
CARATTERISTICHE GENERALI:

Il nuovo giunto elastico in acciaio a basso momento d'inerzia, si candida come uno dei più importanti elementi nella trasmissione di potenza tra motore e parti ad esso collegate.

Ideale per recuperare gli inevitabili disallineamenti tra alberi coassiali.

Il giunto GAS appartiene alla numerosa famiglia dei giunti elastici in grado di compensare qualsiasi tipo di disallineamento tra alberi coassiali: angolare "α", radiale "K", assiale "X" agendo contemporaneamente da ammortizzatore tra le due parti "Y", attraverso deformazione elastica per compressione di una parte dello stesso giunto. Prodotto attualmente in 10 grandezze con 2 diverse versioni

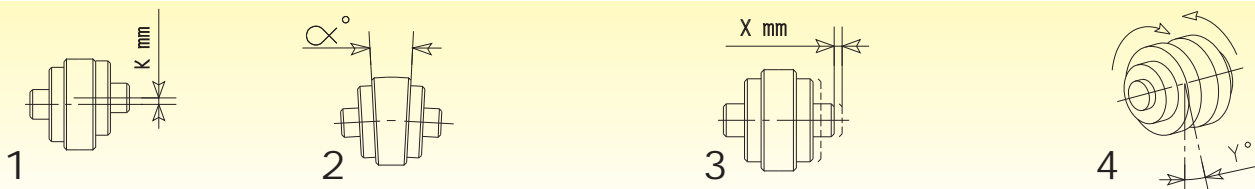
GENERAL CHARACTERISTICS:

The new steel elastic coupling with low moment of inertia is one of the most important elements in the transmission of power between the engine and the parts connected to it.

Ideal for recovering the inevitable misalignments between coaxial shafts.

The GAS coupling belongs to the numerous family of elastic couplings capable of compensating any kind of misalignment between coaxial shafts: "α" angular, "K" radial, and "X" axial, acting simultaneously as a shock absorber between the two "Y" parts, by means of elastic deformation by compression of a part of the same coupling.

A product currently available in 10 sizes with 2 different hub versions and 1 flange for hub-to-flange or flange-to-flange



di mozzo e 1 flangia per applicazione mozzo-flangia o flangia-flangia in grado di trasmettere coppie massime fino a 7200 Nm ed alloggiare alberi fino ad un diametro di 110 mm.

Prerogativa del giunto GAS prodotto da OMC è la realizzazione dei due semigiunti dentati in acciaio UNI EN10083/98 completamente lavorati privi di rugosità assemblati mediante interposizione di un elemento elastico a stella con determinate caratteristiche meccaniche:

- 1) durezza max 98 sh. "A" (a richiesta durezza diverse);
- 2) temperatura d'esercizio da -40° a 150°C;
- 3) resistenza a fluidi acquosi, olii, idrocarburi;
- 4) bassa deformazione permanente a compressione;
- 5) ottima resistenza ad invecchiamento in aria calda; a fatica dinamica; all'abrasione e alla lacerazione.

Semplicità di montaggio; ingombri ridotti; esente da manutenzione. La modularità dei componenti permette di collegare il giunto a tutti i dispositivi di sicurezza "OMC": DSS; DSR; DSF, mediante relativa flangia di collegamento prevista nel programma di produzione.

application capable of transmitting maximum torques of up to 7,200 Nm and fit shafts of a diameter of up to 110 mm.

A prerogative of the GAS coupling produced by OMC is the creation of the two totally tooled claw half-couplings in UNI EN 10083/98 steel, without roughness, assembled by interposing an elastic row element with certain mechanical characteristics:

- 1) hardness: max 98 sh. "A" (different hardnesses on request);
- 2) operating temperature: from -40° to +150°C;
- 3) resistance to aqueous liquids, oils, hydrocarbons;
- 4) low permanent deformation on compression;
- 5) excellent resistance to hot air aging, dynamic fatigue, abrasion, and tearing.

Simplicity of assembly; reduced dimensions; maintenance-free. The modularity of the components makes it possible to connect the coupling to all the "OMC" safety devices: DSS, DSR, and DSF, by means of the connecting flange envisaged in the production programme.



