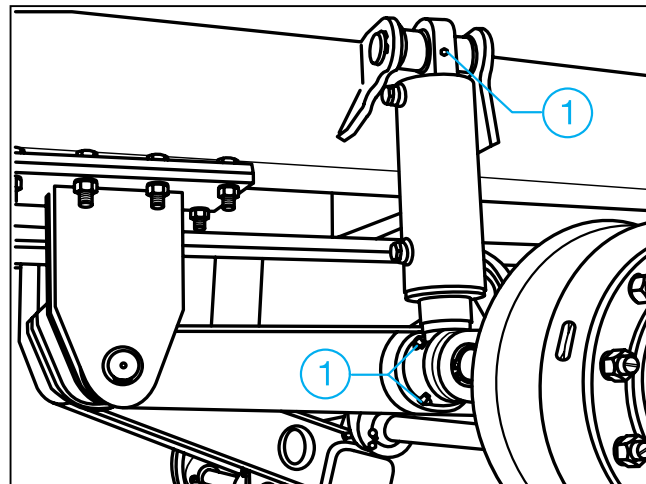
# Hydropneumatiska axelaggregat

## 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.



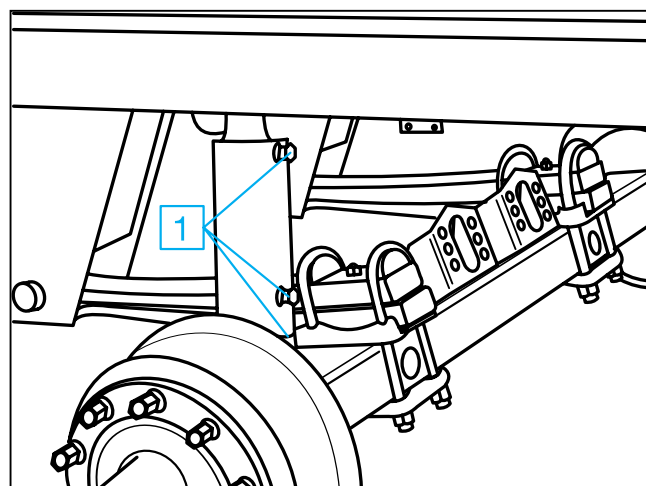
## - Visuell kontroll

– var 200:e drifttimme –

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

## ① Kontroll av dämpcylindrar beträffande kondition och täthet

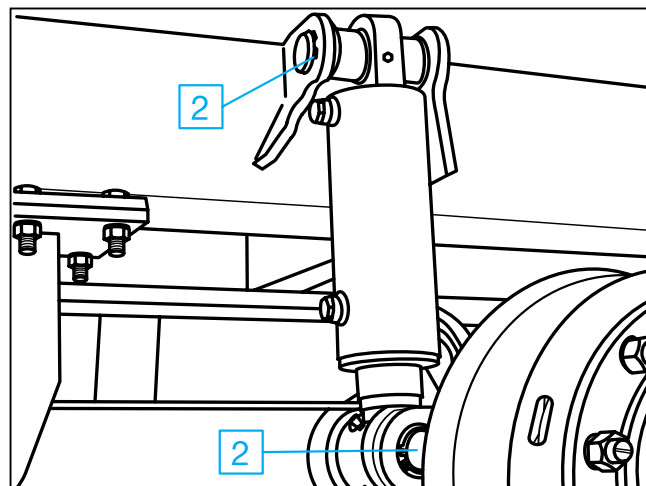
– var 500:e drifttimme,  
minst en gång per år –



## ② Kontroll av dämpcylindrarnas fästen

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

Kontrollera dämpcylindrarnas fästen beträffande slitage och fastsättning.



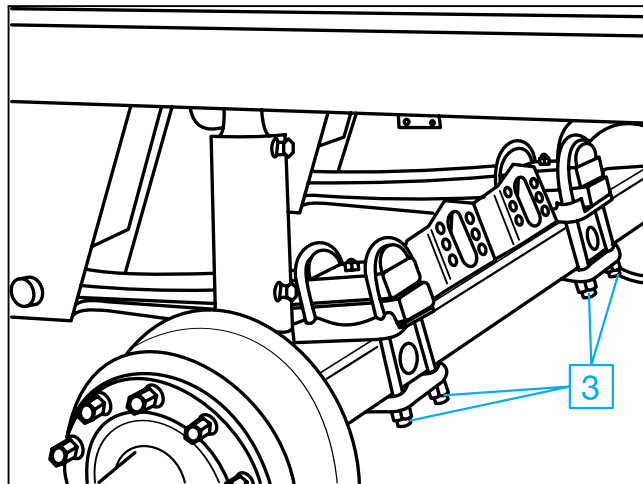


### 3 Fjäderinfästning

– var 200:e driftimme, 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:

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



### 4 Fjäderbultar

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

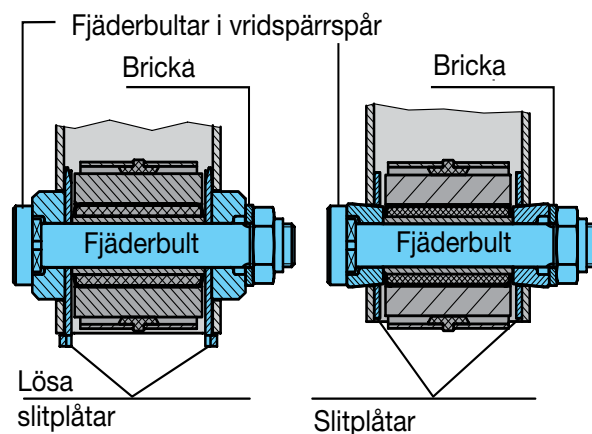
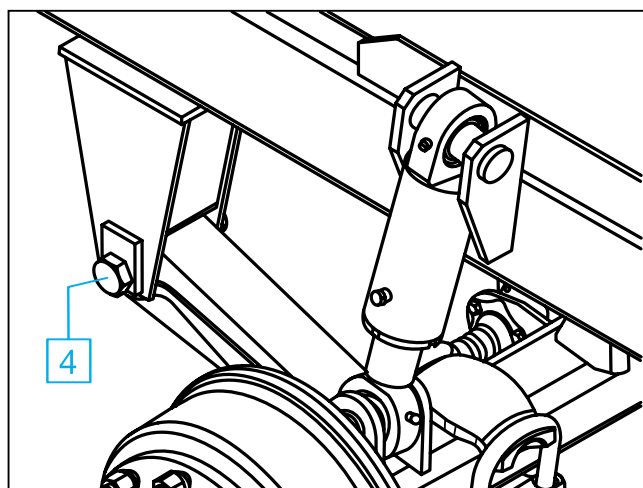
Kontrollera bussningar med åtdragen broms. Flytta fordonet något framåt och bakåt, eller tryck fjäderöglorna uppåt/nedåt med ett spett. Därvid får det inte finnas något glapp i fjäderöglan. Vid glapp kan fjäderbulten vara skadad.

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

Åtdragningsmoment med momentnyckel:

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

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  
 info@ivarssonsimetsjo.se**