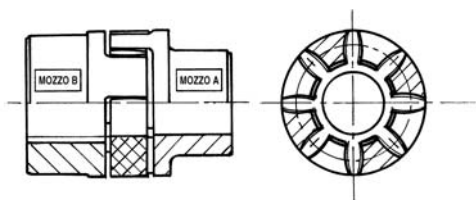




# GIUNTI ELASTICI TORSIONALI ESECUZIONE PRECISA

"GIFLEX®" GE-T CON ELEMENTO ELASTICO

## Giunti Elastici Torsionali Esecuzione Precisa



### INTRODUZIONE

Nella pratica industriale i giunti elastici a torsione, quali organi di collegamento tra alberi rotanti, sono destinati ad assicurare una trasmissione di coppia esente da urti, ed a compensare in esercizio leggeri difetti di allineamento tra gli alberi stessi. I giunti elastici della serie GE-T assicurano queste prestazioni ed offrono altresì un eccellente livello qualitativo grazie alla accuratezza delle lavorazioni ed alla scelta dei materiali utilizzati. L'affidabilità generale offerta dai giunti GE-T, è garanzia di una soddisfacente durata in esercizio degli interessi.

### GENERALITA'

I giunti della serie GE-T, sono giunti meccanici torsionalmente elastici in grado di trasmettere un momento torcente proporzionale al cedimento elastico dell'elemento di interposizione.

I giunti devono essere altresì in grado di esplicare un efficace smorzamento delle eventuali vibrazioni torsionali dovute al carico o autoindotte, di attenuare urti e picchi di coppia in fase di avviamento e di compensare leggeri disallineamenti angolari e paralleli tra gli alberi, assicurando comunque una accettabile durata in esercizio. Queste caratteristiche e più in genere le prestazioni richieste al giunto, vengono a dipendere quasi esclusivamente dalla qualità dell'elemento di interposizione per cui è di fondamentale importanza la scelta del materiale di cui è costruito quest'ultimo.

La curva che esprime la caratteristica elastica dell'elemento di interposizione deve avere andamento progressivo (cedevole ai bassi valori di coppia e rigido ai valori più elevati) per assicurarne un funzionamento privo di strappi in avviamento ed in cedimento torsionale contenuto a regime. Affinchè il giunto possa esplicare un efficace smorzamento delle eventuali oscillazioni torsionali, è determinante che l'elemento di interposizione presenti una certa inerzia elastica, di entità commisurata all'azione smorzante richiesta. Inoltre la durata in esercizio del giunto, viene a dipendere dalla resa elastica del materiale costituente l'elemento di interposizione.

Molto spesso le caratteristiche fisiche di cui sopra sono in contrapposizione tra di loro rispetto ad altri parametri meccanici e tecnologici fondamentali, per cui l'adeguamento delle prestazioni offerte dall'elemento di interposizione alla molteplicità



# GIUNTI ELASTICI TORSIONALI “GIFLEX®” GE-T

delle condizioni di esercizio non può venir garantito da un unico materiale e si impone pertanto una differenziazione dei materiali adottati per la corona elastica.

Nella esecuzione base viene utilizzato per la corona dentata un elastomero termoplastico scelto per soddisfare esigenze di medio livello.

Si tratta di un elastomero di rigidità media, caratterizzato da uno smorzamento interno ottimale, resistente all'invecchiamento, alla fatica, all'abrasione nonché all'idrolisi ed ai principali agenti chimici con particolare riferimento agli olii ed all'ozono.

Per i giunti in esecuzione base sono ammesse temperature d'esercizio comprese tra  $-40^{\circ}\text{C}$  e  $+125^{\circ}\text{C}$  con brevi punte fino a  $150^{\circ}\text{C}$ .

Per l'impiego in condizioni di esercizio estreme o comunque per esigenze superiori alla media, sono state studiate e sono disponibili a richiesta, mescole alternative in grado di soddisfare ogni necessità pratica.

## CONDIZIONI DI IMPIEGO E DI MONTAGGIO

Il funzionamento dei giunti elastici a torsione quali i giunti GE-T e similari, è caratterizzato da una proporzionalità tra la coppia torcente ed angolo di torsione e da una capacità di compensare disassamenti angolari e radiali di modesta entità. Valori altrettanto qualificanti ma di più difficile interpretazione sono il fattore di smorzamento e la frequenza naturale o di risonanza.

Per la qualificazione dei suoi giunti, la Ditta **CHIARAVALLI Trasmissioni SpA** dichiara valori di coppia torcente ammissibile correlati a ben definiti valori dell'angolo di torsione che in corrispondenza alla coppia massima assume il valore limite di  $5^{\circ}$ . Ciò fornisce un valido orientamento circa la progressività della curva elastica.

Per i disassamenti angolare e radiale vengono riportati i valori massimi ammissibili, con l'avvertenza che si tratta di valori estremi, non cumulabili (solo compensazione angolare o solo compensazione

radiale) e validi per condizioni di funzionamento “standard” caratterizzate da: coppia di esercizio non superiore alla coppia nominale, velocità di rotazione inferiore a 1450 giri/min la massima velocità di rotazione a cui corrisponde una velocità periferica massima di 30 m/sec.

