



BPW släpvagnsaxlar och aggregat

Underhållsinstruktioner

Innehållsförteckning

	Sida
Typskylt förklaring	3
Data för axlar och bromsar, reservdelsanskaffning	4
Allmänt	5
Servicearbeten på BPW släpvagnsaxlar	
Serviceöversikt.	6 - 7
Smörjning	8 - 11
Servicearbeten	12 - 19
Servicearbeten på BPW luftfjäderaggregat	
Serviceöversikt.	20 - 21
Servicearbeten	22 - 25
Servicearbeten på BPW hydropneumatiska axelaggregat	
Serviceöversikt.	26 - 27
Smörjning	28
Servicearbeten	28 - 29
Servicearbeten på BPW axelaggregat typ VB	
Serviceöversikt.	30 - 31
Smörjning	32
Servicearbeten	32 - 33
Servicearbeten på BPW axelaggregat typ BW / GW	
Serviceöversikt.	34 - 35
Smörjning	36
Servicearbeten	36 - 37
BPW pendelaggregat serviceöversikt	38 - 39
Serviceanvisningar backautomatik System 2000	
Allmän information.	40
Backautomatikens funktion.	41
Manövrering och handhavande.	42
Inställning av hjulbroms S 3006-7 RAZG	43 - 45
Inställning av hjulbroms S 3008 RAZG	46 - 47
Service.	48
Fel - Orsak - Åtgärd.	49
Justering av rullager	49

Per: 01.01.2005 Ersätter underhållsinstruktion BPW-W-AGRAR-02/1d. Rätten till ändringar förbehålles. Gamla underhållsinstruktioner upphör att gälla.

Typskylt bromsad axel

Tillverkningsdatum år vecka dag Hjulbroms Axellaster

Artikelnummer BPW BERGISCHE ACHSEN KG D-51674 WIEHL GERMANY

55.70.454.105 04 18 3

GS 8008-1 N 3108-3

stat. 8500 10000 8000

zul. Achslast kg perm. axle capacity charge adm. tech. 6000 v max. km/h 40

R min. mm 300 R max. mm 471

PS50 TDB 0364 NR. 200 255.1

maximi-hastighet i km/h

Hjulbromsgodkännande Teknisk axellast Kundnummer Max. däckradie

Typskylt löpaxel

Tillverkningsdatum år vecka dag

Artikelnummer BPW BERGISCHE ACHSEN KG D-51674 WIEHL GERMANY

55.56.081.010 04 18 3

GS 4006 NR. 834 177.0

v max. 25 km/h 3000 3000

v max. 40 km/h 2700 3200

v max. 60 km/h 2500 3000

zul. Achslast kg

Tillåtna axellaster uppdelade efter olika max.hastigheter och typ (2-axlig, singelaxel, tandem)

Kundnummer

Typskylt aggregat

Tillverkningsdatum år vecka dag

Artikelnummer BPW BERGISCHE ACHSEN KG D-51674 WIEHL GERMANY

56.88.04.0119 04 18 3

GSVBARLA 2/11010-1 NR. 973 439.1

Spur: 2000 Achsabst.: 1500

v max. 25 km/h

Tragkraft (kg) v max. 40 km/h 20000

v max. 60 km/h

Axelavstånd mm

Tillåtna axellaster uppdelade efter olika max.hastigheter och typ (2-axlig, singelaxel, tandem)

Kundnummer

Typskylt påskjutsbroms

Tillverkningsdatum år vecka dag

Artikelnummer BPW BERGISCHE ACHSEN KG D-51674 WIEHL GERMANY

Auffaufeinrichtung mit Zuggabel

48.69.833.094 04 18 3

Zul. D-Wert 62,8 kN

Typ AM 2000 F 1314

Nur bei artretierter Schubstange und Druckluftbremsanlage Zul. Gesamtgewicht des Anhängers bis 10000 kg Zul. Fahrgeschwindigkeit über 25 km/h

Ausf. AK 12 Ausf. BK 12

bis 25 km/h bis u. über 25 km/h

Zul. Fahrgeschwindigkeit von 3264 kg von 5175 kg

Zulässiges Gesamtgewicht des Anhängers bis 8000 kg bis 8000 kg

Tillåtet D-värde

Tilläggsinformation

Uppgift om hastigheter och tillåtna totalvikter vid olika utföranden

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 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	_____

Typ av hjulbromsar	
Trummans invändiga diameter	_____ mm
Bromsbackens bredd	_____ mm

Expanderbroms Expanderbroms med backautom. RAZG / RASK

Vingnocksbroms 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 BPW originaldelar användas. Av BPW godkända delar, som ingår i släpvagnsaxlar och axelaggregat, kontrolleras regelbundet genom speciella undersökningar. BPW övertar produktansvaret för dessa delar.

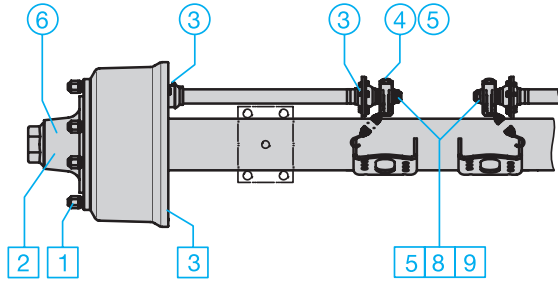
BPW kan inte bedöma om enskilda främmande produkter kan monteras i BPWs släpvagnsaxlar, axelaggregat och påskjutsbromsar utan säkerhetsrisk. Detta gäller även om en auktoriserad kontrollinstans har godkänt produkten.

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

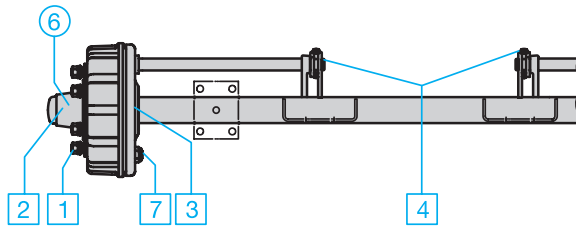
BPW släpvagnsaxlar

<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 drifttimme</p>	<p>var 200:e drifttimme¹⁾</p>	<p>var 500:e drifttimme (årligen)¹⁾</p>	<p>var 1000:e drifttimme (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="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>

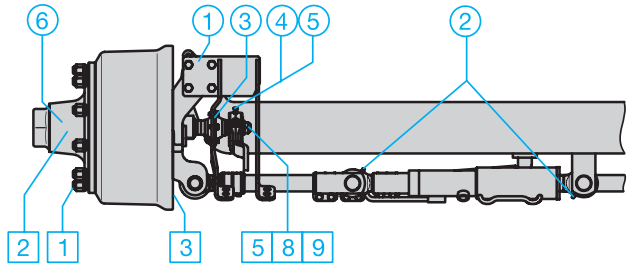
BPW släpvagnsaxel med vingnocksbroms



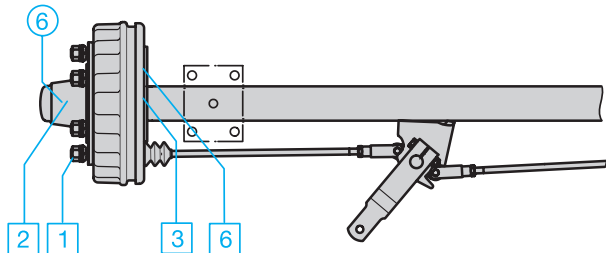
BPW släpvagnsaxel med flatnocksbroms



BPW styrbar axel



BPW släpvagnsaxel med expanderbroms



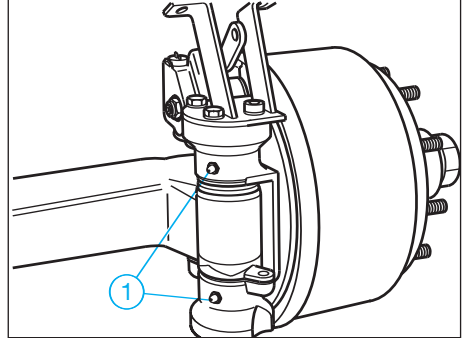
BPW släpvagnsaxlar

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.

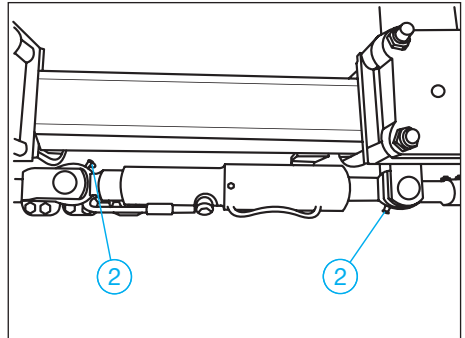


② Låscylinderhuvuden på styrbara axlar

– 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.



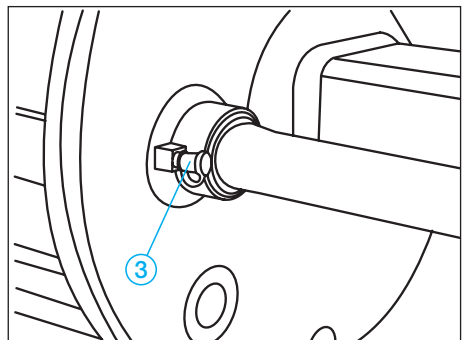
③ Nockaxellagring, yttre och inre

– 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.

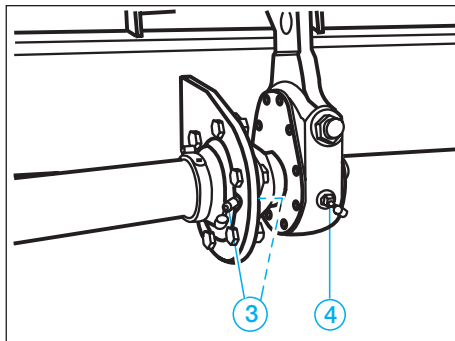
Varning, fett eller olja får inte komma in i bromsen. Beroende på typ är nocklagringen inte tätad mot bromsen.

