

**Kogelkoppeling met  
stabilisator**

**Kugelkobingen med  
stabilisator**

**Säkerhetskoppling med  
stabiliseringsanordning**

**Kulekobling med  
stabiliseringsinnretning**

**Vakaajalla varustettu  
AKS 2004 kuulakytkin**

**AKS 2004**

**AKS 3004**

**Hersteller · Fabrikant · Tillverkare · Produzent · Valmistaja**

**AL-KO Kober GmbH · Maschinenfabrik · D-89359 Kötz · Germany  
Tel. (0 82 21) 971 · Fax (0 82 21) 97-612 · eMail: fahrzeugtechnik@al-ko.de**

NL

1. Inhoudsopgave
2. Fabrikant
3. Inleiding
4. Veiligheidsinstructies
5. Toepassingsbereik
6. Montage
7. Bediening
8. Reiniging en onderhoud
9. Opmerkingen

DK

1. Indholdsfortegnelse
2. Fabrikant
3. Indledning
4. Sikkerhedsforskrifter
5. Anvendelsesområde
6. Montering
7. Betjening
8. Vedligeholdelse og rengøring
9. Bemærkninger

N

1. Innholdsfortegnelse
2. Fabrikantbevis
3. Innledning
4. Sikkerhetsanvisninger
5. Bruksområde
6. Montering
7. Bruk
8. Vedlikehold og rengjøring
9. Spesielle anvisninger

S

1. Innehållsförteckning
2. Tillverkarens anvisningar
3. Inledning
4. Säkerhetsanvisningar
5. Användningsområde
6. Montering
7. Handhavande
8. Underhåll och rengöring
9. Särskilda anvisningar

SF

1. Sisällysluettelo
2. Valmistajan tiedot
3. Johdanto
4. Turvaohjeet
5. Käyttötarkoitus
6. Asennus
7. Käyttö
8. Huolto ja puhdistus
9. Huomautuksia

### 3. Inleiding

Geachte klant,  
Wij feliciteren u met de koop van uw AKS 2004/AKS 3004. Voordat u nu op de openbare weg aan het verkeer gaat deelnemen, is het om veiligheidsredenen absoluut noodzakelijk dat u zich vertrouwd maakt met de bediening van de AKS 2004/AKS 3004. De handleiding moet bij de voertuigpapieren worden bewaard.

### 4. Veiligheidsinstructies

**Belangrijke instructie m.b.t. de functie:**

- De koppingskogel op het trek-kende voertuig moet vrij zijn van vet en andere resten. Anders is de stabiliserende werking sterk verminderd.
- Met vet vervuilde remvoering ONMIDDELLIJK vervangen - niet reinigen! (alle 4 de remvoeringen). Ger-einigde remvoering hebben een sterk gereduceerd dempend koppel.
- De AKS 2004/AKS 3004 mag bij het openen en sluiten slechts door één persoon worden bediend.

### 5. Toepassingsbereik

#### 5.1 Voorschriften

De AKS 2004/AKS 3004 moet in combinatie met koppingskogels  $\varnothing 50$  volgens richtlijn 94/20 EG worden gebruikt.

Geschikt voor montage aan dissels of qua constructie toegestane oploopinstallaties voor aanhangers met een minimaal gewicht van 200 kg en een toegelaten totaalgewicht tot 2000/3000 kg.

Nummer vergunning:  
e1\*94/20\*0930\*00 AKS 2004  
e1\*94/20\*1216\*00 AKS 3004

#### 5.2 Beperking in het gebruik

b.v. reservewiel, laadbak, enz.

De kogelkoppeling met stabilisatievoorziening AKS 2004/AKS 3004 is afgestemd op de laatste voorschriften. De aanhanger mag alleen maar worden gebruikt bij trekkende voertuigen waar-bij de vrije ruimten voor de koppingskogels volgens DIN 74058 in acht worden genomen. Als deze vrije ruimten door speciale constructies worden overschreden dan moet het gebruik apart worden gecontroleerd. De ingeschroefde kogel (afbeelding 1) is alleen maar toegestaan als deze vormgesloten bevestigd is.

**De koppingskogel klas A50-1 volgens richtlijn 94/20 EG kan niet worden gebruikt! (Afbeelding 1)**

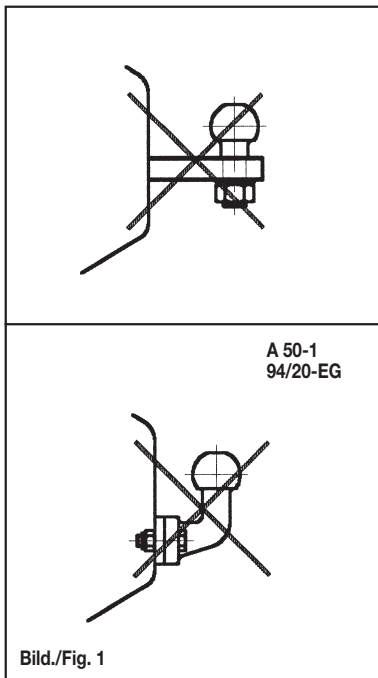


Bild./Fig. 1

### 3. Indledning

Kjære kunde,  
Vi ønsker Dem tillykke med Deres AKS 2004/AKS 3004. Inden De begiver Dem ud i trafikken, bør De af hensyn til sikkerheden sætte Dem ind i betjeningen af AKS 2004/AKS 3004. De bør opbevare betjeningsvejledningen sammen med køretøjets papirer.

### 4. Sikkerhedsforskrifter

**Vigtigt at vide om funktionen:**

- Koblingskuglen på det trækkende køretøj skal være fri for fedt o.lign. Ellers nedsættes den stabiliserende virkning væsentligt.
- Bremsebelæg tilsmusset med fedt må OMGÅENDE byttes ut - ikke rengjøres! (alle 4 bremsebelæg) Rengjorte bremsebelæg kar kraftigt redusert bremseeffekt.
- AKS 2004/AKS 3004 må kun betjenes af én person ved åbning og låsning.

### 5. Anvendelsesområde

#### 5.1 Bestemmelser

AKS 2004/AKS 3004 er beregnet til brug sammen med  $\varnothing 50$  koblingskugler, som opfylder direktiv 94/20 EF.

Den er beregnet til montering på trækstænger eller typegodkendte påløbsindretninger på påhængsvogne med vægt på mindst 200 kg og en tilladt totalvægt på højst 2000/3000 kg.

Godkendelsesnummer:  
e1\*94/20\*0930\*00 AKS 2004  
e1\*94/20\*1216\*00 AKS 3004

#### 5.2 Begrænsninger

f.eks. reservehjul, lad, etc.

AKS 2004/AKS 3004-kuglekoblingen med stabilisator er konstrueret så den opfylder de seneste lovbestemmelser. Påhængsvogner må kun tilkobles et trækkende køretøj, som har de frigangsområder for koblingskuglen, som opfylder DIN 74058. Hvis disse frigangsområder er begrænset af særligt udstyr eller opbygningen, skal det kontrolleres, om koblingen kan benyttes. Kugler, der er skruet fast (fig. 1), kan kun tillades, når de er sikret ved formmæssigt indgreb.

**Koblingskugler af klasse A50-1 ifølge direktiv 94/20 EF kan ikke benyttes (fig. 1)**

### 3. Innledning

Kjære kunde,  
gratulerer med kjøpet av AKS 2004/AKS 3004. For du begir deg ut i trafikken, må du av sikkerhetsgrunner gjøre deg grundig kjent med bruken av AKS 2004/AKS 3004. Bruksanvisningen skal oppbevares sammen med kjøretøypapirene.

### 4. Sikkerhetsanvisninger

**Viktig informasjon:**

- Koplingskula på trekk-kjøretøyet må være fri for fett og andre materialrester, ellers blir stabiliseringsvirkningen kraftigt redusert.
- Bremsebelægninger, der er forurene med fett, skal STRAKS udskiftes (alle fire bremsebelægninger) - de må ikke renses! Rensede bremsebelægninger-hat et stærkt formindsket dæmpningsmoment.
- AKS 2004/AKS 3004 skal kun betjenes av én person ved åpning og lukking.

### 5. Bruksområde

#### 5.1 Forskrifter

AKS 2004/AKS 3004 skal brukes i forbindelse med koplingskuler  $\varnothing 50$  ifølge direktiv 94/20 EG.

Egner seg til påbygging på drag eller typegodkjente trekkanordninger for tilhengere med en minstevekt på 200 kg og tillatt totalvekt inntil 2000/3000 kg.

Godkjenningsnummer:  
e1\*94/20\*0930\*00 AKS 2004  
e1\*94/20\*1216\*00 AKS 3004

#### 5.2 Begrensninger i bruken

f.eks. reservehjul, lasteplan osv.

Kulekopligen med stabiliseringsanordning AKS 2004/AKS 3004 følger de siste forskriftene. Tilhengeren må kun koples til trekk-kjøretøy med fritt rom for koplingskula ifølge DIN 74058. Hvis denne klaringen overskrides av spesielt påbygg, må bruken kontrolleres separat. Fastskrudde kule (fig. 1) er kun tillatt hvis den er sikret med nøyaktig passform.

**Koplingskule klasse A50-1 ifølge direktiv 94/20 EG kan ikke brukes! (Fig. 1)**

### 3. Inledning

Bästa kund!  
Vi gratulerar till köpet av AKS 2004/AKS 3004. Innan ni beger er ut i trafikken är det av säkerhetsskäl absolut nödvändigt att ni är väl förtrogen med handhavandet av AKS 2004/AKS 3004. Bruksanvisningen skall förvaras tillsammans med fordons-handlingarna.

### 4. Säkerhetsanvisningar

**Viktig information:**

- Dragfordonets koplingskula måste vara fri från fett och andra materialrester. I annat fall minskas stabiliseringsverkan avsevärt.
- Byt alltid GENAST bromsbelägg som blivit förorenade med fett - rengör dem inte! (alla 4 bromsbeläggen) Bromsbelägg som rengjorts uppvisar ett kraftigt minskat dämpmoment.
- Vid öppning och stängning får AKS 2004/AKS 3004 hanteras av endast en person.

### 5. Användningsområde

#### 5.1 Föreskrifter

AKS 2004/AKS 3004 skall användas i kombination med koplingskuler  $\varnothing 50$  enligt direktiv 94/20/EG.

Lämplig för montering på dragstänger eller typgodkända koplingsanordningar för släpvagnar med en minsta massa av 200 kg och en tillåten total massa upp till 2000/3000 kg.

Godkännandenummer:  
e1\*94/20\*0930\*00 AKS 2004  
e1\*94/20\*1216\*00 AKS 3004

#### 5.2 Begränsad användning

t.ex. reservhjul, lastflak etc.

Kulkopligen med stabiliseringsanordning AKS 2004/AKS 3004 följer de senaste föreskrifterna. Släpvnagen får endast kopplas ihop med dragfordon för vilka det fria utrymme för koplingskulan enligt DIN 74058 iakttages. Om det fria området överskrids genom särskilda montage, skall användningen prövas separat. Iskruvad kula (fig. 1) är endast tillåten om den är säkrad genom exakt passform.

**Koplingskula klass A50-1 enligt direktiv 94/20/EG kan inte användas! (Fig. 1)**

### 3. Johdanto

Ravoisa asiakas,  
olet valinnut AKS 2004/AKS 3004:n. Ennen kuin lähdet liikkeelle ajoneuvoyhdistelmällä, tutustu oman turvallisuutesi takia AKS 2004/AKS 3004:n käyttöön. Säilytä käyttöohjeet autossa.

### 4. Turvaohjeet

**Tärkeää:**

- Vetoauton vetokytkimen kuulassa ei saa olla rasvaa eikä muita epäpuhtauksia, koska ne heikentävät yhdistelmän vakautta
- Vaihda rasvaantuneet jarrupalat (kaikki neljä) HETI - älä puhdista niitä! Puhdistaminen alentaa palojen jarrutustehoa merkittävästi.
- Vain yksi henkilö kerrallaan saa käsitellä AKS 2004/AKS 3004:ää.

### 5. Käyttötarkoitus

#### 5.1 Määräykset

AKS 2004/AKS 3004 on tarkoitettu kytkettäväksi direktiivin 94/20 EG mukaisiin  $\varnothing 50$  vetokuuliin.

Soveltuu asennettavaksi vetoaisaan tai hyväksytyyn työntöjarrulaitteeseen, kun perävaunun vähimmäismassa on 200 kg ja sallittu kokonaisuus enintään 2000/3000 kg.

Hyväksymisnumero:  
e1\*94/20\*0930\*00 AKS 2004  
e1\*94/20\*1216\*00 AKS 3004

#### 5.2 Käytön rajoitus

esim. varapyörä, lava, jne.

Vaimenninlaitteellinen vetokytkin AKS 2004/AKS 3004 on uusimpien määräysten mukainen. Perävaunun saa kytkeä vain vetoautoon, jonka vetokuulan vapaat tilat ovat normin DIN 74058 mukaiset. Kun erikoisrakenteet rajoittavat vapaata tilaa, käyttö on varmistettava erikseen. Kuulan ruuviinnitystä (kuva 1) saa käyttää vain, kun se on varmistettu asianmukaisesti.

**Direktiivin 94/20 EG mukaista luokan A50-1 vetokuulaa (kuva 1) ei saa käyttää.**

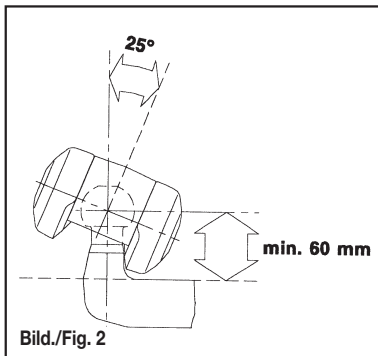


Bild./Fig. 2

In de praktijk betekent dit: Controleer a.u.b. de voorwaarden voor een montage volgens de volgende stappen:

**Stap 1: Kogelhals trekkend voertuig**  
De apparaten mogen uitsluitend worden gebruikt voor de koppeling met koppelingkogels DIN 74058 waarbij het loodrechte gedeelte onder de kogel, gemeten vanaf het midden van het kogelpunt, minstens 60 mm bedraagt (afbeelding 2). Volgens DIN wordt hierdoor het voorgeschreven draaibereik van  $\pm 25^\circ$  bereikt. De AKS 2004/AKS 3004 is niet voor draaibare oploopvoorzieningen van meer dan  $25^\circ$  inzetbaar.

