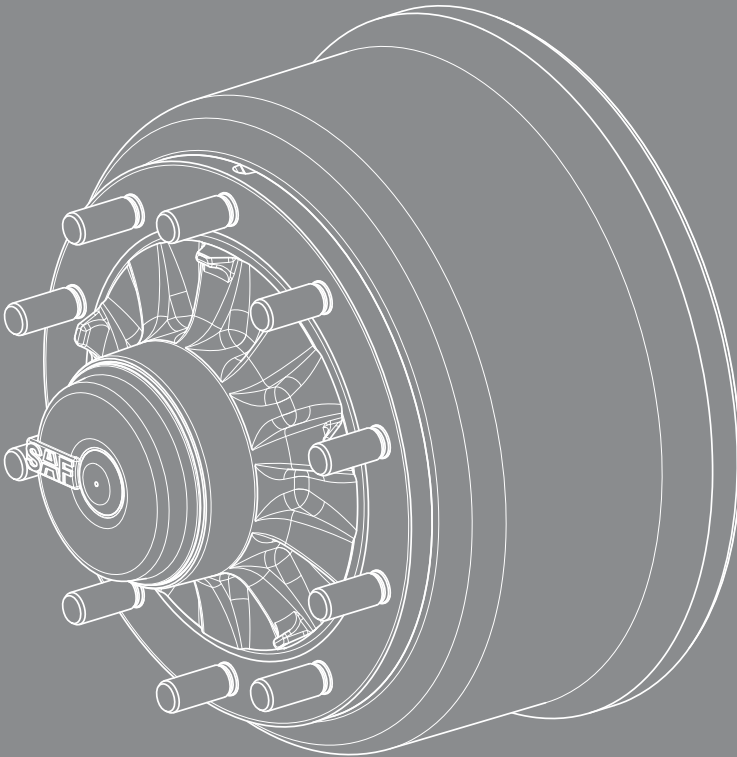


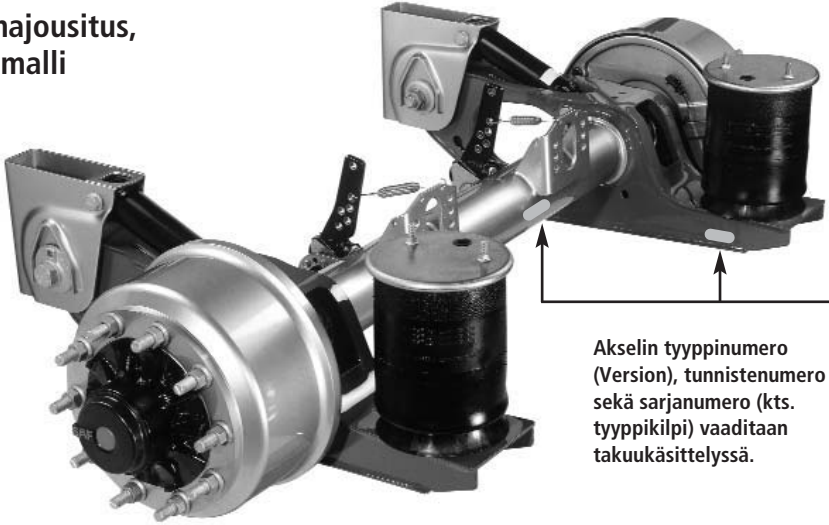
Yleinen käyttö- ja huolto-opas

SAF ilmajousitukset ja rumpujarruakselit

Julkaisu 01/2006

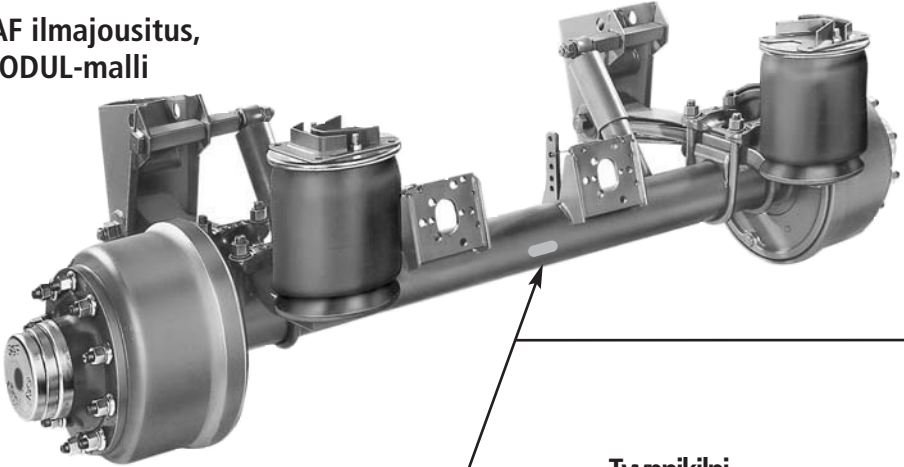


SAF ilmajousitus, INTRA-malli



Akselin tyyppinumero (Version), tunnistenumero sekä sarjanumero (kts. tyyppikilpi) vaaditaan takuukäsittelyssä.

SAF ilmajousitus, MODUL-malli



Tyyppikilpi



OTTO SAUER ACHSENFABRIK GMBH D-63856 BESSENBACH · GERMANY		SAF
Version S9-4218	Serial No. 284 05 1 007	
Type SNK4218-115	Ident No. 147 84 60 2 58 0	
Test Report TDB0381	Perm axle cap. stat. 9000 kg	
	V max. 105 km/h	
 AN 1754524		 SN 284051007

Tunnistaminen tyyppikilven puuttessa:
Sarjanumero löydynä ajoneuvon kulkusuunnan
oikeanpuolisen akselipään päähän.

Ajoneuvon valmistaja.....

Alustan numero.....

Korinumero.....

Valmistus pvm / Rekisteröinti pvm.....

SAF-akseleiden varaosat ja jousitusjärjestelmät

Varaosia tilattaessa on hyvä olla tarkka tunnistenumero.

Merkitse alla oleviin tyyppikilpiin akselistojen tunnistetiedot. Näin tarvittavat tiedot ovat helposti saatavissa.

OTTO SAUER ACHSENFABRIK GMBH D-63856 BESSENBACH · GERMANY		SAF
Version S9-4218	Serial No. 284 05 1 007	
Type SNK4218-11S	Ident No. 147 84 60 2 58 0	
Test Report TDB0381	Perm axle cap. stat. 9000 kg	
	V max. 105 km/h	
 AN 1754524		 SN 284051007

	Tunnistenumero	Tuotantonro (Serial nr)
Esimerkki:	147 84 60 2 58 0	284 05 1 007
1. Akseli		
2. Akseli		
3. Akseli		
4. Akseli		
5. Akseli		

Lisää tiedot SAF tyyppikilvestä

FI

Sid

SAF-akselin tunnistaminen	2-3
SAF yleiset turvallisuusohjeet	5
SAF yleiset huolto-ohjeet	6
Kiristysmomentti	7

Huollot

S9-4218 / SL9-4218 / Z9-4218 / ZL9-4218 / S9-4220 / SL9-4220 / Z9-4220 / ZL9-4220 / S11-4218 / SL11-4218 / SZL11-4218 / Z11-4218 / ZL11-4218 / S11-4220 / SL11-4220 / SZL-4220 / Z11-4220 / ZL11-4220 / ZZL-4220	8
SK RS / RZ 9042 / 11242	9
Z8-3718 / S9-3718 / SL9-3718 / Z9-3720 / ZL9-3720 / S11-3720 / SL11-3720 / Z11-3720 / ZL11-3720	10
SK RS / RZ 6537 / 9037 / 11037	11
S7-3015 / Z7-3015 / S9-3020 / Z9-3020 / ZL9-3020 / Z11-3020 / ZL11-3020	12
SK RS / RZ 6530 / 9030 / 11030 / RZ 12030	13
SK RS / RZ 12242	14
K RS / RZ 14242 / 16242	15

Ohjautuvien akseleiden

Kiristysmomentit sekä säätöohjeet	16-17
---	-------

Yleistä

Tarkista jarrujen asetukset	18
HALDEX jarruvivun säätö	19-20
S-ABA jarruvivun säätäminen	21
Säädettävän etukorvan jousipultin kiristäminen	22
S-ABA jarruvivun säätäminen	23
INTRA-jousituksen varustetun perävaunun renkaanvaihto täydessä kuormassa	24
Ilmajousitusjärjestelmän säätäminen ajokorkeuteen	25
Akseleiden suuntaus	26

Noudata seuraavia turvallisuusohjeita varmistaaksenne SAF-akselien ja jousituksen käyttö- että tieturvallisuuden.

