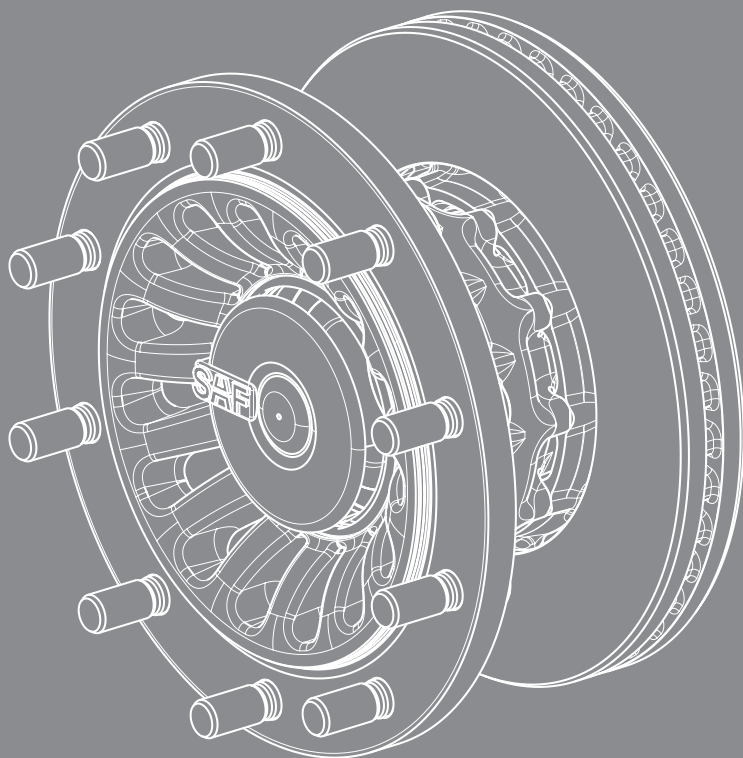


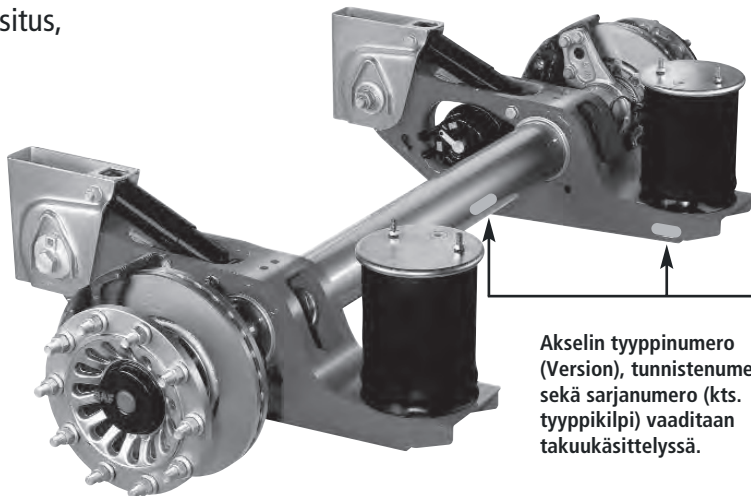
Yleinen käyttö- ja huolto-opas

SAF ilmajousitukset ja levyjarrulliset akselit

Julkaisu 04/2007

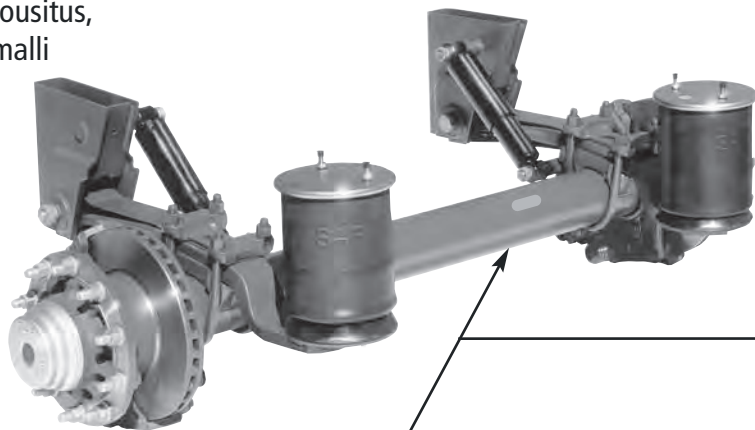


SAF ilmajousitus, INTRA-malli



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

SAF ilmajousitus, MODUL-malli



Tyyppikilpi



| | | |
|---|-------------|------------------------------|
| OTTO SAUER AXLENFABRIK GMBH D-63856 BESSENBACH · GERMANY | | SAF |
| Version | SKRB9022WI | Serial No. 229 04 3 229 |
| Type | SBW2243-115 | Ident. No. 247 96 38 7 48 1 |
| Test Report | 36110702 | Perm axle cap. stat. 9000 kg |
| | | V max. 105 km/h |
| AN 1280397 | | SN 229043229 |

Tunnistaminen tyyppikilven puuttuessa:
Sarjanumero löytyy ajoneuvon kulkusuuntaan nähden oikeanpuoleisen akselin päästä.

Ajoneuvon valmistaja.....

Alustan numero.....

Korinnumero.....

Valmistus pvm/Rekisteröinti pvm.....

