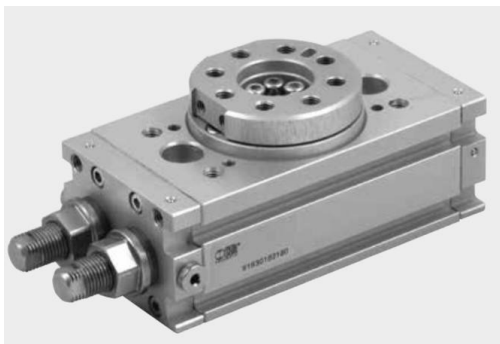


ATTUATORE ROTANTE SERIE R3

Attuatore a doppia cremagliera con sistema a ripresa del gioco. Angolo di rotazione, regolabile, da 0° a 180°.

Gli attuatori rotanti della serie R3 possono essere forniti con finecorsa meccanico o ammortizzo di fine corsa idraulico. Esiste una versione con flangia ed una con albero (per $\varnothing 16-20-25-30$).

Sul corpo sono state ricavate scanalature per l'inserimento dei sensori magnetici di prossimità di tipo a scomparsa, due per ogni lato. Nella flangia è stato ricavato un foro utile per il passaggio di tubi dell'aria o fili elettrici.



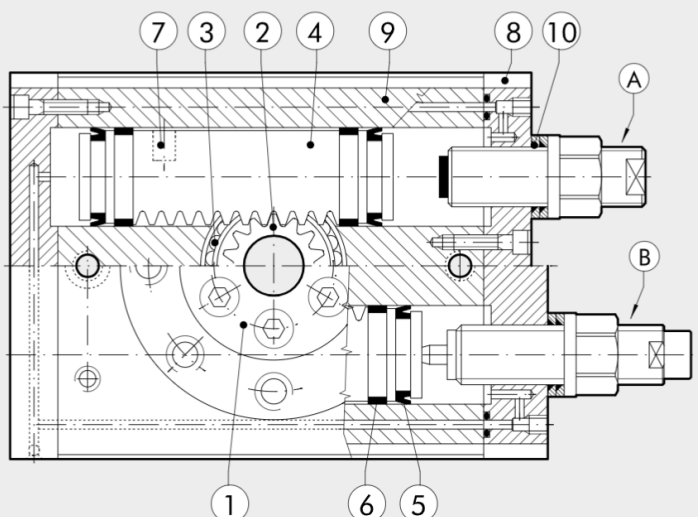
DATI TECNICI		R3-16	R3-20	R3-22	R3-25	R3-30	R3-40
Pressione d'esercizio	bar	3 ÷ 7					
	MPa	0.3 ÷ 0.7					
	psi	43.5 ÷ 101					
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +80					
Campo di regolazione	gradi	0° ÷ 180°					
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata o lubrificata, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua					
Versioni		Con fine corsa meccanico / Con deceleratore idraulico					
Alesaggio	mm	16	20	22	25	30	40
Alesaggi	mm	2 x 16	2 x 20	2 x 22	2 x 25	2 x 30	2 x 40
Coppia teorica a 6 bar	Nm	0.9	1.8	2.7	4.6	9.3	22
Carico assiale MAX	N	74	135	195	300	340	360
Carico radiale MAX	N	78	137	360	450	490	560
Momento ribaltante MAX	Nm	2.4	4	5.3	9.7	12	18
Peso	kg	0.53	0.99	1.29	2.08	3.9	6.7
Tempo di rotazione senza carico	s	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Energia cinetica ammissibile	Joule						
CON FINECORSA MECCANICO (con flangia W1630__2180 e con albero W1630__5180)		0.007	0.025	0.049	0.082	0.090	0.150
CON DECELERATORI INTERNI (con flangia W1630__2180 e con albero W1630__5180)		-	-	-	0.29	1.10	1.60

