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

GLIDLAGERBUSSNING PTFE COB010 DIN 1494

COB010 8060
GLIDBUSSNING

- PTFE Självsmörjande glidlager

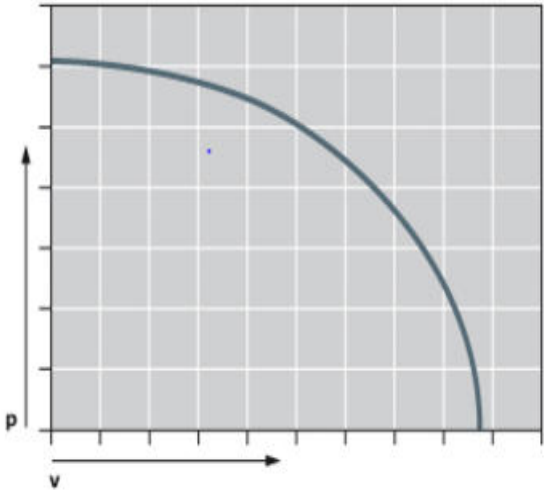
Produktbeskrivning

Bussning, PTFE-glidyta på tennpläterad stålstomme innebär att den är särskilt lämplig när man inte vill/ kan smörja, vilket innebär hög produktionseffektivitet. Typen väljer man om man har hög last och låg hastighet eller hög hastighet och låg last. Typen kan även användas i t ex olja eller vatten och har god korrosionsbeständighet. Typen tillåter mycket hög och låg temperatur och har låg friktion. Används i applikationer som t ex gymutrustning .

Teknisk data COB010		
Max belastning	Statisk	250 N/mm²
Max belastning	Dynamisk	140 N/mm²
Max PV-värde	Osmort	3,6 N/mm² x m/s
Max PV-värde	Oljesmörjning	50 N/mm² x m/s
Friktionskoefficient	Osmort	0,08-0,20µ
Friktionskoefficient	Oljesmörjning	0,02-0,07µ
Max glidhastighet	Osmort	2,5 m/s
Max glidhastighet	Oljesmörjning	5 m/s
Arbetstemperatur		- 200 °C / + 280 °C

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 x L

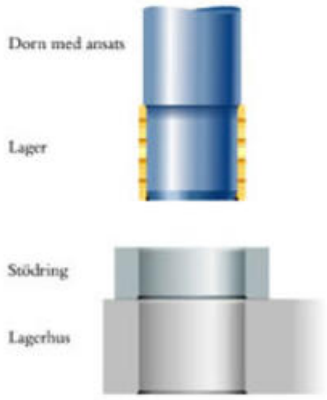
Jämför sedan med maxvärdet per glidlagertyp.

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

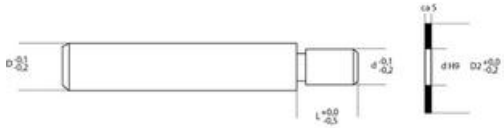
Montering och säteskonstruktion

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.

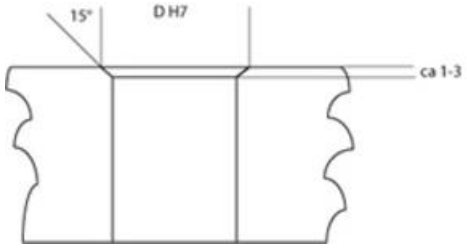
När diametern på lagret överskrider 80 mm
rekommenderas att använda en stödring till hjälp.
I vissa applikationer där svarvade lager används kan dessa monteras genom krympning. Denna metod reducerar riskerna att skada lager och säte vid i
npressning.
Fryst koldioxid (CO2) packas runt lagret och kyler ner det i ca 2 timmar. Därefter skall lagret omgående monteras. Då skall lagret kunna pressas i sitt säte utan större kraft.



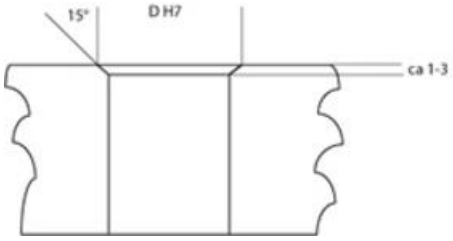
Normalt bör montering ske med montagedorn och bricka enligt skiss.
Sätena utformas med 15 ˚ äntringsfas till raka lager och 45 ˚ till flänslager.



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

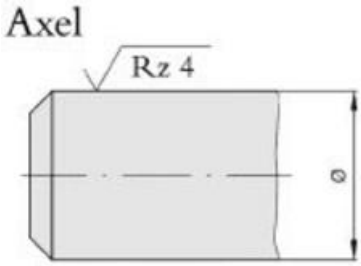


Säte för flänslager

AXELkonstruktion

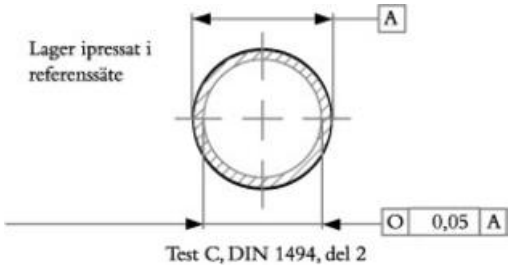
För att göra monteringen av axeln enklare bör denna ha en fas. Alla skarpa kanter skall vara brutna för att inte skada glidytan på lagret.

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 rekomenderar 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.

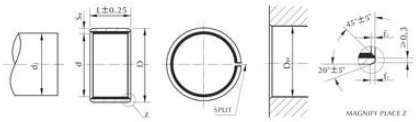
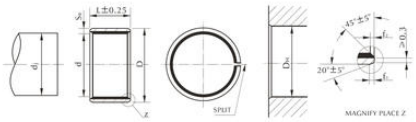


DImensionskontroll

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.



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

d (innerdiameter)	80 mm
D (ytterdiameter)	85 mm
L	60 mm