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



④ Bromshävarm

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



⑤ Automatisk bromshävarm ECO-Master

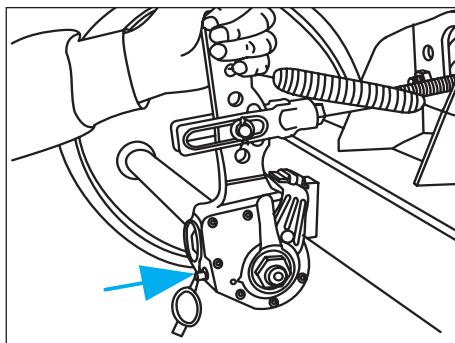
- vid varje byte av bromsbelägg –
- var 500:e driftimme, minst en gång per år –

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).



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.

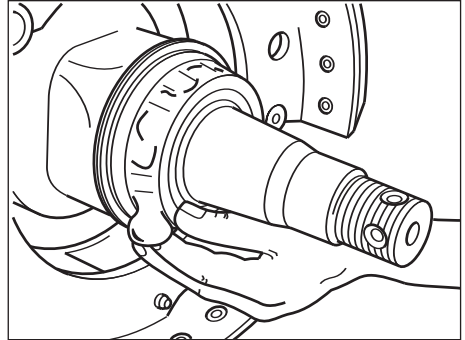
Rengör hjulnaven grundligt in- och utvändigt. Ta bort gammalt fett fullständigt. Rengör lager och packningar grundligt (dieselolja) och kontrollera om de kan återanvändas.

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.

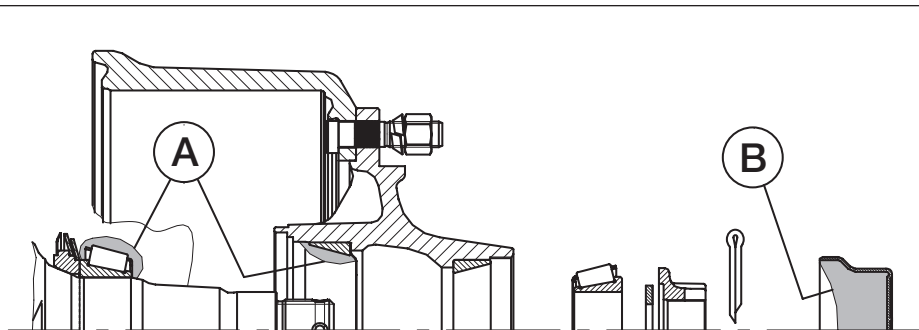
Montera kronmuttern samt justera lager och bromsar. Utför avslutningsvis en funktionskontroll och provkörning samt åtgärda brister som eventuellt har konstaterats.



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.



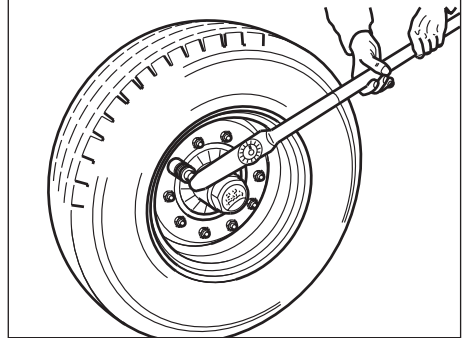
Hjulnav	BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91), fettmängder per rullager	
	Inre A	Yttre B
GS 5506	40 g	80 g
GS 7006 GS 7008	50 g	210 g
GS 8008-1 GS 8010-1	90 g	230 g
GS 11008-1 GS 11010-1	170 g	290 g
GS 12008 GS 12010	180 g	320 g
	Smörj in fett i det fria utrymmet mellan rullagermet mellan rullager och hålllare. 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.

BPW 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.

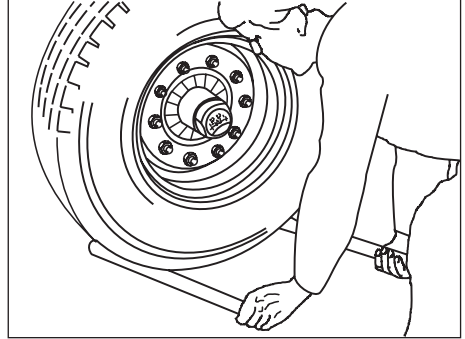
Placera ett spett mellan däck och underlaget och kontrollera spelet.

Vid märkbart lagerspel:

Justera lagerspел

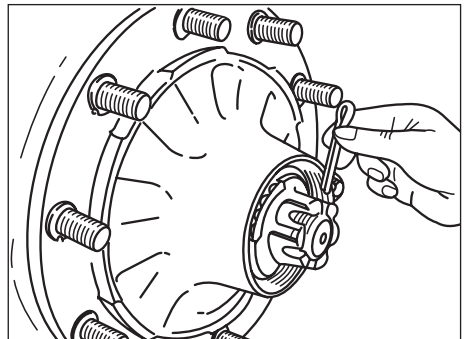
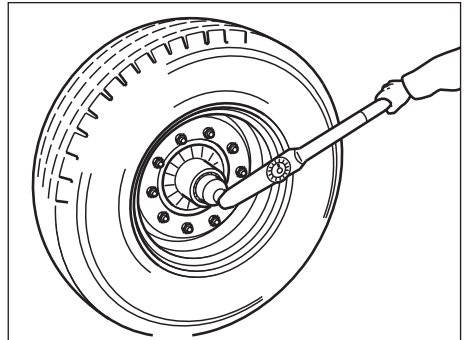
Standard navlagring

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



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

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



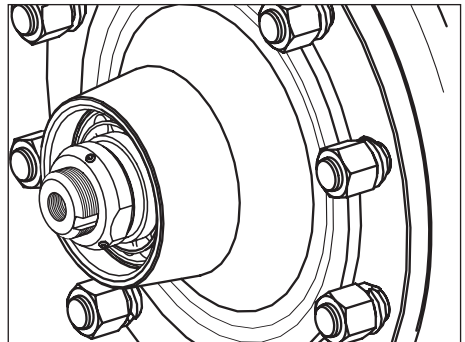
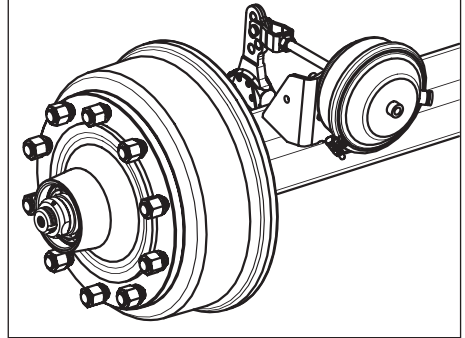
BPW släpvnagsaxlar

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 reglersystemet).
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.

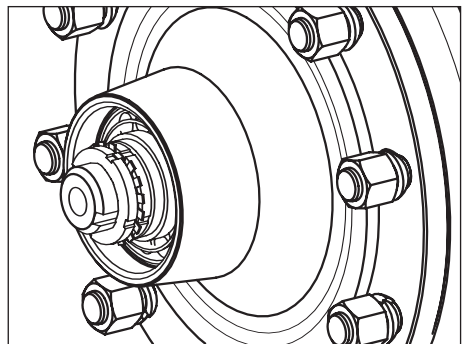
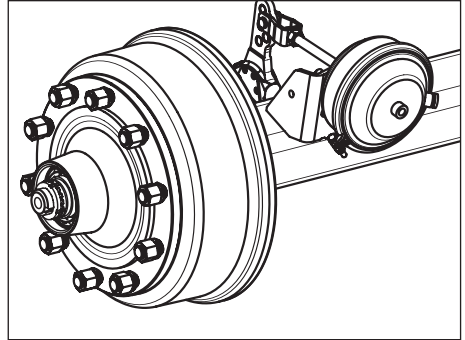
- Om en vanlig haknyckel 80 - 90 (fordonets verktygssats) används ska kronmuttern dras åt tills hjulnavets rotation bromsas något.
5. Vrid tillbaka KMT kronmuttern 15 - 30°.
6. Dra åt de tre gängstiften med 18 Nm.
7. Fyll navhalsen med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91).
Luftanslutningen måste vara 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

Navigring på BPW axlar med däcktryckregleringssystem med KM kronmutter

1. Skruva av lufttrycksanslutningen från navkapseln resp. från axelkroppen (följ bruksanvisningen från tillverkaren av reglersystemet).
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.



BPW släpvagnsaxlar

3 Kontroll av bromsbeläggens tjocklek

– var 200:e drifttimme –

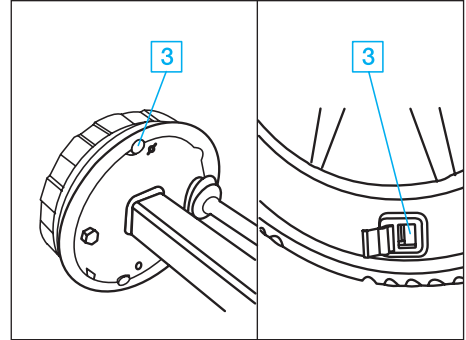
Öppna inspektionshålet genom att dra ut gummipluggen (om sådan finns).

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

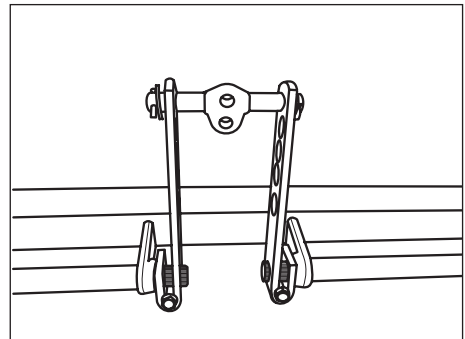
Beroende på funktionen ska bromsarnas slitage och funktion kontrolleras löpande och vid behov ska de justeras.