SAF-akseleiden varaosat ja jousitusjärjestelmät

Varaosaia 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 SKRB9022WI | Serial No. 229 04 3 229 | |
| Type SBW2243-115 | Ident No. 247 96 38 7 48 1 | |
| Test Report 36110702 | Perm axle cap. stat. 9000 kg | |
| | V max. 105 km/h | |
|  AN 1280397 | |  SN 229043229 |

| | Identifikationsnummer | Prod. No. (Serial nr) |
|-----------|-----------------------|-----------------------|
| Esimerkki | 2 47 96 38 7 48 1 | 229 04 3 229 |
| 1. Akseli | | |
| 2. Akseli | | |
| 3. Akseli | | |
| 4. Akseli | | |
| 5. Akseli | | |

Lisää tiedot SAF tyyppikilvestä



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

Huollot

| | |
|--|----|
| SK RB / RLB / SKNLB / SKVLB 9019 / 9022 B19-19 / B19-22 / BINL9-19 / BINL9-22 / BIVL9-19 / BIVL9-22 S19-19 / S19-22 / Z19-19 / Z19-22 / S111-22 / Z111-19 / Z111-22..... | 9 |
| SK RS / RZ 9019 / 9022 / 11019 / 11222..... | 10 |

Säätöohjeet

| | |
|---|-------|
| SKNLB / SKVLB 9019 / 9022 BINL9-19 / BINL 9-22 / BIVL9-19 / BIVL9-22 | 11-12 |
| SKRLB 9019 / 9022 BIL9-19 / BIL9-22..... | 13-14 |

Huolto (Jarrupalojen kulumisen tarkistaminen)

| | | |
|----------------------------------|---|----|
| Knorr jarrusatula SN7 | SK RB / RLB 9022 K / KI SK RS / RZ 9022 / 11222 K | |
| Knorr jarrusatula SN6 | SK RB / RLB 9019 K / KI SK RS / RZ 9019 / 11019 K B19-19K / BINL9-19K / BIVL9-19K S19-19K / Z19-19K / Z111-19K | 15 |
| Knorr jarrusatula SK7 | SK RB / RLB 9022 KI01 B19-22K01 / BINL9-22K01 / BIVL9-22K01 S19-22K01 / Z19-22K01 / S111-22K01 / Z111-22K01..... | 16 |
| Wabco jarrusatula PAN 22-1 | SK RB / RLB 9022 W / WI SK RS / RZ 9022 / 11222 W | |
| Wabco jarrusatula PAN 19-1 | SK RB / RLB 9019 W / WI SK RS / RZ 9019 / 11019 W | |
| Wabco jarrusatula PAN 22-1 | B19-22W01 / BINL9-22W01 / BIVL9-22W01 S19-22W01 / Z19-22W01 / S111-22W01 / Z111-22W01..... | 17 |

Yleistä

| | |
|--|----|
| Säädettävän etukorvan jousipultin kiristäminen | 19 |
| Puoliperävaunun vetokulma | 20 |
| INTRA-jousituskin varustetun perävaunun renkaanvaihto täydessä kuormassa | 21 |
| Ilmajousitusjärjestelmän säätäminen ajokorkeuteen | 22 |
| Akseleiden suuntaus | 23 |

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

1. Pyörän kosketus osat, vanteen kiinnityskohdat napaan, sekä pyöräpulttien kiinnityskohtia ei saa maalata. Kosketusosat tulee olla tasaisia sekä puhtaita rasvasta. Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa pyörän irtoamiseen. Rengasvalmistajan lisäohjeita tulee noudattaa.
2. Vain vaunuvalmistajan sallimia rengasmalleja että –kokoja saa käyttää. Renkaissa on ehdottomasti käytettävä ohjeiden mukaisia ilmanpaineita.
3. Viimeistään 5 000 km ajon jälkeen vetoauton ja täys- tai puoliperävaunun jarrut tulee säätää yhteen sopiviksi, tasaisen jarrupalojen sekä jarrutuksen varmistamiseksi. Jarrujen yhteensovittaminen suorittaa hyväksytty jarrukorjaaja. Ylimääräisten jarrulaitteiden käyttäminen ei ole sallittu.
4. Ennen liikkeelle lähtöä tarkista ettei suurinta hyväksyttyä akselipainoa ole ylitetty ja että kuorma on tasaisesti sekä oikeaoppisesti kuormattu.
5. Ennen liikkeelle lähtöä, varmista että jousipalkeissa on painetta (oikea ajokorkeus). Tyhjät jousipalkeet voivat aiheuttaa akselin, jousituksen ja perävaunurakenteiden vahingoittumisen sekä vaarantaa liikenneturvallisuutta.
6. Varmista etteivät jarrut ole ylikuumentuneet mahdollisten toistuvien jarrutusten johdosta. Rumpujarruissa ylikuumentuminen voi aiheuttaa jarrujen häipymisen. Jarrulevyn ylikuumentuminen voi johtaa lähelle asennettujen osien vahingoittumiseen, erityisesti renkaan ja laakerin. Laakereiden ylikuumentuminen voi olla liikenneturvallisuusriski.
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 määritys OFF-ROAD olosuhteista on ajaminen ei asfaltti / betoni päällystettyjä reittejä, esimerkiksi sorateitä, metsäteitä, rakennustyömailla sekä soramontuissa. OFF-ROAD olosuhteissa ajaminen muilla SAF-akseleilla 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 liikenneturvallisuuden sekä ajoissa huomaamaan normaalin kulumisen sekä mahdolliset vauriot ajoissa
Päivittäinen perävaunun tarkastus liikenneturvallisuuden takaamiseksi on yksi kuljettajan velvollisuuksista. SAF suosittelee että ainakin sivun 6 tarkastus ja huolto-ohjeet tulisi suorittaa.

