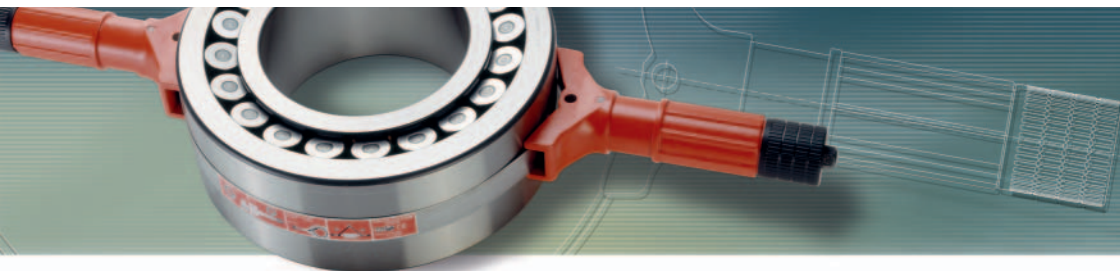


**FAG**



**BEARING-MATE**  
**Lagerhanteringsverktøy**  
Bruksanvisning

**SCHAEFFLER GROUP**  
INDUSTRIAL

## Varnings- och farosymboler

Varnings- och farosymboler följer definitionerna i ANSI Z535.6-2006.

Hänvisningar och tecken har följande betydelser:

### **Varning**

---

**Risk för dödsfall eller svåra personskador!**

---

### **Obs**

---

**Risk för skador eller funktionsstörningar på produkt eller omgivande utrustning!**

---

## Originalbruksanvisning

Denna bruksanvisning är originalbruksanvisningen i enlighet med Maskindirektivet 2006/42/EG.

## Innehållsförteckning

	sid
Beskrivning .....	3
Användning .....	5
Kontroll och underhåll .....	13
Bilaga .....	14

## Beskrivning

### Användningssyfte

Lagerhanteringsverktyget BEARING-MATE underlättar transport och montering av tunga rotationssymmetriska komponenter som rullningslager.

### Leveransomfattning

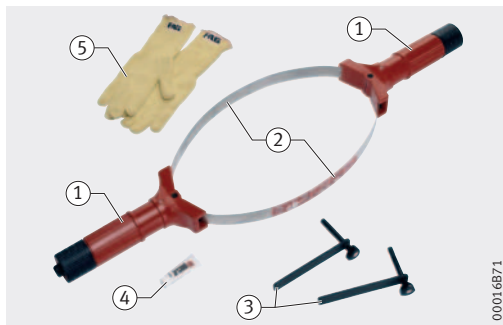
Transport- och monteringsband ① + ②, denna bruksanvisning, två korta fasthållningsvinklar ③, fett ④ och skyddshandskar ⑤.

### Beståndsdelar

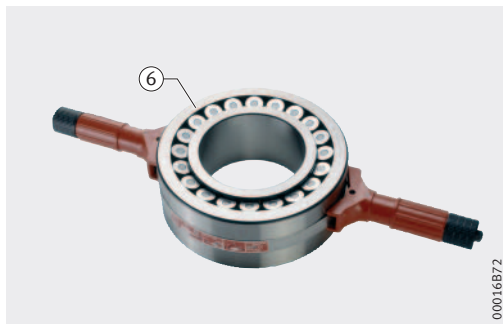
BEARING-MATE består av:

- två aluminiumhandtag ①
- två stålband ②.

Lager och BEARING-MATE bildar en enhet efter avslutad montering, ⑥. De båda varandra motstående handtagen tillåter säker lyftning och hantering av lagret.



00016B71



00016B72

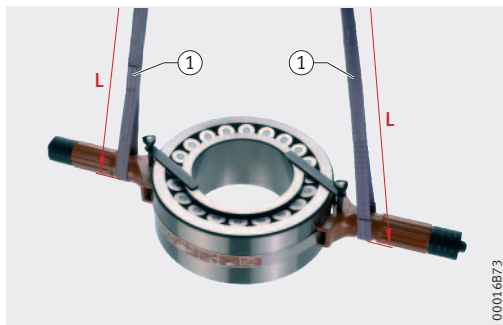
## Beskrivning

För att transportera enheten (lager och BEARING-MATE) med kran, använd två lämpligt dimensionerade och lika långa lyftsling, ①.

## Hantering

På monteringsplatsen kan lagret vridas medan det hänger i sina lyftsling. Handtagen utgör då rotationsaxel. BEARING-MATE kan användas för all hantering, från transport till montering.

Vid uppvärmning av lager med induktionsvärmare behöver BEARING-MATE inte tas av.



## Användning

### Avsedd användning

Endast behörig personal får använda BEARING-MATE.  
Läs denna beskrivning före användning.