1. Pyörän kosketusosat, vanteen kiinnityskohdat napaan, sekä pyöräpulttien kiinnityskohtia ei saa maalata. Kosketusosat tulee olla tasaisia sekä puhtaita rasvasta. Piittaamattomuus tätä kohtaan voi johtaa pyörän irtoamiseen. Renkasvalmistajan lisäohjeita tulee noudattaa.
2. Vain vaunuvalmistajan sallimia rengasmalleja että –kokoja saa käyttää. Renkaiden on oltava täytetty merkityn ilmapainetasen mukaisesti.
3. Viimeistään 5 000 km jälkeen vetoauton sekä täys-/puoliperävaunun jarrujärjestelmät tulee sovittaa, tasainen jarrupalojen sekä jarrutuksen varmistamiseksi. Jarrujen yhteensovittaminen suorittaa hyväksyty jarrukorjaaja. Ylimääräisten jarrulaitteiden käyttö ei ole sallittu.
4. Ennen liikkeelle lähtöä tarkista ettei suurinta hyväksyttyä akselipainoa ole ylitetty ja että kuorma on tasaisesti että oikeaoppisesti kuormattu.
5. Ennen liikkeelle lähtöä, varmista että jousipalkeissa on painetta (oikea ajokorkeus). Tyhjät jousipalkeet voivat aiheuttaa akselin, jousituksen ja perävaunurakenteiden vahingoittumisen sekä vaarantaa liikenneturvallisuuden.
6. Varmistakaa ettei jarrujen ole ylikuumentuneet jatkuvan jarrutuksen johdosta. Rumpujarruissa ylikuumentuminen voi aiheuttaa jarrujen häipymisen. Jarrulevyn ylikuumentuminen voi johtaa lähelle asennettujen osien vahingoittumiseen, erityisesti renkaan ja laakerin. Tämä voi johtaa vakavaan liikenneturvallisuuden vaarantumiseen esimerkiksi laakeroinnin vahingoittumisen johdosta.
7. Käsijarrua ei saa laittaa päälle jarrujen ollessa vielä kuumina. Jarrulevy ja jarrurumpu voivat epätasaisesti jäähtyessään vahingoittua.
8. Käytä kuormauksen että purkauksen aikana tukia mahdollisten akselivaurioiden välttämiseksi.
9. Ota huomioon perävaunuvalmistajan antamat akselien käyttösuositukset OFF-ROAD olosuhteissa. SAF määrittys OFF-ROAD olosuhteista on ajaminen ei asfaltti / betoni päällystettyjä reittejä, esimerkiksi sorateitä, metsäteitä, rakennustyömailla sekä soraomaisuissa. OFF-ROAD olosuhteissa ajaminen muilla SAF-akselilla voi johtaa akselien vahingoittumiseen ja siten vaarantaa liikenneturvallisuutta.
10. SAF-akselit ja jousitusjärjestelmät vaativat toimiakseen parhaalla mahdollisella tavalla jatkuvaa huolenpitoa, huoltoa että tarkkaavaisuutta. Näin varmistetaan turvallinen liikennöinti, huomataan ajoissa mahdolliset vauriot kuten myös normaalin kulumisen aiheuttamat poikkeamat.

Päivittäinen perävaunun tarkastus liikenneturvallisuuden takaamiseksi on yksi kuljettajan velvollisuuksista. SAF suosittelee että ainakin sivun 26 tarkastus ja huolto-ohjeet tulisi suorittaa.

Suosittelemme SAF alkuperäisvaraosien käyttöä.

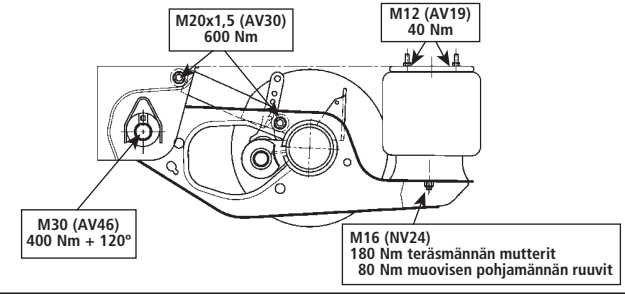
SAF-akselien ja jousitusjärjestelmien teknisen tuen sekä SAF-varaosasaatavuuden takaa tiivis huoltoverkosto. (kts. takakansi tai Internetistä www.saf-axles.com)

Päivityksiä julkaistaan tarpeen mukaan internetissä osoitteessa www.saf-axles.com.

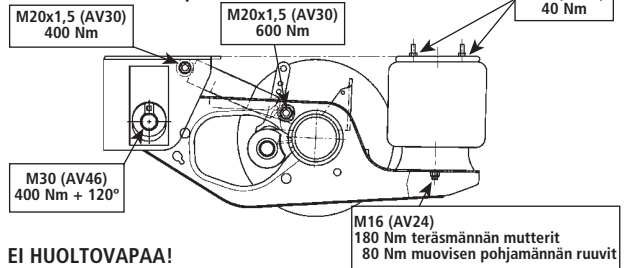
- **Huom:** Jokaisen renkaanvaihdon jälkeen muista jälkikiristää pyöränmutterit annetun momentin mukaisesti 50 km sekä 150 km jälkeen.
- Tarkista jarruhihojen paksuus säännöllisesti.
- Suorita säännöllisesti jarrujen, renkaiden ja kaikkien rakenteiden ulkoinen tarkistus huomioi samalla akseleiden ripustus, kulutus, mahdolliset vuodot, korroosio sekä vauriot.
- Jokaisen jarrupalojen vaihdon yhteydessä muista tarkistaa laakeri-yksikkö rasvavuotojen varalta. Napayksikön rasvanvaihto, kts. Sivut 9, 11, 13, 14 ja 15.
- Tarkista S-nokan palautuminen sekä jarruvipujen toiminta.
- Rasvaa S-nokka säännöllisin väliajoin.
- Tarkista jarrurummun kuluminen* ja mahdolliset halkeamat joka kerta jarruhihojen vaihdon yhteydessä. Kulutusrajat*, kts sivut 8-15.
- Uusi jarrukengän jousi jokaisen jarruhihna vaihdon yhteydessä.
- Tarkista säännöllisin väliajoin ilmajousituksen ajokorkeus vaunuvalmistajan antamien ohjeiden mukaisesti ja korjaa tarvittaessa sivulla 36 olevien ohjeiden mukaisesti.
- Alumiinisten ja ruostumattomasta teräksestä valmistetut etupukkien pulttien kiristysmomentit tulee tarkistaa sivulla 7 annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Kaikkien jousitusten kohdalla, tarkista että U-pultit on kiristetty sivulla 7 annettujen arvojen mukaan.
- Ohjautuvien akseleiden kohdalla, huomaa myös kohdat sivuilla 16 ja 17.
- Suorita yleinen turvatarkastus tieturvallisuuslakien mukaisesti.
- Suosittelemme vain SAF-alkuperäisvaraosien käyttöä.

*Suosittelemme turvatarkastuksen suorittamisen kun pienin sallittu kulutusraja on saavutettu.

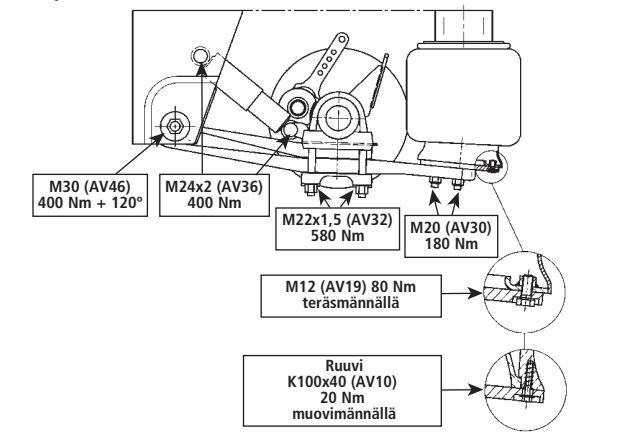
Kiristysmomentit SAF INTRA-jousituksissa joissa etupukit terästä.



Kiristysmomentit SAF INTRA-jousituksissa joissa alumiiniset tai ruostumat teräs etupukit



Kiristysmomentit SAF MODUL



Huom!

