



METSJÖ

Ivarssons i Metsjö AB



MetaMid

Instruktion och underhåll

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.

Serienummer, vagn.....

Tillverkningsår.....

Rätt till ändringar i konstruktion och specifikation förbehålles.

Standardutrustning Art.nr. 4300011

**Hjul: 400/60x15,5 mö 478 dia 880, bredd 400 diagonal
Belastningskod hjul: 145 A8 = 2900 kg/3,6bar/40 km/h**

**Pendelboggi cc 1010 ger 11 ton enl TSV stödlast 3 ton
Avstånd över navflänsar 1850 mm.**

Ytbehandlas enligt KTL-metoden svart.

Maxbelastning per axel 5,5 ton boggi monterad 11 ton

Anslutning 161 x 205 x 6 mutter öppen.

Teknisk belastning: 14.000 ton

Bruttovikt 14000 kg Nyttolast 12500 kg Chassi vikt 1500 kg.

Framdrag ledbar ögel, draghöjd 500. (hitchögel) stödlast 3 ton.

Längd chassi 5150. Ramhöjd uk 650

Stödben teleskopiskt stödben. 900 (hitch)

Broms 2 axl hyd. 45% enl VVFS 2003:6

Bromsarmar manuellt justerbar. Skyddsplåt förhindrar smuts i trumma.

Baktipp vinkel 55° oljevolym 10 liter

Vältaxel kula 76 cc 1100

Belysning enl TSV norm 12 V 7 pol

Bakdrag typ dubbelkäft sprint 50-30 eluttag 7 pol

Påbyggnad valbar. (Påbyggnad Metamid)

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

Karosseri kittas (där konstruktion ej medger helsvetsning).

Fogmassa klassificeras som ej miljöfarlig. Underhåller ej brand.

**Lackering: Systemet motsvarar medel C2 i BSK 99 tvåkomponent,
rostskyddspigmenterad blank polyuretan med god väder- och
nöttningsbeständighet. Bildar en yta som väl bibehåller glans och
kulör samt är lätt att rengöra, kulör RAL 303".**

Körinstruktion

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

Lastad vagn skall alltid vara kopplad för traktor

Anslut alltid:

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

Frånkoppling av vagn – traktor

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

Obs! vagnen är ej utrustad med negativt bromssystem.

Tippning

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

Standard tippcylinder Art: 10180006 Cyl 121-60 LL 30 2300
Packningssats till standardcylinder Art: 10187054

Artikelnummer på tillvalet av HD-tippcylinder Art: 10180009,1
Cyl KL 120/45-2830S detta ger extra tippvinkel.
Packningssats till HD-cylinder Art: 10186054 packning 120/45 RD

– Underhåll och skötsel

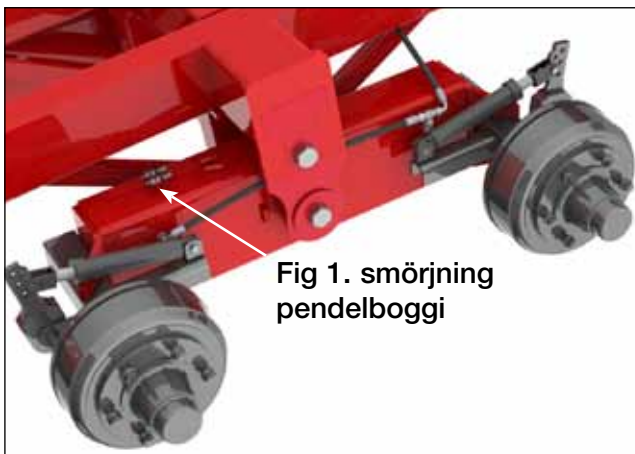
- Efterdrag hjulbultarna efter 10-50 timmar samt efter 150 timmars användning. (320 NM).
- Kontrollera lufttrycket regelbundet.
- Lufttryck: 5 bar.
- Hjul 400 x 15,5.borring 161-205/6 -27 /32 R18/S disk 6-12 -15 (C).
- Kontroll av draganordning. Slitage på dragögel.

• Smörjpunkter:

- 1) Boggipendel (centrumled) 1+1 (fig 1).
- 2) Tippled 1+1 . (fig 2)
- 3) Tippcylinder 1+1 ledlager. (fig 3)
- 4) Drag ögla. (fig 4)
- 5) Axlar enl. service dokument



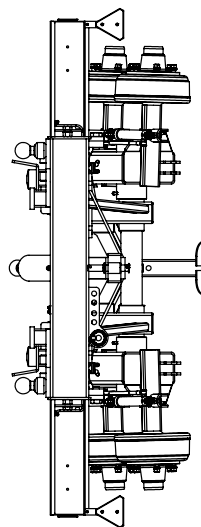
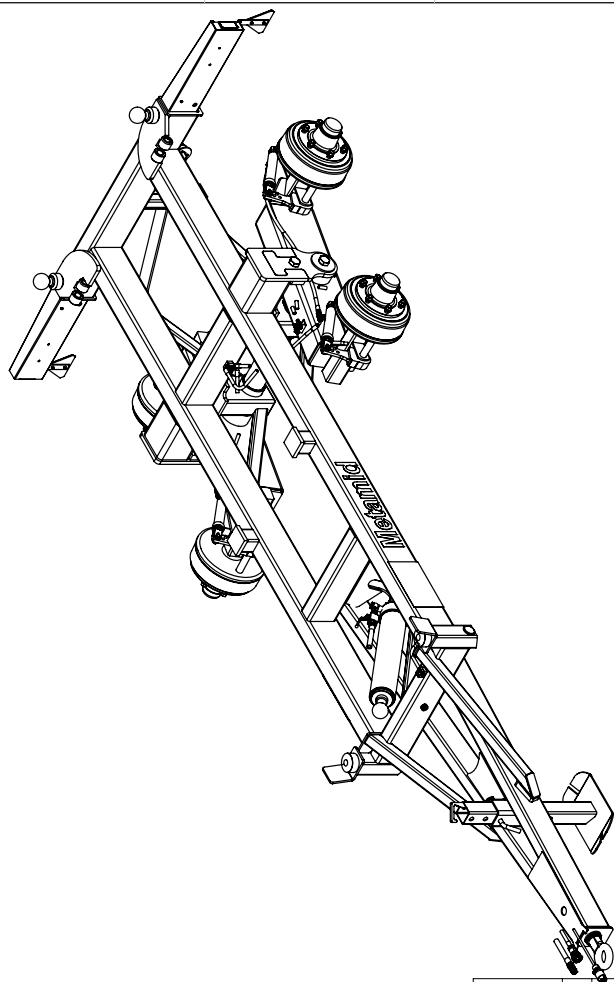
Kontrollera slitage på dragögel!



Obs! Vid arbete under flak skall alltid kulventilen vid tippcylindern vara stängd.

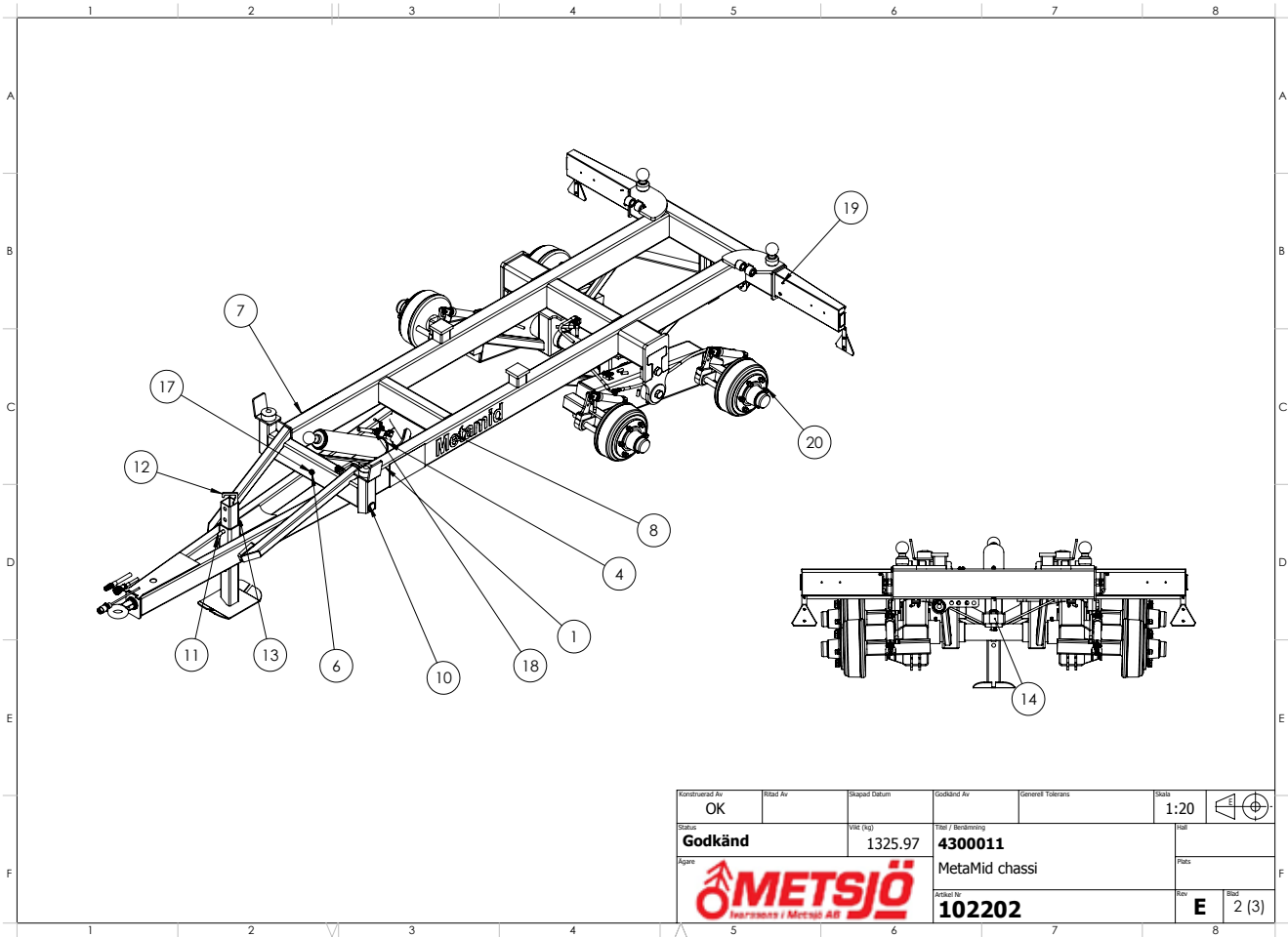
- Hydraulsystem för 230 bar tryck.