Suosittelemme SAF alkuperäisvaraosien käyttöä takuuehtojen mukaisesti

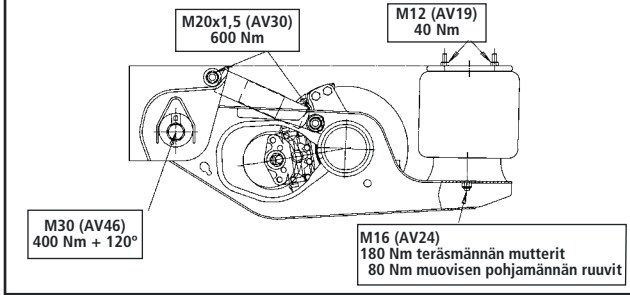
SAF-akselien ja jousitusjärjestelmien teknisen tuen sekä SAF-varaosasaatavuuden takaa tiivis huoltoverkosto. (Kts. takakansi tai Internetistä www.saf-holland.com)

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

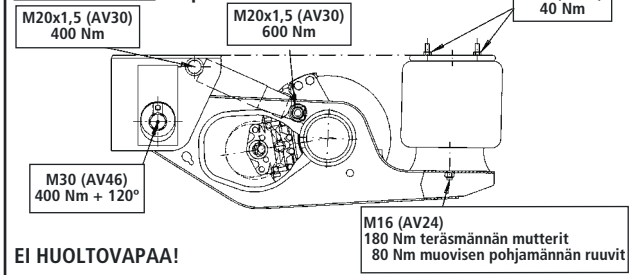
- Huom: Jokaisen renkaanvaihdon jälkeen muista jälkikiristää pyöränmutterit annetun momentin mukaisesti 50 km sekä 150 km jälkeen.
- Tarkista jarrupalojen paksuus säännöllisesti, esimerkiksi tarkistaessa renkaiden ilmapiineen. Pienimmät sallitut kulutus mitat*, kts. sivut 8 ja 9.
- Suorita säännöllisesti 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
- Jokaisen jarrupalojen vaihdon yhteydessä, tarkista että jarrusatula liikkuu vapaasti
- Tarkista jarrusatulan sisä- ja ulkotiivisteet halkeamien ja reikien varalta sekä jarrusatulan säätöruuvin tulpan tiiviys jokaisen jarrupala-vaihdon yhteydessä.
- Tarkista jarrulevy kulutuksen* ja halkeamien varalta jokaisen jarrupalavaihdon yhteydessä
- Tarkista säännöllisin väliajoin ilmajousituksen ajokorkeus vaunuvalmistajan antamien ohjeiden mukaisesti ja korjaa tarvittaessa sivulla 20 olevien ohjeiden mukaisesti
- Alumiinisten ja ruostumattomasta teräksestä valmistetut etupukkien pulttien kiristysmomentit tulee tarkistaa sivulla 7 annettujen ohjeiden mukaisesti.
- MODUL-jousituksissa tulee tarkistaa että U-pultit on kiristetty sivulla 7 sekä perävaunuvalmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
- Suorita yleinen turvatarkastus tieturvallisuuslakien mukaisesti.
- Suosittelemme vain SAF-alkuperäisvaraosien käyttöä.
- Ohjautuvien akseleiden yhteydessä, tulee huomata lisäohjeet sivuilla 10-13.

*Suosittelemme turvatarkastuksen suorittamisen kun pienin sallittu kulutusraja on saavutettu.

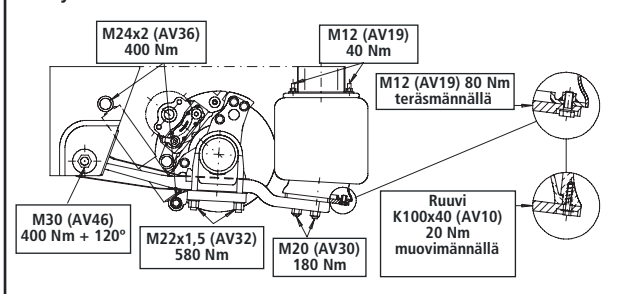
Kiristysmomentit SAF INTRA-jousituksissa joissa etupukit terästä.



Kiristysmomentit SAF INTRA-jousituksissa joissa alumiiniset tai ruostumat teräs etupukit



Kiristysmomentit SAF MODUL



Huomio!

- Kierteitä ei saa öljytä eikä rasvata!
 - Teräsetupukin pultiliitos on huoltovapaa.
 - Alumiinista ja ruostumattomasta teräksestä 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

**SK RB / RLB / SKNLB / SKVLB 9019 / 9022
 BI9-19 / BI9-22 / BIL9-19 / BIL9-22 / BINL9-19 / BINL9-22 / BIVL9-19 /
 BIVL9-22 / SI9-19 / SI9-22 / ZI9-19 / ZI9-22 / SI11-22 / ZI11-19 / ZI11-22**

| Rasvat: | Työkalut: | Osanumero: |
|---|---|---|
| Asennukseen tarvittavat rasvat sisältyvät korjaussarjaan | Akselimutterihylsy Navan ulosvetäjä Hylsy 3/4" Torx E24 | 4 434 3828 00 4 434 3822 00 4 434 3824 00 |
| Akselitapille: Asennusrasvaa Osanumero: 5 387 0021 01 | Työkalulaukku levyjarruille DSK-Hylsy Hylsy 24 3/4" | 3 434 3328 00 4 434 3831 00 4 434 3859 00 |

SK RS / RZ 9019 / 9022 / 11019 / 11222

| Rasvat: | Työkalut: | Osanumero: |
|---|---|---|
| Navalle: Osanumero: 5 387 0011 05 | Akselimutterihylsy Navan ulosvetäjä Napakupin kahva | 1 012 0024 00 4 434 3822 00 1 434 1041 00 |
| Haitarikumille ja messinkiheloille: Osanumero: 5 387 0016 00 | Työkalulaukku levyjarruille | 3 434 3328 00 |
| Johdinhelan kumille: Osanumero: 5 387 0017 01 | | |
| Akselitapille: Osanumero: 5 387 0021 01 Asennusrasva | | |

SK RB / RLB / SKNLB / SKVLB 9019 / 9022 B19-19 / B19-22 / BINL9-19 / BINL9-22 / BIVL9-19 / BIVL9-22 S19-19 / S19-22 / Z19-19 / Z19-22 / SI11-22 / ZI11-19 / ZI11-22

Napayksikkö vaati vähän huoltoa.

