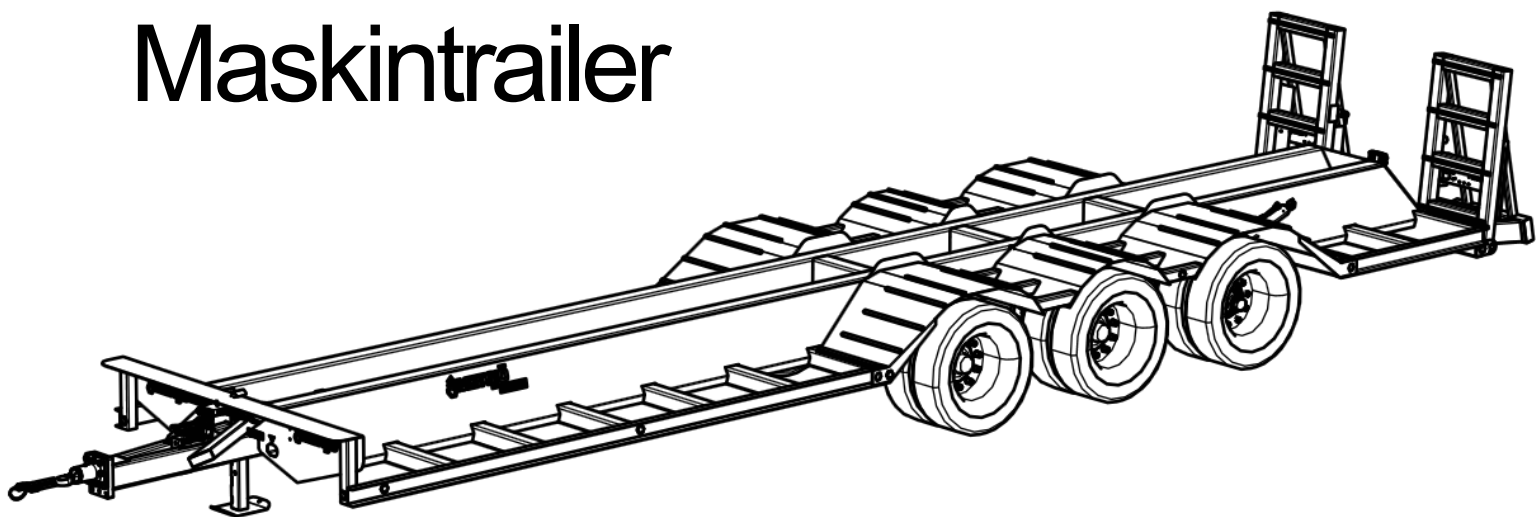


Maskintrailer



Förord.

Metsjövagnen MT13 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 högra sida.

Serienummer, vagn.....

Tillverkningsår.....

Rätt till ändringar i konstruktion och specifikation förbehålles.

Eg-försäkran om överensstämmelse.

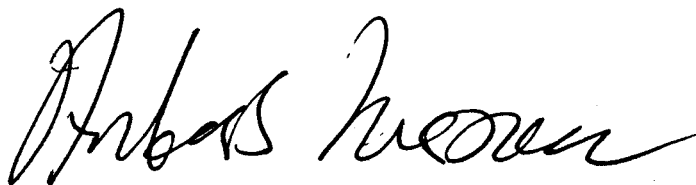
Tillverkare Ivarssons smide Metsjö 58592 Linköping 013-59310

Maskinen överensstämmer med följande direktiv.

89/392 EG 91/368/EEG.

Harmonierad standard

Bosch elsystem.Hydraul PRN 982.



Anders Ivarsson



Körinstruktion

Traktor bör väljas efter terräng. Min storlek: 150 hk.

Lastad vagn skall alltid vara kopplad för traktor

Anslut alltid:

- Bromsledning 3/8
- Hydraulik för vagn - det manuella ventilpaketet
- Belysningskontakt (12/24 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-anlutningar och hydraulslangar som skall vara trycklösa.
- 5) Frigör hitchkrok.

Obs! vagnen är ej utrustad med negativt bromssystem.

Lasta maskin på flak

- 1) Kontrollera att hitchkrok/draganordning är spärrad för negativt påhäng.
- 2) Trycksätt hydrauliken för vagnen - manuella ventilpaketet.
- 3) Flytta bromsledning 3/8 till uttag på vagn (nu kan vagnens broms användas vid lastning)
- 4) Trycksätt funktion för lastramp. Rampen fälls mot mark.
- 5) Öppna kran för chassireglering - vänster och högersida. Sänk chassi tills rampen ligger mot markplan och sedan stäng kranar för chassireglering.
- 6) Annsätt bromsledning
- 7) Kör aldrig med flaket i upptippat läge.
- 8) Lasta maskin. Placera maskinen så dragaren får stödlastuppnås ca 3000kg
- 9) Förankra maskinen i surningsöglor
- 10) Trycksätt höjd- och sidreglering och öppna kranar vänster höger sida. Arbetsläge ca 100mm (knyt näve mellan däck-flak). Stäng kranar.
- 11) Hög rampen till transportläge fullt uppvikt (ramp har hydraulås)
- 12) Anslut bromsledning till dragaren.

OBS!!!!!!!!!!

- Säkerhetsavstånd vid lastning/lossning: 15 m radie
- Hydraulsystem för 230 bar tryck.
- Max belastning bakdrag: Vertikalt 350 kg. Horisontelt 5 000 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.
- Kontrollera lufttrycket regelbundet.
Rätt lufttryck till däck kan man hitta på www.metsjo.se.
Klicka dig fram till din vagnsmodell och välj Tillval chassi. Klicka sedan på texten för det hjul du har på din vagn.
Detta leder dig direkt till däckleverantörens hemsida där du hittar relevanta data.
- 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 Ivarssons i Metsjös 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.

Funktion av axelupphängning

- Boggin vilar på 4 st cylindrar.
- Kärlen är seriekopplade per sida.
- Hela vagnen kan regleras i höjd.
- Olja typ ATF (går bra med traktorns hydraulolja).
Manövreras med traktorns hydraulsystem till önskad höjd.
- Kärlets slaglängd är 250 mm.
- Man bör tänka på att ett visst utrymme krävs för körning i terräng (min 80 mm).

Obs! Höjdregering av kommunicerande kärl skall göras på plant underlag och obelastad vagn.

Höjdregering

Tillvägagångssätt:

- 1) Öppna ventilerna (2 st) placerade på ventilblocket se ritning 103900.
- 2) Reglera höjden med den funktionsmärkta styrlåsen "3". Stäng ventilen.
- 3) Väg av vagnen i vattring.

- Arbetsläge 80 - 120 mm mellan axel och rambalkar.



Fakta om BPW-axlar

Monterade på Metsjö två/trippel-/fyr-/femaxlade vagnar och flakväxelvagnar.

NMZF 9010 ECO-MAXX

Axlar för 105 km.

Maxbelastning 10 ton.

Borrning/bultdelning 175,8x225x10. Raka hål, bulthål diameter 26 mm (disk 12 mm).

Olackerade anslag dia 390.

Mutter M22x1,5 med kupol som skyddar hjulbulten.

Kupol mutter skyddar hjulbult i den agrisiva miljön.

Smörjningsintervall på nav 50 000 km (vart annat år)

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

Bromsar

Bromskraft min 50% vid 110 bar. (lag krav TSV 50% vid 110 bar).

Normal traktor har 170 bar.

Axlar utrustade med självjusterande bromsarm, slaglängden är 35-40mm.

Smörjning på nockarm inkl stöd (smörjningsintervall en gång per halvår).

Mekanisk tätning mellan sköld och trumma.

Underhåll och skötsel

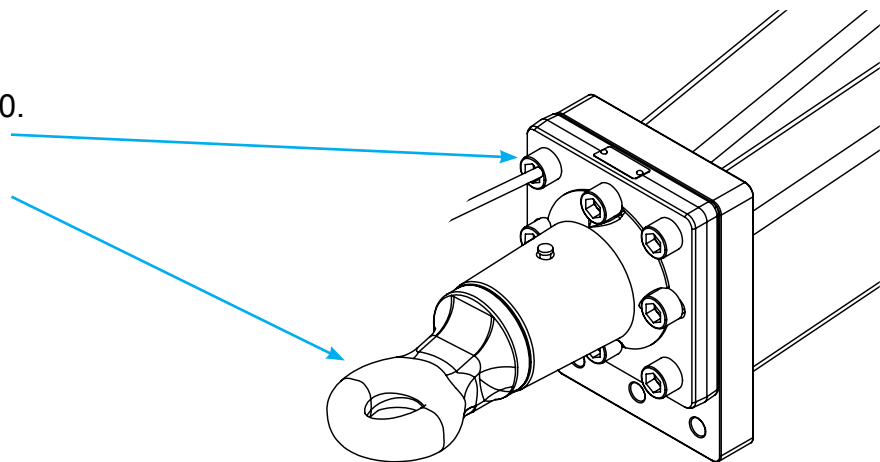
- Efterdrag hjulbultarna efter 10-50 timmar samt efter 150 timmars användning (560 NM).
- Efterdrag fjäderkrampor (4 st per axel) efter 10-50 tim och samt 150 timmars användning. (Moment 750 NM "korsvis").



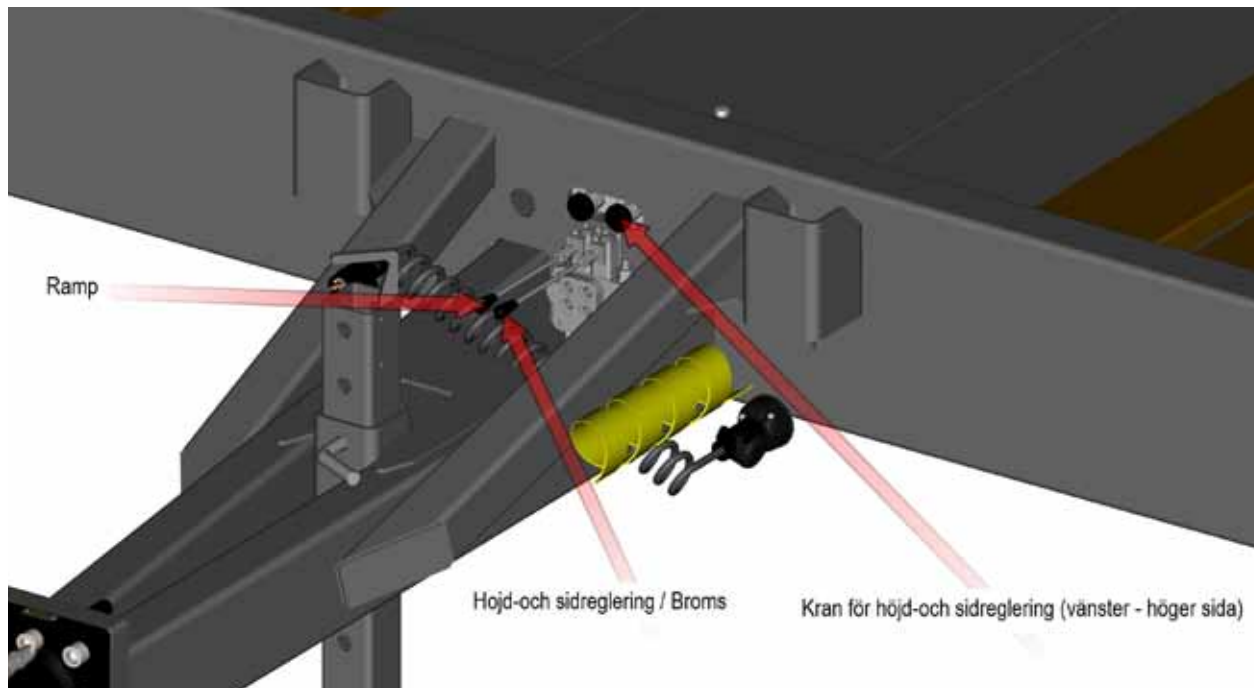
- Kontrollera lufttrycket regelbundet. Beroende på däckalternativet har man annorlunda lufttryck. Hitta mer information på vår hemsida www.metsjo.se
- Hjul 205/65R17,5 R. Fälg 6.00x17.5 10/176/225 INPR=121
- Bromssystem negativt (tillval)
- Kontroll av draganordning.

Är bultarna dragna

Slitage på dragögel, inv 50.



Funktioner



Felsökning

Knäppning under gång:

- Hjulbult lös
- Smörj parabelfjäder (avlasta gärna)
- Smörj styrled (avlastad "vinka" på hjulen under smörjning)
- Smörj infästning kommunicerande kärl (avlastad)

Styrning trög:

- Smörj styrled (avlastad "vinka" på hjulen under smörjning)
- Smörj styrstag
- Smörj styrkolvens infästning
- Vid körning på halt underlag skall boggi vara låst

Boggin låser ej vid backning:

- Försäkra er om att rätt slang för styrlås är ansluten, med rätt oljemängd/flöde
- Var noga med att det inte är luft i systemet
- Lufta vid ex slang in i kolv

Belysning:

- 12/24 volt system
- Glödlamporna är trasiga
- Dålig jordning (svart kabel)

Bromsar blir varma:

- Smörj ev mekaniska delar.
- Kontrollera traktorns returoljetryck.
- Låt ej vagnens bromsar, bromsa hela ekipaget

O-ljud vid inbromsning:

- Kolla bromsbelägg



Spakblock:

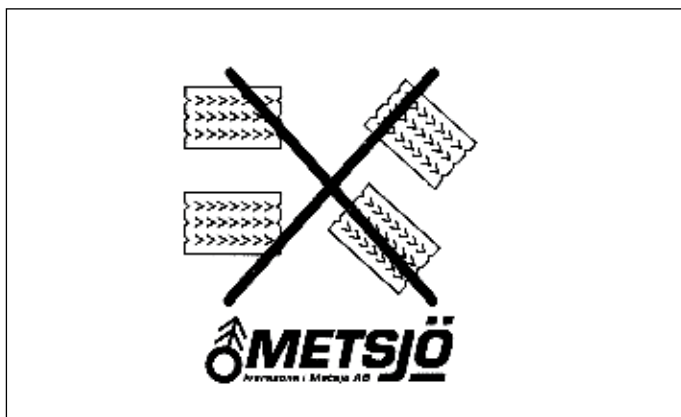
Vänstra spaken: kör ramper bak

Högra spaken: chassi reglering/styrlås broms uttag

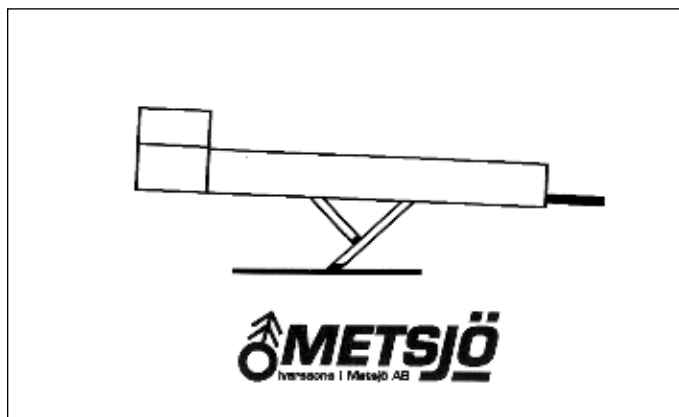
När vagnen är utrustad med medspårande axel. Vid transport sätt en gummi stropp på spaken till chassi reglering/ styrlås enligt bild högra spaken. I detta läge styrs styrlåset från dragfordonet. Trycksätt gulmärkt slang styrningen är nu lås. Sätts uttaget(gulmärkt slang) i flytläge styrningen är medspårande.