Questa velocità può venir raggiunta con sufficiente margine di sicurezza rispetto al pericolo di rottura per sollecitazione a forza centrifuga grazie alle caratteristiche del materiale impiegato.

Nonostante i semigiunti siano completamente lavorati su ogni superficie esterna, si raccomanda la bilanciatura dinamica in classe G 2,5 secondo ISO 1940 qualora la velocità di funzionamento effettiva superi i 2800 giri/min.



# GIUNTI ELASTICI TORSIONALI "GIFLEX®" GE-T

## CRITERI DI SCELTA E DIMENSIONAMENTO DEL GIUNTO

Il dimensionamento dei giunti viene fatto in base alle leggi fisiche della meccanica e della resistenza dei materiali e risulta per altro conforme a quanto prescritto dalla norma DIN 740 Foglio 2.

Per la scelta del giunto vale il criterio per cui anche nelle peggiori condizioni di esercizio non deve mai venir superata la sollecitazione massima ammissibile.

Ne consegue che la coppia nominale dichiarata per il giunto deve venir confrontata con una coppia di riferimento che tenga conto dei sovraccarichi dovuti al modo di agire del carico ed alle condizioni di esercizio.

La coppia di riferimento viene ottenuta moltiplicando la coppia di esercizio per una serie di fattori moltiplicativi dipendenti della natura del carico o dalle condizioni di temperatura ambiente.

Simboli: TKN	= coppia nominale del giunto
TK max	= coppia max del giunto
TKw	= coppia con inversioni del giunto
TLN	= coppia d'esercizio lato condotto
TLs	= coppia di spunto lato condotto
TAs	= coppia di spunto lato motore
Ts	= coppia di spunto dell'impianto
PLn	= potenza d'esercizio lato condotto
nLn	= velocità di rotazione lato condotto (giri 1)
St	= fattore di temperatura
JA	= momento d'inerzia lato comando
JL	= momento d'inerzia lato condotto
SA	= fattore d'urto lato motore
SL	= fattore d'urto lato condotto
Sz	= attore d'avviamento
MA	= fattore di massa lato comando $\frac{JL}{JA + JL}$
ML	= fattore di massa lato condotto $\frac{JA}{JA + JL}$

## CARICO DOVUTO ALLA COPPIA NOMINALE

La coppia nominale ammissibile del giunto TKN, deve risultare per qualsiasi temperatura di esercizio eguale o maggiore della coppia di esercizio del lato condotto TLN

$$TLN = 9549 \frac{(PLn)}{nLn} \text{ [Nm]}$$

Per tener conto dei sovraccarichi dovuti alla temperatura di esercizio del giunto, dovrà risultare soddisfatta la seguente eguaglianza dove St rappresenta il fattore di temperatura.

$$TKN = > TLN * St$$



# GIUNTI ELASTICI TORSIONALI "GIFLEX®" GE-T

## CARICO DELL'AVVIAMENTO

Durante il transitorio di avviamento, il motore di comando eroga una coppia motrice multipla della coppia nominale e dipendente dalla distribuzione delle masse.

Altrettanto si verifica in fase di frenatura per cui queste due fasi sono caratterizzate da urti di coppia la cui intensità viene a dipendere dalla distribuzione delle masse relative al lato comando MA ed il lato condotto ML oltrechè dalla frequenza degli avviamenti da cui viene a dipendere il fattore di avviamento Sz.

- lato comando  $TS = TAS * MA * SA$

- lato condotto  $TS = TLS * ML * SL$

In prima approssimazione e nel caso non sia nota la distribuzione delle masse, assumere MA e ML eguali ad 1. Per azionamenti tramite motore elettrico il fattore SA può venir assunto pari al rapporto tra coppia di spunto e coppia nominale.

## CARICO DOVUTO AD URTI DI COPPIA

La coppia nominale ammissibile del giunto TKN max deve risultare per qualsiasi temperatura di esercizio eguale o maggiore della coppia di spunto maggiorata del fattore di temperatura St e del fattore di avviamento Sz.

$$TKN \max > TS * St * Sz$$

Per condizioni di esercizio che prevedano variazioni periodiche o inversioni di coppia nonchè sollecitazioni torsionali alternate consultare l'Ufficio Tecnico della ditta **CHIARAVALLI Trasmissioni Spa**.

### VALORI ORIENTATIVI PER I FATTORI DI ADEGUAMENTO:

DENOMINAZIONE	SIMBOLO	DEFINIZIONE				
Fattore di Temperatura	St.	St. °C	1 -30 +30	1.2 +40	1.4 +80	1.8 +120
Fattore di avviamento	Sz.	Numero degli avviamenti per ora				
		avviamenti/h. Sz.	100 1	200 1.2	400 1.4	800 1.6
Fattore d'urto	SA/SL	SA/SL				
		Urti di avviam. leggeri	1.5			
		Urti di avviam. medi	1.8			
		Urti di avviam. pesanti	2.2			

