

Giunti a snodo



GIUNTI A SNODO



INDICE

Giunti a snodo	Pag.
Descrizione dei giunti a snodo con bussole di scorrimento o cuscinetti a rullini serie "P" - "E" - "H" (DIN 808)	109
Giunti a snodo ad alta precisione serie "P" (DIN 808)	110
Giunti a snodo serie "E" (DIN 808)	111
Giunti a snodo allungabili serie "E" (DIN 808)	112 - 113
Giunti a snodo con innesto rapido serie "ER" (bussola di scorrimento)	114
Giunti a snodo alta velocità serie "H" (DIN 808)	115
Giunti a snodo allungabili alta velocità serie "H" (DIN 808)	116 - 117
Giunti a snodo con innesto rapido serie "HR" (cuscinetti a rullini)	118
Giunti a snodo in acciaio inox serie "X" (DIN 808)	119
Giunti a snodo speciali mozzo a morsetto tipo "1" e tipo "2"	120
Manicotti di protezione serie "M"	121
Criteri di scelta	122
Diagramma per giunti serie "E"	123
Diagramma per giunti serie "H" (alta velocità)	124
Istruzioni per un corretto montaggio	125



Giunti a snodo SIT con bussole di scorrimento o cuscinetti a rullini Serie "P" - "E" - "H" (DIN 808)

I giunti della serie "P" sono provvisti di nucleo centrale composto da 4 cuscinetti a perni pieni solidali con le forcelle.
I giunti della serie "E" sono provvisti di bussole di scorrimento, mentre quelli della serie "H" 160, di cuscinetti a rullini.

La serie precisa "P" viene prodotta in un'unica versione:

- **Tipo P corrispondente alla norma DIN 808**

Con bussole di scorrimento vengono prodotte 2 versioni:

- **Tipo E corrispondente alla norma DIN 808**
- **Tipo EB corrispondente alla norma DIN 808/7551**

Con cuscinetti a rullini vengono prodotte 2 versioni:

- **Tipo H corrispondente alla norma DIN 808**
- **Tipo HB corrispondente alla norma DIN 808/7551**

Tutti sono composti da due semigiunti terminanti a forcella ed un nucleo centrale a crociera.

Fra i perni delle crociere e i fori delle forcella sono interposti:

- serie P: 4 cuscinetti a perni pieni solidali con le forcelle
- serie E: bussole di scorrimento anti usura
- serie H: cuscinetti a rullini per alte velocità

Nei nuclei centrali delle serie P ed E sono presenti dei fori per la lubrificazione.

Nella serie H (alta velocità con cuscinetti a rullini) non è prevista alcuna lubrificazione. I cuscinetti montati sono del tipo lubrificati a vita e non richiedono nessuna manutenzione.

I giunti serie P sono utilizzati in applicazioni dove è necessaria maggiore precisione e durata.

I giunti con bussole di scorrimento serie E vengono impiegati per velocità medio-basse e dove esistono carichi d'urto. Per alte velocità e momenti torcenti relativamente bassi sono raccomandati i tipi con cuscinetti a rullini (H-HB).

Entrambe le versioni offrono alto rendimento, funzionamento silenzioso, basso coefficiente di attrito e prezzi vantaggiosi.

Tutte le superfici di contatto sono trattate e rettificate.

L'angolo di lavoro massimo è di 45° e 90° rispettivamente per i giunti a snodo singolo e doppio.

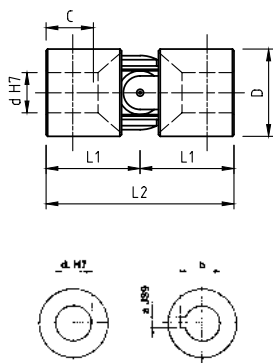
Il numero di giri massimo è di 1.000 giri/min. per le serie P ed E, mentre la serie H può raggiungere i 4.000 giri/min.

Per tutte le versioni vengono prodotte trasmissioni allungabili.



Giunti a snodo ad alta precisione Serie "P" (DIN 808)

- Materiale: nucleo e forcelle in acciaio Cr Ni cementato e temprato
- Angolo max: 45°
- Esecuzioni speciali a richiesta: foro + cava

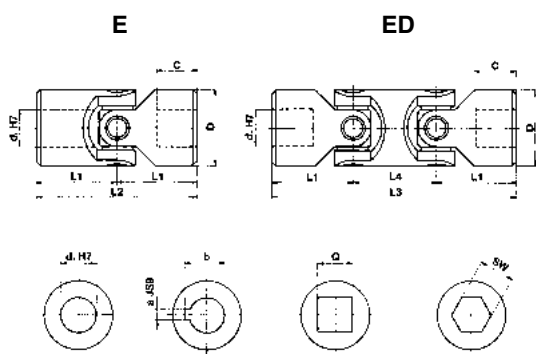


Codice	d [mm]	a [mm]	b [mm]	D [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	Peso [kg]
GU01P	6	-	-	16	17	9	34	0,05
GU02P	8	-	-	18	20	11	40	0,06
GU03P	10	3	11,4	22	24	14	48	0,11
GU04P	12	4	13,8	26	28	16	56	0,17
GU05P	14	5	16,3	29	30	17	60	0,22
GU1P	16	5	18,3	32	34	20	68	0,32
GU2P	18	6	20,8	37	37	21	74	0,47
GU3P	20	6	22,8	42	41	23	82	0,67
GU4P	22	6	24,8	47	47,5	25	95	1,00
GU5P	25	8	28,3	52	54	29	108	1,35
GU6P	30	8	33,3	58	61	34	122	1,85

Giunti a snodo

Serie "E" (DIN 808)

