

2010-03-16 | 000-002-259 DK-DA  
SCHAEFFLER DANMARK APS, ÅRHUS

### Produktivitetsforbedring med optimerede FAG spindellejer

Schaeffler Group har lanceret fire nye serier FAG spindellejer, der især er velegnede ved ekstremt høje omdrejningstal og store belastninger. Herved kan fx en værktøjsmaskines spånkraft og produktionstid øges væsentligt. På samme tid opnår værktøjsmaskinen desuden en uovertruffen nøjagtighed med et minimalt behov for vedligeholdelse.

### BAX aksiallejer egner sig til høje hastigheder i hovedspindler

BAX spindellejer er meget stive aksiallejer, der egner sig perfekt til de høje hastigheder, der optræder i lejringsen af hovedspindler. I kombination med moderne, high-speed cylindriske rullelejer er det muligt at skabe højhastighedsspindler med stor aksial og radial bæreevne. Da lejringsen ingen kipmomenter skal optage, forringes kinematikken ikke ved kombinerede belastninger, hvilket gør disse lejringser særligt robuste.

BAX lejer svarer i diameter til lejer i størrelse 70 og fås med en boringsdiameter på mellem 50 og 200 mm. BAX lejer har en trykvinkel på 30° som standard. De fås tillige med en trykvinkel 40° for endnu større stivhed. Og endelig fås de som hybridlejer. BAX lejer er størrelsesmæssigt kompatible med dobbeltvirkende aksiale vinkelkontaktkuglelejer.

Samlet set betyder dette, at en værktøjsmaskines produktivitet kan øges betydeligt ved hjælp af spindler:

- med stor bearbejdningsnøjagtighed på grund af meget stive lejer
- med meget høj spånkraft takket være lejrernes høje bæretal
- beregnet til meget store omdrejninger.

### N..-TR cylindriske rullelejer er termisk robuste i motorspindler

N..TR lejer kan kompensere for temperaturudsving på frilejesiden af motorspindler, selv ved ekstremt høje omdrejningstal. Dette skyldes et nyudviklet lejedesign, hvor løsningen ligger i yderringens evne til at "fjedre" radiale takket være neddrejninger og en mindre fordybning på midten. Herved kan lejet "ånde radiale" ved skiftende temperaturer, selv temperaturdifferencer på op til 40 K.

N..TR lejer er perfekte som frilejer i en lang række motorspindelapplikationer, hvor de:

- kompenserer for temperatursvingninger
- egner sig til ekstremt høje omdrejningstal

- har en optimal smøremiddelfordeling.

RS er robuste, hurtige og kraftige spindellejer til hovedspindler

Den nye kraftige RS serie består af ekstremt robuste lejer, der samtidig egner sig til meget høje omdrejningstal. Der er tale om lejer med stor kuglestørrelse og en kontaktvinkel på 20° som standard.

RS lejer er et oplagt, omkostningssparende valg til hovedspindler, hvor de sikrer en pålidelig lejrning.

Lejerne med de nye konstruktionsmuligheder er mindre følsomme over for påvirkninger under drift. RS lejer fås i mange udførelser: i stål- og hybriddesign og i en speciel hybridløsning med ringe af Cronitect - et ekstremt korrosionsbestandigt stålmateriale (Cronitect er en sammentrækning af Chromium Nitrogen Protection). RS lejer fås med og uden tætninger og som smurte lejer. Desuden fås lejerne som Direct-Lube-lejer med smørehuller og tætninger i yderringen.

Med RS lejer er det muligt at øge maskinens produktivitet væsentligt, specielt ved hjælp af:

- høje omdrejningstal
- robust lejedesign og høj rådighedsfaktor
- nye konstruktionsmuligheder.

PTB er kraftige spindellejer til fx gear og motorer

Præcisionsdrejning og -fræsning foretages i dag som regel med specialværktøj og typisk med korte taktider på områder på begrænset plads. Med den nye PTB serie fås lejer, der er optimeret til dette formål med hensyn til trykvinkel, indvendig konstruktion og løbsnøjagtighed. De øger maskinens rådighedsfaktor takket være den øgede spånkraft og forbedrede maskinpræcision.

Fordele ved PTB lejer:

- stor aksial og radial bæreevne
- stor stivhed
- høj løbsnøjagtighed (P4)
- minimal vedligeholdelse (især ved tætnede lejer)
- lang levetid.

Schaeffler Group er en af verdens førende producenter af lejer og linearteknik med 61.000 ansatte og en årlig omsætning på 54,5 mia. kroner (2009). I Danmark er Schaeffler Group repræsenteret gennem Schaeffler Danmark ApS, med hovedsæde i Århus og salg af varemærkerne INA og FAG til over 60 forskellige brancher inden for industrien.

- Pressefoto "000169C1.jpg"

De nye BAX spindellejer er hurtigt roterende FAG aksiallejer, der forener stor aksial bæreevne og stivhed med egnethed ved store omdrejningstal.

- Pressefoto "000169C2.jpg"

For første gang nogensinde forener de nye termisk robuste cylindriske FAG rullelejer N..-TR cylindriske rullelejers sikre frilejefunktion med egnethed ved store omdrejningstal og skiftende temperaturer.

- Pressefoto "000169C5.jpg"

Termisk robuste cylindriske FAG rullelejer: Yderring kan "ånde radiale"

- Pressefoto "000169C4.jpg"

High-speed RS spindellejer i en Direct-Lube-udførelse med smørehuller og tætninger i yderringen.

- Pressefoto "000169C3.jpg"

PTB lejer til specialværktøj: Stor aksial bæreevne og stivhed giver mulighed for øget spånkraft.

- Pressefoto "000169C6.jpg"

PTB lejer i stålholder til fræsning og boring

Download:

<http://www.schaeffler.dk/content.schaeffler.dk/da/press/press-releases/press-details.jsp?id=3373459>

Schaeffler Group er en af verdens førende producenter af rulningslejer og tæller 67.500 medarbejdere på verdensplan fordelt på mere end 180 lokationer. Omsætningen ligger på over 9,5 mia. (2010). Virksomheden består af Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG med mærkerne INA og FAG med hovedsæde i Herzogenaurach, Bayern samt LuK, med hovedsæde i Bühl/Baden, Tyskland. Industrien er opdelt i de følgende fire brancher: Production Machinery, Heavy Industries, Power Transmission & Railway samt Consumer Products, og der leveres i alt til ca. 60 forskellige områder inden for industrien.

#### KONTAKT:

Schaeffler Danmark ApS Laila Melgaard Secretary Jens Baggesens Vej 90 P8200 Århus N

Tlf. ++45 70154444

E-Mail: [laila.melgaard@schaeffler.com](mailto:laila.melgaard@schaeffler.com)