- Kierteitä ei saa öljytä eikä rasvata!
 - Teräsetupukin pulttiliitos on huoltovapaa.
 - Alumiinista ja ruostumattomasta teräsestä valmistettujen etupukkien huoltoväli: Ensimmäinen tarkastus 500 km jälkeen, jonka jälkeen tarkastus 6 kk välein
- | | | |
|---------------------------|-------------------|----------|
| Jousen laakerointi: | Tarkastusmomentti | 1 200 Nm |
| Iskunvaimentimien pultit: | Tarkastusmomentti | 400 Nm |

Akselimallit

S9-4218 / SL9-4218 / Z9-4218 / ZL9-4218 / S9-4220 / SL9-4220 / Z9-4220 / ZL9-4220 / S11-4218 / SL11-4218 / SZL11-4218 / Z11-4218 / ZL11-4218 / S11-4220 / SL11-4220 / SZL11-4220 / Z11-4220 / ZL11-4220 / ZZL11-4220

Pyörän laakerivälys, laakerirasva

Laakerivälkyksen säätö ei ole mahdollista.

Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

Rasvaa S-nokka kiertämällä useita kertoja 360°.

Käytä pölynimuria jarrupölyn poistamiseen.

Älä käytä painepesua eikä pesuaineita jarrulevyyn tai napaan.

Akselitappi puhdistetaan rasvasta ja rasvataan uudelleen.

Uusi O-rengas.

Uusi jarrukengän jousi jokaisen jarruhihna-vaihdon yhteydessä.

Rasvat

S-nokat:

SAF n:ro 5 387 0011 05

Akselitapit:

SAF asennusrasva

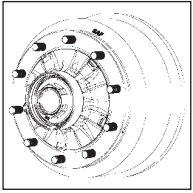
SAF n:ro 5 387 0021 05

Jarrukengän kuula:

Kuparipasta

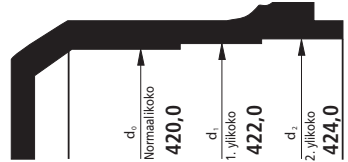
SAF n:ro 5 387 0014 01

Akselimutterin kiristys



Ajosuunnassa vasemmalla puolella: Vasen kierre
Ajosuunnassa oikealla puolella: Oikea kierre
Esikiristys: 150 Nm, pyöritä sen jälkeen napayksik-
köä hitaasti viisi kierrosta oman akselinsa ympäri.
Loppukiristys: Kiristä mutteri yhden viivan verran
(30°).

Vasenkierteinen akselimutteri on merkitty uralla.
Suurin sallittu välys 0-0.2 mm



JARRU SNK 420

Suurin sallittu jarrurummun sorvausmitta:

Suurin sallittu jarrurummun kulutusmitta:

SAF hyväksymät ja suosittemat jarruhihnat:

Sorvaa uudet jarruhihnat halkaisijamittaan + 0,3 mm jarrurummusta

Jarruhihnojen niittaussessa, huomaa jarruhihnan muodon (kts. pakkauksen ohjeet)

424,0 mm

425,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Jarrukoko	SAF n:ro Jarruhihna	Jarrurumpu / hihna Sorvauskoot			Jarruhihna	Niitti	Niitti DIN 7338
		Normaalikoko	1. ylikoko	2. ylikoko			
SNK 420		d ₀ -420,0	d ₁ -422,0	d ₂ -424,0			
x 180	3 057 3960 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3966 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15

Asennustyökalut

Akselimutteri avain

Jarrukengän kiristäjä

Navan ulosvetäjä

SAF n:ro

4 434 3828 00

3 349 1001 00

4 434 3822 00

Askelimallit SK RS/RZ 9042/11242

Pyörän laakerivälitys, laakerirasva

Laakerivälityksen säätö ei ole mahdollista.

Vaihda laakerirasva 500 000 km jälkeen/50 kk jälkeen.

Rasvanvaihdon yhteydessä, tarkista laakerin kunto.

Uusi O-regans ja kiinnitä napakuppi.

Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

Rasvaa S-nokat, kiertäen S-nokkaa 360° useita kierroksia.

Älä pura napa-yksikköä

Poista jarrupöly pölynimurilla.

Älä käytä painepesua tai nestemäisiä puhdistusaineita jarrulevyyn eikä napayksikköön.

Puhdista ja poista kaikki rasvajäämät akselipäästä ja rasvaa uudelleen.

Vaihda jarrukengän palautusjousi jokaisen jarruhihnojen vaihdon yhteydessä.

Rasvat

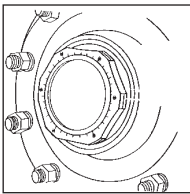
Pyörälaakeria varten:
SAF n:ro 5 387 0011 05

S-nokat:
SAF n:ro 5 387 0011 05

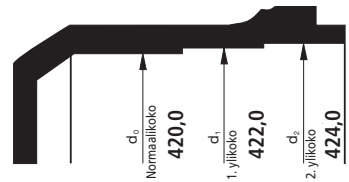
Akselitapit
SAF asennusrasva:
SAF n:ro 5 387 0021 05

Jarrukengän kuula:
Kuparipasta
SAF n:ro 5 387 0014 01

Akselimutterin kiristys



Ajosuunnassa vasemmalla puolella: Vasen kierre
Ajosuunnassa oikealla puolella: Oikea kierre
Kiristysmomentti 900 Nm.
Napaa on kierrettävä tasaisesti vähintään kaksi kierrosta kiristäessä akselimutteria.
Vasen kierteisen mutterin tunnistaminen:
Ulkoreunassa ura.
Suurin sallittu välys on 30°.



JARRU SNK 420

Suurin sallittu jarrurummun sorvausmitta:

Suurin sallittu jarrurummun kulutusmitta:

SAF hyväksymät ja suosittelemat jarruhihnat:

Sorvaa uudet jarruhihnat halkaisijamittaan + 0,3 mm.

Jarruhihnojen niittauksessa, huomaa jarruhihnan muodon (kts. pakkauksen ohjeet)

424,0 mm

425,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Jarrukoko	SAF-n:ro Jarruhihna	Jarrurumpu / hihna Sorvauskoot			Jarruhihna	Niitti	Nit DIN 7338
		Normaalikoko	1. ylikoko	2. ylikoko			
SNK 420		d ₀ -420,0	d ₁ -422,0	d ₂ -424,0			
x 180	3 057 3960 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3966 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15

Asennus työkalut

Akselimutterin avain

Jarrukengän kiristäjä

Rummun sorvauslaipat

Napayksikön asennustyökalu

Navan ulosvetäjä

SAF n:ro

1 012 0024 00

3 349 1001 00

3 434 1040 01

3 434 1043 00

4 434 3822 00

Akselimallit

Z8-3718 / S9-3718 / SL9-3718 / Z9-3720 / ZL9-3720 / S11-3720 / SL11-3720 / Z11-3720 / ZL11-3720

Pyörän laakerivällys, laakerirasva

Laakerivällyksen säätö ei ole mahdollista.

Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

Rasvaa S-nokka kiertämällä useita kertoja 360°.

Käytä pölynimuria jarrupölyn poistamiseen.

Älä käytä painepesua eikä pesuaineita jarrurumpuun tai napaan.

Akselitappi puhdistetaan rasvasta ja rasvataan uudelleen.

Uusi jarrukengän jousi jokaisen jarruhihna-vaihdon yhteydessä.

Rasvat:

S-nokat

SAF n:ro 5 387 0011 05

Akselitapit

SAF asennusrasva

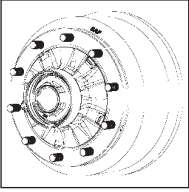
SAF n:ro 5 387 0021 05

Jarrukengän kuula:

Kuparipasta

SAF n:ro 5 387 0014 01

Akselimutterin kiristys



Ajosuunnassa vasemmalla puolella: Vasen kierre

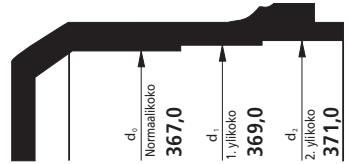
Ajosuunnassa oikealla puolella: Oikea kierre

Esikiristys: 150 Nm, pyöritä sen jälkeen napayksikköä hitaasti viisi kierrosta oman akselinsa ympäri.

Loppukiristys: Kiristä mutteri yhden viivan verran (30°).

Vasenkierteinen akselimutteri on merkitty uralla.