Pos.	Det cullt /GT Y.	Ritningsnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	102199	C0300011	MetaMid chassi	567.84
2	2	101052	4720311M	SGH31 Mekanisk segersäkring inv. mont	
3	1	101108	30L80	Sprint till Mid+ MX undre kol fäste MQ + MF komm käril	0.44
4	1	101596	10180006,1	MetaMid Cyl T21-60 KL 30 2300 crom inv 1/2	
5	2	101079	10400021,1	Dämpblock 90x45	0.54
6	1	100999		Fäste Snabbkopplingshona Broms	0.01
7	2	101081	10400469	Dekal varning tipp (gul) bredd 300mm höjd 170mm	0.01
8	2	102200	10400471	Utskuren text Metamid	0.00
9	1	101011	10400468	Tillverkskylf Ivarsson i Metsjö "NITBAR"	0.04
10	2	101971	10250052	Reflex orange själv häft 60 mm	0.01
11	1	100323	19L250	Sprint stödben	0.54
12	1	100538	C10400051	Sveatsat stödben	10.99
13	2	100333	10400060,2	Ringsprint 10m-40 nick parm	0.04
14	1	102198	S103	Dragsprint för bakdrag förniklad 30-52 (kombi)	1.83
15	4			ISO 8676 - M30x2.0 x 60-N	
16	2		M10x30FZBfens	ISO 4162 - M10 x 30 x 30-N	
17	1	100962	B6FK FXB	Borrskruv 3.5x16	1
18	1	107383		komplett topp slang mid	10.28
19	1	100960		Bakkljus	703
20	1	107616		mid boggie ställ hydroms	0.03
21	2	102742	416007	Kantskydd 15x12 6-8 PVC Svart	0.01
22	1	102743	416007	Kantskydd 15x12 6-8 PVC Svart	

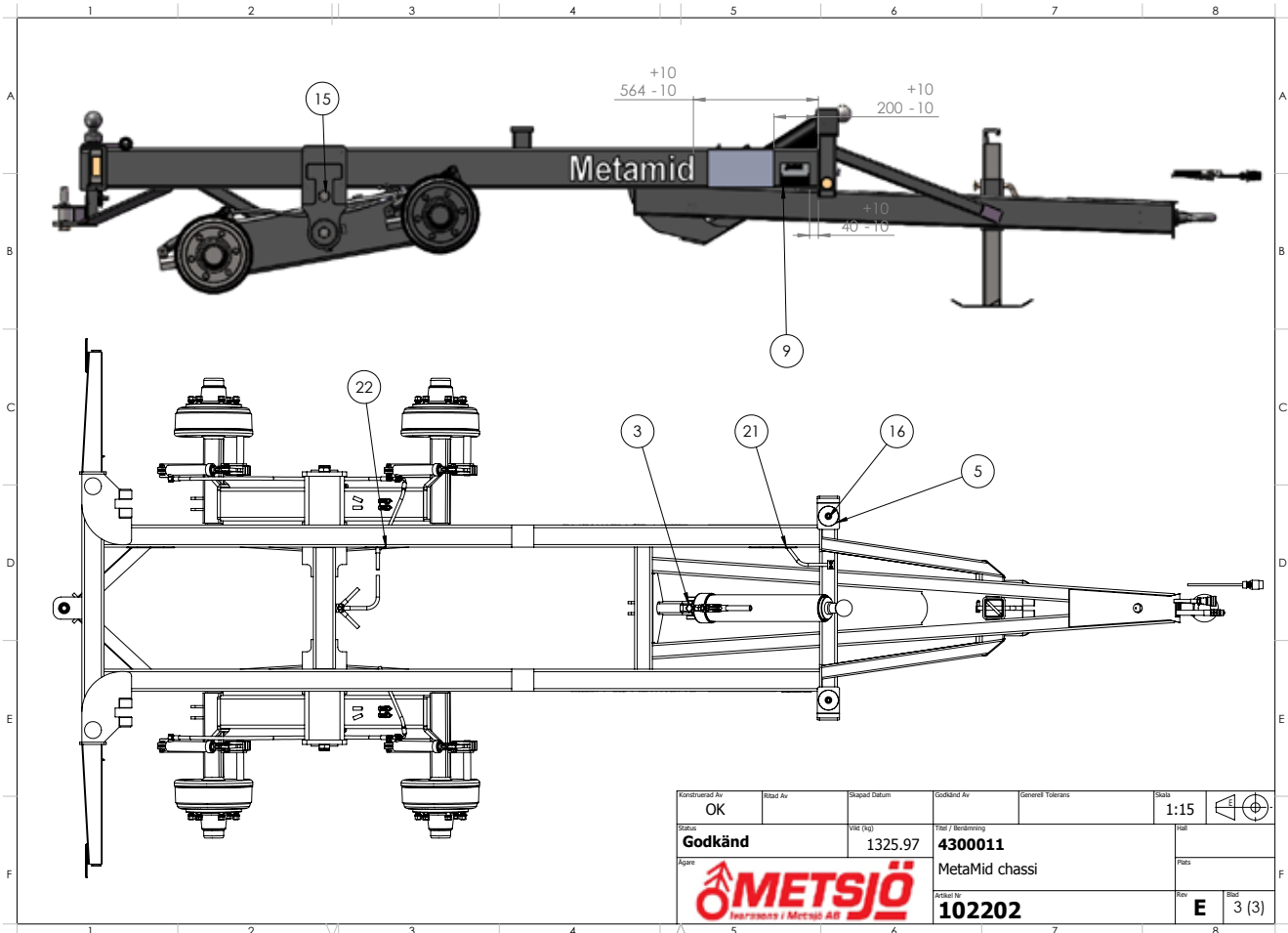


Konstruerad Av	OK	Ritad Av		Skapad Datum		Godkänd Av	Generell Teknisk	Skala	1:23
Status	Godkänd			Vikt (kg)	1325.97	Titel / Beskrivning			Hål
Ägare	METSJÖ IVARSSON / METSJO AB					4300011			Påls
						MetaMid chassi			Rev
						Arbet N			Blad
						102202			E
									1 (3)

This document must not be copied without our written permission. It is a third party tool used for any unauthorized purpose. Contents may be changed without notice.

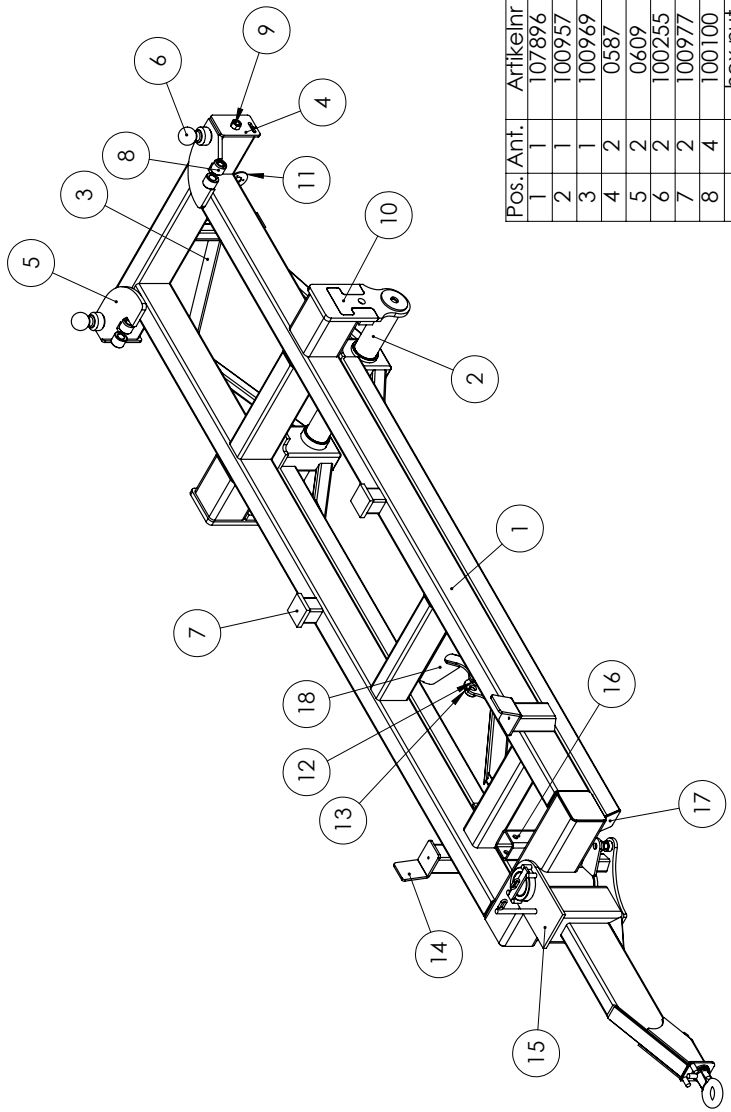


This document must not be copied without our written permission. It is a third party tool used for any unauthorized purpose. Contents may be changed without notice.




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. Continuation will be provided.

