

SCHAEFFLER



Transport- och monteringsverktyg

BEARING-MATE

Bruksanvisning

Innehåll	Sida
Om bruksanvisningen	3
Allmänna säkerhetsbestämmelser	5
Leveransomfång	9
Applikation.....	12
Kontroll och underhåll	21
Bilaga.....	23

Om bruksanvisningen

Den här bruksanvisningen ska hjälpa användaren att bekanta sig med transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE och att använda det på avsett sätt.

Bruksanvisningen beskriver hur transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE är konstruerat och ska användas samt hjälper till att undvika risker och att öka enhetens livslängd.

Den här bruksanvisningen är en del av enheten och innehåller viktig information. Den är endast relevant för transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE.

Varnings- och risksymboler

Definitionen av varnings- och risksymbolerna följer ANSI Z535.6–2011.

Anvisningarna och symbolerna som används har följande betydelse:

Varning

Om de inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador!

Obs

Om de inte följs kan det leda till materiella skador eller funktionsstörningar på produkten eller på omgivningskonstruktionen!

Tillgänglighet

Denna bruksanvisning levereras med varje verktyg och kan efterbeställas.

Om bruksanvisningen är ofullständig, oläslig eller saknas kan användaren sakna viktig information relaterat till säker hantering av verktyget och det kan leda till felaktig användning. Se till att den här bruksanvisningen alltid är fullständig och läsbar och att personer som använder enheten har tillgång till bruksanvisningen.

Juridisk information

Informationen i denna bruksanvisning var korrekt vid tryckningstillfället. Med ledning av bilderna och beskrivningarna kan inga garantianspråk ställas för redan levererade verktyg. Schaeffler Technologies AG & Co. KG tar inget ansvar för skador eller driftstörningar om enheten eller tillbehöret ändrats eller inte använts på avsett sätt.

Originalbruksanvisning

Den här bruksanvisningen är en originalbruksanvisning enligt maskindirektivet 2006/42/EG.

Allmänna säkerhetsbestämmelser

Det här kapitlet sammanfattar alla viktiga säkerhetsbestämmelser. Var och en som arbetar med transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE måste läsa det här kapitlet och följa anvisningarna.

Grundsatser

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE har konstruerats enligt den senaste tekniken och vedertagna säkerhetstekniska regler. Trots detta kan det finnas risk för allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller tredje person samt risk för omfattande materiella skador om säkerhetsanvisningarna inte följs.

Märkning

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE är märkt med en typskylt med entydigt serienummer.

Avsedd användning

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE får endast användas till att transportera och montera tunga, rotationssymmetriska (runda) delar som rullager.

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE får endast användas i enlighet med tekniska data, se Tekniska data.

Vikter på över 25 kg får endast lyftas med hjälp av 2 personer eller med lyfthjälpmedel (kran).

Den maximala lyftvikten är 500 kg.

Ytterligare specifikationer:

- cylindrisk mantelyta
- ej isärtagbara lager
- ytteringens bredd minst 60 mm
- ytteringens bredd högst 270 mm för sfäriska rullager och sfäriska kullager, använd långa fästbyglar.

I avsedd användning ingår också:

- att läsa säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen
- att genomföra alla underhållsarbeten
- att läsa alla relevanta bestämmelser om arbets-säkerhet och förebyggande av olyckor.

Ej avsedd användning

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE får inte användas till att transportera eller montera isärtagbara lager. Det får inte användas till att hantera andra arbetsstycken.

Stålbanden får inte bytas ut mot kortare eller längre band för användning av lager med ett annat diame-terområde.

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE får inte användas till att hantera lager med oljig yttering. Lager med oljig yttering kan halka ur verktyget vid lyft.

Garanti

Tillverkaren lämnar endast garantier för driftsäkerhet, tillförlitlighet och prestanda under följande förutsättningar:

- Montering, anslutning, underhåll och reparationer får endast utföras av behöriga specialister.
- Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE används enligt angivelserna i de tekniska data-bladen.
- Gränsvärdena som anges i tekniska data får under inga omständigheter överskridas.
- Endast tillverkaren får utföra ombyggnads- och reparationsarbeten på transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE.

Säkerhetsanvisningar

Felaktig användning av transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE utgör en potentiell risk.

