

GIUNTO A LAMELLE SERVOMATE®



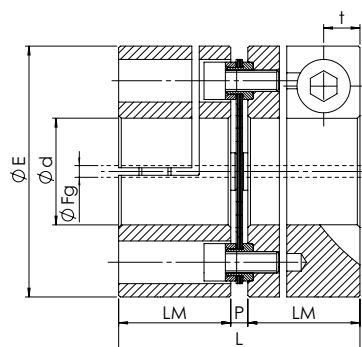
DRIVE
SOLUTIONS

SERVOMATE®

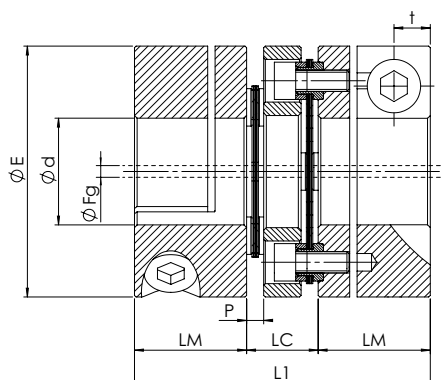


Giunti a lamelle SERVOMATE®

Il giunto a lamelle SERVOMATE® è il nuovo giunto che SIT propone per l'utilizzo nel settore dei servocomandi. I mozzini in alluminio e il disegno compatto dalle basse inerzie consentono di avere un giunto leggero, affidabile, esente da manutenzione e che può raggiungere elevate velocità. Disponibile la versione con distanziale per aumentare la capacità di compensare i disallineamenti radiali tra albero motore e utilizzatore. **Nota:** è possibile avere le cave in fase su richiesta.



Versione 1 pacco lamellare GSM



Versione 2 pacchi lamellari GSMC



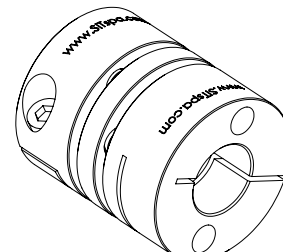
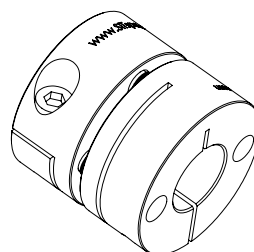
Taglia	Dimensioni [mm]								Viti		Pesi e momenti d'inerzia				T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]	Rigidità torsionale C _T [Nm/rad]		Velocità Max. [rpm]
	** Preforo Fg	dmax	LC	LM	L	L1	P	t	Tipo	Ms [Nm]	GSM		GSMC				GSM	GSMC	
											W* [Kg]	J* [Kg · m²]	W [Kg]	J* [Kg · m²]					
15	5,5	20	13	21	45	55	3	6,8	M6	10	0,16	52 · 10-6	0,20	63 · 10-6	20	40	12.000	6.000	16.000
20	7,5	25	19	24	52	67	4	6,5	M6	10	0,30	149 · 10-6	0,40	194 · 10-6	30	60	30.000	15.000	12.000
25	9,5	35	24	32	69	88	5	9,0	M8	25	0,53	384 · 10-6	0,66	492 · 10-6	60	120	60.000	30.000	10.000

*= Valori riferiti a giunti con foro massimo.

**= Prefori non in tolleranza.

Taglia	Disallineamenti GSM			Disallineamenti GSMC		
	Radiale [mm]	Assiale [mm]	Angolare [°]	Radiale [mm]	Assiale [mm]	Angolare [°]
15	-	0,5	1	0,16	1,0	2
20	-	0,6	1	0,25	1,2	2
25	-	0,8	1	0,30	1,6	2

Taglia	Diametro foro [mm] e relativa coppia trasmissibile dal mozzo [Nm]														
	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35
15	20	22	24	28	30	32	38	40	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	24	28	30	32	38	40	44	48	50	-	-	-	-
25	-	-	-	-	55	59	70	73	81	88	92	103	110	117	128



Giunto completo

GSM 020

Esecuz. 1 pacco lamellare: GSM
Esecuz. 2 pacchi lamellari + distanziale: GSMC

Taglia

M _S	Coppia di serraggio viti	Nm
T _{KN}	Coppia nominale trasmissibile dal giunto	Nm
T _{Kmax}	Coppia massima trasmissibile dal giunto	Nm
C _T	Rigidità torsionale	Nm/rad
J	Momento d'inerzia	Kg · m ²
W	Peso	kg

Dimensionamento secondo norme DIN 740.2

Il giunto deve essere dimensionato in modo che i carichi applicati durante il funzionamento non eccedano i valori ammissibili in qualsiasi condizione operativa.

1. Verifica del carico rispetto alla coppia nominale

La coppia nominale del giunto deve essere maggiore o uguale della coppia nominale della macchina, per ogni valore di temperatura che si verifichi durante l'utilizzo.

$$T_{KN} \geq T_N \cdot S_\theta \cdot S_D$$

2. Verifica del carico rispetto a picchi di coppia

La coppia nominale del giunto deve essere maggiore o uguale ai picchi di coppia che si verificano durante l'utilizzo, per ogni temperatura di esercizio.

$$T_{KN} \geq T_S \cdot S_\theta \cdot S_D + T_N \cdot S_\theta$$

$$\text{Urti lato motore: } T_S = T_{AS} \cdot \frac{1}{m+1} \cdot S_z$$

$$\text{Urti lato condotto: } T_S = T_{LS} \cdot \frac{m}{m+1} \cdot S_z$$

$$\text{oppure, in caso di picchi sporadici: } T_{Kmax} \geq T_S \cdot S_\theta \cdot S_D + T_N \cdot S_\theta$$

Se il picco non copre il contributo nominale T_N , è possibile non tenere conto del fattore $T_N S_\theta$.

Coefficienti di calcolo

S_θ = Coefficiente di temperatura

T (°C)	-30 °C / +90 °C
S_θ	1

S_D = Fattore di servizio

Moto uniforme	Moto non uniforme	Frequenti picchi di carico
1,5	2	2,5/4

Per macchine utensili - servomotori applicare 1,5 - 2.

Coefficiente di frequenza degli avviamenti

S/h	< 20	< 60	< 120	< 180	< 240	> 240
S_z	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2

$$m = \text{Fattore di massa} = \frac{J_A}{J_L}$$