**MONTAGGIO DEL GIUNTO E SISTEMI DI BLOCCAGGIO
ASSEMBLY OF THE COUPLING AND LOCKING SYSTEMS**

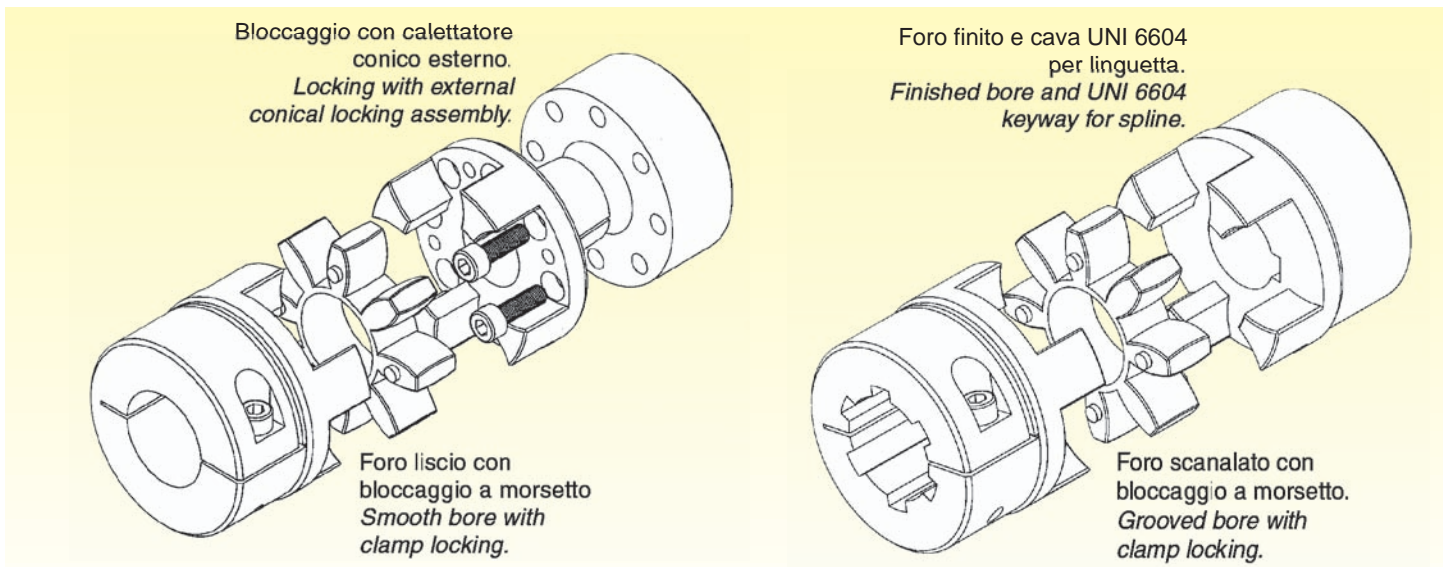
GAS

- 1) Determinare la grandezza in base alle considerazioni di pagina 5.
- 2) Montare i semigiunti sui rispettivi alberi, fissandoli con il sistema di bloccaggio prescelto (l'albero NON deve sporgere dal foro del mozzo).
- 3) Inserire l'elemento elastico in un semigiunto.
- 4) Per un buon funzionamento del giunto, è necessario avvicinare i due semigiunti rispettando la quota "P" indicata nella tabella tecnica di pagina 15,16,17 e fissare in questa posizione le due unità.

- 1) Determine the size on the basis of the considerations on page 5.
- 2) Assemble the half-couplings on their shafts, fastening them with the chosen locking system (the shaft must NOT protrude from the hub bore).
- 3) Insert the elastic element in a half-coupling.
- 4) For a good functioning of the coupling, it is necessary to bring the two half-couplings together, observing the parameter "P" indicated in the technical table of pages 15, 16 and 17 and fasten the two units in this position.

Grazie alla struttura in acciaio in grado di resistere anche a forti pressioni radiali, sono possibili bloccaggi con diversi tipi di calettatori ad espansione. Di seguito alcuni esempi tra i più utilizzati, per altre possibilità vedi pagina 3.

Thanks to the steel structure, capable of resisting even strong radial pressures, lockings are possible with different types of expansion locking assemblies. Following are several examples of those most used; for other possibilities see page 3.



