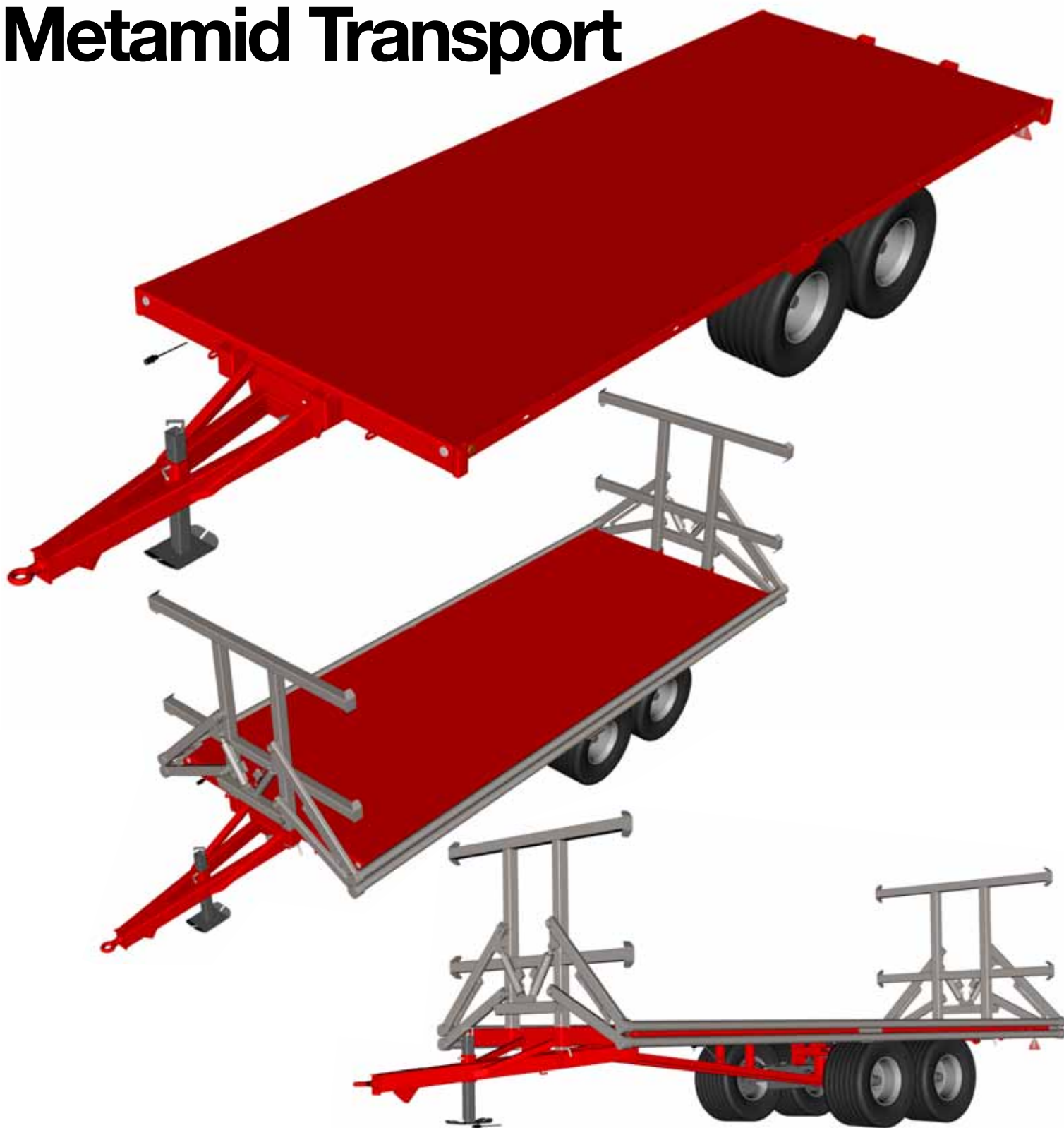


Metamid Transport

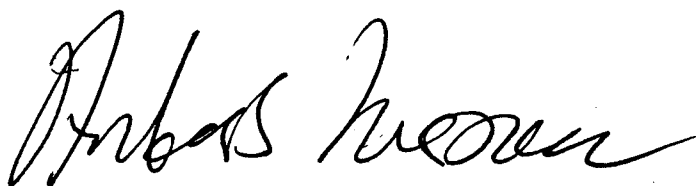


Förord.

Metsjövagnen MetaMid byggs av Ivarssons i Metsjö, AB

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

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



Anders Ivarsson



Serienummer, vagn.....

Tillverkningsår.....

Rätt till ändringar i konstruktion och specifikation förbehålles.

Metamid Hydraulic mooring

Längd 6250 505/50x17R 3D

Komplett 110040

**Pendelboggi cc 1010, maxbelastning 5,5 ton/axel,
Avstånd över navflänsar 1850 mm. Ytbehandlas enligt KTL-metoden, svart
Anslutning 161 x 205 x 6 mutter öppen
Hydrauliska bromsar 2 st/axel, 50% enl VVFS 2003:6, manuellt justerbara
Max 110 bar hydraultryck. Skyddsplåt förhindrar smuts i trumma
210 bar Elsystem 12 volt
Bakdrag typ dubbelkäft sprint 50-30 eluttag 7 pol**

**Flakplan Längd 6250 mm
Stål Brinnel 355 TJ 5
Vikt 2600 kg**

**Hydraulic mooring, 109493 utv bredd gripläge 2550
Möjlighet välja köra vänster höger sida (manuell kulventil på dragstång vän-
ster sida)
Greppkraft vid 200 bar 1300kg per rör
Lastsäkring: Förstängdlast sidled 50% ger max sidbelastning 6.5 ton
1st dubbelverkande uttag
Vagnsvikt 3 385 kg, Teknisk belastning 14 000 kg, Nyttolast 10 650 kg**

**Ytbehandling: Förbehandling med alkalisk avfettning och blästring Sa 2,5
Karosseri kittas
Lackering: C2 i BSK 99 tvåkomponent, rostskyddspigmenterad
blank polyuretan med god väder-och nötningsbeständighet**

Metamid transportvagn Komplet

Längd 6250 mm 505/50x17R 3D

Komplet 105365

**Pendelboggi cc 1010, maxbelastning 5,5 ton/axel,
Avstånd över navflänsar 1850 mm. Ytbehandlas enligt KTL-metoden, svart
Anslutning 161 x 205 x 6 mutter öppen.**

**Hydrauliska bromsar 2 st/axel, 50% enl VVFS 2003:6. manuellt justerbara
Max 110 bar hydraultryck. Skyddsplåt förhindrar smuts i trumma**

210 bar Elsystem 12 volt

Bakdrag typ dubbelkäft sprint 50-30 eluttag 7 pol

Flakplan Längd 6250 mm

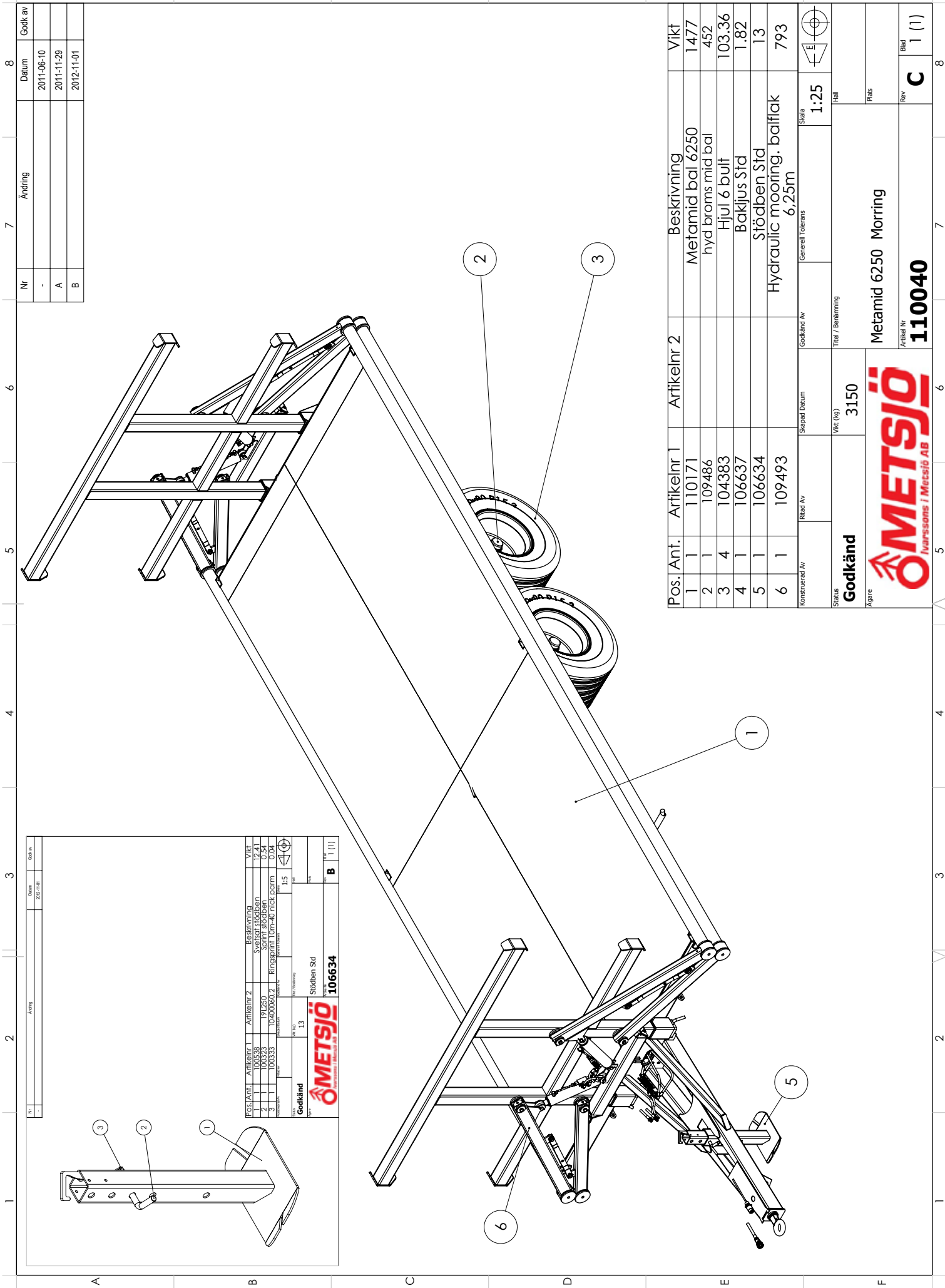
Stål Brinell 355 TJ 5

Vagnsvikt 2500 kg Teknisk belastning 14 000 kg, Nyttolast 12 100 kg

**Ytbehandling: Förbehandling med alkalisk avfettning och blästring Sa 2,5
Karosseri kittas.**

**Lackering: C2 i BSK 99 tvåkomponent, rostskyddspigmenterad
blank polyuretan med god väder-och nötningsbeständighet.**

mission, and the contents thereof must not be imported to
 a third party nor be used for any unauthorized purpose.
 Convention will be prosecuted.



