

# "GIFLEX®" GF CON MANICOTTO IN POLIAMMIDE

## GIUNTI FLESSIBILI DENTATI A DOPPIA CURVATURA

### PRESENTAZIONE

I giunti flessibili a denti della serie GIFLEX, sono giunti commerciali per impiego generico, che presentano tuttavia un elevato standard qualitativo ed offrono caratteristiche tecniche e prestazioni tipiche dei giunti industriali.

Il settore d'impiego specifico, è quello delle trasmissioni di potenza per il collegamento flessibile di organi rotanti, con possibilità di compensare disallineamenti radiali ed angolari e di assorbire scorimenti in direzione assiale.

Le prestazioni sono quelle tipiche di questa categoria di giunti, rese più severe e meglio adatte alle esigenze della pratica industriale, dai criteri progettuali adottati e della cura con la quale vengono lavorati e sistematicamente controllati.

### COSTRUZIONE

Costruttivamente i giunti flessibili a denti sono costituiti da due mozzi simmetrici in acciaio e da un manicotto in resina sintetica che assicura l'accoppiamento e la trasmissione di potenza tra i due mozzi.

I due mozzi in acciaio a basso tenore di carbonio e con trattamento superficiale anticorrosione, sono dotati ciascuno di una corona dentata.

Il manicotto cavo a dentatura interna ottenuto da stampaggio ad iniezione, è costituito da una tecnopolimero semicristallino ad alto peso molecolare, garantito da certificazione all'origine, condizionato termicamente e caricato con un lubrificante solido che contribuisce ad esaltare le caratteristiche di autolubrificazione tipiche del polimero.

La dentatura dei due mozzi a doppia curvatura progressiva, ottenuta su macchina utensile a CN, assicura al giunto prestazioni ottimali, consentendo la compensazione ANCHE SOTTO-CARICO di disassamenti angolari e radiali di natura dinamica.

A parità di un momento torcente trasmesso, la geometria specifica del dente, riduce considerevolmente la pressione superficia-



le aumentando la capacità di trasmissione del carico da parte del giunto e la sua resistenza alla fatica.

La relativa insensibilità all'umidità atmosferica del polimero e la sua capacità di sopportare temperature tra -20 e +120 gradi Centigradi con punte di breve durata fino a + 150 gradi, rendono il giunto idoneo a sopportare condizioni di impiego gravose anche in ambiente ostile.

### **CARATTERISTICHE**

In pratica i giunti offrono le sottospecificate prestazioni:

- Ingombro, peso e momento d'inerzia ridotti.
- Comportamento omocinetico alla velocità.
- Silenziosità di marcia e capacità di assorbire elasticamente urti e vibrazioni.
- Resistenza ai più comuni aggressivi chimici ed al calore moderato, max. temp. 80°.
- Sono autolubrificanti, elettricamente isolanti e non richiedono manutenzione.
- Risultano di costo contenuto, di facile montaggio e si prestano ad una molteplicità di impieghi anche gravosi.

## Interpretazione della codifica

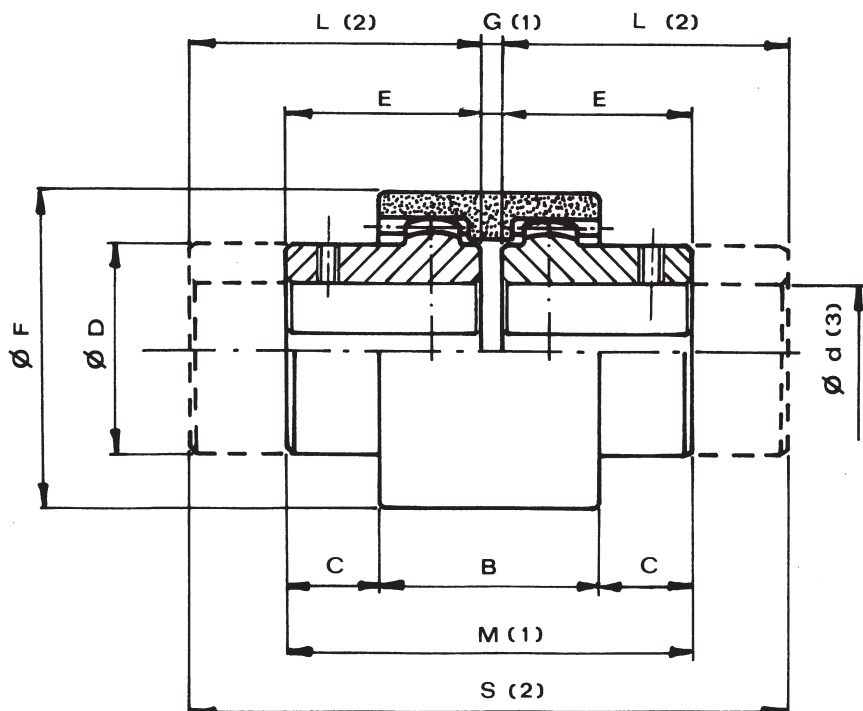
Esempio:

GF - 14-NN = con 2 mozzi normali

GF - 14-NL = con un mozzo normale e un mozzo lungo

GF - 14-LL = con 2 mozzi lunghi

## DIMENSIONI



La grandezza caratteristica del giunto è definita dal diametro massimo del foro.