CARATTERISTICHE DELLA STELLA - ROW CHARACTERISTICS

Profilo ad evolvente al fine di evitare carichi radiali sui bordi dei denti in modo tale da poter sopportare carichi gravosi; ridotta usura in quanto lavora solamente a compressione e NON a taglio; elevato potere di smorzamento e bassa rumorosità grazie a ridotte vibrazioni del giunto con conseguente riduzione delle bande di risonanza.

Involute profile in order to avoid radial loads on the edges of the teeth so as to be able to support heavy loads; reduced wear since it only works by compression and NOT by cutting; high damping power and low noise thanks to reduced vibrations of the coupling, with a consequent reduction of the resonance bands.

STELLA ROSSA:

Ottima resistenza all'invecchiamento in aria calda, alla fatica dinamica, all'ozono, ed agli agenti atmosferici.
Buona resistenza all'abrasione, alla lacerazione, ai fluidi acquosi, agli olii e agli idrocarburi.
Ottime proprietà meccaniche.
Adatta per coppie elevate con una maggiore rigidità torsionale.

RED ROW:

Excellent resistance to hot air aging, dynamic fatigue, ozone, and atmospheric agents.
Good resistance to abrasion, tearing, aqueous liquids, oils, and hydrocarbons.
Excellent mechanical properties.
Suitable for high torques with a greater torsional rigidity.

STELLA GIALLA:

Ottima resistenza all'abrasione e alle sollecitazioni dinamiche
buona resistenza alla deformazione termica, alle elevate temperature, all'idrolisi, all'aria calda e alle radiazioni UV.
Elasticità media adatta per impieghi standard su tutte le macchine e nell'idraulica in genere.

YELLOW ROW:

Excellent resistance to abrasion and dynamic stress.
Good resistance to thermal deformation, high temperatures, hydrolysis, hot air, and UV radiation.
Average elasticity suitable for standard uses on all machines and in hydraulics in general.



ORGANI DI TRASMISSIONE OMC / OMC DRIVING PARTS

GAS

DATI TECNICI DELLA STELLA / TECHNICAL DATA OF THE ROW

Elemento elastico rosso in termoplastico durezza 98 Shore-A (Sh-A)
Red thermoplastic elastic element, hardness 98 Shore-A (Sh-A)

Caratteristiche tecniche <i>Technical specifications</i>		Grandezze - Sizes											
		01	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Codice / Code		760001400P00	760001100P00	760000000P00	76000100P00	76000200P00	76000300P00	76000400P00	76000500P00	76000600P00	76000700P00	76000800P00	
Coppia Torque (Nm)	Nominale / Nominal	12,5	17	60	160	325	450	525	685	940	1465	3600	
	Max	25	34	120	320	650	900	1050	1370	1880	2930	7200	
	Moto alternato / Reciprocating motion	3,3	4,4	16	42	85	117	137	178	245	381	936	
Temperatura Temperature (°C)	Di esercizio / Operating	From -40 to +125											
	Max (per brevi periodi / for short periods)	+ 150											
Carico a rottura / Ultimate strength (Mpa)		16											
Allungamento a rottura / Ultimate elongation (%)		530											
Deformazione permanente a compressione (%) Permanent deformation on compression (%)		20°C	29										
		100°C	45										
Disallineamenti Misalignment	Angolare / Angular		1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'
	Assiale / Axial		0,9	1	1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	2	2,5	2,8
	Radiale / Radial		0,3	0,4	0,8	1	1	1	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8
Rigidità Rigidity (Nm/rad • 10 ³)	100% Coppia nom / Nom torque		-	1,49	5,92	10,68	21,90	30,29	34,14	47,27	66,47	123,07	230,65
	75% Coppia nom / Nom torque		-	1,33	5,47	8,88	18,25	25,17	27,68	38,33	55,55	112,81	201,82
	50% Coppia nom / Nom torque		-	1,14	4,74	7,82	14,13	21,41	24,39	33,77	48,01	92,30	172,99
	25% Coppia nom / Nom torque		-	0,92	3,64	6,08	10,95	16,34	17,97	24,88	36	72,52	127,47