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 bromshävm

– var 200:e drifttimme –

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



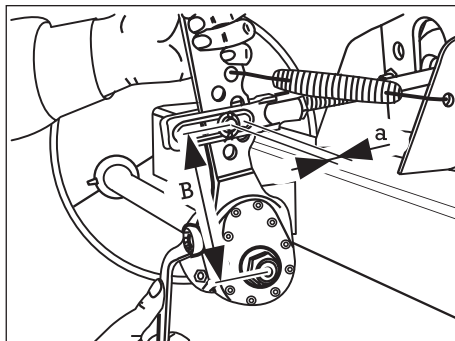
5 Justering av manuell bromshävarm
(Automatisk bromshävarm ska ej justeras efter grundinställning)

– var 200:e drifttimme –

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

Inställningen sker på bromshävarens
justersexxkant.

Ställ in dödgången "a" till 10 - 12% av den
anslutna bromshävarens "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
($< \varnothing 4$ 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 hjulbrom-
sen med en nyckel tills hjulen blockeras i
körriktningen.

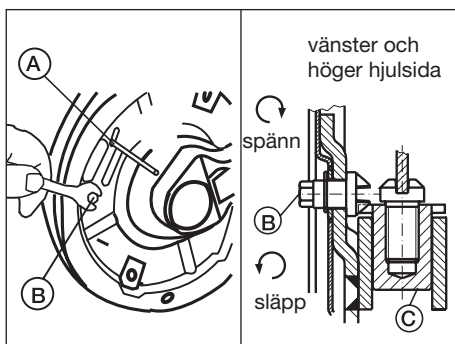
Vrid tillbaka justerskruven så mycket att
det inte finns någon märkbar bromsverkan
när hjulet roterar framåt.

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.**

BPW släpvagnsaxlar

S 3008 RAZG:

Säkra släpvagnen så att den inte kan komma i rörelse och palla upp den.

Lossa stagen till påskjutsbromsen och till handbromsspaken.

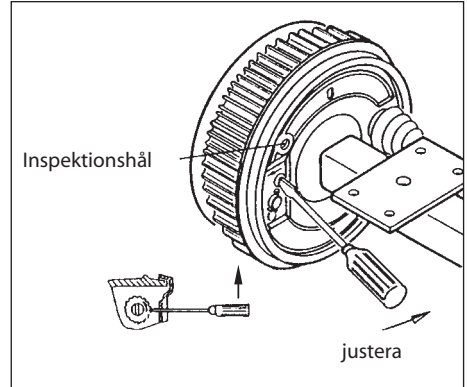
Dra åt justerskruvarna på hjulbromsarna i pilens riktning med en skruvmejsel så mycket att hjulet är blockerat i körriktningen.

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 vänster och höger sida.

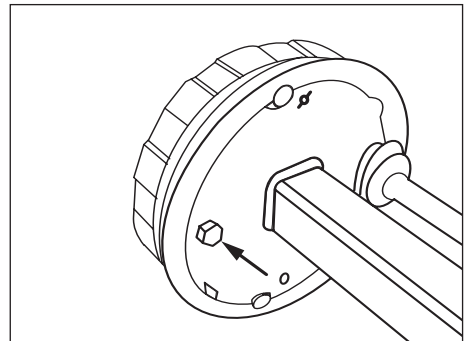


7 Justering av nock-Backmatbromsar

– var 200:e drifttimme –

Justeringen sker primärt via justerskruven (se expanderbromsar) och sekundärt via bromshävarm (se nockbromsar).

Observera: Vid justering av hjulbromsen får hjulet endast roteras framåt!



8 Justering av automatisk bromshävarm

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

Grundinställningen utförs på samma sätt som för standardbromshävarmen.

Justeringen sker automatiskt vid ca 15° nockvridning.

Det ideala hävarmsläget (kan inte påverkas pga. cylinderinfästning) är ca 15° framför läget där den är i rät vinkel mot manöverriktningen.

9 Funktionskontroll Automatisk bromshävarm

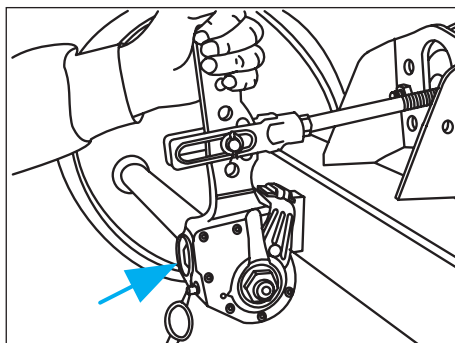
– vid varje byte av bromsbelägg –
– var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

Ta bort gummiskyddskåpan.

Vrid tillbaka justerskruven moturs (pil) ca 3/4-varv med en ringnyckel. Det måste finnas en dödgång på minst 50 mm vid hävarmslängd 150 mm.

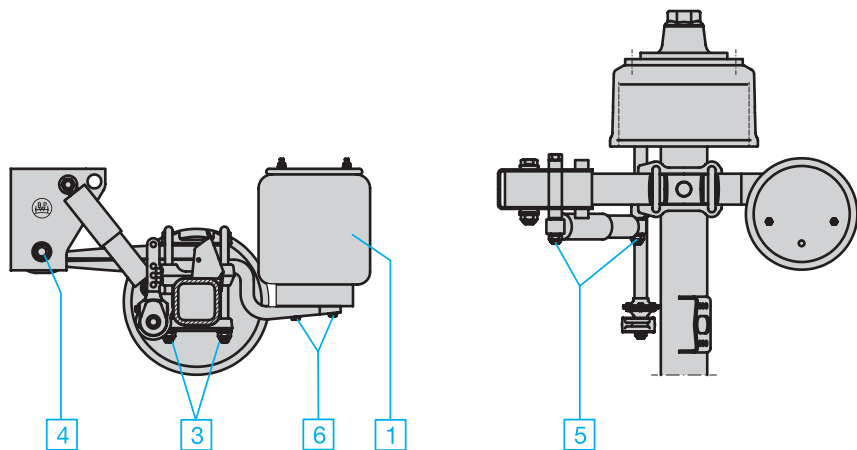
Manövrera hävarmen flera gånger för hand. Därvid ska den automatiska justeringen utföras utan motstånd - det ska höras när tandkopplingen kuggar i och vid backslaget roterar justerskruven något medurs.

Montera skyddskåpan. Smörj med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91), se även 5 sidan 9.

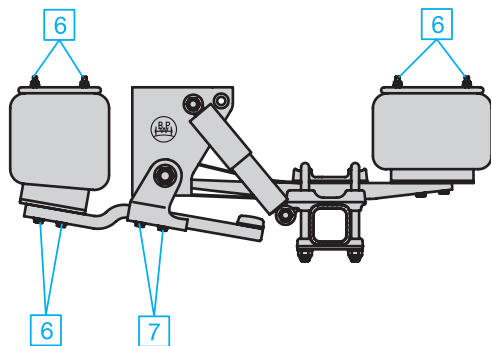


<p>Servicearbeten</p> <p>Översikt</p> <p>Utförlig beskrivning på sidorna 22 - 25</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första körning med last</p>	<p>var 200:e driftimme ¹⁾</p>	<p>var 500:e driftimme minst en gång per år ¹⁾</p>
<p>Servicearbeten</p> <p><input type="checkbox"/> -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

¹⁾ vid svåra driftförhållanden motsvarande oftare



BPW luftfjäderaggregat



BPW luftfjäderaggregat med axellyft

BPW luftfjädring

☐ Visuell kontroll

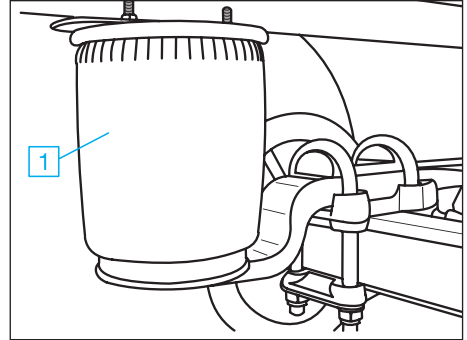
– var 200:e drifttimme –

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

1 Luftfjäderbälgar

– var 200:e drifttimme –

Kontrollera luftfjäderbälgarna beträffande yttre skador (sprickor, nötningsskador, veckbildning, fastklämda främmande föremål osv.). Byt ut skadade luftfjäderbälgar.



⚠ Säkerhetsanvisning!

Svetsa inte i ståldelar på luftfjäderbälgar och tryckbehållare!

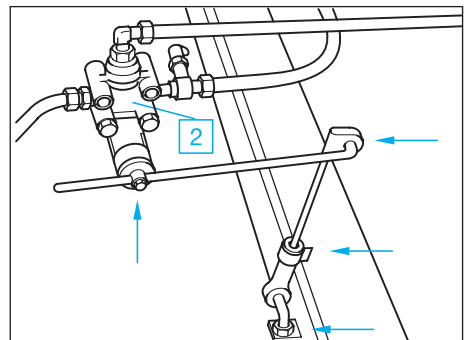
Jordkabeln får absolut inte anslutas till fjäderbladet!

Luftfjädringen får endast fyllas med tryckluft när den är monterad eller när mekanisk höjdbegränsning finns. Risk för personskada!

2 Luftfjädringssystem

– var 200:e drifttimme –

Kontrollera att luftsystemetts ventiler och ledningsanslutningar är korrekt åtdragna, är oskadade och täta. Kontrollera att ventilstänger och infästningar (pilar) sitter fast och inte är skadade. Ventilarmens längd och tillåtna vinkellägen på ventilstängens visas i figuren på sidan 25.