### FATTORI DI SERVIZI

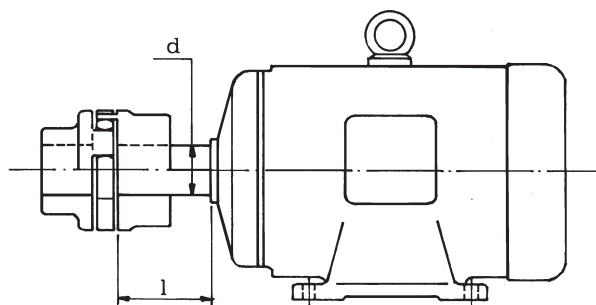
REGIME DI CARICO	CONDIZIONI DI IMPIEGO	TIPO DI AZIONAMENTO	
		Motore elettr.	Motore Dies.
UNIFORME	Funzionamento regolare senza urti o sovraccarichi.	1.25	1.5
LEGGERO	Funzionamento regolare con urti e sovraccarichi leggeri e poco frequenti	1.50	2.0
MEDIO	Funzionamento irregolare con sovraccarichi medi di breve durata e urti frequenti ma moderati	2.0	2.5
PESANTE	Funzionamento decisamente irregolare con urti sovraccarichi molto frequenti e di forte intensità	2.5	3.0







# GIUNTI ELASTICI TORSIONALI "GIFLEX®" GE-T



GIUNTI GE-T per motori normalizzati CEI

MOTORE ELETR. TIPO	Potenza motore a 50 Hz. n = 3000 min.		GIUNTO		Potenza motore a 50 Hz. n = 1500 min.		GIUNTO		Potenza motore a 50 Hz. n = 1000 min.		GIUNTO		Potenza motore a 50 Hz. n = 750 min.		GIUNTO		Estremità d'albero dxl (mm)	
	P (kW)	T (Nm)	GE-T TIPO	F <sub>s</sub>	P (kW)	T (Nm)	GE-T TIPO	F <sub>s</sub>	P (kW)	T (Nm)	GE-T TIPO	F <sub>s</sub>	P (kW)	T (Nm)	GE-T TIPO	F <sub>s</sub>	3000<1500	
80	0.75	2.4	19/24	8.0	0.55	3.6	19/24	5.4	0.37	3.6	19/24	5.1	0.18	2.3	19/24	8.0	19x40	
	1.1	3.6		5.4	0.75	4.9		3.9	0.55	5.4		3.4	0.25	3.2		5.7		
	90 S	1.5		4.9	4.0	1.1		7.6	2.7	0.75		7.3	2.5	0.37		4.8	3.8	24x50
90 L	2.2	7.2		2.7	1.5	9.8	2.0	1.1	10.8		5.8	0.55	7.2		2.5			
100 L	3	9.8	28/38	7.1	2.2	14.4	24/32	4.7	1.5	14.7	24/32	4.7	0.75	9.8	24/32	4.4	28x60	
112 M	4	13.1		5.4	4	26.2		2.6	2.2	21.6		3.2	1.5	19.7		3.3		
132 S	5.5	18.0	28/38	10.6	5.5	36	28/38	5.3	3	29.5	28/38	6.3	2.2	28.8	28/38	6.6	38x80	
	7.5	24.6		7.6				3.9	4	39		4.8				4.8		
132 M				7.5	49				5.5	54		3.5	3	39	4.8			
160 M	11	36	38/45	10.6	11	72	38/45	5.3	7.5	73	38/45	5.1	4	52	38/45	7.0	42x110	
	15	49		7.8				3.9	11	108		3.5	5.5	72		5.1		
160 L	18.5	60		6.3	15	98						3.6	11	144	3.7	48x110		
180 M	22	72	42/55	7.5	18.5	121	42/55	4.4	15	147	42/55	3.6			42/55	3.7	48x110	
180 L					22	144		3.7				2.9				2.7	55x110	
200 L	30	98	42/55	5.5	30	196	42/55	2.7	18.5	182	42/55	2.9	15	197	42/55	2.7	55x110	
	37	121		4.4				2.6	22	216		2.5				2.5		
225 S			48/60		37	242	48/60	2.6			48/60	2.1	18.5	242	48/60	2.5		
225 M	45	147		3.7	45	295		2.1	30	295		2.1	22	288		2.1	55x110	60x140
250 M	55	180	48/60	3.5	55	360	55/70	2.1	37	364	55/70	2.1	30	394	65	2.2	60x140	65x140
280 S	75	246	55/70	3.1	75	492	75	4.0	45	442	75	4.4	37	485	75	4.0	75x140	
280 M	90	295		2.6	90	590		3.4	55	541		3.6	45	591		3.3		
315 S	110	360	75/90	2.1	110	721	75/90	2.8	75	738	75/90	2.7	55	722	75/90	2.7		
315 M	132	433		4.6	132	866		2.3	90	885		2.3					65x140	80x170
315 L	160	525	75/90	3.8	160	1030	90	4.7	110	1070	90	4.5	90	1170	90	4.1		
	200	656		3.0	200	1290		3.7	132	1280		3.8	110	1420		3.4		
	250	820		2.4	250	1610		3.0	160	1550		3.1	132	1710		2.8		
355 L			90/100				90/100	2.4	200	1930	90/100	2.5	160	2070	70/100	3.2	75x140	95x170
	315	1010		4.8	315	2020		2.5	250	2420		2.7	200	2580		2.6		
400 L	355	1140	90/100	4.2	355	2280	100	2.9			100						80x170	
	400	1280		3.8	400	2560		2.6	315	3040							100x210	