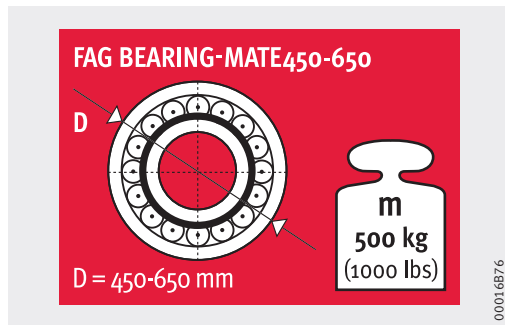
### Lämpliga lager

#### **Varning**

Observera maximal vikt (m) och tillåten  
ytterdiameter (D), se etiketterna!  
Kontrollera att ytterringsringen är ren och fri från fett och  
olja!

Ytterligare tekniska data:

- Cylindrisk mantelyta
  - Lager ej isärtagbart
  - Minsta ytterringsbredd: 60 mm
  - Största ytterringsbredd: 270 mm
- Vid sfäriska rullager och sfäriska kullager,  
långa fasthållningsvinklar.



## Användning

### Provning och rengöring

#### **⚠ Varning**

**En skadad BEARING-MATE får inte användas!**

- Före varje användning måste verktygets stålband och greppytor kontrolleras. Det får inte förekomma sprickor, brott, deformationer, knickar eller vridningar. Delarna får heller inte vara rostiga eller slitna.
- Vid skadade band eller handtag skall alltid hela verktyget skickas till vår serviceavdelning. E-post, se sid 15.

#### **! Obs**

**Alla etiketter måste sitta på plats och vara väl läsbara, se sid 16!**

- Dra ut stålbanden till maximal längd och rengör dem noggrant.



00016B77

## Användning

### Rengöring av lager

#### **Varning**

Lager med oljig yttering halkar ur BEARING-MATE!  
Kontrollera att yttringen är torr!

Rengöring av lagrets yttering:

- Avlägsna fett, olja och andra främmande substanser från yttringen.



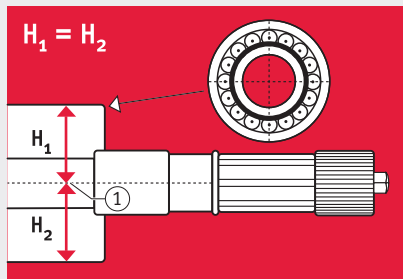
00016BA5

## Användning

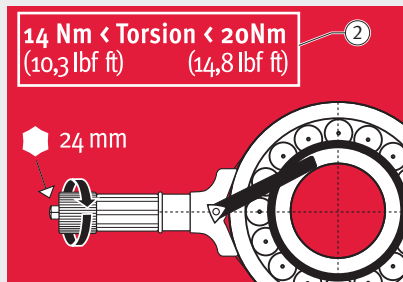
### Montering

Efter rengöring av BEARING-MATE och ytterrigen, montera BEARING-MATE:

- Positionera stålbanden på ytterrigen centrumlinje, se etiketten ①.
- Vrid handtagen likformigt medurs för hand, tills stålbanden ligger an mot lagret och är lika mycket indragna. Beakta avståndet mellan etikett och handtag.
- Skruva fast skruvskallarna på handtagens ändar. Beakta åtdragningsmomentet, se etiketten ②.



00016B78



00016B79

## Användning

### Montera fasthållningsvinklarna

Vid sfäriska rullager och sfäriska kullager måste innerringen blockeras.

#### **!** Obs \_\_\_\_\_

**Fasthållningsvinklarna får inte sticka innanför innerringen. De måste båda placeras på samma gavelsida av lagret!**

Blockera innerringen:

- Lagrets yttering har text på ena gavelsidan. Båda fasthållningsvinklarna skall placeras på lagrets textsida.
- Rikta upp fasthållningsvinklarna parallellt, tills de ligger an mot innerringen.
- Dra fast fasthållningsvinklarna.



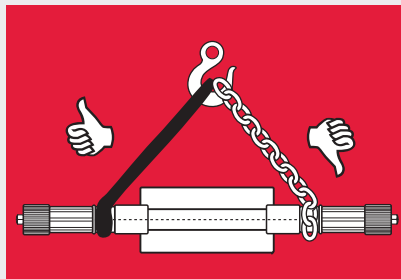
## Användning

### Sätt på lyftslingen

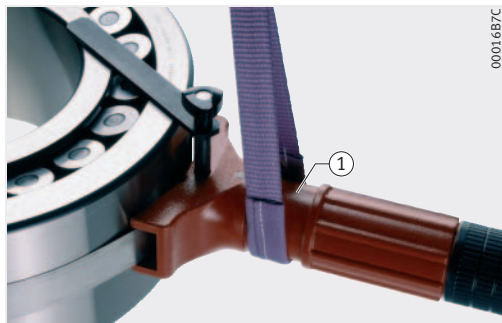
#### **Varning**

Vid transport med kran, använd två lika långa lyftsling!  
Kontrollera att varje lyftsling har en bärförmåga på  
minst 1000 kg!  
Kätting får inte användas, se etikett!