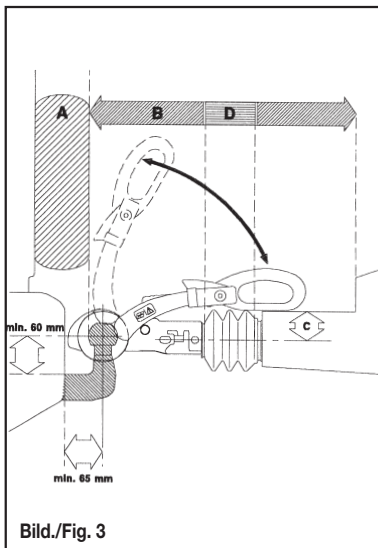


Bild./Fig. 3

**Stap 2: Vrije ruimten voor stabilisatiehandgreep (blokkeerhandgreep) (afbeelding 3)**

- Het bereik boven de koppelingkogel van het trekkend voertuig moet vrij zijn van voertuig- of aanbouwonderdelen (b.v. laadbak, reserve wiel enz.).
- Vrije ruimte voor stabilisatiehandgreep min. 345(B) + vandrigen(D) (~85-100 mm) bij AL-KO oploopinstallaties.
- Max. 50 mm (C) vrije ruimte voor koppelingsgreep (bij ingebruikneming = functie)

Bij oploopvoorzieningen van concurrenten moeten dezelfde vrije ruimten in acht worden genomen.

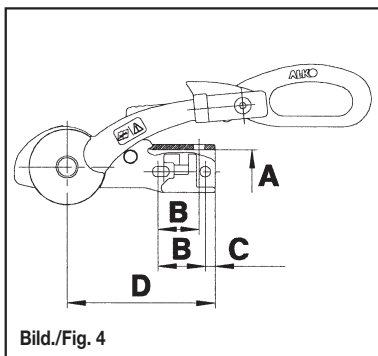


Bild./Fig. 4

De aansluitmaten van de kogelkoppeling (afbeelding 4) naar de oploopvoorziening s.v.p. controleren.

A = asdiameter van de trekstang

B = Uitboringsafstand kogelkoppeling

Ten behoeve van uw eigen veiligheid raden wij u aan het monteren van de AKS 2004/AKS 3004 door een geautoriseerde servicewerkplaats uit te laten voeren.

Det vil i praksis sige, at følgende skal kontrolleres, inden AKS 2004/AKS 3004 tilkobles:

**1. trin: Kuglehals på det trækkende køretøj**

AKS 2004/AKS 3004 må kun benyttes sammen med koblingskugler ifølge DIN 74058, hvor det lodrette stykke under kuglen er mindst 60 mm, målt fra centrum af kuglen (fig. 2). Det sikrer, at den påbudte drejningsvinkel på  $\pm 25^\circ$  iflg. DIN overholdes. AKS 2004/AKS 3004 kan ikke bruges til påløbsindretninger med drejningsvinkel over  $25^\circ$ .

**2. trin: Frigang for stabilisatorgreb (læsegreb) (fig. 3)**

- Området over koblingskuglen på det trækkende køretøj skal være fri for dele på køretøjet eller dets opbygning (f.eks. lad, reservehjul, etc.).
- Der skal være frigang for stabilisatorgrebet på min. 354(B) + vandrigen(D) (ca. 85-100 mm) ved AL-KO påløbsindretninger.
- Der skal være en frigang på max. 50 mm (C) til koblingsgrebet (ved tilkobling = funktion).

De samme frigangsområder skal være opfyldt ved brug sammen med påløbsindretninger af andre fabrikater.

Typ Type	Mindest- Min. vægt kg	Zul. Gesamtgew. Tilladt totalvægt kg	Stütz- last Kugle tryk kg	Bohrungen Boringer	Anschluss Montering			Länge Længde D (mm)	Eigen- gewicht Egen vægt kg
					A Ø (mm)	B (mm)	C (mm)		
AKS 2004	200	2000	100	Horizontal	50	50		168	3,9
				Vandret	35	54	11		
AKS 3004		3000	150	Kreuz, Kruis På tværs	46+50	40	18		4,2

Kontroller monteringsmålene for kuglekoblingen (fig. 4) på påløbsindretningen.

A = Trækstangens diameter

B = Hulafstand på kuglekoblingen

For din egen sikkerheds skyld anbefaler vi, at du lader et autoriseret værksted montere AKS 2004/AKS 3004.

I praksis betyr det: Kontroller forutsetningene for monteringen følgende steg:

**Trinn 1: Kulehals trekk-kjøretøy**

For tilkopling til kopplingskuler DIN 74058 må det kun bruke anordninger der den lodrette delen under kulan, målt fra kopplingspunktets midte, er minst 60 mm (fig. 2). Ifølge DIN oppnås dermed det foreskrevne vridningsintervallet på  $\pm 25^\circ$ . AKS 2004/AKS 3004 kan ikke brukes til kopplingsanordninger som kan vris mer enn  $25^\circ$ .

**Trinn 2: Fritt rom for stabiliseringshåndtaket (læsehåndtak) (fig. 3)**

- Rommet over trekk-kjøretøyetets kopplingskule må være fritt for kjøretøydeler eller påmontert utstyr (f.eks. lasteplan, reservehjul osv.).
- Frigang for stabiliseringshåndtaket min. 345(B) + løftehøyde (D) (~85-100 mm) for AL-KO kopplingsanordninger.
- Maks. 50 mm (C) frigang for kopplingshåndtak (ved oppstart = funksjon).

For kopplingsanordninger av andre fabrikk skal samme klaring foreligge.

Type Typ Type	Minste vekt Minsta massa Vähimmäismassa kg	Tillatt totalverkt Tillåten total massa Sallittu kokonaismassa kg	Støttelast Stödlast Aisapaino kg	Borehull Borrhål Reiät	Tilkopling Anslutning Liitäntä			Lengd Längd Pituus D (mm)	Egenvekt Egenveikt Omapaino kg
					A Ø (mm)	B (mm)	C (mm)		
AKS 2004	200	2000	100	Horisontalt	50	50		168	3,9
					35	54	11		
AKS 3004		3000	150	Risti Kryss	46 + 50	40	Vaakasuora 18		4,2

Kontroller kulekopplingsens tilkopplingsmåll (fig. 4) på kopplingsanordningen.

A = Trekkstangens akseldiameter

B = Borehullavstand kulekoppling

Av hensyn til din egen sikkerhet anbefaler vi at AKS 2004/AKS 3004 par un atelier spécialisé.

I praktiken betyder det: Prova förutsättningarna för monteringen följande steg:

**Steg 1: "Kulhals" dragfordon**

För anslutning till kopplingskuler DIN 74058 får endast användas sådana anordningar för vilka den lodräta delen under kulan, mått från kopplingspunktens mitt, uppgår till minst 60 mm (fig. 2). Enligt DIN uppnås därigenom det föreskrivna vridningsintervallet på  $\pm 25^\circ$ . AKS 2004/AKS 3004 kan inte användas för kopplingsanordningar som är vridbara mer än  $25^\circ$ .

**Steg 2: Frigång för stabiliseringshåndtaget (läsningshandtag) (fig. 3)**

- Utrymmet ovanför dragfordonets kopplingskula måste vara fritt från fordonssdelar resp. påmonterad utrustning (t.ex. lastflak, reservehjul etc.).
- Frigång för stabiliseringshåndtaget min. 345(B) + lyfthöjd(D) (~85-100 mm) för AL-KO kopplingsanordningar.
- Max. 50 mm (C) frigång för kopplingshåndtag (vid idrifttagande = funktion).

För kopplingsanordningar från konkurrenter skall samma fria utrymmen iakttagas.

Tämä tarkoittaa käytännössä: Tarkasta asennusmahdollisuudet seuraava sivun ohjeiden mukaan:

**Vaihe 1: vetoauton kuulatappi**

Laitteet saa kytkeä vain DIN 74058 mukaisiin vetokuuliin, joiden kytkimen keskikipisteestä mitattu kuulan alapuolinen pystysuora osa on vähintään 60 mm (kuva 2). DIN-normin mukaan silloin saavutetaan  $\pm 25^\circ$  kiertoliike. AKS 2004/AKS 3004 ei sovellu työntöjarruihin, joiden kiertoliike on yli  $25^\circ$ .

**Vaihe 2: Vaimennikhavan (lukituskavhan) liiketilat (kuva 3)**

- Vetoauton vetokytkimen kuulan yläpuolella ei saa olla ajoneuvon tai erillisiä osia (esim. lava, varapyörä tms.).
- Vaimennikhavan vapaa tila min. 345(B) + isku(D) (~85-100 mm) käytettäessä AL-KO:n työntöjarruja.
- Enint. 50 mm (C) tila kahvalle (käyttöönnotto = toiminta)

Tarkasta työntöjarrun mitat (kuva 4).

A = vetotangon akselin läpimitta

B = vetokytkimen reikien etäisyys

Suosittelemme oman turvallisuutesi takia, että asennutat AKS 2004/AKS 3004 valtuutetussa korjaamossa.

### 5.3 Keuring van de montage

#### Alle EEG-landen:

De montage dient te geschieden conform beschreven in Bijlage I, nummer 5.10 zoals voorgeschreven in Bijlage VII van de EEG Richtlijn 94/20. Deze montage- en bedienings-instructie moet bij de papieren van de aanhanger worden gelegd.

#### GB

Montage alleen maar mogelijk met speciale aanhangerkogel op het trek-kend voertuig.

#### F

Vereiste vrije ruimten in acht nemen! Montage evt. alleen maar mogelijk met speciale aanhangkogel op het trekkend voertuig.

**A, B, CH, E, J, N, NL, S, SF**

Geen beperkingen.

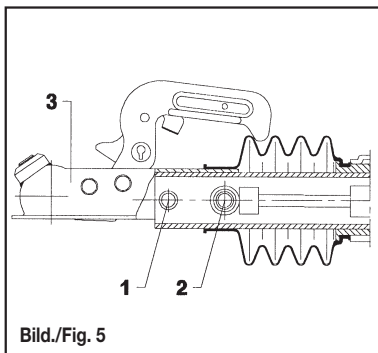


Bild./Fig. 5

## 6. Montagehandleiding

### Aanwezige trekkogelkoppeling eraf schroeven

Voordat de trekkogelkoppeling wordt gedemonteerd, moet op het volgende worden gelet:

De schokbreker is bij de meeste oploopvoorzieningen aan de bevestigingsschroef (afbeelding 5/stand 2) gehaakt.

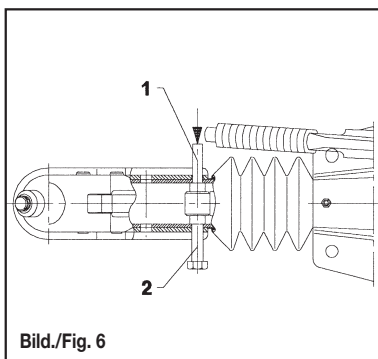


Bild./Fig. 6

### 5.3 Godkendelse af monteringen

#### Alle EU-lande:

Monteringen skal foregå ifølge bestemmelserne i bilag I, nr. 5.10 henhold til kravene i bilag VII i direktiv 94/20 EF. Denne monterings- og betjeningsvejledning skal opbevares sammen med køretøjets papirer.

#### GB

Montering er kun mulig i forbindelse med speciel trækugle på det træk-kende køretøj.

#### F

Kontroller at den nødvendige frigang er tilstede! Evt. er montering kun mulig i forbindelse med speciel trækugle på det træk-kende køretøj.

**A, B, CH, E, J, N, NL, S, SF**

Ingen begrænsninger

## 6. Monteringsvejledning

### Afmonter den eksisterende kugle-kobling på påhængsvognen

Inden kuglekoblingen afmonteres, skal man være klar over følgende:

På de fleste påløbsindretninger er støddæmperen fastgjort med den ene monteringsbolt (fig. 5/2).

### 5.3 Kontroll av påbygget

#### Alle EU-land:

Monteringen skal skje ifølge bestemmelsene i tillegg I, nr. 5.10 ifølge kravene i tillegg VII i direktiv 94/20 EF. Denne monterings- og bruksanvisningen skal vedlegges kjøretøypapirene.

#### GB

Påbygg kun mulig med spesialkule på trekk-kjøretøyet.

#### F

Pass på nødvendig fritt rom! Påbygg eventuelt kun mulig med spesialkule på trekk-kjøretøyet.

**A, B, CH, E, J, N, NL, S, SF**

Ingen begrensninger.

## 6. Monteringsanvisning

### Skru av eksisterende kulekopling

Legg merke til følgende før kulekoplingen demonteres:

Støtdæmperen er på de fleste kopplingsordninger hektet fast på festeskruen (fig. 5/2).

### 5.3 Besiktning av monteringen

#### Alla EU-länder:

Monteringen måste ske motsvarande enligt kraven i bilaga VII till riktlinjen 94/20 EG. Denna monterings- och bruksanvisning skall bifogas fordonshandlingarna.

#### GB

Montering endast möjlig med specialsläpvagnskula på dragfordonet.

#### F

Beakta erforderliga fria utrymmen! Montering eventuellt endast möjlig med specialsläpvagnskula på dragfordonet.

**A, B, CH, E, J, N, NL, S, SF**

Inga begränsningar.

## 6. Monteringsanvisning

### Skruva av befintlig kulkoppling

Innan kulkopplingen demonteras, skall följande beaktas:

Stötdämparen är på de flesta kopplingsanordningar fasthakad på fästskruven (fig. 5/2).

### 5.3 Asennuksen tarkastus

#### Alla EU-länder:

Monteringen måste ske motsvarande bestämmelserna i bilaga I, nr 5.10 enligt kraven i bilaga VII till riktlinjen 94/20 EG. Denna monterings- och bruksanvisning skall bifogas fordonshandlingarna.

#### GB

Asennus mahdollinen vain, kun vetoautossa on erikoiskuula.

#### F

Varmista vaadittavat tilat! Erikoisvetokula saatetaan tarvita.

**A, B, CH, E, FIN, J, N, NL, S**

Ei rajoituksia.

## 6. Asennusohje

### Irrota nykyinen vetokytin

Ennen kuin irrotat vetokytimen:

Useimpien työntöjarrujen iskunvaimennin on kiinnitetty kiinnitysruuviin (kuva 5/2).

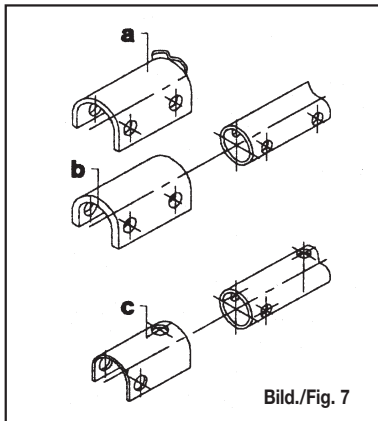


Bild./Fig. 7

**ATTENTIE: De schokbreker schuift zelfstandig uit.**

Om de montage gemakkelijker te maken is er een montagebout (Ø10) in de doos.

Vouwbalg van de kogelkoppeling aftrekken.

Zelfst. moeren van de schroeven (afbeelding 5/stand 1 en 2) losmaken en verwijderen.