# “GIFLEX®” GE-T ESECUZIONE PRECISA

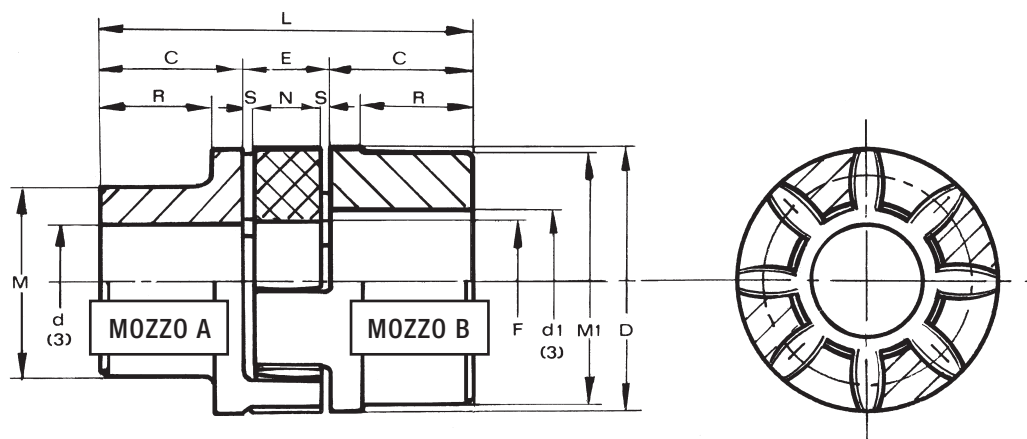
## Interpretazione della codifica

Esempio:

GE-T 19A - 24B = con mozzo A + mozzo B

GE-T 19A - 19A = con 2 mozzi A

GE-T 24B - 24B = con 2 mozzi B



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

Materiale: GHISA G25 - ACCIAIO\*

## MISURE - PESI

TIPO DI GIUNTO	SENZA FORO		Foro finito d <sup>(3)</sup>		Misure in mm.										Massa Kg.			J <sup>(2)</sup> Kg. cm <sup>2</sup> Mozzi A+B
	A	B	d max.	d1 max.	Serie normale										Elemento Elastico	Mozzo A	Mozzo B	
					C	D	E <sup>(1)</sup>	F	M	M1	N	R	S	L				
GE-T 19A-24B*	-	-	19	24	25	40	16	18	30	40	12	19	2	66	0.004	0.18	0.25	0.8
GE-T 24A-32B	-	-	24	32	30	55	18	27	40	55	14	24	2	78	0.014	0.36	0.55	3
GE-T 28A-38B	-	-	28	38	35	65	20	30	48	65	15	27.5	2.5	90	0.025	0.60	0.85	7
GE-T 38A-45B	-	-	38	45	45	80	24	38	66	78	18	36.5	3	114	0.042	1.35	1.65	20
GE-T 42A-55B	-	-	42	55	50	95	26	46	75	94	20	40	3	126	0.066	2.00	2.30	50
GE-T 48A-60B	-	-	48	60	56	105	28	51	85	104	21	45	3.5	140	0.088	2.75	3.10	80
GE-T 55A-70B	-	-	55	70	65	120	30	60	98	118	22	52	4	160	0.116	4.20	4.50	160
GE-T 65A-75B	-	-	65	75	75	135	35	68	115	134	26	61	4.5	185	0.172	6.50	6.80	310
GE-T 75A-90B	-	-	75	90	85	160	40	60	135	158	30	69	5	210	0.325	10.00	10.80	680
GE-T 90A-100B	38	38	90	100	100	200	45	100	160	180	34	81	5.5	245	0.440	14.00	15.80	1590

(1) Quote di montaggio.

(2) Momento d'inerzia giunto con mozzi A-B e Ø foro max.

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





# “GIFLEX®” GE-T ESECUZIONE PRECISA

## ESECUZIONE CON BUSSOLA TAPER-LOCK®

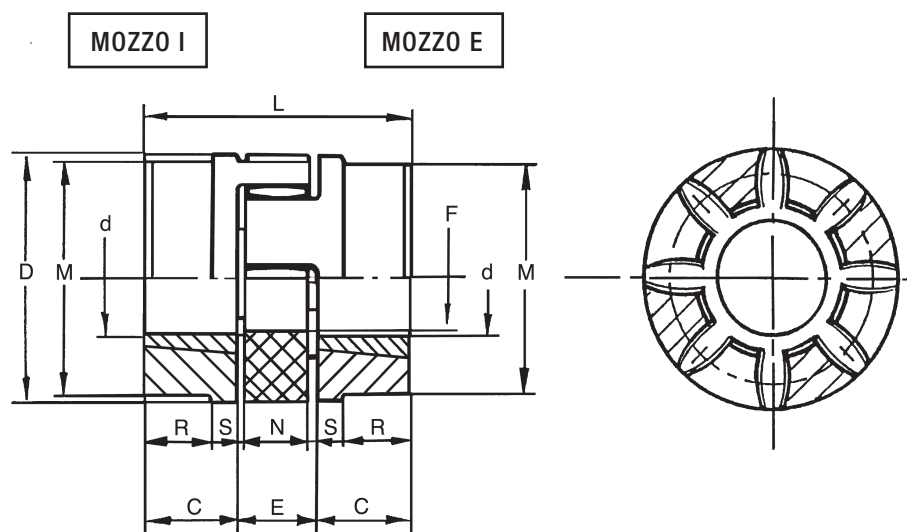
### Interpretazione della codifica

Esempio:

