

POGGI[®]

trasmissioni meccaniche s.p.a.



giunti di accoppiamento con dentatura a profilo e sezione bombata

EDIZIONE 2001

CATALOGO GD75





POGGI®

trasmissioni meccaniche s.p.a.

DISTRIBUITO DA:

© Copyright - Poggi - 2001 - Italy
tutti i diritti riservati

Questo catalogo annulla e sostituisce ogni precedente edizione.

La POGGI® trasmissioni meccaniche s.p.a. si riserva il diritto di apportare senza preavviso modifiche migliorative al presente catalogo.
È vietata la riproduzione, anche parziale, di testi, foto e disegni senza autorizzazione scritta.

CATALOGO GD75 - EDIZIONE 2001 - A CURA DELL'UFFICIO TECNICO DELLA POGGI® trasmissioni meccaniche s.p.a.



giunti dentati GDR con corona esterna in resina

Caratteristiche costruttive

I giunti GDR sono costituiti da 2 mozzi in acciaio UNI C40 dentati alle estremità e collegati fra di loro da una corona in resina poliammide 6,6 dentata internamente.

I giunti POGGI con dentatura a profilo e sezione bombata trovano molteplici applicazioni ogni qual volta si vogliono avere accoppiamenti liberi in tutte le direzioni e che non richiedano manutenzione.

Questi giunti infatti possono compensare agevolmente disassamenti radiali, angolari ed assiali degli alberi da accoppiare, dovuti ad errori di montaggio o ad assestamenti delle strutture sulle quali sono montati gli organi da collegare.

Temperature di esercizio continue da - 25° a + 90°C e punte massime di + 125°C.

Definizione codice per giunti GDR

Articolo giunto GDR	Codice corona in resina	Codice mozzi normali (con centri)	Codice mozzi prolungati (con centri)	* Codice mozzi con fori alesati e sede chiavetta
GDR 0,6/14	24C14	24MN14	24MP14	24MN14..
GDR 1,2/19	24C19	24MN19	24MP19	24MN19..
GDR 2/24	24C24	24MN24	24MP24	24MN24..
GDR 3,6/28	24C28	24MN28	24MP28	24MN28..
GDR 6,5/38	24C38	24MN38	24MP38	24MN38..
GDR 10/48	24C48	24MN48	24MP48	24MN48..
GDR 19/55	24C55	24MN55	24MP55	24MN55..
GDR 35/65	24C65	24MN65	24MP65	24MN65..

* Per avere il codice completo dei mozzi alesati, sostituire ai puntini il valore dell'alesaggio.

Dimensioni delle cave per chiavette UNI 6604-69 DIN 6885

Alesaggio	Larghezza b	Profondità t	
da 10 a 12	4	D + 1,8	
sopra 12 » 17	5	D + 2,3	
» 17 » 22	6	D + 2,8	
» 22 » 30	8	D + 3,3	
» 30 » 38	10	D + 3,3	
» 38 » 44	12	D + 3,3	
» 44 » 50	14	D + 3,8	
» 50 » 58	16	D + 4,3	
» 58 » 65	18	D + 4,4	
» 65 » 75	20	D + 4,9	
» 75 » 85	22	D + 5,4	
» 85 » 95	25	D + 5,4	
» 95 » 110	28	D + 6,4	

Nota

I giunti GDR vengono venduti come parti separate.

Per ordinare un giunto, indicare nell'ordine i codici dei particolari che lo compongono (vedi tabella).

Esempio: giunto GDR 3,6/28 con un mozzo normale ed un mozzo prolungato.