Zeskantschroef (afbeelding 5/stand 1) eruit trekken resp. eruit drijven.

Zeskantschroef (afbeelding 6/stand 2) met montagebout (afbeelding 6/stand 1) doorslaan en bout voor de centering van de schokdemper in de trekbus laten zitten.

De AKS 2000/AKS 3004 is ontworpen voor een trekstangaansluiting van 50 mm.

Voor kleinere trekstangdiameters moeten afstandsbeugels (afbeelding 7/a,b,c) erbij worden gelegd.

Afstandsbeugels zijn in het leveringsprogramma opgenomen.

Ø 50 mm: geen afstandsbeugel vereist

Ø 35 mm: Afstandsbeugel 7,5 mm (b)

Ø 46 mm: Afstandsbeugel 2,0 mm(c)

Afstandsbeugels niet tot de leveringsomvang.

Ø 40 mm: Afstandsbeugel 5 mm (a)  
Bestno. 372 937

**Stofhoes controleren****a) AL-KO oplooppremmen**

Trekstang Ø	Stofhoes
35,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montagemogelijk zonder aanpassingen</li> </ul>
50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij een stofhoes als afbeelding 7a: Deze stofhoes wordt direct achter de kogelkoppeling bevestigd en kan dus normaal gebruikt worden.</li> <li>Bij een stofhoes als afbeelding 7b ca. afbeelding 7d: Deze stofhoes kan niet verder gebruikt worden. De stofhoes dient omgewisseld te worden voor een stofhoes als afbeelding 7a kan zo nodig afgesneden worden (zie afbeelding 7c). De stofhoes kan door</li> </ul>

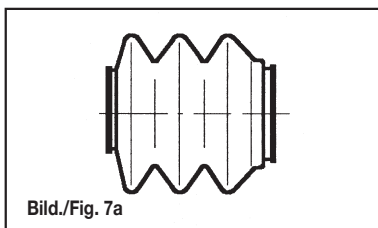


Bild./Fig. 7a

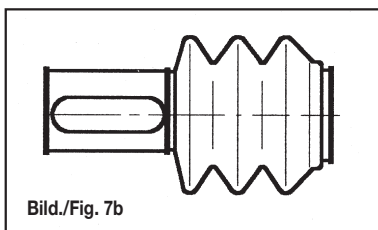


Bild./Fig. 7b

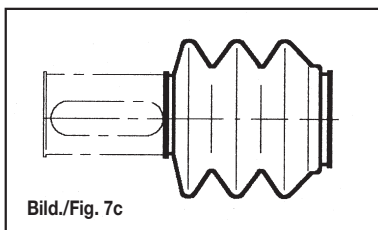


Bild./Fig. 7c

**BEMÆRK: Støddæmperen kører automatisk ud i fuld længde.**

For alle lette monteringen ligger der en monteringsbolt (Ø 10) i kartonen.

Træk gummimanchetten af kuglekoblingen.

Skrue de selvvlåsende møtrikker af boltene (fig. 5/1 og 2).

Træk eller slå boltene ud (fig. 5/1).

Slå boltene (fig. 6/2) ud med monteringsboltene fra kartonen (fig. 6/1) og lad monteringsboltene sidde i trækkrøret for at holde støddæmperen på plads.

AKS 2004/AKS 3004 er beregnet til trækkrøret med en diameter på 50 mm.

Ved tyndere trækstænger skal der indsættes afstandsstykker (fig. 7/a, b, c).

Der medfølger afstandsstykker ved leveringen.

Ø 50 mm: Afstandsstykke ikke påkrævet

Ø 35 mm: Afstandsstykke 7,5 mm (b)

Ø 46 mm: Afstandsstykke 2,0 mm (c)

Afstandsøjlen er ikke indeholdt i leveringen.

Ø 40 mm: Afstandsstykke 5 mm (a)  
Art.nr. 372 937

**Kontrol af manchete****a) AL-KO påløbsindretninger:**

Trækkrø Ø	Manchete
35,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montering mulig uden ændringer</li> </ul>
50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Som på fig 7a: Denne manchete fastgøres umiddelbart bag kuglekoblingen, og den kan dermed fortsat bruges.</li> <li>Manchete som på fig. 7b eller 7d: Disse manchetter kan ikke bruge mere. De skal udskiftes med en manchete som på fig. 7a (medfølger i leveringsomfanget, hhv). En manchete som på fig. 7b kan evt. afkortes (se fig. 7c). Manchetten fastgøres på trækkrøret med en</li> </ul>

**OBS! Støtdemperen løsner av seg selv.**

For å forenkle monteringen, følger det med en monteringsbolt (Ø 10) i kartongen.

Trekk av belgen på kulekoplingen.

Løsne og ta av de selvvlåsende mutrene (fig. 5/1 og 2).

Trekk eller driv ut skruen (fig. 5/1).

Slå ut skruen (fig. 6/2) med monteringsboltene (fig. 6/1) og la boltene for sentrering av støtdemperen bli sittende i trekkkrøret.

AKS 2004 /AKS 3004er konstruert for tilkopling til en trekkstang på 50 mm.

For mindre trekkstangdiameter må det brukes avstandsboyleer (fig. 7/a, b, c).

Avstandsboyleer er inkludert i leveransen.

Ø 50 mm: avstandsboyle trengs ikke

Ø 35 mm: avstandsboyle 7,5 mm (b)

Ø 46 mm: avstandsboyle 2,0 mm (c)

Avstandsboyle er ikke inkludert.

Ø 40 mm: avstandsboyle 5 mm (a)

Art.nr. 372 937

**Kontroll av mansjett****a) AL-KO Påkjørselbrems:**

Trekker Ø	Mansjett
35,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montering mulig uten endering</li> </ul>
50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mansjett som i figur 7a: Denne mansjetten monteres rett bak kulekoplingen, og kan dermed fortsatt brukes.</li> <li>Mansjett som i figur 7b eller 7d: Disse mansjettene kan ikke brukes mer. De må byttes ut mot mansjetten i figur 7a (inngår i leveringen). Mansjett som i figur 7b kan ved behov også kuttes av (se figur 7c). For å feste mansjetten til trekkkrøret brukes buntelbånd (inngår i leveringen).</li> </ul>

**OBSERVERA! Stötdämparen lösgörs av sig själv.**

För att underlätta monteringen medleveras en monteringsstapp (Δ 10) i kartongen.

Drag av bälgen från kulkopplingen.

Lösgör och avlägsna de självvlåsande skruvmuttrarna (fig. 5/1 och 2).

Drag resp. driv ur skruven (fig. 5/1).

Slå ur skruven (fig. 6/2) med monteringsstappen (fig. 6/1) och låt bulten för centering av stötdämparen sitta kvar i dragröret.

AKS 2004/AKS 3004 är konstruerad för anslutning till en dragstång på 50 mm.

För mindre dragstångsdiametrar måste distansbyglar (fig. 7/a, b, c) bifogas.

Distansbyglar ingår i leveransen.

Ø 50 mm: distansbygel erfordras ej

Ø 35 mm: distansbygel 7,5 mm (b)

Ø 46 mm: distansbygel 2,0 mm (c)

Distansbygeln ingår inte i leveransomfattningen.

Ø 40 mm: distansbygel 5 mm (a)

Art.nr. 372 937

**Förberedelser för montering****a) AL-KO fästanordning**

Dragör Ø	Veckbäl
35,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montering möjlig utan ändring</li> </ul>
50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veckbäl enligt Bild 7a: Denna veckbäl fåsts omedelbart bakom dragkulekopplingen och kan alltså användas igen..</li> <li>Veckbäl enligt Bild 7b resp. 7d: Dessa veckbälgar kan inte återanvändas. Byt ut dem mot en bäl enligt Bild 7a (Medlevererad). Veckbäl enligt Bild 7b kan i nödfall också kapas (se Bild 7c). För fastsättning av veckbälgen på dragröret används kabelkämmer (ingår i leverans).</li> </ul>

**VAROITUS:****Iskunvaimennin työnnty itsestään ulos.**

Pakkauksessa on asennusta helpottava asennuspultti (Ø10).

Irrota suojapalje vetokytkimestä.

Löysää ruuvien (kuva 5/1 ja 2) itselukkiutuvat mutterit ja poista ne.

Vedä tai paina kuusiokantaruuvi (kuva 5/1) ulos.

Lyö kuusiokantaruuvi (kuva 6/2) asennuspultilla (kuva 6/1) reiän läpi. Jätä pultti iskunvaimentimen kohdistamista varten vetoaisan putkeen.

AKS 2004/AKS 3004 on suunniteltu 50 mm vetotangolle.

Kun vetotangon läpimitta on pienempi, tarvitaan välikappale (kuva 7/a, b, c).

Välikappaleet sisältyvät toimitukseen.

Ø 50 mm: välikappaleita ei tarvita

Ø 35 mm: välikappale 7,5 mm (b)

Ø 46 mm: välikappale 2,0 mm (c)

Välikappaleet eivät sisälly toimitukseen.

Ø 40 mm: välikappale 5 mm (a)

**Asennuksen valmistelut****a) AL-KO työntöjarrut**

Vetoputken Ø	Suojapalje
35,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voidaan asentaa muutoksitta</li> </ul>
50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuvan 7a esittämä suojapalje: Suojapalje kiinnitetään välittömästi vetokytkimen taakse, joten sitä voidaan käyttää sellaisenaan.</li> <li>Kuvan 7b tai 7d esittämä palje: Näitä palkeita ei voida käyttää uudelleen. Korvata kuvan 7a esittämällä palkeella (sisälly toimitukseen). Kuvan 7b esittämä palje voidaan tarvittaessa myös lyhentää (katsokaa kuva 7c). Suojapalje kiinnitetään</li> </ul>



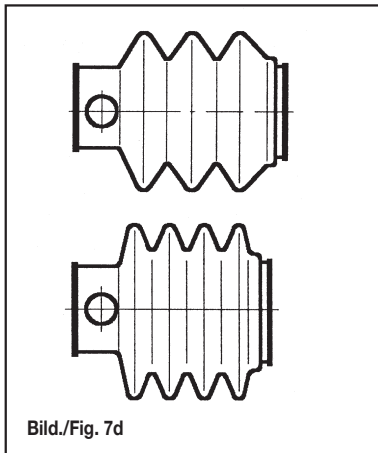


Bild./Fig. 7d

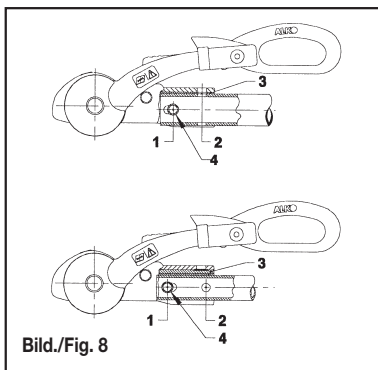


Bild./Fig. 8

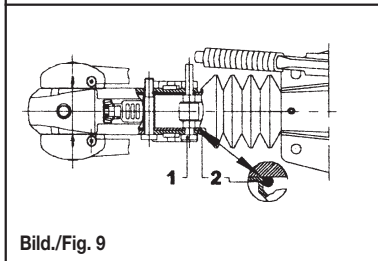
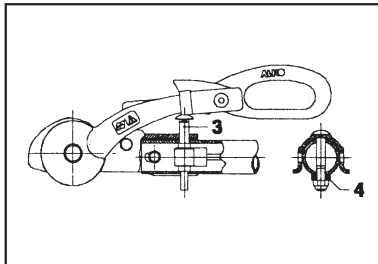


Bild./Fig. 9

middel van de kabelbinder aan de trekstang bevestigd worden (in leveromvang opgenomen).

#### b) Niet AL-KO oplooptremmen

Controle van de stofhoes dient plaats te vinden!

Indien de stofhoes over de kogelkop-peling valt dient na overleg de fabrikant de stofhoes eventueel ingekort of vervangen te worden.

AKS 2004/ AKA 3004 en, indien noodzakelijk, de afstandbeugel (afb. 9/ pos.2) zo op de trekstang schuiven dat de bevestigingsgaten (1) en (2) overeenkomen, en de afstandsbuis (afb. 8/ pos.4) gepositioneerd is.

#### Horizontale bout voorzijde:

Cilinderbout M12x75 (afb. 8/pos.1) van links naar rechts insteken en zodanig de in de trekstang aanwezige afstandsbuis (afb. 8/pos.4) ook hieraan bevestigen.

#### Horizontale bout achterzijde:

Met de cilinderbout M12x75 (afb. 9/pos.3) de montagestift van links naar rechts doortikken. (schokbreker wordt aangeregen)

#### Verticale bout achterzijde:

Met slotbout (afb. 9/pos.3) de montagestift van boven naar onder doortikken. (schokbreker wordt aangeregen)

#### Verticale bout achterzijde:

Met slotbout (afb. 9/pos.3) de montagestift van boven naar onder doortikken. (schokbreker wordt aangeregen) De al gemonteerde profielschijf moet weer verwijderd worden!

#### Voor de veiligheid controleren:

Om er zeker van te zijn dat de schokbreker aangeregen is, dient de trekstang in- en uitgeschoven te worden. Is een weerstand voelbaar, dan is de schokbreker juist gemonteerd. Zelfborgende zeskant moeren (nieuwe meegeleverde moeren) op de bouten draaien en aantrekken.

**OPGELET: zelfborgende moeren mogen maar éénmaal worden gebruikt!**

#### Aanhaalmomenten:

##### Horizontale bouten:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 10,9 = 120 Nm

##### verticale bouten:

AKS 2004 8,8 = 86Nm

AKS 3004 8,8 = 86 Nm

kabelbinder (medfølger i leveringsomfanget).

#### b) Andre påløbsindretninger end AL-KO:

Manchetten skal kontrolleres!

Hvis den dækker over kuglekoblingen, skal manchetten evt. afkortes eller udskiftes iflg. fabrikantens anvisning.

Sæt AKS 2004/AKS 3004 og om nødvendigt afstandsbojlen (fig. 9, pos. 2) på trækstangen, så monteringshullerne (1) og (2) stemmer overens, og afstandsbøsningen (fig. 8, pos. 4) er anbragt korrekt.

#### Vandret skrue foran:

Sæt cylinderskruen M12x75 (fig. 8, pos. 1) i fra venstre mod højre, og påsæt afstandsbøsningen (fig. 8, pos. 4) (hvis denne er monteret) i trækrøret.

#### Vandret skrue bagved:

Skub monteringsbolten igennem fra venstre mod højre (støddæmperen monteres) med cylinderskruen M12x75 (fig. 9, pos. 1).

#### Lodret skrue bagved:

Skub monteringsbolten igennem oppe fra og nedad (støddæmperen monteres) med fladrundbolten (fig. 9, pos. 3).