Därför ska följande punkter observeras:

- Endast behörig personal får använda BEARING-MATE. Läs den här bruksanvisningen före användning.
- Följ alltid bruksanvisningen noggrant.
- Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE får endast användas till ej isärtagbara rullager. Det får inte användas till att hantera andra arbetsstycken.
- Före varje användning måste du kontrollera att transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE inte har några skador. Om det är skadat får det inte längre användas.
- Transport- och monteringsverktyget får inte användas till att lyfta eller hantera lager med en vikt på över 500 kg.

- Du måste alltid bära lämplig skydds- och säkerhetsutrustning (skyddsskor, handskar och hjälm) när du använder transport- och monteringsverktyget.
- Lagret får endast lyftas så högt som situationen kräver. Vridning från vågrätt till lodrätt läge och tvärtom ska alltid ske på lägsta möjliga höjd från golvet.
- Ställ dig aldrig under lagret och håll aldrig foten under det. Undvik alla liknande riskfyllda situationer.
- Transport- och monteringsverktyget får inte användas med tillbehör, till exempel en lyftrem, som är avsedd för en vikt under 500 kg.
- Om transport- och monteringsverktyget lyfts för hand måste detta alltid ske med hjälp av två personer. Då får den maximala vikten inte överstiga 50 kg.
- Transport- och monteringsverktyget får inte lyftas med kedjor.
- Du får inte göra några ändringar på transport- och monteringsverktyget.
- Transport- och monteringsverktyget ska kontrolleras med jämna mellanrum i enlighet med lokala bestämmelser. Om du har frågor om användningen av transport- och monteringsverktyget eller om oklarheter uppkommer, ber vi dig kontakta Schaefflers serviceavdelning.
- Transport- och monteringsverktyget får under inga omständigheter användas till att hantera lager med oljig yttering. Lager med oljig yttering kan halka ur verktyget vid lyft. Yttringen måste rengöras noggrant med lösnings- eller rengöringsmedel.
- Om verktyget transporteras med hjälp av kran eller om lyftremmar används, måste en extra säkerhetsanordning (lyftsling) användas.

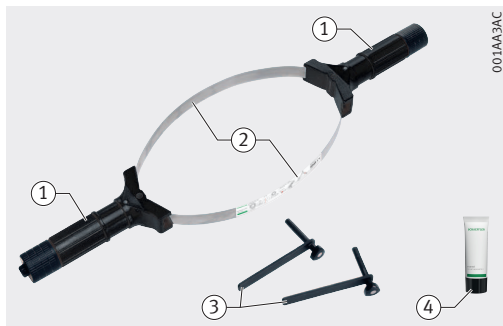
Leveransomfattning

Leveransen omfattar:

- transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE
- två korta innerringshållare ③
- en tub fett ④
- bruksanvisning.

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE består av:

- två handtag med vridhandtag ①
- två klämband (stålband) ②
- två innerringshållare ③
- piktogramdekaler.



Grundläggande användning

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE underlättar transporten och monteringen av tunga, rotationssymmetriska delar som rullager. Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE omsluter ytterringen, med hantagen mittemot varandra. Inom det angivna diameter intervallet kan transport- och monteringsverktyget anpassas till olika lager-diametrar.

Efter monteringen utgör lagret och BEARING-MATE en enhet ⑤. De motstående handtagen gör det möjligt att lyfta och transportera lagret.

När enheten bestående av lager och BEARING-MATE transporteras med kran måste två lämpliga, lika långa lyftfremmar användas.



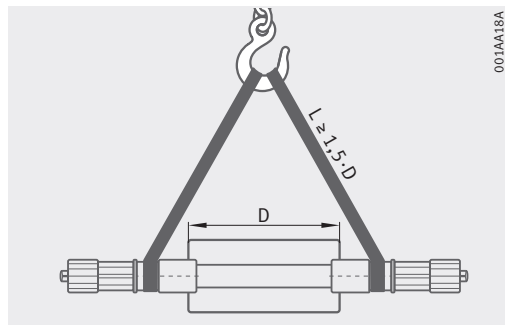
001AA6B7

Lyftremslängden (L) måste vara minst 1,5 gånger så lång som lagerdiametern (D).

Före monteringen kan enheten vridas medan den hänger i lyftremmarna. Handtagen utgör då rotationsaxeln. BEARING-MATE kan användas för all hantering, från transport till montering.

När lagret värms upp med induktionsvärmaren HEATER behöver BEARING-MATE inte tas bort.