- 1) Corona in resina codice 24C28
- 2) Mozzo normale codice 24MN28
- 3) Mozzo prolungato codice 24MP28



giunti dentati GDR con corona esterna in resina

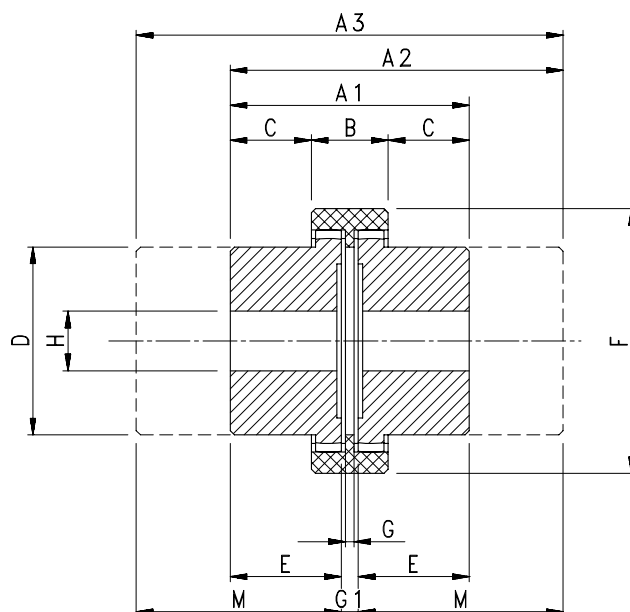
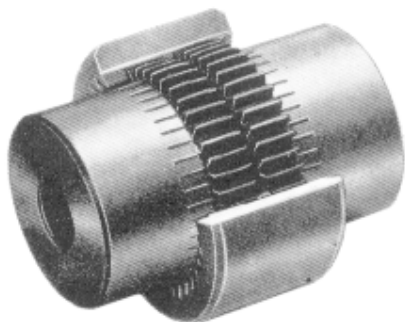


Tabella tecnica

Tipo	Coppia Nm		$\frac{P}{n}$ P = kW n = giri/1'		Potenza applicabile in kW giri/1'										Giri/1' max	* PD ² kg cm ²	Disassamento massimo per ogni mozzo		Spostamento assiale mm
	norm.	max	norm.	max	500		750		1000		1500		3000				α°	Radiale mm	
					norm.	max	norm.	max	norm.	max	norm.	max	norm.	max					
GDR 0,6/14	10	20	0,0010	0,0021	0,50	0,62	0,75	1,57	1,00	1,24	1,50	3,15	3,00	6,30	7000	0,28	± 2°	± 0,4	± 1
GDR 1,2/19	16	32	0,0017	0,0033	0,85	1,65	1,27	2,47	1,70	3,30	2,55	4,95	5,10	9,90	7000	0,86	± 2°	± 0,4	± 1
GDR 2/24	20	40	0,0020	0,0041	1,00	2,05	1,50	3,08	2,00	4,10	3,00	6,15	6,00	12,3	6000	1,43	± 2°	± 0,5	± 1
GDR 3,6/28	45	90	0,0047	0,0094	2,35	4,70	3,52	7,05	4,70	9,40	7,05	14,1	14,1	28,2	6000	5,52	± 2°	± 0,5	± 1
GDR 6,5/38	80	160	0,0083	0,0167	4,15	8,35	6,22	12,5	8,30	16,7	12,4	24,0	24,9	50,8	5500	21,38	± 2°	± 0,5	± 1
GDR 10/48	138	276	0,0144	0,0289	7,20	14,4	10,8	21,6	14,4	28,9	21,6	43,3	43,2	86,7	5000	63,99	± 2°	± 0,5	± 1
GDR 19/55	280	560	0,0290	0,0586	14,5	29,3	21,7	43,9	29,0	58,6	43,5	87,9	87,0	176	4000	117,00	± 2°	± 0,6	± 1
GDR 35/65	385	770	0,0403	0,0806	20,1	40,3	30,2	60,4	40,3	80,6	60,4	121	121	242	3500	305,00	± 2°	± 0,6	± 1

* Il momento d'inerzia delle masse è riferito a particolari con foro finito al diametro maggiore riportato nella tabella delle dimensioni.