COMPONENTI

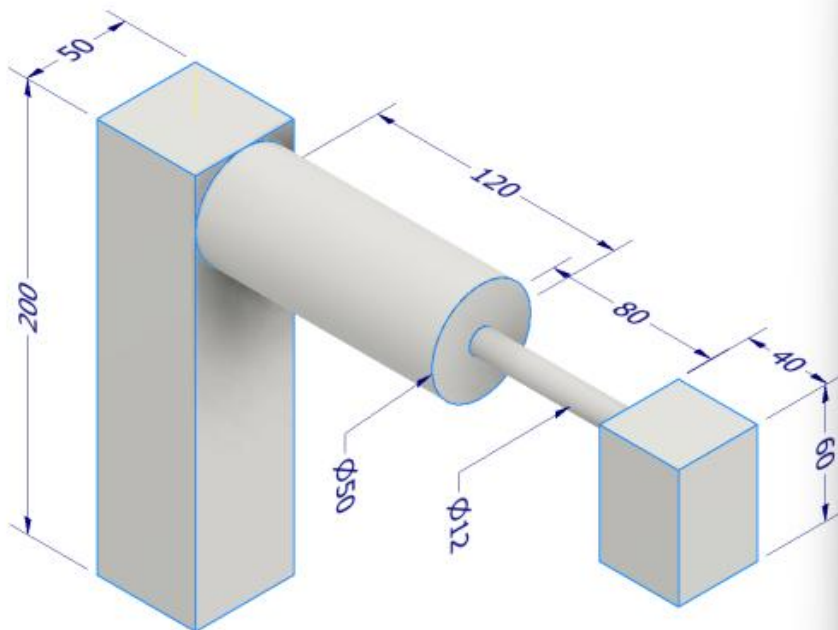
- ① FLANGIA ROTANTE: alluminio anodizzato
- ② PIGNONE: acciaio temprato
- ③ CUSCINETTO A SFERE
- ④ PISTONE - CREMAGLIERA: acciaio temprato
- ⑤ GUARNIZIONE PISTONE: NBR
- ⑥ PATTINO DI GUIDA: PTFE
- ⑦ MAGNETE: neodimio
- ⑧ TESTATA: alluminio anodizzato
- ⑨ CAMICIA: alluminio anodizzato
- ⑩ GUARNIZIONE DI TENUTA: NBR

VERSIONE:

- A Regolatore corsa
- B Regolatore corsa con deceleratore idraulico (a partire dal $\varnothing 25$)



ESERCIZIO



Generale Riepilogo Progetto Stato Personalizzate Salva Fische

Solidi
La parte Agg

Materiale
Acciaio App

Densità 7,850 g/cm³ Precisione richiesta Molto alta

Proprietà generali

Baricentro

Massa 6,599 kg (Errore rela) X 53,792 mm (Errore r

Area 79439,290 mm² (E) Y 128,494 mm (Errore

Volume 840667,236 mm³ (I) Z 0,000 mm (Errore re

Proprietà di inerzia

Principale Globale Baricentro

Momenti di massa

Ixx 131778,195 kg Calcolo eseguito con integrale negativo.

Ixy -59053,133 kg Iyy 65412,560 kg n

Ixz 0,000 kg mm² Iyz -0,000 kg mm² Izz 194775,095 kg

	A	B	C	D	E	F
1	COPPIA MOTTRICE ATTUATORE ROTANTE					
2	J momento inerzia	65412	kg mm ²			
3	m massa	6,6	kg			
4	angolo rotazione	90	°			
5	tempo rotazione	0,3	s			
6						
7	Accelerazione angolare moto unif. accelerato					
8	α	34,89	rad/s ²			
9				$\theta = \frac{1}{2} \alpha t^2$		
10	Velocità angolare finale					
11	ω	10,47	rad/s	$\alpha = \frac{\omega}{t}$		
12						
13	Coppia motrice richiesta					
14	Mm	2,28	Nm	$M = J\alpha = J \left(\frac{\omega - \omega_0}{t - t_0} \right) = J \frac{\omega}{t}$		
15						
16	Energia cinetica sviluppata					
17	Ec	23,65	J	$L = K = \frac{1}{2} J \omega^2$		
18						