- Bussola di scorrimento antiusura in acciaio cementato e temperato
- Robusti, precisi e versatili; vasto campo di applicazione
- Angolo max: 45° tipo "E", 90° tipo "ED", giri max. 1000/min
- Temperatura max. 150 °C
- Esecuzione standard: foro circolare
- Esecuzioni speciali a richiesta: foro + cava, foro quadrato, foro esagonale



Codice	Codice doppio	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Peso [kg]	
													E	ED
GU01E	GU01ED	6	16	34	17	8	22	56	2	7	6	6	0,05	0,08
GU02E	GU02ED	8	16	40	20	11	22	62	2	9	8	8	0,05	0,08
GU03E	GU03ED	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
GU04E	GU04ED	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
GU05E	GU05ED	14	28	60	30	14	36	96	5	16,3	14	14	0,20	0,40
GU1E	GU1ED	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
GU2E	GU2ED	18	36	74	37	17	40	114	6	20,8	18	18	0,45	0,70
GU3E	GU3ED	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
GU4E	GU4ED	22	45	95	47,5	22	50	145	6	24,8	22	22	0,95	1,55
GU5E	GU5ED	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
GU6E	GU6ED	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90
GU6E1	GU6ED1	32	58	130	65	33	68	198	10	35,3	30	30	2,00	3,00
GU7E	GU7ED	35	70	140	70	35	72	212	10	38,3	••	••	3,15	4,75
GU8E	GU8ED	40	80	160	80	39	85	245	12	43,3	••	••	4,60	7,20
GU9E	GU9ED	50	95	190	95	46	100	290	14	53,8	••	••	7,60	12,00

DIN 808

Codice	Codice doppio	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Peso [kg]	
													E	ED
GU03EB	GU03EBD	10	16	52	26	15	22	74	3	11,4	8	8	0,05	0,08
GU04EB	GU04EBD	12	22	62	31	18	26	88	4	13,8	10	10	0,12	0,20
GU1EB	GU1EBD	16	25	74	37	21	30	104	5	18,3	12	12	0,20	0,30
GU3EB	GU3EBD	20	32	86	43	24	38	124	6	22,8	16	16	0,35	0,50
GU5EB	GU5EBD	25	42	108	54	31	48	156	8	28,3	20	20	0,80	1,20
GU6EB	GU6EBD	30	50	132	66	38	56	188	8	33,3	25	25	1,20	1,70
GU8EB	GU8EBD	40	70	166	83	47	72	238	12	43,3	••	••	2,90	4,30

DIN 808/7551

•• = a richiesta

GIUNTI A SNODO

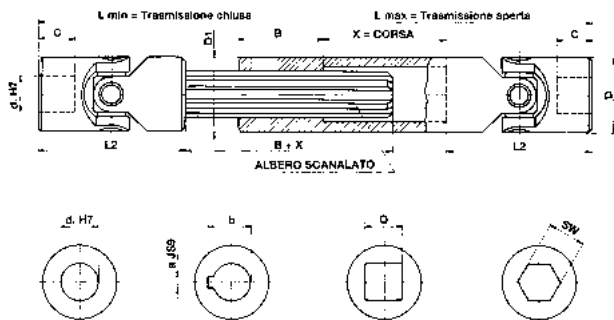
Giunti a snodo allungabili

Serie "E" (DIN 808)

- Giunto di serie tipo "E" e tipo "EA", con bussola di scorrimento anti-usura
- Lunghezza min. e max. a richiesta:

$$L_{MIN} \geq \frac{L_{MAX} + 2 L_2 + B}{2} \qquad \text{Corsa } X \leq \frac{L_{MAX} - 2 L_2 - B}{2}$$

- Esecuzioni standard: foro + cava ambo i lati
- Esecuzioni speciali a richiesta: foro circolare, foro quadrato, foro esagonale, lunghezze personalizzate



Codice	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin [mm]	Lmax [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Albero	D1 [mm]	Peso [kg]
GU01EA	6	16	34	8	**	**	**	25	2	7	6	6	SW 8	16	-
GU02EA	8	16	40	11	**	**	**	25	2	9	8	8	SW 8	16	-
GU03EA	10	22	48	12	140	170	30	30	3	11,4	10	10	11 x 14 Z6	22	0,310
					160	200	40								0,360
					180	240	60								0,380
					230	330	100								0,500
GU04EA	12	25	56	13	160	190	30	40	4	13,8	12	12	13 x 16 Z6	26	0,500
					180	225	45								0,560
					200	270	70								0,620
					220	300	80								0,670
					250	355	105								0,760
					280	420	140								0,840
GU05EA	14	28	60	14	170	200	30	40	5	16,3	14	14	13 x 16 Z6	29	0,620
					180	220	40								0,640
					200	260	60								0,720
					220	300	80								0,780
					250	350	100								0,870
					280	420	140								0,960
					300	450	150								1,030
					350	550	200								1,170
					400	650	250								1,330
GU1EA	16	32	68	16	190	220	30	40	5	18,3	16	16	16 x 20 Z6	32	0,900
					210	250	40								0,980
					240	320	80								1,100
					250	350	100								1,140
					275	390	115								1,240
					300	430	130								1,330
					380	590	210								1,600
					400	630	230								1,730