Suurin sallittu vällys 0-0.2 mm.



JARRU SNK 367

Suurin sallittu jarrurummun sorvausmitta:

Suurin sallittu jarrurummun kulutusmitta:

SAF hyväksymät ja suosittelemat jarruhihnat:

Sorvaa uudet jarruhihnat halkaisijamittaan + 0,3 mm jarrurummusta

Jarruhihnojen niittaussessa, huomaa jarruhihnan muodon (kts. pakkauksen ohjeet)

371,0 mm

372,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Jarrukoko	SAF-n:ro Jarruhihna	Jarrurumpu / hihna Sorvauskoot			Jarruhihna	Niitti	Niitti DIN 7338
		Normaalikoko	1. ylikoko	2. ylikoko			
SNK 367		d ₀ -367,0	d ₁ -369,0	d ₂ -371,0			
x 180	3 057 3168 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3170 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15

Työkalut

Akselimutteri avain

Jarrukengän kiristäjä

Rummun sorvauslaipat

Navan ulosvetäjä

SAF n:ro

4 434 3828 00

3 349 1001 00

3 434 1040 01

4 434 3822 00

Akselimallit SK RS/RZ 6537 / 9037 / 11037

Pyörän laakerivällys, laakerirasva

Laakerivällyksen säätö ei ole mahdollista.

Vaihda laakerirasva 500 000 km jälkeen/50 kk jälkeen.

Rasvanvaihdon yhteydessä, tarkista laakerin kunto.

Uusi O-regans ja kiinnitys napakuppi.

Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

Rasvaa S-nokka kiertämällä monta kertaa 360°.

Älä avaa napayksikköä

Käytä pölynimuria jarrupölyn poistamiseen.

Älä käytä painepesua eikä pesuaineita jarrulevyyn tai napaan.

Akselitappi puhdistetaan rasvasta ja rasvataan uudelleen.

Byt ut bromsbackens returfrjäder mot en ny vid varje byte av bromsbelägg.

Rasvat:

Pyörälaakerit:

SAF n:ro 5 387 0011 05

S-nokat:

SAF n:ro 5 387 0011 05

Akselitapit:

SAF asennusrasva

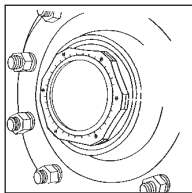
SAF n:ro 5 387 0021 01

Jarrukengän kuula:

Kuparipasta

SAF delnr. 5 387 0014 01

Akselimutterin kiristys



Ajosuunnassa vasemmalla puolella: Vasen kierre

Ajosuunnassa oikealla puolella: Oikea kierre

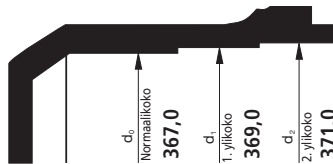
Kiristysmomentti 900 Nm.

Napaa on kierrettävä tasaisesti vähintään kaksi kierrosta kiristäessä akselimutteria.

Vasen kierteisen mutterin tunnistaminen:

Ulkoreunassa ura.

Suurin sallittu vällys on 30°.



BROMS SNK 367

Suurin sallittu jarrurummun sorvasmitta:

Suurin sallittu jarrurummun kulutusmitta:

SAF hyväksymät ja suosittelemat jarruhihnat:

Sorvaa uudet jarruhihnat halkaisijamittaan + 0,3 mm jarrurummusta.

Jarruhihnojen niittauksessa, huomaa jarruhihnan muodon (kts. pakkauksen ohjeet)

371,0 mm

372,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Bromsstorlek	SAF-n:ro Jarruhihna	Jarrurumpu / hihna Sorvaskoot			Jarruhihna	Niitti	Niitti DIN 7338
		Normaalikoko	1. ylikoko	2. ylikoko			
		d ₀ -367,0	d ₁ -369,0	d ₂ -371,0	Määrä akselia kohden		
SNK 367							
x 150	3 057 3174 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15
x 180	3 057 3168 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3170 00	21,1 20,5	22,1 21,5	23,1 22,5	4 4	64	B 8 x 15

Työkalut

Akselimutterin avain

Jarrukengän kiristystyökalu

Rummun sorvaslaipat

Laakerin ja tiivisteiden asennustyökalu

Messinkihelan poistotyökalu

Messinkihelan asennustuurna

Navan ulosvetäjä

SAF n:ro

1 012 0024 00

3 349 1001 00

3 434 1040 01

3 434 1058 00

1 434 1056 00

1 434 1055 00

4 434 3822 00

Akselimallit

S7-3015 / Z7-3015 / S9-3020 / SL9-3020 / Z9-3020 / ZL9-3020 / Z11-3020 / ZL11-3020

Pyörän laakerivälvs, laakerirasva

Laakerivälvksen säätö ei ole mahdollista.

Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

Rasvaa S-nokka kiertämällä monta kertaa 360°.

Käytä pölynimuria jarrupölyn poistamiseen.

Älä käytä painepesua eikä pesuaineita jarrulevyyn tai napaan.

Akselitappi puhdistetaan rasvasta ja rasvataan uudelleen.

Uusi O-renkas.

Uusi jarrukengän jousi jokaisen jarruhinna-vaihdon yhteydessä.

Rasvat:

S-nokat:

SAF n:ro 5 387 0011 05

Akselitapit:

SAF asennusrasva

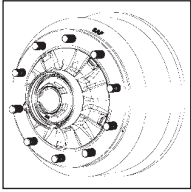
SAF n:ro 5 387 0021 05

Jarrukengän kuula:

Kuparipasta

SAF n:ro 5 387 0014 01

Akselimutterin kiristys



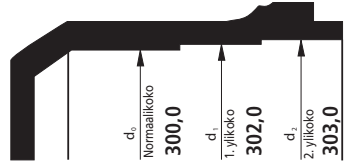
Ajosuunnassa vasemmalla puolella: Vasen kierre

Ajosuunnassa oikealla puolella: Oikea kierre

Esikiristys: 150 Nm, pyöritä sen jälkeen napayksikköä hitaasti viisi kierrosta oman akselin sa ympäri.

Loppukiristys: Kiristä mutteri yhden viivan verran (30°).

Vasenkiertäinen akselimutteri on merkitty uralla. Suurin sallittu välvs 0-0.2 mm



JARRU SNK 300

Suurin sallittu jarrurummun sorvausmitta:

Suurin sallittu jarrurummun kulutusmitta:

SAF hyväksymät ja suosittelemat jarruhinnat:

Sorvaa uudet jarruhinnat halkaisijamittaan + 0,3 mm jarrurummusta

Jarruhinnojen niittaussessa, huomaa jarruhinnan muodon (kts. pakkauksen ohjeet)

303,0 mm

304,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Jarrukoko	SAF n:ro Jarruhinna	Jarrurumpu / hihna Sorvauskoot			Jarruhinna	Niitti	Niitti DIN 7338
		Normaalikoko	1. ylikoko	2. ylikoko			
SNK 300		d ₀ -300,0	d ₁ -302,0	d ₂ -303,0			
x 150	3 057 3133 00	15,5 16,5	16,7 17,7	17,1 18,1	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3124 00	15,5 16,5	16,7 17,7	17,1 18,1	4 4	64	B 8 x 15

Työkalu

Akselimutterin avain

Navan ulosvetäjä

Navan ulosvetäjä

SAF n:ro

4 434 3828 00

3 301 0010 00

4 434 3822 00

Akselimallit

SK RS / RZ 6530 / 9030 / 11030 / RZ 12030

Laakerivälkyksen säätö:

Kiristä AV 85 akselimutteri 150 Nm, pyörittäen napaa yhtäaikaaisesti.

Käännä akselimutteria takaisin 2 ½ lukitusrenkaan reikää.

Aseta varmistuslevy paikoilleen.

Kiristä varmistusmutteri 400 Nm.

Tarkista laakerointi ja välys.

Pyörän täytyy pyöriä ilman vastusta. Vanteessa ei saa tuntua huomattavaa välystä. Tarvittaessa säädä välys uudestaan.

Uusi O-rengas ja kiinnitit napakapseli.

Uusi jarrukengän jousi jokaisen jarruhihnojen vaihdon yhteydessä.

