

VRIDSTYVA KOPPLINGAR

BACKLASH FREE COUPLINGS

Flexsteel

Val av kopplingsstorlek:

Ta fram den korrekta servicefaktorn "fs" och dividera denna med det nominella vridmomentet (se värde **T**).

Det överförda vridmomentet måste alltid vara mindre än $\frac{T}{f_s}$

I servicefaktorn "fs" ingår radial och vinkel-förskjutningsfaktor "f1", maskinfaktor "f2" samt temperaturfaktor "f3", vilket ger $f_s = f_1 \times f_2 \times f_3$

Förskjutning och förskjutningsfaktor f1:

Den i tabellen på sid xxx omgivna avvikelsen Δ_{rad} , Δ_{ax} samt Δ_{ang} , kan ej existera samtidigt. Δ_{TOT} är ett förhållande mellan dessa tre, se fig. 4.

T ex. 80% Δ_{ax} + 20% Δ_{rad} ger 0% Δ_{ang} eller 60% Δ_{ax} + 15% Δ_{rad} ger 25% Δ_{ang} . Den sammanslagna totala vinkelavvikelsen Δ_{TOT} erhålls ur följande formel.

$$\Delta_{TOT} [^\circ] = \frac{\Delta_{ang} + \arcsin \Delta_{rad}}{2} (H - B)$$

Värde **H** och **B** finns på sid xxx avvikelsefaktorn f1 erhålls genom att sätta in Δ_{TOT} i tabellen fig. 5.

Driven Maskin	faktor f ₂
Blandare och centrifuger, lågt tröghetsmoment och tunna vätskor	1.00
Blandare och centrifuger, högt tröghetsmoment och trögt flytande vätskor	1.75
Centrifugalkompressor, turbo kompressor	1.50
Kolvkompressorer	2.50
Strängsprutmaskiner och blandare för plastmaterial	1.75
Roterande ugnar	2.00
Krossverk	3.00
Svetsgeneratorer	1.75
Generatorer, 24 timmarsdrift	1.00
Plåtpress, upprullning och tvättmaskiner	1.75
Förpacknings- och buteljeringsmaskiner	1.50
Papper- och textilmaskiner	2.00
Träbearbetningsmaskiner	1.50
Maskinverktyg huvuddrift	1.75
Maskinverktyg hjälpmaskiner	1.00
Hissar, kranar	2.00
Kvarnar	2.50
Conveyrar	1.50
Centrifugalpumpar, lågt tröghetsmoment och tunna vätskor	1.00
Centrifugalpumpar, högt tröghetsmoment och trögt flytande vätskor	1.75
Kolvpumpar	2.50
Kugghjulspumpar	1.50
Pressar, tryckmaskiner	3.00
Blåsmaskiner, lågt tröghetsmoment	1.00
Blåsmaskiner, högt tröghetsmoment	2.00

Belastningsfaktorn f2 måste ökas när:

- f2 + 0.9 för kolvmotorer med 1, 2 eller 3 kolvar.
- f2 + 0.4 för kolvmotorer med 4 eller fler kolvar samt för hydraulisk drift.
- +25% vid alternerande rotation eller mer än 60 starter per timma.

Temperaturfaktor f3:

Flexsteel förblir opåverkad av temperaturer upp till 160 °C. För högre temperaturer måste f3 tas med i kalkyleringen, se fig. 6.