Nr	Ändring	8
-		Datum
		2011-02-04



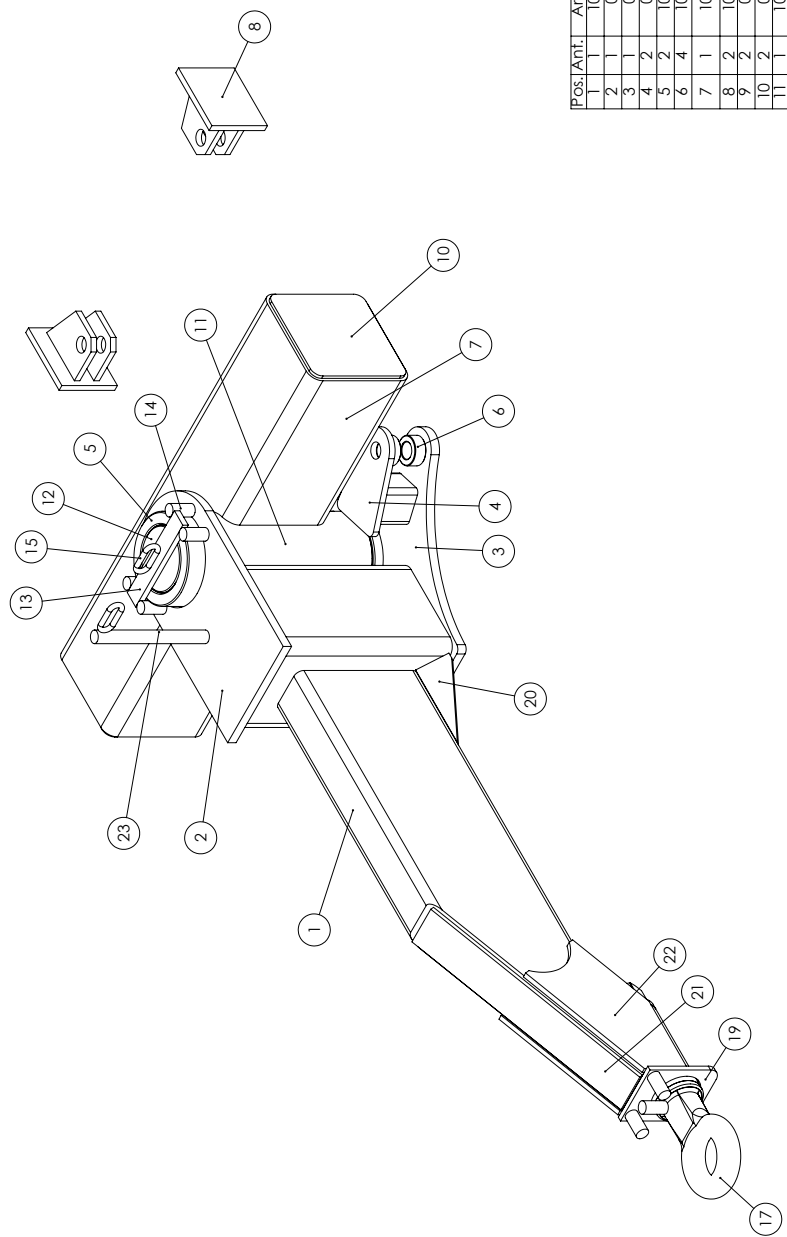
10180142 Cyl dubbelverk 1/4 40/70 80 slag Stödben/ramstyr. 300 LL25
 10250016 Hydraullås 1/4-1/4 (pilotbackventil) (VRDE-01F)
 10400120 Wb 800 fläns 100, 105X50

Pos. Ant.	Artikelnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	107896		Balk Mid ramstyrning	330.29
2	100957	C030011-2	Boggirock Mid	159.23
3	100969	C0300011-3	Bakdrag Mid	11.88
4	0587	0587	Lykthällare No. Mid. MX	1.81
5	0609	0609	Kulffäste Metamid	7.86
6	100255	102	Tippledskula lilla	3.66
7	100977	C0200300-4	Svamp NO. Mid. Metax chassi	2.26
8	100100	L56x28L48	Kornkärshylsa	0.59
9	hex nutf graderc_iso		Hexagon Nut ISO - 4034 - M24 - N	
10	100271	C0300011-23	Boggilås mid metax	6.93
11	0501	0501	Uttag bak el/hydraulik	0.54
12	0113	0113	Kolvfäste drag No. Mid. MX	3.86
13	100273	51x27L23	Nedre tippkolvshylsa No. Mid. MX	0.16
14	0160	0160Bock	Tippstödsplåt	1.89
15	107835		Ramstyrning Mid-Mx spindelshylsa=Boggihylsa	175.11
16	100109	100x100x8L230 Borrad	Stödbenshylsa	4.97
17	107904		Lock 100x100 22* t=5	
18	0585	0585	Förstärkning drag MX	2.19

Konstruktör Av	Ola	Godkänd Av	AI	Skala	1:50
Skapat Datum	2011-02-04	Titel / Beskrivning		Häll	15
Vikt (kg)	742.57			Fäns	Ute
Godkänd				Rev	-
Agare				Blid	1 (2)
		MetaMid ramstyrning Artikel Nr 107895			

This document must not be copied without our written permission. All rights reserved. Ivarsson Simetsjö AB. All rights reserved. Ivarsson Simetsjö AB. All rights reserved. Ivarsson Simetsjö AB.

Nr	Ändring	Datum	Godkänn
-		2011-02-02	
A		2011-02-01	

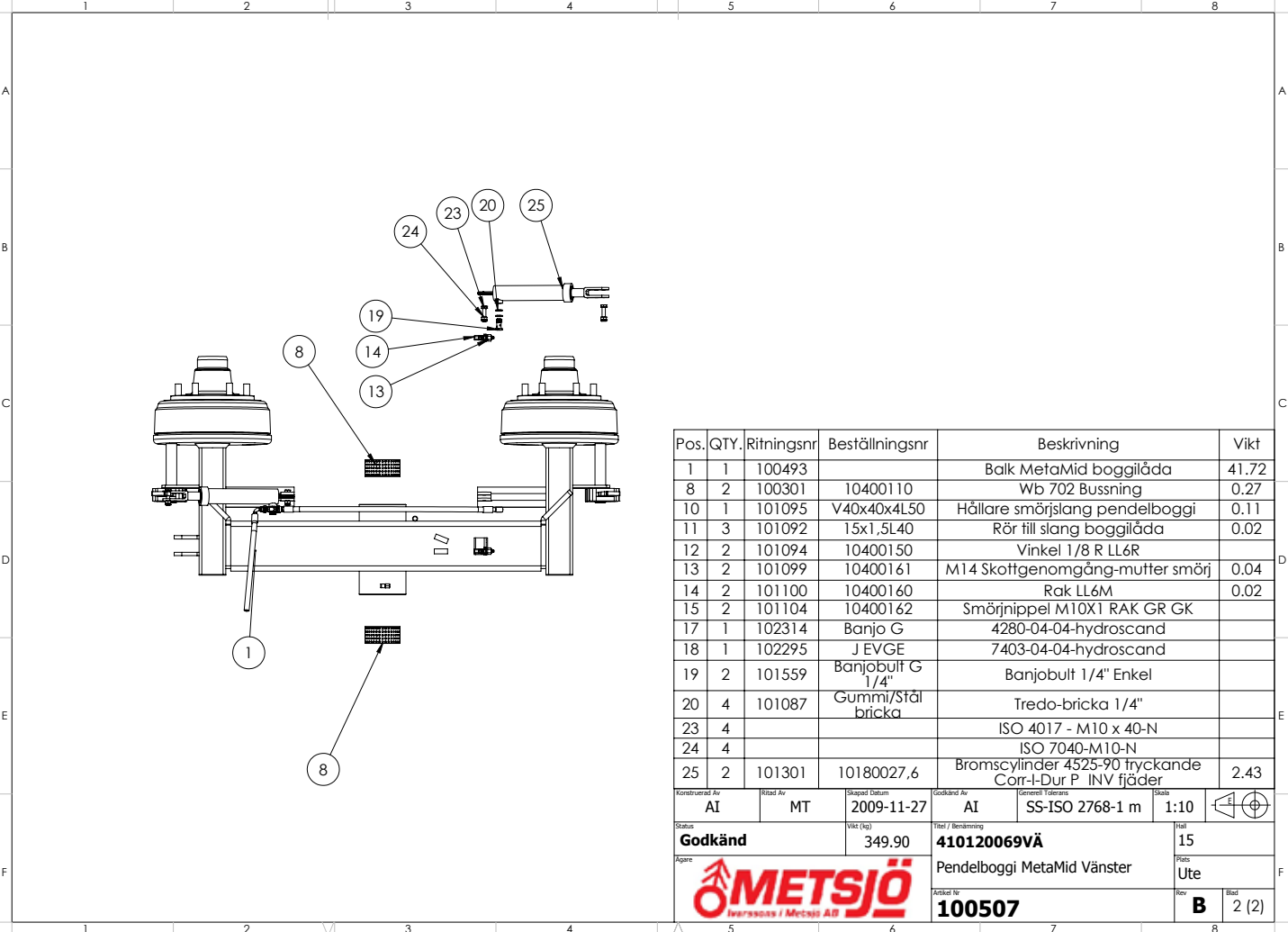


Pos. Ant.	Artikelnr	Beställingsnr	Beskrivning	Vikt
1	107836		Ralkar drag Mid ramstyn.	44.23
2	0543	0543	Ramstyming Metax-Mid	6.57
3	0544	0544	Ramstyming Metax-Mid	11.01
4	0542	0542	Ramstyming Metax-Mid	0.93
5	107842	100496	Läsing 140x98 L=63	3.51
6	100496	100496	Hylsa viktörföring-ramstym.	0.17
7	100887	180x180x10L740	Default<As Machine>	35.19
8	100878		Kolvfäste	1.85
9	0618	0618	Skottplåt	1.57
10	0620	0620	Löck	1.13
11	107837		Spindel hylsa ramstyming	1.6
12	107839		Spindelbult	24.09
13	107844		Plåtstål 30x10L170	
14	107845		Rundstång 20	
15	102741	HLB-8-2	kedjelenk	0.05
16	0248	0248	Boggebocksbicka Mid. MX	0.65
17	100486	10400126.5	Komplet dragögel Mid	9.76
18	107874		UNP 80	
19	107885		Plåt drag Mid ramstym.	
20	107887		Plåt drag Mid ramstym.	
21	107888		Plåt drag Mid ramstym.	
22	107889		Plåt drag Mid ramstym.	
23	107906		Rundstång 20	

Materialnr	107836	Godkänn	1:10
Ola	2011-02-02	Skala	1:10
Godkänd	175.11	Skala	1:10
Materialnr	107836	Skala	1:10
Materialnr	107836	Skala	1:10