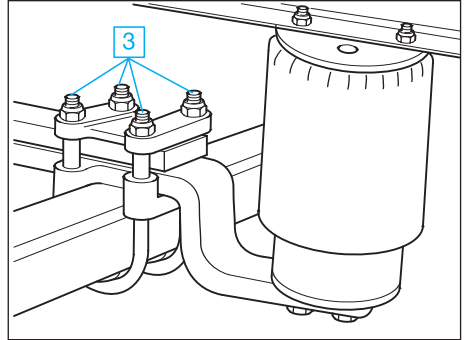
3 Fjäderinfästning

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

Kontrollera att fjäderkramporna 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 = **650 Nm** (605 - 715 Nm)

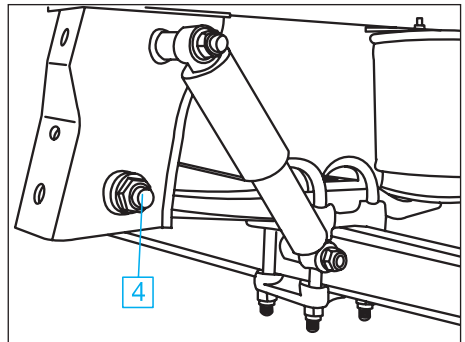


4 Fjäderbultar

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

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

- Kontrollera slitbrickorna på sidan i det främre fästet.
- Kontrollera att låsmuttern M 30 på fjäderbulten är åtdragen.



Åtdragningsmoment med momentnyckel:

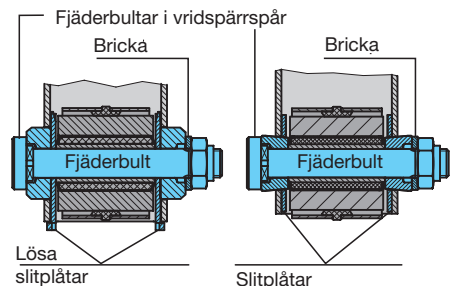
Främre fäste:

M 30 M = **900 Nm** (840-990 Nm)

C-balk:

M 30 M = **900 Nm** (840-990 Nm)

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



BPW luftfjädring

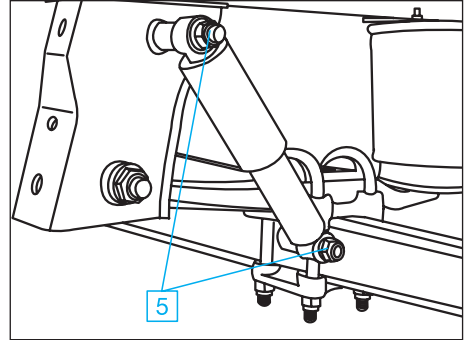
5 Stötdämparfäste

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

Kontrollera att övre och nedre stötdämparfästena är korrekt åtdragna och efterdra vid behov med momentnyckel.

Åtdragningsmoment:

M 24 M = **420 Nm** (390-460 Nm)



6 Bälgfästen

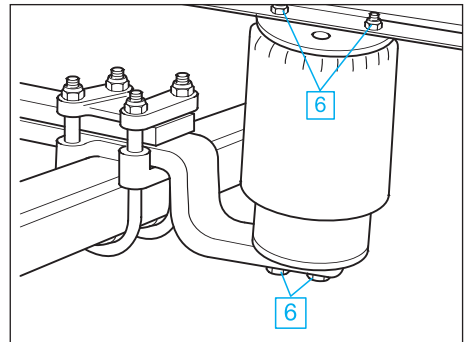
– var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

Kontrollera att fästskruvarna resp. muttarna för bälgfästena är åtdragna.

Åtdragningsmoment med momentnyckel:

M 12 M = **66 Nm** (62 - 73 Nm)

M 16 M = **230 Nm** (214 - 253 Nm)



7 Axellyft

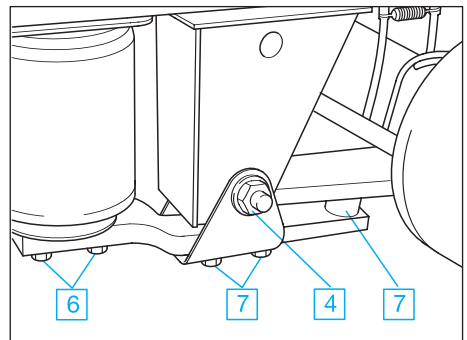
– var 500:e drifttimme, minst en gång per år –

Kontrollera åtdragningen av skruvar M 16 för lyftbalkens fäste. Åtdragningsmoment med momentnyckel:

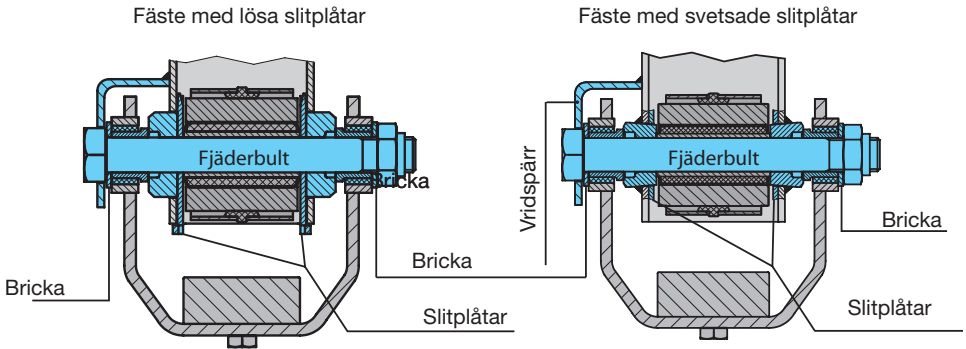
M 16 M = **230 Nm** (214 - 253 Nm)

Kontrollera att gummiinslaget på lyftbalken sitter fast och att det inte är slitet.

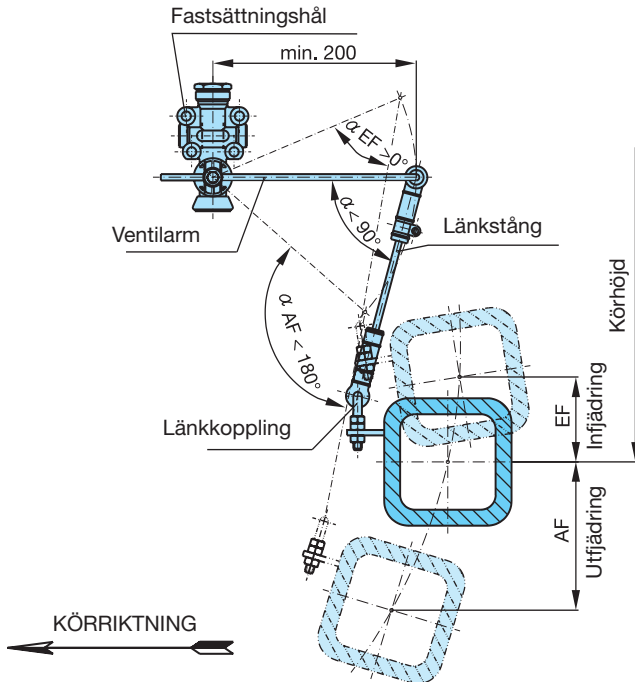
M 12 M = **66 Nm** (62 - 73 Nm)



Fjäderbultslagring vid axellyft



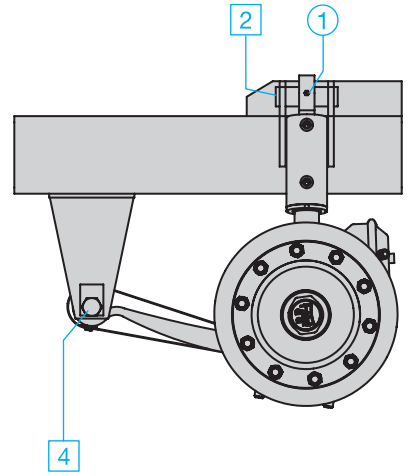
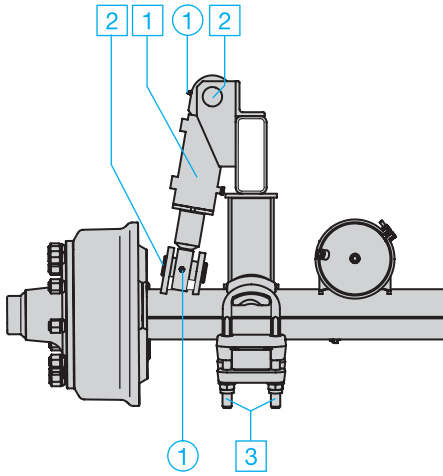
Luftfjäderventil



BPW hydropneumatiska axelaggregat

<p>Servicearbeten</p> <p>Översikt</p> <p>Utförlig beskrivning på sidorna 28 - 29</p> <p><input type="radio"/> Smörjning</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första körning med last</p>	<p>var 200:e drifttimme ¹⁾</p>	<p>var 500:e drifttimme minst en gång per år ¹⁾</p>
<p>Smörjning</p> <p>med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91)</p> <p>① Dämpcylindrarnas lagring, övre och nedre</p> <p>Servicearbeten</p> <p><input type="checkbox"/> Visuell kontroll Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Dämpcylindrar: Kontrollera kondition och täthet.</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Dämpcylindrar: Kontrollera fästen.</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Kontrollera att fjäderkramporna är korrekt åtdragna. Åtdragningsmoment med momentnyckel: M 24 M = 650 Nm (605 - 715 Nm)</p> <p><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)</p>		<p><input type="radio"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>

¹⁾ vid svåra driftförhållanden motsvarande oftare



BPW hydro-pneumatiska axelaggregat

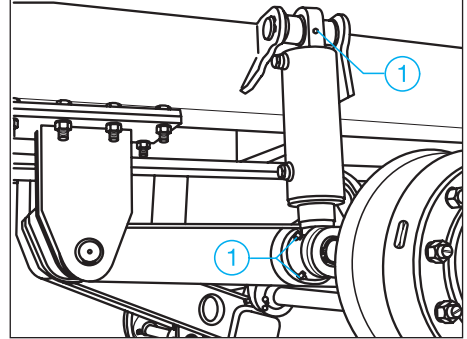
BPW hydropneumatiska axelaggregat

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.