GE-T 28I - 38E = con mozzo I + mozzo E

GE-T 28I - 28I = con 2 mozzi I

GE-T 38E - 38E = con 2 mozzi E



Imbocco bussola: mozzo I dall'interno - mozzo E dall'esterno

Materiale: GHISA G25

### MISURE - PESI

TIPO DI GIUNTO	Bussola Taper-lock	Foro finito d bussola		Misure in mm.									Massa Kg.		
		d min.	d max.	Serie normale									Elemento elastico	Mozzo B1 Foro max	J Kg. cm <sup>2</sup> Mozzi B <sub>1</sub>
				C	D	E <sup>(1)</sup>	F	M	N	S	L	R			
GE-T28-38 B1-TL	1108	14	25	23	65	20	30	65	15	2.5	66		0.025	0.50	7
GE-T38-45 B1-TL	1108	14	25	23	80	24	38	78	18	3	70	15	0.042	0.88	26
GE-T42-55 B1-TL	1610	14	42	26	95	26	46	94	20	3	78	16	0.066	1.40	36
GE-T48-60 B1-TL	1615	19	40	39	105	28	51	104	21	3.5	106	28	0.088	2.33	78
GE-T55-70 B1-TL	2012	19	50	33	120	30	60	118	22	4	96	20	0.116	2.42	120
GE-T75-90 B1-TL	2517	19	65	57	160	40	80	158	30	5	154	41	0.325	6.80	630

(1) Quote di montaggio.

(2) Momento d' inerzia giunto con mozzi I-E e Ø foro max.



# “GIFLEX®” GE-T ESECUZIONE PRECISA

## LEGA D'ALLUMINIO

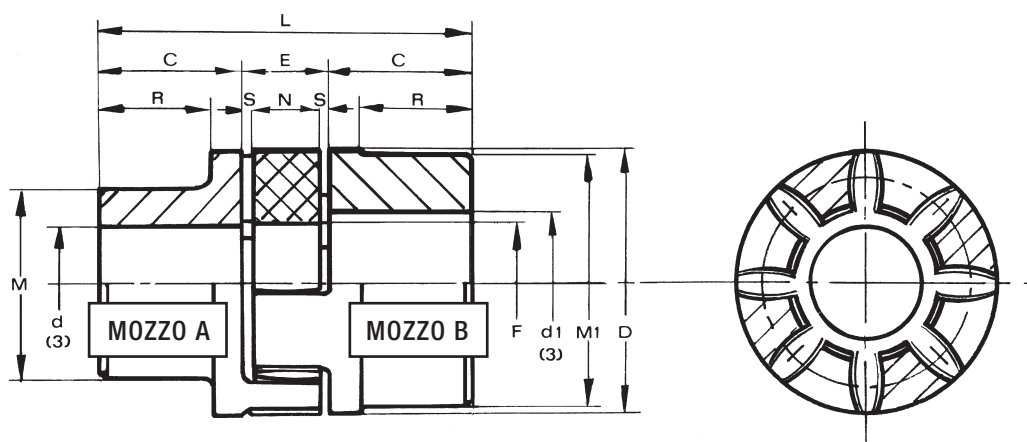
### Interpretazione della codifica

Esempio:

GE-T 19A - 24B/AL = con mozzo A + mozzo B

GE-T 19A - 19A/AL = con 2 mozzi A

GE-T 24B - 24B/AL = con 2 mozzi B



Materiale: LEGA D'ALLUMINIO

### MISURE - PESI

TIPO DI GIUNTO	Foro grezzo		Foro finito d <sup>(3)</sup>		Misure in mm.										Massa Kg.			J <sup>(2)</sup> Kg. cm <sup>2</sup> Mozzi A+B
	A	B	d max.	d1 max.	Serie normale										Element o Elastico	Mozzo A	Mozzo B	
					C	D	E <sup>(1)</sup>	F	M	M1	N	R	S	L				
GE-T 19A-24B/AL	-	10	19	24	25	40	16	18	30	40	12	19	2	66	0.005	0.07	0.08	0.4
GE-T 24A-32B/AL	8	14	24	32	30	55	18	27	40	55	14	24	2	78	0.014	0.13	0.18	1.0
GE-T 28A-38B/AL	10	16	28	38	35	65	20	30	48	65	15	27.5	2.5	90	0.025	0.22	0.30	3.0
GE-T 38A-45B/AL	12	20	38	45	45	80	24	38	66	78	18	36.5	3	114	0.042	0.48	0.55	8.0

(1) Quote di montaggio.