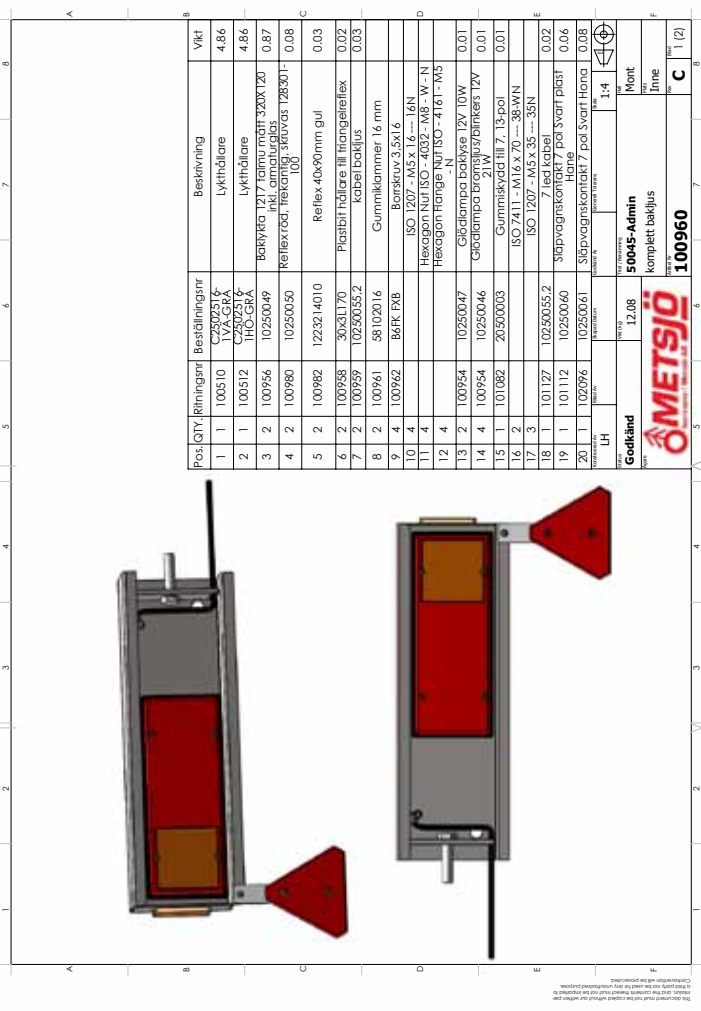


Ramstyming Mid-Mx spindelhylsa-Böggihylsa
 107835
 A 1 (2)



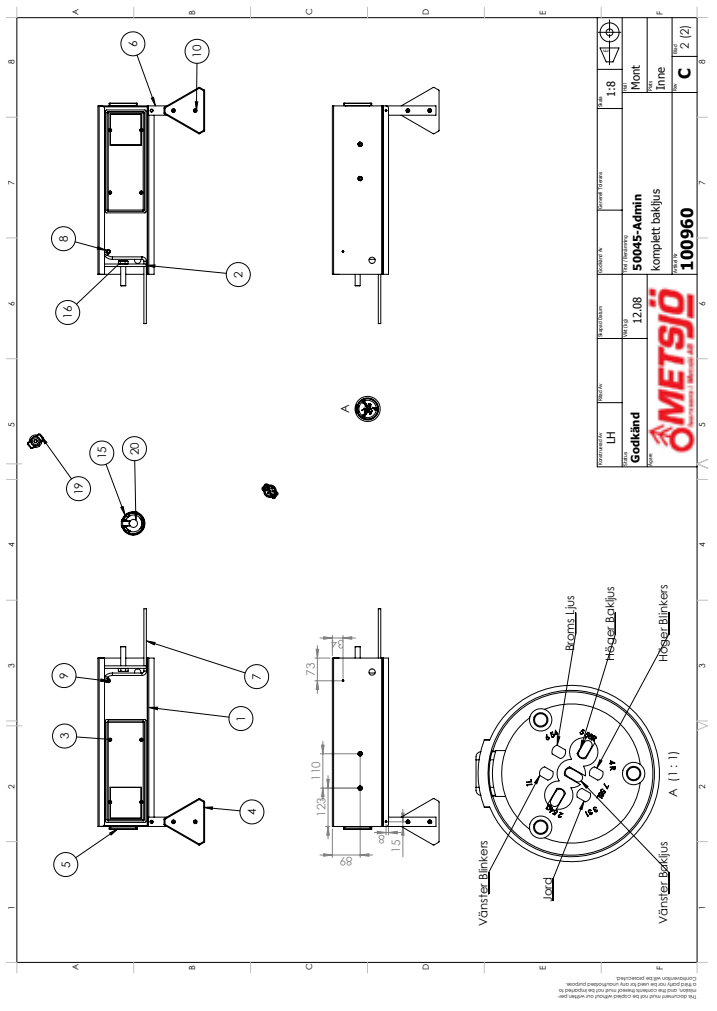
Pos.	QTY.	Ritningsnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	100493		Balk MetaMid boggilåda	41.72
8	2	100301	10400110	Wb 702 Busstring	0.27
10	1	101095	V40x40x4L50	Hållare smörjslang pendelboggi	0.11
11	3	101092	15x1,5L40	Rör till slang boggilåda	0.02
12	2	101094	10400150	Vinkel 1/8 R LL6R	
13	2	101099	10400161	M14 Skottgenomgång-mutter smörj	0.04
14	2	101100	10400160	Rak LL6M	0.02
15	2	101104	10400162	Smörjrnippe M10X1 RAK GR GK	
17	1	102314	Banjo G	4280-04-04-hydroscond	
18	1	102295	J EVGE	7403-04-04-hydroscond	
19	2	101559	Banjobult G 1/4"	Banjobult 1/4" Enkel	
20	4	101087	Gummi/Stål bricka	Tredo-bricka 1/4"	
23	4			ISO 4017 - M10 x 40-N	
24	4			ISO 7040-M10-N	
25	2	101301	10180027,6	Bromscylinder 4525-90 tryckande Cor-I-Dur P INV fjäder	2.43

Konstruktör Av	AI	Skiss Av	MT	Skiss Datum	2009-11-27	Godkänd Av	AI	Skiss Datum	SS-ISO 2768-1 m	Skala	1:10	Proj. 1	12
Status	Godkänd		Vikt (kg)	349.90		Titel / Benämning	410120069VÅ			Fäll	15	Proj. 2	12
Agens					Pendelboggi MetaMid Vänster			Plats	Ute	Proj. 3	12	12	12
Artikelnr	100507							Proj. 4	Bild	2 (2)			



Pos.	QTY.	Ritningsnr	Beställningsnr	Beskrivning	Vikt
1	1	100510	25202316	Lukthöjare	4.86
2	1	100512	25202316	Lukthöjare	4.86
3	2	100956	10250049	Behållare 1217 färgsvart 300X120	0.87
4	2	100980	10250050	Reflexröd, färgkonfig. skruvsås 128301-100	0.08
5	2	100982	1223214010	Reflex 40x90mm gul	0.03
6	2	100958	30231170	Plastbit fjädrare till fjädrareflex	0.02
7	2	100959	10250055,2	Kabel belys.	0.03
8	2	100961	58102016	Gummiklämmer 16 mm	
9	4	100962	86FK RxB	Borskruv 3,5x1,6	
10	4			ISO 1207 - M5 x 1,6 - 16N	
11	4			Hexagon Nut ISO-4032 - M8 - W - N	
12	4			Hexagon Nangring N ISO-4161 - M8	
13	2	100954	10250047	Calciumba belyselse 12V 10W	0.01
14	4	100954	10250046	Cicladampa bromsljus/bankers 12V	0.01
15	1	101082	20500003	Gummyskiva till 7, 13-pol	0.01
16	2			ISO 7411 - M16 x 70 - 38-W-N	
17	3			ISO 1207 - M5 x 35 - 35N	
18	1	101127	10250055,2	7 led kabel	0.02
19	1	101112	10250040	Släpvragnskontakt 7 pol svart plast	0.06
20	1	102596	10250061	Släpvragnskontakt 7 pol svart Hona	0.08

This document is a technical drawing of a product. It is intended for use as a reference only and does not constitute a contract. The user must refer to the product manual and the contract for further information. The user must also refer to the contract for further information.



Konstruktör Av	LH	Skiss Av	MT	Skiss Datum	2009-11-27	Godkänd Av	AI	Skiss Datum	SS-ISO 2768-1 m	Skala	1:10	Proj. 1	12
Status	Godkänd		Vikt (kg)	349.90		Titel / Benämning	410120069VÅ			Fäll	15	Proj. 2	12
Agens					Pendelboggi MetaMid Vänster			Plats	Ute	Proj. 3	12	12	12
Artikelnr	100507							Proj. 4	Bild	2 (2)			

This document is a technical drawing of a product. It is intended for use as a reference only and does not constitute a contract. The user must refer to the product manual and the contract for further information. The user must also refer to the contract for further information.

BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft
 D-51656 Wiehl, Postfach 1280