Rasvat:

Navat:

SAF n:ro 5 387 0011 05

S-nokat:

SAF n:ro 5 387 0011 05

Akselittappi:

SAF asennuspasta

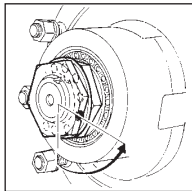
SAF n:ro 5 387 0021 01

Jarrukengän kuula:

Kuparipasta

SAF n:ro 5 387 0014 01

Akselimutterin kiristäys



Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

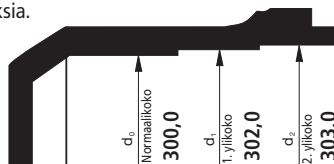
Rasvaa S-nokat, kiertäen S-nokkaa 360° useita kierroksia.

Poista jarrupöly pölynimurilla.

Älä käytä painepesua eikä pesuaineita jarrulevyyn tai napaan.

Akselittappi puhdistetaan rasvasta ja rasvataan uudelleen.

Suurin sallittu välys on 0 - 0,20 mm



JARRU SNK 300

Suurin sallittu jarrurummun sorvausmitta:

303,0 mm

Suurin sallittu jarrurummun kulutusmitta:

304,0 mm

SAF hyväksymät ja suosittelemat jarruhihnat:

SAF 396, BREMSKERL 6386

Sorvaa uudet jarruhihnat halkaisijamittaan + 0,3 mm jarrurummusta.

Jarruhihnojen niittauksessa, huomaa jarruhihnan muodon (kts. pakkauksen ohjeet)

Jarrukoko	SAF nro. Jarruhinna	Jarrurumpu / hihna Sorvauskoot			Jarruhinna	Niitti	Niitti DIN 7338	
		Normaalikoko	1. ylikoko	2. ylikoko				Määrä akselia kohden
		d ₀ -300,0	d ₁ -302,0	d ₂ -303,0				
x 150	3 057 3133 00	15,5 16,5	16,7 17,7	17,1 18,1	4 4	64	B 8 x 15	
x 200	3 057 3124 00	15,5 16,5	16,7 17,7	17,1 18,1	4 4	64	B 8 x 15	

Työkalut

Akselimutteri avain

SAF n:ro

4 434 3828 00

Napayksikön ulosvetäjä

3 301 0010 00

Asennustuurna pyörän laakerille ja rasvativisteelle

3 434 1014 00

Pyörälaakerin asennustuurna

3 434 3308 00

Messinkihelan asennustuurna

1 434 1055 00

Messinkihelan poistotyökalu

1 434 1056 00

Akselimallit SK RS/RZ 12242

Laakerivälkyksen säätö:

Kiristä AV 85 akselimutteri 150 Nm, pyörittäen napaa yhtäaikaisesti.

Käännä akselimutteria takaisin 2 ½ lukitusrenkaan reikää.

Aseta varmistuslevy paikoilleen.

Kiristä varmistusmutteri 400 Nm

Tarkista laakerointi ja vällys. Pyörän täytyy pyöriä ilman vastusta.

Vanteessa ei saa tuntua huomattavaa vällystä. Tarvittaessa säädä vällys uudestaan.

Uusi O-rengas ja kiinnittä napakapseli.

Uusi jarrukengän jousi jokaisen jarruhihnojen vaihdon yhteydessä.

Rasvat:

För hjullagret:

SAF n:ro 5 387 0011 05

S-nokat:

SAF n:ro 5 387 0011 05

Akselitapit:

SAF asennusrasva

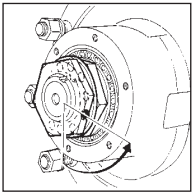
SAF n:ro 5 387 0021 01

Jarrukengän kuula:

Kuparipasta

SAF n:ro 5 387 0014 01

Akselimutterin kiristys



Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

Rasvaa S-nokka kiertämällä monta kertaa 360°.

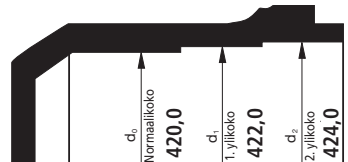
Älä pura napa-yksikköä

Poista jarrupöly polynimurilla.

Älä käytä painepesua eikä pesuaineita jarrulevyyn tai napaan.

Akselitappi puhdistetaan rasvasta ja rasvataan uudelleen.

Suurin sallittu vällys 0-0.2 mm.



424,0 mm

425,0 mm

SAF 396, BREMSKERL 6386

Jarru SNK 420

Suurin sallittu jarrurummun sorvausmitta:

Suurin sallittu jarrurummun kulutusmitta:

SAF hyväksymät ja suosittelemat jarruhihnat:

Sorvaa uudet jarruhihnat halkaisijamittaan + 0,3 mm jarrurummusta.

Jarruhihnojen niittauksessa, huomaa jarruhinnan muodon (kts. pakkauksen ohjeet).

Jarrukoko	SAF-n:ro Jarruhihna	Jarrurumpu / hihna Sorvauskoot			Jarruhihna	Niitti	Niitti DIN 7338
		Normaalikoko	1. ylikoko	2. ylikoko			
SNK 420		d ₀ -420,0	d ₁ -422,0	d ₂ -424,0	Määrä akselia kohden		
x 180	3 057 3960 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3966 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15

Työkalut

Akselimallit 12242

Akselimutteriavain

Napayksikön ulosvetäjä

Navan ulosvetäjä

Rasvatiivisteen asennushylsy

Tiiviste työkalu

Jarrukengän kiristystyökalu

SAF n:ro

4 434 3828 00

3 301 0010 00

4 434 3822 00

3 434 3320 00

3 434 1036 00

3 349 1001 00

Akselimallit

K RS/RZ 14242/16242

Pyörän laakerivällys, laakerirasva

Kiristä akselimutteri pyörittäen samalla napaa kunnes pieni vastus tuntuu.

Käännä akselimutteri takaisin 1/12 kierrosta, seuraavaan lukitusreikään. Lukitse akselimutteri sokalla

Käännä napaa hieman takaisin laakeriosan etuosaa päin navan ulosvetäjällä. Tiivistä napakupin kierre.

Kiinnitä napakuppi.

Tarkista laakerointi ja vällys.

Pyörän tulee pyöriä ilman vastusta eikä huomattavaa vällystä tulisi huomata vanteesta. Korjaa vällys tarvittaessa.

Uusi jarrukengän jousi jokaisen jarruhihna vaihdon yhteydessä.

Rasvat:

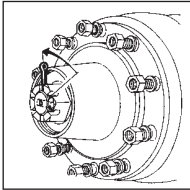
Pyörälaakeria varten:
SAF n:ro 5 387 0011 05

S-nokat:
SAF n:ro 5 387 0011 05

Akselitapit:
SAF asennusrasva
SAF n:ro 5 387 0021 01

Jarrukengän kuula:
Kuparipasta
SAF n:ro 5 387 0014 01

Akselimutterin kiristys



Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

Rasvaa S-nokka kiertämällä monta kertaa 360°.

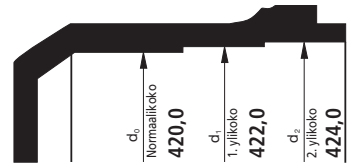
Älä pura napa-yksikköä.

Poista jarrupöly polynimurilla.

Älä käytä painepesua eikä pesuaineita jarrulevyyn tai napaan.

Akselitappi puhdistetaan rasvasta ja rasvataan uudelleen.

Suurin sallittu vällys 0-0.2 mm



424,0 mm
425,0 mm
SAF 396, BREMSKERL 6386

JARRU SNK 420

Suurin sallittu jarrurummun sorvausmitta:

Suurin sallittu jarrurummun kulutusmitta:

SAF hyväksymät ja suosittelemat jarruhihnat:

Sorvaa uudet jarruhihnat halkaisijamittaan + 0,3 mm jarrurummusta.

