

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



BRONSBUSSNING COB090F FLÄNS DIN 1494

COB090F 4530
BRONSBUSSNING

- Präglade smörjfickor som efter smörjning gradvis avger smörjmedel under drift
- Lämplig vid smutsiga och korrosiva miljöer
- Hårdhet mellan 90-120HB för optimal livslängd
- Applikationer är entreprenad-, skogs- och jordbruksmaskiner etc.
- Tål stötar och vibrationer och höga laster



Produktbeskrivning

Bussning med fläns som kräver smörjning men tack vare depräglade smörjfickorna som avger smörjmedel under drift erhåller man låg friktion och en hög produktionseffektivitet. En flänsad bussning väljer du för att undvika friktion och värme. Depräglade smörjfickorna medger långa smörjintervaller. Används bl a i applikationer som entreprenad- skogs- och jordbruksmaskiner.

Teknisk data	
Sträckgräns	260 N/mm ²
Brottgräns	460 N/mm ²
Hårdhet	90-120 HB
Friktionskoefficient	0,05-0,2μ
Max glidhastighet	2,5 m/s
Arbetstemperatur	-100 °C / +200 °C
Max PV-värde	2,8 N/mm ² x m/s

p/v-värdet

Beräknas genom produkten av det specifika lagertrycket och glidhastigheten.

Lastupptagningsförmågan för ett glidlager minskar exponentiellt i takt med ökad glidhastighet.

Se diagram nedan



P =Lasten i N/mm²

V =Glidhastighet i m/s

Beräkning av lasten i N/mm²:

Belastning i mm² = Last i N
 $d \times L$

Jämför sedan med maxvärdet per glidlagertyp.

HANDHAVANDE

Detta avsnitt syftar till att kort redogöra för moment som kan uppstå i samband med hantering och montering av glidlager.

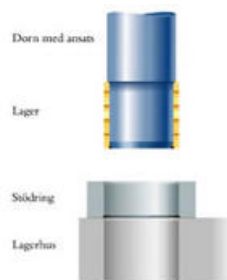
Montering och säteskonstruktion

de flesta fall monteras våra rullade glidlager med en presspassning enligt samma princip som andra slutna lager. Använd en press eller ett dorn med ansats vid montering av lagret.

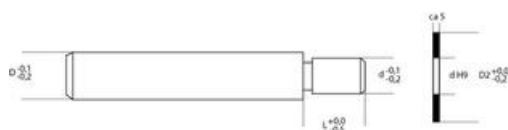
När diametern på lagret överskrider 80 mm rekommenderas att använda en stödring till hjälp.

I vissa applikationer där svarvade lager används kan dessa monteras genom krympning. Denna metod reducerar riskerna att skada lager och säte vid inpressning.

Fryst koldioxid (CO₂) packas runt lagret och kyler ner det i ca 2 timmar. Därefter skall lagret omgående monteras. Då skall lagret kunna pressas i sitt säte utan större kraft.

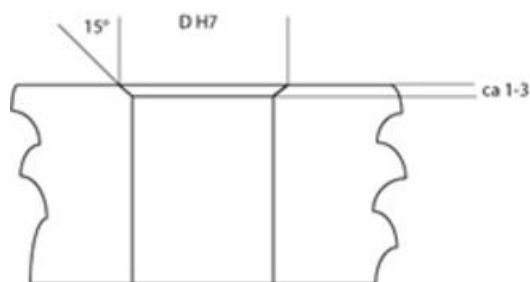


Normalt bör montering ske med montagedorn och bricka enligt skiss. Sätena utformas med 15° äntringsfas till raka lager och 45° till flänslager.

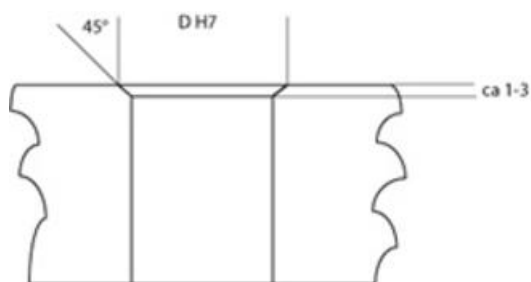


En bricka motsvarande flänsdiametern används vid monteringen av flänslager.