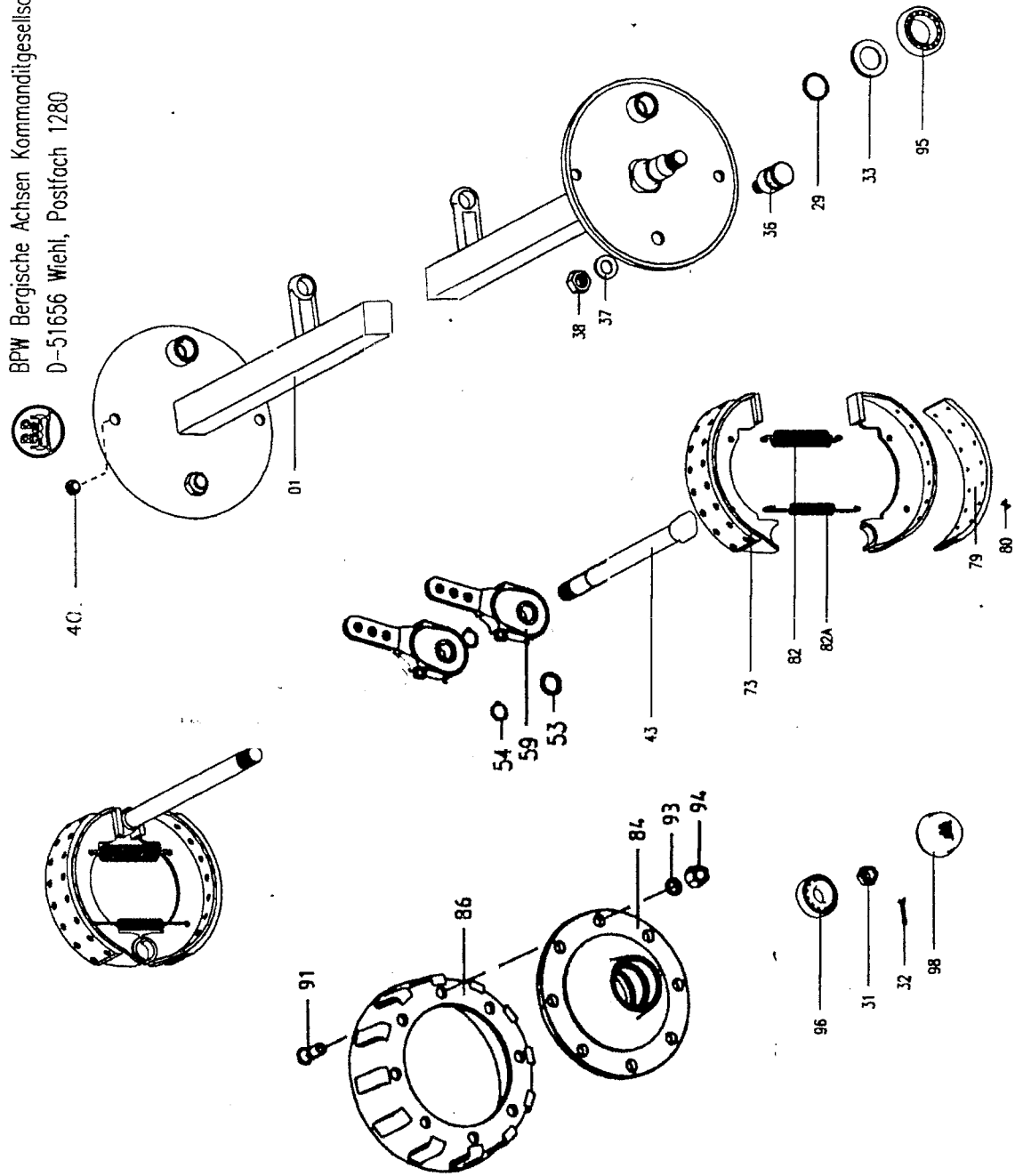


Bild Nr.: 20.056

Anhängerachse, Baureihe: GS

Bremse: N 3108-3

För Leveranser f.r.o.m 10 2005

Broms N 3108-3 (310x80) med manuellt 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

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

Underhållsinstruktioner

Data för
axlarna och
bromsarna:

Reservdelsanskaffning:

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

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

Typskyltarna finns på axelkroppen respektive på dragbalken eller på påskjutsbromsen.

Notera här

Tillverkare	_____	
Släpvagnstyp	_____	
Tillv.nr. / chassinummer	_____ / _____	
Tillåten totalvikt	_____	kg
Tillåten hastighet	_____	km/h
Kultryck	_____	kg

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

Typ av hjulbromsar		
Trummans invändiga diameter	_____	mm
Bromsbackens bredd	_____	mm
<input type="checkbox"/> Expanderbroms	<input type="checkbox"/> Expanderbroms med backautom. RAZG / RASK	
<input type="checkbox"/> Vingnocksbroms	<input type="checkbox"/> Nock-Backmat-broms	

Typ resp. fabrikat påskjutsbroms och draganordning	_____	
Artikelnummer / beteckning	_____	
Max. tillåten last (skillnad mellan fordonets egenvikt och totalvikt)	_____	kg

Allmänt

Överlasta aldrig axlar, bromsar och chassi!

Därför gäller:

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

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

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

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

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

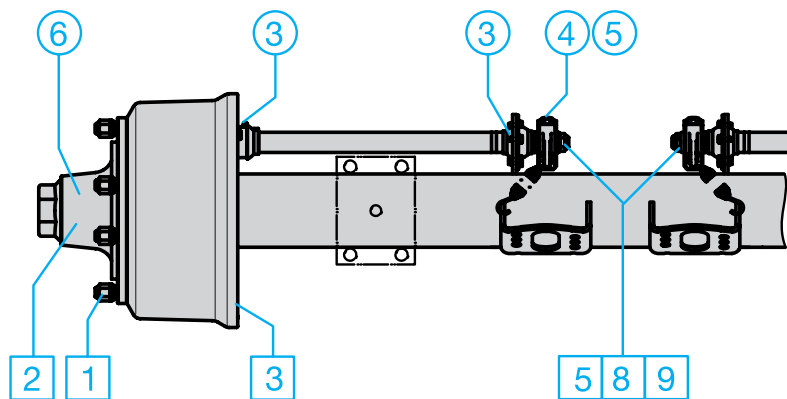
Vid användning av andra reservdelar än originaldelar från Metsjö upphör garantin att gälla.

Släpvningsaxlar

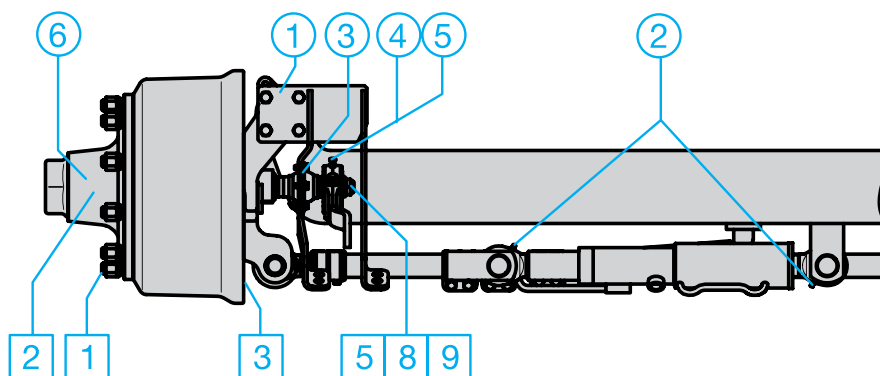
<p>Smörjning och servicearbeten</p> <p>Översikt</p> <p>Utförlig beskrivning på sidorna 8 - 18</p> <p><input type="radio"/> Smörjning</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första färd med last</p>	<p>var 40:e driftimme</p>	<p>var 200:e driftimme¹⁾</p>	<p>var 500:e driftimme (årligen)¹⁾</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 Kontrolleranock-Backmat-bromsarnas bromsinst. och justera vid behov.</p> <p>8 Kontrollera bromsinställningen vid den automat. bromshävarmen och justera vid behov.</p> <p>9 Funktionskontroll automatisk bromshävarm</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="radio"/></p>

1) vid svåra driftsförhållanden motsvarande oftare

BPW släpvagnsaxel
med vingnocksbroms



BPW styrbar axel



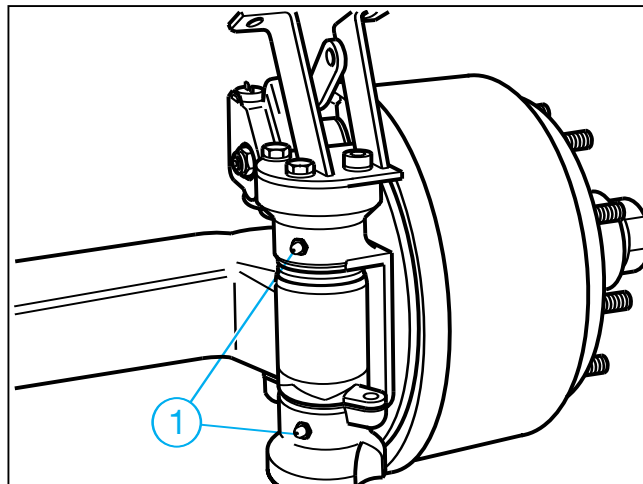
Släpvagnsaxlar

Information: Efter rengöring av fordonet med 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.

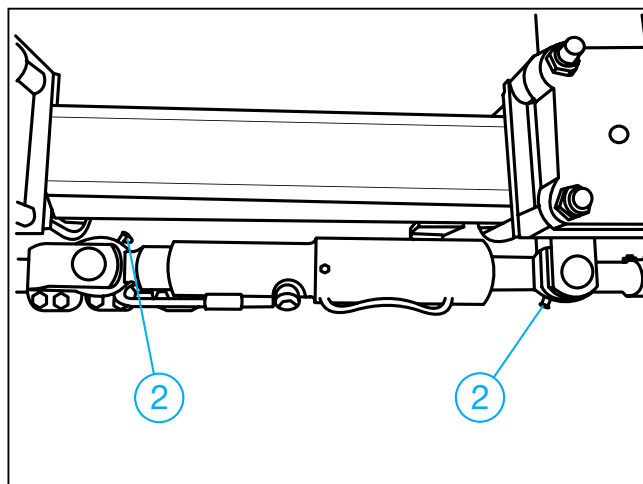


② Låscylinderhuvuden på styrbara axlar

– 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.



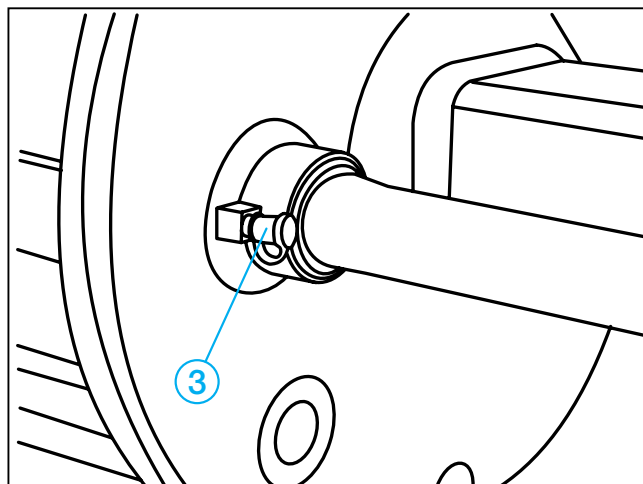
③ Nockaxellagring, yttre och inre

– 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.

