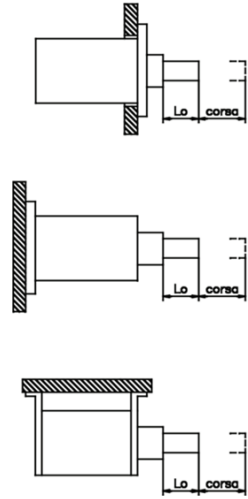
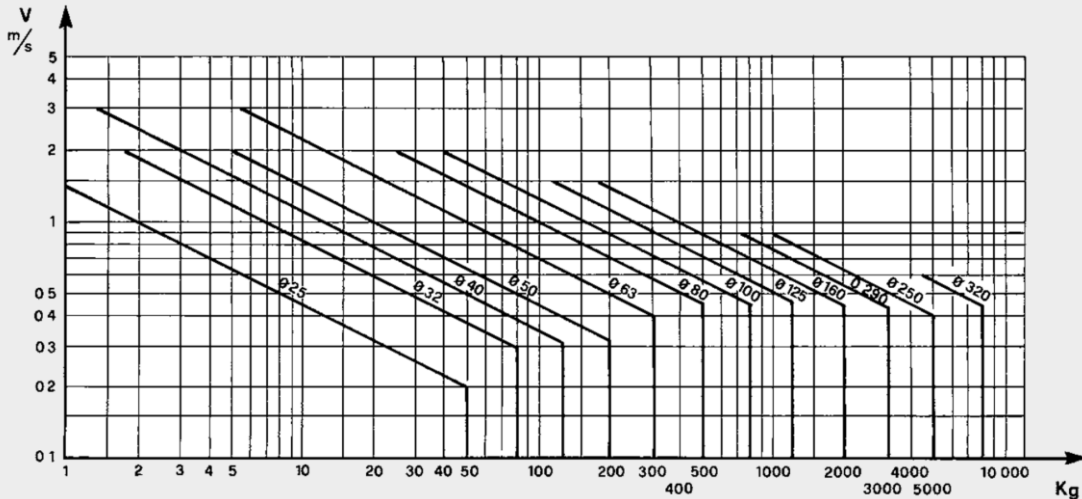


DATI TECNICI		ATTUATORI LINEARI		Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Pressione max d'esercizio		bar										10	
		MPa										1	



DATI TECNICI		ATTUATORI ROTANTI		R3K-16	R3K-20	R3K-25	
Pressione d'esercizio		bar				3 ÷ 7	
		MPa				0.3 ÷ 0.7	
		psi				43 ÷ 101	
Temperatura d'esercizio		°C				-10 ÷ 80	
Fluido				Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua			
Alesaggio		mm		2 x 16		2 x 20	
Coppia teorica a 6 bar		Nm		0.9		1.8	
Carico assiale massimo		N		74		135	
Carico radiale massimo		N		78		137	
Momento ribaltante massimo		Nm		2.4		4	
Tempo di rotazione senza carico		s		0.2		0.2	
Energia cinetica ammissibile		Joule		0.16		0.55	
Peso		kg		0.76		1.43	

<p>Anello rispetto all'asse centrale</p> <p>$I = MR^2$</p>	<p>Cilindro anulare rispetto all'asse centrale</p> <p>$I = \frac{1}{2} M(R_1^2 + R_2^2)$</p>	<p>Cilindro pieno (o disco) rispetto all'asse centrale</p> <p>$I = \frac{1}{2} MR^2$</p>
<p>Cilindro pieno (o disco) rispetto a un diametro passante per il centro</p> <p>$I = \frac{1}{4} MR^2 + \frac{1}{12} ML^2$</p>	<p>Barra sottile rispetto a un asse passante per il centro e perpendicolare alla lunghezza</p> <p>$I = \frac{1}{12} ML^2$</p>	<p>Sfera piena rispetto a un diametro</p> <p>$I = \frac{2}{5} MR^2$</p>
<p>Sfera cava (o guscio) sottile, rispetto a un diametro</p> <p>$I = \frac{2}{3} MR^2$</p>	<p>Anello rispetto a un diametro</p> <p>$I = \frac{1}{2} MR^2$</p>	<p>Lastra rispetto a un asse perpendicolare passante per il centro</p> <p>$I = \frac{1}{12} M(a^2 + b^2)$</p>

Carico critico di punta

$$F_{cr} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot J}{l^2}$$

Modulo di elasticità E:

- ferro E = 200000 [N/mm²]
- acciaio E = 220000 [N/mm²]
- ghisa E = 100000 [N/mm²]
- alluminio E = 66000 [N/mm²]

Moto lineare a=cost.

$$v = at \quad s = \frac{1}{2} at^2$$

F = m · a
E_c = L · F s = 1/2 m v²

Moto rotatorio α=cost.

$$\alpha = \frac{\Delta \omega}{\Delta t}$$

M_m = J · Δω/Δt = J · α
P_m = M_m · ω
ω = 2 · π · N / 60
E_c = 1/2 · J · ω²

Freccia

$$\delta_{max} = \frac{FL^3}{3EI}$$

Sezione	Area della sezione	Distanza dal baricentro	Momento di inerzia	Modulo di resistenza
	A	a	J	W
	cm ²	cm	cm ⁴	cm ³
	$\frac{\pi \cdot D^2}{4}$	$\frac{D}{2}$	$\frac{\pi \cdot D^4}{64}$	$\frac{\pi \cdot D^3}{32}$

Consumo di aria di un cilindro pneumatico nota corsa, alesaggio

Ca = Consumo aria = p_{ass} · c · A_p [NI] A_p = area pistone
Pa = Portata = Ca · n° corse/h [NI/h]