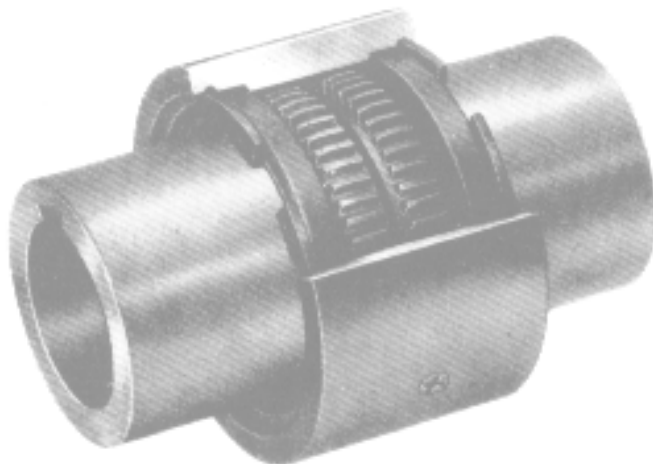
Dimensioni in mm

Tipo	A ₁	A ₂	A ₃	B	C	D	E	F	G	G ₁	M ^{**}	H (ISO H8) Fori con chiave disponibili a magazzino	Peso kg *
GDR 0,6/14	50	57	64	25	12,5	25	23	41	2	4	30	11-14	0,200
GDR 1,2/19	54	69	84	28	13,0	32	25	50	2	4	40	11-14-19	0,380
GDR 2/24	65	85	105	30	17,5	38	30	60	3	5	50	14-19-24	0,580
GDR 3,6/28	85	105	125	35	25,0	43	40	70	3	5	60	19-22-24-28	1,030
GDR 6,5/38	105	135	165	40	32,5	56	50	82	3	5	80	24-28-32-38	2,090
GDR 10/48	106	166	226	45	30,5	64	50	92	4	6	110	32-38-42-48	2,650
GDR 19/55	138	183	228	55	41,5	80	65	112	5	8	110	38-42-48-55	5,600
GDR 35/65	169	229	289	60	54,5	95	80	134	6	9	140	48-55-60-65	9,700

* Il peso è riferito al giunto normale senza fori. ** I mozzi prolungati sono disponibili a magazzino solo non forati.
A richiesta vengono forniti giunti con fori di diametro diverso da quelli standard, unicamente per quantità non inferiori a 100 pezzi per tipo.



giunti dentati GDA con mozzi e corona in acciaio



Caratteristiche costruttive

I giunti GDA sono costituiti da 2 mozzi dentati alle estremità e collegati fra di loro da una corona con dentatura interna sulla quale sono alloggiati gli anelli di tenuta e gli anelli di arresto.

La corona è costruita in acciaio R 80-90 kg/mm² ed i mozzi in acciaio UNI C40 temprati ad induzione sulla dentatura.

L'accurata lavorazione meccanica ed i frequenti controlli a cui sono sottoposti i particolari del giunto, permettono allo stesso di operare a regimi di giri elevati nelle migliori condizioni e quindi di poter sfruttare a pieno quelle che sono le sue caratteristiche di flessibilità nell'assorbire disassamenti radiali, assiali ed angolari.

I giunti GDA devono essere costantemente lubrificati con grasso, immesso nella corona dagli appositi tappi. Le tenute sono garantite da anelli di gomma sintetica, tenuti da anelli di arresto. I grassi equivalenti consigliati sono indicati nella tabella a pag. 6.

Definizione codice per giunti GDA

Articolo giunto GDA	Codice corone	Codice mozzi normali	Codice mozzi prolungati
GDA 18/28	29C028	29MN028	29MP028
GDA 29/38	29C038	29MN038	29MP038
GDA 72/45	29C045	29MN045	29MP045
GDA 179/55	29C055	29MN055	29MP055
GDA 287/65	29C065	29MN065	29MP065
GDA 510/85	29C085	29MN085	29MP085
GDA 860/100	29C100	29MN100	29MP100
GDA 1850/125	29C125	29MN125	29MP125
GDA 3600/160	29C160	29MN160	29MP160
GDA 5500/200	29C200	29MN200	29MP200