Jarruhihojen niittauksessa, huomaa jarruhihnan muodon (kts. pakkauksen ohjeet)

Jarrukoko	SAF-n:ro Jarruhihna	Jarrurumpu / hihna Sorvauskoot			Jarruhihna	Niitti	Nit DIN 7338
		Normaalikoko	1. ylikoko	2. ylikoko			
SNK 420		d ₀ -420,0	d ₁ -422,0	d ₂ -424,0			
x 180	3 057 3960 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15
x 200	3 057 3966 00	20,6 20,0	21,6 21,0	22,6 22,0	4 4	64	B 8 x 15

Työkalut

Akselimallit

Akselimutteriavain

Napayksikön ulosvetäjä

Navan ulosvetäjä

Laakerin ja tiivisteiden asennustyökalu

Jarrukengän kiristystyökalu

Messinkihelan 46mm purkutyökalu

Asennustuurna heloille 50/46 mm ja 42/38 mm

SAF n:ro

14242

16242

1 012 0013 00

3 301 0007 01

4 434 3822 00

4 434 3822 00

3 349 1001 00

3 349 1001 00

1 434 1056 00

1 434 1056 00

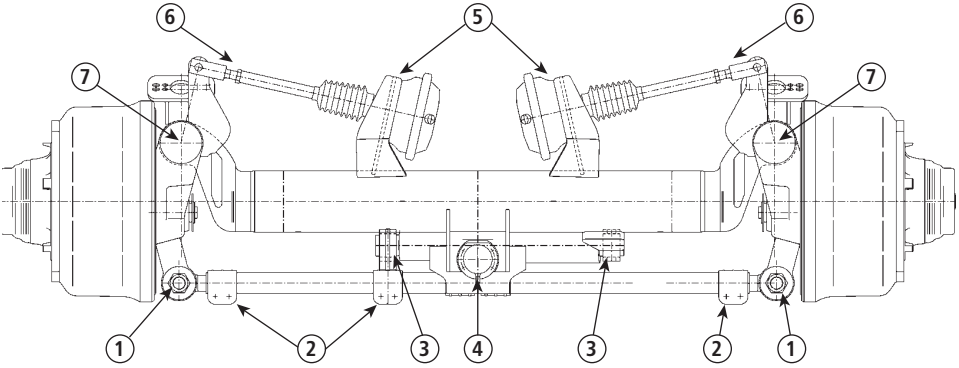
4 434 3301 00

3 349 1001 00

3 349 1001 00

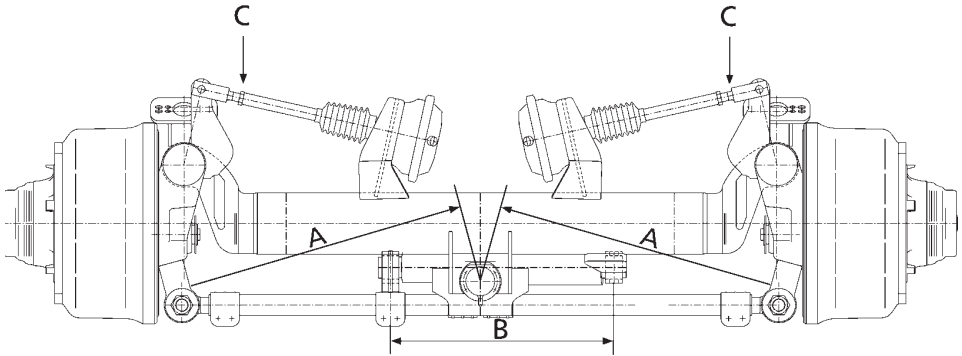
1 434 1056 00

1 434 1056 00



Kiristysmomentit

N:o	Selite	Akselia kohden	Kiristysmomentti
1	Raidetangon pään mutteri	2	M30 (340 Nm)
2	Pannan pultti	10	M12 (80 - 90 Nm)
3	Ohjausvaimentimen ruuvi	2	M24 (600 - 660 Nm)
4	Lukkosylinterin ruuvi	4	M6 (8 - 10 Nm)
5	Tasaussylinterin ruuvi	4	M16 (180 ± 30 Nm)
6	Varmistuseri	2	M20 (lukittu raidetankoa vasten)
7	Peitelevyn ruuvi	6	M8 (25 - 30 Nm)



- Mitta "A" tulee olla sama; huomaa auraus (noin 4,0 mm/m)
- Mitta "B" on 537 mm; peruutuslukko päällä.
- Pneumaattisin vakaajin varustetuissa akselissa on käytettävä ohjausvaimenninta.
- Ilman pneumaattista vakainta varustetussa akselissa tulee käyttää ohjausvaimenninta.
- Tarkista että ohjausvakaussylinterin tanko on asennettu ilman väljystä.
Aseta sylintereihin tasauspaine (min. 2 bar). Vakaussylinterien tangot tulee olla tiukasti asennettu vastakohtiin; muutoin säädä kohdasta "C".
- Asettaessa perävaunu leveyttä, sylinterien on oltava vakauspaineen alla ja akseliston on oltava asetettu ajokorkeuteen.
- Kiristä kaikki pultit kiristysmomenttiin ja varmista mutterit.

Huom:

Olkatappia rasvatessa, akseli pitää olla kuormittamaton (ylösnostettu).

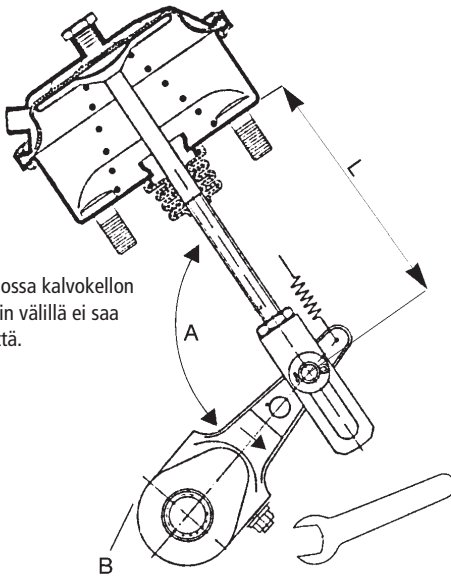
Olkatapin rasvaus:

Ensimmäinen kerta kuukauden jälkeen,
jonka jälkeen 6:n kuukauden välein.

Jarrun säädön tarkistaminen

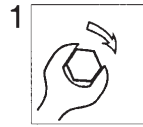
S-nokka akselin säätö manuaalisin jarruräikkin

1. Jarrurummun luonnollinen kuluminen vaatii jatkuvaa jarrujen säätöä oikean iskupituuden takaamiseksi. Hyvän jarrutuksen aikaansaamiseksi on tärkeää myös minimoida jarrurummun ja jarruhihojen välinen etäisyys. Välys tarkastetaan mittaamalla täydellä jarrutuksella iskupituus sylinteristä ulos tulevasta karasta. Mikäli jarrukellon isku on enemmän kuin 2/3 kellon täydestä iskumitasta, jarru tulee säätää välittömästi. Jos jarru on säädetty oikein, jarrukellon tappia ei voi käsin vetää enempää kuin 15 mm.

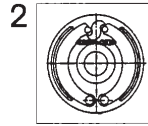


Lepoasennossa kalvokellon ja kellotapin välillä ei saa olla väljyyttä.

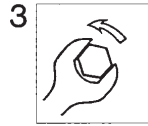
Säätö tapahtuu säätöruuvien kautta.
(AV 19)



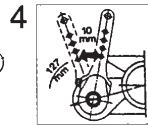
Käännä säätöruuvia käsin oikeaan kunnes



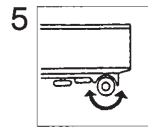
jarrukengät ovat tiukasti jarrurumpua vasten.



Käännä säätöruuvia vasempaan kunnes



jarruräikän vapaa liike (127 mm:ssä) on noin 10-15 mm.



Pyörän on pyörittävä vapaasti, ilman että pyörä jarruttaa (ei kuulu raapivaa ääntä).

Erityisohjeet automaattisille jarruvivuille (kts. säätöohjeet seuraavilta sivuilta).

- A = Kulman ei tule puolikkaan iskun kohdalla ylittää 90°
 B = Jarruräikän ei tule koskettaa akselia täydessä tehossa.
 L = Tarkista jarrukellon tapin pituus SAF-tiedoista.

HALDEX Automaattiset HALDEX jarruvivut

Huomaa vaihtaessa mekaanisista jarruräikistä automaattisiin.