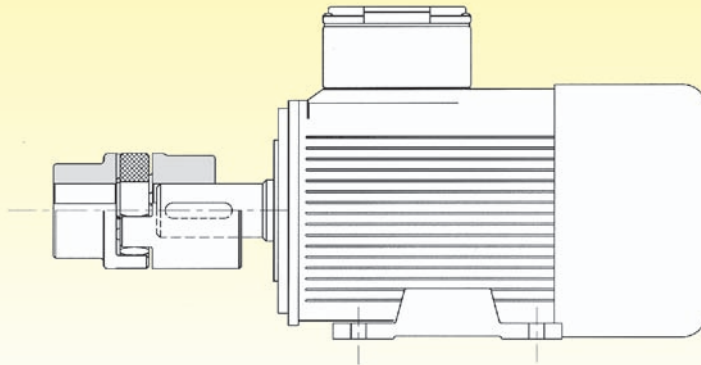
Elemento elastico giallo in poliuretano durezza 92 Shore-A (Sh-A)
Yellow polyurethane elastic element, hardness 92 Shore-A (Sh-A)

Caratteristiche tecniche <i>Technical specifications</i>		Grandezze - Sizes											
		01	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Codice / Code		760002200P00	760002300P00	760002400P00	760002500P00	760002600P00	760002700P00	760002800P00	760002900P00	760003000P00	760003100P00	760003200P00	
Coppia Torque (Nm)	Nominale / Nominal	7,5	10	35	95	120	265	310	410	625	975	2400	
	Max	15	20	70	190	380	530	620	820	1250	1950	4800	
	Moto alternato / Reciprocating motion	2	2,6	9	25	49	69	81	105	163	254	624	
Temperatura Temperature (°C)	Di esercizio / Operating	From -40 to +100											
	Max (per brevi periodi / for short periods)	+ 120											
Carico a rottura / Ultimate strength (Mpa)		55											
Allungamento a rottura / Ultimate elongation (%)		550											
Deformazione permanente a compressione (%) Permanent deformation on compression (%)		20°C	26										
		100°C	40										
Disallineamenti Misalignment	Angolare / Angular		1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'	1° 18'
	Assiale / Axial		0,9	1	1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	2	2,5	2,8
	Radiale / Radial		0,3	0,4	0,8	1	1	1	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8
Rigidità Rigidity (Nm/rad • 10 ³)	100% Coppia nom / Nom torque		-	1,18	4,43	7,65	14,57	21,50	24,52	34,42	50,67	103,63	177,98
	75% Coppia nom / Nom torque		-	0,93	3,66	6,62	12,55	17,27	21,34	29,94	40,71	89,38	164,29
	50% Coppia nom / Nom torque		-	0,73	2,71	5,73	10,75	14,66	18,72	26,27	38	70,10	113,90
	25% Coppia nom / Nom torque		-	0,62	2,44	4,10	8,69	11,52	11,85	16,63	27,14	54,17	88,99



DIMENSIONAMENTO DEL GIUNTO IN FUNZIONE DEL MOTORE
DIMENSIONING OF THE COUPLING ON THE BASIS OF THE ENGINE

GAS



SCELTA DELLA GRANDEZZA DEL GIUNTO IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL MOTORE
CHOICE OF THE SIZE OF THE COUPLING BASED ON THE ENGINE CHARACTERISTICS