Jokaisen jarrulevy vaihdon yhteydessä, tarkista kulutuksesta viittaavien merkkien varalta (esim. Rasvavuodot).

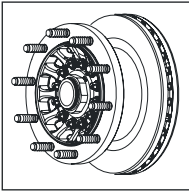
Huomaa jarruhuoltojen yhteydessä:

Tarkistaa ulkoisesti jarrusatulan tiivisteet.

Älä käytä painepesua tai nestemäisiä puhdistusaineita jarrulevyyn eikä napayksikköön.

Puhdista ja poista kaikki rasvajäämät akselipäästä ja rasvaa uudelleen.

Kiristä akselimutterit



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 välys 0–0.2 mm

Huom! Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi tuottaa onnettomuusvaaran!
Jarrupalat ja/tai jarrulevy joka kulutetaan yli sallitun rajan voi heikentää jarrutehoa tai johtaa jarrujen häilymisen.

Huom. Alla mainitut pultit tulee uusien huollon ja korjauksen yhteydessä.

Ruuveja ei saa öljyitä eikä rasvata asennuksessa.

Kiristä ruuvit momenttiavaimella.

| Kiristysmomentit (Nm) Pultit | Knorr | Wabco |
|---|--|-----------|
| Vannekehä Torxpultti E24 M18x1,5 | 1. Kiristä 50 Nm:ä ristikkäisesti. 2. Kiristä vielä 90° ristikkäisesti (tarkastusmomentti 450 Nm) | |
| INTEGRAL jarrulevy DSK ruuvi AV 13 M12x1,5 | 1. Esikiristä 30 Nm:ä ristikkäisesti. 2. Kiristä vielä 90° ristikkäisesti (tarkistusmomentti 130 Nm) | |
| Jarrulevy (B, SI, ZI) DSK ruuvi AV 15 M14x1,5 | 1. Esikiristä 50 Nm:ä ristikkäisesti. 2. Kiristä vielä 120° ristikkäisesti. | |
| Jarrusatulan kiinnitys akseliin (6 ruuvia) (Kuusioruuvi M16x1,5) | 290 Nm | |
| Jarrusatula akseliputkeen (4 ruuvia) Monikanttipultti M18x1,5 | 1. Esikiristä (aloittaen sisäpuolelta) 120 Nm 2. Tarkista kaikkien pulttien kiristys. Kiristä tarvittaessa 120 Nm:ä 3. Loppukiristys 450 Nm ± 30 Nm tai 120 Nm + 60° (4 kulmaa monihammasruuvia) | |
| Jarrukello kuusioruuvi mutteri M16x1,5 | Kiristä vuorovälein kahdessa jaksossa 1. Esikiristä 120 Nm 2. Loppukiristys 210 Nm (tarkistusmomentti 210 Nm) | |
| Satulan liikutapit | 290 Nm | 340±20 Nm |
| Palan pidikejousi | Sokka | 30±15 Nm |

SK RS / RZ 9019 / 9022 / 11019 / 11222

Pyörän laakerivällys, laakerirasva

Laakerivällyksen säätö ei ole mahdollista.

Vaihda laakerirasva 500 000 km jälkeen/50 kk jälkeen.

Rasvanvaihdon yhteydessä, tarkista laakerin kunto.

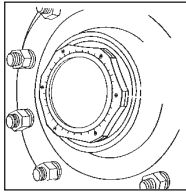
Uusi O-regans ja kiinnitä napakuppi.

Huomaa jarruhoitojen yhteydessä:

Tarkista ulkoisesti jarrusatulan tiivisteet. Älä pura laakeri-yksikköä.

Älä käytä painepesua eikä pesuaineita jarrulevyyn tai napaan.

Akselitappi puhdistetaan rasvasta ja rasvataan uudelleen.

Akselimutterin kiristys

Ajosuunnassa vasemmalla puolella – vasen kierre

Ajosuunnassa oikealla puolella – oikea kierre

Kiristysmomentti 900 Nm.

Napaa on kierrettävä tasaisesti vähintään kaksi kierrosta kiristäessä akselimutteria

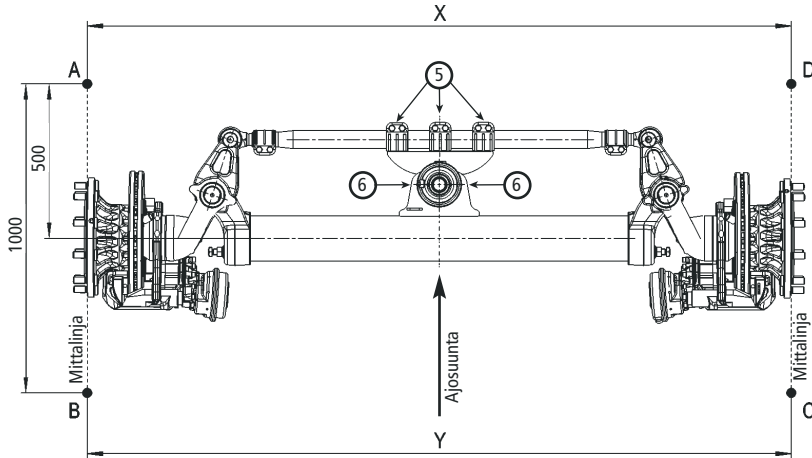
Vasenkiersteinen akselimutteri on merkitty uralla.