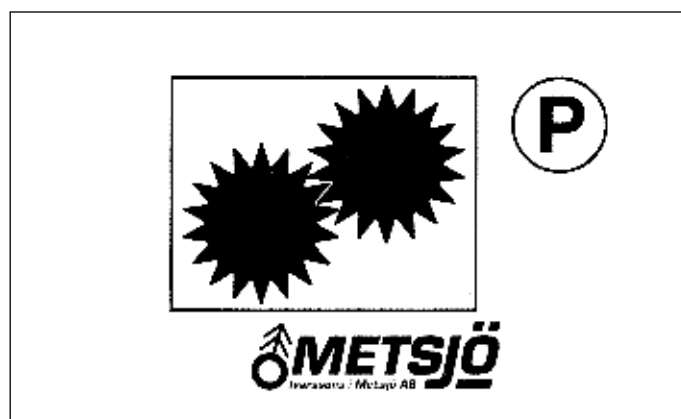
Förklaring av dekalsymboler



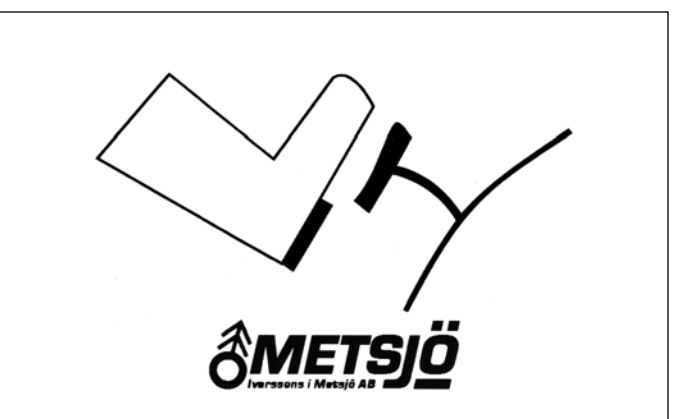
Styrlås - Gul markering



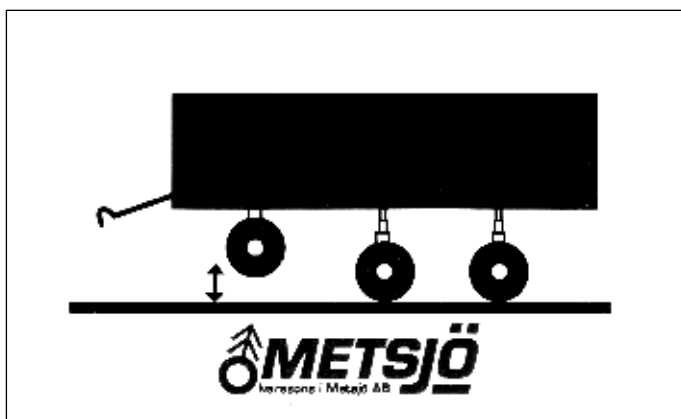
Hydrauliskt stödben



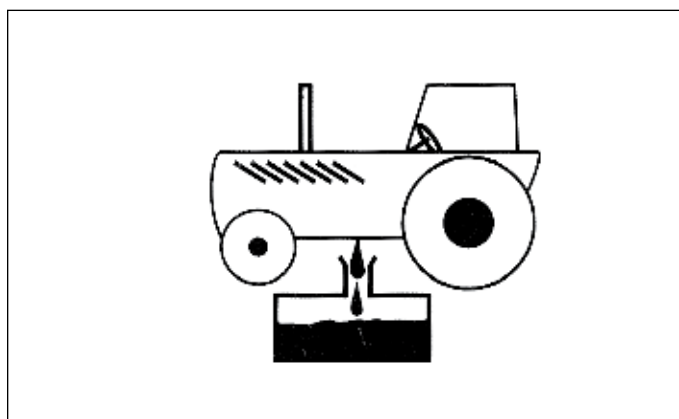
Hydraulisk drift



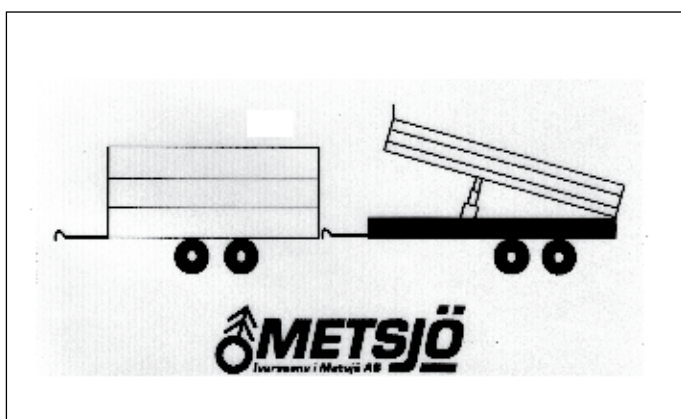
Hydraulisk broms



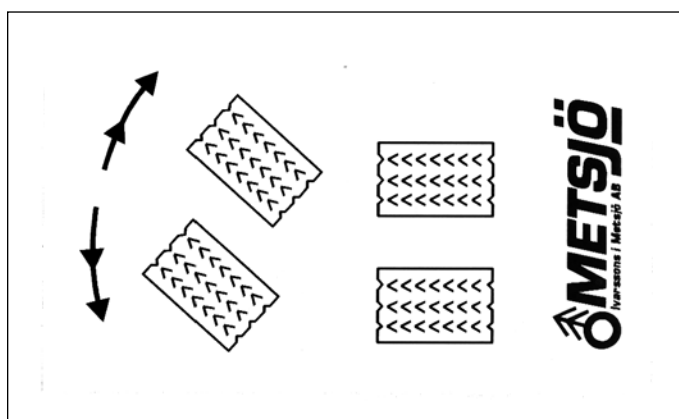
Boggilift - Grön markering



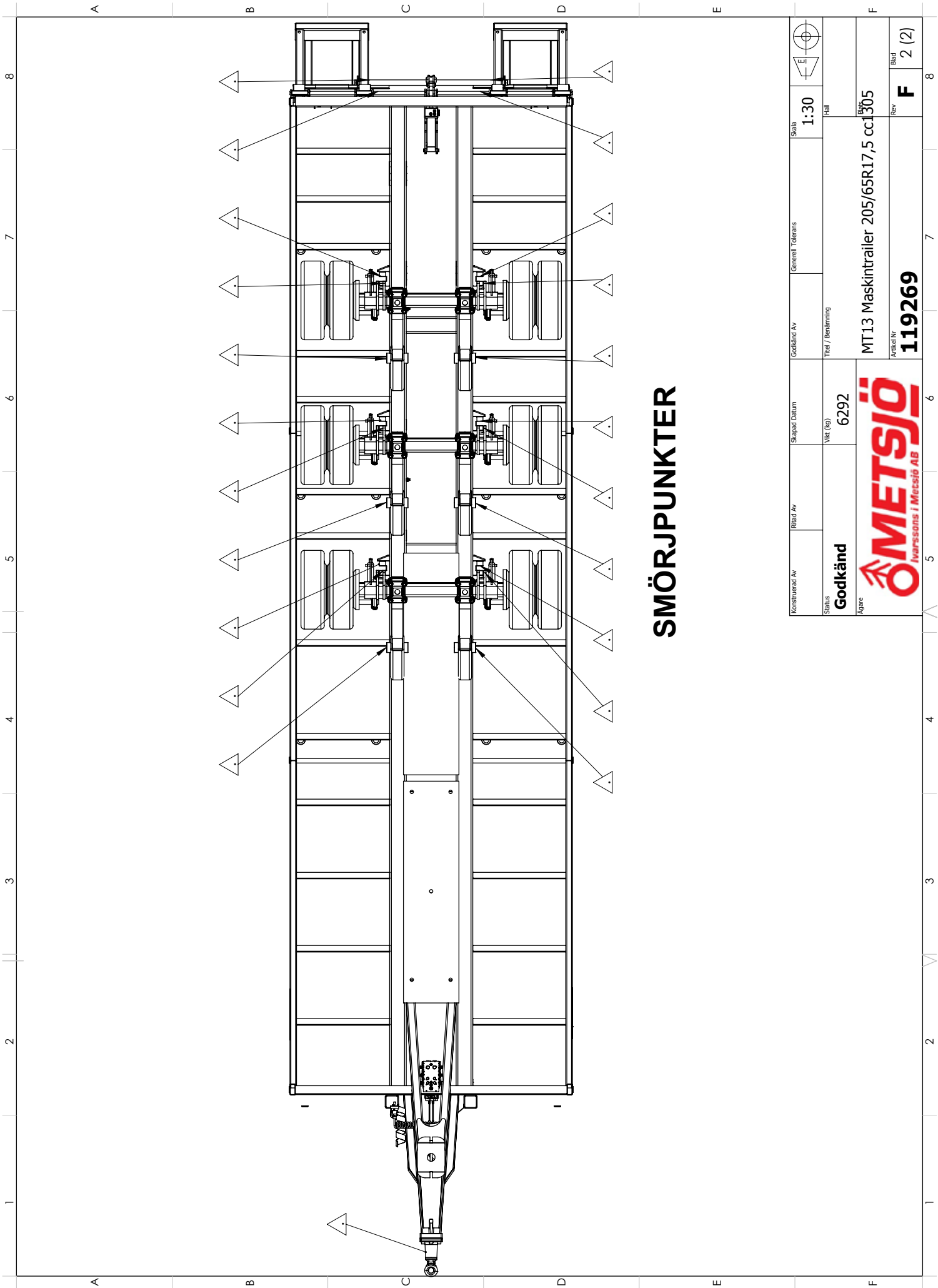
Fri retur - Svart markering






Uttag bak tippfunktion vagn 2 - Röd markering



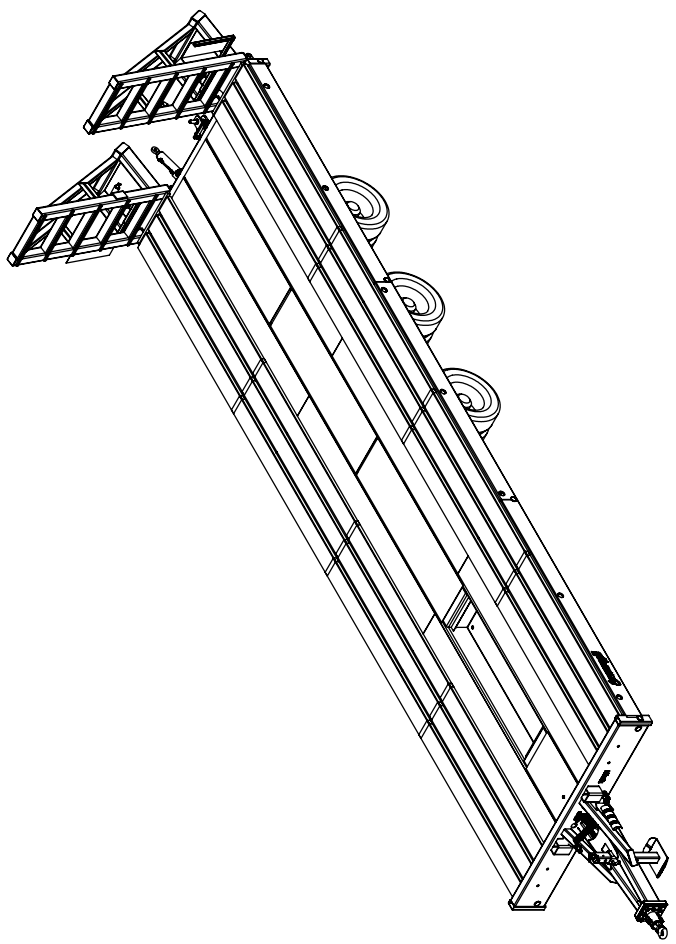
Tvångsstyrning



SMÖRJUNKTER

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Skala	Generell Tolernans	Skala	1:30	 
Status Godkänd		Vikt (kg) 6292	Titel / Benämning				Häll	
Agare								
	MT13 Maskintrailer 205/65R17,5 cc1305							
	Artikel Nr 119269							
	Rev F							
	Bild 2 (2)							

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.
 Contravention will be prosecuted.

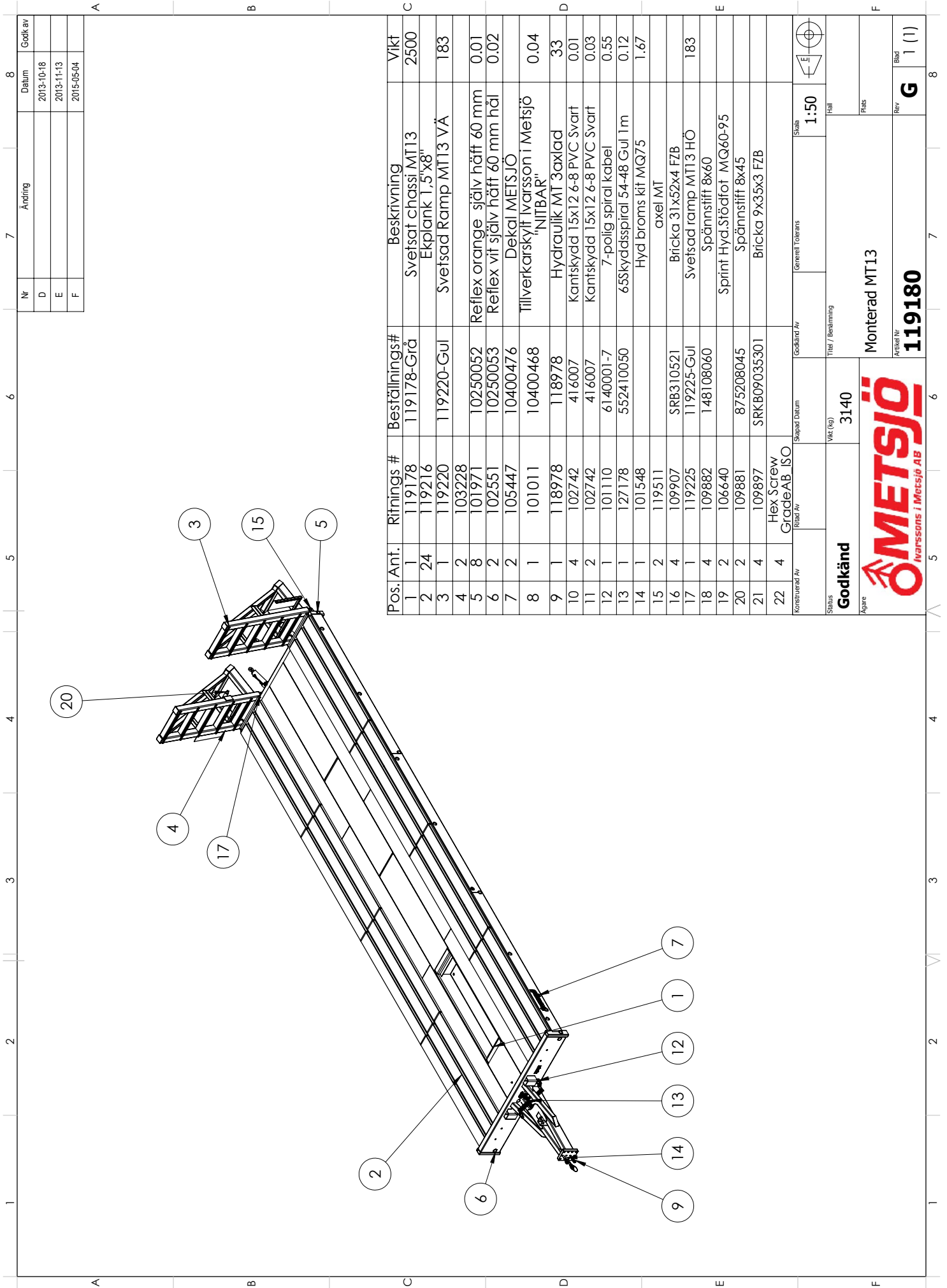


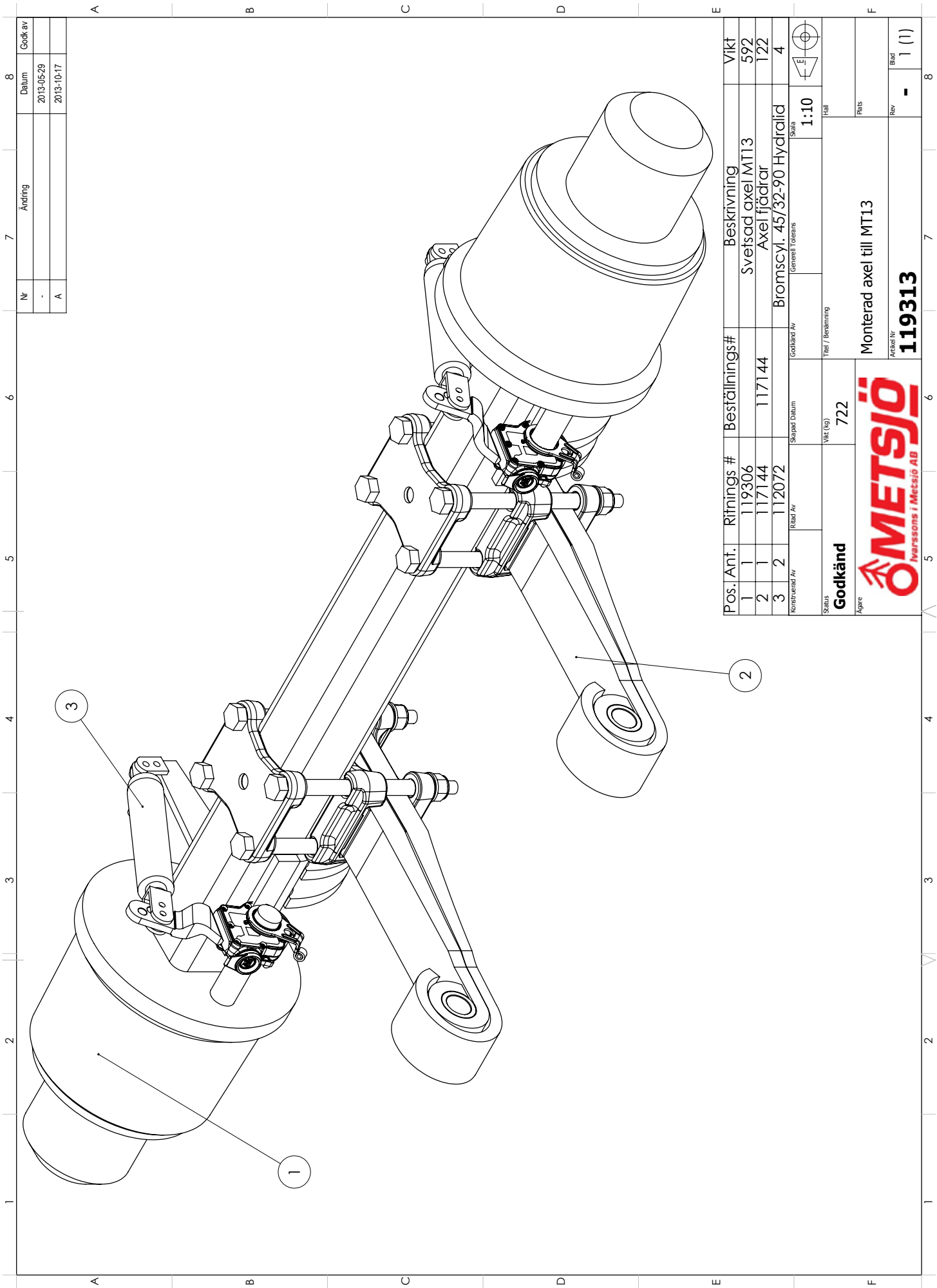
Nr	Ändring	Datum	Godk av
E		2013-10-14	
F		2013-11-13	
G		2013-11-20	

Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	119180		Monterad MT13	3135
2	1	107880	107880	Dragögla 50 Scharm.	25
3	12	119212		Däck 205/65R17,5 dia 710	76.29
4	3	119313		Monterad axel fill MT13	722
5	1	109601	109601	Bakljus diod	2.84
6	1	106634	106634	Stödben Std komp	13
7	2	109910		Bult M10x40 FZB Ving	
8	1	119561		Bakdrag MT 13 .	26

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Skala	1:50	Häll
				General Tolerans		
Status	Vikt (kg)		Titel / Beskrivning			
Godkänd	6282					
Agjore	MT13 Maskintrailer 205/65R17,5 ccl 305					Rev
						Blad
	119269					H
						1 (2)







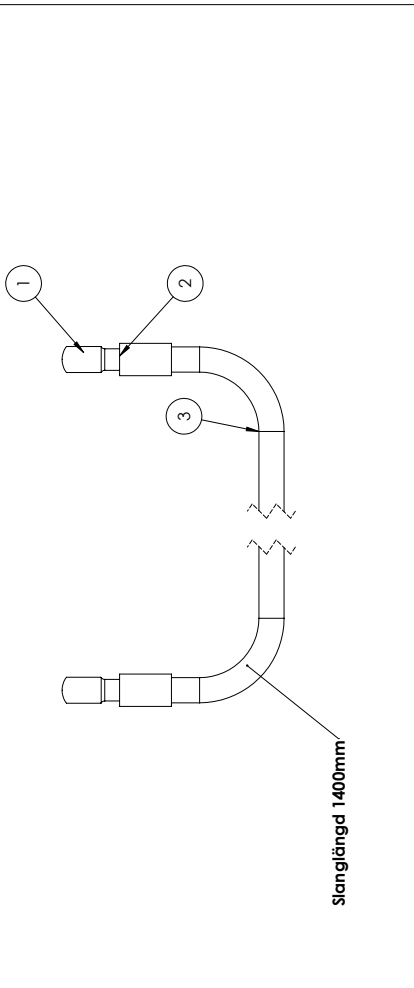
Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2013-05-29	
A		2013-10-17	

Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	119306		Svetsad axel MT13	592
2	1	117144	117144	Axel fjädrar	122
3	2	112072		Bromscyl. 45/32-90 Hydrallid	4
Konstruerad av		Ritad av	Skapad Datum	Godkänd Av	Skala
					1:10
Status		Titel / Beskrivning		Häll	
Godkänd		Vikt (kg)		722	
Ägare		Monterad axel till MT13		Plats	
		Artikel Nr		Rev	
		119313		-	
		Bad		1 (1)	



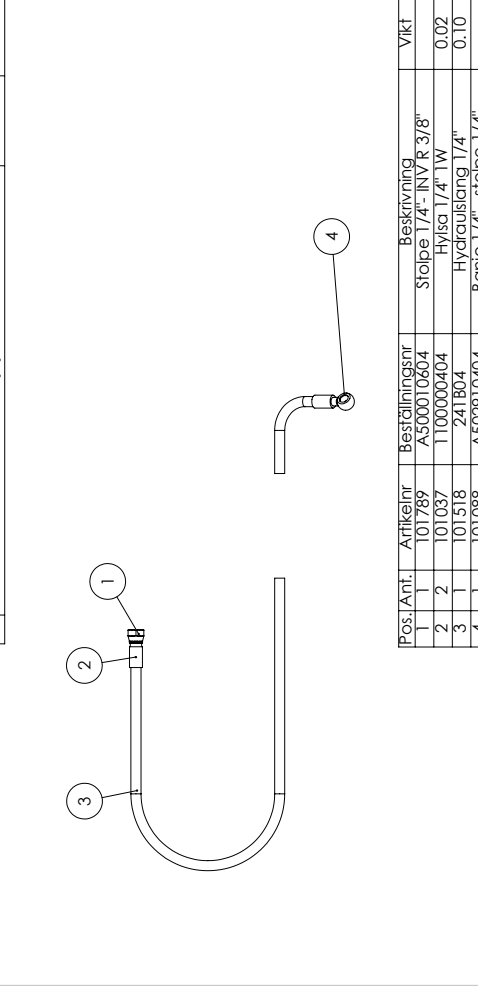
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third party for any unauthorised purpose. Contention will be prosecuted.

Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2011-05-10	
A		2012-12-03	
B	Justerad slanglängd	2014-08-11	

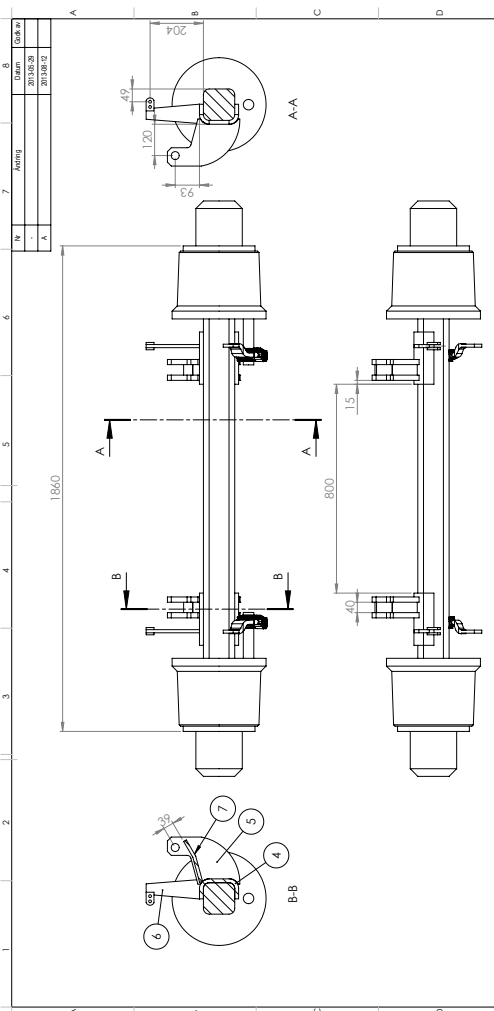


Pos. / Ant.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt
1	101088	A502910404	Banjio 1/4" - stolpe 1/4"	0.31
2	101037	1100000404	Hylsa 1/4" 1W	0.02
3	101566	241B04	Hydraulslang 1/4"	0.02
Godkänd METSJÖ Husvarvetsväg 1, Mörtsjö AB				
Material	LH	MI	2011-05-10 AI	
Storlek	0		SS-ISO 2768-1 m	1:2
Varuslag	109522			
Godkänd			Slang broms stel axel	
Varuslag			109522	
Material				B
Storlek				1 (1)

Nr	Ändring	Datum	Godk av
B		2012-12-03	
C		2013-08-09	
D	Justerad slanglängd	2014-08-11	

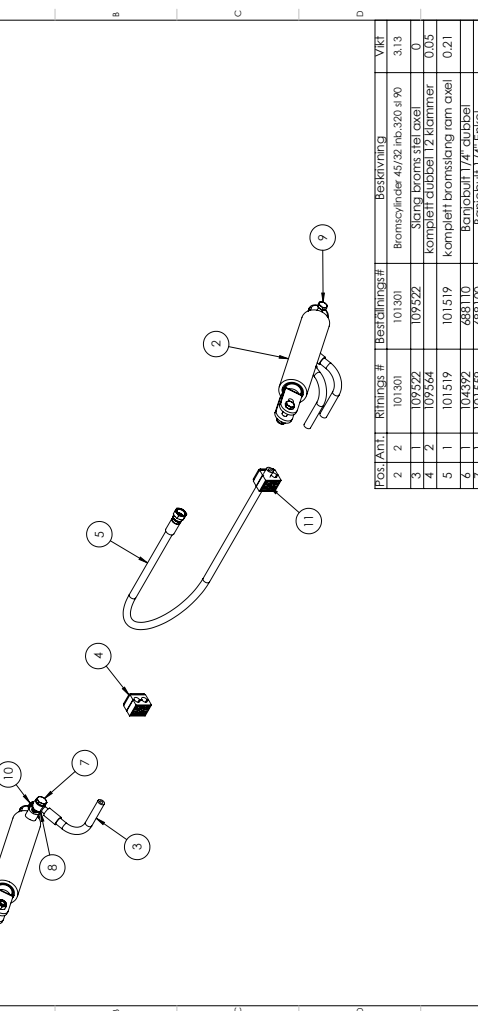


Pos. / Ant.	Artikelnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	101789	A500010604	Stolpe 1/4" - INVR 3/8"	0.13
2	101037	1100000404	Hylsa 1/4" 1W	0.02
3	101518	241B04	Hydraulslang 1/4"	0.10
4	101088	A502910404	Banjio 1/4" - stolpe 1/4"	0.21
5	101566	241B04	Hydraulslang 1/4"	0.02
Godkänd METSJÖ Husvarvetsväg 1, Mörtsjö AB				
Material	LH	MI	2011-04-15 AI	
Storlek	0.21		101519	1:5
Godkänd			komplett bromslang ram axel	
Varuslag			101519	
Material				D
Storlek				1 (1)



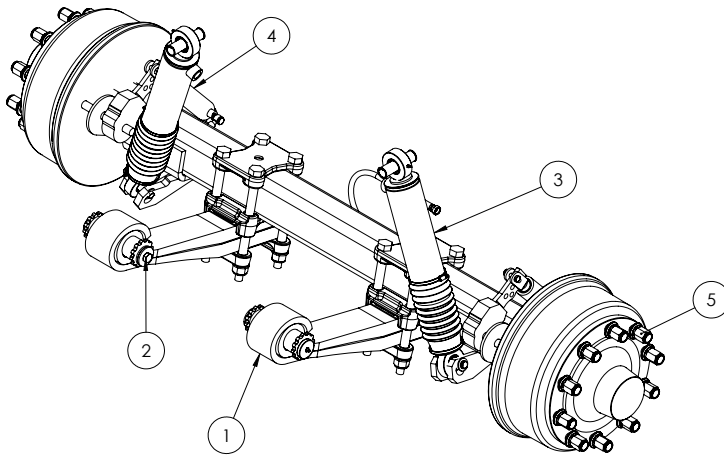
Pos. / Ant.	Varuslag #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	119305		Axel MT13	0.31
2	102532		Bromsarm krok höger	0.35
3	102533		Bromsarm krok vänster	0.35
4	119307		U-bolk #20-axel	4.53
5	119308		Comkartrivare Special MT13	
6	119311		Bromskolvfäste Axel MT13	
7	119312		Plåt kolmväste	
Godkänd METSJÖ Husvarvetsväg 1, Mörtsjö AB				
Material			Svetsad axel MT13	A
Storlek	592		119306	1 (2)

Nr	Ändring	Datum	Godk av
B		2014-05-08	
C		2014-08-07	



Pos. / Ant.	Varuslag #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
2	101301	101301	Bromsfinger 45/52, hb. 320, ± 90	3.13
3	109522	109522	Slang broms stel axel	0
4	109524		komplett bromslang 1/2 kommer	0.05
5	101519	101519	komplett bromslang ram axel	0.21
6	104392	288110	Banjio 1/4" - stolpe	
7	101037	288110	Hylsa 1/4" 1W	
8	101037	288110	Hylsa 1/4" 1W	
9	109538	453100	Bult M10x47 FB Hegdänga	
10	109791		Mutter M 10 FB nylock	
11	109925		Bult M6x35 FB Hegdänga	
Godkänd METSJÖ Husvarvetsväg 1, Mörtsjö AB				
Material	MI	MI	SS-ISO 2768-1 m	1:5
Godkänd			Broms hydraulisk stel axel	E
Varuslag			109192	1 (1)

Nr	Ändring	Datum	Godk av
A		2013-02-26	
B		2013-02-27	
C		2016-05-07	

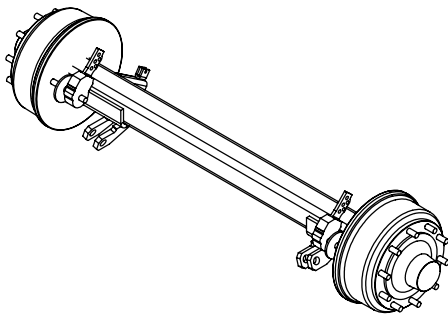


Pos.	QTY.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	117159	117159	Axel stel.	442
2	1	109264		Sprintar led axel	7
3	1	109217		Cylindrar komunicerande kärl	42
4	1	109192		Broms hydraulisk stel axel	7
5	20	101289	410121160	Hjulmutter M22x1,5	0,28

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala	Häll
					1:10	
Status	Vikt (kg)	Titel / Benämning		Plats		
Godkänd	504	Axel MQ stel. Nya fjäderblad				
Ägare			Artikel Nr	Rev	Blad	
			116931	D	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 purposes. Contraindication will be prosecuted.

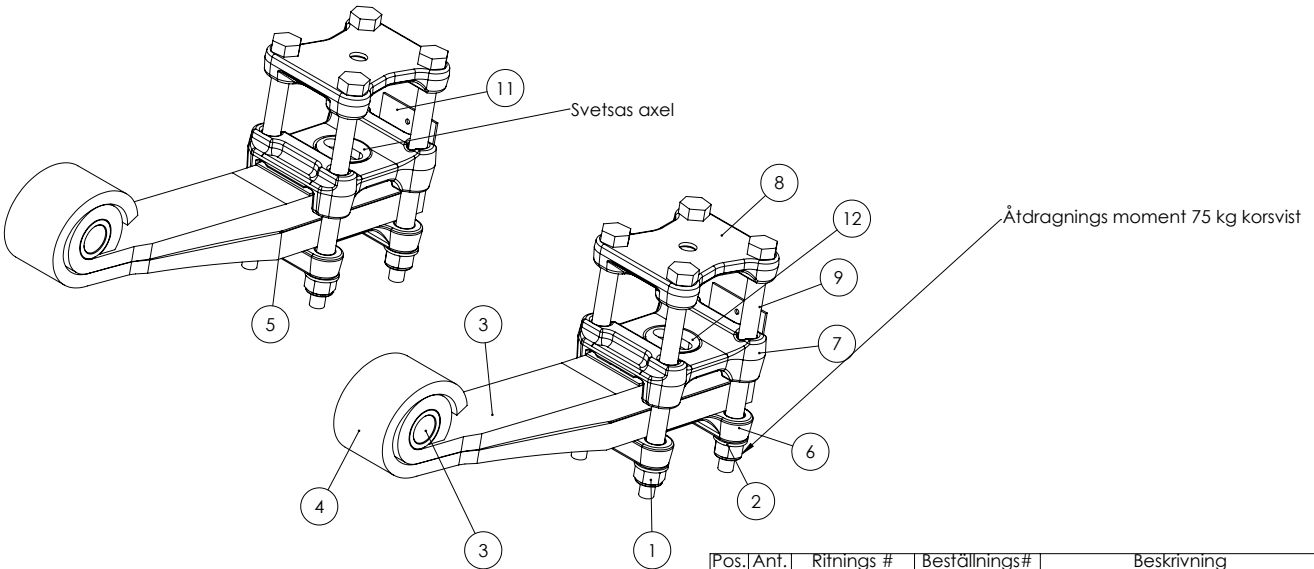
Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2011-05-10	
A		2011-05-20	
B		2013-02-12	



Pos.	Ant.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt	
1	1	105064	410121090	Axel 120x120, 10 Bolt	320	
Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala	Häll
	MI	2011-05-20	AI	SS-ISO 2768-1 m	1:20	
Status	Vikt (kg)	Titel / Benämning		Plats		
Godkänd	320	Axel stel				
Ägare			Artikel Nr	Rev	Blad	
			109191	B	1 (1)	

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 purposes. Contraindication will be prosecuted.

Nr	Ändring	Datum	Godk av
G		2013-04-22	
H		2013-04-22	
J		2016-04-29	



Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	8	109795	9852401	Mutter M24 FZB nylöck	
2	8	109915	100254012507	Bricka 31x45x4 Hård	
3	2	114448	114448	Bladfjäder	20
4	2	112583	112583	Lenkerblatt 2 Nr:629992402	
5	2	116995	116995	Mellanlägg	
6	2	113514	113514	BPW axelinfästning underdel	
7	2	114418	114418	Mellandel fjäderfäste	
8	2	114419	114419	BPW axelinfästning överdel	
9	8	116994	100250238810	M24x320 10.9	
10	2	114450	114450	Styrtapp	
11	2	117283	117283	Mellanlägg	
12	2	117338	117338	Svetsring bladfjäderfästet	

Konstruktör Av	Skiss Av	Skapat Datum	Godkänd Av	Generell Tidrens	Skala
MI	MI	2013-04-22	AI	SS-ISO 2768-1 m	1:5

Status	Vikt (kg)	Titel / Benämning	Hall
Godkänd	122	117144	

Åpne

Årtal Nr: 117144

Rev: G

Blad: 1 (2)

This document must not be copied without our written permission. It is intended for use as a reference only. No liability is accepted for any use of the information provided.

Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	2	100136	30185	Sprint Komfort nedre	0.43
2	2	117457		Sprint komfort överdel L112	
3	2	101294	NORWA 70900	Slangkammer 70-90/9 W1S	
4	2	10400138		Diammask komfört slög 250	0.09
5	2	101293	NORWA80100	Slangkammer 80-100/712W1S	
6	4	109900	104000141	Bricka 12.5x5x4 FZB	
7	4	109914	104000142	Fjäderbricka M12 FZB	
8	4	109911	472031	Lösning SGH 31	
9	4	109842	104000140	Bult M12x20 FZB Hejdgänga	
10	2	100133	101800431	Komfört 80/75-250 LL30	19.93

Godkänd

Årtal Nr: 109217

Cylindrar kommunicerande kärli

Nr	Datum	Godk av
A	2011-05-10	
B	2011-05-16	
B	2011-05-26	

Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	2	100142	1-1A	Sprint bakaxel	1.94
2	4	100143	1-31	Hylsa justerbar bakaxel	0.70
3	2	100491	10400162	Smörjnippe M10x1 rak	
4	4	109903		Bricka 17.5x5x5 FZB	
5	2	109849		Bult M16x40 FZB Hejdgänga	

Godkänd

Årtal Nr: 109264

Sprint led axel

Konstruktör Av	Skapat Datum	Godkänd Av	Generell Tidrens	Skala
MI	2011-04-20	AI	SS-ISO 2768-1 m	1:5

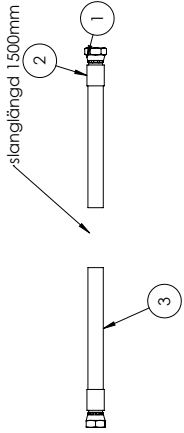
Status	Vikt (kg)	Titel / Benämning	Hall
Godkänd	7	109264	

Åpne

Rev: B

Blad: 1 (1)

Nr	Ändring	Datum	Godk. av
-		2011-09-20	
A		2011-11-02	



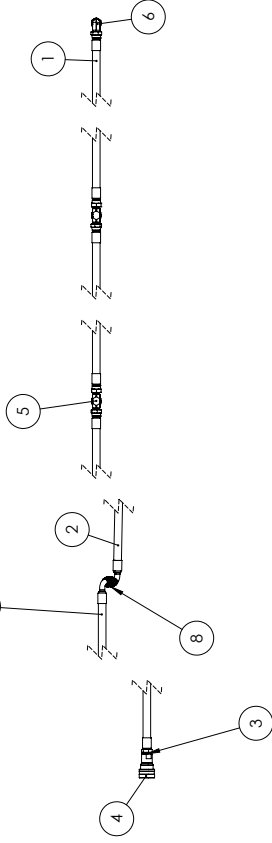
Pos.	Ant.	Artikelnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	2	107919	A500010808	Stolpe 1/2" - INV R 1/2"	0.03
2	2	101013	1100000808	Hylsa 1/2" 1W	0.03
3	1	101012	241B08	Hydraulslang 1/2"	0.05

Godkänd	1:10	1:10
Godkänd	0.18	0.18
broms slang mellanaxlar MQ		
METSJÖ		
101532		
Godkänd		
B		
1 (1)		

Pos.	Ant.	Artikelnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	103836	A500510808	Stolpe 1/2" - 90°	0.03
2	2	101013	1100000808	Hylsa 1/2" 1W	0.03
3	1	107919	A500010808	Stolpe 1/2" - INV R 1/2"	0.05
4	1	101012	241B08	Hydraulslang 1/2"	0.05

Godkänd	1:2	1:2
Godkänd	0.18	0.18
tryck broms slang MQ		
METSJÖ		
101534		
Godkänd		
C		
1 (1)		

Nr	Ändring	Datum	Godk. av
-		2011-06-21	
A		2011-12-01	



Pos.	Ant.	Artikelnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	2	101332		broms slang mellanaxlar MQ	0.18
2	1	101534		tryck broms slang MQ	0.18
3	1	101007	450103	Tredo-bricka 1/2"	
4	1	101048	FT11313002	Snabbkopplingshona Broms 1/2"	0.46
5	2	107069	48800808	1-koppling 1/2" ut/m/ut	
6	1	111927	45100808	1/2" INV - 1/2" UTV 90° Tvär	
7	1	111577		tryck broms slang MQ	0.26
8	1	102987	60000808	Adapter 1/2" UTV - 1/2" UTV	
9	3	102982	40100408	Adapter INV R 1/2" - UTV 3/8"	

Godkänd	1:10	1:10
Godkänd	1.67	1.67
Hyd broms ktt MQ75		
METSJÖ		
101548		
Godkänd		
B		
1 (1)		

Pos.	Ant.	Artikelnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	103836	A500510808	Stolpe 1/2" - 90°	0.03
2	2	101013	1100000808	Hylsa 1/2" 1W	0.05
3	1	101012	241B08	Hydraulslang 1/2"	0.05
4	1	101014	5001200808	Stolpe 1/2" - UTV 1/2"	

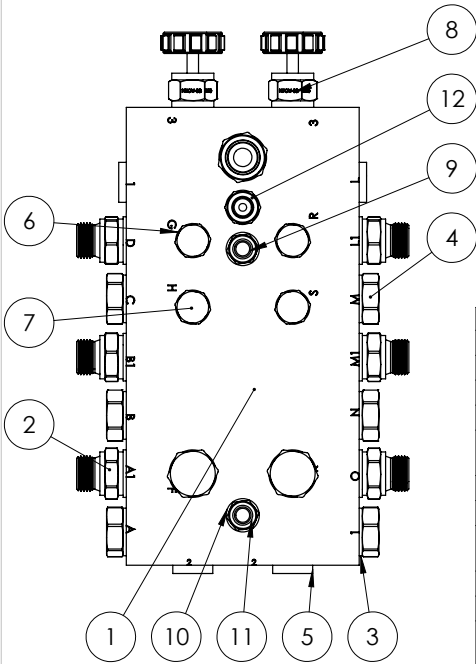
Godkänd	1:2	1:2
Godkänd	0.26	0.26
Tryck broms slang MQ		
METSJÖ		
111577		
Godkänd		
B		
1 (1)		

Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2014-01-10	
A		2014-01-16	

Höjdreglering

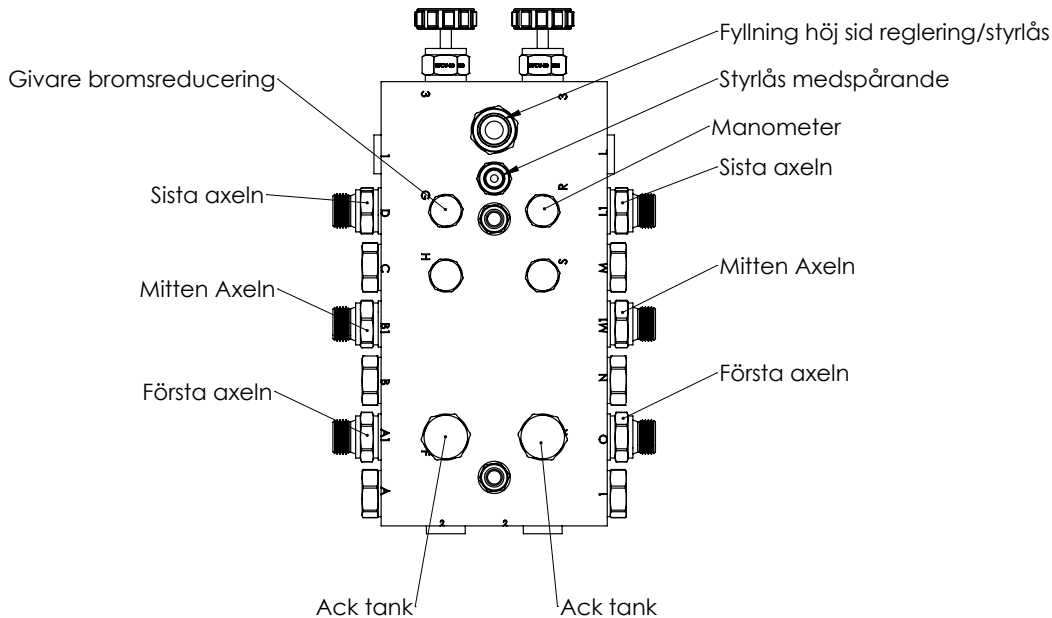
Tillvägagångssätt:

- 1) Öppna ventilerna (2 st) placerade på ventilblocket se ritning 121507 position 8.
- 2) Reglera höjden med den funktionsmärkta styrlåsen "3". Stäng ventilen.
- 3) Väg av vagnen i vattring.



Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	103190	103190	Samlingsblock VB200701	
2	7	102987	60000808	Adapter 1/2"UTV-1/2"UTV	
3	15	101007	450103	Tredo-bricka 1/2"	
4	8	101557	Propp08	Propp 08-1/2"	
5	4	106342	106342	Insexplugg 3/4" UNF till samlingsblock	
6	5	101087	450100	Tredo-bricka 1/4"	
7	4	103078	Propp04	Propp 04-1/4"	
8	2	108021	108021	Avstängnings kran Høj sid regNFCV-08	0
9	2	9338100701	9338100701	M10x70FZB	
10	4	1251051	1251051	10,5x20x2FZB	
11	2	109791	M10NylockNik lød	Mutter M10 FZB nylock	
12	1	101406	60000404	Adapter 1/4"UTV-1/4"UTV	

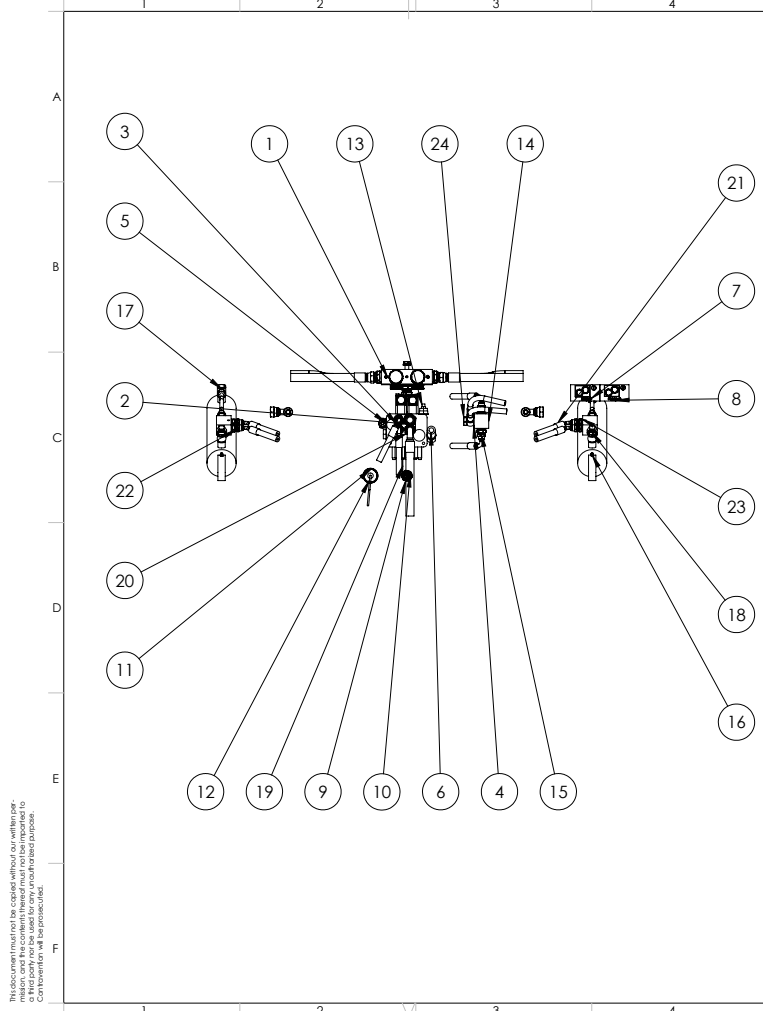
Konstruerad Av LH	Ritad Av LH	Skapad Datum 2014-01-10	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala 1:3	
Status Godkänd	Vikt (kg) 6	Titel / Benämning samlingsblock 3-axlar		Hall		
Ägare 		Artikel Nr 121507		Rev A	Blad 1 (3)	



Konstruerad Av LH	Ritad Av LH	Skapad Datum 2014-01-10	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala 1:3	
Status Godkänd	Vikt (kg) 6	Titel / Benämning samlingsblock 3-axlar		Hall		
Ägare 		Artikel Nr 121507		Rev A	Blad 2 (3)	

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 protected.

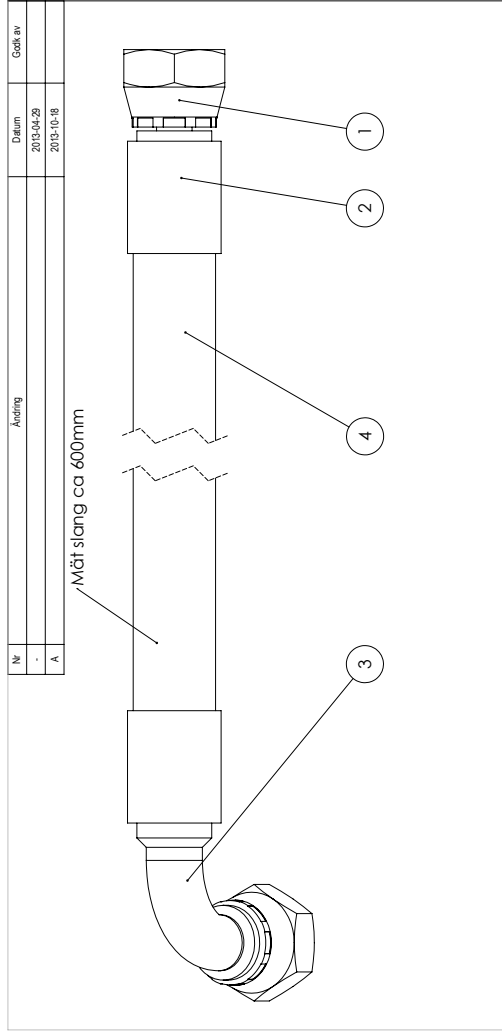
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Conventions will be protected.



Nr	Ändring	Datum	Godk av
D		2016-05-17	
E		2017-04-11	

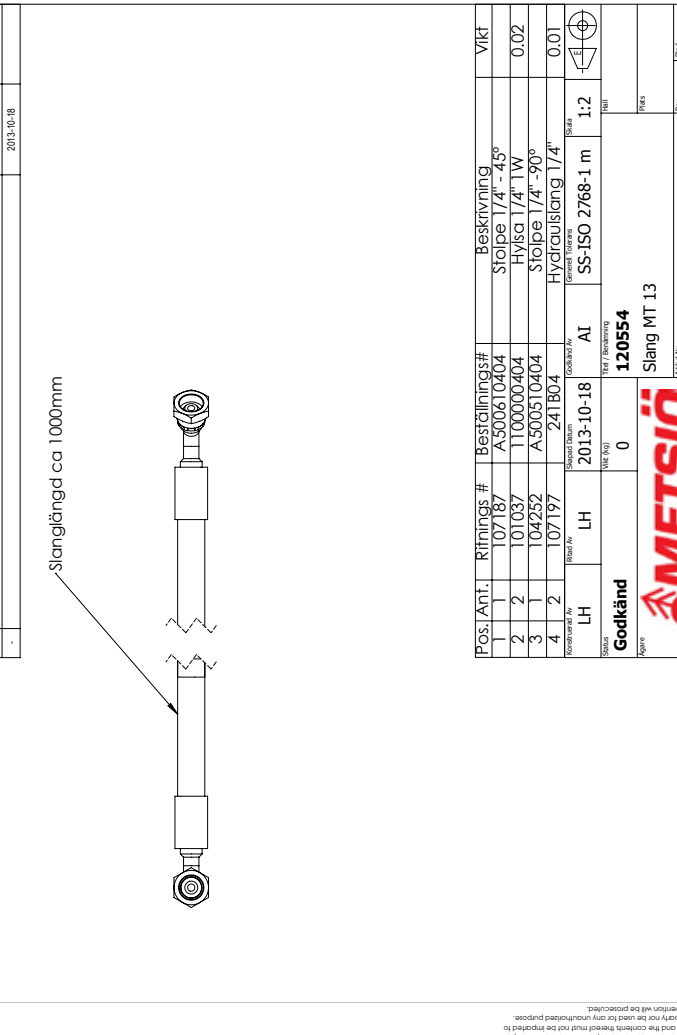
Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	121507		samlingsblock 3-axlar	6
2	1	106641	FT31322503	Snabbkopplingshane Broms	0,24
3	2	119009	119009	Slang MT	0
4	8	103440	450102	Tredo-bricka 3/8"	
5	1	119032	119032	Slang MT	0
6	1	119033	119033	Slang MT	0
7	1	117250	10400470,25	Dekal Fri retur	
8	1	117240	10400470,05	Dekal hydraulpump/ Hydraul tryck	
9	2	101007	450103	Tredo-bricka 1/2"	
10	1	101016	5C105956205	Snabbkoppling Hane 1/2"	
11	1	103270	471005	Snabbkoppling Hona 1/2"	
12	1	103358	471015	Dammskydd Hona	0,0
13	1	117019		Monovalvent 2 sektioner	
14	1	109478	109478	Dubbelt t-kors 3/8 inv	
15	6	105498	70020406	Adapter 3/8" UTV-1/4 "UTV	
16	2	108042	10180142	Cyl 70/40-300 LL25	10
17	1	111896		pilotbackventil hyd stödfot	1
18	1	111896		pilotbackventil hyd stödfot	1
19	1	118991	118991	slang MT	0
20	1	103438	60000608	Adapter 3/8" UTV-1/2" UTV	
21	4	120554	120554	Slang MT 13	0
22	4	101406	60000404	Adapter 1/4"UTV-1/4"UTV	
23	4	101087	450100	Tredo-bricka 1/4"	
24	2	112765	688102	Banjobult 3/8" Enkel	
25	1	103900		samlingsblock 2-axlar	6

Konstruerad Av	LH	Risad Av	LH	Skapad Datum	2013-04-29	Godkänd Av		Generell Tolerans		Skala	1:10	
Status	Godkänd		Vikt (kg)	38		Titel / Benämning		118978		Häll		
Agens			Hydraulik MT 3axlad		Artikel nr		118978		Rev	E		
										Blad	1 (2)	



Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	107919	A-500010808	Stolpe 1/2"-INV R 1/2"	
2	2	101013	110000808	Hylsa 1/2" 1W	0,03
3	1	103836	A-500510808	Stolpe 1/2" - 90°	
4	1	101012	241B08	Hydraulslang 1/2"	0,05

Skala	LH	Skapad datum	2013-04-29	Titel / Benämning	
Status	Godkänd		Vikt (kg)	0	
Agens			Slang MT		Blad
					A
					1 (1)



Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	107187	A-500610404	Stolpe 1/4"-45°	
2	2	101037	110000404	Hylsa 1/4" 1W	0,02
3	1	104252	A-500510404	Stolpe 1/4" - 90°	
4	2	107197	241B04	Hydraulslang 1/4"	0,01

Skala	LH	Skapad datum	2013-10-18	Titel / Benämning	
Status	Godkänd		Vikt (kg)	0	
Agens			Slang MT 13		Blad
					B
					1 (1)

Nr	-	Ändring	Datum	2013-04-29	Godk av
----	---	---------	-------	------------	---------

Mät slang ca 11600mm

Pos. Ant.	Rifnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	101014	5001200808	Stolpe 1/2" - UV 1/2"	
2	101013	1100000808	Hylsa 1/2" TW	0.03
3	103836	A500510808	Stolpe 1/2" - 90°	
4	101012	5001200806	Hydraulslang 1/2"	0.05

Skapa	LH	2013-04-29	1:1	TM
Skala	1:1			
Skapad av	Godkänd			
Ändrad av	0			
Ändring	119033			
Ändring	Slang MT			
Ändring	119033			

METSJÖ
Hydraulsystem i Metsjö AB

Nr	-	Ändring	Datum	2013-04-29	Godk av
----	---	---------	-------	------------	---------

Mät slang ca 11600mm

Pos. Ant.	Rifnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	103339	A500510606	Stolpe 3/8" - 90°	
2	102555	1100000606	Hylsa 3/8" TW	0.03
3	101036	241806	Hydraulslang 3/8"	0.03
4	102555	5001200806	Stolpe 3/8" - UV 1/2"	

Skapa	LH	2013-04-29	1:1	TM
Skala	1:1			
Skapad av	Godkänd			
Ändrad av	0			
Ändring	119032			
Ändring	Slang MT			
Ändring	119032			

METSJÖ
Hydraulsystem i Metsjö AB

Nr	-	Ändring	Datum	2013-04-29	Godk av
----	---	---------	-------	------------	---------

Mät slang ca 1750mm

Pos. Ant.	Rifnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	101088	A502910404	Banjo 1/4" - stolpe 1/4"	
2	101037	1100000404	Hylsa 1/4" TW	0.02
3	104252	A500510404	Stolpe 1/4" - 90°	
4	101566	241804	Hydraulslang 1/4"	0.02

Skapa	LH	2013-04-29	1:1	TM
Skala	1:1			
Skapad av	Godkänd			
Ändrad av	0			
Ändring	119009			
Ändring	Slang MT			
Ändring	119009			

METSJÖ
Hydraulsystem i Metsjö AB

Nr	-	Ändring	Datum	2013-04-29	Godk av
----	---	---------	-------	------------	---------

Mät slanglängd

pos	antal	längd	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
Första	2	ca 4310mm	A500010808	Stolpe 1/2" - INVR 1/2"	
mitten	2	ca 3010mm	1100000808	Hylsa 1/2" TW	0.03
sista	2	ca 1710mm	A500510808	Stolpe 1/2" - 90°	
	2		241808	Hydraulslang 1/2"	0.05

Skapa	LH	2013-04-29	1:1	TM
Skala	1:1			
Skapad av	Godkänd			
Ändrad av	0.18			
Ändring	118987			
Ändring	MT4-komkårl slang			
Ändring	118987			

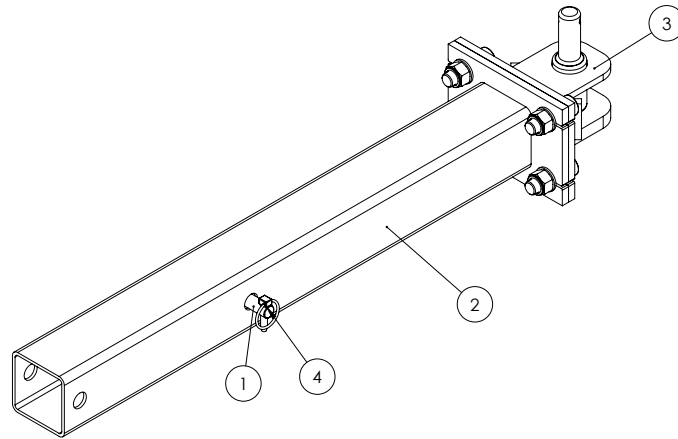
METSJÖ
Hydraulsystem i Metsjö AB

Nr	Ändring	Datum	Godk av
A		2013-02-14	
B		2013-06-11	
C		2016-11-02	

Pos. Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	128147	128147-grå	Sveitsat stödben-15	13
2	100323	100323	Sprint stödben	0.54
3	100333	10400602	Ringsprint 10m-40 nick parm	0.04

Material av	AI	2013-02-18	AI	1:5	Bländ	1 (1)
Skapad av	AI	2013-02-18	AI	1:5	Bländ	1 (1)
Godkänd						
Skapad av						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						
Godkänd						
Material av						
Skapad av						

Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2013-08-13	
A		2013-08-14	
B		2013-11-20	

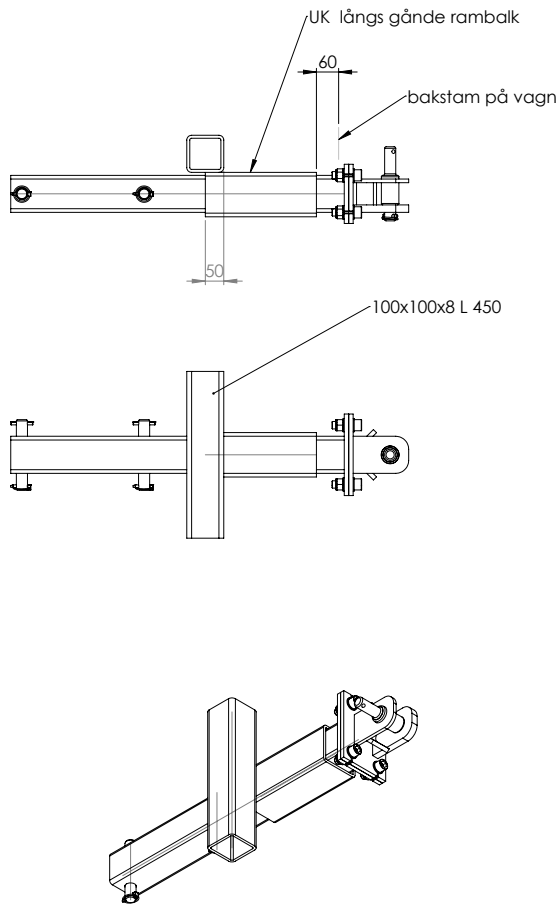


Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	100323	100323	Sprint stödben	0.54
2	1	119557	119557-Grå	Bakdrag MT13	16
3	1	105366		Bakdrag kit.. Käfftadrag	9
4	1	100333	10400060,2	Ringsprint 10m-40 nick parm	0.04

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala	
ai	AI	2013-08-14	AI	SS-ISO 2768-1 m	1:5	
Status	Vikt (kg)	Titel / Benämning		Plats		
Godkänd	26	Bakdrag MT 13 .				
Ägare			Artikel Nr	Rev	Blad	
			119561	B	1 (1)	

This document must not be copied without our written permission and the contents hereof must not be imparted to others without our written permission. All rights reserved. Copyright © Metsjö AB.

