

Numero di giri critico per la flessione nei martinetti R

Numero di giri massimo ammesso della vite

$$n_{amm} = 0,8 \times n_{kr} \times f_{kr}$$

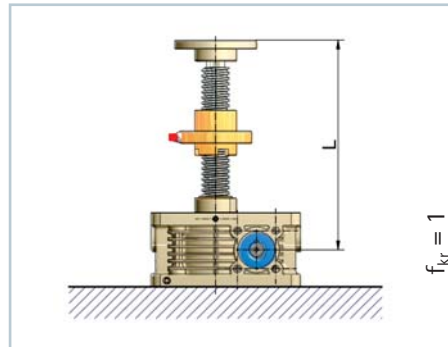
n_{amm} numero di giri massimo ammesso della vite (rpm)

n_{kr} numero di giri teorico critico (rpm) che porta a oscillazioni di risonanza (vedere diagramma)

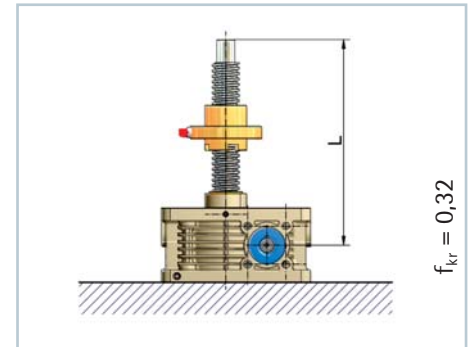
f_{kr} fattore di correzione che tiene conto del tipo di supporto della vite



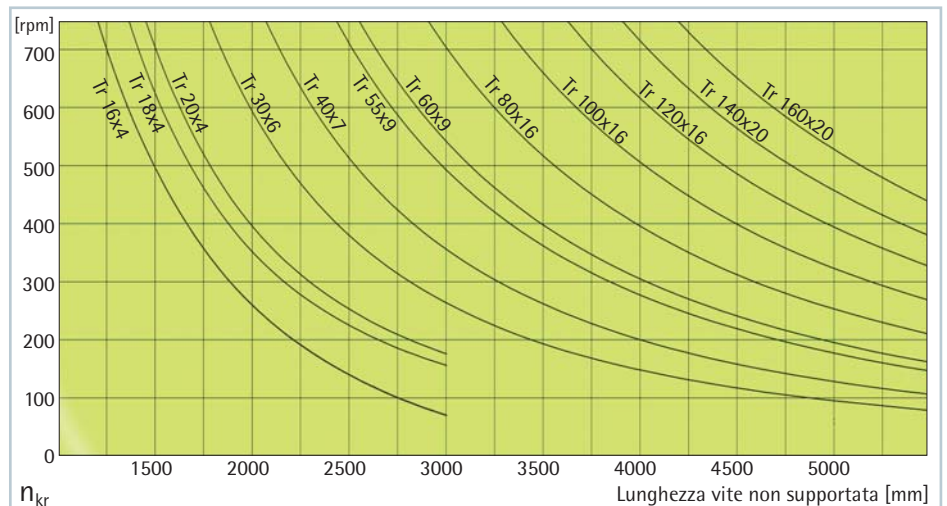
Il numero di giri di esercizio può raggiungere al massimo 80 % del numero massimo di giri



con piastra supporto vite
(soluzione preferita)



senza piastra supporto vite
(possibilmente da evitare)



$$\text{numero giri vite} = \frac{\text{Num. giri in ingresso}}{i_{\text{martinetto}}}$$

Per i martinetti R (con vite rotante) si deve rilevare il numero di giri massimo ammesso nel caso di viti lunghe e sottili. Per questa operazione, vogliate riferirvi al numero di giri teorico n_{kr} indicato nel diagramma. Nell'ambito del calcolo della lunghezza non supportata della vite, tenere conto anche delle maggiorazioni dovute all'utilizzo di accessori. Oltre al fattore di correzione del supporto vite, calcolare in base alla formula il numero di giri massimo ammesso della vite.

Se il numero di giri massimo ammesso dalla vite è inferiore a quello necessario, dovrà essere utilizzata una vite più grande oppure una vite a due principi con metà numero di giri. Anche questa sarà poi da verificare. Nella versione R avete la possibilità di montare una "vite maggiorata" (vite del martinetto di taglia immediatamente superiore). Tenete conto che in caso di vite con passo maggiore è necessaria anche una più alta coppia motrice.

ATTENZIONE:

Viti lunghe, sottili possono stridere nonostante il rispetto del numero di giri critico per la flessione! Calcolare quindi con un margine sufficiente di sicurezza.