giunti dentati GDA con mozzi e corona in acciaio

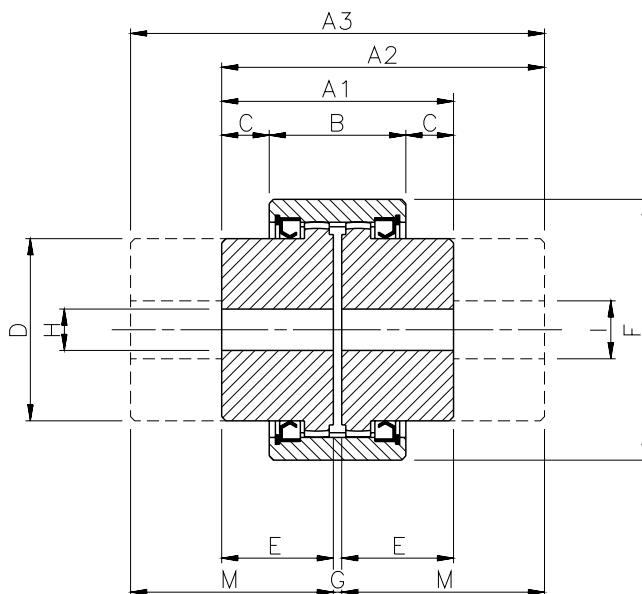


Tabella tecnica

Tipo	Coppia Nm	$\frac{P}{n}$ P = kW n = giri/1'	Potenza max applicabile in kW giri/1'								Giri/1' max	* PD ² kg cm ²	Disassamento massimo per ogni mozzo	
			100	250	500	750	1000	1500	3000	α			Radiale mm	
GDA 18/28	210	0,021	2,10	5,25	10,5	15,75	21,0	31,5	63,0	6000	0,003	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,1$	
GDA 29/38	320	0,033	3,30	8,25	16,5	24,75	33,0	49,5	99,0	5500	0,008	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,1$	
GDA 72/45	800	0,082	8,20	20,50	41,0	61,50	82,0	123,0	246,0	5000	0,017	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,1$	
GDA 179/55	1800	0,184	18,40	46,00	92,0	138,00	184,0	276,0	552,0	4500	0,037	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,2$	
GDA 287/65	2870	0,294	29,40	73,50	147,0	220,50	294,0	441,0	882,0	4000	0,076	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,2$	
GDA 510/85	5100	0,515	51,50	128,75	257,5	386,25	515,0	772,5	1545,0	3000	0,213	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,2$	
GDA 860/100	8600	0,883	88,30	220,75	441,5	662,25	883,0	1324,5	2649,0	2800	0,305	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,2$	
GDA 1850/125	18500	1,898	189,80	474,50	949,0	1423,50	1898,0	2847,0	-	2500	1,012	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,2$	
GDA 3600/160	36000	3,702	370,20	925,50	1851,0	2776,50	3702,0	5553,0	-	2000	2,941	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,2$	
GDA 5500/200	55000	5,652	565,20	1413,00	2826,0	4239,00	5652,0	8478,0	-	1500	7,131	$\pm 1^\circ$	$\pm 0,2$	

* Il momento d'inerzia delle masse è riferito a particolari con foro finito al diametro maggiore riportato nella tabella delle dimensioni.