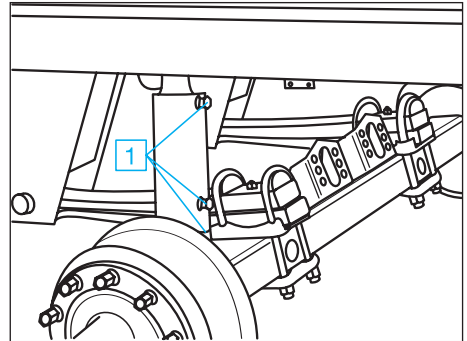
- Visuell kontroll

– var 200:e drifttimme –

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

① Kontroll av dämpcylindrar beträffande kondition och täthet

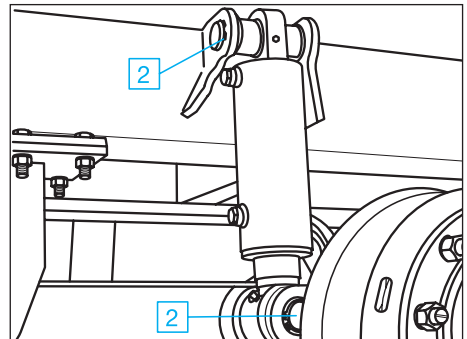
– var 500:e drifttimme,
minst en gång per år –



② Kontroll av dämpcylindramas fästen

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

Kontrollera dämpcylindrarnas fästen beträffande slitage och fastsättning.

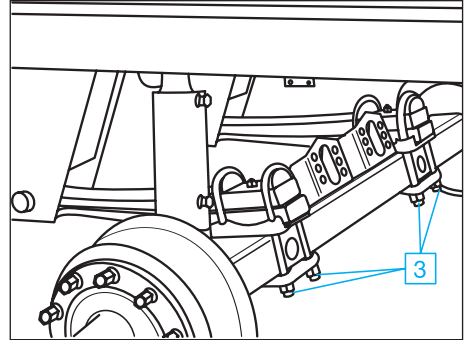


3 Fjäderinfästning

– 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 = **650 Nm** (605 - 715 Nm)



4 Fjäderbultar

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

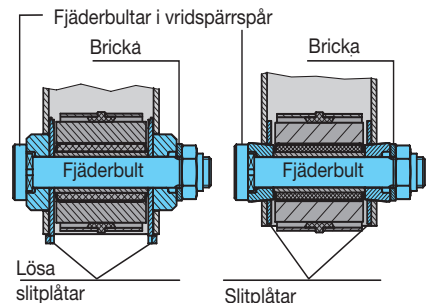
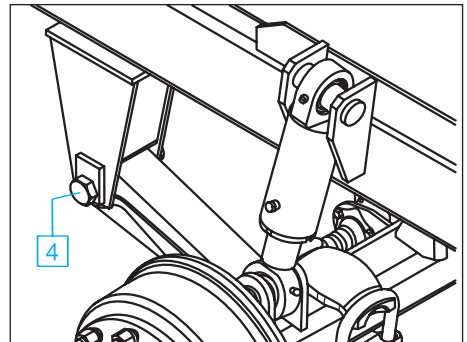
Kontrollera bussningar med åtdragen broms. Flytta fordonet något framåt och bakåt, eller tryck fjäderöglorna uppåt/nedåt med ett spett. Därvid får det inte finnas något glapp i fjäderöglan. Vid glapp kan fjäderbulten vara skadad.

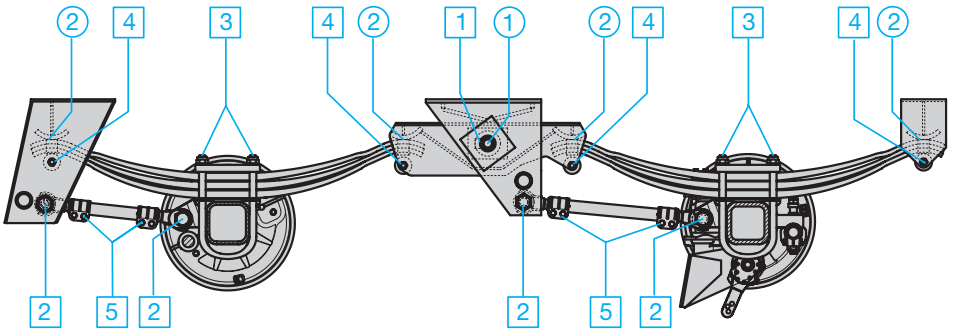
- Kontrollera slitplåtarna på sidan i fästet.
- Kontrollera att låsmuttern M 30 på fjäderbulten är åtdragen.

Åtdragningsmoment med momentnyckel:

M 30 M = **900 Nm** (840-990 Nm)

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





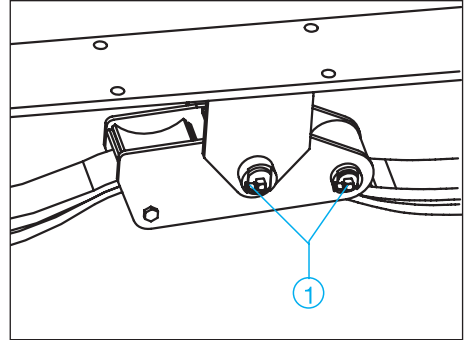
BPW axelaggregat, typ VB

BPW axelaggregat typ VB

① Pendelarmslagringar med bronsbussningar/plastbussningar

– var 100:e drifttimme, första gången efter den första körningen med last, vid svåra driftförhållanden motsv. oftare –

👉 Hissa upp fordonet för att avlasta pendelarmarna. Smörj smörjnippeln vid bultens huvud med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger ut.



② Glidstycken

– var 100:e drifttimme, första gången efter den första körningen med last, vid svåra driftförhållanden motsv. oftare –

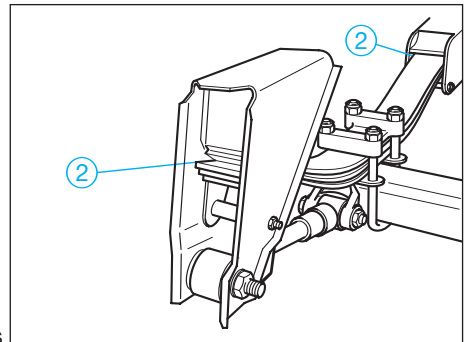
Smörj in bladfjädrarnas glidstycken och glidändar med lite fett.

- Visuell kontroll

– var 500:e drifttimme, minst en gång var 6:e månad –

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

Kontrollera lagringen i pendelarmar och radialstagsinfästningen genom att flytta fordonet något framåt och bakåt med bromsen åtdragen eller påverka lagerstållena med ett spett. Därvid får det inte finnas något glapp i lagringen.



① Pendelarmslagringar

– var 500:e drifttimme, minst en gång var 6:e månad –

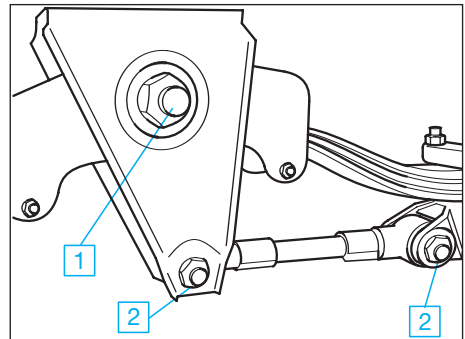
Kontrollera att pendelarmslagringens muttrar är korrekt åtdragna.

② Radialstag

– var 500:e drifttimme, minst en gång var 6:e månad, första gången efter den första körningen med last –

Kontrollera med momentnyckel att radialstagens låsmuttrar är korrekt åtdragna. Åtdragningsmoment:

M 30 M = **720 Nm** (675 - 800 Nm)



3 Axelfästning

– var 500:e drifttimme, minst en gång var 6:e månad, första gången efter första körning med last –

Kontrollera med momentnyckel att fjäderkrampor/fjäderskruvar är korrekt åtdragna, lossa kontermutter vid behov. Dra åt mutternarna växelvis i flera steg till föreskrivet åtdragningsmoment. Dra åt kontermuttern. Åtdragningsmoment:

Fjäderkrampor:

M 20 M = **375 Nm** (350 - 420 Nm)

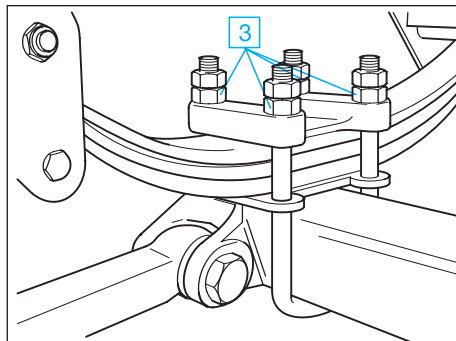
M 24 M = **650 Nm** (605 - 715 Nm)

Skrivar:

M 16 M = **160 Nm** (150 - 180 Nm)

M 20 M = **320 Nm** (300 - 355 Nm)

M 24 M = **550 Nm** (520 - 605 Nm)



4 Glidstycken och gummirullar

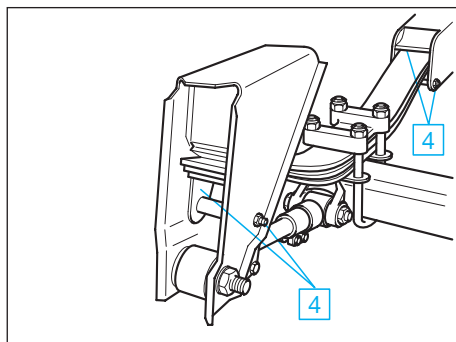
– var 500:e drifttimme, minst en gång var 6:e månad –

Kontrollera glidstycken och slitplåtar på sidan i fäste och pendelarm beträffande slitage.