** = su richiesta



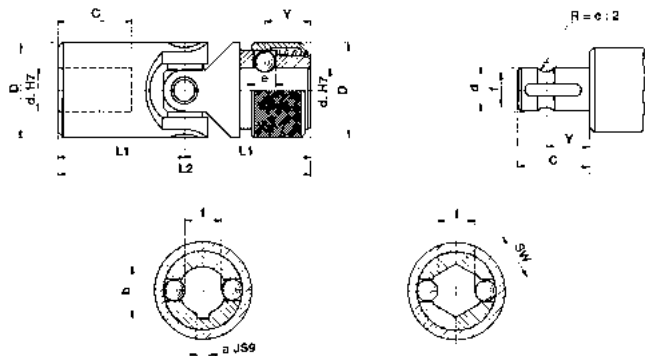
Codice	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin [mm]	Lmax [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Albero	D1 [mm]	Peso [kg]
GU2EA	18	36	74	17	230	280	50	40	6	20,8	18	18	18 x 22 Z6	37	1,350
					250	320	70								1,460
					270	370	100								1,550
					290	400	110								1,660
					300	415	115								1,710
					400	620	220								2,230
					500	820	320								2,750
GU3EA	20	42	82	18	250	300	50	45	6	22,8	20	20	21 x 25 Z6	42	1,990
					270	340	70								2,120
					290	380	90								2,250
					320	440	120								2,460
					380	560	180								2,860
					420	640	220								3,130
					500	800	300								3,660
GU4EA	22	45	95	22	250	280	30	45	6	24,8	22	22	23 x 28 Z6	47	2,350
					270	320	50								2,510
					290	350	60								2,670
					330	430	100								3,000
					350	470	120								3,160
					470	710	240								4,130
					500	800	300								4,590
GU5EA	25	50	108	26	295	345	50	45	8	28,3	25	25	26 x 32 Z6	52	3,390
					310	375	65								3,520
					350	450	100								3,920
					380	500	120								4,200
					420	590	170								4,590
					460	660	200								4,980
					500	745	245								5,370
GU6EA	30	58	122	29	330	380	50	50	8	33,3	30	30	32 x 38 Z8	58	4,900
					350	420	70								5,170
					370	455	85								5,420
					400	510	110								5,850
					450	620	170								6,480
					500	720	220								7,140
					540	795	255								7,690
GU7EA	35	70	140	35	**	**	**	70	10	38,3	**	**	36 x 42 Z8	70	-
GU8EA	40	80	160	39	**	**	**	80	12	43,3	**	**	42 x 48 Z8	80	-
GU9EA	50	95	190	46	**	**	**	90	14	53,8	**	**	46 x 54 Z8	95	-

Codice	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin [mm]	Lmax [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Albero	D1 [mm]
GU03EBA	10	16	52	14	**	**	**	25	3	11,4	8	8	SW 8	16
GU04EBA	12	22	62	18	**	**	**	30	4	13,8	10	10	11 x 14 Z6	22
GU1EBA	16	25	74	21	**	**	**	40	5	18,3	12	12	13 x 16 Z6	26
GU3EBA	20	32	86	24	**	**	**	40	6	22,8	16	16	16 x 20 Z6	32
GU5EBA	25	42	108	31	**	**	**	45	8	28,3	20	20	21 x 25 Z6	42
GU6EBA	30	50	132	38	**	**	**	45	8	33,3	25	25	26 x 32 Z6	52
GU8EBA	40	70	166	47	**	**	**	75	12	43,3	**	**	36 x 42 Z8	70

** = su richiesta

Giunti a snodo con innesto rapido Serie "ER" (bussola di scorrimento)

- Tipo "ER": velocità max. 1.000 giri/min.
- Angolo max. 45°
- Esecuzione:
 - lato innesto rapido: foro + cava o foro esagonale
 - altro lato: foro circolare

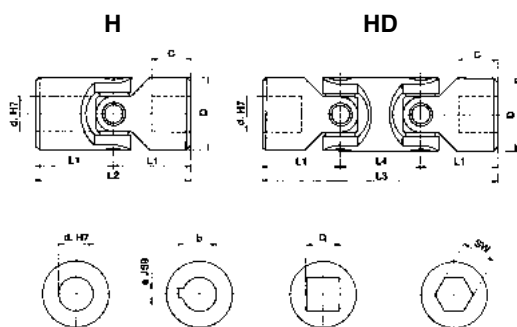


Codice	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	Y [mm]	e [mm]	f [mm]	a [mm]	b [mm]	SW [mm]
GU02ER	8	16	52	26	14	9,5	3,5	6,3	2	9	8
GU03ER	10	22	62	31	17	11,5	4	8,7	3	11	10
GU04ER	12	25	74	37	21	13,5	4	11	4	13,3	12
GU05ER	14	25	74	37	21	13,5	4	13	5	15,3	14
GU1ER	16	32	86	43	24	14	6,35	14,8	5	17,3	16
GU2ER	18	36	96	48	28	19	8	16	6	19,8	18
GU3ER	20	42	108	54	31	19	8	18	6	22,8	20
GU4ER	22	45	120	60	34	20,5	10	20	6	24,8	22
GU5ER	25	50	132	66	38	20,5	10	23	8	28,3	25
GU6ER	30	58	166	83	49	25	10	28	8	33,3	30

Giunti a snodo alta velocità con cuscinetti a rullini

Serie "H" (DIN 808)

- Cuscinetti a rullini lubrificati a vita. Nessuna manutenzione
 - Precisi e versatili, silenziosi e scorrevoli; vasto campo di applicazione
 - Angolo max. 45° tipo "H", 90° tipo "HD", giri. max. 4.000 giri/min
 - Temperatura max. 120 °C
- Esecuzione standard: foro circolare
Esecuzioni speciali a richiesta: foro + cava, foro quadrato, foro esagonale



Codice	Codice doppio	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Peso [kg]	
													H	HD
GU03H	GU03HD	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
GU04H	GU04HD	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
GU05H	GU05HD	14	28	60	30	14	36	96	5	16,3	14	14	0,20	0,40
GU1H	GU1HD	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
GU2H	GU2HD	18	36	74	37	17	40	114	6	20,8	18	18	0,45	0,70
GU3H	GU3HD	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
GU4H	GU4HD	22	45	95	47,5	22	50	145	6	24,8	22	22	0,95	1,55
GU5H	GU5HD	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
GU6H	GU6HD	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90
GU6H1	GU6HD1	32	58	130	65	33	68	198	10	35,3	30	30	2,00	3,00
GU7H	GU7HD	35	70	140	70	35	72	212	10	38,3	••	••	3,15	4,75
GU8H	GU8HD	40	80	160	80	39	85	245	12	43,3	••	••	4,60	7,20
GU9H	GU9HD	50	95	190	95	46	100	290	14	53,8	••	••	7,60	12,00