Dimensioni in mm

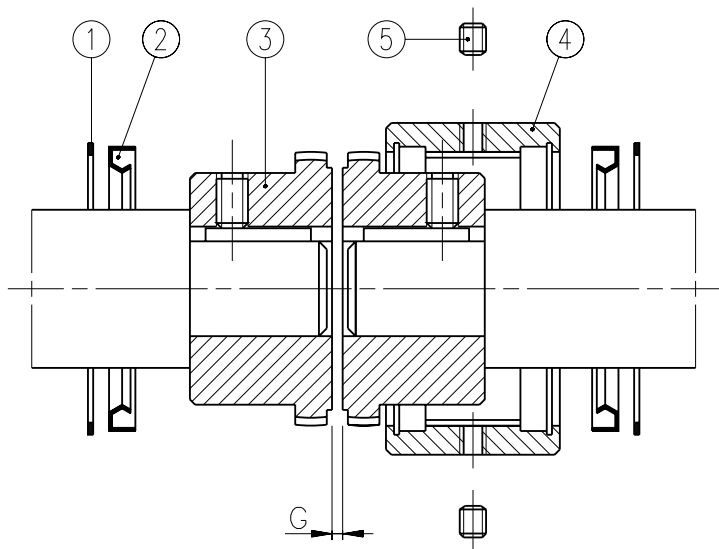
Tipo	A ₁	A ₂	A ₃	B	C	D	E	F	G	H	I _{min}	I _{max}	M	Peso kg*
GDA 18/28	85	104,0	123	48	18,5	42	41,0	70	3	-	11	28	60	1,50
GDA 29/38	100	131,5	163	62	19,0	55	48,5	85	3	-	16	38	80	3,00
GDA 72/45	115	139,0	163	64	25,5	64	56,0	100	3	-	20	45	80	5,00
GDA 179/55	125	164,0	203	72	26,5	80	61,0	120	3	22	24	55	100	8,00
GDA 287/65	140	191,5	243	80	30,0	95	68,5	140	3	22	24	60	120	11,00
GDA 510/85	153	218,0	283	94	29,5	125	75,0	175	3	28	30	85	140	20,00
GDA 860/100	170	256,5	343	98	36,0	145	83,5	191	3	38	40	100	170	30,00
GDA 1850/125	217	320,0	423	120	48,5	180	107,0	243	3	48	50	125	210	59,00
GDA 3600/160	273	388,0	503	150	61,5	230	135,0	296	3	65	70	165	250	105,00
GDA 5500/200	323	463,0	603	170	76,5	280	160,0	354	3	65	70	200	300	140,00

* Il peso è riferito al giunto normale.

I giunti GDA sono forniti solo senza foro o con foro di servizio come riportato in tabella.



installazione dei giunti dentati GDA



- 1°) Mettere l'anello di arresto (1) e l'anello di tenuta (2) sui due alberi da accoppiare.
- 2°) Montare i mozzi (3) sui rispettivi alberi.
- 3°) La corona (4) va sull'albero più lungo.
- 4°) Avvicinare gli alberi e controllare che lo spazio G sia quello della tabella.
- 5°) Allineare gli alberi e controllare il parallelismo quindi fissare i mozzi all'albero.
- 6°) Riempire di grasso (vedi tabella dei grassi consigliati) la dentatura e la camera tra i mozzi.
- 7°) A questo punto per montare far scorrere la corona (4) al suo posto, introdurre gli anelli di tenuta (2) e fissare gli anelli di arresto (1) nella loro sede.
- 8°) Per smontare togliere con la pinza gli anelli d'arresto (1), separare la corona (4) dai mozzi (3) ed il giunto GDA è completamente smontato.

Manutenzione

Svitare entrambi i tappi (5) dei fori di ingrassaggio; porre il giunto su di un piano orizzontale ed immettere grasso, con un ingrassatore, finchè non fuoriesce dall'altro foro a 180°.

Rimontare i tappi.

Questa operazione va ripetuta ogni 1.000 ore di lavoro.

Grassi consigliati

MOBIL	GULF	SHELL	AGIP	IP	BP	TOTAL	ESSO
Mobilplex 44	Gulfcrown EPO	Simnia grease O	GRMU EPO	Atina grease O	Grease LTX-EPO	Multis EP 01	Beacon EPO



scelta e calcolo del giunto

Scelta del giunto

- I) Per un calcolo rapido della scelta del giunto, si verifichi che il rapporto P/n, oppure la potenza ai giri che interessano sia inferiore ai dati normali della tabella e scegliere il giunto corrispondente.
 - II) Controllare che i mozzi del giunto scelto permettano l'alesatura del foro richiesto, altrimenti passare al giunto più grande.
- 1) Per un calcolo più esatto bisogna conoscere la potenza trasmessa, il tipo e la categoria del motore.
 - 2) In base alla macchina su cui va installato il giunto, alle condizioni di lavoro e alla classe del motore, definire il coefficiente di servizio.