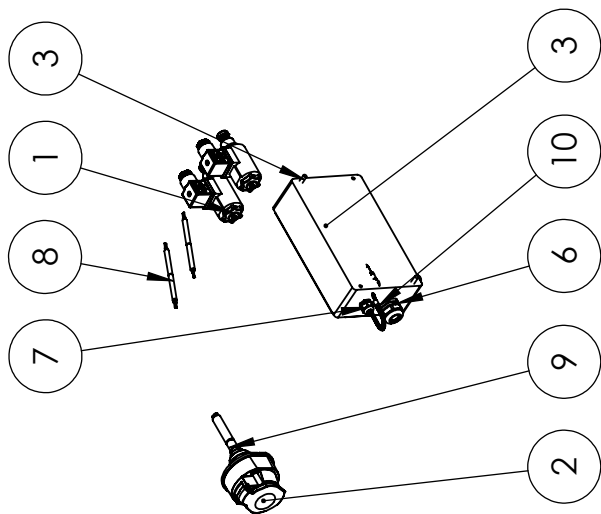
Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2013-09-02	



Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	100874	120x120x8L30	Stödbensfäste	8.25
2	1	119558	0 100874	skogskojedrag.	27
3	1	119843		Tvårbalk	

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala	
ai					1:10	
Status	Vikt (kg)	Titel / Benämning		Plats		
Godkänd	46	Bakdrag MT 13 . Underligande				
Ägare			Artikel Nr	Rev	Blad	
			119840	-	1 (1)	

This document must not be copied without our written permission and the contents hereof must not be imparted to others without our written permission. All rights reserved. Copyright © Metsjö AB.



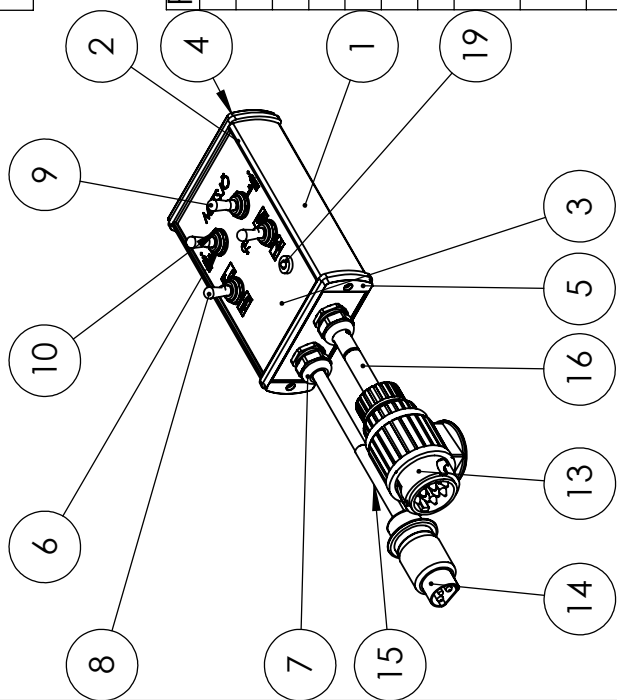
Nr	Ändring	Datum	Godk av
B		2013-02-18	
C		2014-05-06	
D		2016-01-19	

Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	2	103218	10400045	Ventil Norm STÄNGD båda rikt 12 V 27W	0.25
2	1	116773	20501301	Släpavagnskontakt 13-polig plast, hona	0
3	1	113930	113930	Kopplingslåda, mellan 200x120x100mm	0
4	1	112893	112893	Dinskena	
5	6	112894	112894	Våningsplint	
6	1	113987	5501747	Kabelgenomföring PG 16	
7	3	113983	5501945	kabel genomböring PG7	
8	2	117380	10250056,3	Kabel 2 ledare x 1,5 svart	0
9	1	116875	5573241	Kabel 12G1,5 gr	0
10	1	115121		Dummy 2-led Jord kabel	0
11	3	118087	5502018	Kontramutter för kabelförskruv. i plast PG 7	
12	1	118086	118086	Kontramutter för kabelförskruv. i plast PG16	

Konstruerad Av LH	Ritad Av LH	Skapad Datum 2013-01-22	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala 1:10	Hall
Status Godkänd	Vikt (kg)		Titel / Benämning		Höjd och sidreglering chassi el	
Ägare			Artikel Nr 117377		Rev G	Blad 1 (4)

POS	Art nr	Längd
8	117380	1200mm
9	116875	600mm

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	Art nr	Längd
16	116875	5100mm
15	116002	1600mm

Nr	Ändring	Datum	Godk av
A		2013-01-24	
B		2013-04-09	
C		2016-10-05	

Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	111505	50-80916	Lådprofil aluminiumhus	
2	1	111506	50813-10	front till lådprofil	
3	1	114664	10400470,40	Dekal elbox, Flex 18 - 30	
4	1	111504	5081104	Gavel ABD1040	
5	1	111504	5081104	Gavel ABD1040	
6	4	111516	3519840	Häfta av neoprengummi	
7	2	113985	5501960	Kabelgenomföring PG 11	
8	2	112823	3523818	Vippströmställare Till - Från (Metsjö)	
9	2	114124	3523858	Vippströmställare (Till) - Från- (Till) (Metsjö)	
10	4	115974	3519865	Tätningbricka 12 mm	
11	1	115996	24185015	Kabelskor A 1507 FLS röd hona	
12	2	115997	24186225	Kabelskor A 2507 FLS hona blå	
13	1	116804	20511301	Släpvagnskontakt 13-polig plast, hane	0
14	1	111527	10250063	Erokontakt 3 pol (vagnsdel Hane), "Gristryne"	
15	1	116002	10250055,3	Kabel 7x1,5 svart	0
16	1	116875	5573241	Kabel 12G1,5 gr	0
17	1	115983	24187260	Kabelskor A 4652 SK gul skarv	
18	2	118085	5502034	Konframutter för kabelförskruv. i plast PG11	
19	1	108427		Lysdiod röd 12V metallhållare Ø8mm	

Konstruerad Av	LH	Ritad Av	LH	Skapad Datum	2012-10-15	Godkänd Av	AI	Generell Tolerans	Skala	1:5	
Status	Godkänd		Vikt (kg)	1		Titel / Benämning		Hall			

Agare

METSJÖ
Ivarsson i Metsjö AB

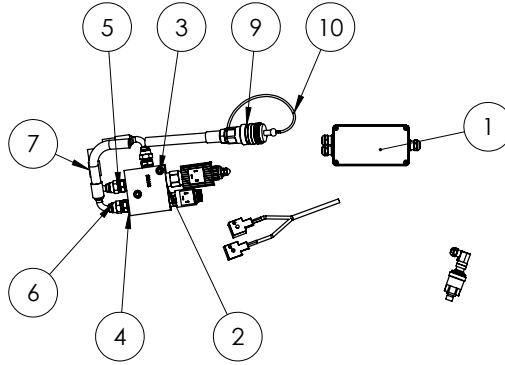
Manöverbox MF MQ

Artikel Nr **115973**

Rev **C** Blad 1 (3)

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. Contrainvention will be prosecuted.

Nr	Ändring	Datum	Godk av
C		2013-01-31	
D		2013-08-09	
E		2013-09-13	

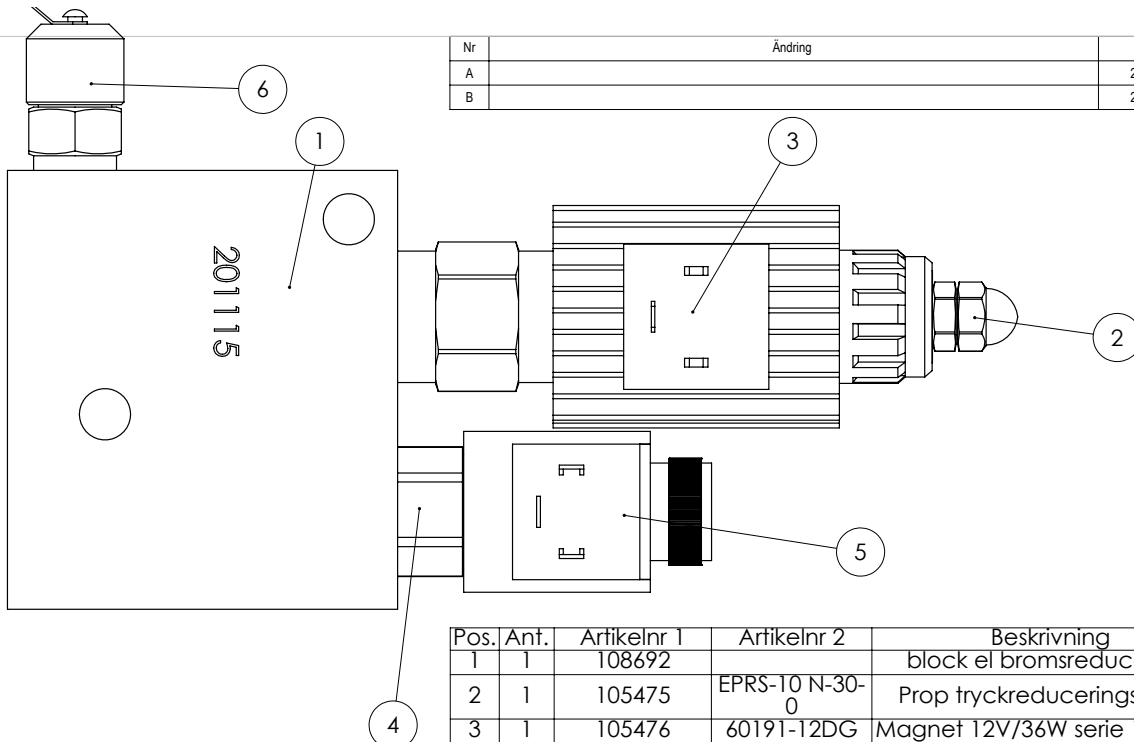


Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	111392	ELSATS-B-512901-E01	Bromsreducering fill kommunicerande kärl (givare)	
2	1	111360	VBESH-B-5129.00	Ventilblock kpl. för prop. broms system 12V	2
3	2	101056	133650-5	Borrskruv 5,5X66	
4	3	101087	450100	Tredo-bricka 1/4"	
5	3	105498	70020406	Adapter 3/8" UTV-1/4 "UTV	
6	1	111521		Retur slang broms reducering	0
7	2	111540		dammy standard broms slang	0
8	1	101007	450103	Tredo-bricka 1/2"	
9	1	103270	471005	Snabbkoppling Hona 1/2"	
10	1	103358	471015	Dammskydd Hona	0.0

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala	
LH	LH	2011-10-07	AI		1:10	
Status	Vikt (kg)		Titel / Benämning		Hall	
Godkänd	3502.38		Bromsreducering komkärllastavkännande Elstyrd			
Ägare			Artikel Nr		Rev	Blad
			111339		D	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. Contrainvention will be prosecuted.

Nr	Ändring	Datum	Godk av
A		2013-02-04	
B		2017-04-26	

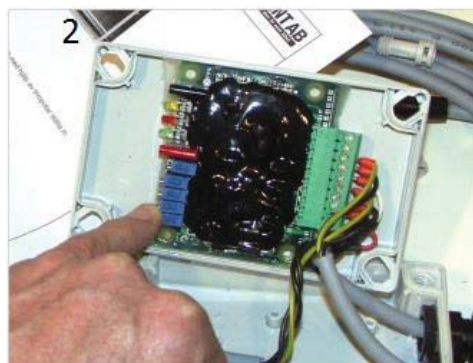


Pos.	Ant.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt
1	1	108692		block el bromsreducering	
2	1	105475	EPRS-10 N-30-0	Prop tryckreducerings ventil	
3	1	105476	60191-12DG	Magnet 12V/36W serie 10/12/16	
4	1	111341	CT512NC-12V	2-vägs ventil CT 05621 NC	
5	1	111348	0940010000	magnet spole NEM	
6	1	132903	83018004	Mätuttag NPT 1/4" M	

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala	
LH	LH	2011-10-05	AI		1:1	
Status	Vikt (kg)		Titel / Benämning		Hall	
Godkänd	3		VBESH-B-5129.00			
Ägare			Ventilblock kpl. för prop. broms system 12V		Rev	Blad
			111360		C	1 (1)

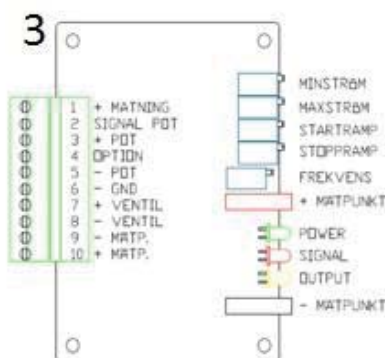
PROPSTYRNING B-5094.00

Styrning av 1 propventil + 1 el flera on/off ventiler.
12-24V, 50-250Hz, 0-5s ramp, max 2.5



Mått: 120x85mm Kablage och kontakter kan anpassas efter behov.
Med en liten skruvmejsel kan man öppna gaveln på lådan och med hjälp av trimpotar ställa in:

- minström
- maxström
- startramp
- stoppramp
- frekvens



justera bromsreducering för pendel boggie potentiometer i hytten bild1

För att justera minströmmen gör följande: Vrid ned ratten på lådan till ca 5% av utstyrningen (kl.20). Vrid på trimpoten för minström för att ändra strömmen. Medsols ökar strömmen, motsols minskar strömmen.

För att justera maxströmmen gör följande: Vrid upp ratten på lådan till max av utstyrningen (kl. 5). Justera trimpoten för maxström för att ändra strömmen. Medsols ökar strömmen, motsols minskar strömmen.

Start och stoppramp är grundinställd på 0 sek och kan ökas upp till 5 sekunder. Frekvensen är grundinställd till 120Hz.

I mätpunkt + & - kan man ansluta en voltmeter och mäta strömmen som åtgår till proportionalventilen. 1V på mätinstrumentet motsvarar 1A till ventilen.

Lysdioden för power aktiveras när kretskortet är aktiverat.

Lysdioden för signal lyser steglöst och följer ratten.

Lysdioden för output lyser steglöst och följer ventilens styrning.

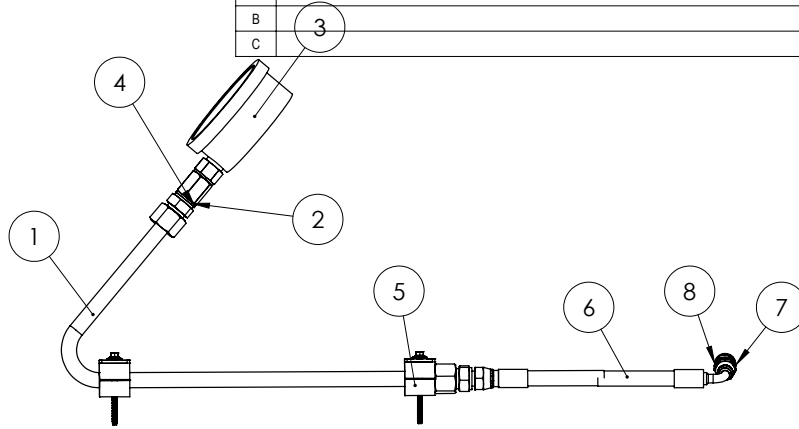
Mätvärden

minström 0,25volt

maxström 1,7 volt

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 protected.

Nr	Ändring	Datum	Godk av
A		2013-01-31	
B		2013-08-09	
C		2014-04-23	

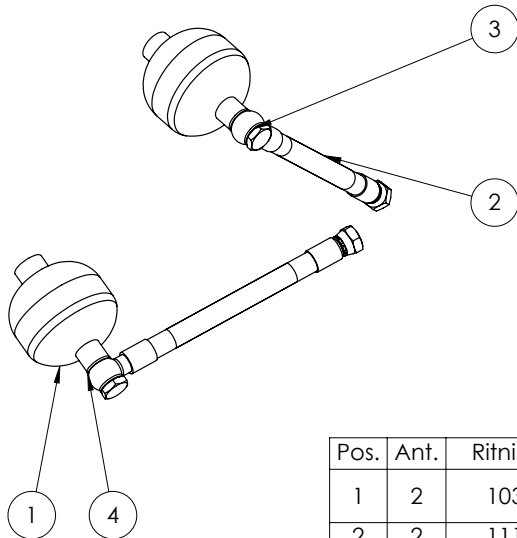


Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	1	111966		komplett rör manometer	1
2	1	111932	70110606	Muff R3/8"IF R 3/8"IF	
3	1	111934	AG100-250	Manometer dia 100 0-250bar	
4	2	103440	450102	Tredo-bricka 3/8"	
5	2	102732	RAPE-215SV	klamma enkel 15 rör	0.09
6	1	111940		Slang till manometer-samlingsblock	0
7	1	101406	60000404	Adapter 1/4"UTV-1/4"UTV	
8	1	101087	450100	Tredo-bricka 1/4"	

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala	
LH	LH	2011-11-04	AI		1:5	
Status	Vikt (kg)		Titel / Benämning		Hall	
Godkänd	3		107138			
Ägare					Plats	
	Manometer synlig från förplats en/sida				Blad	
	Artikel Nr				Rev	Blad
	107138				E	1 (1)

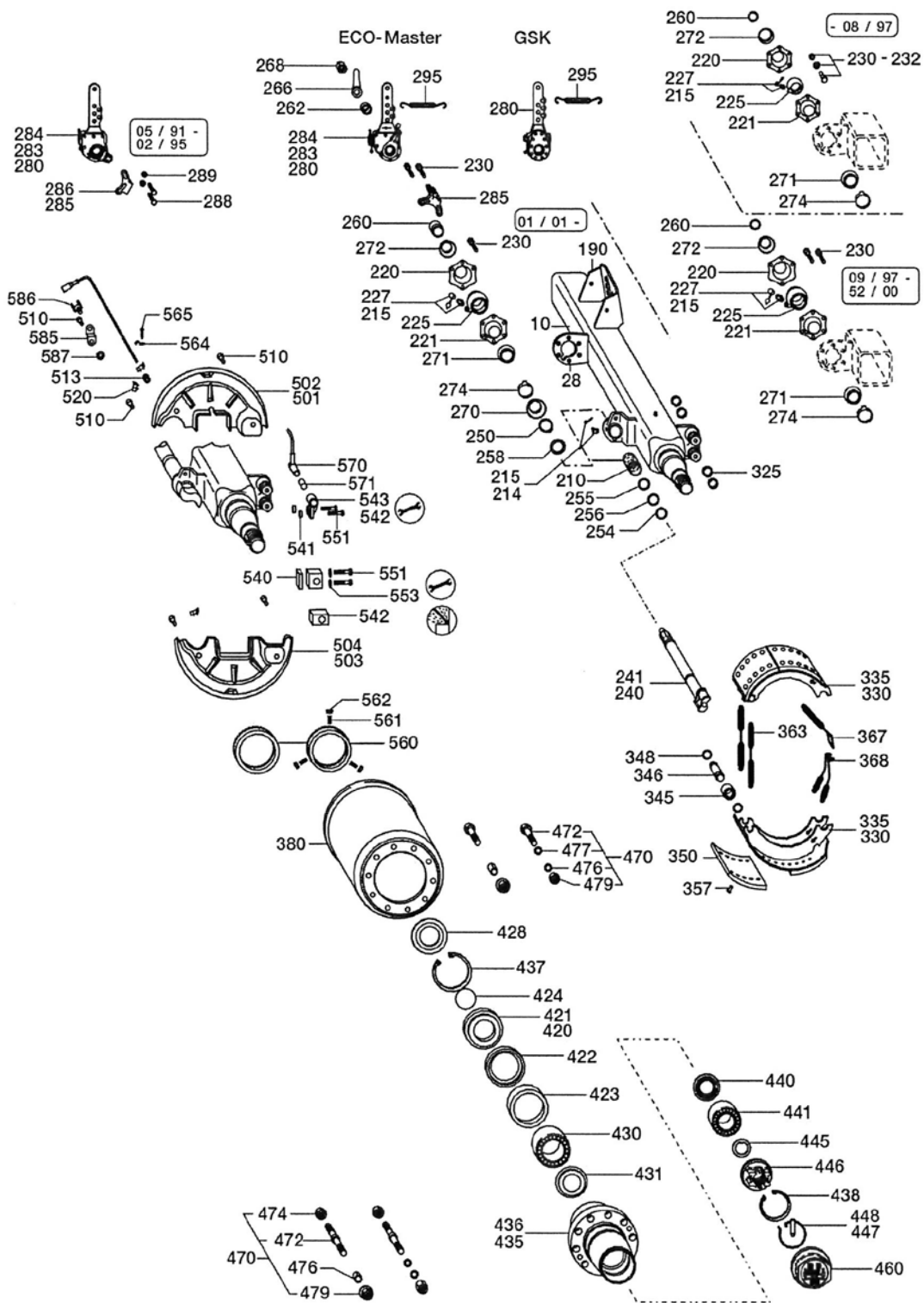
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Conventions will be protected.

