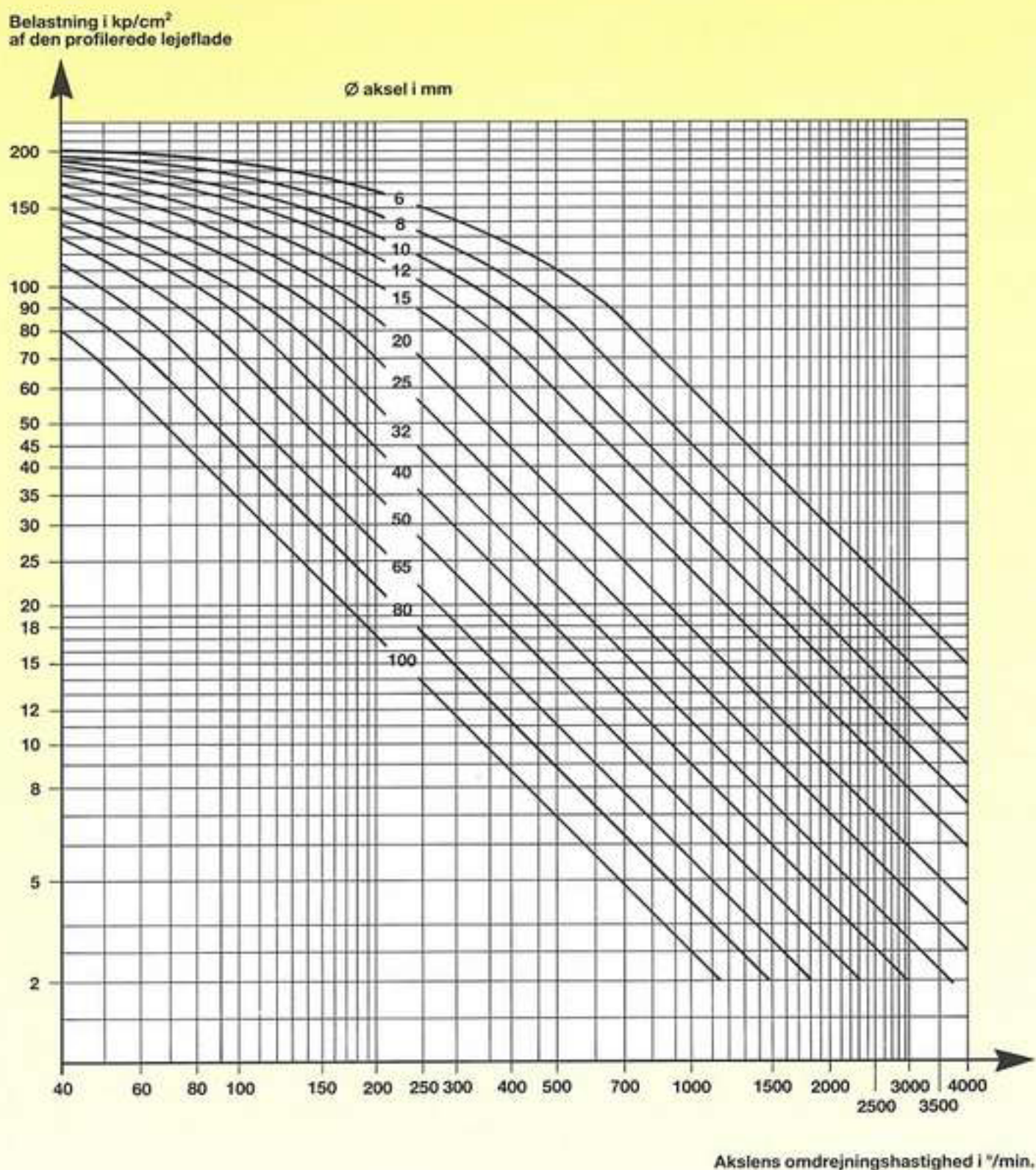


Selvsmørende lejer

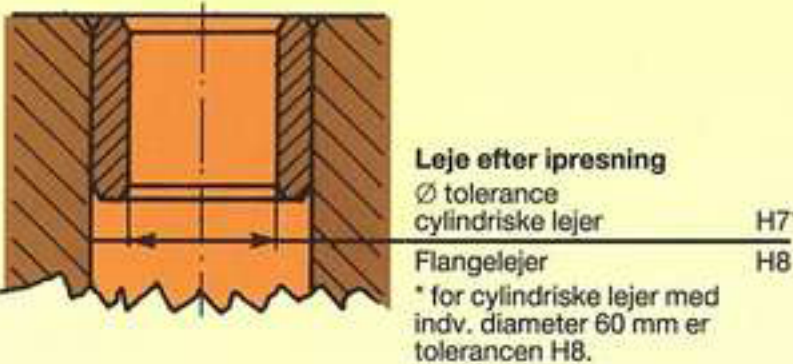
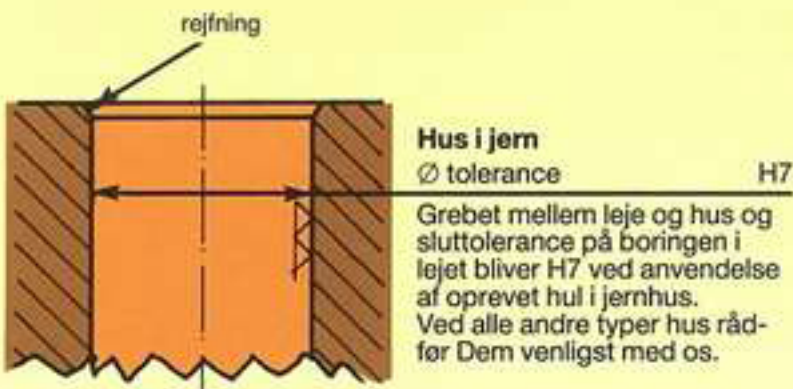
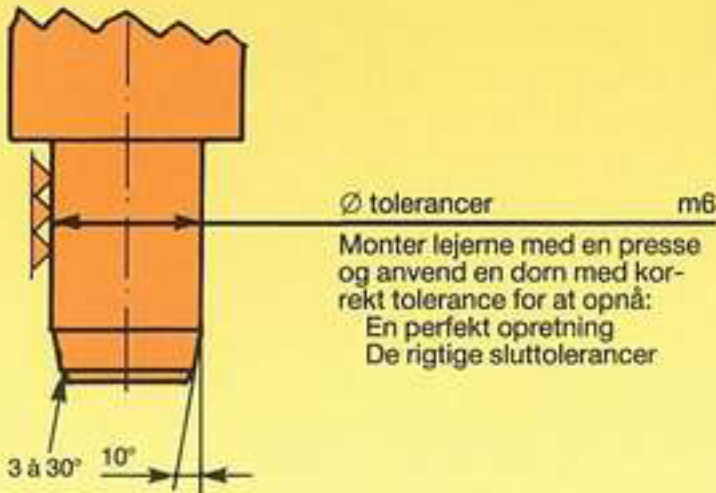


2 standardudførelser	Oliebronze	Olie stål
Legering Vægtfylde Max. statisk belastning Max. lineær glidehastighed Pasning - cylindriske lejer Pasning - flange lejer Tilladelige temperaturer Udvidelseskoefficient Imprægneringsolie standard Oliens volumen	Kobber-tin 6,3 200 kp/cm ³ 6 m/sek. f7-H7 f7-H8 ÷ 20°C til 100°C 19 × 10 ⁻⁶ Mineralsk olie 25-30 %	Jern-kobber-bly 5,8 450 kp/cm ² 4 m/sek. f7-H7 f7-H8 ÷ 20°C til 100°C 19 × 10 ⁻⁶ Viskositet 8° Engler ved 50°C 15-20 %
Valg af materiale	Lav friktionskoefficient god korrosionsmodstand anbefales ved hyppig start og stop	Anbefales ved moderate hastigheder og ved høje startbelastninger. Aksler med god opretning.