DIN 808

Codice	Codice doppio	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Peso [kg]	
													HB	HBD
GU04HB	GU04HBD	12	22	62	31	18	26	88	4	13,8	10	10	0,12	0,20
GU1HB	GU1HBD	16	25	74	37	21	30	104	5	18,3	12	12	0,20	0,30
GU3HB	GU3HBD	20	32	86	43	24	38	124	6	22,8	16	16	0,35	0,50
GU5HB	GU5HBD	25	42	108	54	31	48	156	8	28,3	20	20	0,80	1,20
GU6HB	GU6HBD	30	50	132	66	38	56	188	8	33,3	25	25	1,20	1,70
GU8HB	GU8HBD	40	70	166	83	47	72	238	12	43,3	••	••	2,90	4,30

DIN 808/751

•• = a richiesta

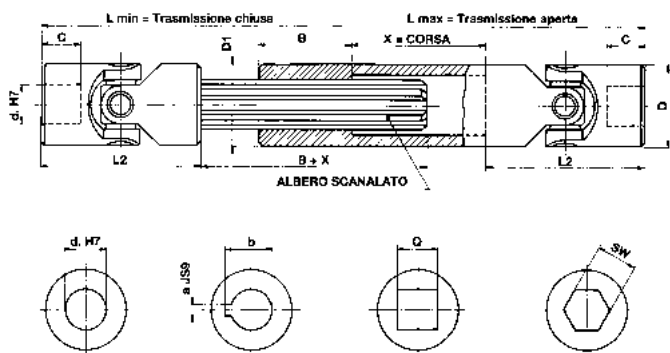
GIUNTI A SNODO

Giunti a snodo allungabili alta velocità Serie "H" (DIN 808)

- Giunti serie "H" e tipo "HA", alta velocità con cuscinetti a rullini
- Lunghezza min. e max. a richiesta:

$$L_{MIN} \geq \frac{L_{MAX} + 2 L_2 + B}{2} \qquad \text{Corsa } X \leq \frac{L_{MAX} - 2 L_2 - B}{2}$$

- Esecuzioni standard: foro + cava ambo i lati
- Esecuzioni speciali a richiesta: foro circolare, foro quadrato, foro esagonale, lunghezze personalizzate



Codice	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin [mm]	Lmax [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Albero	D1 [mm]	Peso [kg]
GU03HA	10	22	48	12	140	170	30	30	3	11,4	10	10	11 x 14 Z6	22	0,310
					160	200	40								0,360
					180	240	60								0,380
					230	330	100								0,500
GU04HA	12	25	56	13	160	190	30	40	4	13,8	12	12	13 x 16 Z6	26	0,500
					180	225	45								0,560
					200	270	70								0,620
					220	300	80								0,670
					250	355	105								0,760
					280	420	140								0,840
					300	450	150								0,900
GU05HA	14	28	60	14	170	200	30	40	5	16,3	14	14	13 x 16 Z6	29	0,620
					180	220	40								0,640
					200	260	60								0,720
					220	300	80								0,780
					250	350	100								0,870
					280	420	140								0,960
					300	450	150								1,030
					350	550	200								1,170
					400	650	250								1,330
GU1HA	16	32	68	16	190	220	30	40	5	18,3	16	16	16 x 20 Z6	32	0,900
					210	250	40								0,980
					240	320	80								1,100
					250	350	100								1,140
					275	390	115								1,240
					300	430	130								1,330
					380	590	210								1,600
					400	630	230								1,730

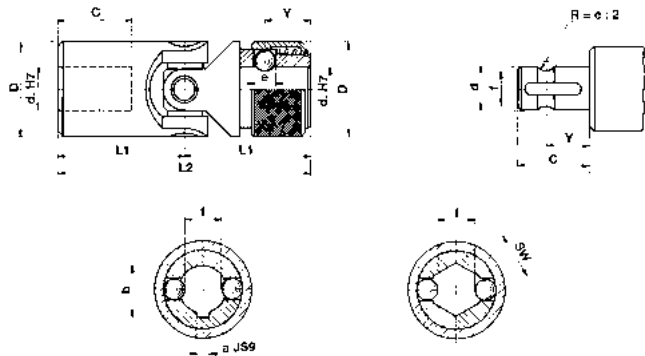
Codice	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin [mm]	Lmax [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Albero	D1 [mm]	Peso [kg]
GU2HA	18	36	74	17	230	280	50	40	6	20,8	18	18	18 x 22 Z6	37	1,350
					250	320	70								1,460
					270	370	100								1,550
					290	400	110								1,660
					300	415	115								1,710
					400	620	220								2,230
					500	820	320								2,750
GU3HA	20	42	82	18	250	300	50	45	6	22,8	20	20	21 x 25 Z6	42	1,990
					270	340	70								2,120
					290	380	90								2,250
					320	440	120								2,460
					380	560	180								2,860
					420	640	220								3,130
					500	800	300								3,660
GU4HA	22	45	95	22	250	280	30	45	6	24,8	22	22	23 x 28 Z6	47	2,350
					270	320	50								2,510
					290	350	60								2,670
					330	430	100								3,000
					350	470	120								3,160
					470	710	240								4,130
					GU5HA	25	50								108
310	375	65	3,520												
350	450	100	3,920												
380	500	120	4,200												
420	590	170	4,590												
460	660	200	4,980												
500	745	245	5,370												
GU6HA	30	58	122	29	330	380	50	50	8	33,3	30	30	32 x 38 Z8	58	4,900
					350	420	70								5,170
					370	455	85								5,420
					400	510	110								5,850
					450	620	170								6,480
					500	720	220								7,140
					540	795	255								7,690
GU7HA	35	70	140	35	••	••	••	70	10	38,3	••	••	36 x 42 Z8	70	-
GU8HA	40	80	160	40	••	••	••	80	12	43,3	••	••	42 x 48 Z8	80	-
GU9HA	50	95	190	50	••	••	••	90	14	53,8	••	••	46 x 54 Z8	95	-

Tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin [mm]	Lmax [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	Albero	D1 [mm]
GU04HBA	12	22	62	18	••	••	••	30	4	13,8	10	10	11 x 14 Z6	22
GU1HBA	16	25	74	21	••	••	••	40	5	18,3	12	12	13 x 16 Z6	26
GU3HBA	20	32	86	24	••	••	••	40	6	22,8	16	16	16 x 20 Z6	32
GU5HBA	25	42	108	31	••	••	••	45	8	28,3	20	20	21 x 25 Z6	42
GU6HBA	30	50	132	38	••	••	••	45	8	33,3	25	25	26 x 32 Z6	52
GU8HBA	40	70	166	47	••	••	••	70	12	43,3	••	••	36 x 42 Z8	70

•• = a richiesta

Giunti a snodo con innesto rapido Serie "HR" (cuscinetti a rullini)

- Tipo "HR": velocità max. 4.000 giri/min.
- Angolo max. 45°
- Esecuzione:
 - lato innesto rapido: foro + cava o foro esagonale
 - altro lato: foro circolare

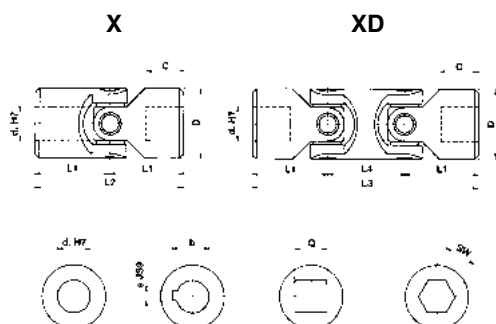


Codice	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	Y [mm]	e [mm]	f [mm]	a [mm]	b [mm]	SW [mm]
GU03HR	10	22	62	31	17	11,5	4	8,7	3	11	10
GU04HR	12	25	74	37	21	13,5	4	11	4	13,3	12
GU05HR	14	25	74	37	21	13,5	4	13	5	15,3	14
GU1HR	16	32	86	43	24	14	6,35	14,8	5	17,3	16
GU2HR	18	36	96	48	28	19	8	16	6	19,8	18
GU3HR	20	42	108	54	31	19	8	18	6	22,8	20
GU4HR	22	45	120	60	34	20,5	10	20	6	24,8	22
GU5HR	25	50	132	66	38	20,5	10	23	8	28,3	25
GU6HR	30	58	166	83	49	25	10	28	8	33,3	30

Giunti a snodo in acciaio inox

Serie "X" (DIN 808)

- Velocità max. 250 giri/min.
- Angolo max. 45° tipo "X", 90° tipo "XD"
- Temperatura max. 200 °C
- Esecuzione standard: foro circolare
Esecuzioni speciali a richiesta: foro + cava, foro quadrato, foro esagonale



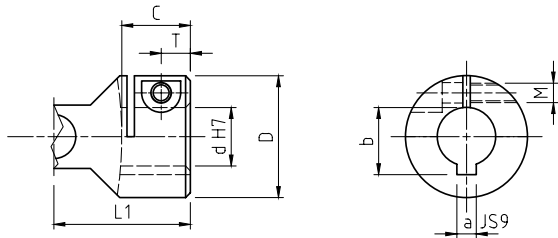
Codice	Codice doppio	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a* [mm]	b* [mm]	Q* [mm]	SW* [mm]	Peso [kg]	
													X	XD
GU01X	GU01XD	6	16	34	17	8	22	56	2	7	6	6	0,05	0,08
GU02X	GU02XD	8	16	40	20	11	22	62	2	9	8	8	0,05	0,08
GU03X	GU03XD	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
GU04X	GU04XD	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
GU1X	GU1XD	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
GU3X	GU3XD	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
GU5X	GU5XD	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
GU6X	GU6XD	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90

* = verificare disponibilità

Giunti speciali mozzo a morsetto

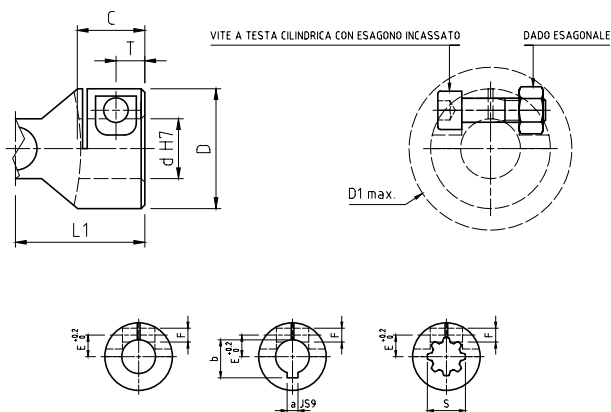
- Adatti per collegamenti rapidi e frequenti
- Idonei su applicazioni con presenza di vibrazioni
- Applicabili su giunti singoli, doppi e trasmissioni allungabili
- Sede per controdado di bloccaggio vite (tipo 2)
- Esecuzioni speciali a richiesta