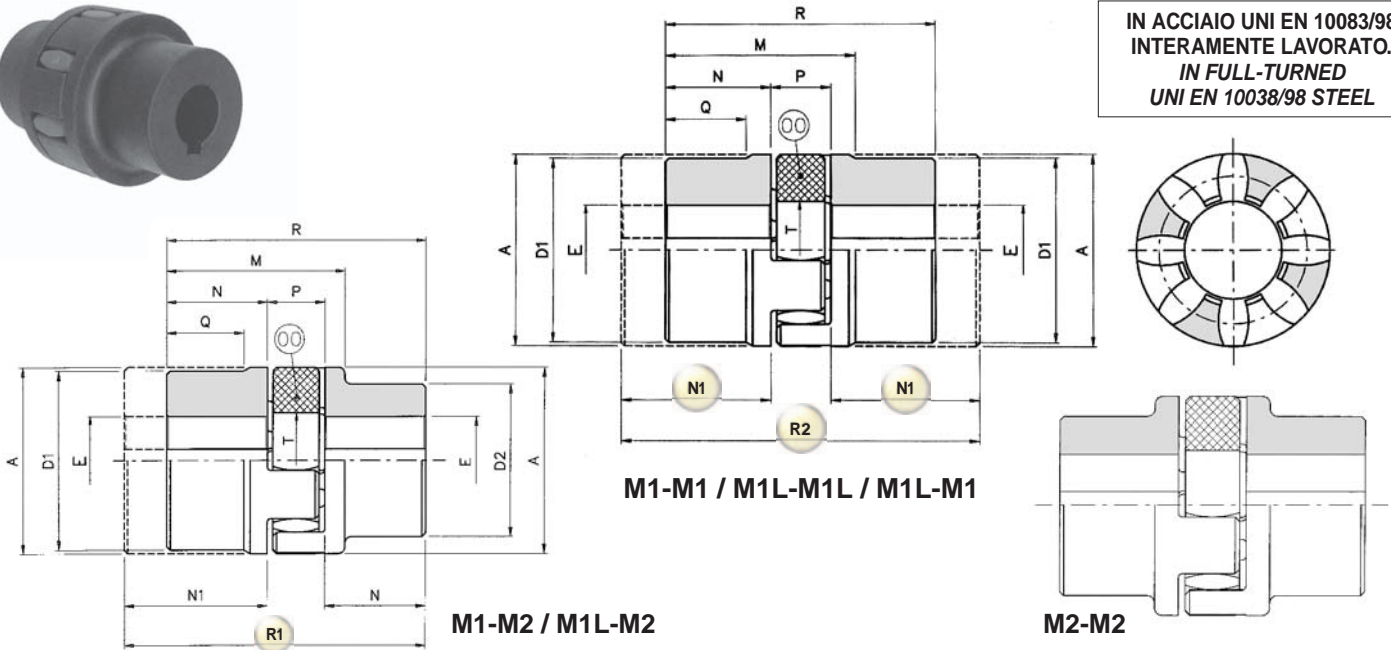
Motore elettrico Electric engine		750 rpm			1000 rpm			1500 rpm			3000 rpm		
Grand. Size	Albero Shaft	Potenza Power (Kw)	Coppia Torque (Nm)	Gr. GAS GAS Size	Potenza Power (Kw)	Coppia Torque (Nm)	Gr. GAS GAS Size	Potenza Power (Kw)	Coppia Torque (Nm)	Gr. GAS GAS Size	Potenza Power (Kw)	Coppia Torque (Nm)	Gr. GAS GAS Size
63	ø11x23	-	-	-	0,06	0,7	01 (14)	0,12	0,88	01 (14)	0,18	0,62	01 (14)
		-	-	-	0,09	1,1		0,18	1,30		0,25	0,86	
71	ø14x30	0,09	1,4	01 (14)	0,18	2,0	01 (14)	0,25	1,80	01 (14)	0,37	1,30	01 (14)
		0,12	1,8		0,25	2,8		0,37	2,50		0,55	1,90	
80	ø19x40	0,18	2,5	00 (19/24)	0,37	3,9	00 (19/24)	0,55	3,70	00 (19/24)	0,75	2,50	00 (19/24)
		0,25	3,5		0,55	5,8		0,75	5,10		1,10	3,70	
90 S	ø24x50	0,37	5,3	00 (19/24)	0,75	8,0	00 (19/24)	1,10	7,50	00 (19/24)	1,50	5,00	00 (19/24)
90 L	ø24x50	0,55	7,9	00 (19/24)	1,10	12	0 (24/28)	1,50	10	00 (19/24)	2,20	7,40	00 (19/24)
100 L	ø28x60	0,75	11	0 (24/28)	1,50	15	0 (24/28)	2,20	15	0 (24/28)	3,00	9,80	0 (24/28)
		1,10	16					3,00	20		4,00	13	
112 M	ø28x60	1,50	21	0 (24/28)	2,20	22	0 (24/28)	4,00	27	0 (24/28)	4,00	13	0 (24/28)
132 S	ø38x80	2,20	30	1 (28/38)	3,00	30	1 (28/38)	5,50	36	1 (28/38)	5,50	18	1 (28/38)
		-	-		-	5,50		25	-		-		
132 M	ø38x80	3,00	40	1 (28/38)	4,00	40	1 (28/38)	7,50	49	1 (28/38)	-	-	-
		-	-		-	5,50		55	-		-		
160 M	ø42x110	4,00	54	2 (38/45)	7,50	75	2 (38/45)	11,00	72	2 (38/45)	11,00	35	2 (38/45)
		5,50	74		11,00	49		15,00	60				
160 L	ø42x110	7,50	100	2 (38/45)	11,00	109	2 (38/45)	15,00	98	2 (38/45)	18,50	60	2 (38/45)
180 M	ø48x110	-	-	-	-	-	-	18,50	121	3 (42/55)	22	71	3 (42/55)
180 L	ø48x110	11,00	145	3 (42/55)	15,00	148	3 (42/55)	22	144	3 (42/55)	-	-	-
200 L	ø55x110	15,00	198	3 (42/55)	18,50	181	3 (42/55)	30	196	3 (42/55)	30	97	3 (42/55)
		-	-		-	22,00		215	37		120		
225 S	ø55x110 ø60x140	18,50	244	4 (48/60)	-	-	-	37	240	4 (48/60)	-	-	-
225 M	ø55x110 ø60x140	22	290	4 (48/60)	30	293	4 (48/60)	45	292	4 (48/60)	45	145	3 (42/55)
250 M	ø60x140 ø65x140	30	392	6 (65)	37	361	5 (55/70)	55	356	5 (55/70)	55	177	4 (48/60)
280 S	ø65x140 ø75x140	37	483	6 (65)	45	438	6 (65)	75	484	6 (65)	75	241	5 (55/70)
280 M	ø65x140 ø75x140	45	587	6 (65)	55	535	6 (65)	90	581	6 (65)	90	289	5 (55/70)
315 S	ø65x140 ø80x170	55	712	7 (75)	75	727	7 (75)	110	707	7 (75)	110	353	5 (55/70)
315 M	ø65x140 ø80x170	75	971	8 (90)	90	873	7 (75)	132	849	7 (75)	132	423	6 (65)
315 L	ø65x140 ø80x170 ø85x170	90	1170	8 (90)	110	1070	8 (90)	160	1030	8 (90)	160	513	6 (65)
		110	1420		132	1280		200	1290		200	641	7 (75)
		132	1710		160	1550		-	-		-	-	
315	ø65x140 ø85x170	160	2070	-	200	1930	8 (90)	250	1600	8 (90)	250	802	7 (75)
		200	2580	-	250	2410	-	315	2020	8 (90)	315	1010	8 (90)
355	ø75x140 ø95x170	-	-	-	-	-	-	355	2280	-	355	1140	8 (90)
		250	3220	-	315	3040	-	400	2570	-	400	1280	
		315	4060	-	400	3850	-	500	3210	-	500	1600	
400	ø80x170 ø110x210	355	4570	-	450	4330	-	560	3580	-	560	1790	8 (90)
		400	5150	-	500	4810	-	630	4030	-	630	2020	