Suurin sallittu välys 0–0.20 mm

Huom! Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi tuottaa onnettomuusvaaran!
Jarrupalat ja/tai jarrulevy joka kulutetaan yli sallitun rajan voi heikentää jarrutehoa tai johtaa jarrujen häipymisen.

| | Kiristysmomentti (Nm) | Avainkoko (AV) | Kuusio | |
|---|--------------------------|-------------------|--------|------|
| | | | Ulko | Sisä |
| Liukutappien kuusiokoloruuvi 2 pulttia M16 x 1,5 – 10.9 | 290 | 14 | – | X |
| Kalvo- / Jousisylinterit 2 kuusiomutteria M16 x 1,5 | 210 | 24 | X | – |
| Jarrusatulan kiinnitys akseliin M16 x 1,4 x 55 | 290 | 24 | X | – |

SKNLB / SKVLB 9019 / 9022 BINL9-19 / BINL9-22 / BIVL9-19 / BIVL9-22



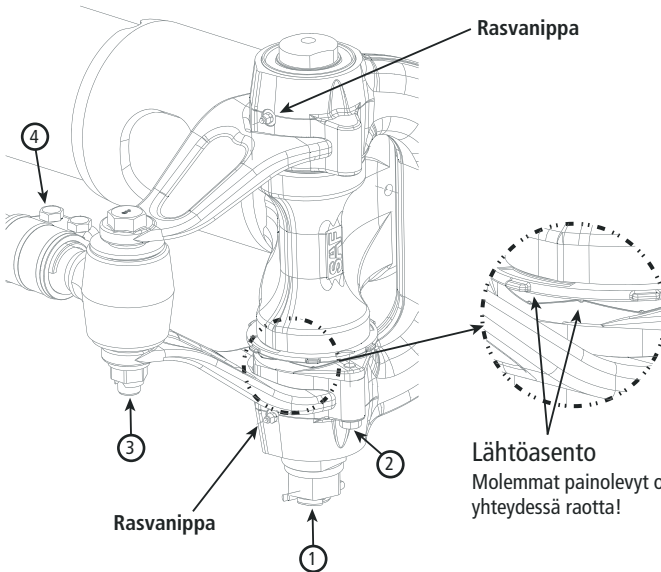
Auraus X

$$\text{Auraus X} = Y - 4^{+3}$$

Auraus X tulee olla Y-1 ja Y-4 arvojen välissä.

Akseli geometrian mittaus

Väljen AC ja BD pisteiden ero = <3 mm



Huolto-ohjeet:

Rasvaa ohjauspultti asennuksen jälkeen
Ensimmäisen kerran kuukauden jälkeen, jonka jälkeen 6 kk välein

Ulkoinen tarkastus:

Tarkista osien kunto 6 kk väliajoin.

SKNLB / SKVLB 9019 / 9022 BINL9-19 / BINL9-22 / BIVL9-19 / BIVL9-22

Kiristysmomentit

| Nro | Nimitys | Akselia kohden | Kiinnitys momentti |
|-----|-----------------------|----------------|--------------------|
| 1 | Olkatapin laakerointi | 2 | 450 Nm + 360° |
| 2 | Painelevyn kiinnitys | 4 | 120 Nm |
| 3 | Raidetangon pää | 2 | 600 Nm |
| 4 | Pannan pultti | 4 | 120 Nm |
| 5 | Lukituslevy | 6 | 120 Nm |
| 6 | Lukitus sylinteri | 2 | 120 Nm |

Taulukko kääntökulma

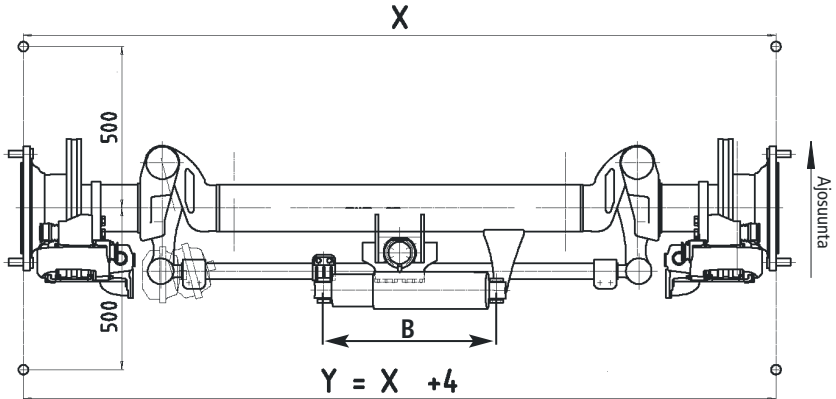
| Pultin ylitys "L" | Kääntökulma "α" |
|-------------------|-----------------|
| 38 m m | 16° |
| 44,5 m m | 14° |
| 51 m m | 12° |
| 57,5 m m | 10° |



Huom:

Mittausrvirheiden välttämiseksi ohjautuvan akselin tulee olla kuormaamaton.

SKRLB 9019 / 9022
BIL9-19 / BIL9-22



Auraus X

$$\text{Auraus } X = Y - 4^{+3}$$

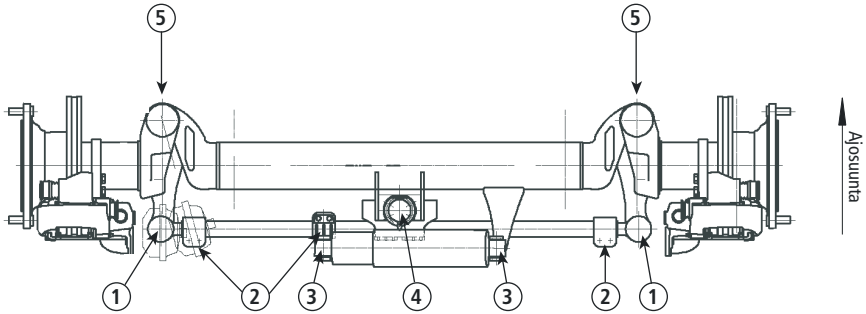
Auraus X tulee olla Y-1 ja Y-4 arvojen välissä.