När lagret värms upp med en flexibel induktor och en mellanfrekvensgenerator måste BEARING-MATE tas bort.



Användning

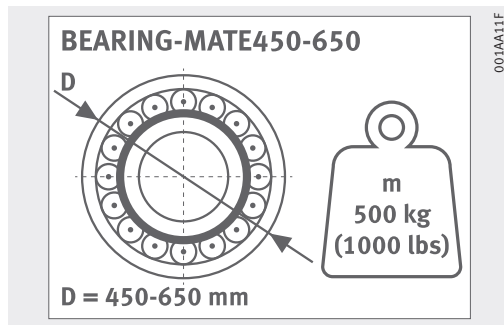
Lämpliga lager

⚠ Varning

Följ anvisningarna om maximal vikt (m) och tillåten ytterdiameter för rullagret (D), se dekalen! Försäkra dig om att ytterringen är ren och fri från fett och olja!

Ytterligare specifikationer för lagret:

- cylindrisk mantelyta
- ej isärtagbara lager
- ytterringens bredd minst 60 mm
- ytterringens bredd högst 270 mm för sfäriska rullager och sfäriska kullager, använd långa fästbyglar.



Kontrollera och rengöra transport- och monteringsverktyget

Varning

Om transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE är skadat får det inte användas!

- Kontrollera att alla dekaler finns och är väl läsbara sidan 24.
- Före varje användning ska du kontrollera att stålbanden och handtagen inte har några sprickor, brott, deformationer, veck, hack, korrosion eller slitage.
- Om stålbanden eller handtagen är skadade ska du alltid skicka hela verktyget till vår serviceavdelning.
- För ut stålbanden till maximal längd och rengör dem noggrant.

Obs

Stålbanden måste vara rena och fria från fett och olja!



001AA6D7

Rengöra lagret

Lagrets yttering måste alltid rengöras innan stålbanden sätts dit.

Varning

Ett lager med oljig yttering kan halka ur transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE! Försäkra dig om att yttringen är torr!

Gör rent lagrets yttering:

- Ta bort fett, olja och alla främmande ämnen från yttringen.
- Torka yttringen.

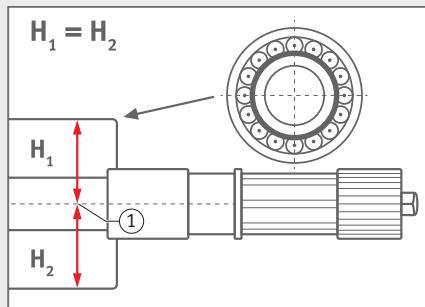


00016BA5

Användning

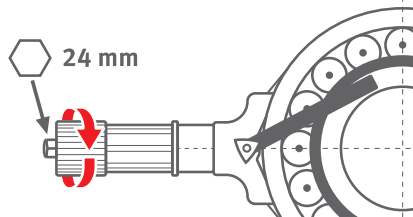
När du har rengjort BEARING-MATE och ytterringen använder du BEARING-MATE på följande sätt:

- Placera stålbanden i mitten på ytterringen, se dekalen ①. Lagret kan ligga i vågrät position eller vara lodrätt monterat på en axel.
- Vrid handtagens ändar likformigt och medurs för hand tills stålbanden ligger an ordentligt och har dragits in lika mycket. Observera dekalernas avstånd till handtagens ändar.
- Dra åt skruvskallarna på handtagens ändar och följ åtdragningsmomentet, se dekalen ②.
- Kontrollera med en momentnyckel om det slutgiltiga åtdragningsmomentet ligger mellan 14 Nm och 20 Nm.



001AA12F

14 Nm < Torsion < 20 Nm ②
(10,3 lbf ft) (14,8 lbf ft)



001AA106

Montera fasthållningsvinklarna

På sfäriska rullager och sfäriska kullager måste innerringen blockeras, för att rotation ska förhindras.

! Obs

Fästbyglarna får inte sticka ut utanför innerringen och måste sättas dit på samma sida!

Blockera innerringen:

- Lagrets ytterring har text på ena gavelsidan. Stick in båda fästbyglarna på den här sidan.
- Rikta in fästbyglarna parallellt tills de ligger an mot innerringen.
- Dra åt fästbyglarna.



