

**Internordic AB**

Postadress: Box 105, 571 22 Nässjö

Besöksadress: Lerbacksgatan 3, Bråna Industriområde, 571 38 Nässjö  
075-24 24 940 | info@internordic.com | www.internordic.com**LEDLAGER GE..ES-2RS STÅL/STÅL**GE15ES-2RS  
LEDLAGER LS

- Radialledlager
- Tätat utförande med gummitätning
- Glidytskombination stål stål- kräver underhåll
- Hög lastkapacitet, speciellt chock och stötblastningar

**Produktbeskrivning**

Ledlager är standardiserade lager som är särskilt lämpliga i applikationer där det förekommer pendel- och krängningsrörelser med relativt låga varvtal. Tack vare självinställande förmåga som tillåter inställningsrörelser i olika riktningar är de lämpliga där snedinställningsmöjlighet krävs. Innerringen har en yttre sfärisk konvex mantelyta som motsvarar ytterringens sfäriska men konkava inre mantelyta. Lagertypen kan ta belastningar av oscillerande och växlande typ såväl som statiska.

Glidyten stål/stål är behandlad med smörjmedel för enkel inkörning. För att underlätta smörjning har produkten ett spår och smörjhål i inner- och yttering. Smörjning krävs bl a för att minska friktionen och öka lagrets livslängd.

"Long-life" ledlager, typ "DS"

Ytbehandling; Soak(fosfor)+MOS2=Long Life Bearing,

Dessa har en specialbeläggning med Soak+MOS2(fosfor & molybdendisulfid), och är torra på ytan till skillnad mot de vanliga som är något fuktigare, och kan erbjudas för alla lager med glidytkombinationen stål/stål.

Fördelen är avsevärt längre livslängd vid statiska och dynamiska belastningar. Vid extrema chockbelastningar är livslängden likvärdig med den för ett standardlager. Detta är ett enkelt och kostnadseffektivt sätt att förlänga livslängd och kapacitet på kundens produkt. Följande kan noteras;

- Upp till 20 ggr så lång livslängd(gäller ej vid chockbelastningar, då gäller samma livslängd som för normallager).
- Innerringen behandlad upp till 30 mm hål, över 30 mm är både inner- och yttering behandlade.

Jämförelse nedan med standardlager vid test.

x

Testförutsättningar:

- Ledlager GE25ES; 1 st i standardutförande, 1 st i DS/Long-Lifeutförande, anoljade en gång före test.
- Last 48 kN. Pendelrörelse;  $\beta = \pm 30^\circ$ . Frekvens; 20 svängningar/minut.
- Resultat; DS/Long-Lifeutförandet klarar 20 ggr fler cykler innan livslängdsgräns nås.

Definition av när livslängdsgränsen är nådd;

1. När friktionskoefficienten( $\mu$ )överstiger 0.22.
2. När yttemperaturen överstiger 150 grader C.
3. När någon del av ledlagret skadas under test.

Ovanstående testlager beraktades som utslitna när friktionskoefficienten översteg 0,22, som orsakades av att oljan successivt försvann och ingen eftersmörjning skedde.

EFFEKTIVARE TÄTNINGSKONSTRUKTION –2GS FÖR LEDLAGER

|  |   |
|--|---|
| <p>Vi kan leverera ledlager tätade med en mycket effektiv 3-läppstätning med beteckningen -2GS, en tätningskonstruktion speciellt lämpad för applikationer i svåra och smutsiga miljöer.</p> <p>Denna tätning garanterar då en maximal lagerlivslängd, avsevärt längre jämfört med en standardtätning.</p> | x |
|--|---|

Ledlager och länkhuvuden  
Konstruktionsunderlag

Axel

Rekommenderade toleranser

| Montering                | Lagertyp         |               |
|--------------------------|------------------|---------------|
| Lagret axiellt skjutbart | Kräver underhåll | Underhållsfri |
| Lagret fixerat           | m6               | k6            |

Lagerhus

Rekommenderade toleranser

| Montering                          | Lagertyp |    |
|------------------------------------|----------|----|
| Lätt last lagret axiellt skjutbart | H7       | H7 |
| Tung last lagret fixerat           | M7       | K7 |
| Lagerhuset i lätta legeringar      | N7       | M7 |

#### MONTERING

Vid montering skall slitsen inte placeras där lasten angriper. (Rek. 90 ° lastriktningen)

#### MONTERINGSEXEMPEL

När ledlagret monteras i lagerhuset skall lasten anbringas på yttringen

När ledlagret monteras på axeln skall lasten anbringas på innerringen. Samtidig montering i lagerhuset och på axeln är möjlig då lasten anbringas på både inner- och yttring.

Att tänka på

- Belastningsriktning: radiell/axiell
- Den maxlast som anges i tabeller för radialledlager är rent radiell last
- Belastningstyp: statisk, dynamisk, pendlande, frekvens, miljö, smuts, fukt, temperatur, utrymmesbehov, monteringsätt

”Long-Life”- utförande med efterbeteckning –DS och flerläppstätning med efterbeteckning –2GS finns för avsevärt förlängd livslängd.

## Teknisk data

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| <b>3831_C (mm)</b>        | 9     |
| <b>a</b>                  | 8 mm  |
| <b>B</b>                  | 12 mm |
| <b>d (innerdiameter)</b>  | 15 mm |
| <b>D (yttre diameter)</b> | 26 mm |

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| <b>dk</b>                           | 22 mm    |
| <b>Dyn (Dynamiskt bärighetstal)</b> | 16       |
| <b>r1s min</b>                      | 0,3 mm   |
| <b>rs min</b>                       | 0,3 mm   |
| <b>Stat (Statiskt bärighetstal)</b> | 84       |
| <b>Vikt</b>                         | 0,026 kg |