Akseli geometrian mittaus

Väljen AC ja BD pisteiden ero = <3 mm

Aseta mitta "B" 537 mm pituiseksi. Peruutuslukko tulee olla päällä

SKRLB 9019 / 9022
BIL9-19 / BIL9-22



Kiristä kaikki pultit annetun momentin mukaisesti ja varmista varmistussokalla

Kiristysmomentit

| Nro | Nimitys | Määrä / Akseli | 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 | Painelevyn ruuvi | 6 | M8 (25 - 30 Nm) |

Huom:

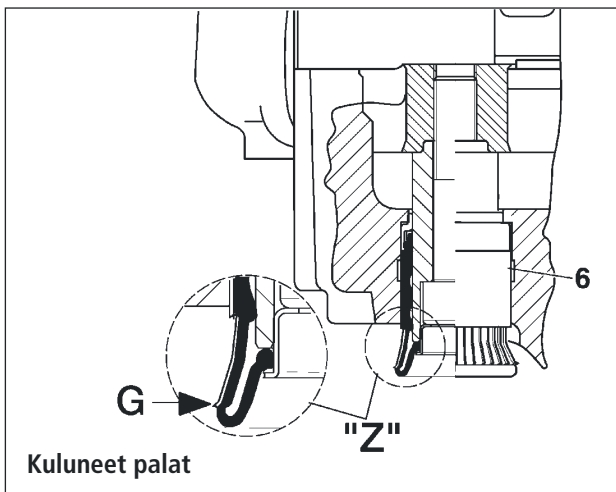
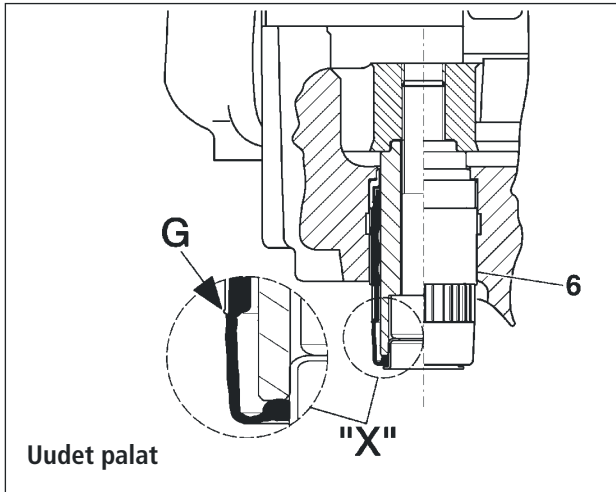
Varmista että akseli on kuormaamaton olkatappia rasvattaessa.

Rasvauskohdat olkatapin laakereiden kohdalla.

Ensimmäisen kerran kuukauden jälkeen jonka jälkeen puolivuositain.

- Knorr jarrusatulat mallia SN7 – SK RB / RLB 9022 K / KI
 SK RS / RZ 9022 / 11222 K
- Knorr jarrusatulat mallia SN6 – SK RB / RLB 9019 K / KI
 SK RS / RZ 9019 / 11019 K
 BI9-19K / BINL9-19K / BIVL9-19K
 SI9-19K / ZI9-19K / ZI11-19K

Kulutuksen tarkistaminen



Tarkista jarrupalojen sekä jarrulevyn kunto ja vaihda tarvittaessa.

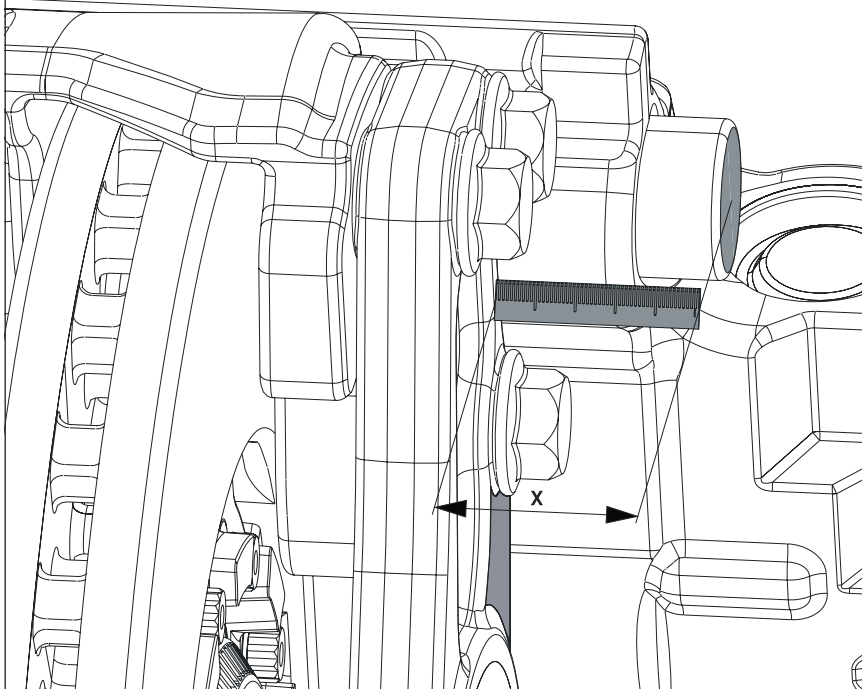
**Knorr jarrusatulat mallia SK7 – SK RB / RLB 9022 KI01
 BI9-22K01 / BINL9-22K01 / BIVL9-22K01
 SI9-22K01 / ZI9-22K01
 SI11-22K01 / ZI11-22K01**