#### Lodret skrue bagved:

Skub monteringsbolten igennem oppe fra og nedad (støddæmperen monteres) med fladrundbolten (fig. 9, pos. 3). Den allerede monterede profilskeve skal anvendes igen!

#### Kontrollér for en sikkerheds skyld:

Skub trækstangen ind og ud for at sikre, at støddæmperen er monteret. Hvis du kan mærke modstand, er støddæmperen monteret korrekt.

Skrul selvslående sekskantmøtrikker (nye, medfølgende møtrikker) på skruerne, og spænd dem.

**BEMÆRK! Selvslående møtrikker må kun anvendes én gang!**

#### Tilspændingsmomenter:

##### Vandrette skrue:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 10,9 = 120 Nm

##### Lodrette skrue:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 8,8 = 86 Nm

#### b) Pakjørselsbremsen av annet fabrikat enn AL-KO:

Her må mansjetten kontrolleres!

Hvis den går over kulekoplingen, må mansjetten enten kappes eller byttes etter at man har snakket med produsenten.

AKS 2004/AKS 3004 og, om nødvendig, avstandsboyle (bilde 9/pos.2) skyves på trekkstangen slik at festehullene (1) og (2) stemmer overens og avstandshylsen (bilde 8/pos.4) er i posisjon.

#### Vannrett skrue foran:

Stikk inn cylinderskrue M12x75 (bilde 8/pos.1) fra venstre til høyre og trø ev. på eksisterende avstandshylse i trekkrøret (bilde 8/pos.4).

#### Vannrett skrue bak:

Slå gjennom monteringsbolter med cylinderskrue M12x75 (bilde 9/pos.1) fra venstre til høyre (støtdemper træs på).

#### Loddrett skrue bak:

Slå gjennom monteringsbolter med flatthodet skrue (bilde 9/pos.3) ovenfra og ned (støtdemper træs på).

#### Loddrett skrue bak:

Slå gjennom monteringsbolter med flatthodet skrue (bilde 9/pos.3) ovenfra og ned (støtdemper træs på). Den allerede monterte profilskiven må brukes igjen!

#### Kontroller sikkerheten:

For å sikre at støtdemperen er trådd på, skal trekkstangen skyves inn og ut. Hvis du kjenner motstand, er støtdemperen hengt på.

Selvslående sekskantmuttere (nye vedlagte muttere) træs på skruene og trekkes til.

**OBS: Selvslående muttere skal bare brukes én gang!**

#### Tiltrekkingsmoment:

##### Vannrette skrue:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 10,9 = 120 Nm

##### Lodrette skrue:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 8,8 = 86 Nm

#### b) Andra fästansordningar än AL-KO:

I detta fall måste veckbälgen provas!

Skulle den nå över dragkulekopplingen, måste den efter samråd med tillverkaren eventuellt avkortas eller bytas ut.

Skjut på AKS 2004/AKS 3004 och om så erfordras distansbyglarna (Bild 9/Pos. 2) på dragstången, så att monteringshålerna (1) och (2) stämmer överens och distansbussningen (Bild 8/Pos. 4) är i rätt läge.

#### Vågräta skruen framtill:

Stick genom cylinderskruen M12x75 (Bild 8/Pos.1) från vänster till höger och trå den samtidigt genom den eventuella distansbussning (Bild 8/Pos. 4) som finns i dragröret.

#### Vågräta skruen baktill:

Slå med cylinderskruen M12x75 (Bild 9/Pos. 1) ur monteringsstappen från vänster till höger (støtdämparen træs på).

#### Lodräta skruen baktill:

Slå med cylinderskruen med flat skalle (Bild 9/Pos. 3) ur monteringsstappen uppifrån och nedåt (støtdämparen træs på).

#### Lodräta skruen baktill:

Slå med cylinderskruen med flat skalle (Bild 9/Pos. 3) ur monteringsstappen uppifrån och nedåt (støtdämparen træs på).

Den redan monterade profilbrickan måste återanvändas!

#### Säkerhetskontroll:

Skjut in och dra ut dragstången för att kontrollera att støtdämparen är i rätt läge. Om ett motstånd är märkbart är støtdämparen fasthakad.

Skruva på de självlåsande sexkantmuttrarna (nya, medleverade muttrar) på skruerna och dra åt.

**VIKTIGT: Självlåsande muttrar får endast användas en gång!**

#### Åtdragningsmoment:

##### Vågräta skruvar:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 10,9 = 120 Nm

##### Lodräta skruvar:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 8,8 = 86 Nm

vetoputkeen nippusiteillä (sisältyvät toimitukseen).

#### b) Muut kuin AL-KO työntöjarrut:

Suojapalje on tarkastettava!

Jos se ulottuu vetokytkimen päälle, paljetta on tarvittaessa lyhennettävä tai se on vaihdettava. Pyyttääkö lisäohjeita valmistajalta.

Työnnä AKS 2004/AKS 3004 ja tarvittaessa välikappale (kuva 9 / kohta 2) vetotangolle niin, että kiinnitysreiät (1) ja (2) ovat linjassa ja väliholkki (kuva 8 / kohta 4) on paikallaan.

#### Vaakaasuora ruuvi edessä:

Työnnä sylinteriruuvi M12x75 (kuva 9 / kohta 1) reiän läpi vasemmalla oikealle. Pujota tarvittaessa vetoputkessa oleva väliholkki (kuva 8 / kohta 4) mukaan.

#### Vaakaasuora ruuvi takana:

Lyö sylinteriruuvi M12x75 (kuva 9 / kohta 1) asennusholkilla reiän läpi vasemmalla oikealle (iskunvaimennin menee paikalleen).

#### Pystysuora ruuvi takana:

Lyö asennusholkki lieriöruuvilla (kuva 9 / kohta 3) reiän läpi ylhäältä alaspäin (iskunvaimennin menee paikalleen).

#### Pystysuora ruuvi takana:

Lyö asennusholkki lieriöruuvilla (kuva 9 / kohta 3) reiän läpi ylhäältä alaspäin (iskunvaimennin menee paikalleen).

Käytä asennettua profiililevyä!

#### Turvallisuustarkastus:

Varmista iskunvaimentimen oikea asento vetämällä vetotankoa sisään ja ulos. Jos tunnet vastuksen, iskunvaimennin on paikallaan.

Kierrä itselukittuvat kuusiomutterit (uudet mukana toimitetut mutterit) paikoilleen ja kiristä ne.

**HUOM. Itselukittuvia muttereita saa käyttää vain kerran!**

#### Kiristysmomentti:

##### Vaakaasuorat ruuvit:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 10,9 = 120 Nm

##### Pystysuorat ruuvit:

AKS 2004 8,8 = 86 Nm

AKS 3004 8,8 = 86 Nm

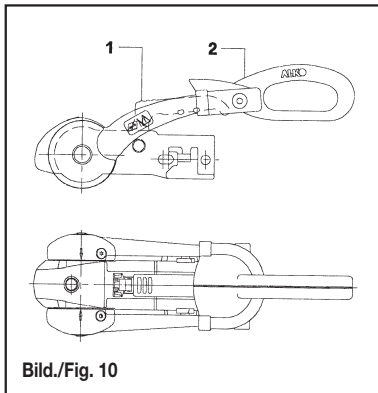


Bild./Fig. 10

**ATTENTIE:** Zelfborgende moeren mogen slechts één maal worden gebruikt!

- Vouwbalg al naargelang model
- over de koppeling stulpen (afbeelding 9, stand 4)
  - over de afstandsbeugel inhaken (afbeelding 9/stand 3)
  - boven de asborgring fixeren (afbeelding 9/ stand 2)

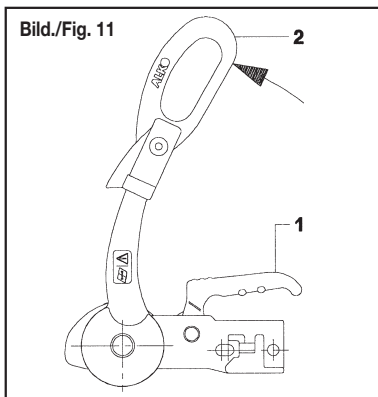


Bild./Fig. 11

## 7. Bediening

### Leveringsstaat

Koppelingsgreep (afbeeld. 10/stand 1)  
Stabilisatiehendel (afbeeld. 10/stand 1)

### Voorbereiding op het aan- resp. loskoppelen:

Voor het vast- en loskoppelen moet de stabilisatiehendel (afbeelding 11/stand 2) in de bovenste stand (open) staan.

### 7.1 Vastkoppelen:

#### Kogelkoppeling

Kogelkoppeling openen - hiervoor koppelingsgreep (afbeelding 12/stand 1) in richting van pijl naar boven trekken. Het koppelingmechanisme heeft een open-stand, d.w.z. zolang de AKS 2004/AKS 3004 niet op de kogel wordt gezet, blijft het koppelingmechanisme geopend. De geopende koppeling op de aanhangerkogel van het trekkend voertuig zetten. De koppelingsgreep moet nu vanzelf hoorbaar in de uitgangsstand terugklikken.

Handgreep (afbeelding 13/stand 1) extra met de hand naar beneden drukken. Sluiten en borgen gebeurt automatisch.

**ATTENTIE:** De koppelingkogel is correct vastgekoppeld als de groene rand van de veiligheidsaanduiding (afbeelding 13/stand 3) zichtbaar is.

Bild./Fig. 12

**BEMÆRK:** Selvlåsende møtrikker må kun bruges én gang!

- Alt efter typen af gummimanchetten
- trækkes den over koblingen (fig. 9/4)
  - hægtes den over afstandsstykket (fig. 9/3)
  - fastgøres den med låseringen (fig. 9/2)

## 7. Betjening

### Leveringstilstand

Koblingsgreb (fig. 10/1)  
Stabilisatorgreb (fig. 10/2)

### Inden til- og frakobling:

Ved til- og frakobling skal stabilisatorgrebet (fig. 11/2) være i lodret stilling (åben).

### 7.1 Tilkobling:

#### Kuglekobling

Åbn kuglekoblingen - ved at trække koblingsgrebet (fig. 12/1) opad i pilens retning. Koblingsmekanismen har en åben position, dvs. at så længe AKS 2004/AKS 3004 ikke sættes ned på kuglen, bliver koblingsgrebet stående i åben stilling. Sæt den åbne kobling ned på kuglen på det trækkende køretøj. Nu skal koblingsgrebet gå automatisk tilbage til udgangsstillingen og gå hørbart i hak.

Tryk håndgrebet (fig. 13/1) ekstra ned med hånden. Derved lukkes og låses koblingen automatisk.

**BEMÆRK:** Koblingen har korrekt fat om kuglen, når den grønne kant på sikkerhedsindikatoren (fig. 13/3) er synlig.

**OBS!** Selvlåsende muttere må kun brukes én gang!

- Alt etter konstruksjonen skal belgen:
- dras over koplingen (fig. 9/4)
  - hektes fast over avstandsøylen (fig. 9/3)
  - fikseres over sikringsringen (fig. 9/2)

## 7. Bruk

### Leveringstilstand

Kopplingshåndtak (fig. 10/1)  
Stabiliseringsarm (fig. 10/2)

### Forberedelse for til- og frakopling:

Ved til- og frakopling må stabiliseringsarmen (fig. 11/2) stå i øverste stilling (åpen).

### 7.1 Tilkobling:

#### Kulekopling

Åpne kulekoplingen: Trekk kopplingshåndtaket (fig. 12/1) opp i pilens retning. Kopplingsmekanismen har en åpen stilling, dvs. at kopplingshåndtaket forblir åpent så lenge AKS 2004/AKS 3004 ikke plasseres på kulan. Plasser den åpne koplingen på trekk-kjøretøyets tilhengerkule. Kopplingshåndtaket må nå sperres automatisk og hørbart i utgangsstilling.

Trykk dessuten håndtaket ned (fig. 13/1) med hånden. Låsning og sikring skjer automatisk.

**OBS!** Kopplingskulan er riktig tilkoppelt når den grønne markeringen på sikkerhetsindikatoren (fig. 13/3) er synlig.

**OBSERVERA!** Självlåsende muttrar får endast användas en gång!

- Beroende på konstruktionen skall bälgan:
- dras över kopplingen (fig. 9/4)
  - hakas fast över distansbygeln (fig. 9/3)
  - fixeras över säkringsringen (fig. 9/2)

## 7. Handhavande

### Leveranslägen

Kopplingshandtag (fig. 10/1)  
Stabiliseringsarm (fig. 10/2)

### Förberedelse för till- resp. frånkoppling:

Vid till- och frånkoppling måste stabiliseringsarmen (fig. 11/2) stå i översta läget (öppet).

### 7.1 Tillkoppling:

#### Kulkoppling

Öppna kulkopplingen: Drag kopplingshåndtaget (fig. 12/1) uppåt i pilens riktning. Kopplingsmekanismen har ett öppet läge, dvs. så länge AKS 2004/AKS 3004 inte placeras på kulan förblir kopplingshåndtaget öppet. Placera den öppnade kopplingen på dragfordonets släpvagnskula. Kopplingshåndtaget måste nu automatiskt och hörbart spärras i utgångsläget.

Tryck dessutom ned handtaget (fig. 13/1) med handen. Låsning och säkring sker automatiskt.

**OBSERVERA!** Kopplingskulan är rätt tillkopplad när den gröna markeringen på säkerhetsindikatoren (fig. 13/3) är synlig.

**HUOM:** Itselukkiutuvat mutterit saa käyttää vain kerran!

- Asenna suojapalje (mallin mukaan)
- kytkimen päälle (kuva 9/4)
  - välikappaleen päälle (kuva 9/3)
  - varmistusrenkaan päälle (kuva 9/2)

## 7. Käyttö

### tila toimitettaessa

Lukituskahva (kuva 10/1)  
Vaimenninvipu (kuva 10/2)

### Valmistele kytkeminen tai irrottaminen:

Vaimenninvivun (kuva 11/2) on oltava yläasennossa (auki).

### 7.1 Kytkeminen:

#### Vetokytkin

Avaa vetokytkin: vedä lukituskahva (12/1) nuolen suuntaan ylös. Kytkinmekanismi lukkiutuu auki-asentoon, eli niin kauan kuin AKS 2004/AKS 3004:ää ei aseteta kuulan päälle, kahva pysyy auki. Aseta avoin kytkin vetoauton kuulan päälle. Lukituskahvan on lukkiuduttava kuuluvasti alkuasentoon.

Paina kahva (kuva 13/1) vielä käsin alas. Kytkin sulkeutuu ja lukkiutuu automaattisesti.