Nr	Ändring	Datum	Godk av
-	-	2012-11-01	
A		2011-11-29	
B		2012-11-01	

Pos. Ant.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt
1	100638	94250	Sveksel stödben	12,41
2	100223	1004008612	Sjätt stödben	0,54
3	100253		Ringspindel 40x140x160	0,11
Tekniska data: 15 Skapad Datum: 13 Godkänd Datum: 13				1 (1)

Godkänd	Stödben Std	106634

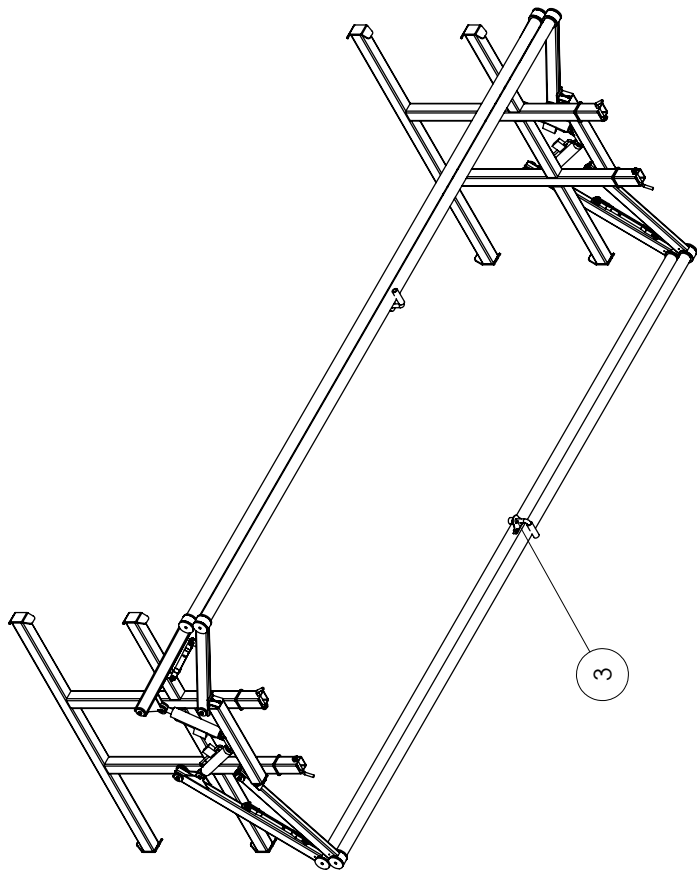
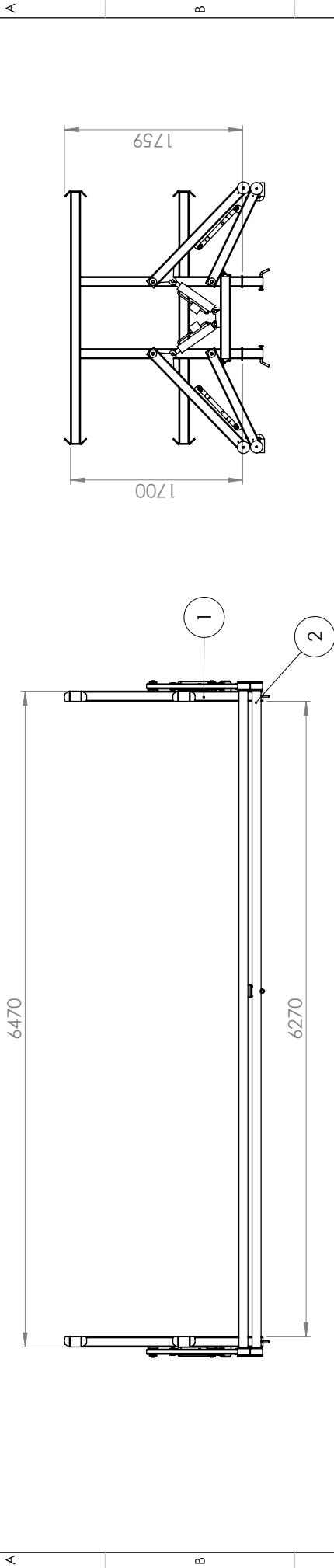
Pos. Ant.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt
1	110171		Metamid bal 6250	1477
2	109486		nyd broms mid bal	452
3	104383		Hjul 6 bult	103,36
4	106637		Bakljus Std	1,82
5	106634		Stödben Std	13
6	109493		Hydraulic mooring. ballflak 6,25m	793

Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Skala
				1:25

Status	Titel / Beskrivning
Godkänd	Häll
Vikt (kg)	
3150	

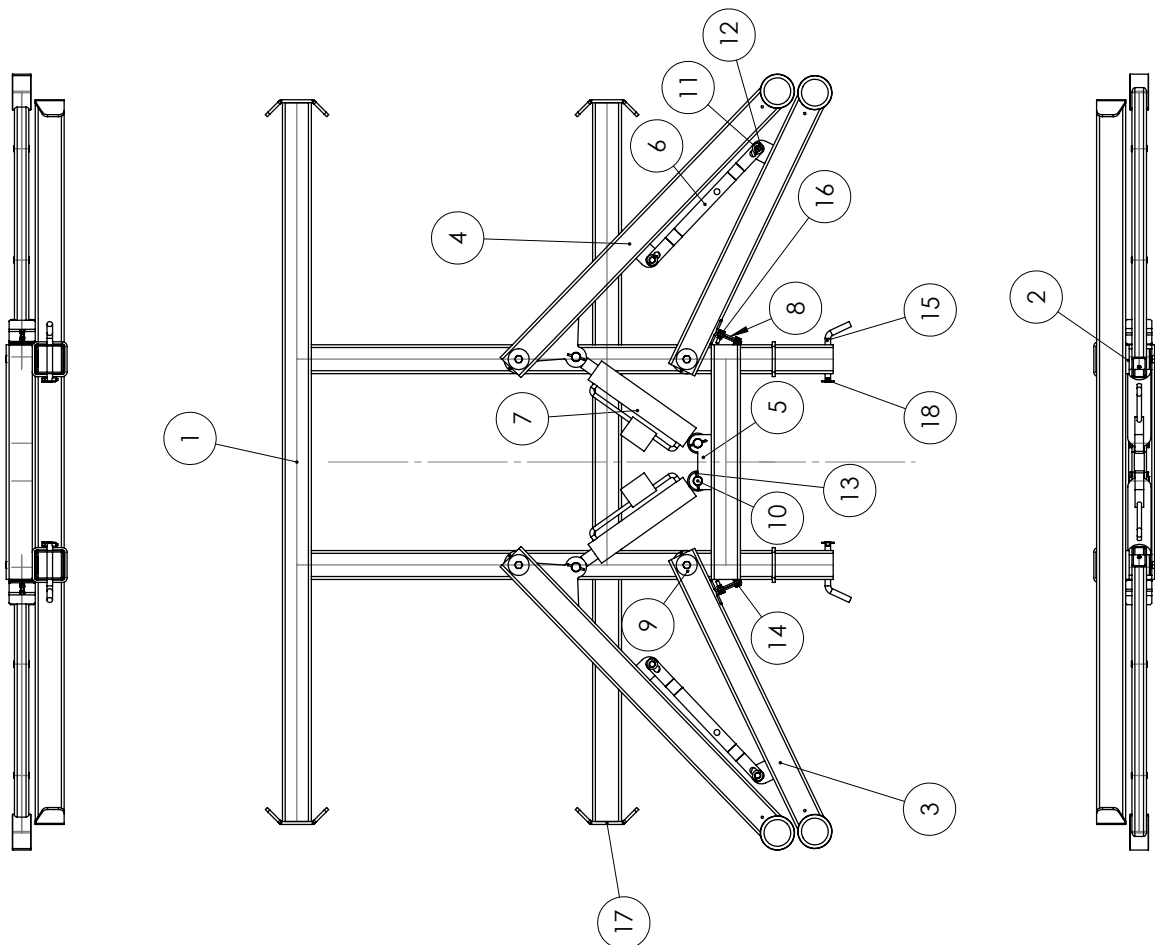
Agare	Plats
Godkänd	Metamid 6250 Mörning
Artikel Nr	Rev
110040	C
Bild	1 (1)

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. Contravention will be prosecuted.




Pos. öppen/QTY.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt
1	2		Hyd. h grind hög o sänkb.sida balvagn	242
2	4		kompl. sidrör hyd.balgrind 6,25 balv.	73
3	2		rörfälla hyd.mooring kompl.	3
Konstruerad Av	RB	Skapad Datum	Godkänd Av	Skala
		2011-05-09	AI	1:40
Status	Godkänd	Vikt (kg)	Titel / Benämning	
		781	Hydraulic mooring, balflak 6,25m	
				
Artikel nr 109493				
Rev				Blad
A				1 (1)

Pos.	Öppen/QTY.	Artikelnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	107334		H-grind H 1700 kottlad	132.02
2	4	101947		autoled 55 med krage	2.21
3	2	107363		nedre hyd.arm balgrind	14
4	2	107335		övre hyd.arm balgrind	18
5	2	107381		kolvinf. botten h. grind	3
6	2	107389		parallell arm h. grind	10.12
7	2	102530		Cylinder L510 SL300 80x40 stödben	
8	4	107390		armstopp h. grind	
9	4	1598	1598	Bricka Autoled	0.18
10	4	107611		koivsprint till hyd.h.grind	
11	4	107613		parallelsprint hyd.balgrind	
12	8	Bricka spring pin slotted_hd_i so -metsjo	21x36x3FZB	Washer ISO 7091 - 20	
13	16	6X60Spänn		Spring Pin ISO 8752 - 6 x 60 - St	
14	8	Bult 100323	M10x40FZB 19L250	ISO 4017 - M10 x 40-N Sprint stödben	0.54
15	2	Mutter 107615	M10FZBTensi	Hexagon Flange Nut ISO - 4161 - M10 - N	
16	4	107615		styrning hyd.h.grind	
17	4	100333	10400060,2	Ringsprint 10m-40 nick parrn	0.04
18	2			Generell tolerans	
Konstruerad Av RB		Skapad Datum		Skala 1:18	
Titel / Benämning		Godkänd Datum		Häll	
Status Godkänd		Vikt (kg) 244		Hyd. h grind höj o sänkb.sida balvaig	
Agare				Artikel Nr 107361 Rev - 1 (3)	