Kontrollera gummirullarna under fjäderändarna beträffande slitage och med momentnyckel att de är korrekt åtdragna. Åtdragningsmoment:

M 12-8.8 M = **20 Nm** (17 - 23 Nm)

M 16-8.8 M = **50 Nm** (47 - 53 Nm)

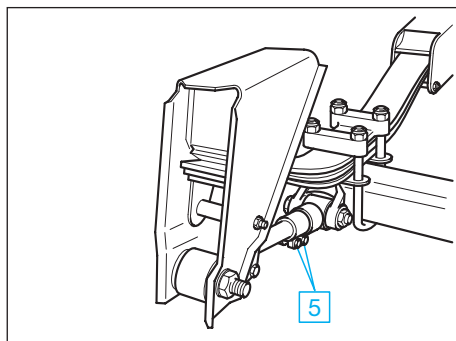


5 Klämförband på radialstag

– var 500:e drifttimme, minst en gång var 6:e månad –

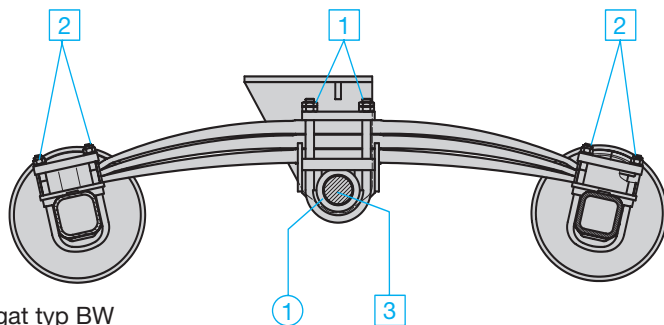
Kontrollera att klämförbanden är korrekt åtdragna.

M 16 M = **86 Nm** (80 - 95 Nm)

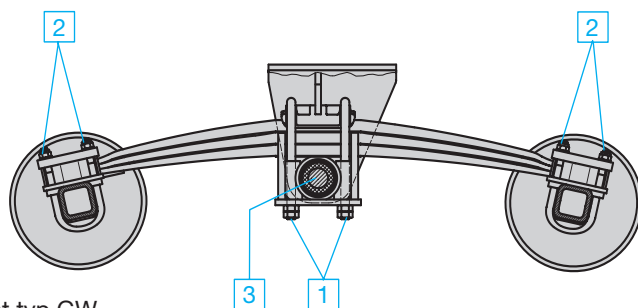


BPW axelaggregat typ BW, GW

<p>Smörjning och servicearbeten</p> <p>Översikt</p> <p>Utförlig beskrivning på sidorna 36 - 37</p> <p><input type="radio"/> Smörjning</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första körning med last</p>	<p>var 200:e drifttimme ¹⁾</p>	<p>var 500:e drifttimme minst var 6:e månad ¹⁾</p>
<p>Smörjning</p> <p>① Smörj stödaxellagringen typ BW med BPW special-långtidsfett (ECO-Li 91). (gäller inte gummi-stål-bussningar på typ GW).</p> <p>Servicearbeten</p> <p><input type="checkbox"/> Visuell kontroll Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Kontrollera att fjäderkrampor på stödaxeln är korrekt åtdragna. M 30 x 2-8.8 M = 980 Nm (910 - 1080 Nm) M 20-10.9 M = 450 Nm (420 - 485 Nm) Skruv på stödaxeln M 30 M = 1095 Nm (1020 - 1205 Nm)</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Kontrollera att axelfästningarna är korrekt åtdragna. Skruv: M 20-8.8 M = 320 Nm (300 - 355 Nm) Fjäderkrampa: M 24-10.9 M = 700 Nm (650 - 770 Nm)</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Kontrollera att lagerbultarna är korrekta. <input type="checkbox"/> åtdragna. Typ BW M 52 x 2 M = 400 Nm (370 - 440 Nm) Typ GW M 36 x 1,5 M = 300 Nm (280 - 330 Nm) M 52 x 2 M = 400 Nm (370 - 440 Nm)</p> <p>¹⁾ vid svåra driftförhållanden motsvarande oftare</p>	<p><input type="radio"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="radio"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>



BPW axelaggregat typ BW



BPW axelaggregat typ GW

Axelförskjutning vid kurvkörning med gummi-stål-bussningar, typ GW

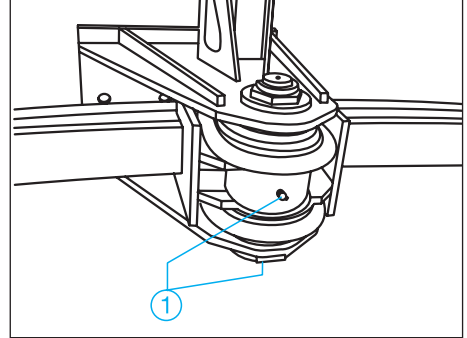
Vid körning i snäva kurvor är en förskjutning mellan fram- och bakaxel med upp till 80 mm tillåten. Förskjutningen erhålls genom de elastiska delarna i gummi-stål-bussningar, parabelfjädrar, fästen och däck. Förskjutningen försvinner redan efter några meters körning rakt fram.

BPW axelaggregat typ BW, GW

① Stödaxel (typ BW)

- var 200:e drifttimme, första gången efter första körning med last -
- vid svåra förhållanden motsvarande oftare -

👉 Hissa upp fordonet för att avlasta stödaxeln. Smörj smörjnippeln vid stödaxelns lagerbockar med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger ut.



- Visuell kontroll

- var 500:e drifttimme, minst var 6:e månad -

Kontrollera alla komponenter beträffande skador och slitage.

① Fjäderkrampor och skruvar på stödaxeln

- var 500:e drifttimme, minst var 6:e månad, första gången efter första körning med last -

Kontrollera att fjäderkrampor är korrekt åtdragna, lossa kontermuttrar vid behov. Dra åt muttrarna växelvis i flera steg till föreskrivet åtdragningsmoment. Dra åt kontermuttrarna. Åtdragningsmoment:

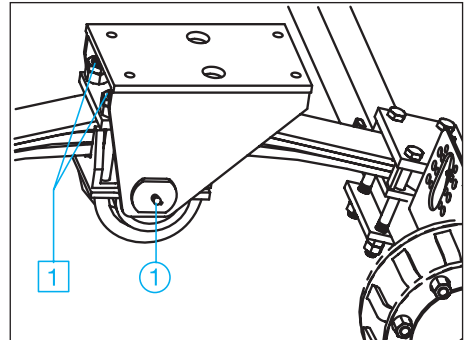
Fjäderkrampa:

M 30x2-8.8 M = **980 Nm** (910 - 1080 Nm)

M 20-10.9 M = **450 Nm** (420 - 495 Nm)

Skrubar:

M 30 M = **1095 Nm** (1020 - 1205 Nm)



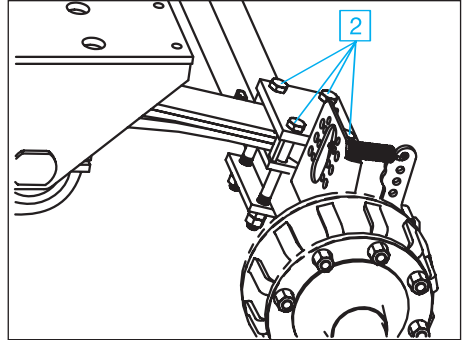
2 Fjäderkrampor och skruvar vid axelinfästningen

– var 500:e drifttimme, minst var 6:e månad –

Kontrollera att fjäderkrampor resp. skruvar är korrekt åtdragna, lossa kontermuttrar vid behov. Dra åt muttrarna växelvis i flera steg till föreskrivet åtdragningsmoment. Dra åt kontermuttrarna. Åtdragningsmoment:

Fjäderkrampor:
M 24-10.9 M = **700 Nm** (650 - 770 Nm)

Skruvar:
M 20-8.8 M = **320 Nm** (300 - 355 Nm)



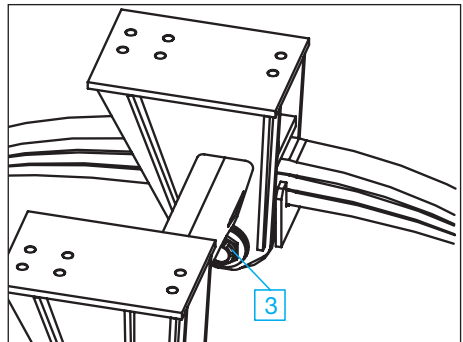
3 Kontroll att lagerbultarna är korrekt åtdragna (typ BW)

– var 500:e drifttimme, minst var 6:e månad, första gången efter första körning med last –

Kontrollera att kronmuttern på lagerbulten är korrekt åtdragen.

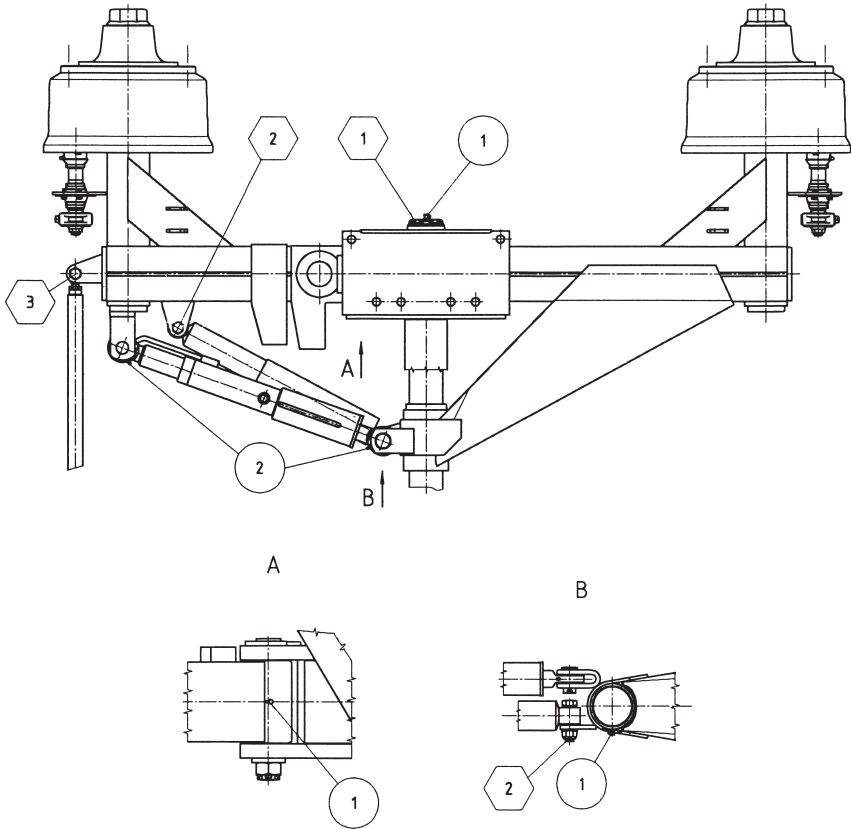
Åtdragningsmoment typ BW:
M 52 x 2 M = **400 Nm** (370 - 440 Nm)