**HUOM:** Kytkin on kytkettyntynyt oikein, kun vihreä merkki (kuva 13/3) näkyy.



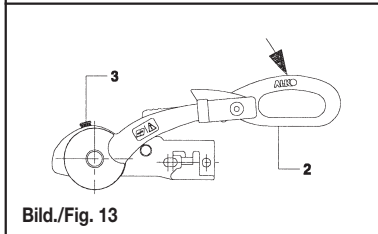
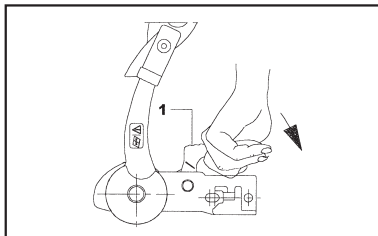


Bild./Fig. 13

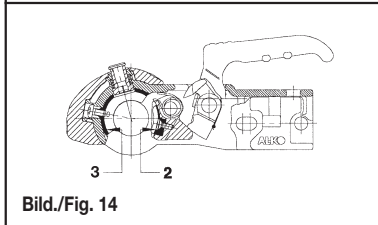
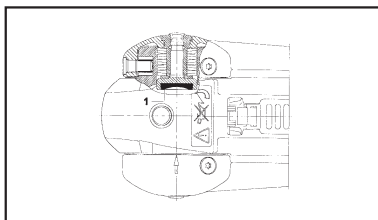


Bild./Fig. 14

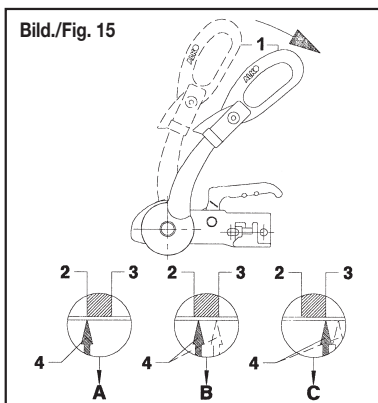


Bild./Fig. 15

### Stabilisatievoorziening

De AKS 2004/AKS 3004 is vastgekoppeld aan de koppeling. Stabilisatiegreep (afbeelding 13/ stand 2) naar beneden drukken totdat men voorbij het rasterpunt is en de aanslag is bereikt.

### 7.2 Loskoppelen:

Het loskoppelen van de aanhanger los van het trekkend voertuig gebeurt in omgekeerde volgorde: Stabilisatiehendel naar boven trekken tot aan de aanslag (bovenste eindpositie van de stabilisatiehendel). Koppelingsgreep openen en AKS 2004/AKS 3004 van de kogel op het trekkend voertuig omhoogtillen.

Het vast- en loskoppelen kan bij nogal grote verticale lasten gemakkelijker worden gemaakt door een steunwiel te gebruiken.

### Aanwijzing:

De frictievoeringen (afbeelding 14/stand 1,2,3) worden tegen de koppelingkogel aangedruwd en produceren een slingerstabilisatiemoment. Daarom zijn de frictievoeringen aan slijtage onderhevig. De frictievoeringen hebben slijtagereserves en daarom een lange levensduur.

### 7.3 Controle van de effectiviteit van de stabilisatievoorziening (frictievoeringen aan zijanten)

- AKS 2004/AKS 3004 vastgekoppeld; kogel  $\varnothing$  50 h13
- Stabilisatiehendel openen (afbeelding 15/stand 1)
- Stabilisatiehendel sluiten totdat weerstand voelbaar is (frictievoeringen liggen tegen de kogel aan, maar zijn nog niet vastgezet)
- Als de pijl op de drukschijf (afbeelding 15/stand 4) vóór of bij het markeringsvlak (afbeelding 15/stand 2) staat, dan verkeren de frictievoeringen nog in nieuwstaat  $\rightarrow$  A
- De pijl bij de drukschijf (afbeelding 15/stand 4) moet in het markeringsvlak op de behuizing (afbeelding 15/stand 2 en 3) liggen  $\rightarrow$  B
- Als de pijl bij de drukschijf de vervangmarkering op de behuizing (afbeelding 15/stand 3) bereikt of hier overheen gaat, dan zijn de frictievoeringen versleten  $\rightarrow$  C

**ATTENTIE:** Bijstellen van de frictievoeringen is niet nodig.

### Stabilisator

Sæt AKS 2004 på koblingskuglen. Tryk stabilisatorgrebet (fig. 13/2) ned forbi indgrebspunktet og til anslag.

### 7.2 Frakobling:

Frakobling af påhængsvognen fra det trækkende køretøj foretages i modsat rækkefølge: Træk stabilisatorgrebet opad til anslag (øverste stilling af stabilisatorgrebet). Åbn koblingsgrebet og løft AKS 2004/AKS 3004 fri af kuglen på det trækkende køretøj. Ved store kugletryk kan til- og frakobling lettes ved brug af et støttehjul.

### Bemærk:

Friktionsbelægningerne (fig. 14/1,2,3) trykkes mod koblingskuglen og frembringer et dæmpende moment, som reducerer slingretendensen. Det betyder, at friktionsbelægningerne har en lang levetid, da de har meget slidmateriale.

### 7.3 Kontrol af stabilisatorfunktionerne (friktionsbelægningerne i siden)

- AKS 2004/AKS 3004 skal være tilkoblet; kugle  $\varnothing$  50 h 13.
- Åbn stabilisatorgrebet (fig. 15/1)
- Før stabilisatorgrebet nedefter, indtil der mærkes modstand (friktionsbelægningerne ligger an mod kuglen, men er ikke spændt til).
- Hvis pilen på tryksskiven (fig. 15/4) står foran eller ud for den markerede flade (fig. 15/2), er friktionsbelægningerne som nye  $\rightarrow$  A
- Pilen på tryksskiven (fig. 15/4) skal stå inden for den markerede flade på huset (fig. 15/2 og 3)  $\rightarrow$  B
- Hvis pilen på tryksskiven står ud for udskiiftningsmærket på huset (fig. 15/3) eller har passeret det, er friktionsbelægningerne slidt op  $\rightarrow$  C

**BEMÆRK:** Det er ikke nødvendigt at efterjustere friktionsbelægningerne.

### Stabiliseringsanordning

Når AKS 2004 er tilkoblet: Tryk stabiliseringshåndtaget (fig. 13/2) ned til spærstillingen overskrides og stoppstillingen nås.

### 7.2 Frakopling:

Frakopling av tilhengeren fra trekkkjøretøyet skjer i omvendt rekkefølge: Trekk stabiliseringsarmen opp til stoppstilling (stabiliseringsarmens øvre ende-stilling). Åpne kopplingshåndtaket og løft AKS 2004/AKS 3004 av kulan på trekkkjøretøyet. Til- og frakoplingen kan ved større støtbelast lettes ved å bruke et støttehjul.

### Anm.:

Friksjonsbeleggene (fig. 14/1, 2, 3) presses mot kopplingskulan og avstedkommer et krenningsdempningsmoment. Dette gjør at friksjonsbeleggene utsettes for slitasje. Friksjonsbeleggene har slitasjereserver og har derfor lang levetid.

### 7.3 Kontroll av stabiliseringsanordningens effekt (friksjonsbelegg på sidene)

- AKS 2004/AKS 3004 tilkoblet; kule  $\varnothing$  50 h13.
- Åpne stabiliseringsarmen (fig. 15/1).
- Lukk stabiliseringsarmen inntil du merker motstand (friksjonsbeleggene ligger mot kulan, men er ennå ikke spent).
- Når pilen på tryksskiven (fig. 15/4) står foran eller ved det markerte området (fig. 15/2), er friksjonsbeleggene fortsatt i ny stand  $\rightarrow$  A.
- Pilen på tryksskiven (fig. 15/4) skal ligge innenfor det markerte området på huset (fig. 15/2 og 3)  $\rightarrow$  B.
- Når pilen på tryksskiven når eller overskrider utskiftingsmarkeringen på huset (fig. 15/3), er friksjonsbeleggene utslitt  $\rightarrow$  C.

**OBS!** Det er ikke nødvendig å justere friksjonsbeleggene.

### Stabiliseringsanordning

Når AKS 2004 är tillkopplad: Tryck stabiliseringshåndtaget (fig. 13/2) nedåt tills spärlläget överskrids och stoppläget nås.

### 7.2 Frånkoppling:

Frånkoppling av släpvagnen från dragfordonet sker i omvänd ordning: Drag stabiliseringsarmen uppåt till stoppläget (stabiliseringsarmens övre ändläge). Öppna kopplingshåndtaget och lyft av AKS 2004/AKS 3004 från kulan på dragfordonet. Till- och frånkopplingen kan vid större stödlaster underlättas genom användning av ett stöd hjul.

### Anm.:

Friktionsbeläggen (fig. 14/1, 2, 3) pressas mot kopplingskulan och åstadkommer ett krängningsdämpningsmoment. Detta gör att friktionsbeläggen utsätts för slitage. Friktionsbeläggen har förslitningsreserver och har därför lång livslängd.

### 7.3 Kontroll av stabiliseringsanordningens effekt (friktionsbelägg på sidorna)

- AKS 2004/AKS 3004 tillkopplad; kula  $\varnothing$  50 h13.
- Öppna stabiliseringsarmen (fig. 15/1).
- Stäng stabiliseringsarmen tills motstånd är märkbart (friktionsbeläggen ligger mot kulan men är ännu inte spända).
- När pilen på tryksskivan (fig. 15/4) står före eller vid det markerade området (fig. 15/2) är friktionsbeläggen fortfarande i nyskick  $\rightarrow$  A.
- Pilen på tryksskivan (fig. 15/4) skall ligga inom det markerade området på kåpan (fig. 15/2 och 3)  $\rightarrow$  B.
- När pilen på tryksskivan når eller överskrider utbytesmarkeringen på kåpan (fig. 15/3) är friktionsbeläggen utslitna  $\rightarrow$  C.

**OBSERVERA!** Justering av friktionsbeläggen är inte nödvändig.

### Vaimennin

AKS 2004 on kytketty vetokyttimeen. Paina vaimenninvipua (kuva 13/2) alas päin ääriasentoon.

### 7.2 Irrottaminen:

Irrota perävaunu päinvastaisessa järjestyksessä: vedä vaimenninvipua ääriasentoon ylös, avaa lukituskahva ja nosta AKS 2004/AKS 3004 irti auton vetokytimestä. Kun aisapaino on suuri, kytkemistä ja irrottamista voi helpottaa tukipyörällä.

### Huomautus:

Kitkapinnat (kuva 14/1, 2, 3) painuvat kuulaa vasten ja vaimentavat kiertoiliikkeitä. Kitkapinnat kuluvat tästä syystä. Kitkapintojen kulumavara on suuri, joten ne ovat pitkäikäiset.

### 7.3 Vaimennusjärjestelmän tarkastus (sivukitkapinnat)

- AKS 2004/AKS 3004 kytketty, kuula  $\varnothing$  50 h 13
- Avaa vaimenninvipua (kuva 15/1)
- Sulje vaimenninvipua niin, että tunnet vastuksen (kitkapinnat koskettavat kuulaa, mutta eivät vielä kiristy).
- Kun painelevyn nuoli (kuva 15/4) on ennen merkkipintaa (kuva 15/2) tai sen kohdalla, kitkapinnat ovat uudet  $\rightarrow$  A.
- Painelevyn (kuva 15/4) nuolen on oltava kotelon merkkipinnan (kuva 15/2) kohdalla  $\rightarrow$  B.
- Kun painelevyn nuoli on saavuttanut tai ohittanut kotelon vaihtomerkin (kuva 15/3), kitkapinnat ovat kuluneet loppuun  $\rightarrow$  C.

**HUOM:** Kitkapintoja ei tarvitse säätää.

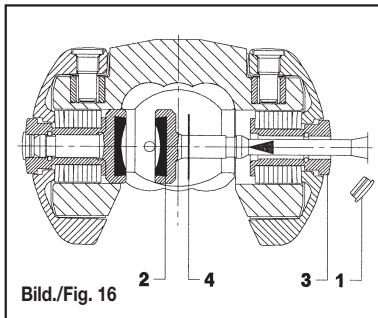


Bild./Fig. 16

## 8. Reiniging en onderhoud

### 8.1 Frictievoeringen vervangen (frictievoeringen aan zijkant)

Pijl op de drukschijf (afbeelding 15/stand 4) bereikt of overschrijdt de vervangmarkering op de behuizing (afbeelding 15/stand 3).

AKS 2004/AKS 3004 loskoppelen.

Beschermdoppen (afbeelding 16/stand 1) met behulp van een schroevendraaier verwijderen.

Versleten frictievoeringen (afbeelding 16/stand 2) naar binnen eruit drukken en verwijderen (drevél en hamer gebruiken)

Nieuwe frictievoeringen van beneden uit met de bout in de bus (afbeelding 16/stand 3) brengen en tot aan aanslag erin drukken. (Bout klikt in, geen gereedschap vereist). Evtl. aanwezige passchijven (afbeelding 16/stand 4) weer opnieuw monteren.

### 8.2 Controle op slijtage van de remvoeringschalen

De remvoeringschalen van de AKS 2004/AKS 3004 zijn aan een bepaalde mechanische slijtage onderworpen als zij vele jaren lang onder zware rijbelastingen worden gebruikt. Om de gebruiker een regelmatige controlemogelijkheid te geven is in de handgreep een controledisplay voor slijtage geïntegreerd (afbeelding 17/stand 1).

AKS 2004/AKS 3004 aan het trekkend voertuig vastkoppelen (stabilisatievoorziening niet activeren).

Als op de koppelingsgreep een groene aanduiding te zien is (afbeelding 18/stand 2), dan verkeert de AKS 2004/AKS 3004 in nieuwstaat, resp. verkeert de slijtage van de kogel en de AKS 2004/AKS 3004 binnen de toegestane grenzen.

Als er alleen maar een rode aanduiding te zien is (afbeelding 19/stand 3), dan kan dit de volgende oorzaken hebben:

- AKS 2004/AKS 3004 zonder slijtage, maar koppelingkogel aan de onderste slijtagelimiet ( $\varnothing$  49 of kleiner)
- AKS 2004/AKS 3004 en dekoppelingkogel vertonen een slijtage.
- Koppelingkogel in nieuwstaat ( $\varnothing$  50), -remvoeringschalen (afbeelding 14/stand 2 en 3) van de AKS 2004/AKS 3004 vertonen een verhoogde slijtage.