Tipo 1



Codice speciale	d [mm]	D [mm]	L1 [mm]	C [mm]	a [mm]	b [mm]	M [mm]	T [mm]	*Ta [Nm]
03CL1	10	22	24	12	3	11,4	M4	5	5
04CL1	12	25	28	13	4	13,8	M4	6	5
05CL1	14	28	30	14	5	16,3	M4	6	5
1CL1	16	32	34	16	5	18,3	M5	7	9
2CL1	18	36	37	17	6	20,8	M5	7	9
3CL1	20	42	41	18	6	22,8	M6	8	16
4CL1	22	45	47,5	22	6	24,8	M6	8	16
5CL1	25	50	54	26	8	28,3	M6	9,5	16
6CL1	30	58	61	29	8	33,3	M8	11	36
7CL1	35	70	70	35	10	38,3	M8	13	36
8CL1	40	80	80	39	12	43,3	M10	14	65
9CL1	50	95	95	46	14	53,8	M12	17,5	100

*Ta = coppia di serraggio massima viti



Tipo 2 morsetto + sede controdado

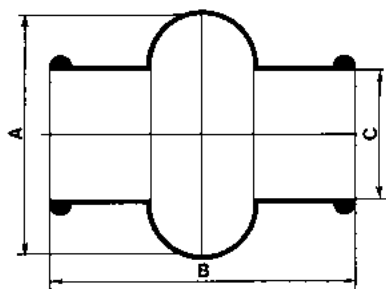


Codice speciale	d [mm]	D [mm]	L1 [mm]	C [mm]	a [mm]	b [mm]	F [mm]	T [mm]	E [mm]	J [mm]	R [mm]	Y [mm]	*Ta [Nm]	S DIN 5482
1CL2	16	32	43	24	5	18,3	Ø 5,2	7.5	8	13,4	3	4.5	M5= 9	17x14 Z9
2CL2	18	36	37	17	6	20,8	Ø 5,2	7.5	9	15,4	3	4.5	M5= 9	18x15 Z10
3CL2	20	42	41	18	6	22,8	Ø 5,2	8	10	17,5	3	5	M5= 9	20x17 Z12
5CL2	25	50	54	26	8	28,3	Ø 6,2	9.5	12,5	21,9	3,5	6.1	M6= 16	25x22 Z14

*Ta = coppia di serraggio massima viti

Manicotti di protezione Serie "M"

- Gomma speciale al neoprene
- Resistente a: acidi, olii, grassi, polvere, umidità
- Riempiti di grasso, assicurano una costante lubrificazione



Codice	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Diametro esterno giunti D [mm]
GMU01M	28	34	15	16
GMU02M	32	40	16,5	18
GMU03M	40	45	20,5	22
GMU04M	48	50	24,5	25/26
GMU05M	52	56	27,5	28/29
GMU1M	56	65	30,5	32
GMU2M	66	72	35,5	36/37
GMU3M	75	82	40	42
GMU4M	84	95	45	45/47
GMU5M	92	108	50	50/52
GMU6M	100	122	56	58

Criteria di scelta

L'applicazione del giunto a snodo singolo a due alberi formanti un angolo (di cui quello movente ruota a velocità costante) dà luogo ad una variazione periodica dell'albero comandato e precisamente a quattro fluttuazioni per giro.

Lo scarto, ossia la differenza di velocità massima e minima dell'albero condotto, è in funzione dell'angolo formato dai due alberi. La difformità cresce con l'aumentare dell'angolo α .

Per rendere la trasmissione omocinetica si impiegano due giunti a snodo singolo contrapposti (tenendo presente che le due forcelle centrali devono risultare complanari e gli angoli dei due giunti uguali), oppure un giunto a snodo doppio.

L'irregolarità prodotta dalla prima articolazione viene annullata dalla seconda. La lunghezza di ingombro dovuta all'accoppiamento di due giunti singoli è ridotta ulteriormente, impiegando il giunto doppio. In altri termini, il giunto doppio è da considerarsi la trasmissione omocinetica più corta in assoluto.

Per applicazioni a bassi regimi di rotazione (Max 1.000 giri/min.) si consiglia l'impiego di giunti con cuscinetti pieni a strisciamento (Mod. E/EB).

Hanno la capacità di sopportare carichi d'urto, inversioni di moto, funzionamenti discontinui e momenti torcenti relativamente elevati. Si tenga presente che l'angolo di lavoro deve essere contenuto a partire dai 500 fino ai 1.000 giri/min.

Per velocità di rotazione elevate, momenti torcenti relativamente bassi o angoli rilevanti, si consiglia l'utilizzo dei giunti con cuscinetti a rullini (mod. V - H). Possono raggiungere i 5.000 giri/min. sempre in funzione dell'angolo.

Letture dei diagrammi

La capacità di un giunto di trasmettere una certa coppia regolare ad un carico costante e senza urti, per un periodo di tempo più o meno lungo, dipende essenzialmente dal numero di giri al minuto primo e dall'angolo α° di inclinazione dei due assi. In base a questo criterio, sono stati concepiti i diagrammi riportati nelle pagine seguenti.

Ogni curva corrisponde alla grandezza di un giunto con riferimento al diametro "D" esterno del mozzo e rappresenta la coppia trasmissibile dipendente dalla velocità e dall'angolo di lavoro α .

I diagrammi possono essere letti direttamente con angolo $\alpha = 10^\circ$. Per angoli superiori, le coppie trasferibili diminuiscono.