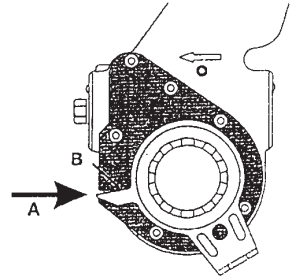
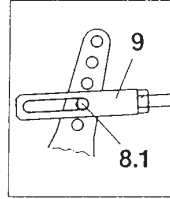
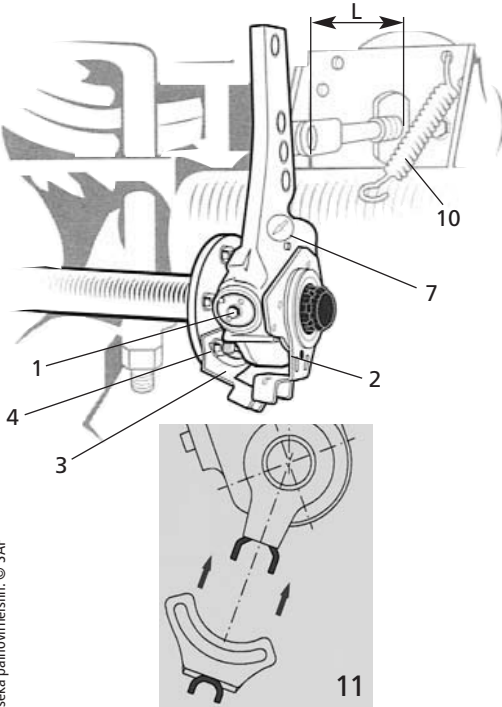
Pyörän vaurioitumisen välttämiseksi, asenna automaattiset jarruräikät ohjeita noudattaen sekä käyttäen ainoastaan SAF:in hyväksymiä kiinnitysrautoja.

Muutosten tekeminen vipuvarren pituuteen ei ole sallittua.

Automaattisten jarruräikkien vaihto ei vaadi erillistä katsastusta.

Varaosien sekä jarruräikkien tekniset tiedot saa SAF Service Partner valtuutetulta korjaamoilta sekä varaosamyjiltä.

HALDEX jarruvipujen säätäminen



- Rasvaa haarukan tappi (8) ja varmista.
- Kiinnitä palautusjousi (10).
- Käännä ohjausvartta nuolen osoittamassa suunnassa (jarruräikän toimintasuunta) loppuun saakka **käyttämättä** voimaa **utan**
- Ohjausvarren ollessa loppuasennossa (2) kiristä ruuvit (4).
- Kiinnitysosa asennettuna (11), varmista että molemmat U-raudat ovat oikein asennettu.

HUOM OHJAUTUVISSA AKSELEISSA:

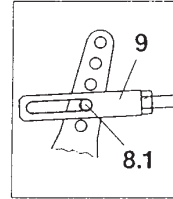
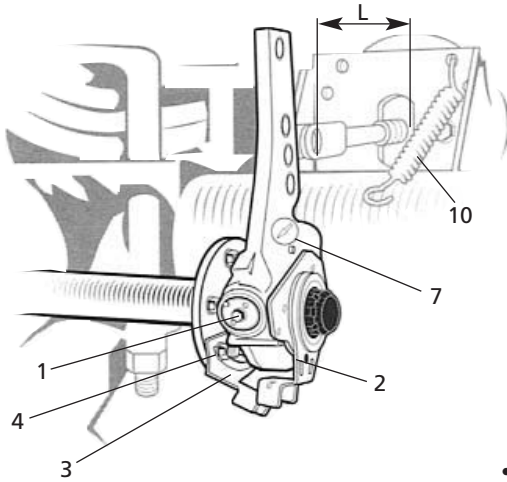
- Hitsaa säätöraudat (3) kiinni tähän asennossa
- Kiinnitä jarruvipu S-akseliin.
- Akselivällys: säädä vällys 0,5-2 mm välilevyillä.
- Säädä jarruhihnojen ja jarrurummun ilmarako kääntämällä säätöruuvia (1) myötäpäivään kunnes jarruhihna on kiinni jarrurummussa. Käännä sitten ruuvia (1) $\frac{3}{4}$ kierrosta takaisin. **Älä käytä mutterikonetta!**

TOIMINNAN TARKISTUS

- Oikein toimivan säädön huomaa kääntämällä säätöruuvi (1) takaisin, vastus on vähintään 19Nm ja samalla kuuluu ratiseva ääni.
- Jarruta useita kertoja, tarkista jarrun vapaa pyöriminen, tarkista hihnan ja rummun vällys. Säädä tarvittaessa jarruräikkä uudelleen.

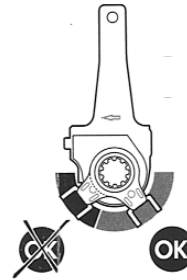
- S-akselit sekä jarrukengät ovat lähtöasennossa.
 - Tarkista oikea jarrusylinterin varren pituus "L", SAF-ohjeiden mukaan.
 - **Kalvosylinteri**
Ennen asentamista, varmista että jarrusylinteri on lähtöasennossa..
 - **Jousijarrukellot** pitää sitä vastoin olla täyden paineen alla (väh. 6 bar).
- TÄRKEÄÄ: Jos tätä ei noudateta perussäätö epäonnistuu!**
- Rasvaa S-akseli.
 - Aseta kiinnitysrauta (3); kiinnitä kahdella ruuvilla (4).
 - Asenna jarruräikkä S-akselille.
 - Nuoli on jarrutus suunnassa.
 - Käännä säätöruuvia (1) kunnes jarruräikän reikä (8.1) on jarrukellon haarukan (9) kohdalla. (kts. kuva).

S-ABA jarruräikkien säätäminen



- S-akselit sekä jarrukengät ovat lähtöasennossa.
- Tarkista oikea jarrusylinterin varren pituus "L", SAF-ohjeiden mukaan.
- **Kalvosylinteri**
Ennen asentamista, varmista että jarrusylinteri on lähtöasennossa.
- **Jousijarrukellot** pitää sitä vastoin olla täyden paineen alla (väh. 6 bar).
TÄRKEÄÄ: Jos tätä ei noudateta perussäätö epäonnistuu!
- Rasvaa S-akseli.
- Aseta kiinnitysrauta (3); kiinnitä kahdella ruuvilla (4).
- Asenna jarruräikkä S-akselille.
- Nuoli on jarrutus suunnassa.
- Käännä säätöruuvia (1) kunnes jarruräikän reikä (8.1) on jarrukellon haarukan (9) kohdalla. (kts. kuva).
- Med fixpunkterna monterade, kontrollera att de två U-profilerna fungerar korrekt med varandra.
- Rasvaa haarukan tappi (8) ja varmista.
- Kiinnitä palautusjousi (10).
- Kiinnitä jarruvipu S-akseliin.

- Vivun välys 0.5-2mm käyttäen sovitusslevyä.
- Säätöraudan asennus.
- Huomioi säätövivun säätömahdollisuus.

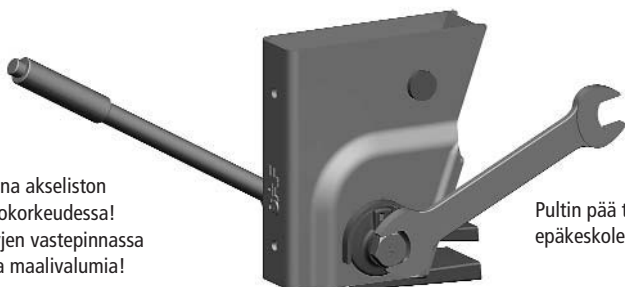


- Säädä jarruhihnojen ja jarrurummun ilmarako kääntäen säätöruuvia (1) myötäpäivään kunnes jarruhihna on kiinni jarrurummussa.
Käännä siteen ruuvia (1) $\frac{3}{4}$ kierrosta takaisin.
Älä käytä mutterikonetta!
- **TOIMINNAN TARKISTUS**
- Oikein toimivan säädön huomaa kääntämällä säätöruuvi (1) takaisin, vastus on vähintään 19Nm ja samalla kuuluu ratiseva ääni.
- Jarruta monta kertaa, tarkista jarrun vapaa pyöriminen, tarkista hihnan ja rummun välys. Säädä tarvittaessa jarruräikkä uudelleen.

Säädettävän etupukin pultin kiristäminen

Huom!

Kiristys aina akseliston ollessa ajokorkeudessa!
Säätölevyjen vastepinnassa ei saa olla maalivalumia!



Pultin pää tulee aina olla epäkeskolevyn puolella.

Mutterin esikiristys 400 Nm
Käytä momenttiavainta



Merkkaa kulma kiristystä varten



Kiristä 120°
Käytä mutterikonetta tai 2,5 m
pituista kahvaa.