(2) Momento d'inerzia giunto con mozzi A-B e Ø foro max.

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



# “GIFLEX®” GE-T ESECUZIONE PRECISA

## ESECUZIONE A DOPPIO CARDANO DR

### Interpretazione della codifica

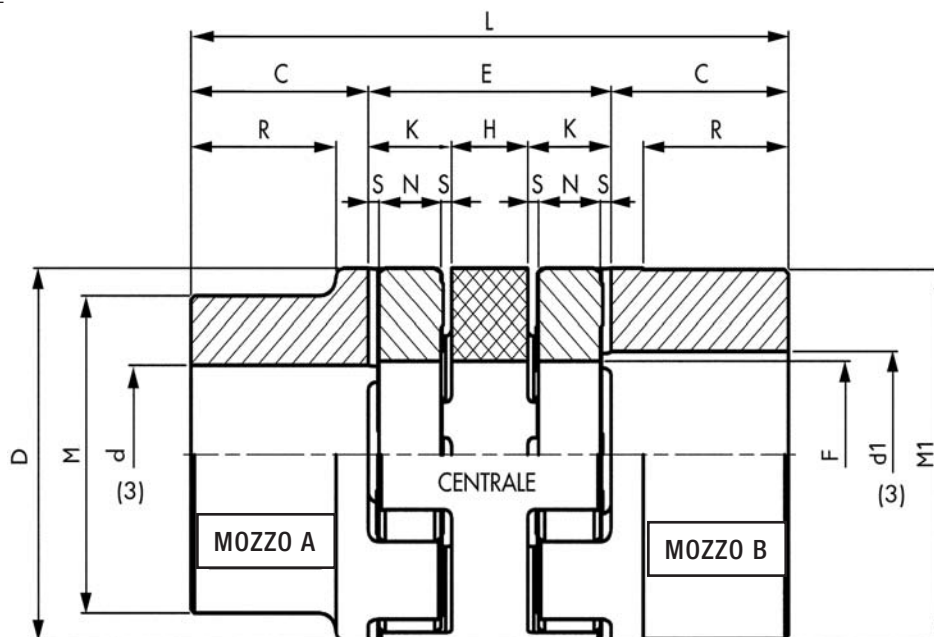
Esempio:

GE-T DR 28A - 38B = con mozzo A + mozzo B

GE-T DR 28A - 28A = con 2 mozzi A

GE-T DR 38B - 38B = con 2

### A RICHIESTA



Materiale: MOZZI GHISA G25 - centrale lega d'alluminio

### MISURE - PESI

TIPO DI GIUNTO	Foro finito d <sup>(3)</sup> max mm		Misure in mm.											Disallineamento		Massa Kg.			J <sup>(2)</sup>		
	d	d1	Serie normale											Radiale max	Angolare max	Elas.	Mozzo		Cent. kg/cm <sup>2</sup> A+B		
			C	D	E	F	H	K <sup>(1)</sup>	L	M	M1	N	R				S	A		B	
GE-T DR 24A-32B	24	32	30	55	52	27	16	18	112	40	55	14	24	2	0,89	1° 30' per mozzo	0,014	0,36	0,55	0,187	3
GE-T DR 28A-38B	28	38	35	65	58	30	18	20	128	48	65	15	27,5	2,5	1		0,025	0,6	0,85	0,295	6
GE-T DR 38A-45B	38	45	45	80	68	38	20	24	158	66	78	18	36,5	3	1,15		0,042	1,35	1,65	0,485	20
GE-T DR 42A-55B	42	55	50	95	74	46	22	26	174	75	94	20	40	3	1,26		0,066	2	2,3	0,771	40
GE-T DR 48A-60B	48	60	56	105	80	51	24	28	192	85	104	21	45	3,5	1,36		0,088	2,75	3,1	1,016	80
GE-T DR 55A-70B	55	70	65	120	88	60	28	30	218	98	118	22	52	4	1,52		0,116	4,2	4,5	1,432	150
GE-T DR 65A-75B	65	75	75	135	102	68	32	35	252	115	134	26	61	4,5	1,75		0,172	6,5	6,8	2,142	300
GE-T DR 75A-90B	75	90	85	160	116	80	36	40	286	135	158	30	69	5	2		0,325	10	10,8	3,391	650
GE-T DR 90A-100B	90	100	100	200	130	100	40	45	330	160	180	34	81	5,5	2,5	0,44	14	15,8	4,784	1670	

(1) Quote di montaggio.

(2) Momento d'inerzia giunto con mozzi A-B e Ø foro max.

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

I mozzi di riferimento sono come quelli a pag. 206



# “GIFLEX®” GE-T SG GIUNTI ELASTICI SENZA GIOCO

## Giunti Torsionali Senza Gioco

### INTRODUZIONE

I giunti elastici GE-T SG in lega d'alluminio sono composti da tre elementi precaricati ed esenti da gioco.

Previsti per il montaggio ad innesto sono indicati per l'utilizzo su impianti dove sia richiesta una coppia di esercizio bassa, nei processi industriali dove i giunti devono rispondere ad esigenze ben precise.