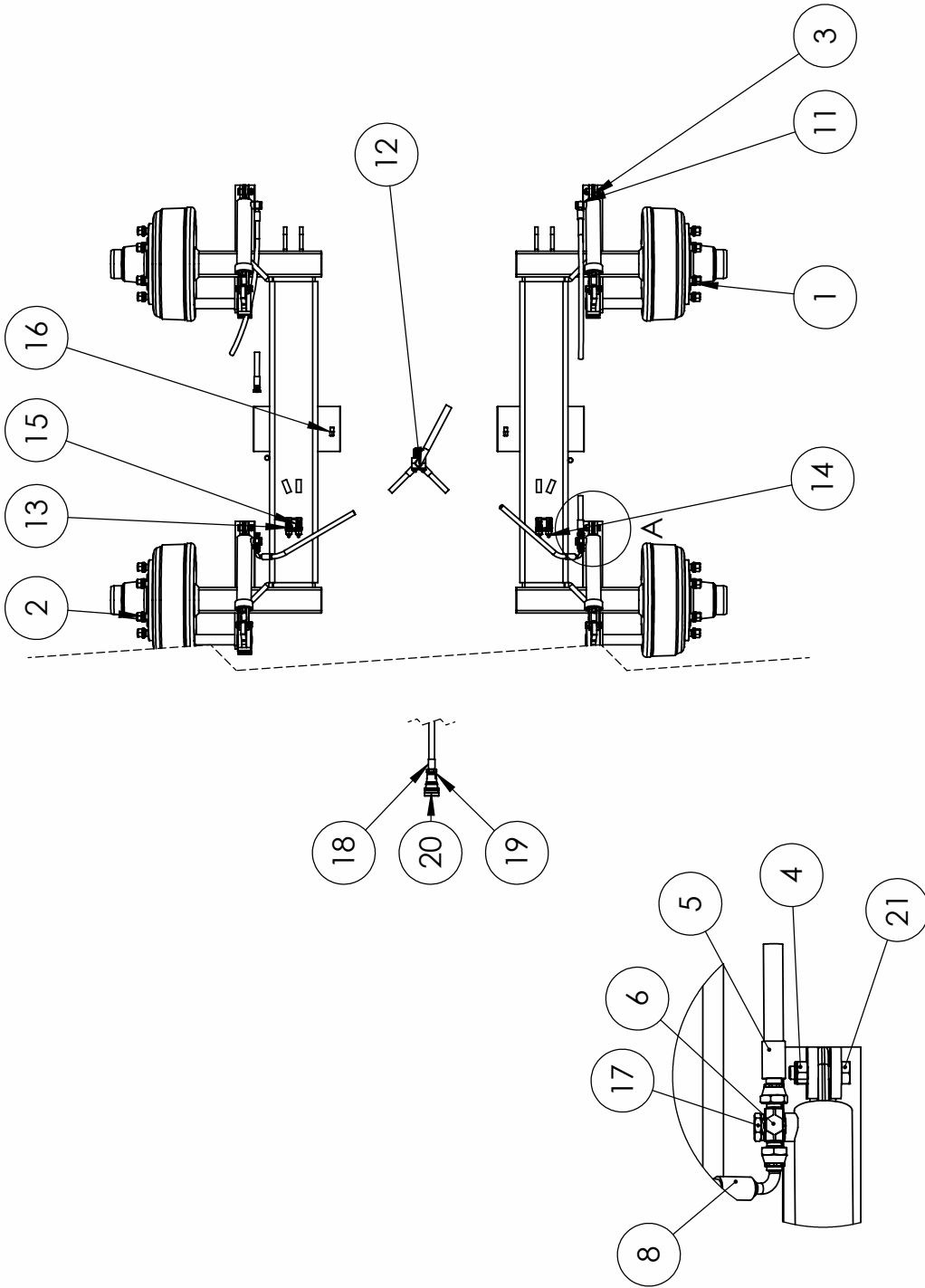


This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose.

Nr	Ändring	Datum	Godk av	
-		2011-05-11		
				
Pos. Ant.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt
1	100507	410120069VÄ	Pendelboggi MetaMid Vänster	219.88
2	100499	410120069HÖ	Pendelboggi MetaMid höger	219.88
3	101301	10180027,6	Bromscylinder 4525-90 tryckande Corr-I-Dur P INV fjäder	2.43
4	8	9851001	Mutter M10 FZB nylock	
5	2	102316	Mid bromssläng mellan cyl	0.16
6	2	102295	T-koppling ut/ut/inv R 1/4"	
7	2	102314	Banjo 1/4" - 1/4" UTV	
8	2	102326	Mid Broms slang Mitten - cyl	0.14
9	1	104392	Banjobult 1/4" dubbel	
10	1	108248	Adapter 1/4" INV-3/8" UTV	
11	11	101087	Tredo-bricka 1/4"	
12	1	102732	RAPE-215SV	0.09
13	4	101099	10400161 klamma enkel 15 rör	0.04
14	4	100491	10400162 Smörjnippel M10x1 rak	
15	4	101100	10400160 Rak LL6M	0.02
16	4	101094	10400150 Vinkel 1/8 R LL6R	
17	4	101559	688100 Banjobult 1/4" Enkel	
18	1	109568	Broms slang tryck mid bal	0
19	1	101007	450103 Tredo-bricka 1/2"	
20	1	101048	FT11313002 Snabbkopplingshona Broms 1/2"	0.46
21	8	109838	Built M10x40 FZB Helgånga	
Konstruerad Av	Ritad Av	Skapad Datum	Godkänd Av	Skala
LH	LH	2011-05-10	AI	1:20
Status	Titel / Benämning			Hall
Godkänd	hyd broms mid bal			Plats
Ägare	Artikel Nr			Rev
	109486			-
				Blad
				1 (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. Conventions will be protected.

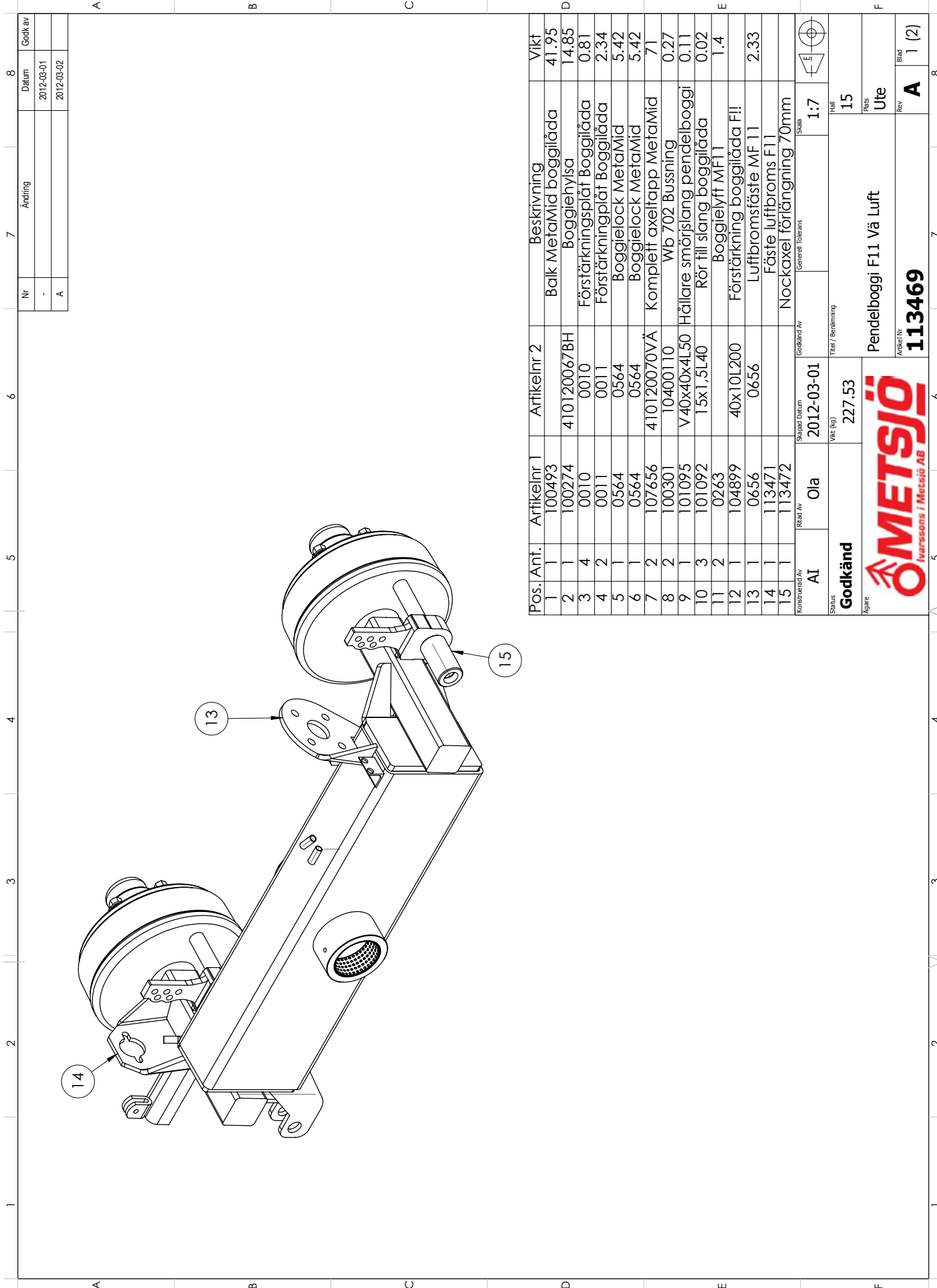
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imported to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contraction will be prosecuted.



A (1 / 5)

Konstruerad Av LH	Ritad Av LH	Skapad Datum 2011-05-10	Godkänd Av AI	Generell Tolerans	Skala 1:20	
Status Godkänd	Vikt (kg) 452	Titel / Benämning hyd broms mid bal		Hall		Plats
Ägare		Artikel Nr 109486		Rev -	Blad 2 (2)	

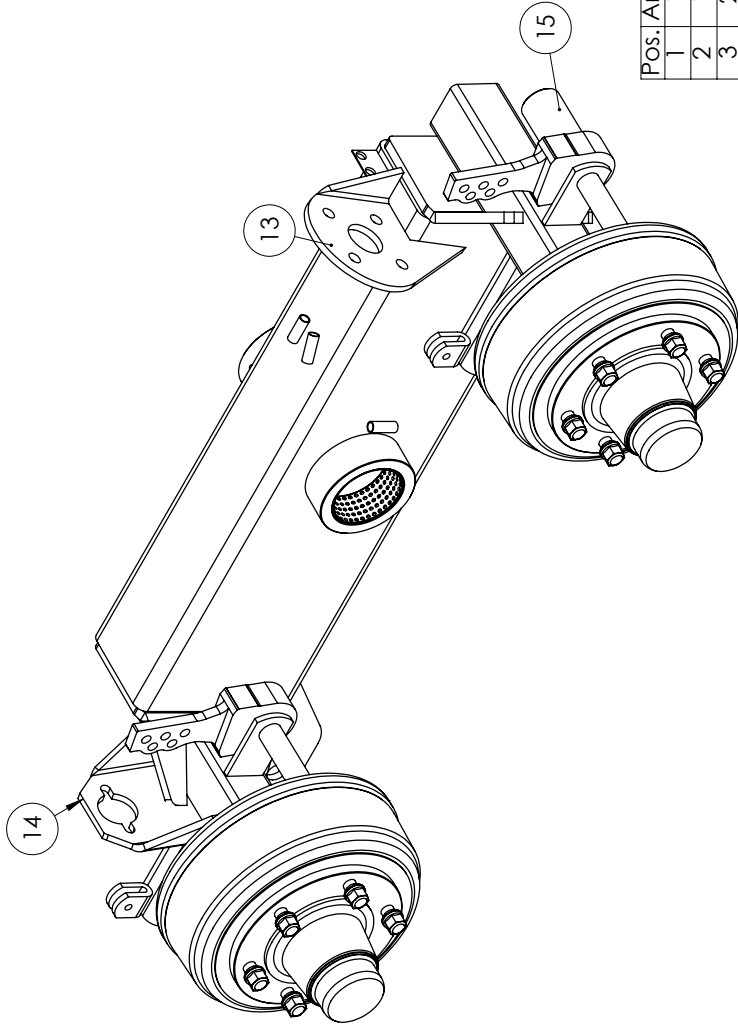
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Conventions will be protected.