Jarrupalojen ulkoinen tarkistus

Kulutuksen tarkistaminen SB7...SK7

Pitkällä liukutapilla > 115 mm

Lyhyellä liukutapilla > 63 mm

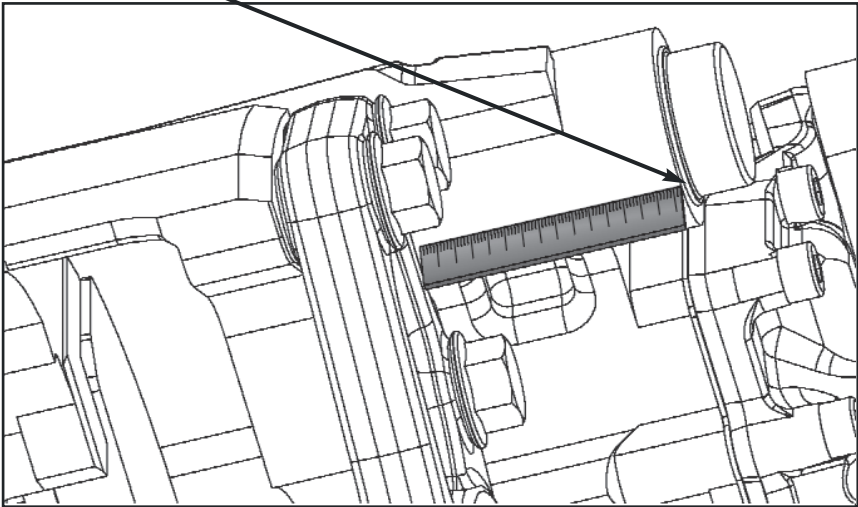


Tarkista jarrupalat ja jarrulevy, vaihda mikäli yllämainitut kulutusrajat on ylitetty.

- Wabco jarrusatulat PAN 22-1 – SK RB / RLB 9022 W / WI
 SK RS / RZ 9022 / 11222 W
- Wabco jarrusatulat PAN 19-1 – SK RB / RLB 9019 W / WI
 SK RS / RZ 9019 / 11019 W

Kulutuksen tarkistaminen

| Kulutuksen tarkistaminen | PAN 19-1 | PAN 22-1 |
|--------------------------|----------|----------|
| Pitkällä liukutapilla | > 94 mm | > 98 mm |
| Lyhyellä liukutapilla | > 67 mm | > 73 mm |

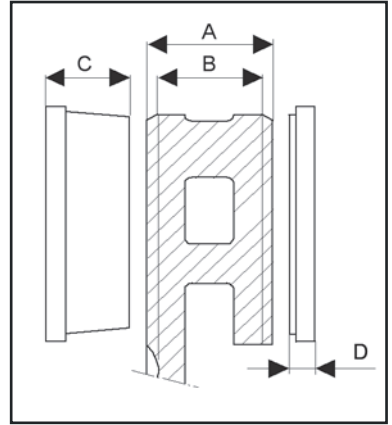


Tarkista jarrupalat ja jarrulevy, vaihda mikäli yllämainitut kulutusrajat on ylitetty.

Jarrulevyn kulutusrajat

Jarrupalojen kulutuspinnan tarkistamiseksi on palojenpidikeräuta irroitettava ja satula säädettävä auki jälkikäädön kautta.

Irroita palat ja tarkista.



Kulutusrajat: Jarrulevy, jarrupalat

| Halkaisija (mm) | Jarrulevy | | Jarrupala | | | |
|--------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|-------|--------------------------------------|--------------|
| | „A” uusi (mm) | „B” Kulutusraja saavutettu(mm) | „C” uusi (mm) | | „D” Kulutusraja saavutettu(mm) | |
| | | | Wabco | Knorr | Wabco | Knorr |
| 430 | 45 | 37 | 32 | 30 | 11 | 11 (SK7 - 9) |
| 377 | 45 | 37 | 32 | 30 | 11 | 11 |

Jarrupala: käytä vain SAF-HOLLAND:in hyväksymiä jarrupaloja.

Jarrupaloja uusittaessa - vaihda jarrupalat aina akselikohtaisesti.

Jarrupalojen kulutuserotus maks. 5,0 mm (sisä/ulko jarrupala).

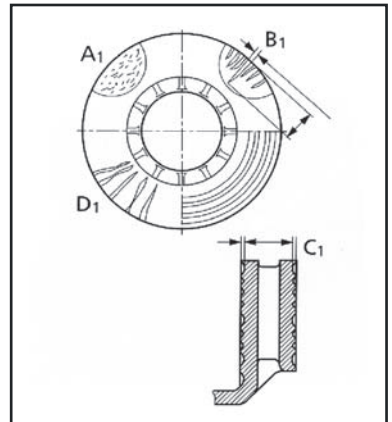
Jarrupala

Tarkista jarrulevyn pinta halkeamien varalta.

- A₁ -Verkkomainen halkeaman muodostus.
- B₁ -Napaa kohti menevät halkeamat maksimissaan 1,5 mm leveät ja syvät halkeamat
- C₁ -Jarrulevyn pinnan epätasaisuus.
- D₁ -Ei sallittu: Läpimenevä yhtenäinen halkeama.

Tarkista jarrulevyn paksuus sorvatussa.