Åtdragningsmoment typ GW:
M 36 x 1,5 M = **300 Nm** (280 - 330 Nm)
M 52 x 2 M = **400 Nm** (370 - 440 Nm)



BPW pendelaggreat

<p>Smörjning och servicearbeten</p> <p>Översikt</p> <p><input type="radio"/> Smörjning</p> <p><input type="checkbox"/> Servicearbeten</p>	<p>efter första färd med last</p>	<p>var 100:e driftimme</p>	<p>var 500:e driftimme minst en gång var 6:e månad</p>
<p>Smörjning</p> <p>① Hissa fordonet för att avlasta pendelarmarna. Smörj alla smörjnipplar med BPW special- långtidsfett (ECO-Li 91) tills nytt fett tränger fram.</p> <p>② Smörj låscylinderns infästning med BPW speciallångtidsfett (ECO-Li 91) till nytt fett tränger fram.</p> <p>Servicearbeten</p> <p>① Kontrollera med momentnyckel att pendel- lagringens fästsruvar är korrekt åtdragna M16 M=100 Nm (95-112 Nm)</p> <p>② Kontrollera med momentnyckel att svängnings- dämparnas fästsruvar är korrekt åtdragna. M24-8.8 M=550 Nm (512-605 Nm)</p> <p>③ Kontrollera med momentnyckel att styrstagets fästsruvar är korrekt åtdragna. M20-8.8 M=320 Nm (298-352 Nm)</p>	<p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>



Backautomatik - System 2000 har under flera års användning bevisat sin tillförlitlighet och goda funktion. Det ringa antalet slitdelar ger systemet lång livslängd och en god ekonomi.

Allmän information

De följande instruktionerna rörande manövrering, handhavande, justeringar och service gäller för BPW bromsar, överförings-, påskjutsbroms- och draganordningar. De ingår i garantibestämmelserna. Beakta relevanta bruksanvisningar från fordonstillverkaren resp. bruksanvisningar från tillverkare av övriga fordonsdelar.

För att bibehålla fordonets drifts- och trafiksäkerhet ska underhållsarbetena utföras enligt de angivna intervallen. Åtgärdande av fastställda brister eller utbyte av slitna delar ska överlåtas åt en BPW serviceverkstad, såvida inte fordonsägaren i sin egen verksamhet förfogar över erforderliga tekniska kunskaper och tillhörande teknisk utrustning.

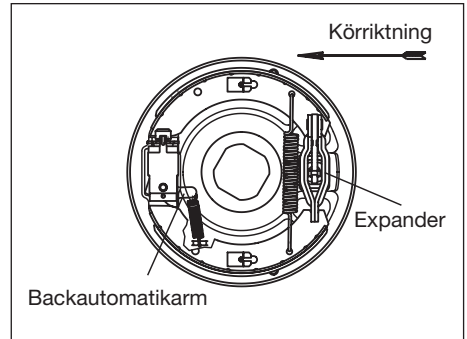
Vid montering av reservdelar ska ovillkorligen endast BPW originaldelar användas. Av BPW godkända delar genomgår regelbundet särskilda tester. BPW övertar produktansvaret för dessa delar. Vid användning av andra reservdelar än originaldelar från BPW upphör garantin att gälla.

Backautomatikens funktion

En speciell bromsbacksupphängning i hjulbromsen, som eliminerar bromsverkan vid backning, gör det möjligt att backa utan problem. Det gäller även vid körning i backar.

Denna lösning medför att det inte behövs en backspärrarm som en mekanisk spärr. Vid körning framåt finns den normala bromsfunktionen tillgänglig direkt. Den tillhörande påskjutsbromsen är försedd med en stötdämpare med gastyck. På så sätt kan körning och bromsning ske utan att det uppstår ryck.

Alla komponenter, hjulbroms, överföringsanordning och påskjutsbroms får genom denna anpassning en mer jämn funktion.



Manövrering och handhavande

Bromssystemet fungerar helt automatiskt och det krävs inte något speciellt handhavande. Beakta följande information vid manövrering av handbromsspaken:

Dra åt handbromsspaken med kraft förbi knäckpunkten (min. 3 kuggar).

Handbromsspaken efterspänns automatiskt av gasfjädern om släpvagnen tenderar att rulla bakåt. Om tryckstången skjuts in med hjälp av dragfordonet är det enklare att manövrera handbromsspaken. Härvid trycks hjulbromsen i regel in i backautomatikläge och handbromsspaken kan dras till ändläget (ca 12 kuggar).

Dragfordonet måste vara kopplat till handbromsspaken via en katastrofvajer. Om släpvagnen ofrivilligt lossnar från dragfordonet så bromsas släpvagnen av att katastrofvajern drar åt handbromsen.

Inställning av hjulbroms S 3006-7 RAZG

- var 200:e drifttimme -

Säkra släpvagnen så att den inte kan komma i rörelse och palla upp den. Lossa bromsvajrarna till påskjutsbromsen och till handbromsspaken. Blockera backautomatiken genom att en sprint eller ett borr A ($< \text{Ø } 4 \text{ mm}$) utifrån sticks in i hålet (stick in minst 50 mm).

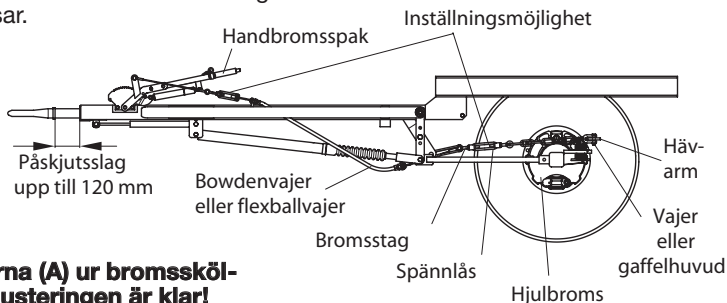
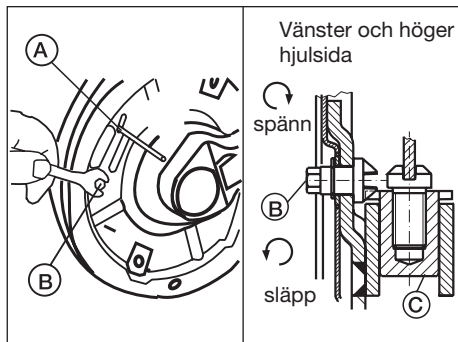
Dra åt justerskruven (pos. B) på hjulbromsen med en nyckel tills hjulet blockeras i körriktningen.

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 vajrarna till påskjutsbromsen och justera till glappfritt spel mellan anligningspunkten 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 samtliga bromsar.



OBS:
Avlägsna sprintarna (A) ur bromssköldarna när bromsjusteringen är klar!

Grundinställning av hjulbroms

När axeln levereras från fabrik är grundinställning utförd!

Endast vid utbyte av dragstänger eller delar i stödlagringen ska grundinställningen utföras på nytt.

Utför inställningen enligt nedan:

Lossa bromsstagen till påskjutsbromsen och till handbromsspaken.

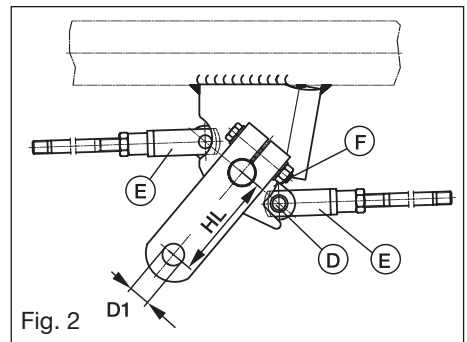
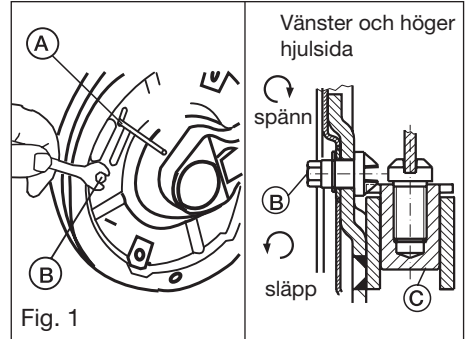
Lossa skruvarna (Fig. 2 pos. D) genom att först ta bort låsklämmorna.

Blockera backautomatiken genom att en sprint eller ett borr (Fig. 1 pos. A, <math>< \text{Ø} 4 \text{ mm}</math>) utifrån sticks in i hålet (stick in minst 50 mm).

Dra åt justerskruven (Fig. 1 pos. B) på hjulbromsen med en nyckel tills hjulet är blockerat i körriktningen.

Beakta vid grundinställningen att hålen i gaffelhuvudena (Fig. 2 pos. E) är exakt i linje med hävarmens hål och att stängerna ansluter utan glapp.

Montera därefter skruvarna (Fig. 2 pos. D) och montera låsklämmorna.



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.

Kör framåt med parkeringsbromsen lätt åtdragen och kontrollera läget på stödlagringens bromshävarm. (vinkelläge ca 40°, Fig. 3).

Efterjustera bromsinställningen vid behov.

Kontrollera med lätt åtdragen parkeringsbroms att det är jämn bromsverkan på en axel resp. ett aggregat. Efterjustera bromsinställningen vid behov.

OBS: Avlägsna sprintarna (A) från bromssköldarna när bromsjusteringen är klar!