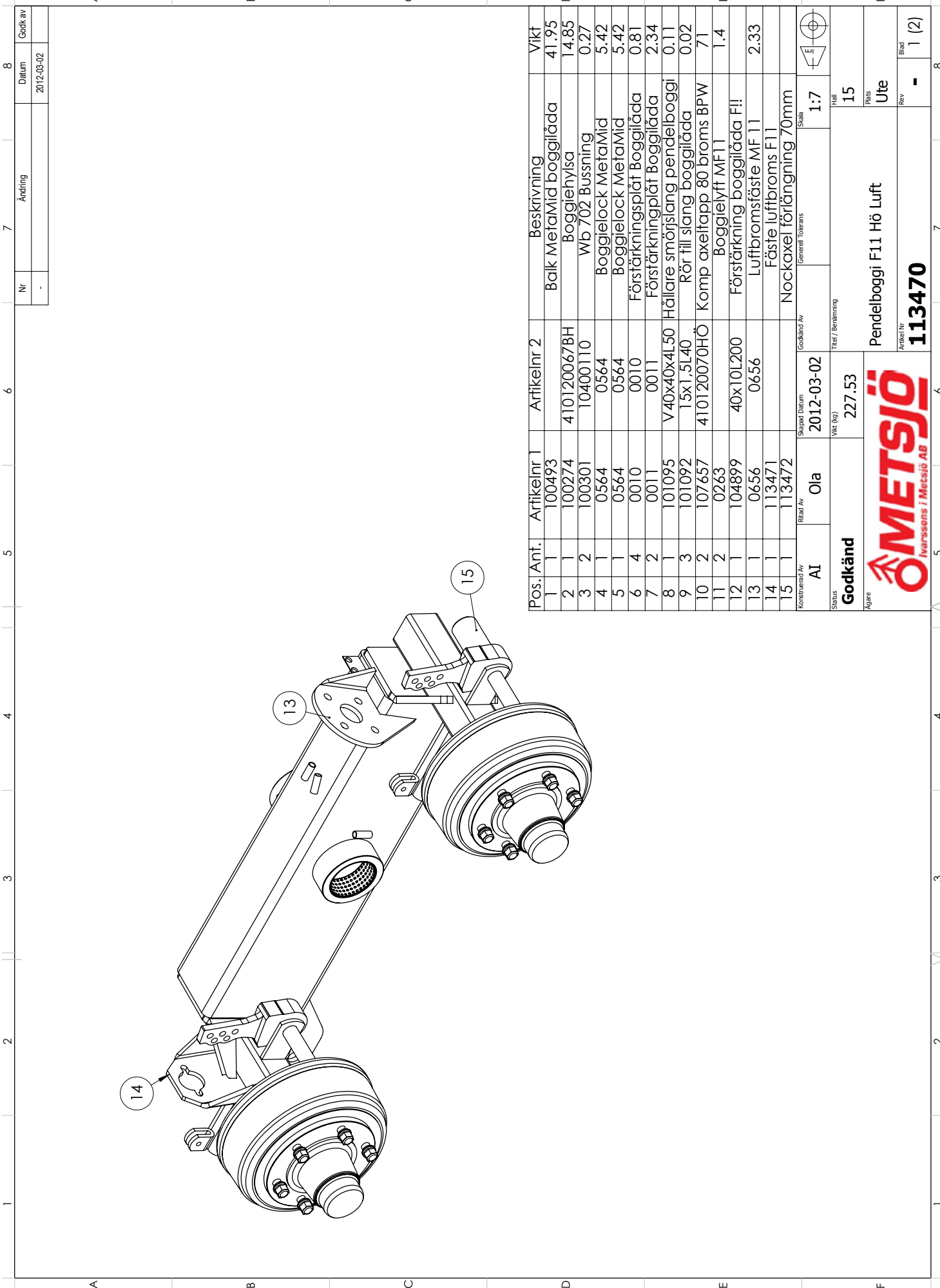
Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2012-03-01	
A		2012-03-02	

Pos.	Ant.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt
1	1	100493		Balk MetaMid boggiåda	41.95
2	1	100274	410120067BH	Boggihylsa	14.85
3	4	0010	0010	Förstärkningsplåt Boggiåda	0.81
4	2	0011	0011	Förstärkningplåt Boggiåda	2.34
5	1	0564	0564	Boggielock MetaMid	5.42
6	1	0564	0564	Boggielock MetaMid	5.42
7	2	107656	410120070VÄ	Komplett axeltapp MetaMid	71
8	2	100301	10400110	Wb 702 Bussning	0.27
9	1	101095	V40x40x4L50	Hållare smörjslang pendelboggi	0.11
10	3	101092	15x1,5L40	Rör till slang boggiåda	0.02
11	2	0263		Boggilyft MF11	1.4
12	1	104899	40x10L200	Förstärkning boggiåda FI!	
13	1	0656	0656	Lufthromsfäste MF11	2.33
14	1	113471		Fäste lufthroms FI1	
15	1	113472		Nockaxel förlängning 70mm	
AI		Skapad Datum	Godkänd Av	General Tolerans	
		2012-03-01		Skala	1:7
Status		Vikt (kg)	Titel / Benämning		Hål
Godkänd		227.53			15
Ägare		Pendelboggi F11 Vä Luft			Plats
					Ute
		Artikelnr			Rev
		113469			A
					Blad
					1 (2)

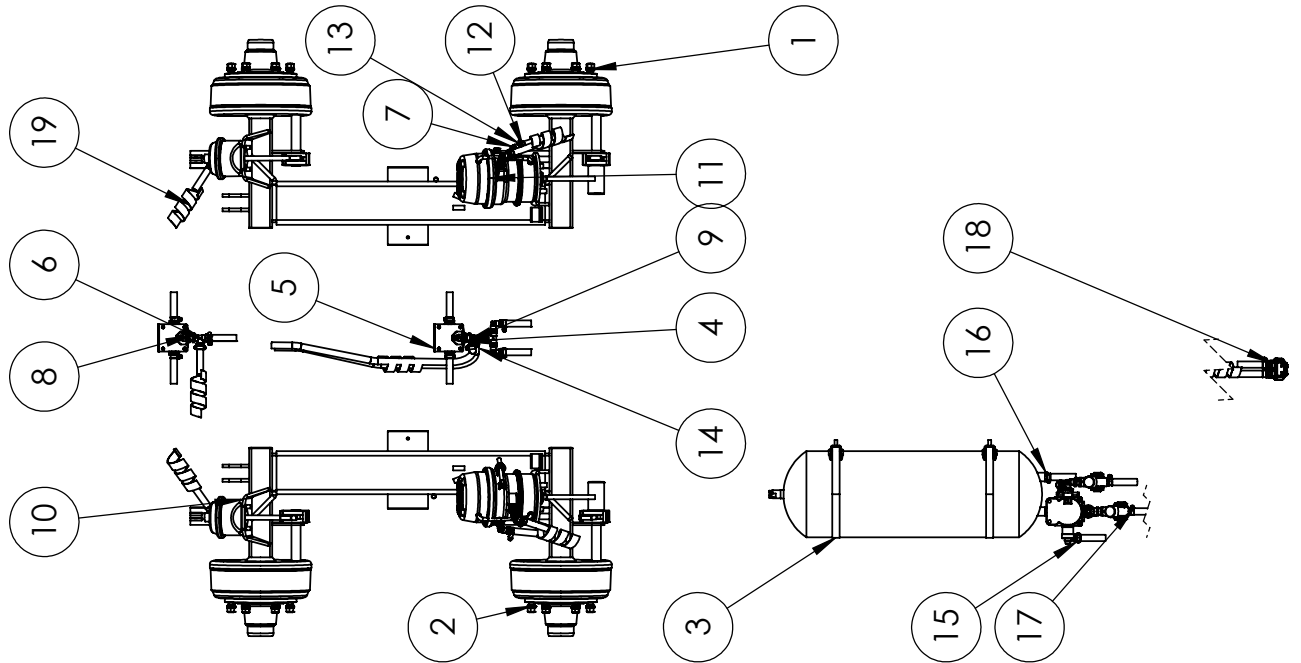
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Conventions will be prosecuted.



Pos.	Ant.	ArtikeInr 1	ArtikeInr 2	Beskrivning	Vikt
1	1	100493		Balk MetaMid bogglåda	41.95
2	1	100274	410120067BH	Boggiehylsa	14.85
3	2	100301	10400110	Wb 702 Bussning	0.27
4	1	0564	0564	Boggie lock MetaMid	5.42
5	1	0564	0564	Boggie lock MetaMid	5.42
6	4	0010	0010	Förstärkningsplåt Bogglåda	0.81
7	2	0011	0011	Förstärkningsplåt Bogglåda	2.34
8	1	101095	V40x40x4L50	Hållare smörjslang pendelboggi	0.11
9	3	101092	15x1.5L40	Rör fill slang bogglåda	0.02
10	2	107657	410120070H0	Komp axeltapp 80 broms BPW	71
11	2	0263		Boggielyft MF11	1.4
12	1	104899	40x10L200	Förstärkning bogglåda FI!	
13	1	0656	0656	Lufbromsfäste MF11	2.33
14	1	113471		Fäste lufbroms F11	
15	1	113472		Nockaxel förlängning 70mm	
Konstruktör Av		Skapad Datum	Godkänd Av	General Tolerans	Skala
AI		2012-03-02			1:7
Status		Vikt (kg)	Titel / Benämning		15
Godkänd		227.53			
Aggre		Pendelboggi F11 Hö Luft		Plats	
		Artikel Nr		Ute	
		113470		Rev	
				Blad	
				1 (2)	



Nr	Ändring	Datum	Godk av
-		2012-05-02	



Pos.	Ant.	Artikelnr 1	Artikelnr 2	Beskrivning	Vikt
1	1	113469		Pendelboggi F11 Vä Luft	227.53
2	1	113470		Pendelboggi F11 Hö Luft	227.53
3	1	109743		Lufttank 60 Kompl	26.96
4	2	101742	9730110000	Reläventil Wabco	0.97
5	2	0652	0652	Hållare reläventil	0.27
6	4	109783		T-kors luft M16	
7	9	109764		90" SVIRVEL M16	0
8	2	109952		skottgenomgång luftM16	
9	2	109780		skottgenomgång luftM22-M16	
10	2	104538		WABCO 12" 423 103 897 0	
11	2	104341		Wabco 20"/30" 925 375 100 0	48.28
12	2	114259		Luftbroms slang parkbroms fram MF 11	0
13	4	114260		Luftbroms slang färdbroms fram MF11	0
14	2	114262		Luftslang matning mellan reläventil MF11	0
15	1	114265		Luftslang styrtryck färd broms	0
16	1	114264		Luftslang tryck parkbroms	0
17	2	114266		Luftslang broms matning park , färd broms	0
18	1	109732	452.804.012.0	Duo-Matic Släpvagnsdel	
19	7	109227	552450032	Skydds spiral 32-26 Gul	0.04
LH		LH	AI	Generell Tolerans	Skala 1:25
Godkänd Av		Godkänd Av	AI		
Skapad Datum		Skapad Datum	AI		
2012-05-02		2012-05-02	AI		
Vikt (kg)		Vikt (kg)			
595		595			
Godkänd		Titel / Benämning			Häll
Ägare		luftbroms kit MF11			Plats
		Artikel Nr			Rev
		113961			Blad
					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. Contravention will be prosecuted.