- Positionera lyftslingen mellan anliggningsyta och fläns, ①.
- Haka lyftbanden på krankroken.



00016B7B



00016B7C

## Användning

### Transport

#### **⚠ Varning**

Använd ytterligare en säkring (säkerhetssling, bärförmåga minst 1000 kg), ①!

Inga personer får befinna sig under lagret i samband med lyftning och transport!

Säkra faroområdet!

Transportera lagret utan att utsätta det för stötar eller vibrationer!

- Transportera lagret till monteringsplatsen.

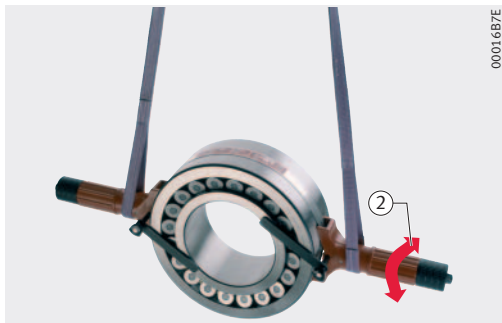
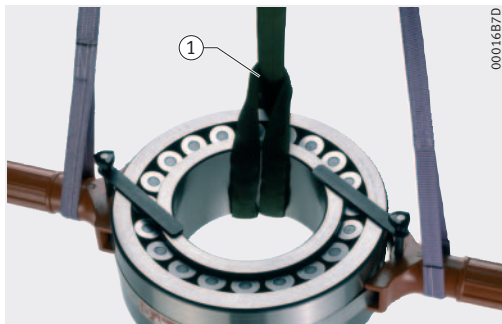
### Lagermontering

- Lagret kan vid behov vridas på monteringsplatsen, ②. Handtagen fungerar då som vridningsaxel för lagret.

#### **! Obs**

Kontrollera att fasthållningsvinklarna inte sticker innanför innerringen!

- Montera lagret.
- Ta bort fasthållningsvinklarna.
- Lossa stålbanden och ta bort BEARING-MATE.



## Användning

### Värmning av lager

- Placera lagret med monterad BEARING-MATE i FAG-induktionsvärmaren.
- Värm lagrets innerring till max 120 °C.
- Efter uppvärmning, kontrollera åtdragningsmomentet med hjälp av en momentnyckel (14 Nm till 20 Nm).



## Kontroll och underhåll

### Kontroll

BEARING-MATE måste kontrolleras minst en gång per år. Den första kontrollen skall utföras ett år efter tillverkning.

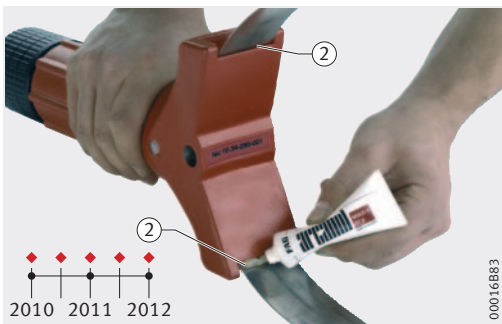
Om lokalt gällande föreskrifter specificerar mera frekvent kontroll skall lokala föreskrifter tillämpas.

- Kontrollen skall utföras av behörig personal.
- Kontroll av tillverkningsdatum, ①. 10.34 betyder år 2010, vecka 34.
- Kontrollera verktyget på samma sätt som inför varje användningstillfälle, och i enlighet med lokalt gällande föreskrifter.
- Fyll i och arkivera ett kontrollprotokoll: Kontrolldatum, resultat (fri från brister eller beskrivning av brister), kontrollantens namn och befattning.

### Underhåll

Gott underhåll är en förutsättning för minimal förslitning.

- Smörj bandens 4 inloppspunkter med Arcanol MULTI2, ②, med ett intervall på 6 månader.



## Bilaga

### Tekniska data

<b>BEARING-MATE</b>	
Vikt	6,3 kg
Bärförmåga	500 kg
<b>BEARING-MATE250-450</b>	
Min diameter	250 mm
Max diameter	450 mm
<b>BEARING-MATE450-650</b>	
Min diameter	450 mm
Max diameter	650 mm
<b>BEARING-MATE650-850</b>	
Min diameter	650 mm
Max diameter	850 mm

### Ombyggnad, reparation

Förändringar som ombyggnad och icke fackmannamässig reparation av BEARING-MATE kan medföra fara för användaren.

