



Svarvade glidlager är ofta ett tekniskt och ekonomiskt fördelaktigt alternativ tack vare höga belastningsmöjligheter, låg vikt, bra korrosionsmotstånd och små radiella inbyggnadsmått, förutsatt att inbyggnaden görs med rätt kombination av material och riktig smörjtillförsel.

Material:

Svarvade lager och lagerelement kan fås i en mängd olika kopparlegeringar. Materialet väljs alltid att motsvara ställda krav på konstruktionen för att ge optimal prestanda vad som gäller drifttid, underhåll och total ekonomi.

Olika standardmaterial och deras egenskaper framgår av tabellen. Utöver standardmaterial finns det en mängd olika legeringar att välja emellan.

Toleranser:

Jämfört med rullade tunnväggiga glidlager kan de svarvade lagren tillverkas med betydligt snävare toleranser.

Toleransen kan väljas att motsvara kraven på konstruktionen. Därmed kan man uppnå ett lagerspel som är lämpligt för respektive konstruktion.

Utförande:

Svarvade lager tillverkas alltid enligt kundritning. Därmed kan lagren utformas enligt behov att motsvara den enskilda konstruktionens krav.

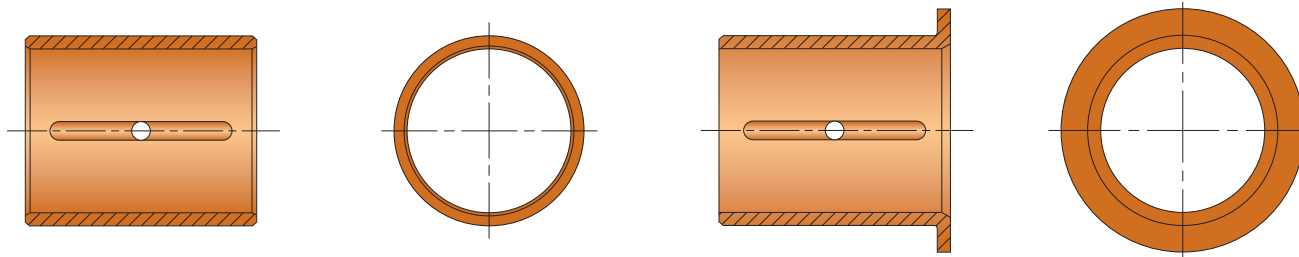
Utförning av smörjspår, antalet smörjhål, toleranser och faser kan tillverkas helt enligt kundens önskemål.

Smörjning:

Svarvade lager av kopparlegeringar är avsedda att tilläggs-smörjas. Behovet av tilläggs-smörjning varierar beroende av material och lagringsförhållandena.

Utförning av smörjspår, val av smörjmedel och lagringsförhållandena allmänt påverkar hur tilläggs-smörjningen skall ordnas.

Med rätt materialval och utförande kan även svarvade lager användas med relativt långa smörjningsintervaller.



Materialdata

	DE600	DE600S1	DE600S2	DE600S3	DE600S4
Materialammansättning %		Rödmetall	Alu. Brons	Tennbrons	Bly/Tennbrons
Cu	62-68	85	80	88	80
Sn		5		12	10
Pb		5			10
Zn	Rest	5			
Ni			5		
Al	5-7,5		10		
Fe	2-4		5		
Mn	2,5-5				
Egenskaper					
Sträckgräns N/mm ²	>450	>90	>260	>150	>100
Brottgräns N/mm ²	>750	>250	>500	>270	>210
Tillåten belastning N/mm ²	100	60	50	70	60
Tillåten hastighet m/min	15	10	20	10	10
Densitet	8,0	8,8	7,6	8,8	8,9
Hårdhet HB	>210	>70	>150	>95	>75
Temperaturområde	-40/+300°C	-100/+400°C	-100/400°C	-100/+400°C	-100/+400°C

Materialbestämning Tabellen anger överskådligt lämpliga lager för olika driftsförhållanden. Vid slutgiltigt val bör lagrets hållfasthet beaktas noggrant och då framförallt hårdheten. Se ovanstående tabell.

Symboler: +=Rekommenderas, O=Lämpligt, -=Begränsad användbarhet

Parametrar	Belastning	Hög	Hög	Hög	Medel	Medel	Slag
	Hastighet	Hög	Långsam	Långsam	Medel	Medel	
	Smörjning	Bra	Bra	Dålig	Bra	Tillfällig	
	Axel	Hård	Hård	Hård	Ohärdad	Ohärdad	
Material	DE600	+	+	O	-	-	+
	DE600S1	O	O	-	+	O	O
	DE600S2	+	+	+	-	-	+
	DE600S3	+	O	-	+	O	O
	DE600S4	-	-	-	+	+	-

Fördelar:

- Klarar höga belastningar och slag.
- Fungerar bra även i smutsiga miljöer.
- Utförandet kan anpassas till enskilda konstruktioner.
- Flera materialvarianter.

Specialutföranden:

- In- och utvändiga smörjspår.
- Smörjhål.
- Planlager och brickor.
- Glidskenor.
- Lagerhalvor.
- Olika toleranslägen.

Användningsområden t ex:

- Skogsmaskiner.
- Offshore industri.
- Fartygs industri.
- Dumprar.
- Jordbruksmaskiner.