Nr	Ändring	Datum	Godk av
A		2013-01-31	
B		2016-11-21	



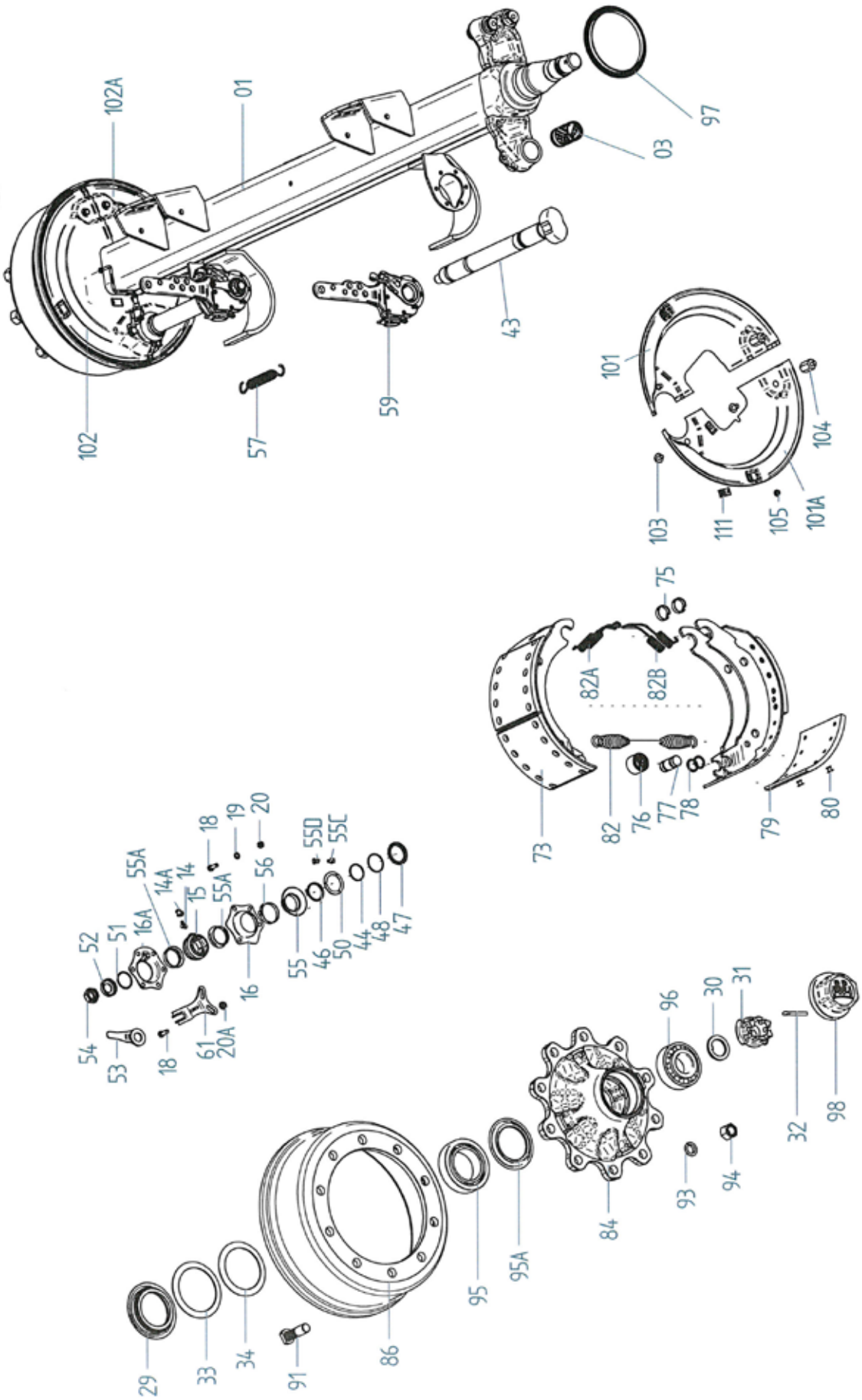
Pos.	Ant.	Ritnings #	Beställnings#	Beskrivning	Vikt
1	2	103193	122050001	Membran ackumulatortank dia 107	0.68
2	2	111943		Slang acktank aktivfjädring	0
3	2	101005	688103	Banjobult 1/2" Enkel	
4	4	101007	450103	Tredo-bricka 1/2"	

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Generell Tolerans	Skala	
	LH	2013-01-31			1:5	
Status	Vikt (kg)		Titel / Benämning		Hall	
Godkänd	2		10714			
Ägare					Plats	
	Aktiv fjädring ack tank (boggi kommunicerande kät)				Blad	
	Artikel Nr				Rev	Blad
	107136				B	1 (1)



No.	Name	Code number	Dimension	Quantity
10	Axle beam assembly	11.11.111110	When ordering axle beam assembly please state axle type and BPW-code-no. (axle name plate).	1
28	Support bearing plate	03.285.54.16.0		2
190	Booster bracket	03.182.35.80.0		2
209	Repair kit low-maintenance brake camshaft bearing item 210, 214, 220, 221, 225, 227, 230, 245, 271, 272, 289	09.801.06.09.1	with 03.229.02.19.0 / 18.0, for brake camshaft with 3 or 4 as last digit of code number	1
210	Bush	03.112.44.34.0	Ø 42 / 46 x 72,6	2
214	Grease nipple	02.6802.03.50	AM 10 x 1	2
215	Cover	02.3505.20.00		6
220	Bearing box for brake camshaft with 3 or 4 as last digit of code number	03.229.02.18.0		2
221	Bearing box, for grease nipple for brake camshaft with 3 or 4 as last digit of code number	03.229.02.19.0		2
225	Spherical bearing for brake camshaft with 3 or 4 as last digit of code number	03.113.14.04.0	Ø 42 / Ø 0 x 38	2
227	Grease nipple	02.6802.14.50	AM 8 x 1	2
230	Screw assembly incl. item 231, 232	05.865.00.02.0	M 8 x 25 - 8.8 / SW 13	4
231	Spring washer	02.5403.08.92	B 8	4
232	Hexagon nut	02.5202.12.82	M 8 / SW 13	4
240	Brake camshaft, left	05.097.60.27.4	A = 182,5 / L = 307	1
241	Brake camshaft, right	05.097.60.28.4	A = 182,5 / L = 307	1
245	Assembly kit item 250 - 262, 268, 270, 274	09.801.00.43.1		2
250	Locking ring	02.5676.01.00	A 42 x 2,5	2
254	Ring	03.310.81.02.0	Ø 42,1 / 45,9 x 4	2
255	O-ring	02.5677.37.42	Ø 37 x 2.6 (black)	2
256	O-ring	02.5679.23.00	Ø 40 x 2.5 (green)	2
258	Sealing ring	03.120.42.02.0	Ø 42 / 58 x 2	2
260	Bush for brake camshaft with 3 or 4 as last digit of code number	03.113.03.06.0	Ø 37,4 / 45 x 21,3	2
262	Washer	03.320.11.16.1	Ø 22,5 / 42 x 10,5	2
266	Lever (brake lining wear indicator)	03.190.14.07.1	85 mm	2
288	Lock nut	03.260.14.08.0	M 22 x 1,5 / H 15 / SW 32	2
270	Sealing ring	03.120.43.14.0	Ø 41 / 47 x 25	2
271	Sealing ring for brake camshaft with 3 or 4 as last digit of code number	03.120.42.09.0	Ø 42 x 15	2
272	Sealing ring for brake camshaft with 3 or 4 as last digit of code number	03.120.42.08.0	Ø 45 x 13,5	2
274	Circlip	03.350.30.02.0	Ø 49 x 9	2
279	Set of slack adjuster (ECO-Master) item 262, 266, 280, 281, 285 - 289	05.574.88.41.3	with slack adjuster 05.174.89.01.3 / 02.3	1
280	Slack adjuster (ECO-Master) incl. item 215, 283, 284	05.174.89.01.3	Lever length (HL) 150 / 165 = Ø 14 / L 180 = Ø 11	1
281	Slack adjuster (ECO-Master) incl. item 215, 283, 284	05.174.89.02.3	Lever length (HL) 150 / 165 = Ø 14 / L 180 = Ø 11	1
283	Cap	03.211.90.15.0		2
284	Grease nipple	02.6850.01.02	AS 8 x 1	2
285	Shaped plate for slack adjuster with 2 or 3 as last digit of code number	03.165.25.15.0	Alpha = 60 - 210°	1
286	Shaped plate for slack adjuster with 2 or 3 as last digit of code number	03.165.25.16.0	Alpha = 60 - 210°	1
288	Hexagon screw	02.5025.30.82	M 8 x 25 - 8.8 / SW 13	4
289	Lock nut	02.5273.32.82	M 8 - 8 / SW 13	4
295	Return spring	05.397.26.03.0	Ø 26 / 2,8 x 146	2
325	'C' Clip for brake with splitted roller	03.188.02.02.0	33 / 32,5 x 10	8
328	Repair kit brake SN 3020, with brake shoes item 329, 330	09.801.02.42.0		1
329	Repair kit brake SN 3015 / 3020, without brake shoes item 315, 325, 363, 364, 367, 368	09.801.02.47.0		1
330	Brake shoe assembly, with lining item 335, 350, 357	05.091.14.77.1	SN 3020	4
335	Brake shoe assembly, without lining incl. item 345 - 348	05.091.14.80.0	SN 3020	4
344	Repair kit brake shoe roller item 345 - 348	09.801.02.91.0	for brake with splitted roller	2

345	Roller	05.331.44.02.0	Ø 26 / 45 x 33,5	4
346	Bolt	03.084.75.24.0	Ø 26 x 58,5	4
348	Ring	03.310.70.15.0	Ø 24 / 31 x 3,5	8
350	Brake lining	03.092.14.45.0	18 mm	8
357	Rivet	02.5805.80.35	B 8 x 15	64
363	Return spring	05.397.34.17.0	Ø 20 / 3,6 x 180	4
367	Return spring (hook)	03.397.33.08.0	Ø 19 / 3,6 x 36	2
368	Return spring (eye)	03.397.33.09.0	Ø 19 / 3,6 x 36	2
380	Brake drum	03.109.46.06.0	Ø 300 x 200 / B 260 / D 190 / 10 x Ø 23 / TK 225	2
418	Repair kit roller bearings with axle nut and hub cap item 420, 423, 428 - 431, 437, 438, 440, 441, 445 - 448, 460	09.801.07.21.0	with hub cap 03.212.25.33.0 (M 136 x 2.5)	2
419	Repair kit roller bearings without axle nut and hub cap item 420, 423, 428, 430, 431, 440, 441, 445	09.801.06.89.0		2
420	Thrust washer cpl. item 421, 422, 424	05.370.07.65.0		2
421	Thrust washer	03.370.07.62.0	Ø 96 / 135 / 159 x 22	2
422	Oil seal	02.5664.58.00	Ø 135 / 156,7 x 12	2
423	Ring not with ECO Seal	02.5683.63.00	Ø 151 / 160 x 12,5	2
424	O-ring	02.5678.00.00	Ø 100 x 3	2
428	Dirt seal not with ECO Seal	03.120.48.13.0	Ø 133 / 168 x 15	2
430	Roller bearing	02.6410.23.00	33118	2
431	Dust cover (oil catcher)	03.010.93.34.0	Ø 94 / 149 x 8,5	2
434	Repair kit hub bearing (cpl. hub) item 420 - 448, 460, 560	09.801.06.56.0	with hub 03.272.44.40.0	2
435	Hub Observe hub cap thread!	03.272.44.40.0	M 136 x 2,5 / Ø 120/150 / D 175,5 / 10 x Ø 22 / TK 225	2
437	Locking ring	02.5606.60.90	Ø 160 x 4	2
438	Locking ring	02.5606.22.90	Ø 122 x 4	2
440	Thrust washer	03.370.26.24.0	Ø 71 / 108 x 8	2
441	Roller bearing	02.6410.22.00	33213	2
445	Washer	03.320.64.01.0	Ø 53 / 76 x 5,8	2
446	Axle nut	03.266.47.03.0	M 52 x 2 / Ø 120 / SW 80	2
447	Bolt	03.084.71.17.0	Ø 8 x 45	2
448	Hooked spring ring	03.188.04.08.0	Ø 66 x 2	2
460	Hub cap (For hub with hub cap thread M 136 x 2,5 !)	03.212.25.33.0	M 136 x 2,5 / H 70 / SW 110	2
472	Wheel stud (helical fit wheel stud)	03.296.33.12.1	M 22 x 1,5 / 97 / 62	20
500	Set of dust cover assemblies item 501 - 504, 510, 513, 520	99.00.000.1.09	SN 3020 / □ 120 / 0°	1
501	Dust cover left upper	03.010.99.87.0	Dust covers available as sets (upper + lower)	1
502	Dust cover left lower	03.010.99.88.0	Dust covers available as sets (upper + lower)	1
503	Dust cover right upper	03.010.99.85.0	Dust covers available as sets (upper + lower)	1
504	Dust cover right lower	03.010.99.86.0	Dust covers available as sets (upper + lower)	1
510	Collar screw	02.5071.55.80	M 10 x 15 / SW 13	8
513	Plug (white)	02.3704.33.00	Ø 10,7	2
520	Plug	03.379.00.23.0		4