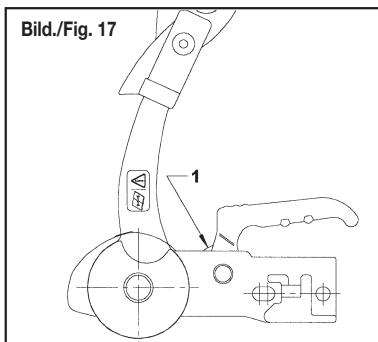


Bild./Fig. 17

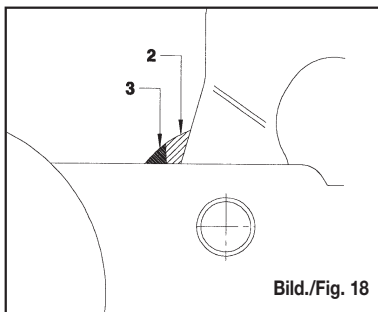


Bild./Fig. 18

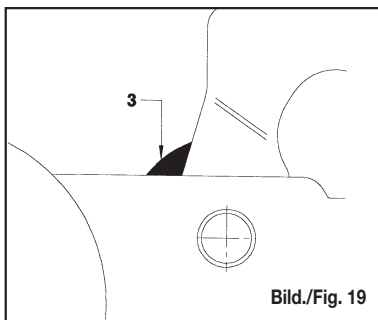


Bild./Fig. 19

## 8. Vedligeholdelse og rengøring

### 8.1 Udskiftning af friktionsbelægningerne i siden

Når pilen på tryksskiven (fig. 15/4) står ud for eller har passeret udskiftningsmærket på huset (fig. 15/3).

Kobl AKS 2004/AKS 3004 fra.

Afmonter beskyttelsesdækslerne (fig. 16/1) med en skruetrækker.

Tryk de slidte friktionsbelægninger (fig. 16/2) ind, så de kan fjernes (ved hjælp af hammer og dorn).

Sæt de nye friktionsbelægninger i nedefra, før bolten gennem bøsningen (fig. 16/3) og tryk belægningerne i bund. (Bolten går i hak uden værktøj). Evt. eksisterende afstandsskiver skal monteres igen.

### 8.2 Kontrol af slid på belægningsbakkerne

Belægningsbakkerne i AKS 2004/AKS 3004 udsættes for et vist mekanisk slid efter lang tids brug og høje kilometertal. For at give brugeren mulighed for at kontrollere slidet regelmæssigt er der indbygget en slidindikator i håndgrebet (fig. 17/1).

Sæt AKS 2004/AKS 3004 på kuglen på det trækkende køretøj (stabilisatoren skal ikke aktiveres).

Hvis det grønne mærke på slidindikatoren kan ses (fig. 18/2), er AKS 2004/AKS 3004 stadig som ny, hhv. slidet på kuglen og AKS 2004/AKS 3004 er inden for de tilladte grænser.

Hvis indikatoren er helt rød (fig. 19/3), kan det have følgende årsager:

- AKS 2004/AKS 3004 er ikke slidt, men koblingskuglen er slidt ned til undergrænsen ( $\varnothing$  49 eller mindre)
- AKS 2004/AKS 3004 og koblingskuglen er begge slidt.
- Koblingskuglen er som ny ( $\varnothing$  50), men belægningsbakkerne (fig. 14/2 og 3) i AKS 2004/AKS 3004 er stærkt slidt.

## 8. Vedlikehold og rengjøring

### 8.1 Bytte ut friksjonsbelegg (friksjonsbelegg på sidene)

Pilen på tryksskiven (fig. 15/4) når eller overskrider utskiftningsmarkeringen på huset (fig. 15/3).

Kople fra AKS 2004/AKS 3004.

Fjern beskyttelseslokket (fig. 16/1) ved hjelp av en skruetrækker.

Fjern de utslitte friksjonsbeleggene (fig. 16/2) ved å trykke dem ut innover (bruk dor og hammer).

Før de nye friksjonsbeleggene inn med bolten i hylsen (fig. 16/3) fra undersiden og trykk dem inn til anslag. (Bolten låser, det trengs ikke noe verktøy). Eventuelle passkiver (fig. 16/4) settes samtidig tilbake.

### 8.2 Slitasjekontroll av bremsebelegg

Bremsebeleggene på AKS 2004/AKS 3004 utsettes ved mangeårig bruk ved høye hastigheter for en viss mekanisk slitasje. For å gi brukeren mulighet til regelmessig kontroll, er det montert en slitasjekontrollindikator i håndtaket (fig. 17/1).

Kople AKS 2004/AKS 3004 til trekkkjøretøyet (ikke aktiver stabiliseringsanordningen).

Hvis en grønn markering er synlig på indikatoren på kopplingshåndtaket (fig. 18/2), er AKS 2004/AKS 3004 som ny, eller slitasjen av kulan og AKS 2004/AKS 3004 ligger innenfor tillatte grenser.

Hvis kun en rød markering er synlig (fig. 19/3), kan det skyldes følgende:

- AKS 2004/AKS 3004 er uten slitasje, men kopplingskulan er ved den nederste slitasjegrensen ( $\varnothing$  49 eller mindre).
- AKS 2004/AKS 3004 og kopplingskulan viser slitasje.
- Kopplingskulan er som ny ( $\varnothing$  50), bremsebeleggene (fig. 14/2 og 3) på AKS 2004/AKS 3004 viser en økt slitasje.

## 8. Underhåll och rengöring

### 8.1 Byta ut friktionsbelägg (friktionsbelägg på sidorna)

Pilen på tryksskivan (fig. 15/4) når eller överskrider utbytesmarkeringen på kåpan (fig. 15/3).

Koppla ifrån AKS 2004/AKS 3004.

Avlägsna skyddslocken (fig. 16/1) med hjälp av en skruvmejsel.

Avlägsna de utslitna friktionsbeläggen (fig. 16/2) genom att trycka ur dem inåt (använd drivdorn och hammare).

För in de nya friktionsbeläggen med bulten i bussningen (fig. 16/3) underifrån och tryck in dem till stoppläge. (Bulten låser, inget verktyg behövs). Eventuella passbrickor (fig. 16/4) monteras tillbaka samtidigt.

### 8.2 Slitagekontroll av bromsbelägg

Bromsbeläggen på AKS 2004/AKS 3004 utsätts vid mångaårig användning med höga hastigheter för ett visst mekaniskt slitage. För att ge användaren möjlighet till regelbunden kontroll finns en slitagekontrollindikator monterad i handtaget (fig. 17/1).

Koppla AKS 2004/AKS 3004 till dragfordonet (aktivera inte stabiliseringsanordningen).

Om en grön markering är synlig på indikatorn på kopplingshandtaget (fig. 18/2), så är AKS 2004/AKS 3004 i nyskick resp. slitage av kulan och av AKS 2004/AKS 3004 ligger inom tillåtna gränser.

Om endast en röd markering är synlig (fig. 19/3), så kan det bero på följande:

- AKS 2004/AKS 3004 utan slitage, men kopplingskulan vid den understa slitagegränsen ( $\varnothing$  49 eller mindre).
- AKS 2004/AKS 3004 och kopplingskulan uppvisar slitage.
- Kopplingskulan i nyskick ( $\varnothing$  50), bromsbeläggen (fig. 14/2 och 3) på AKS 2004/AKS 3004 uppvisar ett ökat slitage.

## 8. Huolto ja puhdistus

### 8.1 Kitkapintojen vaihtaminen (sivukitkapinnat)

Painelevyn nuoli (kuva 15/4) on saavuttanut tai ohittanut kotelon vaihtomerkin (kuva 15/3).

Irrota AKS 2004/AKS 3004.

Poista suojatulpat (kuva 16/1) ruuvitalalla.

Paina kuluneet kitkapinnat (kuva 16/2) sisään ja poista ne (käytä tuurnaa ja vasaraa).

Ohjaa uudet kitkapinnat tappia käyttäen holkkiin (kuva 16/3) ja paina pohjaan asti. (Tappi lukkiutuu, työkalua ei tarvita.) Asenna mahdolliset säätölevyt (kuva 16/4).

### 8.2 Jarrupalojen kuluneisuuden tarkastaminen

AKS 2004/AKS 3004 kuluvat vuosien mittaan mekaanisesti, kun yhdistelmäillä ajaa paljon. Kahvassa on kulumanimilaisin (kuva 17/1), josta voi tarkastaa kuluneisuuden säännöllisesti.

Kytke AKS 2004/AKS 3004 autoon (älä aktivoi vaimenninta).

Jos kahvan vihreä merkki näkyy (kuva 18/2), AKS 2004/AKS 3004 on uutta vastaava tai kuulan ja AKS 2004/AKS 3004:n kuluneisuus ovat sallituissa rajoissa.

Jos punainen merkki (kuva 19/3) on näkyvässä, syynä voi olla:

- AKS 2004/AKS 3004 ei ole kulunut, mutta kuula on kulunut alarajalle ( $\varnothing$  49 tai pienempi)
- AKS 2004/AKS 3004 ja kuula ovat kuluneet.
- Kuula on uutta vastaava ( $\varnothing$  50), AKS 2004/AKS 3004:n jarrupalat (kuva 14/2 ja 3) ovat erittäin kuluneet.

De  $\varnothing$  van de koppelingskogel vaststellen om conclusies over de slijtage van de remvoeringschalen van de AKS 2004/AKS 3004 te trekken (kogel- $\varnothing$  mag niet lager zijn dan 49 mm).

**ATTENTIE: Alle onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door vakgarages (servicestations) die door AL-KO zijn geautoriseerd!**

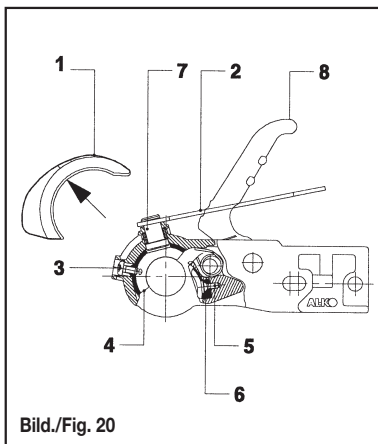


Bild./Fig. 20

**Frictieschalen uitwisselen:** steeds beide frictieschalen vervangen!

AKS 2004 / 3004 is afgekoppeld.

Zijdelingse frictie elementen verwijderen (zie 8.1)

Rubberen stootkussen (afbeelding 20/stand 1) naar boven toe weg-trekken.

Veiligheidsaanduiding (afbeelding 20/stand 7) naar buiten drukken en b.v. met zeskantsleutel SW 14 (afbeelding 20/stand 2) fixeren.

Cilinderschroeven (afbeelding 20/stand 3) verwijderen.

Remvoeringschaal (afbeelding 20/stand 4) naar binnen drukken en er naar beneden toe uit trekken.

Kogelkoppeling openen - koppelings-greep (afbeelding 20/stand 8) naar boven trekken (stand open).

Verzonken schroef (afbeelding 20/stand 5) verwijderen.

Remvoeringschaal (afbeelding 20/stand 6) met schroevendraaier naar binnen toe uit de kogelschaal drukken.

In acht nemen: Om stand 3 en 5 eruit te draaien is een torx-sleutel nodig (T25/T30).

De montage van de remvoeringschalen gebeurt in omgekeerde volgorde.

Schroeven (afbeelding 20/stand 3 en 5) met 5 Nm aandraaien.

Rubberen stootkussen (afbeelding 20/stand 1) eerst beneden, daarna boven over het inhaakprofiel heen op de behuizing inhaken.

Zijdelingse frictie elementen weer monteren (zie 8.1)

Mål kuglens diameter for at beregne slidet på belægningsbakkerne i AKS 2004/AKS 3004 (kuglens diameter må ikke være under 49 mm).

**BEMÆRK: Al vedligeholdelse skal foretages af autoriserede AL-KO-værksteder (serviceværksteder)!**

**Udskiftning af friktionsbelægning:** udskift altid begge friktionsbelægninger!

AKS 2004 /3004 er koblet fra.

Afmontering af friktionsbelægninger på siden, se 8.1

Træk gummibufferen (fig. 20/1) opad og fjern den.

Tryk sikkerhedsindikatoren (fig. 20/7) ud og fasthold den med f.eks. en 14 mm skruenøgle (fig. 20/2).

Skrue boltene ud (fig. 20/3).

Tryk belægningsbakken (fig. 20/4) indefter og træk den ned og ud.

Åbn kulekoblingen - træk koblingsgrebet (fig. 20/8) opad (åben stilling).

Fjern den forsænkede skrue (fig. 20/5).

Tryk belægningsbakken (fig. 20/6) indefter med en skruetrækker, så den går fri af kugleskallen.

Bemærk: Der kræves en torx-nøgle (T25/T30) til at skrue boltene pos. 3 og 5 ud.

De nye belægningsbakker monteres i modsat rækkefølge.

Boltene (fig. 20/3 og 5) spændes med 5 Nm.

Gummibufferen (fig. 20/1) hægtes fast, først nederst og derpå øverst på profilerne på huset.

Genmontering af friktionsbelægninger på siden, se 8.1

Mål koplingskulens diameter ( $\varnothing$ ), for ut fra denne verdien å kunne vurdere slitasen på bremsebeleggene på AKS 2004/AKS 3004 (kulens diameter må ikke understige 49 mm).

**OBS! Alt vedlikeholdsarbeid skal utføres av fagverksted som er autorisert av AL-KO (Servicestasjoner)!**

**Skifte slitebeleggskåler:** Begge slitebeleggskålene må alltid skiftes samtidig!

AKS 2004 /3004 er koplet fra.

Fjern slitebelegg på siden, se 8.1

Fjern gummibufferen (fig. 20/1) ved å trekke den oppover.

Trykk sikkerhetsindikatoren (fig. 20/7) ut og fikser den med f.eks. en skrunøkkel SW 14 (fig. 20/2).

Fjern sylinderskruene (fig. 20/3).

Trykk bremsebelegget (fig. 20/4) inn og ta det ut nede.

Åpne kulekoplingen - trekk koplingshåndtaket (fig. 20/8) opp (åpen stilling).

Fjern skruen med forsøket hode (fig. 20/5).

Trykk bremsebelegget (fig. 20/6) inn fra kulesetet med en skrutrekker.

**OBS! For å skru ut skruene i posisjon 3 og 5 trengs det en såkalt Torx-nøkkel (T25/T30).**

Monteringen av bremsebeleggene utføres i omvendt rekkefølge.

Trekk til skruene (fig. 20/3 og 5) med 5 Nm.

Hekt først fast gummibufferen (fig. 20/1) nederst, deretter øverst på festeprofilen på huset.

Sett tilbake slitebelegg på siden, se 8.1

Mät koplingskulans diameter ( $\varnothing$ ), för att utifrån detta värde kunna bedöma slitaget på bromsbeläggen på AKS 2004/AKS 3004 (kulans diameter får inte understiga 49 mm).

**OBSERVERA! Samtliga underhållsarbete skall utföras av fackverkstäder som är auktoriserade av AL-KO (Servicestationer)!**

**Byt ut friktionsbeläggsålarna:** byt alltid båda friktionsbeläggsålarna samtidigt!

AKS 2004 /3004 är frånkopplad.

Ta bort sidofriktionsbeläggen, se 8.1

Avlägsna gummibufferten (fig. 20/1) genom att dra den uppåt.

Tryck säkerhetsindikatorn (fig. 20/7) utåt och fixera den med t.ex. en skruvnyckel SW 14 (fig. 20/2).