- 3) Calcolare il momento torcente da trasmettere richiesto al giunto tramite la formula:

$$M_t = 9550 \frac{P}{n}$$

dove:

- M_t = momento torcente in Newton metro
 P = potenza installata in kW
 n = numero di giri/1' che deve compiere il giunto

- 4) Moltiplicare M_t per il coefficiente di servizio.
- 5) Scegliere un giunto che abbia un momento torcente max trasmissibile superiore a quello così definito.
- 6) Controllare che i mozzi del giunto scelto permettano l'alesatura del foro richiesto altrimenti passare al giunto di dimensioni superiori.

Coefficienti di servizio

Tipo macchina	A	B	C
Agitatori, mescolatori (a pale o ad elica)	1,4	1,6	1,8
Centrifughe	1,6	1,8	
Compressori			
- alternativi	2,0	2,2	2,4
- centrifughi	1,6	1,7	1,8
Generatori elettrici ed eccitatori	1,5	1,7	1,8
Laminatoi		2,2	2,5
Magli	1,7	1,9	2,1
Macchine da stampa	1,3	1,4	1,6
Macchine per la carta			
- agitatori, calandre, mescolatori	1,4	1,6	1,8
Macchine per la lavorazione del legno			
- torni, seghe a nastro	1,3	1,4	
Macchine per lavanderia in generale	1,5	1,6	1,7
Macchine per mattoni ed argilla			
- trivelle, granulatori, ecc.	1,5	1,7	1,9
- frantoi	1,8	2,0	2,2

Categoria del motore

Categoria del motore	A	B	C
Livelli massimi istantanei			
- moltiplicatori del carico	1,5	1,5 ÷ 2,5	2,5 ÷ 4
Motori a corrente alternata			
- monofase			●
Motori a gabbia di scoiattolo			
- avviamento stella triangolo	●		
- avviamento diretto		●	
- ad alta coppia di spunto			●
Motori ad anelli		kW	kW
- 1500 giri/1'		15 ≤	1,5 ÷ 11
- 950 giri/1'		11 ≤	1,5 ÷ 7,5
- 750 giri/1'		5,5 ≤	0,7 ÷ 3,6
Sincroni		Coppia normale	Coppia alta
Motori a corrente continua			
- in derivazione	●		
- ad eccitazione composta		●	
- in serie			●
Motori endotermici	8 cilindri o più	6 cilindri	5 cilindri o meno
Motori idraulici			●

Tipo macchina	A	B	C
Macch. per pastif., mescol. per gomma	1,4	1,6	1,8
Macchine tessili			
- telai, banchi a fusi, torcitoi, orditoi, bobinatrici, incannatoi, carde	1,5	1,7	1,9
Macchine utensili			
- presse, torni, bilanceri, trapani, rettifiche, fresatrici, limatrici	1,4	1,6	1,8
Paranchi, elevatori	1,6	1,8	2,0
Pompe			
- centrifughe, ad ingranaggi, rotative	1,5	1,7	1,9
- alternative	2,0	2,2	2,4
Trasportatori			
- a nastro con carichi leggeri	1,3	1,5	1,7
- per forni, minerali, carboni e sabbia	1,6	1,7	1,8
- a tazze, a piastre	1,7	1,8	1,9
- elevatori a palette raschianti, a coclea	1,5	1,9	2,0
Troncatrici	1,6	1,8	2,0
Buratti	1,4	1,5	
Ventilatori, aspiratori			
- aspiratori centrifughi a corrente d'aria indotta, eliche, ventil. miniera, compressori volumetrici	1,6	1,8	2,0

Per lavoro continuo da 16 a 24 ore al giorno aumentare di 0,1 il coefficiente di servizio.