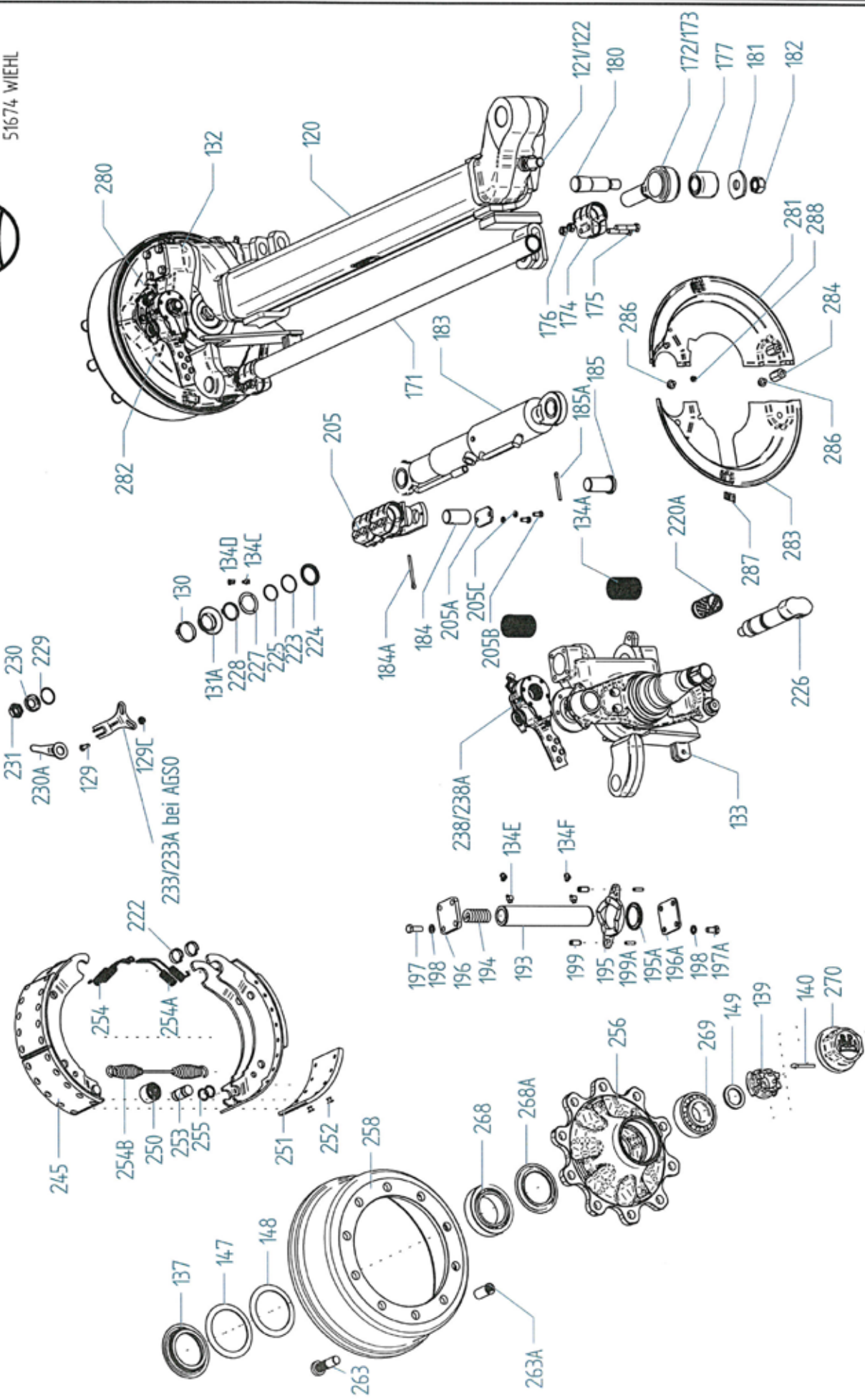


Reservdelslista 55.88.460.441

Pos	Benämning	Specifikation	Artikelnummer	Antal
1	Axelkropp-grupp (inkl pos 3)		05.531.70.51.0	1
3	Bussning	42/46x72,6	03.112.44.34.0	2
14	Smörjnippel	BS8x1	02.6850.02.02	2
14A	Skyddshylsa		02.3505.20.00	2
15	Bussning		03.113.14.04.0	2
16	Hållare		03.229.02.19.0	2
16A	Hållare		03.229.02.18.0	2
18	Skruv	M8x25/933	02.5025.30.82	8
19	Fjäderbricka	B 8/137	02.5403.08.92	4
20	Mutter	M8/934	02.5202.12.82	4
20A	Låsmutter	M8	02.5273.32.82	4
28	Hjullager-grupp (inkl pos 29-34, 95-96)	Kit	09.803.67.25.0	1
29	Stödring	D 80/104/115/142x22	05.370.06.48.0	2
30	Bricka	D 43/61x5,8	03.320.73.13.0	2
31	Kronmutter	M42x2/SW65	03.262.16.15.0	2
32	Saxpinne	8x50/ISO 1234	02.6201.82.01	2
33	Ring	D104/136x2,5	03.310.97.32.0	2
34	Ring	D110/141x2,5	03.310.97.31.0	2
43	Nockaxel	L270/A151,5	05.097.27.20.3	2
44	O-ring	37x2,6	02.5677.37.42	2
46	Säkringsring	42x2,5/471-FST	02.5676.01.00	4
47	Ring	42/46/55x7	03.310.12.24.0	2
48	O-ring	40x2,5	02.5679.23.00	2
50	Tätning	42/586x2	03.120.42.02.0	2
51	Ring	SW40	02.5659.40.71	2
52	Bricka	22,5/42x10,5	03.320.11.16.1	2
54	Mutter	M22x1,5x15	05.260.14.12.0	2
55A	Tätning	42x15	03.120.42.09.0	4
55C	Smörjnippel	AM10x1/71412	02.6802.03.50	2
55D	Skyddshylsa	GPN985/0201	02.3505.20.00	2
59	Bromshävarm automatisk	120-180	05.174.83.15.3	2
61	Fomplåt	vänster	03.165.25.15.0	1
61A	Fomplåt	höger	03.165.25.16.0	1
72	Bromsbacksats (inkl pos 73-75, 82-82B)	Kit FL4112	09.803.62.09.0	1
73	Bromsback-grupp (inkl pos 75-78, 79, 80)		05.091.30.04.0	4
75	Låsring	33/32,5x10	03.188.02.02.0	8
76	Rulle	26/45x33,5	05.331.44.02.0	4
77	Bult	26x58,5	03.084.75.24.0	4
78	Ring	24/31x3,5	03.310.70.15.0	8
79	Bromsbelägg		03.092.29.61.0	8
80	Nit	B8x15/7338	02.5805.80.35	80
82	Returfjäder	34,5/5,5x274	05.397.58.03.0	2
82A	Returfjäder	16,2/3,2x36	03.397.33.12.0	2
82B	Returfjäder	16,2/3,2x36	03.397.33.13.0	2
84	Nav		03.271.54.90.0	2
86	Bromstrumma		03.106.91.10.0	2
91	Hjulbult	M22x1,5x80	03.296.33.11.1	20
93	Skyddshylsa		02.3515.36.00	20
95	Hjullager	33116/720	02.6408.80.00	2
95A	Tätning		03.010.93.33.0	2
96	Hjullager	32310/720	02.6406.50.00	2
98	Kapsel	M115x2/H62/SW95/BPW	03.212.23.09.0	2
101	Täckplåt		03.010.91.33.0	1
101A	Täckplåt		03.010.91.34.0	1
102	Täckplåt		03.115.50.54.0	1
102A	Täckplåt		03.010.91.32.0	1
103	Skruv	M10x15/SW13	02.5071.22.00	4
103A	Säkringsskruv	M10x12/SW15	02.5070.60.02	4
104	Bult gängad	M10/SW22x47	03.177.61.01.0	4
105	Plugg	GPN300 F5	02.3704.33.00	2
111	Plugg		03.379.00.23.0	6



Pos. 120, 132 und 133 sind schematische Darstellungen, können bei den einzelnen Artikeln unterschiedlich sein!



Reservdelslista 36.88.460.226

Pos	Benämning	Specifikation	Artikelnummer	Antal
120	Styraxelkropp-grupp		05.236.40.76.0	1
121	Begr. Skruv för styrutslag	M24x60	03.340.50.12.0	2
122	Mutter	M24/936	02.5205.31.24	2
129	Skruv	M8x25/933	02.5025.30.82	4
129C	Låsmutter	M8	02.5273.32.82	4
130	Låsring		03.350.30.01.0	2
130A	Tätning		03.120.43.14.0	2
132	Styrarm-grupp	vänster	09.414.08.50.0	1
133	Styrarm-grupp	höger	09.414.08.51.0	1
134A	Bussning	55/50x70	03.113.60.28.0	4
134C	Smörjnippel	A M10x1/71412	02.6802.03.50	4
134D	Skyddshatt		02.3505.20.00	4
134E	Smörjnippel	B M10x1/71412	02.6802.06.50	4
134F	Skyddshylsa	GPN 980 0201	02.3505.20.00	4
136	Hjullagersats (inkl pos 137-149, 268-269)	Kit	09.803.67.25.0	1
137	Stödring		05.370.06.48.0	2
139	Mutter	M45x2	03.262.16.15.0	2
140	Saxpinne	8x50/ISO 1234	02.6201.82.01	2
147	Ring	yttre	03.310.97.32.0	2
148	Ring	inre	03.310.97.31.0	2
149	Bricka	43/61x5,8	03.32073.13.0	2
170	Parallellstag (inkl pos 170A, 175, 176, 205)	kpl med hållare	05.363.52.56.0	1
170A	Styrstag (inkl pos 171-177)	kpl	05.246.43.05.0	1
171	Rör	L1320	03.179.06.05.0	1
172	Parallelstag (inkl pos 177)		05.353.68.26.0	1
173	Parallelstag (inkl pos 177)		05.353.68.27.0	1
174	Rörklemma		02.3507.25.00	2
175	Skruv	M12x1,5 5x60/90	02.5029.35.80	8
176	Låsmutter	VN12x1,5/980	02.5220.15.82	8
177	Bussning		05.113.92.04.0	2
180	Bult gängad		03.178.51.80.0	2
181	Bricka		03.320.24.05.0	2
182	Låsmutter	VM24/980	02.5220.74.12	2
183	Styrcylinder		02.4905.37.00	1
184	Bult	D = 35, L = 68	03.086.50.38.0	1
184A	Saxpinne	6,3x71/1234	02.6201.64.01	1
185	Bult	D = 35, L = 73 SO	03.086.50.31.0	1
185A	Saxpinne	6,3x56/1234	02.6201.65.01	1
193	Spindelbult		03.240.60.05.0	2
194	Tryckfjäder		03.125.50.06.0	2
195	Tryckbricka	undre	03.128.05.06.0	2
195A	Tätning		02.5685.02.00	2
196	Kåpa	övre	03.115.50.05.0	2
196A	Kåpa	undre	03.115.50.10.0	1
197	Skruv	M12x35/933	02.5025.85.82	8

Pos	Benämning	Specifikation	Artikelnummer	Antal
197A	Skruv	M12x35/933	02.5025.79.82	8
198	Fjädersring	A12/128	02.5601.12.90	16
199	Spännstift	12x28/ISO 8752	02.6006.95.90	4
199A	Spännstift	7x28/ISO 8752	02.6016.01.90	4
205	Rörklemma	undre	05.189.52.32.0	1
205A	Platta		03.294.53.21.0	1
205B	Skruv		02.5025.28.82	2
205C	Fjädersring		05.5601.08.92	2
220A	Bussning		03.112.44.34.0	2
222	Spärring		03.188.02.02.0	8
223	O-ring	40x2,5	02.5679.23.00	2
224	Ring		03.310.12.24.0	2
225	O-ring	37x3,6	02.5677.37.42	2
226	Nockaxel	L = 260, A = 141,5	05.097.27.64.3	2
227	Tätning		03.120.42.02.0	2
228	Säkringsring	42x2,5/471-FST	02.5676.01.00	4
229	O-ring	SW 40	02.5659.40.71	2
230	Bricka		03.320.11.16.1	2
230A	Hävarm		03.190.14.07.1	2
231	Låsmutter	M22x1,5	05.260.14.12.0	2
233	Formplåt	vänster	03.165.25.15.0	1
233A	Formplåt	höger	03.165.25.16.0	1
238	Bromshävarm automatisk	120-180	05.174.83.15.3	2
244	Bromsbacksats (inkl pos 222, 245, 254-255)		09.803.62.09.0	1
245	Bromsback grupp (inkl pos 251, 252)	FL 4112	05.091.30.04.0	4
250	Rulle	med bussning	05.331.44.02.0	4
251	Bromsbelägg		03.092.29.65.0	4
252	Nit	B8x15/7338-ST	02.5805.80.35	80
253	Bult		03.084.75.24.0	4
254	Returfjäder		03.397.33.12.0	2
254A	Returfjäder		03.397.33.13.0	2
254B	Returfjäder		05.397.58.03.0	2
255	Ring		03.310.70.15.0	8
256	Nav		03.271.54.90.0	2
258	Bromstrumma		03.106.91.10.0	2
263	Hjulbult	M22x1,5x80	03.296.33.11.1	20
263A	Skyddshylsa		02.3515.36.00	20
268	Hjullager	33116/720	02.6408.80.00	2
268A	Tätning	D = 129/84x8,5 ECO T	03.010.93.33.0	2
296	Hjullager	32310/720	02.6406.50.00	2
270	Kapsel	BPW 115x2	03.212.23.09.0	2
280	Täckplåt	LH	03.115.50.20.0	1
281	Täckplåt	RH	03.115.50.21.0	1
282	Täckplåt	LV	03.115.50.80.0	1
283	Täckplåt	RV	03.115.50.81.0	1
284	Bult gängad		03.177.61.01.0	4
286	Skruv	M10x12	02.5070.60.02	8
287	Plugg		03.379.00.23.0	4
288	Plugg		02.3704.33.00	2

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

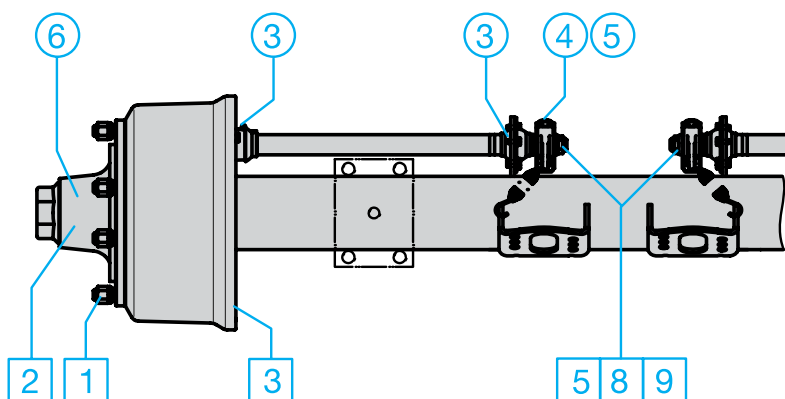
Tillverkare	_____		
Släpvagnstyp	_____		
Tillv.nr. / chassinummer	_____ / _____		
Tillåten totalvikt	_____		kg
Tillåten hastighet	_____		km/h
Kultryck	_____		kg
<hr/>			
Tillåten axellast (vid tandemaxlar axellast fram / bak)	fram	_____	kg
	bak	_____	kg
Axlarnas artikelnummer (vid tandemaxlar fram / 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

Släpvnagsaxlar

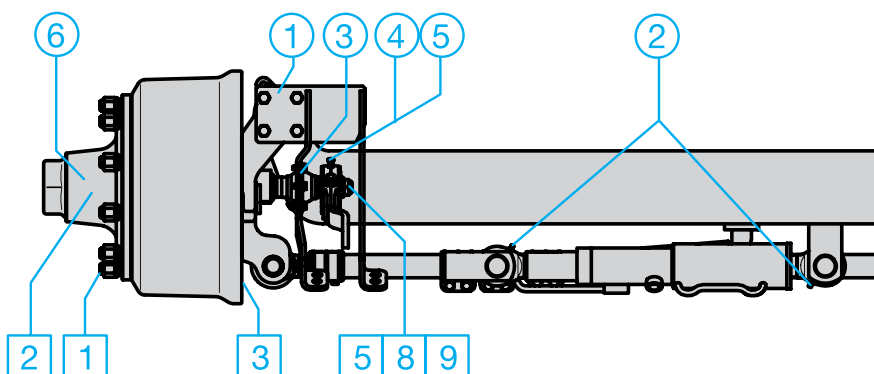
<p>Smörjning och servicearbeten</p> <p>Översikt</p> <p>Utförlig beskrivning på sidorna 8 - 18</p> <p><input type="radio"/> Smörjning</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första färd med last</p>	<p>var 40:e driftimme</p>	<p>var 200:e driftimme 1)</p>	<p>var 500:e driftimme (årligen) 1)</p>	<p>var 1000:e driftimme (minst en gång per år) 1)</p>
<p>Smörjning 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>Servicearbeten</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 Kontrollera nock-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="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 driftförhållanden motsvarande oftare

BPW släpvagnsaxel
med vingnocksbroms



BPW styrbar axel



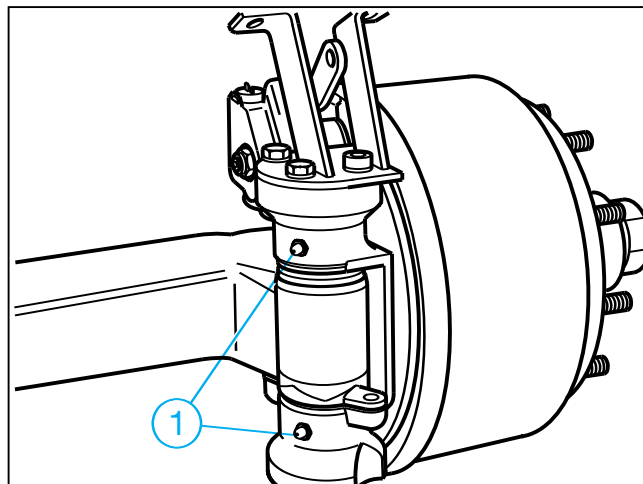
Släpvagnsaxlar

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.

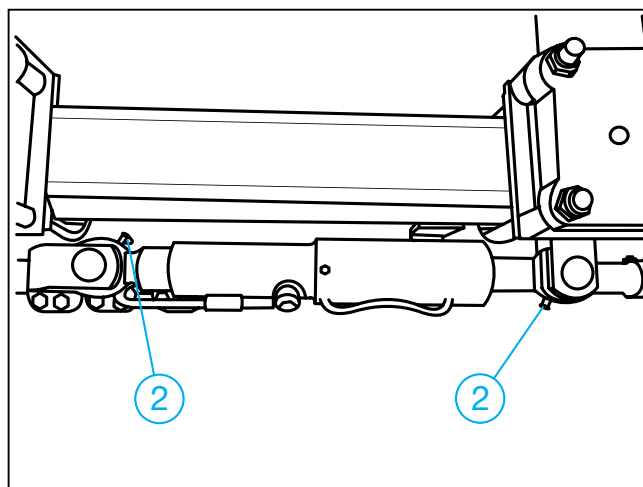


② Låscylinderhuvuden på styrbara axlar

– 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.



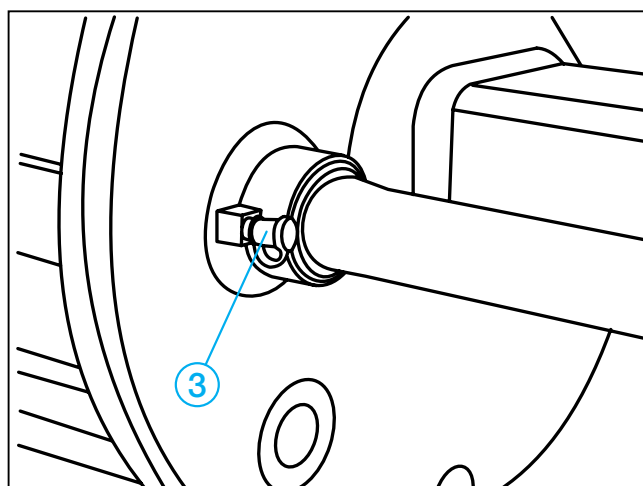
③ Nockaxellagring, yttre och inre

– 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.

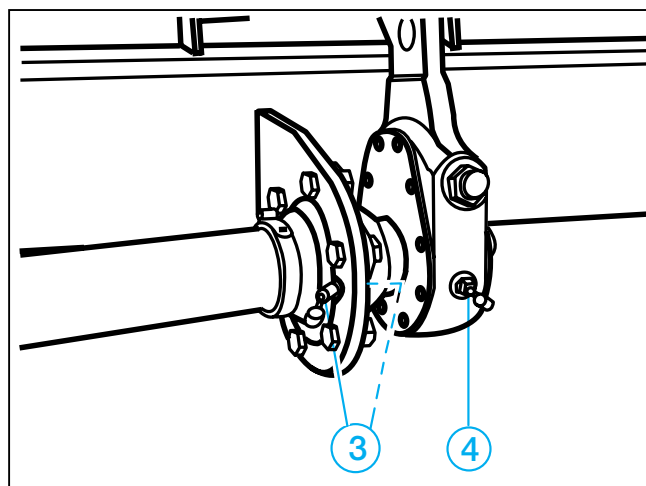
Använd endast litiumbaserat fett som har en droppunkt över 190 °C.



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

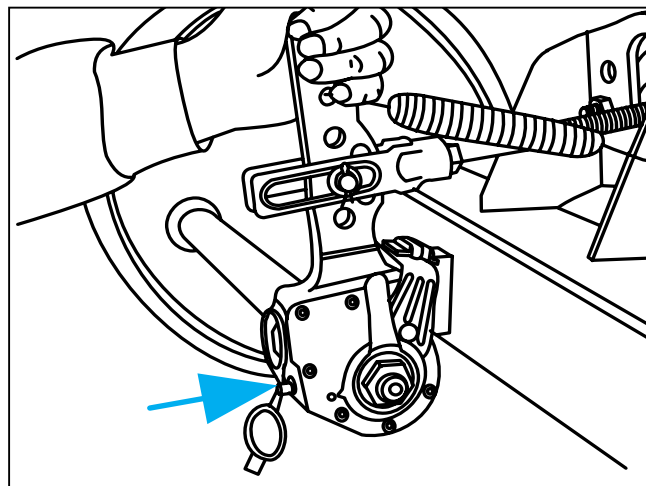
– vid varje byte av bromsbelägg –
– var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

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 bromshävarmen 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.

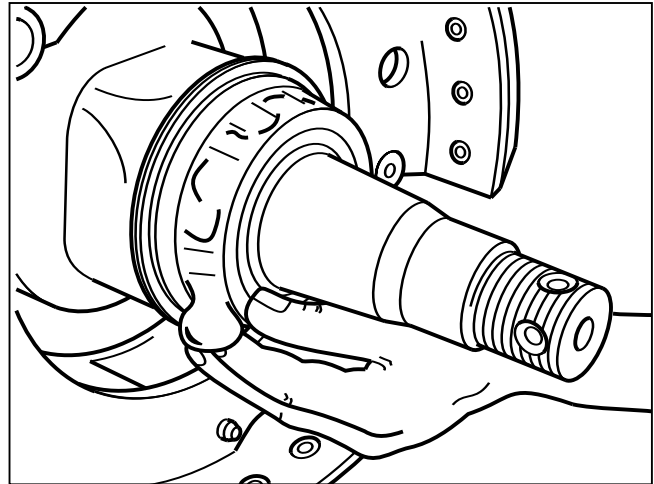
Rengör hjulnaven grundligt in- och utvändigt. Ta bort gammalt fett fullständigt. Rengör lager och packningar grundligt (dieselolja) och kontrollera om de kan återanvändas.

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.