#### **Varning**

**BEARING-MATE får inte förändras, byggas om eller repareras!**

**Reparationer får endast utföras av FAGs serviceavdelning!**

#### **Certifieringar**

BEARING-MATE har kontrollerats av TÜV Produktservice GmbH. På begäran översänds en kopia i originalformat.

## Bilaga

### Försäkran om överensstämmelse

EG-Försäkran om överensstämmelse översänds på begäran som kopia i originalformat.

### Kontakt

E-post support@fis-services.de



### EG – Försäkran om överensstämmelse

enligt EG Maskindirektiv 2006/42/EG

*Härmed försäkras vi, att produkten med beteckning enligt nedan, till följd av sin konstruktion och sitt utförande liksom i det från oss på marknaden släppta utförandet överensstämmer med de tillämpliga grundläggande säkerhets- och hälsokraven i EG-direktivet.*

*Vid en icke med oss överenskommen förändring av produkten förlorar denna försäkran sin giltighet.*

Produktbeteckning: FAG transport- och monteringsverktyg

Produktnamn: BEARING-MATE

Typ: 250-450; 450-650; 650-850

#### **Använda harmoniserande standarder:**

EN 131155 Kranar, säkert, lösa lyftredskap

Underskrifter

Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG  
Services Industrial Aftermarket, FIS  
Georg-Schäfer-Str. 30  
97421 Schweinfurt

Dipl. Ing. Armin Kempkes  
Vice President Services Industrial Aftermarket  
Schaeffler Group Industrial

Paul Krüger  
Product Manager  
FIS Maintenance Tools

Datum:  
Schweinfurt, 28/04/2010

Denna försäkran bekräftar överensstämmelse med de nämnda direktiven. Den innehåller dock ingen garanti om eget ansvar.  
Säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen måste beaktas.

Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG, Georg-Schäfer-Str. 30, D-97421 Schweinfurt, Tel. +49 0437 9149-66

00016D28

## Bilaga

### Tillbehör och reservdelar

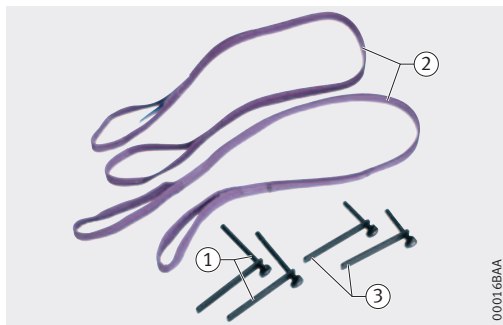
FAG-Service erbjuder tillbehör och reservdelar för BEARING-MATE internationellt.

Tillbehör:

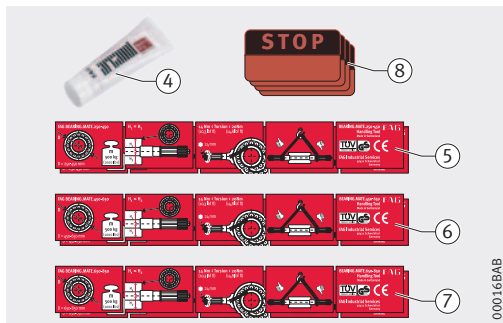
- Två långa fasthållningsvinklar, ①.  
Beställningsnummer: BEARING-MATE.LOCKBAR270.
- Två lyftsling, längd 1 m, ②.  
Beställningsnummer: BEARING-MATE.SLING-1M.

Reservdelar:

- Två korta fasthållningsvinklar, ③.  
Beställningsnummer: BEARING-MATE.LOCKBAR170.
- Servicesats.  
Beställningsnummer: BEARING-MATE.SERVICE-KIT.
  - En 20 g-tub Arcanol MULTI2, ④ (kan även beställas separat: ARCANOL-MULTI2-20G).
  - Vardera två symboletiketter för BEARING.MATE250-450 = ⑤  
BEARING.MATE450-650 = ⑥  
BEARING.MATE650-850 = ⑦.
  - Fyra etiketter ⑧ max bandindragning.



00016BAA



00016BAB







## **Schaeffler Sverige AB**

Box 941

195 05 Arlandastad

Tel. +46 8 59 51 09 00

Fax +46 8 59 51 09 60

E-Mail [info.se@schaeffler.com](mailto:info.se@schaeffler.com)

Internet [www.schaeffler.se](http://www.schaeffler.se)

All information är sammanställd och kontrollerad med största omsorg. Vi åtar oss emellertid inget ansvar för eventuella fel och ofullständigheter. Vi förbehåller oss rätten att införa tekniska ändringar i våra produkter.

© Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG

Utgåva: 2010, september

Eftertryck, även med angivande av källa, kräver vårt tillstånd.

BA 1 S-S