Avlägsna cylinderskruvarna (fig. 20/3).

Tryck bromsbelägget (fig. 20/4) inåt och ta ut det nedåt.

Öppna kulekoplingen - drag koplingshåndtaget (fig. 20/8) uppåt (öppet läge).

Avlägsna skruven med försänkt huvud (fig. 20/5).

Tryck bromsbelägget (fig. 20/6) inåt ur kulsätet med en skruvmejsel.

**OBS! För att skruva ur skruvarna enligt position 3 och 5 erfordras en s.k. Torxnyckel (T25/T30).**

Monteringen av bromsbeläggen utförs i omvänd ordning.

Drag åt skruvarna (fig. 20/3 och 5) med 5 Nm.

Haka först fast gummibufferten (fig. 20/1) nedtill och därefter upptill på fästprofilen på kåpan.

Montera tillbaka sidofriktionsbeläggen, se 8.1

Mittaa kuulan läpimitta, jotta voit arvioida jarrupalojen kuluneisuuden (kuulan läpimitan on oltava vähintään 49 mm).

**HUOM: Kaikki huollot on teetettävä AL-KO:n valtuuttamassa korjaamossa (huollossa)!**

**Kitkapäälystekourun vaihto:** Vaihda aina molemmat kitkapäälystekourut!

AKS 2004/3004 on irrotettu.

Sivukitkapäälysteiden irrotus, katso 8.1.

Vedä kumipuskuri (kuva 20/1) pois ylöspäin.

Paina ilmaisin (kuva 20/7) ulospäin ja varmista esimerkiksi kuusioruuvilla AV 14 (kuva 20/2).

Irrota lieriöruuvit (kuva 20/3).

Paina jarrupalat (kuva 20/4) sisään ja vedä ulos alakautta.

Avaa kytkin vetämällä kahva (kuva 20/8) yläasentoon.

Poista kuusioruuvi (kuva 20/5).

Paina jarrupala (kuva 20/6) ruuvitalalla sisäkautta pois.

Huom: ruuvien 3 ja 5 irrottamiseen tarvitaan Torx-avain (T25/T30).

Asenna jarrupalat päinvastaisessa järjestyksessä.

Kiristä ruuvit (kuva 20/3 ja 5) 5 Nm momenttiin.

Paina kumipuskuri (kuva 20/1) ensin alas ja kiinnitä sitten kotelon kiinnitysprofiiliin.

Sivukitkapäälysteiden asennus, katso 8.1.



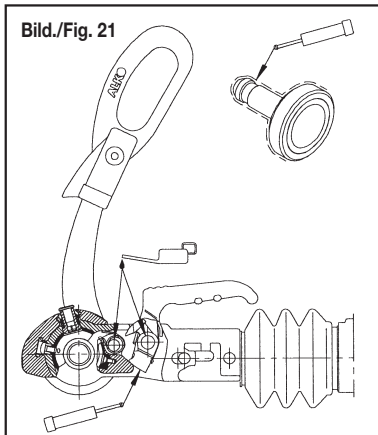


Bild./Fig. 21

### 8.3 Belangrijke functie-instructies voor reiniging en onderhoud

De koppelingkogel op het trekkend voertuig moet gereinigd worden van vet en andere resten. Hiervoor is geschikt:

- Verdunning
- Spiritus
- Remreiniger

Anders is de stabilisatiewerking sterk gereduceerd.

- Met vet vervuilde remvoering - niet reinigen! (alle 4 de remvoeringen). Gerreinigde remvoeringen hebben een sterk verminderd dempend koppel.
- Het oppervlak van de aanhangerkogels moet vrij zijn van groeven, roest en sporen van corrosie. Anders is er meer slijtage!

Bekleedde trekhakkogel:

Oppervlaktelaag (bijvoorbeeld verzinkt, Dacromet, lak, KTL of elke andere laag) van de kogel dient geheel te worden verwijderd. Schuurpapier met korrelgrootte 100-120 gebruiken. Bij het niet opvolgen van dit voorschrift kunnen geluiden (kraken), slijtage, vermindering van de stabiliserende werking en beschadiging van AKS 2004/3004 componenten optreden!

Bij gebruik 's winters het display voor het inklikken met ontdooispray inspielen.

### 8.4 Smering

Mocht in de loop der tijd een smering van de bewegende onderdelen (koppelingmechanisme en drukbouten) nodig worden, dan moet op het volgende worden gelet: (Afbeelding 21)

- Alle onderdelen grondig reinigen.
- De oppervlakken mogen alleen maar van een dunne vet-/oliefilm worden voorzien.
- Soort vet: Multifunctioneel vet volgens DIN 51825 KTA 3K.

#### ATTENTIE:

Tijdens het smeren mag er geen olie of vet op het frictievlak resp. op de kogelopnemende vlakken terecht komen!

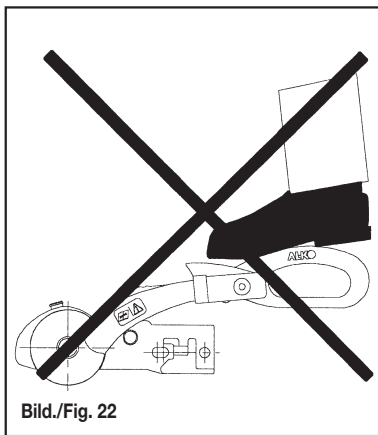


Bild./Fig. 22

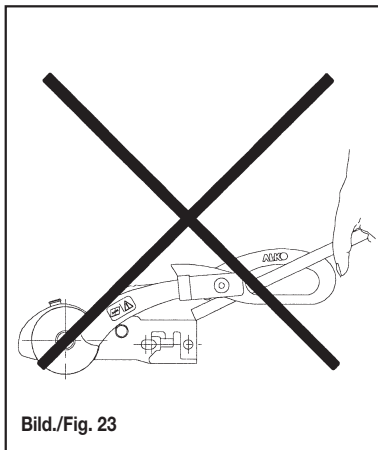


Bild./Fig. 23

### 8.3 Vigtigt at vide om vedligeholdelse og rengøring

Koblingskuglen på det trækkende køretøj skal være fri for fedt og andre belægninger. Den kan rengøres med:

- Fortynder
- Spirit
- Rensevæske til brems

Ellers reduceres den stabiliserende virkning stærkt.

- Bremsebelæg tilsmusset med fedt må **OMGÅENDE** byttes ut – ikke rengøres! (alle 4 bremsebelæg) Rengjorte bremsebelæg kar kraftigt redusert bremseeffekt.
- Kuglens overflade skal være fri for ridser, rust og rivninger. Ellers slides koblingen hurtigt!

Belagt anhængerkugle:

Overfladebelægning (f.eks. forzinking, Dacromet, lak, elektroforetisk lakering eller enhver anden belægning) på kuglen skal fjernes fuldstændig. Brug slibe-papir korn 100-120. Ellers kan der forekomme lyde (knirken), slid, reducere af den stabiliserende virkning og beskadigelse af komponenterne på AKS 2004/3004!

Om vinteren skal indgrebsindikatoren sprøjtes med isfjerner.

### 8.4 Smøring

Hvis det i tidens løb bliver nødvendigt at smøre de bevægelige dele i stabiliseringsinretningen, skal man iagttage følgende:

- Alle flader skal renses omhyggeligt.
- Flademe må kun påføres en tynd fedtfilm.
- Fedttype: Universalfedt ifølge DIN 51825 KTA 3K.

#### Bemærk:

Ved smøring må der ikke komme nogen form for olie eller fedt på friktionsfladerne og de flader, der er i kontakt med kuglen.

### 8.3 Viktige anvisninger for vedlikehold og rengjøring

Koplingskulan på trekk-kjøretøyet skal rengjøres for fett og andre materialrester. Egnede rengjøringsmidler:

- tynner
- sprit
- bremserengjøringsmiddel

Ellers reduseres stabiliserings-effekten betraktelig.

- Bremsebelægninger, der er forurenede med fett, skal STRAKS udskiftes (alle fire bremsebelægninger) - de må ikke renses! Rensede bremsebelægninger har et sterkt formindsket dæmpningsmoment.
- Overflaten på tilhengerkulan må være fri for rifler, rust og riper. Ellers øker slitasjen!

Trekk-kule med belegg:

Overflatebelegget (f.eks. forsinket, Dacromet, lakk, KTL eller annet belegg) på kulan må fjernes fullstendig. Bruk slipepapir med korning 100-120. ellers kan det oppstå ulyder (Knirking), slitasje, redusert stabiliserings-effekt og skade på komponentene til AKS 2004/3004!

Ved kjøring vinterstid sprayes låseindikatoren med avfrostingsspray.

### 8.4 Smøring

Hvis det med tiden skulle bli nødvendig med smøring av de bevegelige delene i stabiliseringsinretningen, må man ta hensyn til følgende:

- Samtlige deler må rengjøres grundig.
- Flatene må bare forsynes med en tynt fedtfilm.
- Fett: Vanlig smørefett etter DIN 51 825 KTA 3K.

#### Obs!

Ved smøring må det ikke komme olje eller fett på friksjonsflaten eller på de flater som kula hviler på.

### 8.3 Viktiga anvisningar för underhåll och rengöring

Kopplingskulan på dragfordonet skall rengöras från fett och andra materialrester. Lämpliga rengöringsmedel:

- förtunning
- sprit
- bromsrengöringsmedel

I annat fall minskas stabiliseringsverkan avsevärt.

- Ytan på släpvagnskulan måste vara fri från räfflor, rost och repor. Annars ökar slitaget!
- Byt alltid GENAST bromsbelägg som blivit förorenade med fett – rengör dem inte! (alla 4 bromsbeläggen) Bromsbelägg som rengjorts uppvisar ett kraftigt minskat dämpmoment.

Belagd dragkula:

Ytbeläggning (t.ex. förzinking, Dacromet, lack, KTL eller varje annan beläggning) på kulan måste avlägsnas fullständigt. Använd slippapper med kornstorlek 100-120. I annat fall kan oljud (knarrande), förslitning, minskad stabilitetsverkan och skador på AKS-komponenterna 2004/3004 uppstå!

Vid körning vintertid sprutas låsningsindikatorn med avfrostingsspray.

### 8.4 Smörjning

Om efter en tid det skulle visa sig nödvändigt att smörja de rörliga delarna i stabiliseringsanordningen, måste följande tåses:

- Samtliga dela rskall rengöras grundligt.
- Ytorna får endast förses med en tunn fettfilm.
- Fett: Multifunktionsfett enligt DIN 51 825 KTA 3K.

#### Observera!

Vid smörjning får olja eller fett komma på friktionsytan eller på de ytor där dragkulans passas in!

### 8.3 Puhdistettaessa ja huollettaessa huomioon otettavaa

Auton kuula on puhdistettava rasvasta ja muusta liasta. Sopivia aineita:

- ohenne
- denaturoitu sprii
- jarrunpuhdistusaine

Muuten vaimennusteho heikkenee huomattavasti.

- Kuulan pinnassa ei saa olla likaa, ruostetta tai naarmuja. Muuten kuluminen nopeutuu!
- Vaihda rasvaantuneet jarrupalat (kaikki neljä) HETI – älä puhdista niitä! Puhdistaminen alentaa palojen jarrutustehoa merkittävästi. Pinnotetut:

Kuula pinnoite (esim. sinkki, Dacromet, maali, KTL ta muu pinnoite) on poistettava täysin. Käytä hiomapaperia 100-120. Muuten saattaa kuulua ääniä (narinaa), osat voivat kulua, tasausvaikutus voi alentua ja AKS 2004/3004 osat voivat vaurioitua!

Lukitusmekanismiin on sumutettava talvella jäänestöainetta.

### 8.4 Voitelu

Jos vakaajan voitelu on tarpeen ajan mittaan, on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Puhdista huolellisesti kaikki osat.
- Voitele pinnat vain ohuella rasvakerroksella.
- Rasva: Yleirasva DIN 51 825 KTA 3K .

#### Huomio:

Voideltaessa öljyä tai rasvaa ei saa päästä kikapintaan tai kuulan koketuspintoihin!

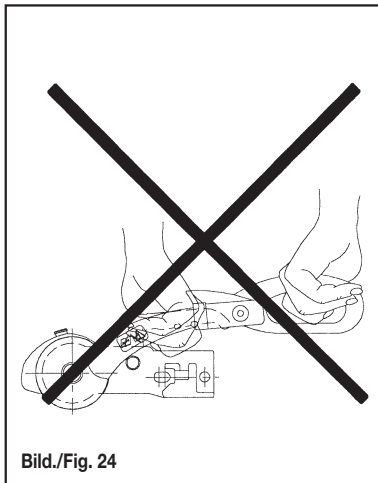


Bild./Fig. 24

## 9. Opmerkingen

### 9.1 Rangeren:

Om gemakkelijker te rangeren (op camping enz.) de stabilisatiehendel geheel naar boven trekken.

De stabilisatiehendel mag niet als rangeergreep worden gebruikt. Gebruik s.v.p. de rangeergrepen op de aanhanger.

- De AKS 2004/AKS 3004 mag bij het openen en sluiten slechts door één persoon worden bediend.
- Stabilisatiehendel slechts met één hand naar beneden drukken of naar boven trekken.
- Nooit met uw voet of met een verlenging werken! De onderdelen worden overbelast of beschadigd! (Afbeelding 22/23)
- Laat bij het openen of sluiten van de stabilisatiehandgreep de hand niet op de koppelingsgreep! (Afbeelding 24)

**Als men hier niet op let: Gevaar voor overbelasting van de onderdelen**

### 9.2 Geluiden tijdens het rijden:

De frictievoering van de AKS 2004/AKS 3004 veroorzaakt **normaal gesproken geen geluiden!**

Optredende klik-, ratel- en piepgeluiden kunnen de volgende oorzaken hebben:

- Vreemde voorwerpen resp. vuil tussen frictievoering en aanhangkogel.
- Drooglopen van de trekstang/ trekbus in de busen van de oploopvoorziening.
- De aanhangkogel van het trekkend voertuig kan eraf worden genomen en heeft in het blokkeermechanisme te veel speling.
- Trekhaakkogels waarbij de oppervlaktelaag niet is verwijderd (vet, verzinkt, Dacromet, lak, KTL of elke andere bekleding).

### Remedie:

- Reinigen van de aanhangkogel en reinigen van de frictievoering door de voering licht te schuren met schuurpapier (korrelgrootte 100-120).
- Invetten van de busen door de smeernippels. Bovendien de vouwbalg van de oploopvoorziening naar voren eraf trekken en de vrij liggende trekstang volledig invetten (afbeelding 25).
- Soort vet: multifunctioneel vet volgens DIN 51.825 KTA 3K.

## 9. Betjening

### 9.1 Rangering:

Rangering (på campingpladser m.v.) lettes ved at trække stabilisatorgrebet helt op.