Backa med åtdragen parkeringsbroms (Fig. 4) och kontrollera bromshävarmens läge i förhållande till stödlagringen (bromshävarm parallell mot axelkroppen). Efterjustera bromsinställningen vid behov.

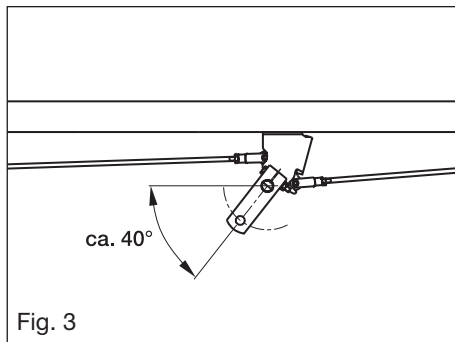


Fig. 3

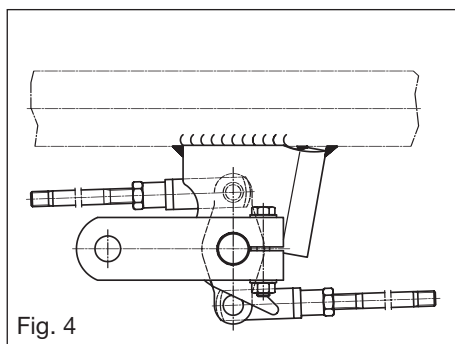


Fig. 4

Inställning av hjulbroms S 3008 RAZG

- var 200:e drifttimme -

Säkra släpvagnen så att den inte kan komma i rörelse och palla upp den. Lossa bromsstagen till påskjutsbromsen och till handbromsspaken.

Dra åt justerskruven på hjulbromsarna med en skruvmejsel i pilens riktning så mycket att hjulet är blockerat 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 så det inte finns något glapp. Påskjutsbromsens tryckstång måste vara helt utdragen och påskjutsbromsens hävarm måste ligga mot tryckstången.

Testa genom att dra åt parkeringsbromsen lätt ock kontrollera att bromsmomentet (i körriktningen) är lika på vänster och höger på sida.

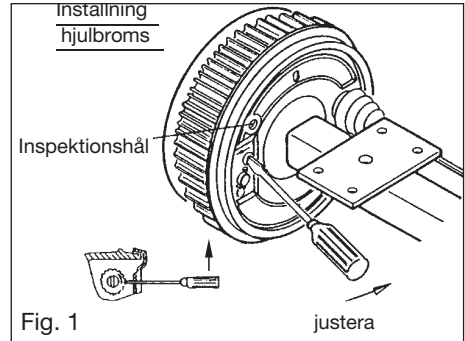


Fig. 1

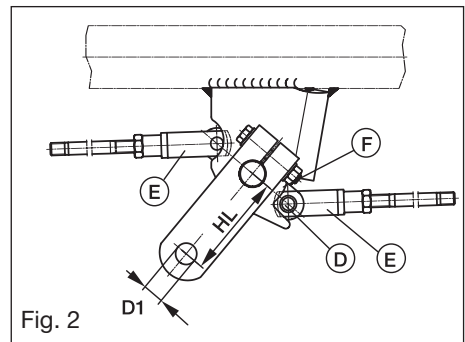
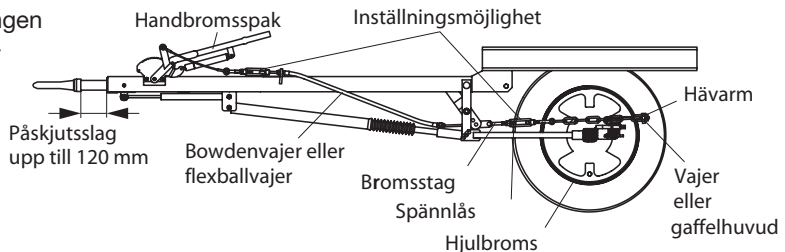


Fig. 2

Grundinställning av hjulbromsen

När fordonet levereras från fabrik är grundinställning utförd!

Endast vid utbyte av dragstänger eller delar i stödlagringen ska grundinställningen utföras på nytt.



Utför inställningen enligt nedan:
Lossa bromsstagen till påskjutsbromsen och till handbromsspaken.

Lossa skruvarna (Fig. 2 pos. D) genom att först demontera låsklämmorna.

Dra åt hjulbromsens justerskruv så mycket att hjulet blockeras i körriktningen.

Beakta vid grundinställningen att dragstängerna måste monteras med ca 2 - 3 mm förspänning mot bromshävarmens fjäderkraft.

Beakta vidare att gaffelhuvudenas (Fig. 2 pos. E) hål exakt ska vara i linje med bromshävarmens hål när hänsyn tas till förspänningen, (ställ in dragstängerna 2-3 mm kortare).

Montera därefter skruvarna (Fig. 2 pos. D) och montera låsklämmorna.

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

Observera: Hjulbromsen får endast justeras med hjälp av justerskraven!

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

Påskjutsbromsens tryckstång måste vara helt utdragen och påskjutsbromsens hävarm måste ligga mot tryckstängens.

Kör framåt med parkeringsbromsen lätt åtdragen och kontrollera läget på stödlagringens bromshävarm. (vinkelläge ca 40°, Fig. 3).

Efterjustera bromsinställningen vid behov.

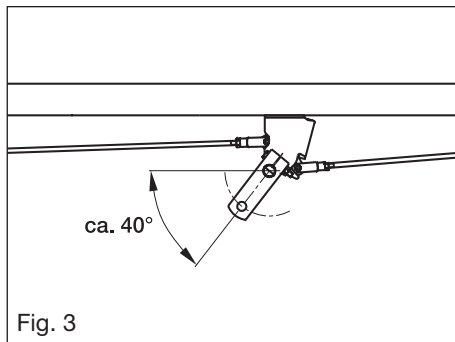


Fig. 3

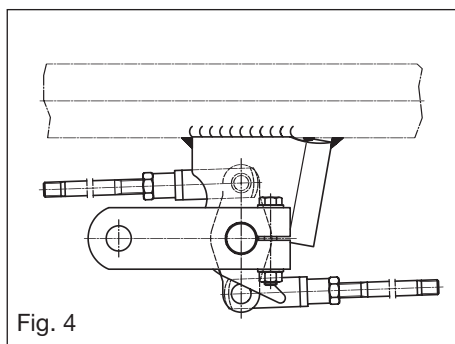


Fig. 4

Kontrollera med lätt åtdragen parkeringsbroms att det är jämn bromsverkan på en axel resp. ett aggregat. Efterjustera bromsinställningen vid behov.

Backa med åtdragen parkeringsbroms (Fig. 4) och kontrollera bromshävarmens läge i förhållande till stödlagringen (bromshävarm parallell mot axelkroppen). Efterjustera bromsinställningen vid behov.

Service

– Efter 50 drifttimmar

Efter några kilometers körning har bromsbeläggen anpassat sig till bromstrumman och stag och vajrar har "satt sig". Det uppkomna glappet måste elimineras genom efterjustering.

Tillämpa följande tillvägagångssätt:

1. Ställ in hjulbromsen enligt beskrivningen på sidorna 44 och 45 resp. sida 46.
2. Därefter ska den utnyttjade påskjutsvägen kontrolleras genom en inbromsning till stopp. Den bör inte överstiga 50 - 60% av den maximala påskjutsvägen. Om så är fallet så måste hjulbromsen ställas in igen.
3. Kontrollera om det med dragfordonet enkelt går att skjuta släpvagnen bakåt. Om släpvagnen därvid bromsar för kraftigt så måste inställningen på hjulbromsen lossas något.
4. Kontrollera efter avslutad inställning att alla kontermuttrar är ordentligt åtdragna.

– Var 200:e drifttimme

Kontrollera bromssystemets funktion. Hjulbromsarna ska ställas in på det sätt som anges på sidorna 44 och 45 resp sidan 46. Gör därefter i enlighet med vad som anges fr.o.m punkt 2 under service efter 50 drifttimmar.

Kontrollera bromsbeläggens tjocklek. Utför kontrollen genom att ta bort plastpluggen i bromsskölden och gör en visuell kontroll. Om bromsbelägget är skadat eller dess tjocklek understiger 2 mm ska bromsbackarna bytas ut. Skadade delar (fjädrar, expanderlås etc.) ska också bytas ut.

– Var 3:e månad

Smörj alla lagerställen minst var 3:e månad.
Smörj bowdenvajrar med olja och inte med fett.

Fel	Orsak	Åtgärd
Bromsverkan för svag	Beläggen inte inkörda	Förbättring sker automatiskt efter några inbromsningar
	Tryckstången skjuts in helt	Justera
	Stora friktionsförluster	Kontrollera stag och vajrar, smörj vid behov
Backning går trögt	Bromssystemet för hårt justerat	Ny justering
Oroliga köregenskaper	Stötdämpare defekt	Byt stötdämpare
	Bromssystemet felaktigt inställt	Justera bromssystemet
Parkeringsbromsverkan för svag	Beläggen inte inkörda	Förbättring sker automatiskt efter några inbromsningar
	Stora friktionsförluster	Kontrollera stag och vajrar, smörj vid behov
	Felaktig inställning	Justera

Justering rullager

1. Demontera navkapseln och saxpinnen
2. Dra åt kronmuttern så mycket att hjulnavet resp. bromstrumman bromsas lätt
3. Vrid tillbaka kronmuttern (lossa) till nästa hål för saxpinnen
4. Kontrollera lagerspelet
5. Sätt i saxpinnen för kronmuttern, slå på navkapseln

Varning!

För hård inställning medför lagerskador.

Åtdragningsmoment

Hjulskruv / hjulmutter	Nyckelvidd	Max. åtdragningsmoment	
		svart	förzinkad
M 18 x 1,5	24	290 Nm (275 - 305 Nm)	320 Nm (300 - 340 Nm)
M 20 x 1,5	27	380 Nm (360 - 400 Nm)	420 Nm (400 - 440 Nm)