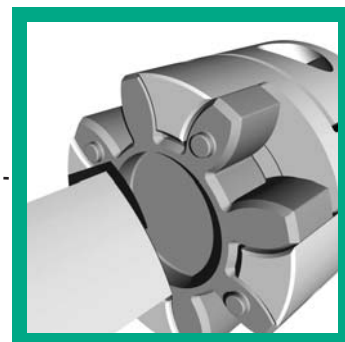
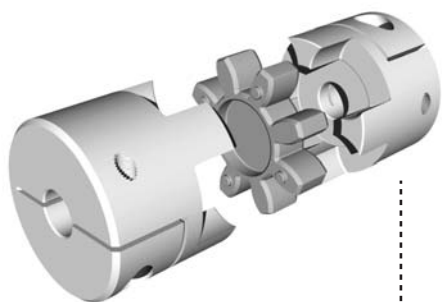
Grazie alle dimensioni ridotte, ed al montaggio particolarmente facile operano in piccoli spazi offrendo notevoli vantaggi alla progettazione.

### CARATTERISTICHE

L'esecuzione con serraggio a morsetto permette un fissaggio rapido e sicuro con assenza di giochi tra albero e mozzo. È comunque importante osservare la coppia di serraggio (MS) della vite riportata in tabella.

Verificare sempre la coppia trasmissibile dal morsetto in funzione del diametro (F) oltre che la misura del giunto stesso riportata in tabella.

L'elemento elastico a forma di stella viene introdotto con leggero precario negli innesti dei mozzi garantendo così la trasmissione della coppia necessaria con assenza di gioco.



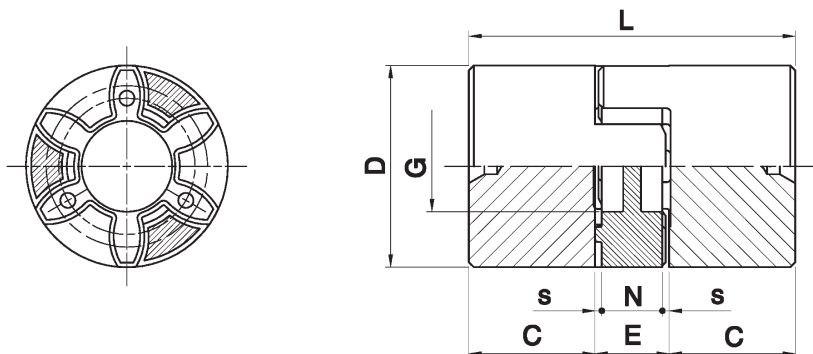
DATI TECNICI (Stella dentata in poliuretano bleu 80 shore A - gialla 92 shore A - rossa 98 shore A).

GIUNTO GE-T SG	Durezza stella Shore A	N° giri max V=30m/s	Coppia (Nm)			Rigidità			Peso kg.		Mom. d'inerzia di massa Kg <sup>m2</sup> x 10 <sup>-6</sup>
			Tksg	Tkn	Tk mx	Torsione statica Nm/rad	Torsione dinam. Nm/rad	radiale N/mm	Mozzo	Stella	
9	80	28000		1,8	3,6	17,02	52	125	0,009	0,002	0,57
	92		0,45	3,0	6,0	31,5	95	262			
	98			5,0	10,0	51,5	150	518			
14	80	19000		4,0	8,0	60,2	180	153	0,020	0,005	3,25
	92		1,0	7,5	15,0	114,6	344	336			
	98			12,5	25,0	172,0	513	604			
19/24	80	14000		4,9	9,8	343,8	1030	582	0,066	0,007	21,90
	92		2,5	10,0	20,0	573,0	1720	1120			
	98			17,0	34,0	859,0	2580	2010			
24/28	80	10600		17,0	34,0				0,132	0,018	58,30
	92			35,0	70,0	1432,0	4296	1480			
	98			60,0	120,0	2063,0	6189	2560			
28/38	80	8500		46,0	92,0				0,253	0,029	216,80
	92			95,0	190,0	2292,0	6879	1780			
	98			160,0	320,0	3438,0	10315	3200			
38/45	80	7100		94,0	188,0				0,455	0,049	445,20
	92			190,0	380,0	4589,0	13752	2350			
	98			325,0	650,0	7160,0	21485	4400			

N.B. Per velocità periferica superiore a V=30m/s è necessaria la bilanciatura dinamica.

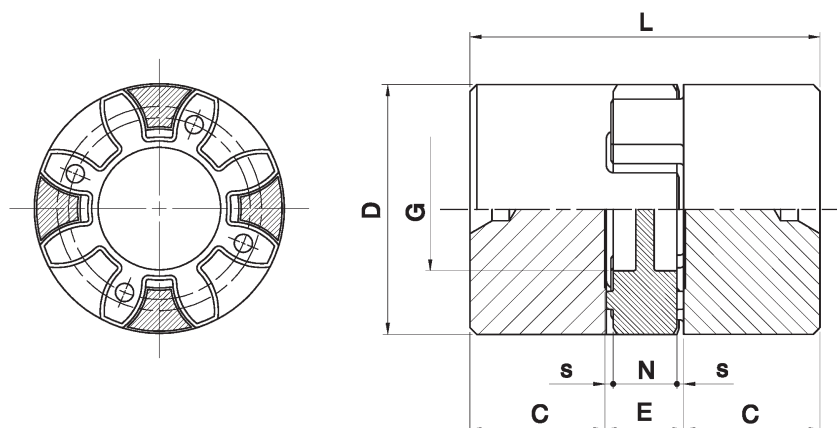


# “GIFLEX®” GE-T SG



DIMENSIONI: Esecuzione A mozzo pieno in lega d'alluminio.