ORGANI DI TRASMISSIONE OMC / OMC DRIVING PARTS

GAS

DATI TECNICI DEL GIUNTO VERSIONE MOZZO-MOZZO TECHNICAL DATA OF THE HUB-TO-HUB VERSION COUPLING



Grand. Sizes	Coppia Torque (Nm)	A	D1	D2	E H7 ø max	M	N	P	Q	R	T	Mod. M1L - M1L model			
												A	N1	R1	R2
01 (14/16)	Vedi pag.12 / See page 12	30	30	-	16	-	11	13	-	35	10	30	18,5	42,5	50
00 (19/24)		40	40	32	25	-	25	16	-	66	18	40	37	78	90
0 (24/28)		55	53	40	35	54	30	18	24	78	27	55	50	98	118
1 (28/38)		65	63	48	40	62	35	20	28	90	30	65	60	115	140
2 (38/45)		80	78	66	48	77	45	24	37	114	38	80	70	139	164
3 (42/55)		95	93	75	55	86	50	26	40	126	46	95	75	151	176
4 (48/60)		105	103	85	62	95	56	28	45	140	51	105	80	164	188
5 (55/70)		120	118	98	74	108	65	30	52	160	60	120	90	185	210
6 (65/75)		135	133	115	80	124	75	35	61	185	68	135	100	210	235
7 (75/90)		160	158	135	95	141	85	40	69	210	80	160	110	235	260
8 (90/100)		200	180	160	110	164	100	45	81	245	100	200	125	270	295