Diagram
belastning/hastighed



Monteringsforskrifter



Ved alle andre huse (ikke robuste og alle andre materialer) er spændingsforholdene forskellige, og der må forudses praktiske forsøg for at fastlægge udboringens tolerancer. Rådfør Dem med os.

Tilladelige belastninger

2 principielle parametre har betydning ved anvendelse af selvsmørende lejer:

- Akslens glidehastighed
- Den specifikke belastning

Begreberne P og V

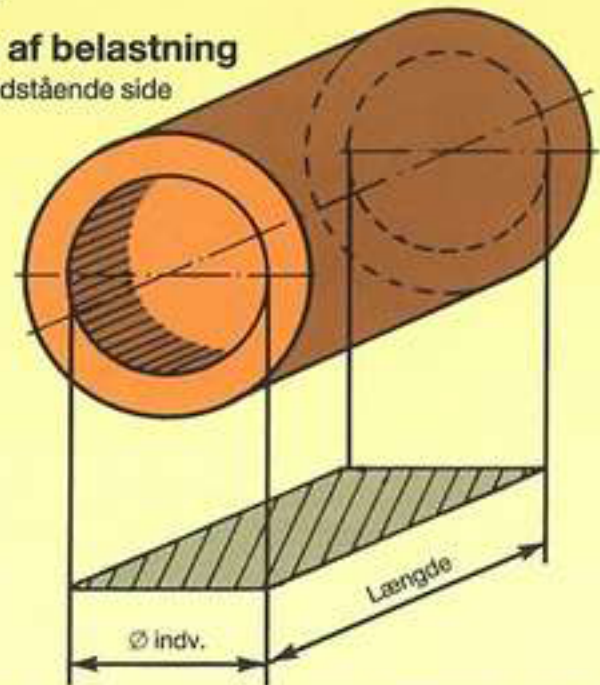
Disse 2 parametre er forbundne under visse betingelser af forholdet:

P	x	V	=	18
Belastning i kp/cm ² af den projicerede leje-flade (Ø indv. x lejets længde)		Akslens lineære hastighed i m/sek.		Den max. værdi for olie-stål og bronze

Denne værdi kan måske forhøjes betydeligt efter de særlige betingelser: akslens hårdhed og finish - opretningen - kast - ekstra smøring.

Beregning af belastning

Diagram på modstående side



1. eks.:

Hvor stor er den tilladelige belastning for et leje med Ø indv. 20 mm, længde 25 mm og hastighed af aksel 1000 o/m?

Løsning:

I kurvediagrammet findes ved skæring mellem den lodrette linie for 1000 o/m og kurven for Ø 20 aksel og videreføring vandret til skalaen yderst til venstre:

$P = 18 \text{ kp pr. cm}^2$ af den projicerede flade.

Den projicerede flade er:

$$2 \text{ cm } (\text{Ø indv.}) \times 2,5 \text{ cm (længde)} = 5 \text{ cm}^2$$

Den størst tilladelige belastning på dette leje er:

$$18 \text{ kp/cm}^2 \times 5 \text{ cm}^2 = \boxed{90 \text{ kp}}$$

2. eks.:

Bestem lejets nødv. længde. Givne betingelser: total last 175 kp. Akseldiameter 20 mm, 500 o/m.

Løsning:

I kurvediagrammet findes ved skæring mellem lodret linie for 500 o/m og kurven for Ø 20 mm aksel og videreføring vandret til skalaen yderst til venstre:

$P = 35 \text{ kp/cm}^2$ af den projicerede flade.

Totallasten, der er 175 kp kræver således et projiceret areal på:

$$175 \text{ kp} : 35 \text{ kp/cm}^2 = 5 \text{ cm}^2 = 500 \text{ mm}^2$$

Det er således nødvendigt med en længde på:

$$500 \text{ mm}^2 : 20 \text{ mm} = \boxed{25 \text{ mm}}$$

Bemærk:

Man kan ikke ud fra diagrammet extrapolere for meget små eller meget store hastigheder. Rådspørg os i sådanne tilfælde.