Stabilisatorgrebet må ikke bruges som greb ved rangering. Brug kun håndgrebene på påhængsvognen.

- AKS 2004/AKS 3004 må kun betjenes af én person ved åbning og lukning.
- Stabilisatorgrebet må kun trykkes ned eller trækkes op med én hånd.
- Træd aldrig på grebet og brug aldrig en forlænger! Det overbelastar eller beskadiger komponenterne! (fig. 22/23)
- Tag hånden væk fra koblingsgrebet, når stabilisatorgrebet åbnes og lukkes! (fig. 24)

### Hvis disse regler ikke følges:

Risiko for overbelastning af komponenterne.

### 9.2 Støj under kørslen:

Friktionsbelægningerne i AKS 2004/AKS 3004 bevirker **normalt ingen støj!**

Evt. knækkende, knirkende og pibende lyde kan skyldes følgende:

- Fremmedlegemer hhv. snavs mellem friktionsbelægning og kugle.
- Trækstangen/trækrøret er ikke smurt i bøsningerne i påløbsindretningen.
- Påhængskuglen på det trækkende køretøj er aftagelig og har for meget slør i låsemekanismen.
- Anhængerkugle, hvor overfladebelægningen (fett, forzinkning, Dacromet, lak, elektroforetisk lakering eller enhver anden belægning) ikke er fjernet.

### Afhjælpning:

- Rens kuglen og rens friktionsbelægningerne ved at slibe belægningerne let med sandpapir (korn 100-120).
- Smør bøsningerne via smørenippelen. Træk manchetten på påløbsindretningen frem og smør det fri stykke af trækstangen på hele fladen (fig. 25).
- Feddtype: Universalfedt i henhold til DIN 51825 KTA 3K.

## 9. Bruk

### 9.1 Forflytting:

Trekk stabiliseringsarmen så langt opp den går for å gjøre forflytting enklere (på campingplasser osv.).

Stabiliseringsarmen må ikke brukes som gripehåndtak ved forflytting. Vennligst bruk håndtakene på tilhengeren.

- AKS 2004/AKS 3004 skal kun betjenes av én person ved åpning og lukking.
- Stabiliseringsarmen må trykkes ned eller trekkes opp med kun én hånd.
- Bruk aldri foten eller en forlenger! Delene overbelastes eller skades! (Fig. 22/23)
- Hold aldri hånden på koplingshåndtaket ved åpning eller lukking av stabiliseringshåndtaket! (Fig. 24)

### Hvis ovennevnte ikke etterfølges:

Risiko for overbelastning av de ulike delene.

### 9.2 Lyd/støy ved kjøring:

Friktjonsbeleggene på AKS 2004/AKS 3004 forårsaker **som regel ikke noe støy!**

Hvis det forekommer knakende, knirkende eller gnissende lyd, kan det skyldes følgende:

- Fremmedlegemer eller smuss mellom friktjonsbeleggene og tilhengerkulan.
- Trekkstangen/trekkørret "går tørt" i kopplingsanordningens hylser.
- Tilhengerkulan på trekk-kjøretøyet er avtagbar og har for stor klaring i låsemekanismen.
- Trekk-kule der overflatebelegget ikke er fjernet (fett, forsinket, Dacromet, lakk, KTL eller annet belegg).

### Tiltak:

- Rengjør tilhengerkulan og rengjør friktjonsbeleggene ved å slipe beleggene lett med slipepapir (kornstørrelse 100-120).
- Smør hylsene gjennom smørenippelen. Dra dessuten belgen av kopplingsanordningen forover og smør hele den blottlagte trekkstangen (fig. 25) med fett.
- Type fett: Universalfett ifølge DIN 51 825 KTA 3K.

## 9. Handhavande

### 9.1 Förflyttning:

Drag stabiliseringsarmen uppåt så långt det går för att göra förflyttningar enklare (på campingplatser etc.).

Stabiliseringsarmen får inte användas som grepphandtag vid förflyttningar. Var god använd handtagen på släpvagnen.

- Vid öppning och stängning får AKS 2004/AKS 3004 hanteras av endast en person.
- Stabiliseringsarmen får tryckas nedåt eller dras uppåt med endast en hand.
- Använd aldrig foten eller en förlängare! Delarna överbelastas eller skadas! (Fig. 22/23)
- Håll aldrig handen på kopplingshandtaget vid öppning eller stängning av stabiliseringshandtaget! (Fig. 24)

### Om ovanstående inte beaktas:

Risk för överbelastning av de olika delarna.

### 9.2 Ljud/buller vid färd:

Friktionsbeläggen på AKS 2004/AKS 3004 orsakar **regel inget buller!**

Om knackande, knarrande eller gnisslande ljud uppträder kan det bero på följande:

- Främmande föremål resp. smuts mellan friktionsbeläggen och släpvagnskulan.
- Dragstången/dragørret "går torrt" i kopplingsanordningens bussningar.
- Släpvagnskulan på dragfordonet är avtagbar och har för stort glapp i låsningsmekanismen.
- Dragkula med icke avlägsnad ytbeläggning (fett, förzinkning, Dacromet, lakk, KTL eller varje annan beläggning).

### Åtgärder:

- Rengör släpvagnskulan samt rengör friktionsbeläggen genom lätt slipning av beläggen med slippapper (kornstorlek 100-120).
- Smörj bussningarna genom smörjnippeln. Drag dessutom av bälgen framåt från kopplingsanordningen och smörj hela den frilagda dragstången (fig. 25) med fett.

## 9. Käyttö

### 9.1 Siirteleminen:

Nosta vaimenninivipu ennen siirtelyä (esim. leirintäalueilla) yläsantoon.

Vaimenninivipua ei saa käyttää perävauunun siirtelyyn. Käytä perävauunun omia kahvoja.

- Vain yksi henkilö kerrallaan saa käsitellä AKS 2004/AKS 3004:ää.
- Paina ja vedä vaimenninivipua vain yhdellä kädellä.
- Älä käytä jalkaa tai jatkovartta! Osat kuormittuvat liikaa tai vaurioituvat! (kuva 22/23)
- Kun avaat tai suljet vaimenninivipua, älä pidä kiinni lukituskahvasta! (kuva 24)

### Jos et noudata ohjeita:

Osat saattavat kuormittua liikaa.

### 9.2 Melua ajettaessa:

AKS 2004/AKS 3004 kittapinnat ovat **normaalisti äänettömät!**

Mahdollisen naksattelun, narinan tai kitinän syytä:

- Liikaa kittapinnan ja kuulan välissä
- Vetotanko-/putki liukuvoitelemattomana työntöjarrulaitteistossa
- Vetoauton irrotettavan kuulan kiinnitysmekanismissa on liikaa vällystä.
- Vetokuula, jonka pinnoitetta ei ole poistettu (rasva, sinkitys, maali KTL tai muu pinnoite).

### Korjausehdotuksia:

- Puhdista kuula ja kittapinnat hiomalla kevyesti hiomapaperilla (100-120).
- Purista holkkeihin rasvaa nippojen kautta. Vedä suojapalje irti ja voitele vetotanko joka puolelta (kuva 25).



- Vakkundige werkplaats opzoeken. Opnemingsvlakken op beschadigingen en blokkeermechanisme op functie laten controleren. Indien nodig ahangkogel vervangen, of indien toegestaan het blokkeermechanisme opnieuw invetten (zie ook handleiding voor afneembare ahangkogels).

### 9.3 Reserveonderdelen

Vervangingsdelen zijn veiligheidsonderdelen. Voor het inbouwen van vervangingsdelen in onze producten raden wij daarom het gebruik van originele AL-KO delen of van die delen, die door ons uitdrukkelijk als voor vervanging geschikt zijn vrijgegeven, aan. Voor deze vervangingsdelen werd in een speciale test de betrouwbaarheid, veiligheid en geschiktheid voor inbouw in onze producten vastgesteld.

Voor andere producten kunnen wij dit, ondanks voortdurende marktwaarnemingen, niet beoordelen en er bovendien niet borg voor staan.

Ingeval van reparaties beschikken wij over een net van AL-KO servicestations dat geheel Europa bestrijkt. Indien nodig kan het overzicht met serviceplaatsen direct bij ons worden besteld (bestelno. 371912). Let er a.u.b. op dat reparatiewerkzaamheden alleen maar door competente vakbedrijven mogen worden uitgevoerd.

Voor een eenduidige identificatie van de reserveonderdelen hebben de servicestations het identificatienummer van het reserveonderdeel (= ETI, Du.: Ersatzteilidentifizierungsnummer) op de AKS 2004/AKS 3004 nodig.

- Kør til et autoriseret værksted. Få kontrolleret anlægsfladerne for skader og låsemekanismens funktion. Skift evt. kuglen, eller smør dens låsemekanisme hvis det er tilladt (se også betjeningsvejledningen for den aftagelige kugle).

### 9.3 Reservedele

Reservedele er sikkerhedsdele! Som reservedele til montering i vores produkter anbefaler vi derfor, at der anvendes originale AL-KO-dele eller dele, som vi udtrykkeligt har godkendt til montering. Disse reservedele har gennemgået en særlig afprøvning, der sikrer pålidelighed, sikkerhed og egnethed specielt i forbindelse med vores produkter. Dette kan vi trods konstant overvågning af markedet ikke vurdere for andre fabrikater, og vi kan derfor heller ikke stå inde for disse.

Vi råder over et tætmasket net af AL-KO-serviceværksteder i Europa til reparationer. Vi tilsender en fortegnelse over serviceværkstederne (nr. 371912) på forlangende. Husk at reparationer kun må udføres af kompetente værksteder. For at identificere reservedelene korrekt skal serviceværkstederne have opgivet ETI-nummeret (reservedelsnummeret) på AKS 2004/AKS 3004.

- Oppsøk et fagverksted. Få kontrollert anleggsflater med henblik på skader samt funksjonen til låsemekanismen. Bytt eventuelt ut tilhengerkuler eller smør låsemekanismen med fett, dersom dette er tillatt (se også bruksanvisning for avtagbare tilhengerkuler).

### 9.3 Reservedeler

Reservedeler er sikkerhetskomponenter! Til montering av reservedeler i våre produkter anbefaler vi derfor at man bruker originale AL-KO-deler eller deler som er uttrykkelig godkjent av oss til montering. Disse reservedelene er testet spesielt med henblikk på pålitelighet, sikkerhet og egnethet til våre produkter. Til tross for løpende overvåking av markedet kan vi ikke vurdere dette for andre produkter og heller ikke innestå for dem.

For reparasjoner har vi et heldekkende nett av AL-KO Servicestasjoner i Europa. Oversikt over servicesteder kan bestilles direkte fra oss (best.nr. 371912). Husk at reparasjonsarbeid kun får utføres av autoriserte fagverksteder. For entydig identifisering av reservedeler må servicestasjonene ha reservedelsnummeret på AKS 2004/AKS 3004.

- Typ av fett: Universalfett enligt DIN 51 825 KTA 3K.
- Uppsök en fackverkstad. Låt kontrollera anläggningsytor med avseende på skador och funktionen hos låsningsmekanismen. Byt eventuellt ut släpvnagskulan eller smörj i låsmekanismen med fett, om detta är tillåtet (se även bruksanvisning för avtagbara släpvnagskolor).

### 9.3 Reservdelar

Reservdelar är säkerhetsdelar! Därför rekommenderar vi att du när du monterar reservdelar i våra produkter enbart använder original AL-KO-delar eller sådana andra delar som vi uttryckligen har godkänt som lämpliga för montering. För dessa delar har vi utarbetat en provningsmetod för att bestämma deras tillförlitlighet, säkerhet och lämplighet speciellt tillsammans med våra produkter. När det gäller andra fabrikat kan vi, trots att vi fortlöpande följer upp marknaden, inte bedöma deras egenskaper och påtar oss inte heller något ansvar för dem.

För reparationer har vi ett heltäckande nät av AL-KO Servicestationer i Europa. Förteckning över serviceställen kan beställas direkt från oss (best.nr 371912). Tänk på att reparationsarbeten endast får utföras av auktoriserade fackverkstäder. För entydig identifiering av reservdelar behöver servicestationerna ETI-numret = reservedelsidentifiseringsnumret på AKS 2004/AKS 3004.

- Rasvan laatu: DIN 51 825 KTA 3K:n mukainen yleisrasva
- Ota yhteys korjaamoon. Tarkasta vastinpintojen kuluneisuus ja lukitusmekanismien toiminta. Vaihdeta kuula tarvittaessa tai voitele lukitusmekanismi, jos ohjeet sen sallivat (katso myös irrotettava kuulan käyttöohje).

### 9.3 Varaosat

Varaosat ovat turvallisuusosia! Suosittelemme että käytätte aina AL-KO alkuperäisvaraosia tai sellaisia varaosia jotka me nimenomaan olemme hyväksyneet käytettäväksi. Näiden varaosien luotettavuus, turvallisuus ja sopivuus varmistetaan kehittämillämme erikoistestimenetelillä.

Muita markkinoilla esiintyviä varaosia emme voi arvioida emmekä niistä myöskään vastata.

Jos vetokytintä on korjattava, käänny AL-KO:n valtuuttaman huollon puoleen. Saat luettelon huoltoilikeistä maahantuojalta tai suoraan valmistajalta (til.nro 371912). Huomaa, että vain asianmukaisesti koulutetut asentajat saavat korjata vetokytimiä. Huollot tarvitsevat osien tunnistamista varten AKS 2004/AKS 3004:ään merkitys ETI-numeron.

**Garanti/  
Garantie-  
bepalingen**

Garantie wordt verleend volgens paragraaf 10 punt 1-7 van de algemene verkoop voorwaarden van AL-KO Kober GmbH.

*AL-KO wenst u een goede reis met de AKS 2004/AKS 3004.*

**Garanti- og  
reklamations-  
bestemmelser**

Garanti og reklamation er dækket i henhold til AL-KO Kober GmbHs almindelige forretningsbetingelser, paragraf 10, punkt 1-7.

*AL-KO ønsker Dem god tur med AKS 2004/AKS 3004.*

**Garanti**

Garanti for mangler følger § 10, 1-7 i de almindelige forretningsbetingelserne til AL-KO Kober GmbH.

*AL-KO ønsker deg god tur med AKS 2004/AKS 3004.*

**Garanti**

Felgeranti gäller enligt § 10, punkt 1-7 i Allmänna affärsvillkor för AL-KO Kober GmbH.

*AL-KO önskar lycka på färderna med AKS 2004/AKS 3004.*

**Takuu**

Takuusitoimuksen mukaiset puutteet korjataan AL-KO Kober GmbH:n leisten liiketoimiehtojen § 10, numeron 1-7 mukaan.

*AL-KO toivottaa asiakkailleen hyvää matkaa AKS 2004/AKS 3004: n kanssa!*