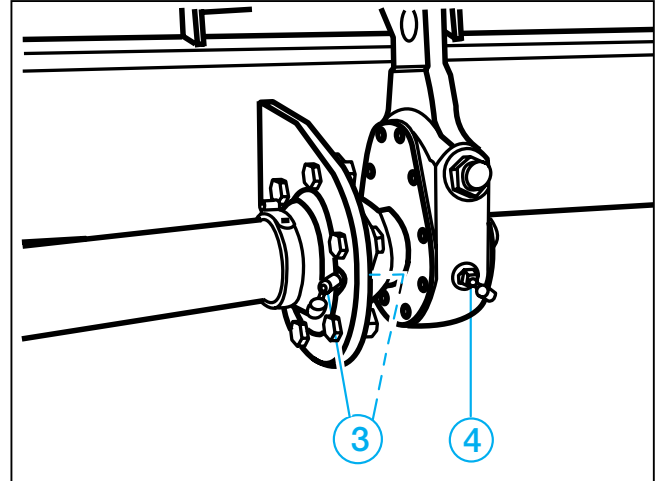
Varning, fett eller olja får inte komma in i bromsen. Beroende på typ är nocklagringen inte tätad mot bromsen.

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

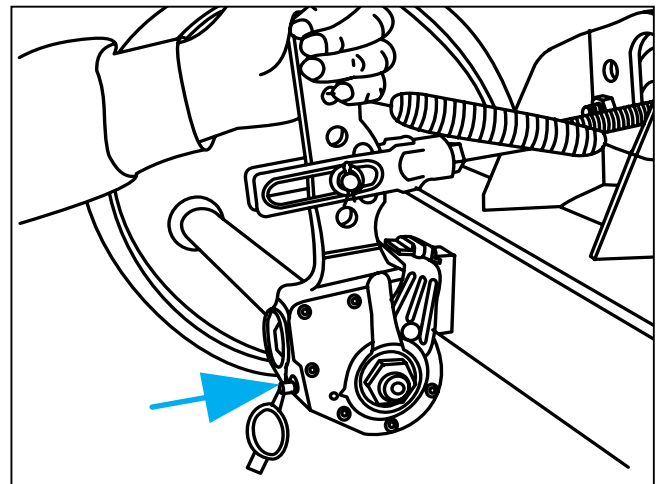
- vid varje byte av bromsbelägg –
- var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

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 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, rullager och tätning från axeltappen.

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

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

Bromsen ska invändigt hållas ren från smuts och föroreningar.

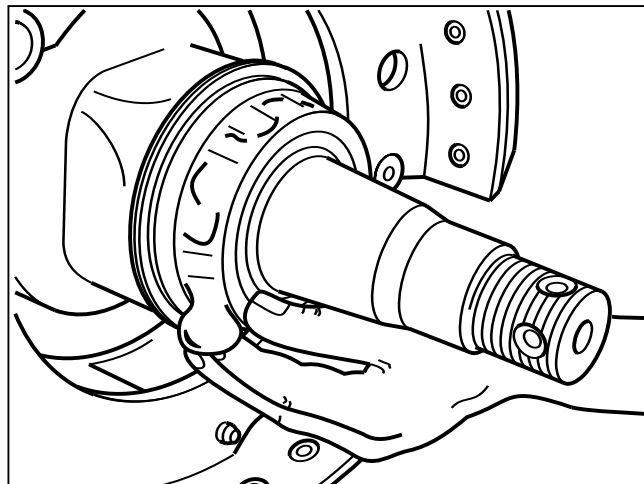
Rengör hjulnaven grundligt in- och utvändigt. Ta bort gammalt fett fullständigt. Rengör lager och packningar grundligt (dieselolja) och kontrollera om de kan återanvändas.

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

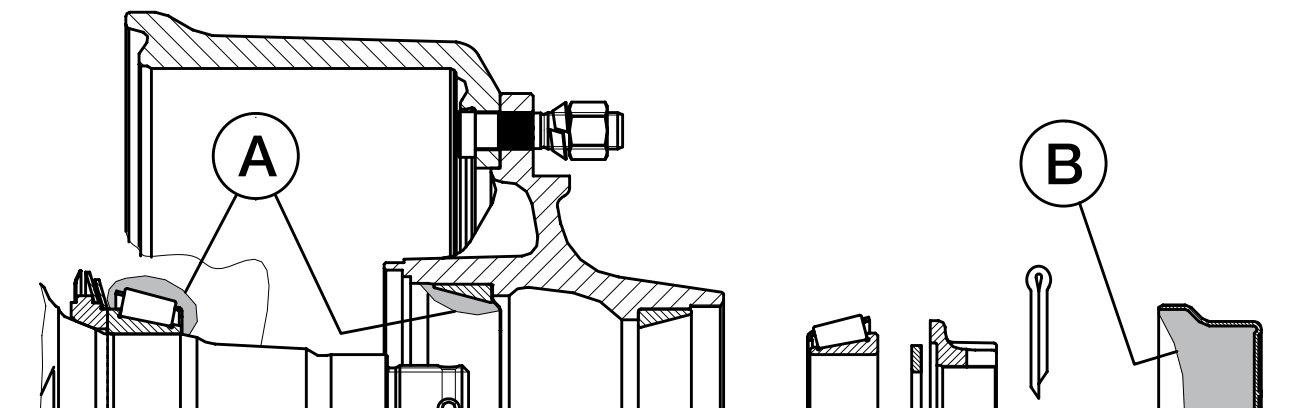
Pressa försiktigt på delar med presspassning utan att de skadas eller kantrar.

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

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



Hjullagren får endast smörjas med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) med en droppunkt över 190 °C. Fel fett eller för mycket fett kan medföra skador. Om litiumfett och natriumfett blandas kan det ge skador.

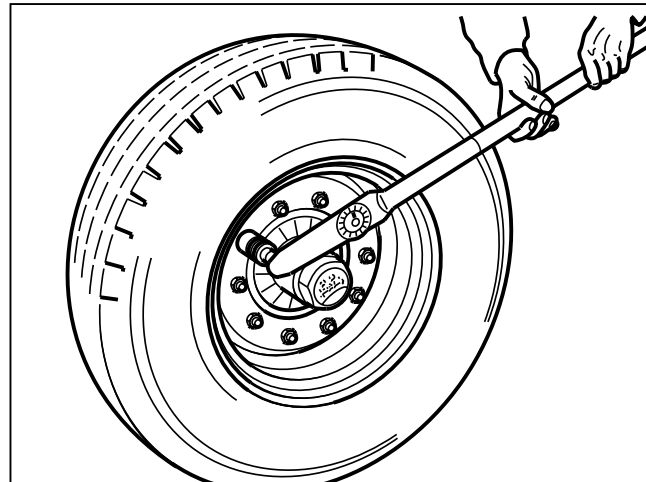


Hjulnav	BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91), fettmängder per rullager	
	Inre A	Yttre B
GS 7006	MetaNo 50 g	210 g
GS 7008	MetaMid, MetaFlex 11 50 g	
GS 8008-1	MetaX, MetaFlex 14 90 g	230 g
GS 11008-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	290 g
GS 11010-1	MetaQ, MetaFlex 18 - 24 170 g	
	Smörj in fett i det fria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

Släpvningsaxlar

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

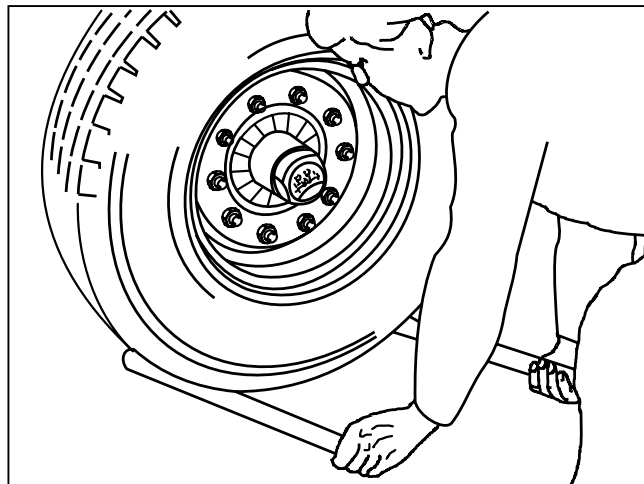
För att kontrollera lagerspelet lyft axeln så att hjulen kan rotera fritt. Lossa bromsen. Placera ett spett mellan däcket och underlaget och kontrollera spelet.

Vid märkbart lagerspel:

Justera lagerspел

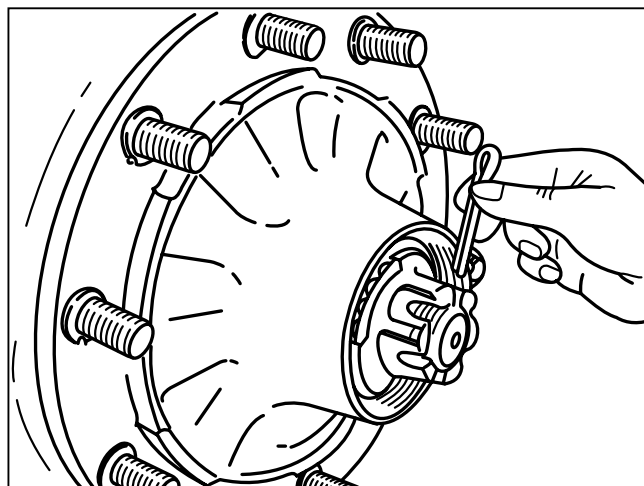
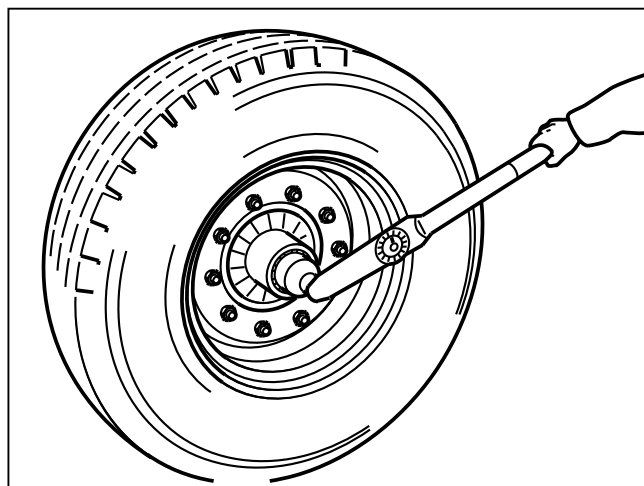
Standard navlagring

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.