TIPO DI GIUNTO	F min.	F max	D	G	L	C	E	N	s
9	4	10	20	7,2	30	10	10	8	1,0
14	4	16	30	10,5	35	11	13	10	1,5
19/24	8	20	40	18	66	25	16	12	2,0

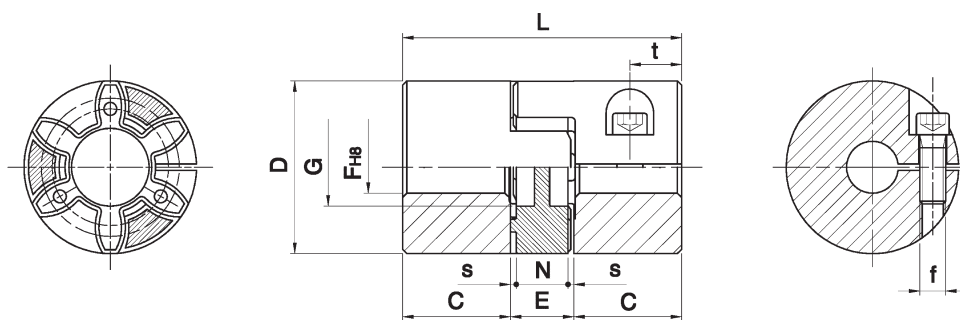


DIMENSIONI: Esecuzione B mozzo pieno in lega d'alluminio.

TIPO DI GIUNTO	F min.	F max	D	G	L	C	E	N	s
24/28	12	28	55	27	78	30	18	14	2,0
28/38	18	35	65	30	90	35	20	20	2,5
38/45	18	45	80	38	114	45	24	18	3,0



# "GIFLEX®" GE-T SG

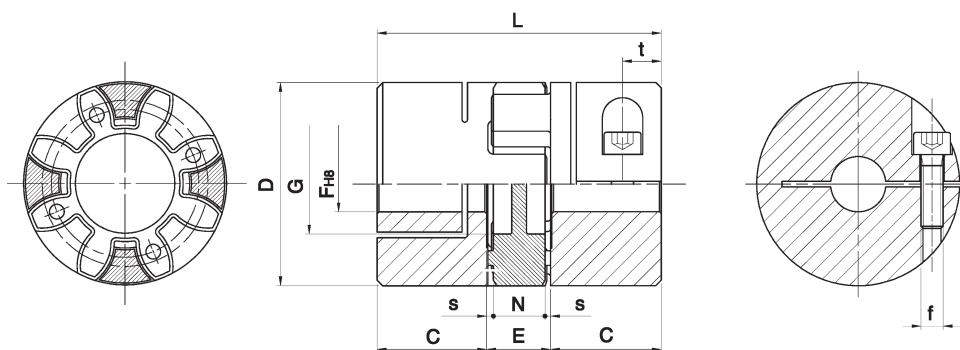


**DIMENSIONI: Esecuzione C mozzo pieno in lega d'alluminio.**

TIPO DI GIUNTO	F min.	F max	D	G	L	C	E	N	s	f	Ms viti (Nm)	t
9	4	10	20	7,2	30	10	10	8	1,0	M2,5x8	0,75	5
14	4	16	30	10,5	35	11	13	10	1,5	M3x14	1,40	5
19/24	8	20	40	18	66	25	16	12	2,0	M6x18	11,0	12

**COPPIA TRASMISSIBILE (Nm)**

TIPO DI GIUNTO	Diametri fori prodotti (F)																			
	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40
9	1,55	1,63	1,79	1,94																
14	3,32	3,43	3,67	3,91	4,14	4,38	4,5	4,6												
19/24			18	19	20	21	21,5	22	22,5	23	24									



**DIMENSIONI: Esecuzione D mozzo pieno in lega d'alluminio.**

TIPO DI GIUNTO	F min.	F max	D	G	L	C	E	N	s	f	Ms viti (Nm)	t
24/28	12	28	55	27	78	30	18	14	2,0	M6x22	11,0	14
28/38	18	35	65	30	90	35	20	15	2,5	M8x25	25,0	15
38/45	18	45	80	38	114	45	24	18	3,0	M8x35	25,0	20

**COPPIA TRASMISSIBILE (Nm)**

TIPO DI GIUNTO	Diametri fori prodotti (F)																			
	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40
24/28					25	26	27	27,5	28	28,5	29	30	31	32	33					
28/38									60	61	62	63	65	66	69	71	73	75		
38/45									69	70	71	73	74	78	78	80	81	84	87	88