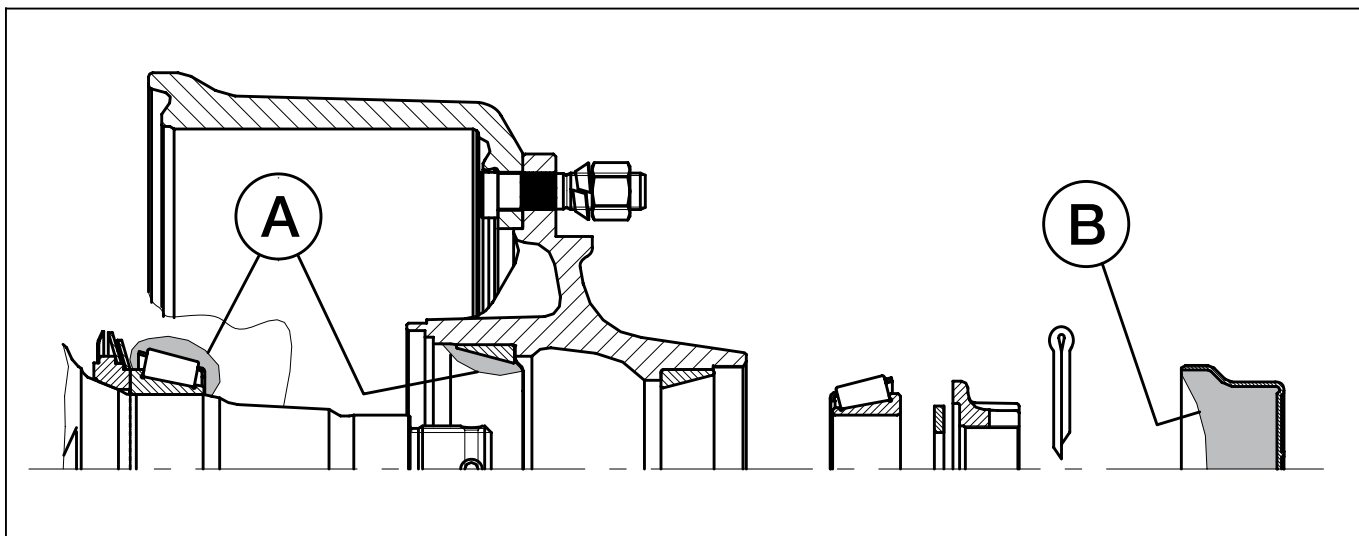
Montera kronmuttern samt justera lager och bromsar. Utför avslutningsvis en funktionskontroll och provkörning samt åtgärda brister som eventuellt har konstaterats.



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.



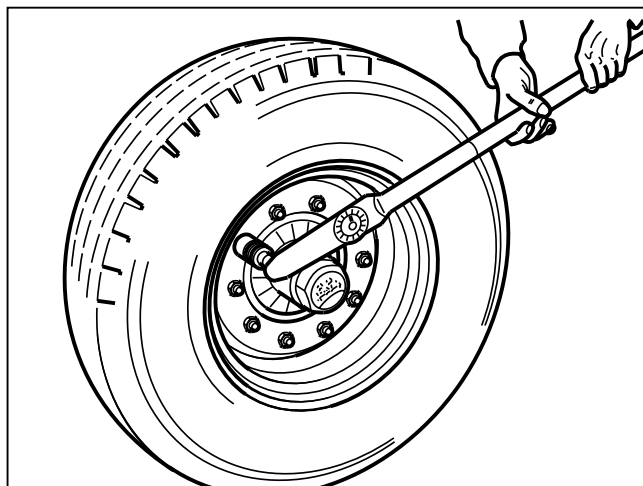
Hjulnav	BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91), fettmängder per rullager	
	Inre A	Yttre B
GS 7006	MetaNo 50 g	210 g
GS 7008	MetaMid, MetaFlex 11 50 g	
GS 8008-1	MetaX, MetaFlex 14 90 g	230 g
GS 11008-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	290 g
GS 11010-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	
	Smörj in fett i det fria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

– efter den första körningen med last, efter varje hjulbyte samt var 500:e drifttimme, 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	95 Nm (90 - 100 Nm)	--	95 Nm (90 - 100 Nm)
M 14 x 1,5	22	5	125 Nm (120 - 130 Nm)	--	125 Nm (120 - 130 Nm)
M 18 x 1,5	24	6	290 Nm (275 - 305 Nm)	270 Nm (250 - 290 Nm)	320 Nm (300 - 340 Nm)
M 20 x 1,5	27	8	380 Nm (360 - 400 Nm)	380 Nm (360 - 400 Nm)	420 Nm (400 - 440 Nm)
M 22 x 1,5	32	8/10	510 Nm (485 - 535 Nm)	510 Nm (485 - 535 Nm)	560 Nm (535 - 585 Nm)
M 22 x 2	32	10	460 Nm (435 - 485 Nm)	--	505 Nm (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.

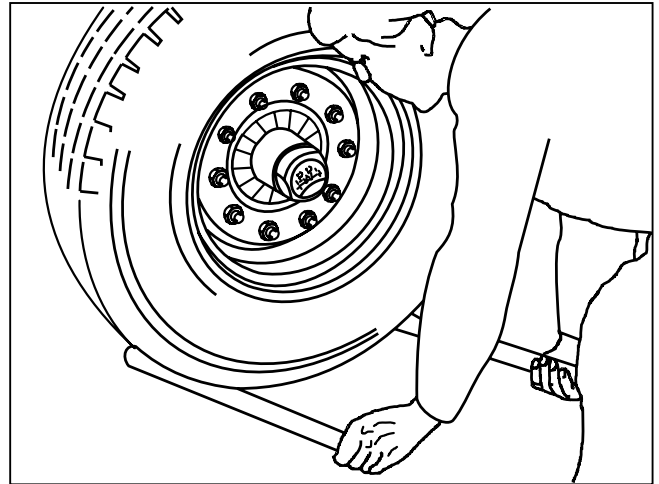
Placera ett spett mellan däcket och underlaget och kontrollera spelet.

Vid märkbart lagerspel:

Justera lagerspел

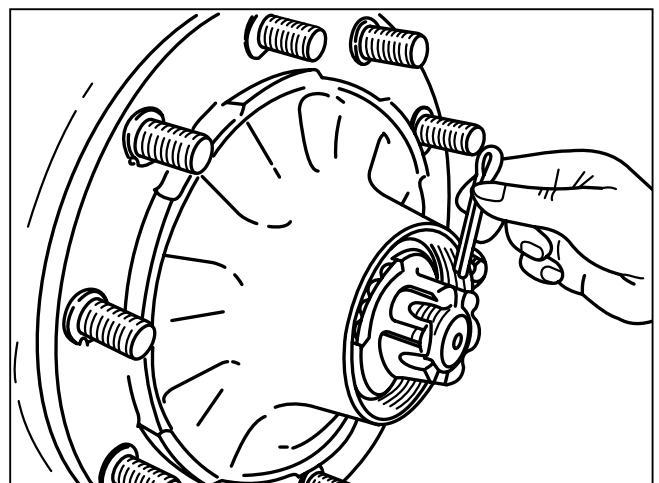
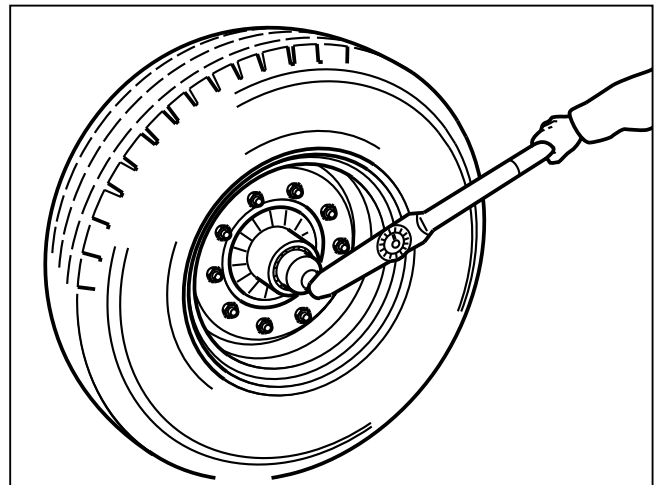
Standard navlagring

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

3 Kontroll av bromsbeläggens tjocklek

– var 200:e drifttimme –

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

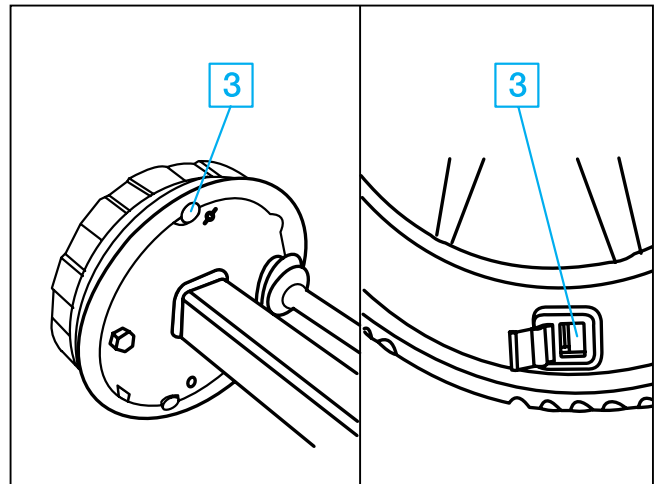
När beläggens återstående tjocklek är

a: nitade belägg 5 mm
(N 2504) 3 mm

b: limmade belägg 2 mm

måste bromsbeläggen bytas.

Sätt tillbaka gummipluggen.



Justering av bromsar

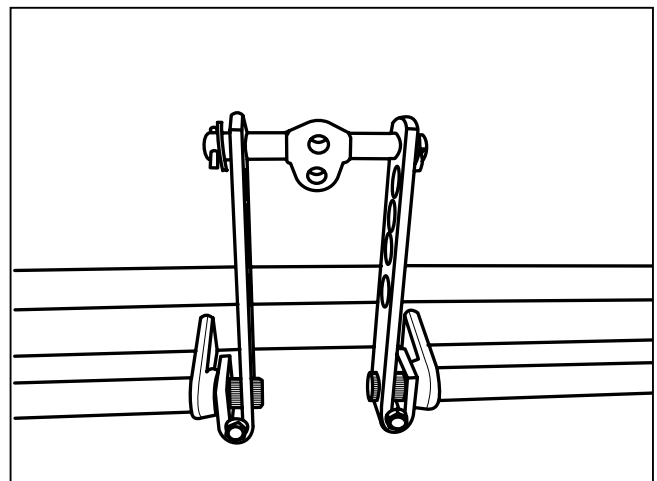
Beroende på funktionen ska bromsarnas slitage och funktion kontrolleras löpande och vid behov ska de justeras.

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.

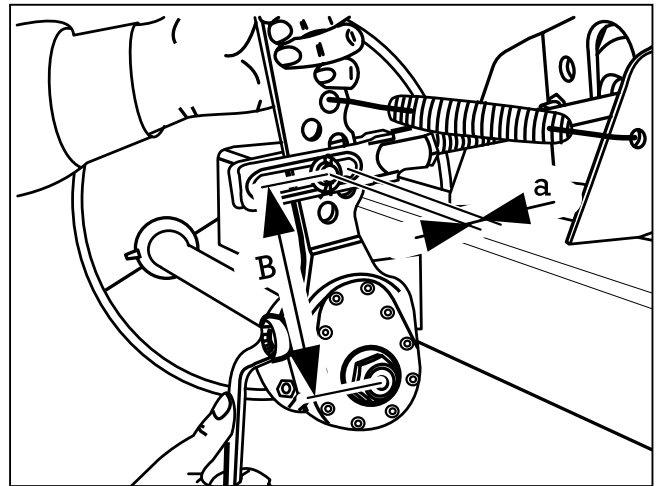


- 5 Justering av manuell bromshävarm**
 (Automatisk bromshävarm ska ej justeras efter grundinställning)
 – var 200:e drifttimme –

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

Inställningen sker på bromshävarmens
 justersexkant.

Ställ in dödgången "a" till 10 - 12% av den
 anslutna bromshävarmens "B" hävarms-
 längd, 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 backautoma-
 tiken genom att en sprint eller ett borr
 (< Ø 4 mm) utifrån sticks in i hålet (stick in
 minst 50 mm). Sprintar ska vara monterade
 i samtliga bromssköldar under hela juste-
 ringsförfarandet.

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

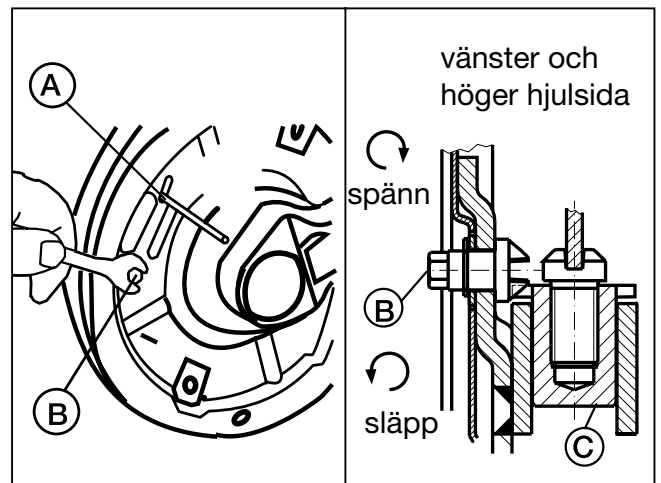
Vrid tillbaka justerskruven så mycket att
 det inte finns någon märkbar bromsverkan
 när hjulet roterar framåt.

Observera:

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

Montera åter stagen till påskjutsbromsen
 och justera till glappfritt spel mellan anligg-
 ningspunkten på påskjutsbromsens häv-
 arm och tryckstången.

Påskjutsbromsens tryckstång måste vara
 helt utdragen och påskjutsbromsens häv-
 arm 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 broms-
 sköldarna när bromsjusteringen är
 klar.**

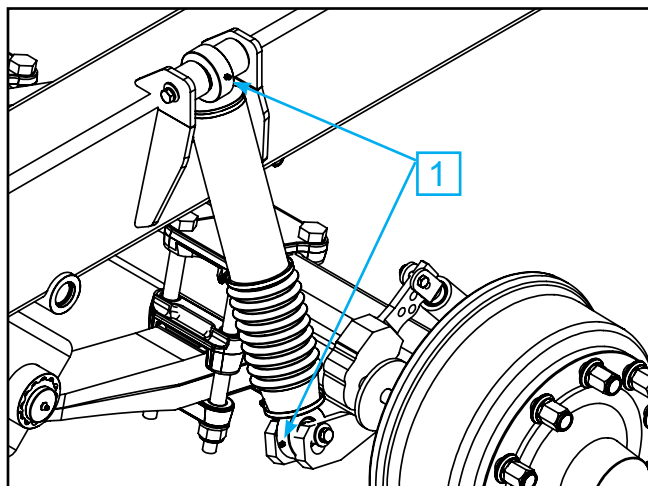
Hydropneumatiska axelaggregat

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.



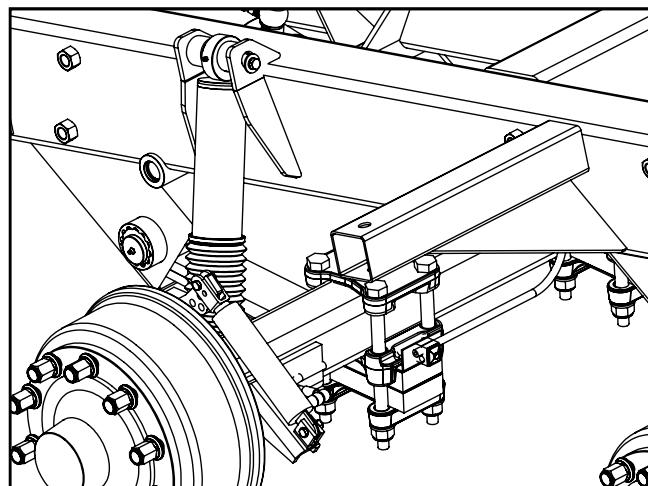
- Visuell kontroll

– var 200:e drifttimme –

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

① Kontroll av dämpcylindrar beträffande kondition och täthet

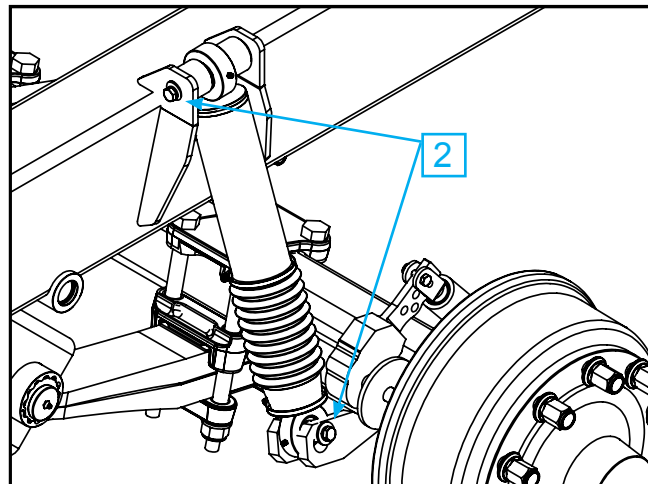
– var 500:e drifttimme,
minst en gång per år –



② Kontroll av dämpcylindrarnas fästen

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

Kontrollera dämpcylindrarnas fästen beträffande slitage och fastsättning.

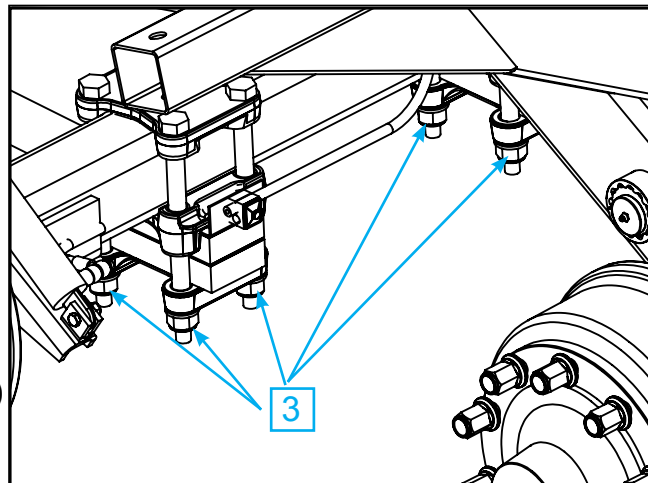


3 Fjäderinfästning

– 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 $M = 750 \text{ Nm}$ (700 - 800 Nm)



4 Fjäderbultar

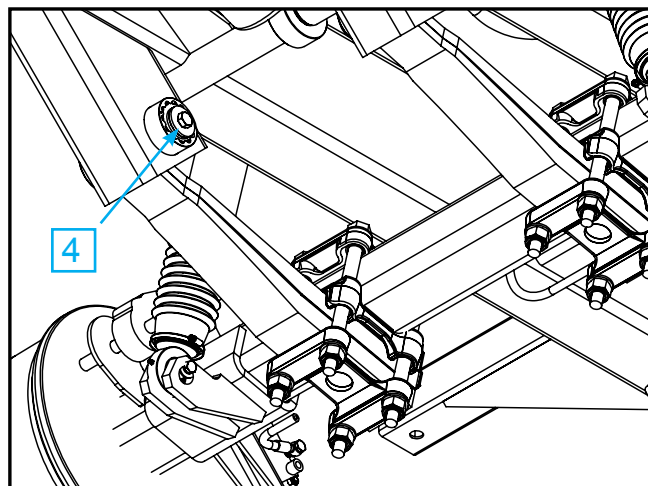
– var 500:e drifttimme minst en gång per år, första gången efter den första körningen med last –

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 att M16 bulten är åtdragen

Åtdragningsmoment med momentnyckel:

M16 $M = 220 \text{ Nm}$ (200 - 250 Nm)





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.metsjo.se
info@metsjo.se