För Leveranser f.r.o.m 10 2005

Broms N 3108-3 (310x80) med manuell justerbar bromshävarm GSK

Hjulbult M 18x1,5 med plan-mutter och fjäderbricka

Bildnummer 20.056

Pos	Benämning	Mått	Antal/tapp	Artikelnummer
1	Axeltapp m bromssköld		1	-
29	Störring 10.03.370.05.14.0		1	410120215
31	Kronmutter 10.03.262.16.11.0	M 36x1,5	1	410120216
32	Saxpinne 10.02.6201.63.01	6,3x63	1	410120217
33	Tätningring 10.05.120.26.08.0	73/110x14,5	1	410120218
34	Ring 10.03.310.23.09.0	66/37x5	1	410120219
36	Ankarbult 10.03.177.14.35.0	M24x1,5x36	1	410120220
37	Bricka 10.02.5403.24.90	B24	1	410120221
38	Låsmutter 10.02.5220.75.82	VM 24x1,5	1	410120222
40B	Plugg 10.02.3704.56.00	D20,7	2	410120223
43	Bromssock 10.05.097.36.95.5	L=253	1	410120224
53	Bricka 10.03.311.50.13.0	42/34x4	1	410120225
54	Låsring 10.02.5603.29.90	29x1,5	1	410120226
59	Bromshävarm GSK 10.05.174.40.16.0		1	410120227
73	Bromsback kpl m belägg 10.05.091.15.21.0		2	410120228
79	Bromsbelägg 10.03.092.19.50.0		2	410120229
80	Nit 10.02.5805.61.01	B 6x13	32	410120230
82	Returfjäder 10.03.397.32.14.0	D17/3,8x144	1	410120231
82a	Returfjäder 10.03.397.44.08.0	D20/4x174	1	410120232
84	Nav 10.03.272.09.56.0		1	410120233
86	Bromstrumma 10.03.105.14.26.0	310x80	1	410120234
91	Hjulbult 10.03.296.01.20.1	M 18x1,5	6	410120235
93	Fjäderbricka 10.02.5615.18.94	C18,5	6	410120236
94	Hjulmutter 10.02.5213.12.83	M18x1,5	6	410120237
95	Rullager 09.02.6404.70.00	32014	1	410120238
96	Rullager 09.02.6401.50.00	30210	1	410120239
98	Navkapsel 10.03.211.07.03.0	D 90,1	1	410120240

Broms N 3108-3 (310x80) med manuell justerbar bromshävarm GSK

Hjulbult M 18x1,5 med plan-mutter och fjäderbricka

Bildnummer 20.056

Pos	Benämning	Mått	Antal/tapp	Artikelnummer
1	Axeltapp m bromssköld		1	-
29	Störring 10.03.370.05.14.0		1	410120215
31	Kronmutter 10.03.262.16.11.0	M 36x1,5	1	410120216
32	Saxpinne 10.02.6201.63.01	6,3x63	1	410120217
33	Tätningring 10.05.120.26.08.0	73/110x14,5	1	410120218
34	Ring 10.03.310.23.09.0	66/37x5	1	410120219
36	Ankarbult 10.03.177.14.35.0	M24x1,5x36	1	410120220
37	Bricka 10.02.5403.24.90	B24	1	410120221
38	Låsmutter 10.02.5220.75.82	VM 24x1,5	1	410120222
40B	Plugg 10.02.3704.56.00	D20,7	2	410120223
43	Bromssock 10.05.097.36.95.5	L=253	1	410120224
53	Bricka 10.03.311.50.13.0	42/34x4	1	410120225
54	Låsring 10.02.5603.29.90	29x1,5	1	410120226
59	Bromshävarm GSK 10.05.174.40.16.0		1	410120227
73	Bromsback kpl m belägg 10.05.091.15.21.0		2	410120228
79	Bromsbelägg 10.03.092.19.50.0		2	410120229
80	Nit 10.02.5805.61.01	B 6x13	32	410120230
82	Returfjäder 10.03.397.32.14.0	D17/3,8x144	1	410120231
82a	Returfjäder 10.03.397.44.08.0	D20/4x174	1	410120232
84	Nav 10.03.272.09.56.0		1	410120233
86	Bromstrumma 10.03.105.14.26.0	310x80	1	410120234
91	Hjulbult 10.03.296.01.20.1	M 18x1,5	6	410120235
93	Fjäderbricka 10.02.5615.18.94	C18,5	6	410120236
94	Hjulmutter 10.02.5213.12.83	M18x1,5	6	410120237
95	Rullager 09.02.6404.70.00	32014	1	410120238
96	Rullager 09.02.6401.50.00	30210	1	410120239
98	Navkapsel 10.03.211.07.03.0	D 90,1	1	410120240

BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft
 D-51656 Wiehl, Postfach 1280

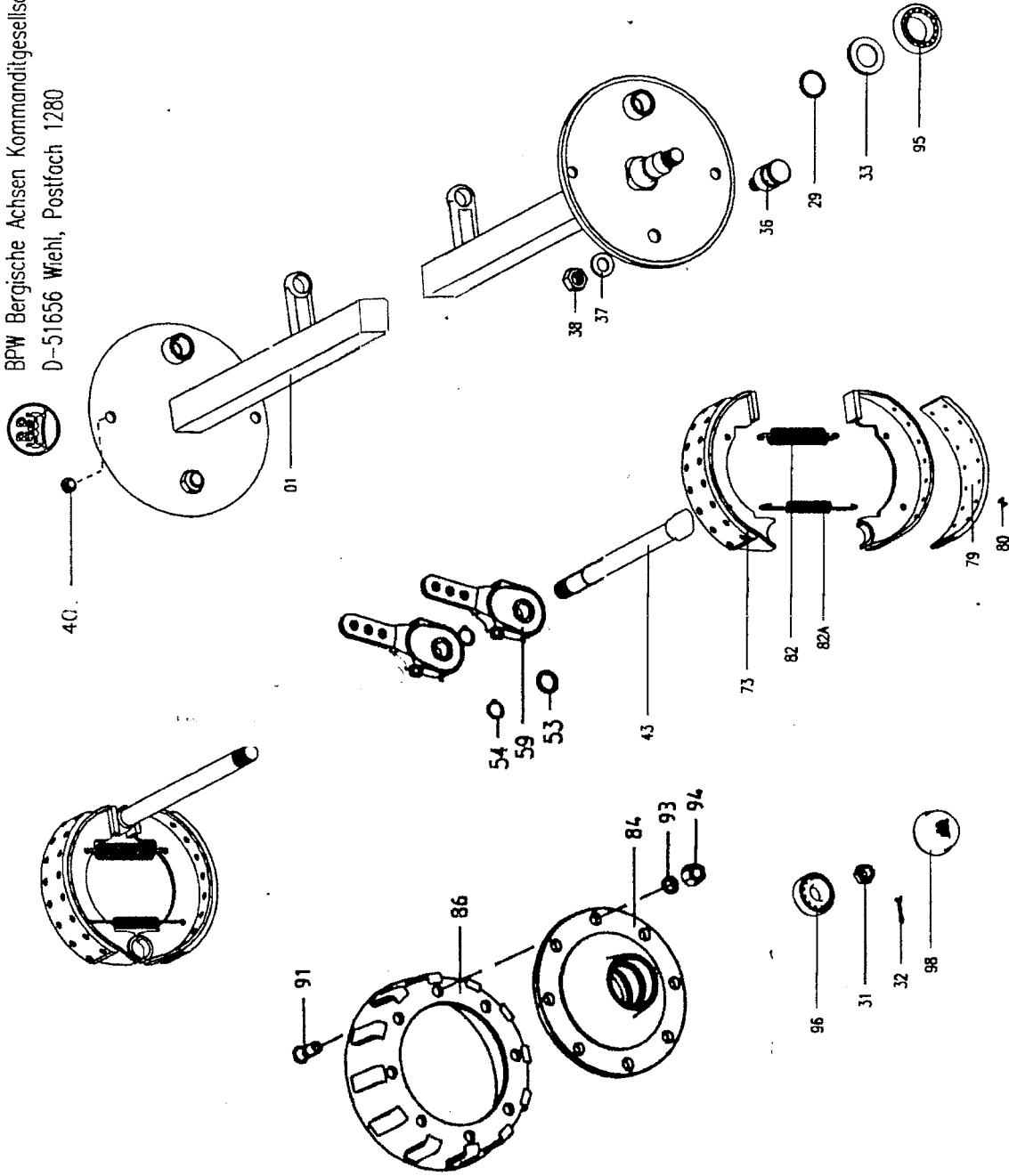


Bild Nr.: 20.056

Anhängerrachse, Baureihe: GS

Bremse: N 3108-3

Underhållsinstruktioner

Data för
axlarna och
bromsarna:

Reservdelsanskaffning:

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

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

Typskyltarna finns på axelkroppen respektive på dragbalken eller på påskjutsbromsen.

Notera här

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

Allmänt

Överlasta aldrig axlar, bromsar och chassi!

Därför gäller:

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

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

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

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

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

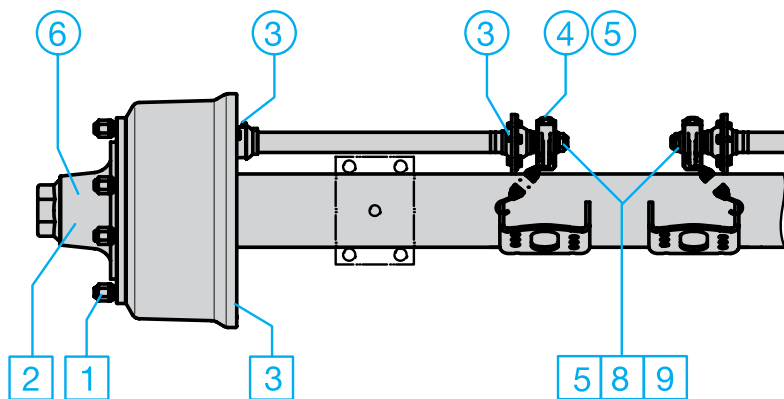
Vid användning av andra reservdelar än originaldelar från Metsjö upphör garantin att gälla.

Släpvningsaxlar

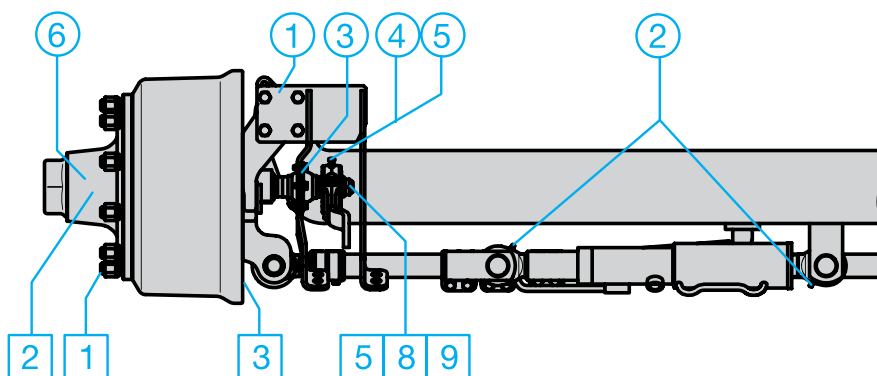
<p>Smörjning och servicearbeten</p> <p>Översikt</p> <p>Utförlig beskrivning på sidorna 8 - 18</p> <p><input type="radio"/> Smörjning</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första färd med last</p>	<p>var 40:e driftimme</p>	<p>var 200:e driftimme¹⁾</p>	<p>var 500:e driftimme (årligen)¹⁾</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 bromsbeläggs 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="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



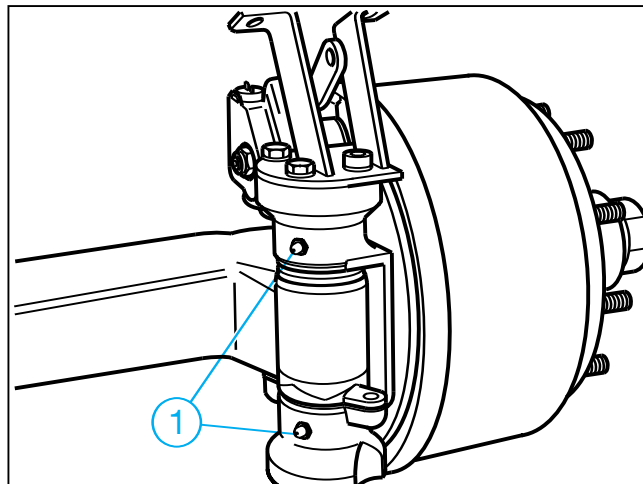
Släpvningsaxlar

Information: Efter rengöring av fordonet med högtrycksaggreat 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.