## MISURE - PESI

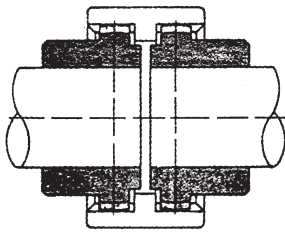
TIPO DI GIUNTO	SENZA FORO	Foro finito <sup>(3)</sup> d		Misure in mm.									Massa Kg.		
		nom.	max.	Serie normale					Serie lunga				Manicotto	Mozzo normale	Mozzo lungo
				B	C	$\varnothing D$	E	$\varnothing F$	G <sup>(1)</sup>	M <sup>(1)</sup>	L <sup>(2)</sup>	S <sup>(2)</sup>			
GF-14	-	6	14	38	6.5	25	23.5	41	4	51	30	64	0.022	0.10	0.13
GF-19	-	8	19	38	8.5	32	25.5	48	4	55	40	84	0.028	0.18	0.28
GF-24	-	10	24	42	7.5	36	26.5	52	4	57	50	104	0.037	0.23	0.42
GF-28	-	10	28	48	19	45	41	68	4	86	60	124	0.086	0.54	0.79
GF-32	-	12	32	48	18	50	40	75	4	84	60	124	0.104	0.66	0.97
GF-38	-	14	38	50	17	58	40	85	4	84	80	164	0.131	0.93	1.83
GF-42	-	20	42	50	19	63	42	95	4	88	110	224	0.187	1.10	2.76
GF-48	-	20	48	50	27	68	50	100	4	104	110	224	0.198	1.50	3.21
GF-55	-	25	55	65	29.5	82	60	120	4	124	110	224	0.357	2.63	5.12
GF-65	-	25	65	72	36	95	70	140	4	144	140	284	0.595	4.02	7.92

(1) Quote di montaggio

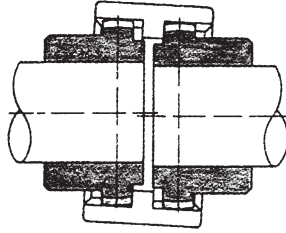
(2) Giunti con mozzi di lunghezza tale da coprire interamente i normali alberi dei motori serie UNEL-MEC

(3) **A richiesta:** Foro finito secondo le norme ISO, tolleranza H7 - chiave DIN 6885, foglio 1 tolleranza JS9. Foro per grano

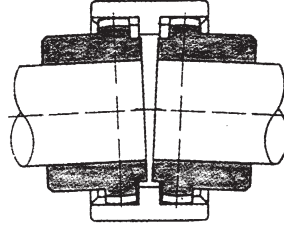
## DISASSAMENTI



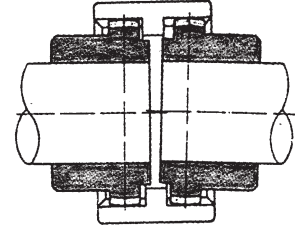
Alberi allineati



Alberi spostati radialmente



Alberi spostati angolarmente



<sup>1</sup> Alberi spostati radialmente e angolarmente

### SCELTA DEL GIUNTO

Scelta in base alla coppia: il giunto deve essere scelto in modo che la coppia max del motore non superi il momento torcente di punta ammissibile del giunto.

#### DATI TECNICI

GIUNTO TIPO	FATTORE DI POTENZA r.p.m.		COPPIA Nm		POTENZA TRASMESSA IN KW A GIRI/MINUTO								GIRI/1 max	Massa Kg. <sup>(1)</sup>	J Kg cm <sup>2</sup> <sup>(1)</sup>	Disassamento massimo per ogni mozzo		Spostamento assiale mm.
	norm.	max.	norm.	max.	750		1000		1500		3000					Angol. α <sup>(2)</sup>	Radial mm.	
					norm.	max.	norm.	max.	norm.	max.	norm.	max.						
GF-14	0.0011	0.0023	11.5	23	0.8	1.5	1.1	2.0	1.6	3.0	3.3	6.0	14000	0.166	0.27	±2°	0.7	±1
GF-19	0.0019	0.0037	18.5	36.5	1.3	2.7	1.8	3.7	2.7	5.5	5.4	11.1	12000	0.276	0.64	±2°	0.8	±1
GF-24	0.0023	0.0047	23	46	1.7	3.5	2.3	4.7	3.4	7.0	6.9	14.1	10000	0.312	0.92	±2°	0.8	±1
GF-28	0.0053	0.0106	51.5	103.5	3.9	7.9	5.2	10.6	7.8	15.9	15.6	31.8	8000	0.779	3.45	±2°	1	±1
GF-32	0.0071	0.0142	69	138	5.2	10.5	7.0	14.1	10.5	21.1	21.0	42.3	7100	0.918	5.03	±2°	1	±1
GF-38	0.0090	0.0181	88	176	6.7	13.5	9.0	18.0	13.5	27.0	27.0	54.0	6300	1.278	9.59	±2°	0.9	±1
GF-42	0.0113	0.0226	110	220	8.4	16.8	11.2	22.5	16.8	33.7	33.6	67.5	6000	1.473	13.06	±2°	0.9	±1
GF-48	0.0158	0.0317	154	308	11.8	23.6	15.8	31.6	23.7	47.4	47.4	94.8	5600	1.777	18.15	±2°	0.9	±1
GF-55	0.029	0.058	285	570	21.7	43.5	29.0	58.0	43.5	87.0	87.0	174.0	4800	3.380	49.44	±2°	1.2	±1
GF-65	0.0432	0.0865	420	840	32.1	64.3	42.9	85.8	64.3	128.7	128.7	257.4	4000	4.988	106.34	±2°	1.3	±1

(1) Riferito al giunto normale completo di foro massimo senza cava.

(2) Per mozzo.

### NORME PER IL MONTAGGIO

- Fissare i due semi-giunti agli alberi, facendo attenzione che le facciate interne siano a filo con le estremità degli alberi.
- Infilare il manicotto sui due semigiunti regolando la distanza degli stessi (quota "G") allineando contemporaneamente i due alberi.
- Fissare in posizione i due elementi da accoppiare.
- Prima di far ruotare il giunto verificare che il manicotto sia libero di spostarsi assialmente.