001AA5E6

Sätt på lyftslingen

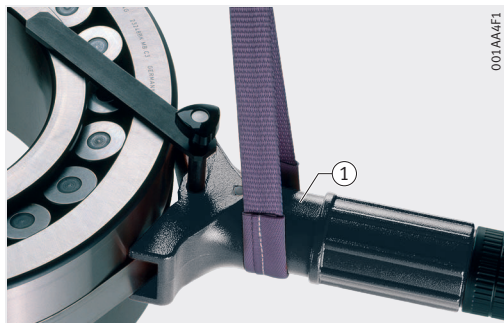
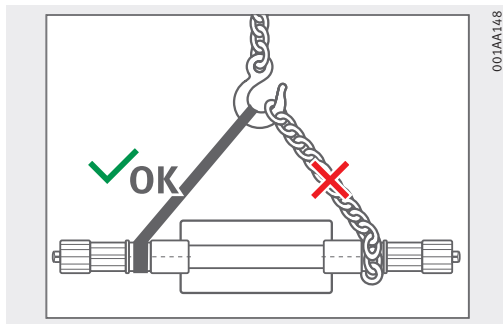
⚠ Varning

Använd två lika långa lyftremmar när du transporterar med kran! Försäkra dig om att varje lyftrem har en lyftkapacitet på minst 1000 kg! Du får inte använda kedjor, se dekalen!

- Placera lyftremmarna mellan kontaktytan och flänsen, ①. Lyftremslängden (L) måste vara minst 1,5 gånger så lång som lagerdiametern (D).
- Haka fast lyftremmarna i krankroken.

Innan lagret monteras kan enheten vridas medan den hänger i lyftremmarna.

Handtagen utgör då rotationsaxeln. Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE kan användas för all hantering, från transport till montering.



Transport

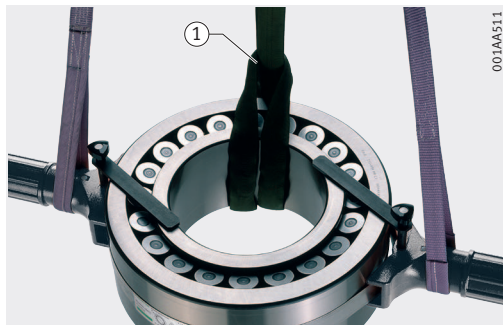
Varning

Sätt dit en extra säkerhetsanordning (lyftsling, lyftkapacitet minst 1000 kg), ①!

Se till att inga personer befinner sig under lagret i samband med transporten!

Spärra av riskområdet. Transportera lagret fritt från stötar och vibrationer!

- Transportera lagret till monteringsplatsen.



Lagermontering

- Vrid lagret på monteringsplatsen om det behövs, ②. Handtagen fungerar då som vridningsaxel för lagret.

! Obs

Kontrollera att fästbyglarna inte sticker ut utanför innerringen!

- Montera lagret.
- Ta bort fästbyglarna.
- Lossa handtagen och ta bort transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE.



Värma lagret

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE kan värmas säkert med induktionsvärmarna HEATER. Innerringshållaren får inte komma i kontakt med lagrets innerring, eftersom värmen då kan ledas in i ytterreringen.

- Placera lagret med monterat BEARING-MATE-verktyg i induktionsvärmaren.
- Värm lagrets innerring till max +120 °C.
- Kontrollera åtdragningsmomentet (14 Nm till 20 Nm) med en momentnyckel innan du lyfter ut lagret ur värmaren.
- För även innerringshållaren till rätt position.



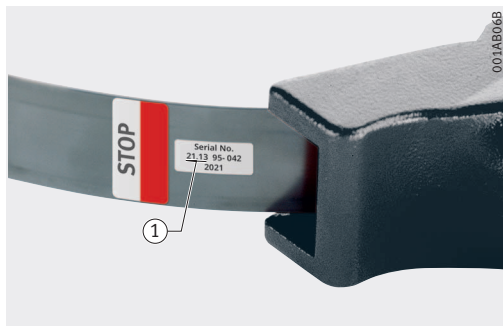
001AAE6

Kontroll och underhåll

Kontroll

Transport- och monteringsverktyget måste kontrolleras minst en gång om året. Den första kontrollen måste ske ett år efter tillverkningen. Om gällande bestämmelser kräver mer frekventa kontroller ska dessa bestämmelser följas.