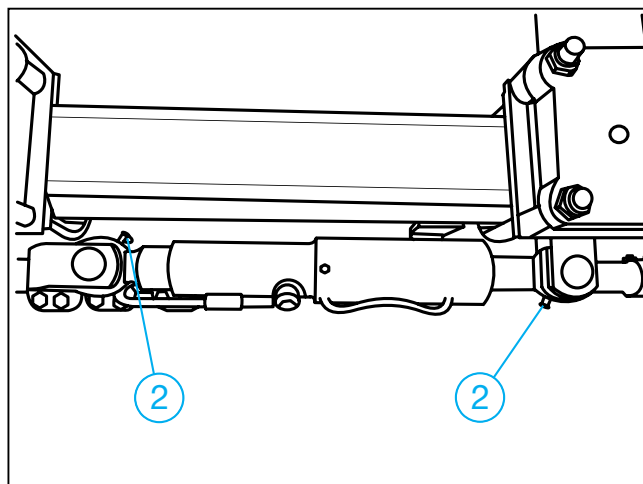


② Låscylinderhuvuden på styrbara axlar

– 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.



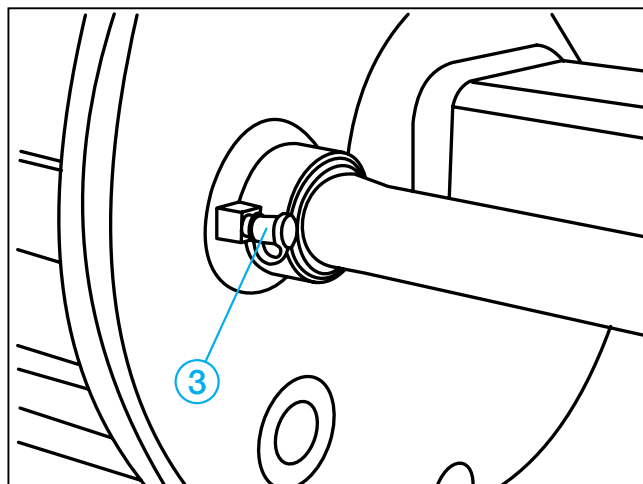
③ Nockaxellagring, yttre och inre

– 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.

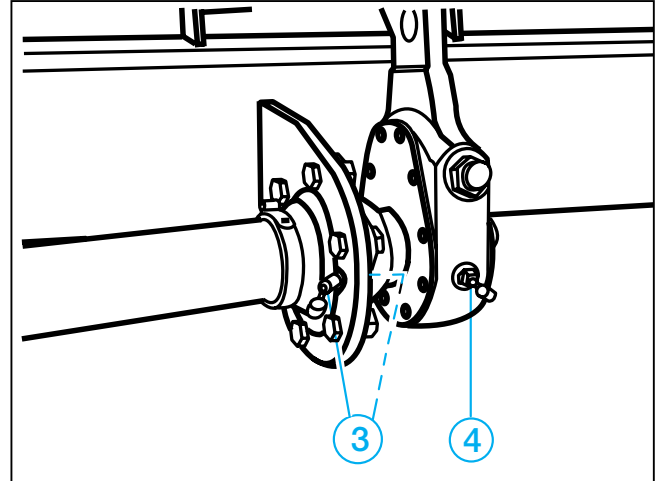
Varning, fett eller olja får inte komma in i bromsen. Beroende på typ är nocklagringen inte tätad mot bromsen.

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

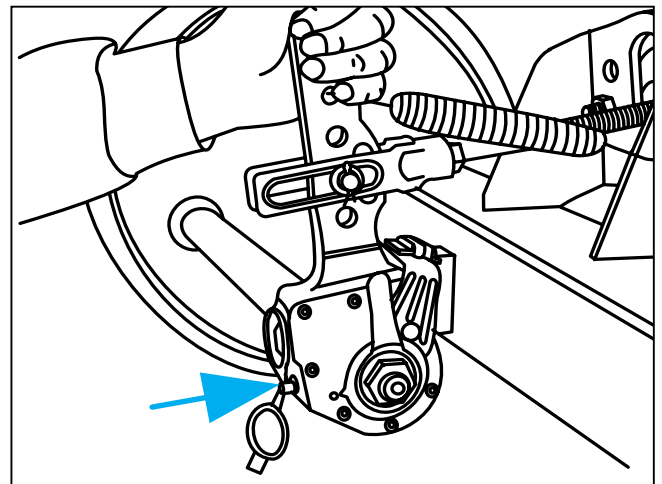
- vid varje byte av bromsbelägg –
- var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

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.

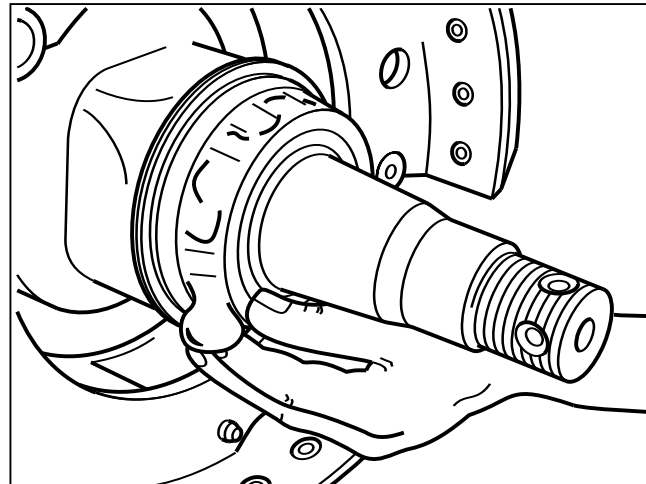
Rengör hjulnaven grundligt in- och utvändigt. Ta bort gammalt fett fullständigt. Rengör lager och packningar grundligt (dieselolja) och kontrollera om de kan återanvändas.

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

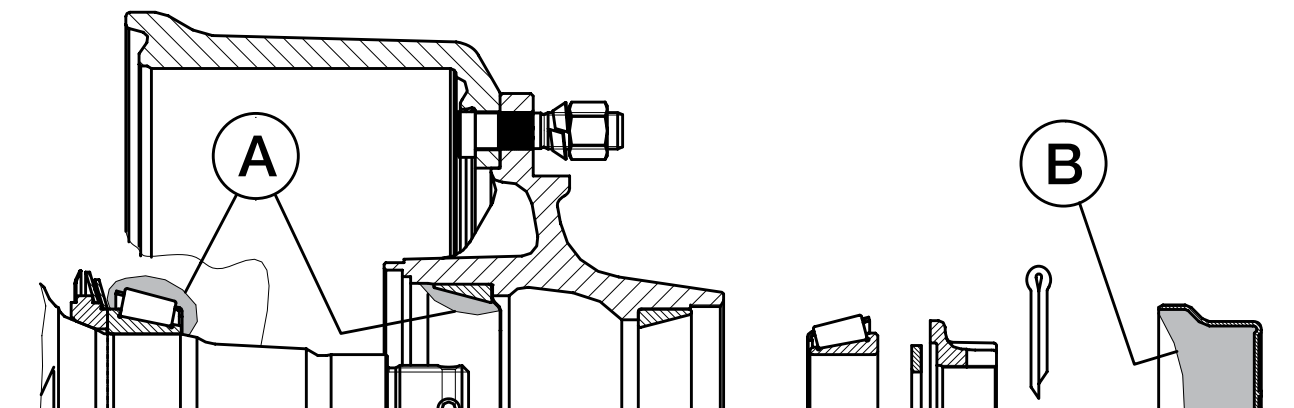
Pressa försiktigt på delar med presspassning utan att de skadas eller kantrar.

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.

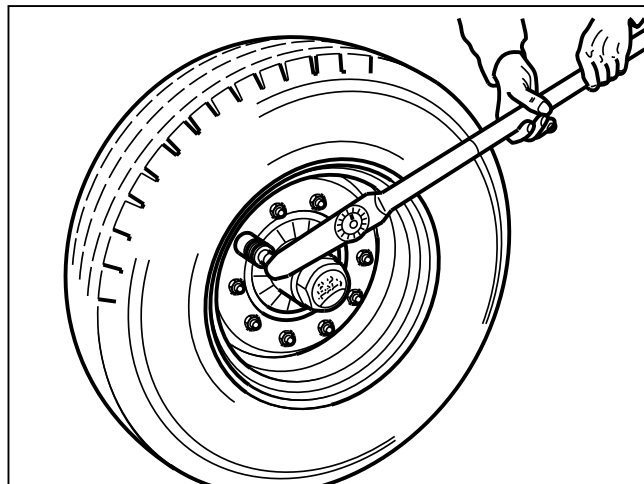


Hjulnav	BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91), fettmängder per rullager	
	Inre A	Yttre B
GS 7006	MetaNo 50 g	210 g
GS 7008	MetaMid, MetaFlex 11 50 g	
GS 8008-1	MetaX, MetaFlex 14 90 g	230 g
GS 11008-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	290 g
GS 11010-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	
	Smörj in fett i det fria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

Släpvagnsaxlar

- 1 Kontrollera hjulmuttrarnas 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 –

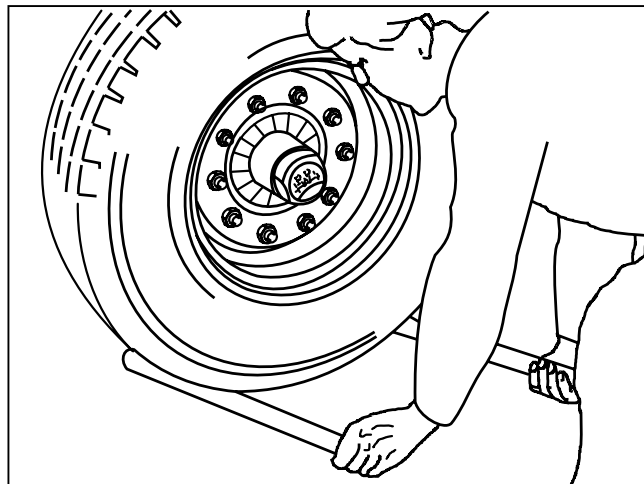
För att kontrollera lagerspelet lyft axeln så att hjulen kan rotera fritt. Lossa bromsen. Placera ett spett mellan däcket och underlaget och kontrollera spelet.