Jarrulevyn vähimmäispaksuus sorvatussa on turvallisuusyistä oltava vähintään 39 - 40 mm.



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 kallistu

Ajokorkeus

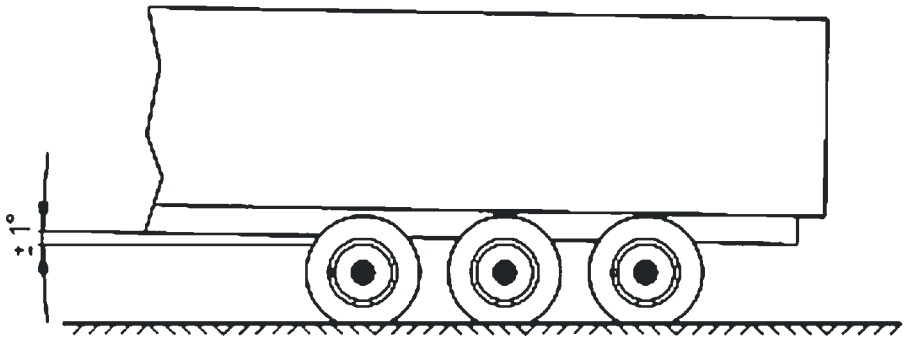
Säädä akselisto ajokorkeuteen, SAF ohjeiden mukaisesti

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.

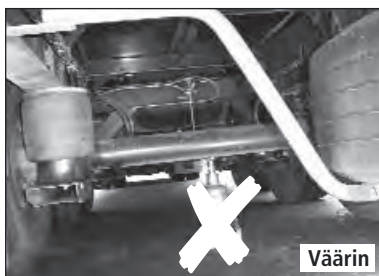


Kuormatun perävaunun renkaanvaihto.

INTRA jousituksen tunkin tukipisteet:



Oikein



Väärin



Oikein



Väärin



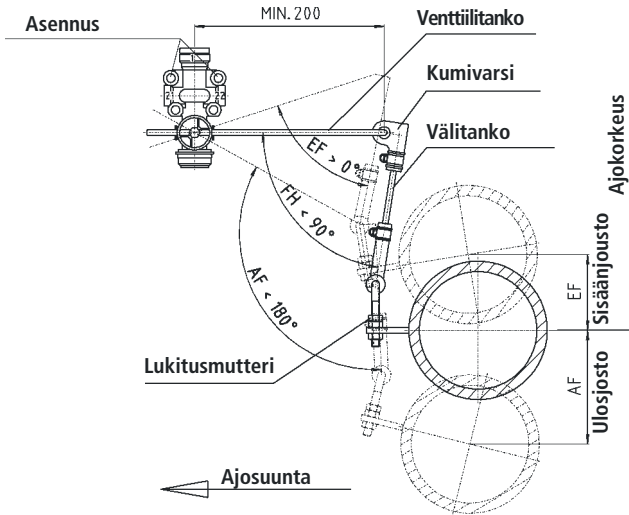
Akseliston säätäminen ajokorkeuteen

Ilmajousiventtiili

SAF-akselistot vaativat vain yhden ilmaventtiilin.

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

Akselinostimella varustetuissa teleissä järjestelmän asennuskohta määräytyy nostettavan akselin sijoituksesta



Asentaminen

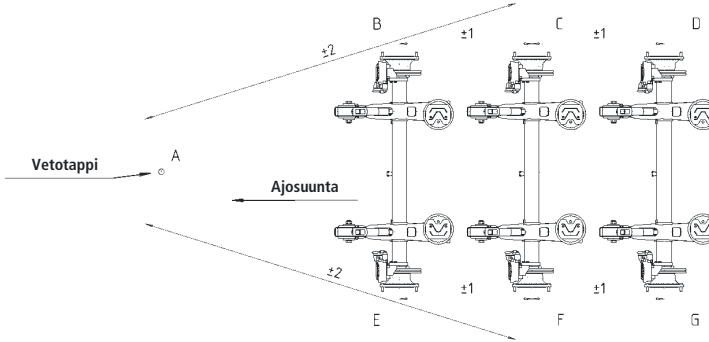
Venttiilin ohjaustanko on oltava vähintään 200 mm pitkä ja olla vaakatasossa perävaunun ollessa ajoasennossa. Toimintatarkastus, väännä tankoa hieman alas. Ilmaa pitää poistua venttiilin kautta. Mikäli ilmapalje täyttyy, tankoa vääntäessä alas, tanko on käännettävä 180°. Tätä varten venttiilin tanko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

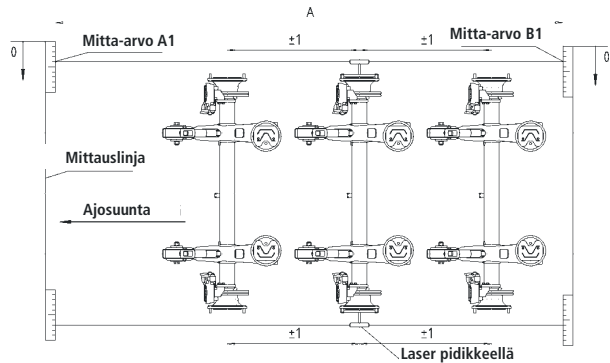
Mittauslaitteiden valmistajan ohjeita tulee noudattaa.

Aurauskulman laskeminen:

$$\frac{A1 - B1 \text{ (mm)}}{A \text{ (m)}} = S$$

S = positiivinen arvo = auraus

S = negatiivinen arvo = 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

**Ihre neue Servicenummer im Pannenfall:
24 Stunden, 7 Tage die Woche!**

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

Nouveau numéro du service d'assistance en cas de panne :
24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

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:

www.safholland.com