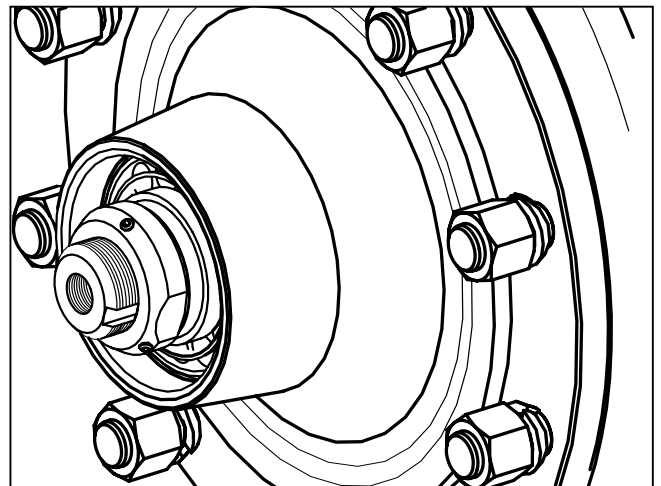
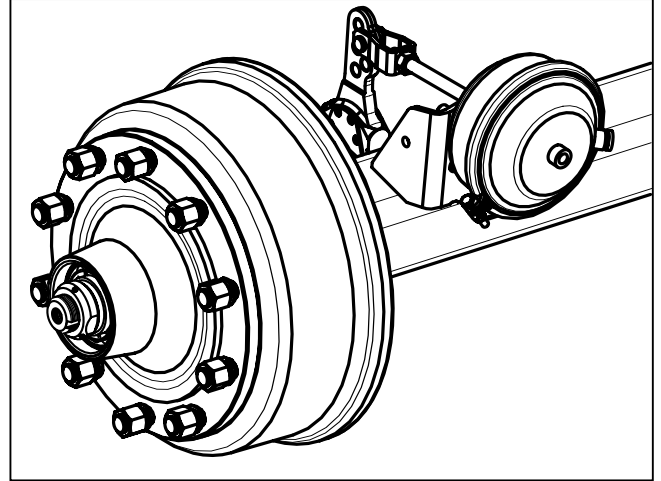


Släpvnagsaxlar

Justera lagerspel

Navlagring på BPW axlar med däcktryckregleringssystem med KMT kronmutter:

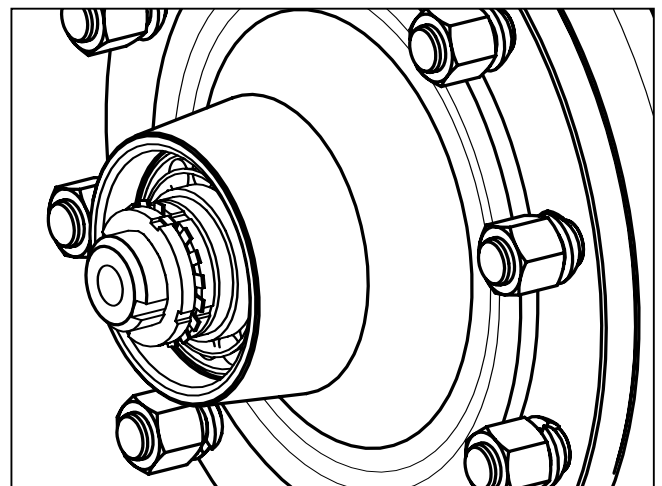
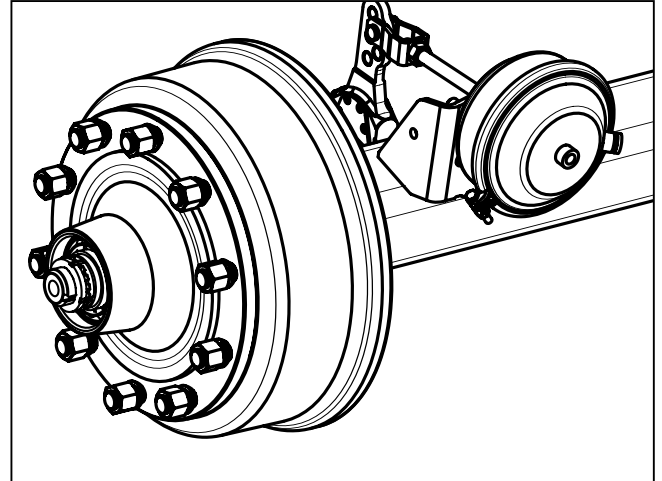
1. Skruva av lufttrycksanslutningen från navkapseln resp. från axelkroppen (följ bruksanvisningen från tillverkaren av regleringssystemet).
2. Skruva av navkapseln.
3. Lossa gängstiften i KMT kronmuttern.
4. Dra med en momentnyckel åt KMT kronmuttern, samtidigt som hjulnavet roteras, till åtdragningsmoment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



Justera lagerspel

Navlagring på BPW axlar med däcktryckregleringssystem med KM kronmutter

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



Släpvnagsaxlar

3 Kontroll av bromsbeläggens tjocklek

– var 200:e driftimme –

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

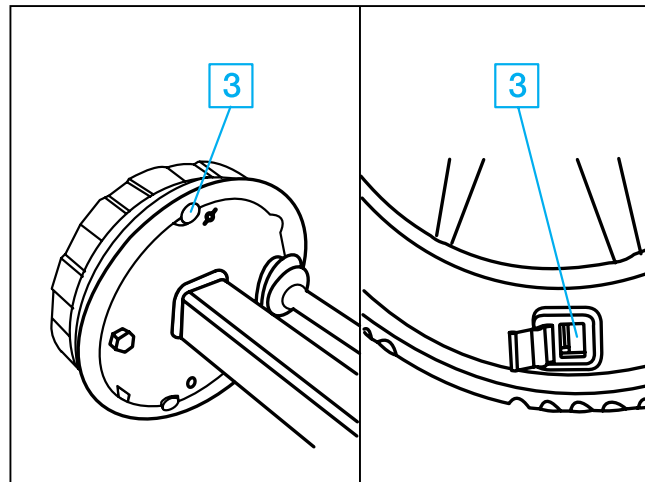
När beläggens återstående tjocklek är

a: nitade belägg 5 mm
 (N 2504) 3 mm

b: limmade belägg 2 mm

måste bromsbeläggen bytas.

Sätt tillbaka gummipluggen.



Justering av bromsar

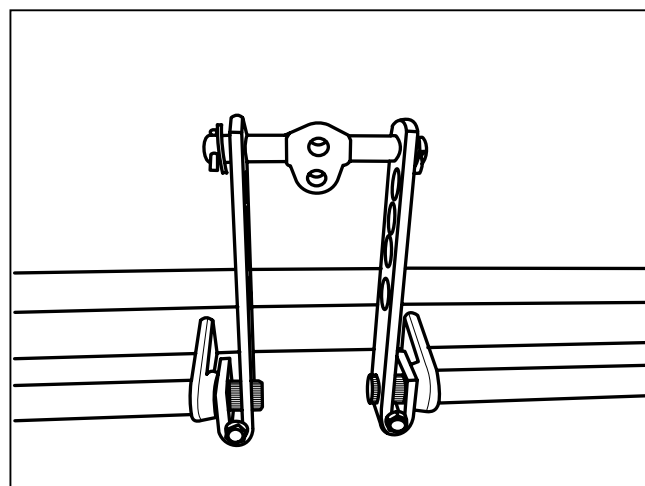
Beroende på funktionen ska bromsarnas slitage och funktion kontrolleras löpande och vid behov ska de justeras.

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. Vridnockaxlarna tills det att beläggen ligger an i trummorna. Skjut på bromshävarmarna i korrekt läge pånockaxlarna, sätt i skruvarna och montera muttrarna.



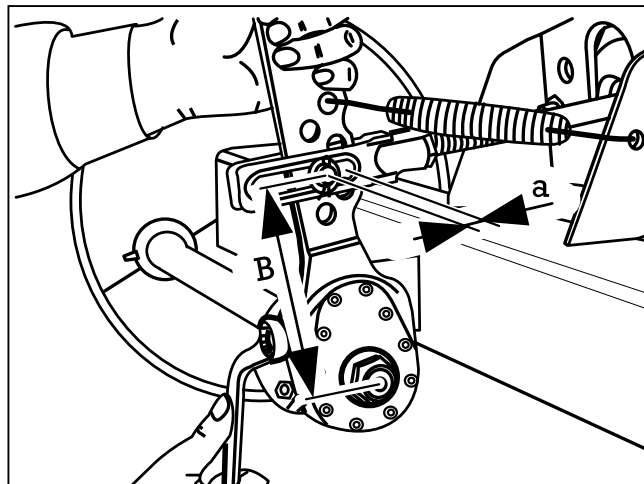
5 Justering av manuell bromshävarm
(Automatisk bromshävarm ska ej justeras efter grundinställning)

– var 200:e drifttimme –

Manövrera bromshävaren 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.

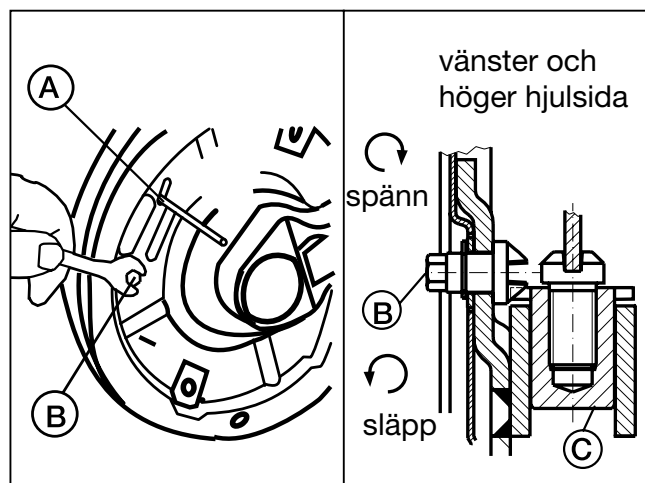
Vrid tillbaka justerskruven så mycket att det inte finns någon märkbar bromsverkan när hjulet roterar framåt.

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.