Vid märkbart lagerspel:

Justera lagerspел

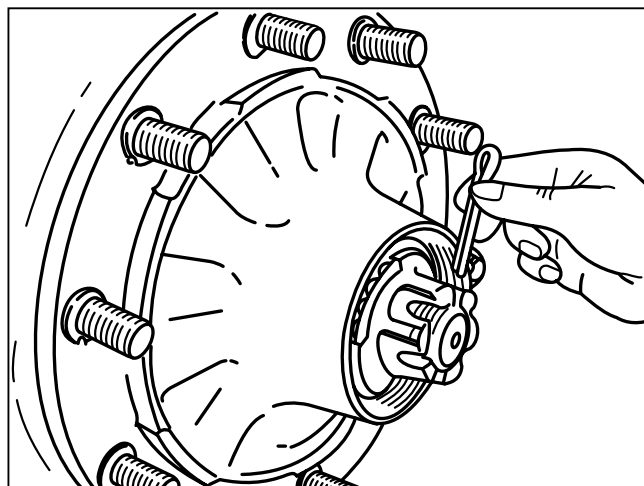
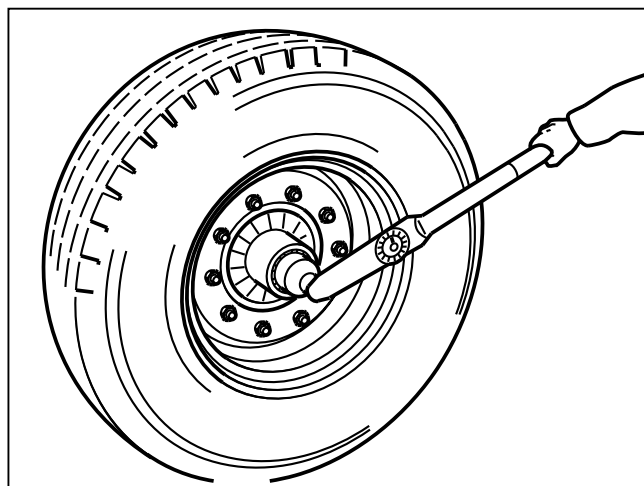
Standard navlagring

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 (för 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.

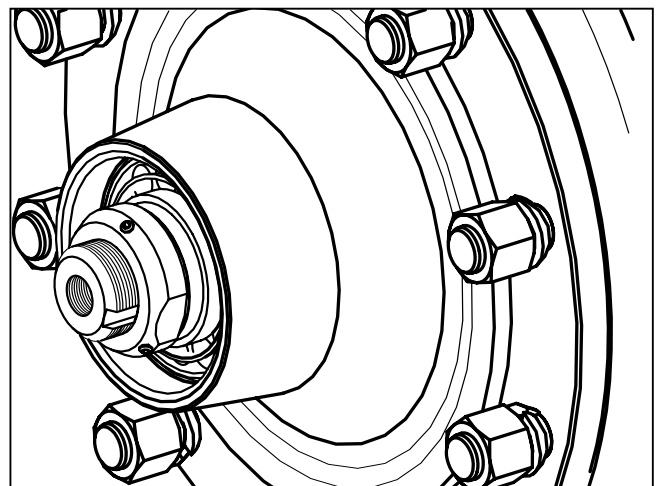
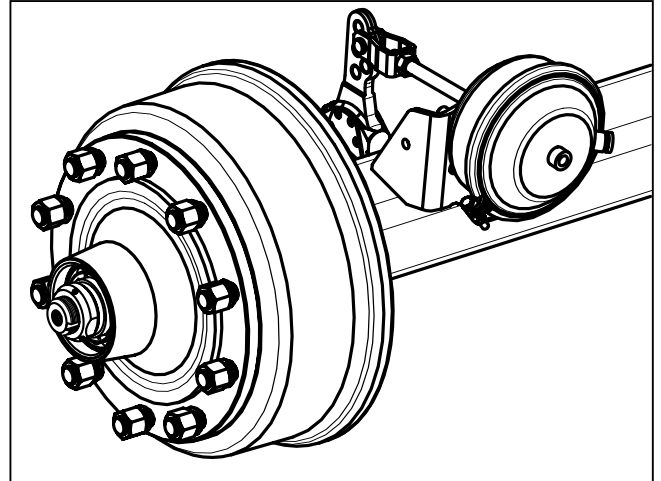


Släpvnagsaxlar

Justera lagerspel

Navlagring på BPW axlar med däcktryckregleringssystem med KMT kronmutter:

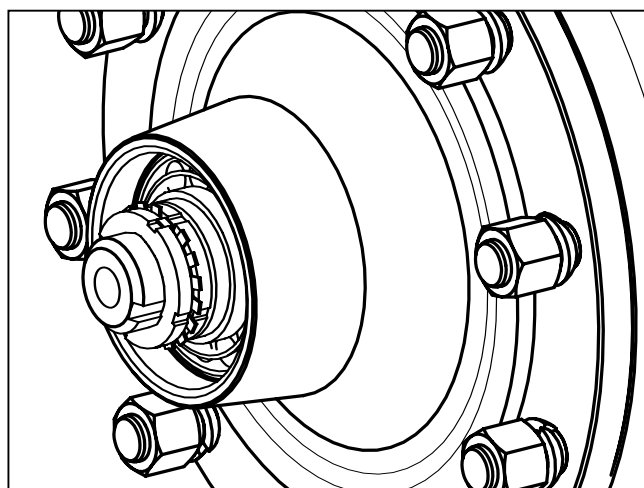
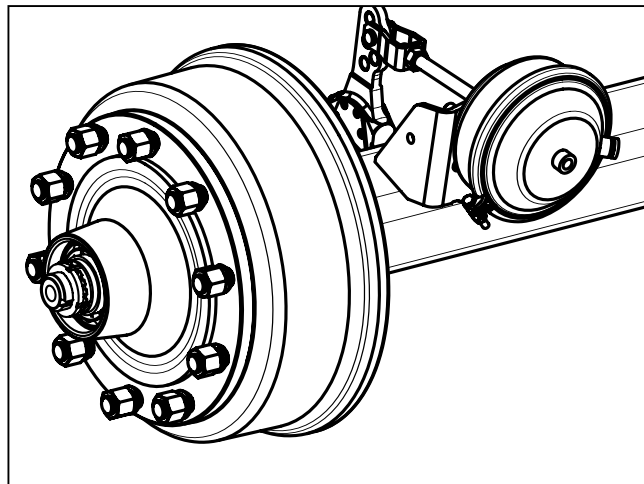
1. Skruva av lufttrycksanslutningen från navkapseln resp. från axelkroppen (följ bruksanvisningen från tillverkaren av regleringssystemet).
2. Skruva av navkapseln.
3. Lossa gängstiften i KMT kronmuttern.
4. Dra med en momentnyckel åt KMT kronmuttern, samtidigt som hjulnavet roteras, till åtdragningsmoment 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 runtom med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) och dra åt med åtdragningsmoment 500 Nm.
9. Montera däcktryckregleringssystemet.



Justera lagerspel

Navlagring på BPW axlar med däcktryckregleringssystem med KM kronmutter

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



Släpvningsaxlar

3 Kontroll av bromsbeläggens tjocklek

– var 200:e driftimme –

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

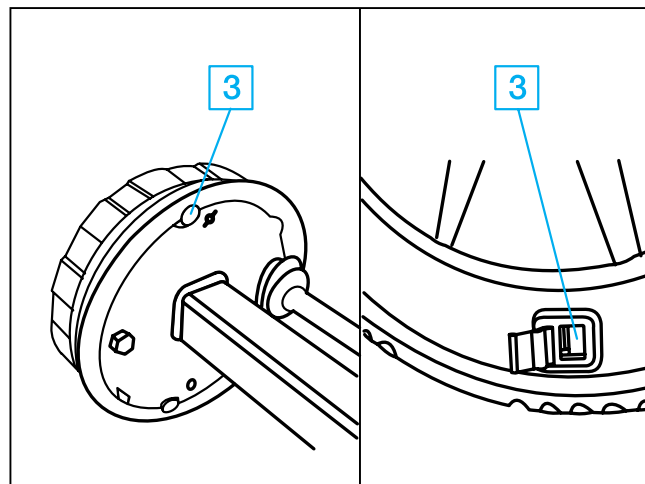
När beläggens återstående tjocklek är

a: nitade belägg 5 mm
 (N 2504) 3 mm

b: limmade belägg 2 mm

måste bromsbeläggen bytas.

Sätt tillbaka gummipluggen.



Justering av bromsar

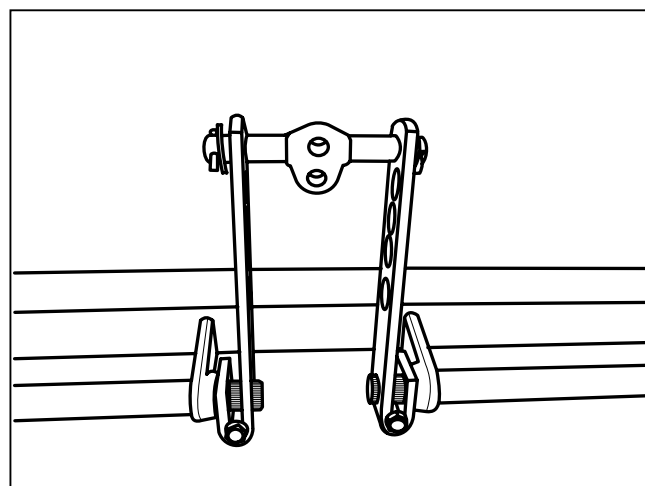
Beroende på funktionen ska bromsarnas slitage och funktion kontrolleras löpande och vid behov ska de justeras.

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.



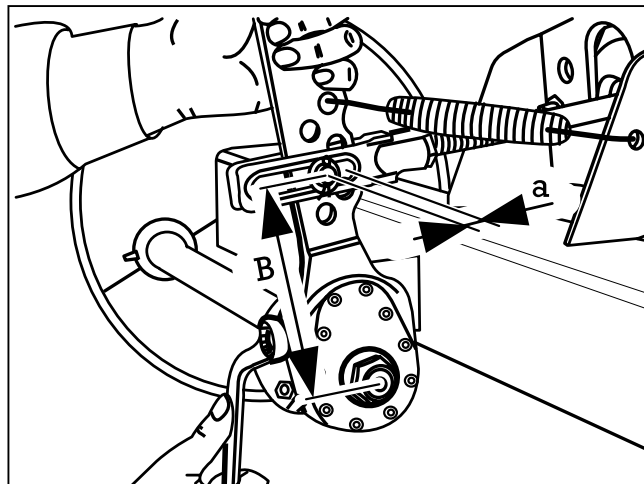
5 Justering av manuell bromshävarm
(Automatisk bromshävarm ska ej justeras efter grundinställning)

– 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" hävarmslängd, 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 borrh ($\varnothing 4\text{ mm}$) 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.