- Kontrollen ska utföras av behörig personal.
- Kontrollera tillverkningsdatumet, ①.
21.13 betyder år 2021, vecka 13.
- Kontrollera verktyget med avseende på skador före varje användning och i enlighet med lokala bestämmelser.
- Upprätta och arkivera ett kontrollprotokoll: Kontrolldatum, resultat (fri från brister eller beskrivning av brister), kontrollantens namn och befattning.



Underhåll

Regelbundet underhåll förhindrar överdrivet slitage och ökar den förväntade livslängden.

- Smörj var sjätte månad klämbanden på de fyra ingångspunkterna med Arcanol MULTI2, ②.



Bilaga

Tekniska data

BEARING-MATE	
Bärförmåga	500 kg
BEARING-MATE250-450	
Minsta diameter	250 mm
Största diameter	450 mm
Vikt	6,3 kg
BEARING-MATE450-650	
Minsta diameter	450 mm
Största diameter	650 mm
Vikt	6,5 kg
BEARING-MATE650-850	
Minsta diameter	650 mm
Största diameter	850 mm
Vikt	6,7 kg
BEARING-MATE850-1050	
Minsta diameter	850 mm
Största diameter	1050 mm
Vikt	6,9 kg

Innerringshållare (längd)

Kort	170 mm
Lång	270 mm

Ombyggnad, reparation

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

Varning

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE får inte förändras, ombyggnad och reparation är inte tillåtet!

Reparationer får endast utföras av Schaefflers serviceavdelning!

Certifieringar

Transport- och monteringsverktyget BEARING-MATE har kontrollerats av TÜV Produktservice GmbH. En kopia kan fås på begäran.

Tillbehör och reservdelar

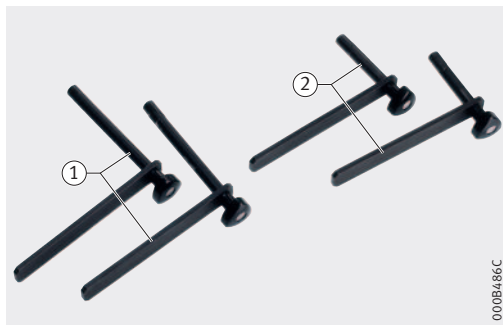
Schaeffler har tillbehör och reservdelar till BEARING-MATE.

Tillbehör:

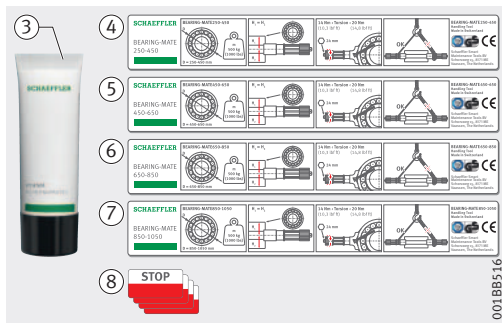
- två långa innerringshållare, ①
beställningsnummer: BEARING-MATE.LOCKBAR270.

Reservdelar:

- två korta innerringshållare, ②
beställningsnummer: BEARING-MATE.LOCKBAR170
- servicesats:
beställningsnummer: BEARING-MATE.SERVICE-KIT
 - en 20 g-tub Arcanol MULTI2, ③
(kan även beställas separat:
ARCANOL-MULTI2-20G)
 - vardera två piktogrametiketter för
BEARING.MATE250-450 = ④
BEARING.MATE450-650 = ⑤
BEARING.MATE650-850 = ⑥
BEARING.MATE850-1050 = ⑦
 - fyra dekaler ⑧ maximal bandindragning.



000B486C



001BB516

Försäkran om överensstämmelse

Online:

<https://www.schaeffler.de/std/1FE6>

På begäran översänds en kopia av EG-försäkran om överensstämmelse i originalformat.

Schaeffler Sverige AB

Charles gata 10
195 61 Arlandastad
Sverige
www.schaeffler.se
info.se@schaeffler.com
Telefon +46 8 595 109 00

Vi har noggrant tagit fram och kontrollerat alla uppgifter men kan trots det inte garantera fullständig felfrihet. Vi förbehåller oss eventuella rättelser. Kontrollera därför alltid om det finns nyare information eller ändringsanvisningar tillgängligt. Den här publikationen ersätter alla avvikande uppgifter från äldre publikationer. Nytryck, även av utdrag, får endast ske med vår tillåtelse.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 01 / 04 / sv-SE / SE / 2025-03