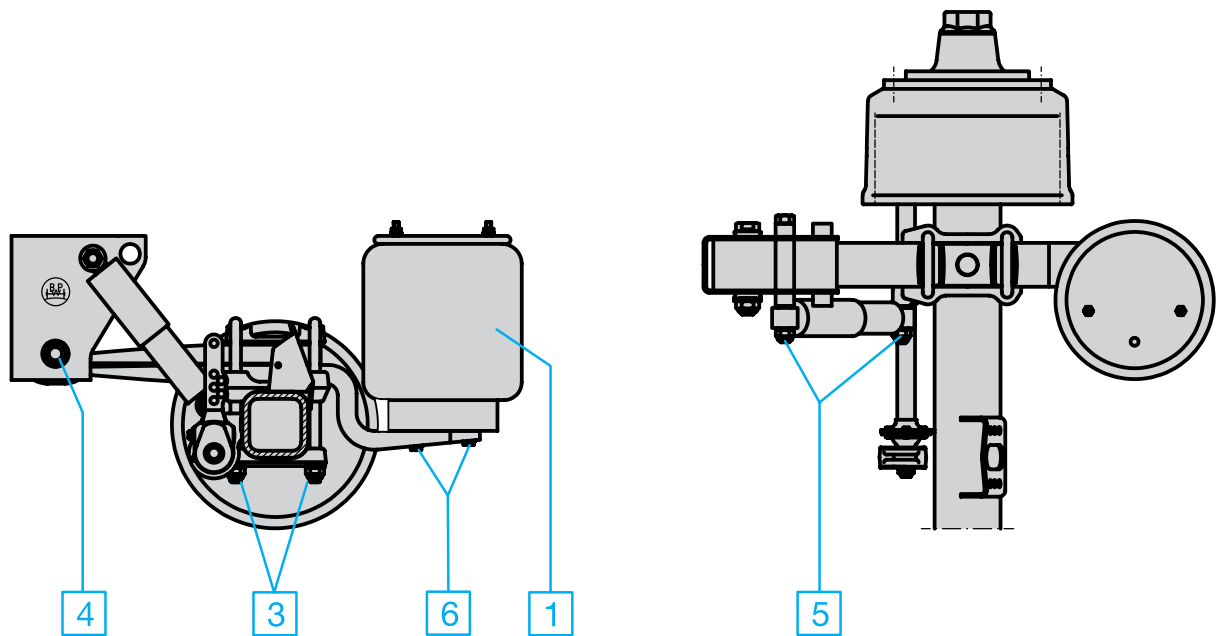
Varning:

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

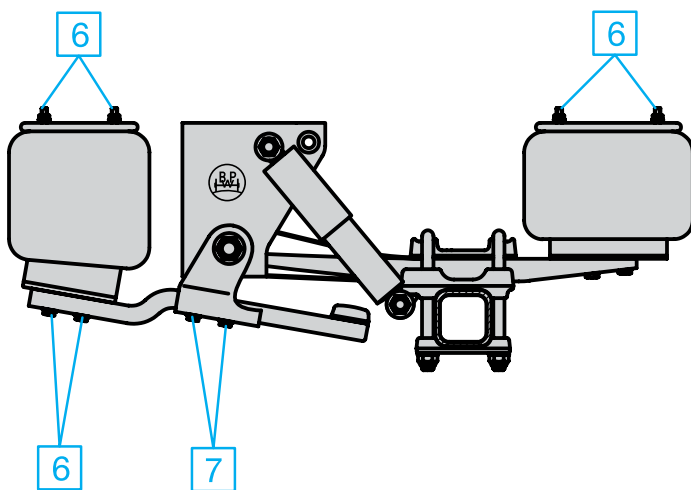
Luftfjädring

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

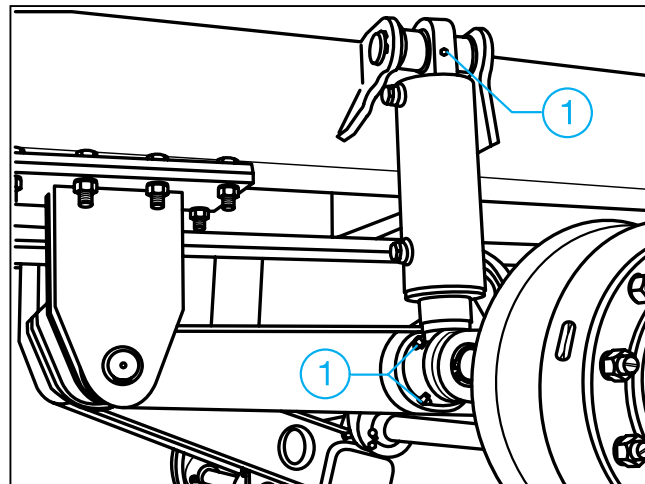
Hydropneumatiska axelaggregat

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.



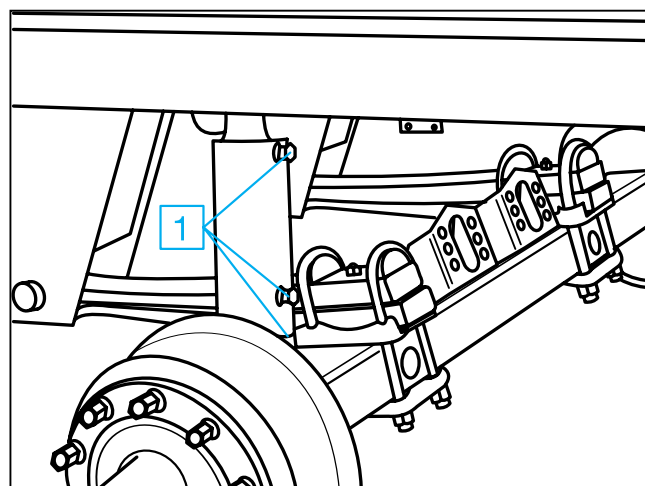
- Visuell kontroll

– var 200:e drifttimme –

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

① Kontroll av dämpcylindrar beträffande kondition och täthet

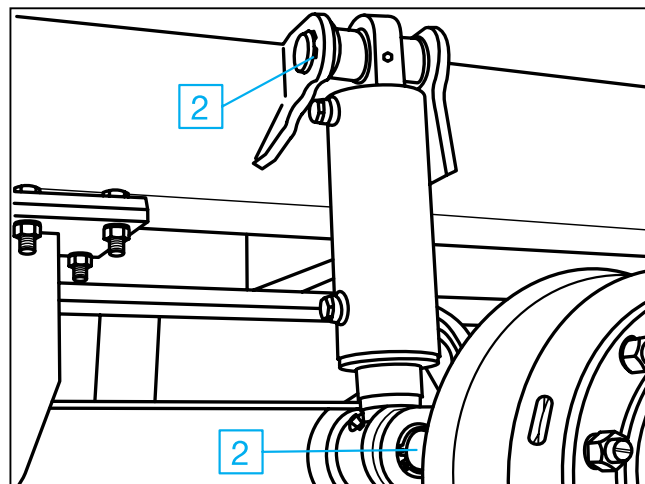
– var 500:e drifttimme,
minst en gång per år –



② Kontroll av dämpcylindrarnas fästen

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

Kontrollera dämpcylindrarnas fästen beträffande slitage och fastsättning.

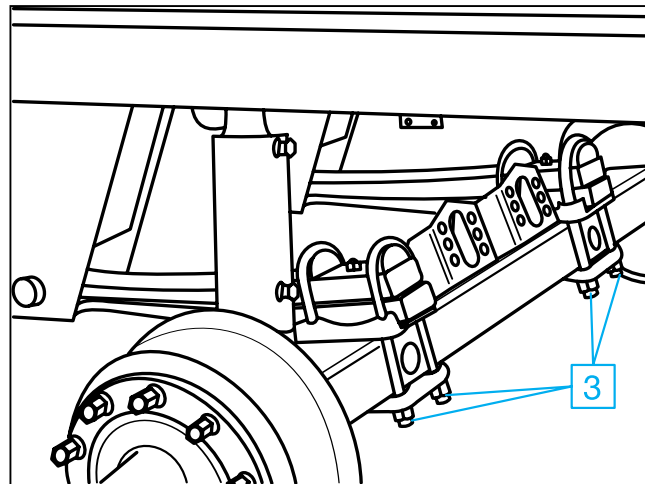


3 Fjäderinfästning

– 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 –

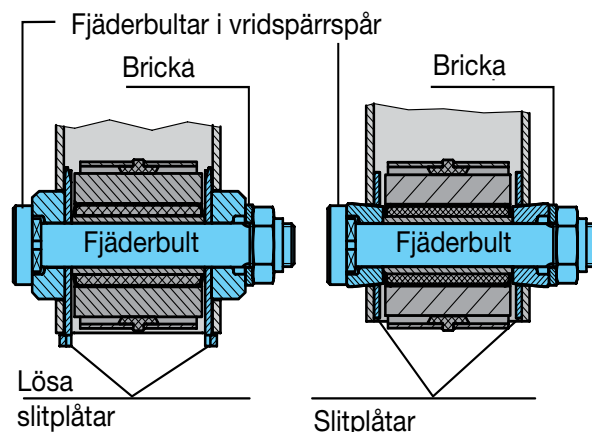
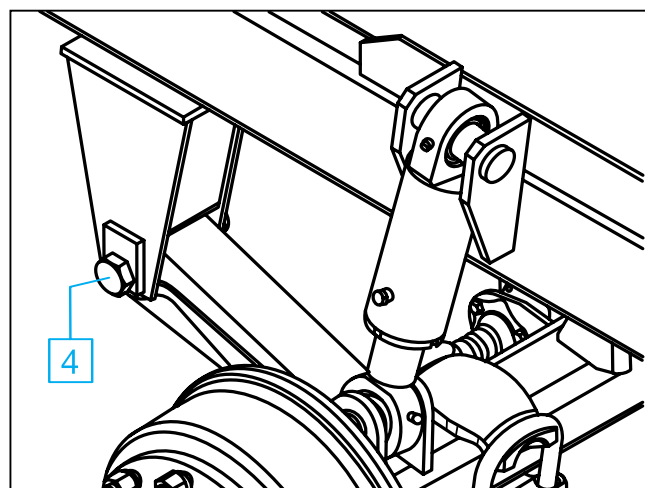
Kontrollera bussningar med åtdragen broms. Flytta fordonet något framåt och bakåt, eller tryck fjäderöglorna uppåt/nedåt med ett spett. Därvid får det inte finnas något glapp i fjäderöglan. Vid glapp kan fjäderbulten vara skadad.

- 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.ivarssonsimetsjo.se
info@ivarssonsimetsjo.se**