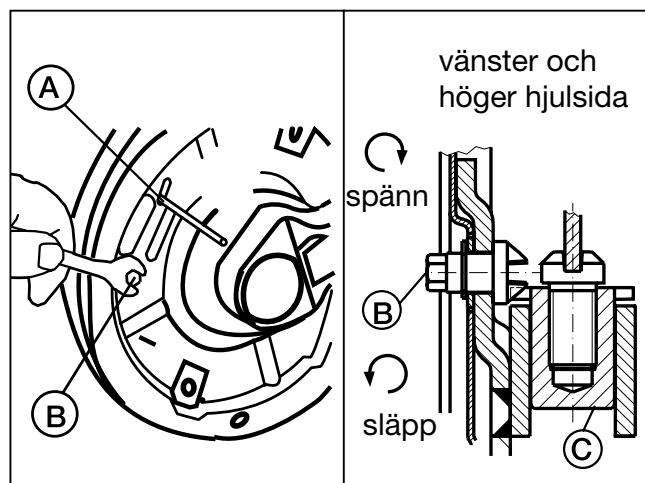
Vrid tillbaka justerskruven så mycket att det inte finns någon märkbar bromsverkan när hjulet roterar framåt.

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.

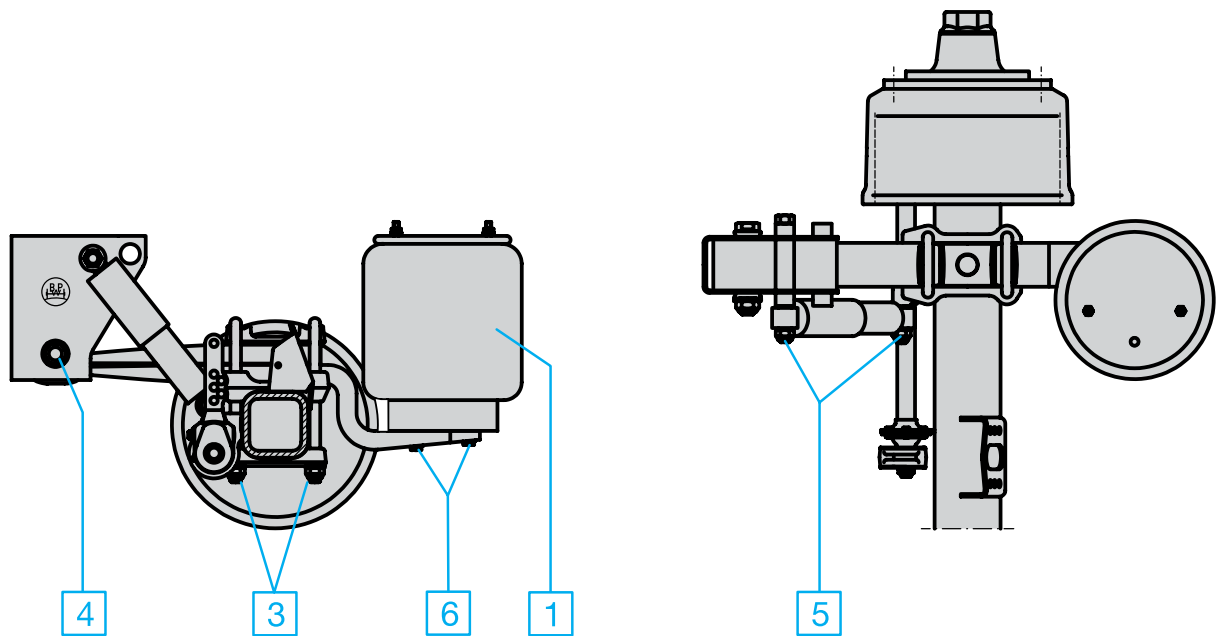
Varning:

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

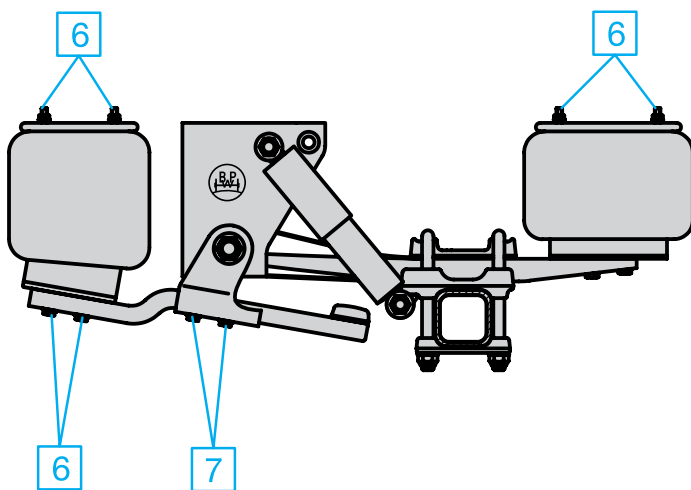
Luftfjädring

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

1) vid svåra driftförhållanden motsvarande oftare



BPW luftfjäderaggregat



BPW luftfjäderaggregat med axellyft

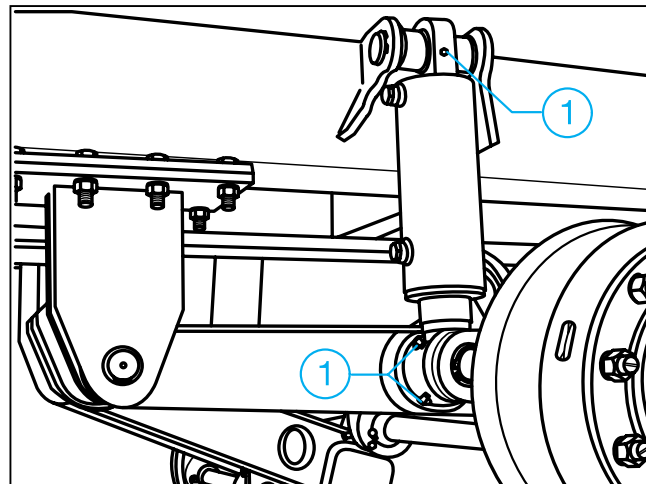
Hydropneumatiska axelaggregat

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.



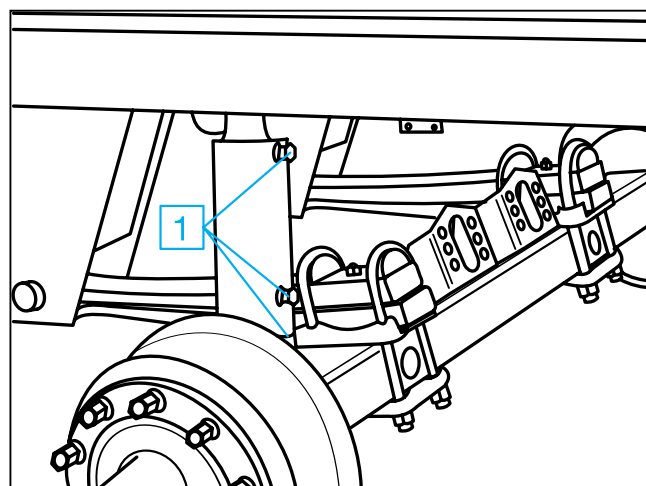
- Visuell kontroll

– var 200:e drifttimme –

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

① Kontroll av dämpcylindrar beträffande kondition och täthet

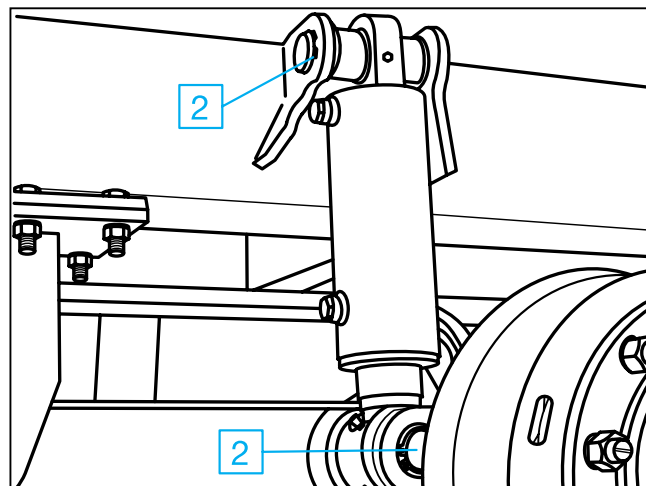
– var 500:e drifttimme,
minst en gång per år –



② Kontroll av dämpcylindrarnas fästen

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

Kontrollera dämpcylindrarnas fästen beträffande slitage och fastsättning.

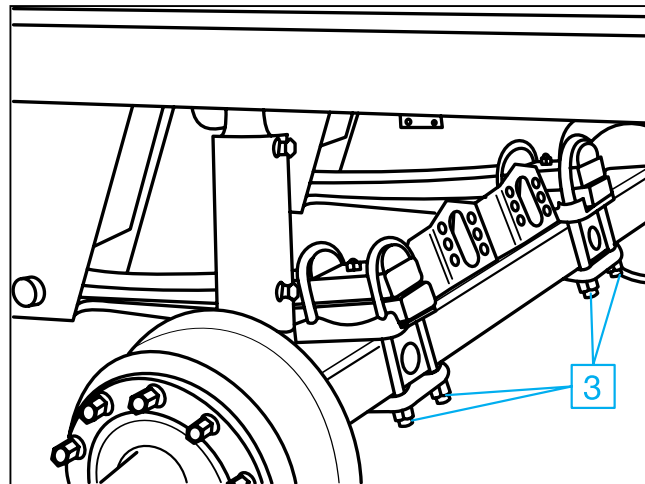


3 Fjäderinfästning

– 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 –

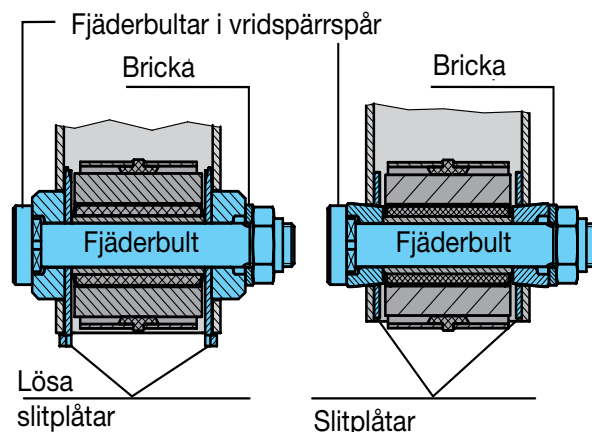
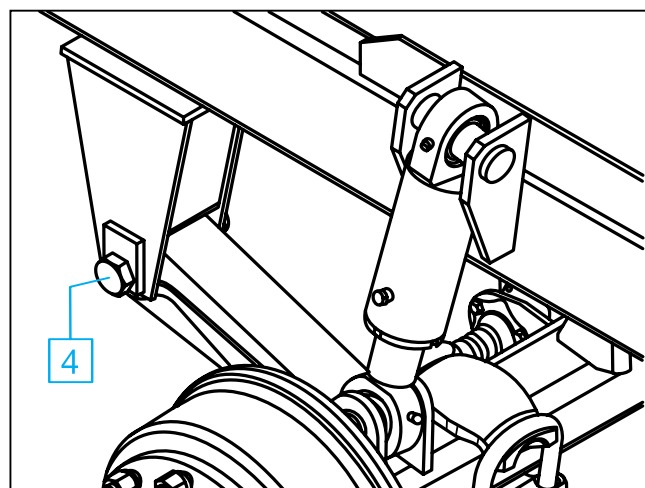
Kontrollera bussningar med åtdragen broms. Flytta fordonet något framåt och bakåt, eller tryck fjäderöglorna uppåt/nedåt med ett spett. Därvid får det inte finnas något glapp i fjäderöglan. Vid glapp kan fjäderbulten vara skadad.

- 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.metsjo.se
info@metsjo.se**