Dansk Sintermetal A/S

Sverigesvej 10 . DK 6100 Haderslev . Tlf. 74 52 65 11 . Telex 51 537 Dansin . Telefax 74 52 05 80

Tolerancer

Lejer i fri tilstand:

Ø indvendig - $\varnothing_1 \leq 50$ mm	F7
Ø indvendig - $\varnothing_1 > 50$ mm	F8
Ø udvendig - $\varnothing_2 \leq 50$ mm	s7
Ø udvendig - $\varnothing_2 > 50$ mm	s8
Længde - $L \leq 10$ mm	$\pm 0,1$ mm
Længde - $L \geq 10$ mm	$\pm 1\%$

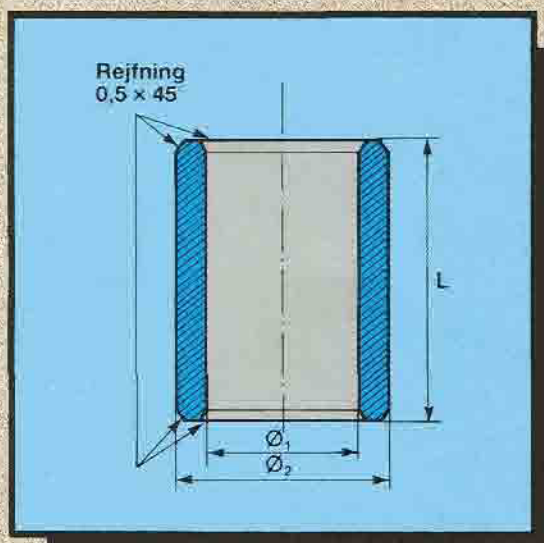
Rundløbsafvigelse

Størrelsen af det totale kast i et leje, der løber på en dorn, er for:

Ø indvendig 0-25	50 μ
Ø indvendig 25-50	70 μ

Lejer efter ipresning

Se montagevejledning side 3.



Tolerancer

Lejer i fri tilstand:

Ø indvendig - \varnothing_1	F8
Ø udvendig - \varnothing_2	s8
Længde - $L > 10$	$\pm 1\%$
Længde $L \leq 10$	$\pm 0,1$ mm

Flange

Ø udvendig - \varnothing_3	js 13
Tykkelse e	js 14

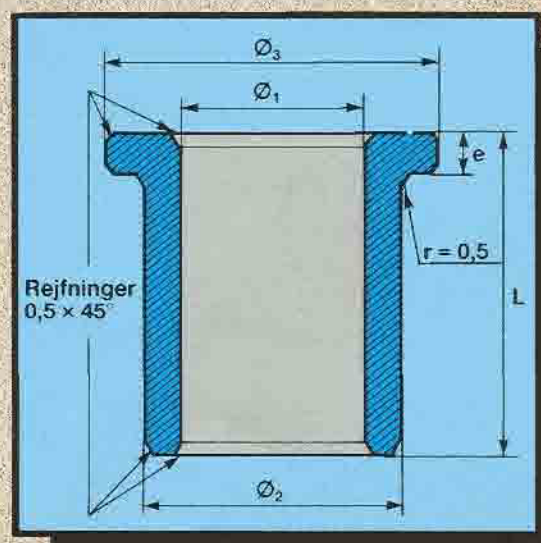
Rundløbsafvigelse

Størrelsen af det totale kast i et leje, der løber på en dorn er for:

Ø indvendig 0 - 25	60 μ
Ø indvendig 25 - 50	80 μ

Lejer efter ipresning

Se montagevejledning side 3.



På bestilling: Alle dimensioner og tolerancer udenfor standard kan leveres (med løbetolerancer $< 30\mu$ for indvendig diameter < 30 mm!) Dog med en engangs værktøjsomkostning.