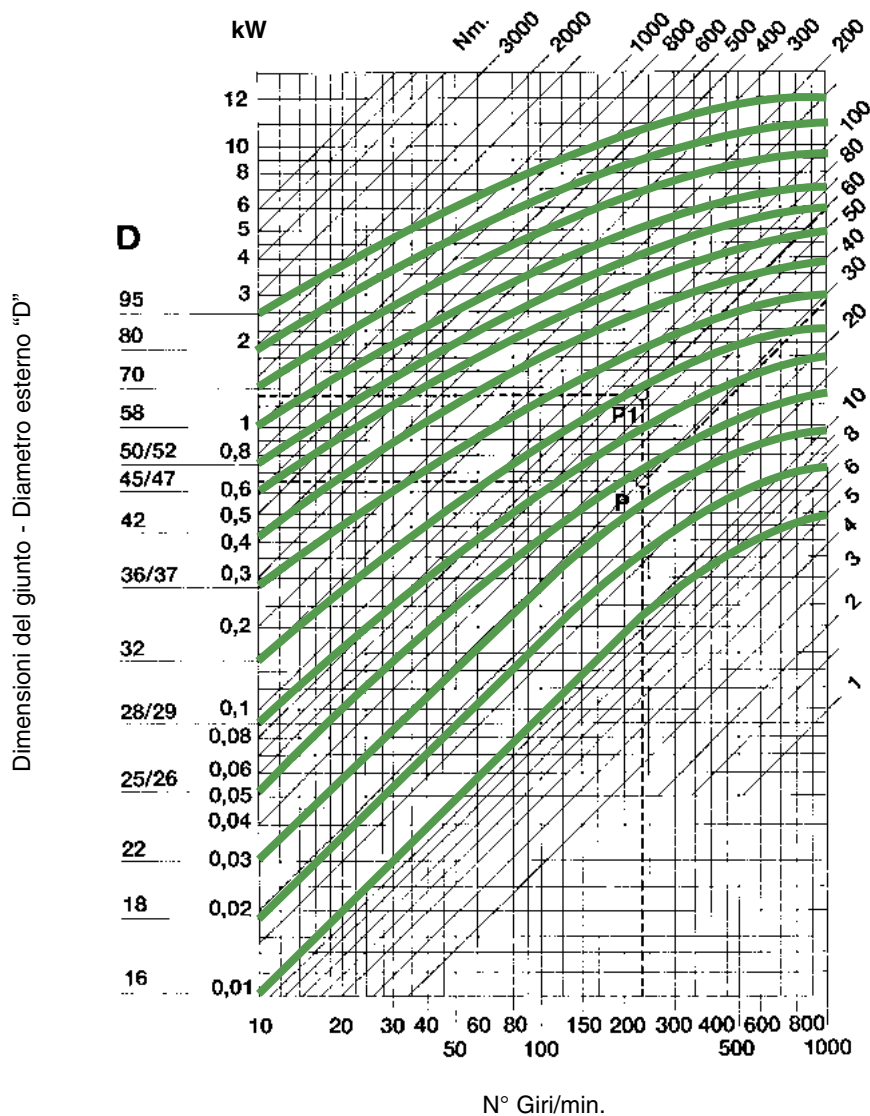
Pertanto, i valori vanno corretti utilizzando i fattori (F) relativi all'angolo, riportati nella tabella.

Importante:

I diagrammi riportano valori puramente indicativi e riferiti all'impiego di giunti singoli.

Ogni applicazione ha caratteristiche di moto particolari, quali carichi d'urto, inversioni di moto, masse collegate, tipo di avviamento, presenza di giunti elastici, partenze e fermate, ecc., che l'utilizzatore dovrà considerare nell'effettuare la scelta.

Diagramma per giunti Serie "E"



Momento torcente M_T in [Nm]

ANGOLO DI LAVORO "α"	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
FATTORE DI CORREZIONE "F"	1,25	1,00	0,80	0,65	0,55	0,45	0,38	0,30	0,25

ESEMPIO

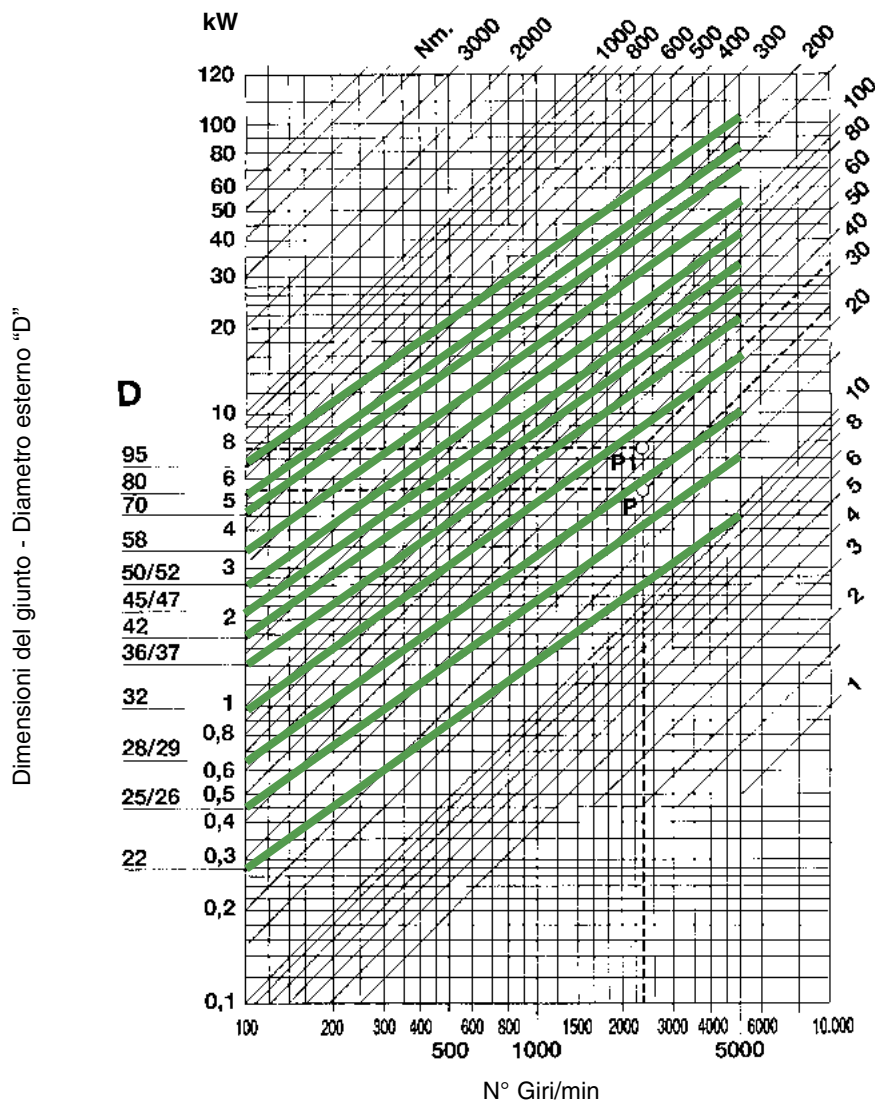
- Potenza: 0,65 Kw
- rpm: 230 min⁻¹
- Con angolo di lavoro α = 10°, Fattore F = 1,00 (0,65 kW : 1,00 = 0,65 kW) si ottiene il punto P e $M_T = 27$ Nm corrispondente alla grandezza del giunto D = 25/26 mm (mod. 04E, 1EB)
- Con angolo di lavoro α = 30°, Fattore F = 0,45 (0,65 kW : 0,45 = 1,44 kW) si ottiene il punto P1 e $M_T = 60$ Nm corrispondente alla grandezza del giunto D = 32 mm (mod. 1E, 3EB)