De flesta lager är tillverkade för att pressas in i säten vilka håller tolerans H7.



Säte för rakt lager



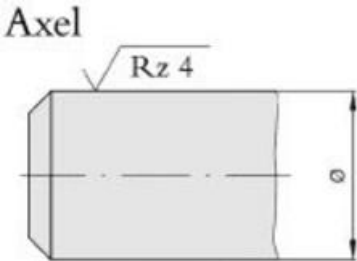
Säte för flänslager

AXELkonstruktion

För att göra monteringen av axeln enklare bör denna ha en fas. Alla skarpa kanter skall vara brutna för att inte skada glidytan på lagret.

Att ha en finare yta än rekommenderat, förlänger livslängden endast marginellt medans en grövre yta kommer att reducera livslängden avsevärt. Som figuren till höger visar rekommenderar vi ett Rz värde på maximalt 4 µm.

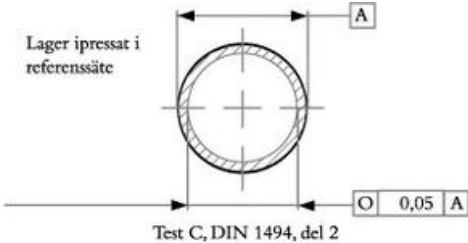
Axelns ythårdhet bör, när det är möjligt överstiga 50 HRC. Legerat stål eller stål med en lämplig ytbehandling är därför att rekommendera. Förkromade axlar har också visat sig fungera bra, så länge kromskiktet är så tunt som möjligt.



The drawing shows a 3D perspective of a cylindrical axle. One end of the cylinder has a chamfer (fillet) transition. A dimension line points to this chamfer with the label 'Rz 4', indicating the surface roughness requirement.

Dimensionskontroll

Innerdiametern på tunnväggiga rullade glidlager testas enligt DIN1494, del 2 test C. För att utföra denna test skall lagret vara fixerat i ett referenssäte (tabell 5 enligt DIN1494 del 1). I detta tillstånd kan innerdiametern kontrolleras med en GO eller NO GO cylindrisk tolk. Normalt är denna metod lämplig för mindre lager. För större diametrar rekommenderas användning av trepunkts- mikrometer.



The diagram illustrates the test setup for measuring the inner diameter of a thin-walled roller bearing. The bearing is shown in cross-section, seated within a 'referenssäte' (reference seat). A cylindrical gauge is used to measure the inner diameter. A label 'Lager ipressat i referenssäte' points to the bearing. A dimension line indicates the measurement point. A box labeled 'A' is shown. Below the diagram, the text 'Test C, DIN 1494, del 2' is present, along with a box containing 'O 0,05 A'.

Att tänka på

Belastning/belastningsriktning, varvtal, kombinationen last/varvtal dvs PxV-värdet (där P är kraften och V är varvtal), temperaturområde, smörjbehov/möjlighet, miljö/föroreningar, ytfinhet hos motyta och inbyggnadsmått.

Teknisk data

Max last vid tryck	100 N/mm2	
Max linjär hastighet	2 m/s	
Max PV-värde	2,8 N/mm2 x m/s	
Brottgräns	460 N/mm2	
Sträckgräns	260 N/mm2	
Hårdhet	90-150 HB	
Axelhårdhet	> 50 HRC	
Axel	Ytans grovhet	RA=0,4-1,0
Arbetstemperatur	150 C	
Friktionskoefficient	0,05-0,2?	
Värmeledningsförmåga	58 W/mk	
Värmeutvidningskoefficient	?	

Teknisk data

d (innerdiameter)	45 mm
-------------------	-------

D1	50 mm
D2	60 mm
L	30 mm