Silmämääräinen tarkastus



Puoliperävaunun kallistus

Ajokorkeus

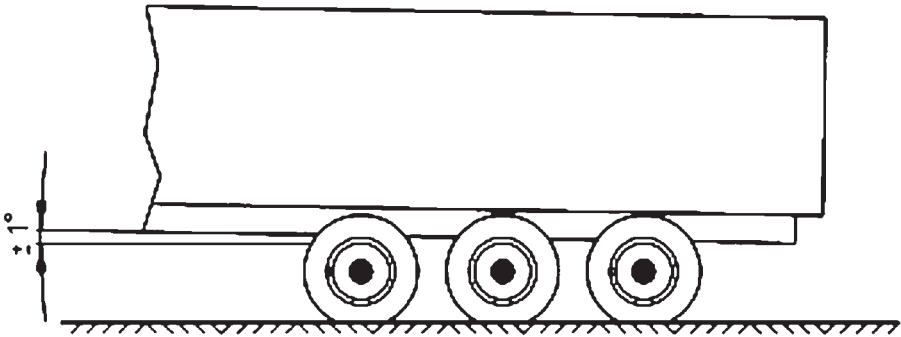
Säädä akselisto ajokorkeuteen, SAF ohjeiden mukaisesti.

Yksiakselisissa vaunuissa on varattu sisäänjoustoa vähintään 60 mm.

Moniakselisissa vaunuissa on oltava sisäänjoustoa vähintään 70 mm.

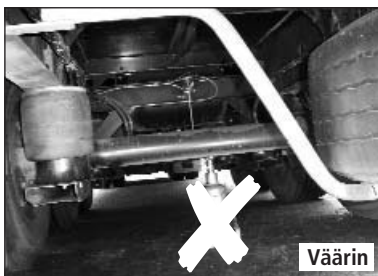
Poikkeus:

Moniakseliset vaunut joissa on akselinnostin, pienin nostettavan akselin sisäänjousto kohdalla ei tulisi olla 100 mm pienempi, varmistaakseen riittävän maavaran.



Kuormatun perävaunun renkaanvaihto.

INTRA jousituksen tunkin tukipisteet:



Akseliston säätäminen ajokorkeuteen

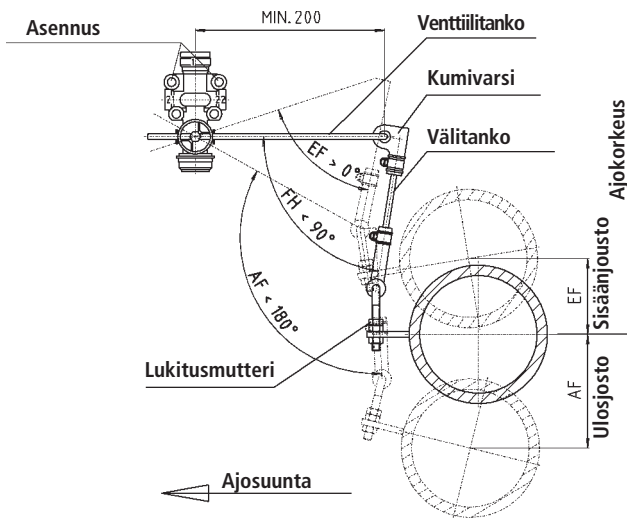
Ilmajousiventtiili

SAF-akselistot vaativat vain yhden ilmajousiventtiilin.

Ilmajousiventtiili säätelee ilmapalkeen painetta suhteessa perävaunun kuormaan, säilyttäen säädetyn ajokorkeuden eri kuormaustilanteissa. Ilmajousiventtiili kiinnitetään perävaunun runkoon ruuvein ja akseliin ohjaustangon välityksellä (ohjaustanko sekä välitanko). 1. Kolmiakselisissä teleissä venttiili kiinnitetään yleensä keskiakseliin (akselin keskiosaan). Kaksiakselisissä teleissä järjestelmä kiinnitetään takimmaiseen akseliin.

Akselinostimella varustetuissa teleissä järjestelmän asennuskohta määräytyy nostettavan akselin sijoituksesta.

Perävaunut missä akselinostin, järjestelmän asennuskohta riippuu nostettavan akselin sijoituksesta.



Asentaminen

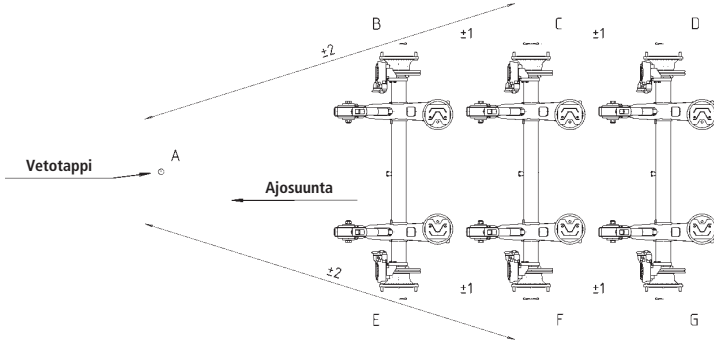
Venttiilin ohjaustanko on oltava vähintään 200 mm pitkä ja olla vaakatasossa perävaunun ollessa ajoasennossa. Toimintatarkastus, väännä tankoa hieman alas. Ilmaa pitää poistua venttiilin kautta. Mikäli ilmapalje täyttyy, tankoa vääntäessä alas, tanko on käännettävä 180°. Tätä varten venttiilin tanko on asennettava uudestaan. Ajokorkeuden säätäminen tapahtuu sovitamalla välitanko kuminiveleihin ja kiinnittämällä lukitusmutterilla. Asennus tapahtuu tasaisella maalla. Sääto onnistuu sekä tyhjällä että kuormitettulla vaunulla

Huom

Lopputarkastus tapahtuu viemällä jousitus alas ja ylös (rajoitukseen: iskunvaimentimet, vaijerit, palkeen pituus). Tällöin ei saa alittaa tai ylittää määrättyä kulmaa venttiilitangon ja välitangon välillä jotta venttiilitanko ei kääntyisi väärin päin.

Valmistustoleranssien tasaamiseksi on tarkastettava akselin suuntaus ja mahdollisesti tehdä korjaus. Maksimaaliset sallitut poikkeamat vastaavat rengasvalmistajien suosituksia. Akselivälin säätövara etupukista on +/- 6 mm.

Tavanomainen suuntaus



Keskiakseli on referenssiakseli Ristikkäismitat A-C ja A-F mitataan.

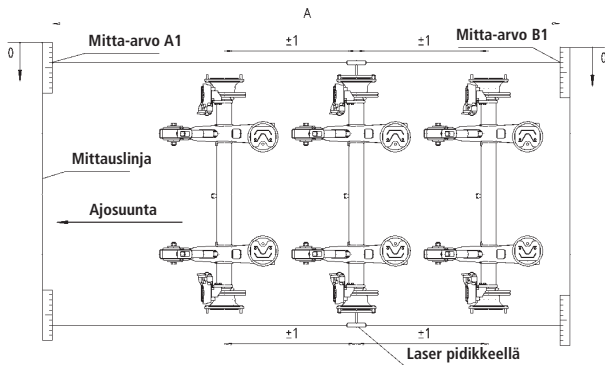
Huomioi toleranssit.

Akseliväli B-C ja E-F etuakselille ja C-D ja F-G taka-akselille tarkastetaan ja korjataan tarvittaessa.

Huomioi toleranssit.

Optinen mittaus

Mittauslaitteiden valmistajan ohjeita tulee noudattaa.



Auraskulman laskeminen:

$A1 - B1 \text{ (mm)}$

$$\frac{\quad}{A \text{ (m)}} = S$$

$A \text{ (m)}$

$S = \text{positiivinen arvo} = \text{auras}$

$S = \text{negatiivinen arvo} = \text{haritus}$

Huom

1. Suosittelemme rengaskulumisen välttämiseksi säännöllistä akselin suuntauksen tarkistamista.
2. Suosittelemme optista mittalaitetta tarkastuksessa.
3. Suunnan mittaamiseksi saa käyttää vain napakapselin keskiötä tai akselitapin keskiötä.
4. Mahdolliset syyt poikkeamiseen:
 - Löysät U-pultit
 - Jousilaakeroinnin kuluminen
 - Akseliston vääntyminen väärästä käyttötavasta



+49-6095-301-247

**Uusi huoltonumero, ongelmatilanteissa
24 tuntia, 7 Päivää viikossa!**

Ditt nya Service nummer vid problemfall!
24 timmar, 7 dagar i veckan.

Your new service number in case of a breakdown:
24 hours, 7 days each week.

Il vostro nuovo numero di servizio se restate in panne:
24 ore, 7 giorni la settimana.

En caso de avería, su nuevo número para asistencia técnica:
durante los 7 días de la semana, 24 horas al día.

www.safholland.com