Si consideri che:

$$M_T = 9.550 \times \frac{\text{Potenza [kW]}}{\text{rpm [min}^{-1}\text{]}} \quad [\text{Nm}]$$

$$M_T = 7.020 \times \frac{\text{Potenza [CV]}}{\text{rpm [min}^{-1}\text{]}} \quad [\text{Nm}]$$

Diagramma per giunti Serie "H" - alta velocità



Momento torcente M_T in [Nm]

ANGOLO DI LAVORO "α"	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
FATTORE DI CORREZIONE "F"	1,25	1,00	0,90	0,80	0,70	0,50	0,40	0,30	0,25

ESEMPIO

- Potenza: 5,5 kW
- rpm: 2300 min⁻¹
- Con angolo di lavoro α = 10°, Fattore F = 1,00 (5,5 kW : 1,00 = 5,5 kW) si ottiene il punto P e $M_T = 23$ Nm corrispondente alla grandezza del giunto D = 28/29 mm (mod. 05H, 1HB)
- Con angolo di lavoro α = 25°, Fattore F = 0,70 (5,5 kW : 0,70 = 7,85 kW) si ottiene il punto P1 e $M_T = 33$ Nm corrispondente alla grandezza del giunto D = 32 mm (mod. 1H, 3HB)

Si consideri che:

$$M_T = 9.550 \times \frac{\text{Potenza [kW]}}{\text{rpm [min}^{-1}\text{]}} \quad [\text{Nm}]$$

$$M_T = 7.020 \times \frac{\text{Potenza [CV]}}{\text{rpm [min}^{-1}\text{]}} \quad [\text{Nm}]$$

Istruzioni per un corretto montaggio

Fig. 1

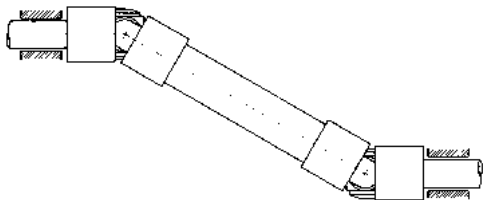
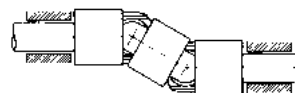
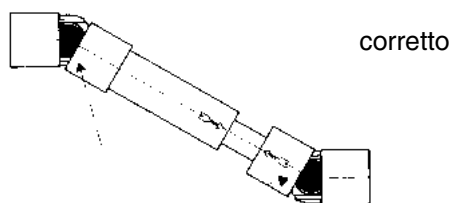


Fig. 2



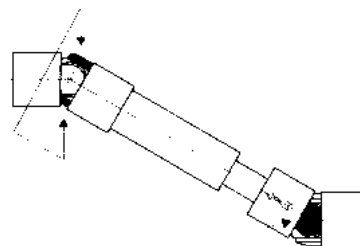
Per ottenere un moto rotatorio uniforme, impiegare sempre due giunti singoli contrapposti oppure un giunto a snodo doppio. I supporti degli alberi vanno posizionati il più vicino possibile ai giunti (vedi figure 1 e 2).

Fig. 3



corretto

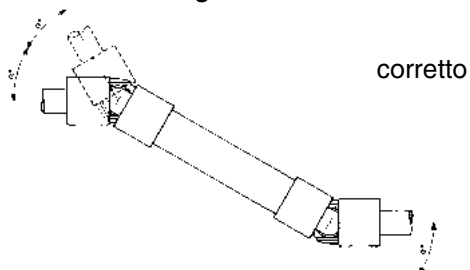
Fig. 4



errato

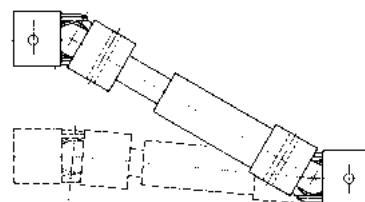
Impiegando due giunti singoli contrapposti, rispettare l'allineamento delle forcelle interne. Negli alberi allungabili, osservare inoltre che le frecce stampigliate combacino (vedi Fig. 3 CORRETTO, Fig. 4 ERRATO).

Fig. 5



corretto

Fig. 6



errato

Gli angoli di articolazione α devono essere uguali (vedi Fig. 5). Gli alberi possono spostarsi fra di loro solo parallelamente oppure simmetricamente. I fori spina non devono essere praticati in corrispondenza delle forcelle per evitare il loro danneggiamento (vedi Fig. 6).