CODICI PER L'ORDINAZIONE DEI GIUNTI CON FORO GREZZO - CODES FOR ORDERING COUPLINGS WITH PILOT BORE

Grand. Sizes	M1 - M1	M1 - M2	M2 - M2	M1L - M1L	M1L - M1	M1L - M2
01 (14)	200797000000	-	-	2LL797000000	2L0797000000	2L0207000000
00 (19)	200807000000	200207000000	200407000000	2LL807000000	2L0807000000	2L0207000000
0 (24)	200817000000	200217000000	200417000000	2LL817000000	2L0817000000	2L0217000000
1 (28)	200827000000	200227000000	200427000000	2LL827000000	2L0827000000	2L0227000000
2 (38)	200837000000	200237000000	200437000000	2LL837000000	2L0837000000	2L0237000000
3 (42)	200847000000	200247000000	200447000000	2LL847000000	2L0847000000	2L0247000000
4 (48)	200857000000	200257000000	200457000000	2LL857000000	2L0857000000	2L0257000000
5 (55)	200867000000	200267000000	200467000000	2LL867000000	2L0867000000	2L0267000000
6 (65)	200877000000	200277000000	200477000000	2LL877000000	2L0877000000	2L0277000000
7 (75)	200887000000	200287000000	200487000000	2LL887000000	2L0887000000	2L0287000000
8 (90)	200897000000	200297000000	200497000000	2LL897000000	2L0897000000	2L0297000000

NOTA: La 7^a, 8^a, 9^a cifra del Codice indicano il diametro del Foro Finito di un semigiunto in mm (000 000 = Foro Grezzo).

NOTE: The 7th, 8th and 9th digits of the code indicate the Finished Bore diameter of a half-coupling in mm (000 000 = Pilot Bore).

NOTA: la 10^a, 11^a, 12^a cifra del Codice indicano il diametro del Foro Finito del secondo semigiunto in mm (000 000 = Foro Grezzo).

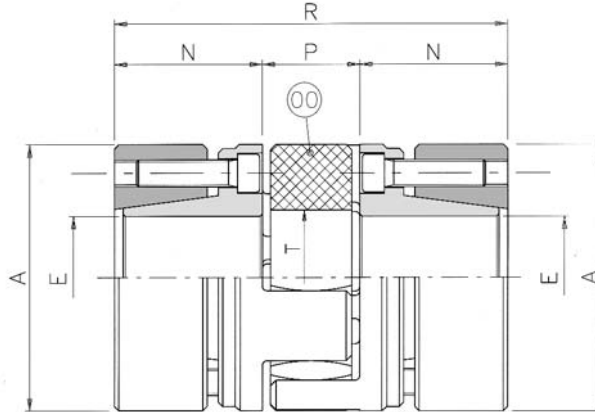
NOTE: The 10th, 11th and 12th digits of the code indicate the Finished Bore diameter of the second half-coupling in mm (000 000 = Pilot Bore).



DATI TECNICI DEL GIUNTO CON CALETTATORI CONICI ESTERNI
 TECHNICAL DATA OF THE COUPLING WITH EXTERNAL CONICAL LOCKING ASSEMBLIES

GAS/CCE

IN ACCIAIO UNI EN 10083/98 INTERAMENTE LAVORATO.
 IN FULL-TURNED UNI EN 10038/98 STEEL



GAS / CCE

Grand. Sizes	Coppia Torque (Nm)	A	E H7		N	P	R	T	Viti Screws UNI 5931	Coppia di serraggio Serration torque (Nm)
			ø min	ø max						
01 (14/16)	7 - 20	30	6	16	11	13	35	10	n°4 x M2,5	0,75
00 (19/24)	48 - 95	40	10	20	25	16	66	18	n°6 x M4	3
0 (24/28)	75 - 145	55	15	28	30	18	78	27	n°4 x M5	6
1 (28/38)	195 - 390	65	19	38	35	20	90	30	n°8 x M5	6
2 (38/45)	290 - 700	80	20	48	45	24	114	38	n°8 x M6	10
3 (42/55)	545 - 1070	95	28	55	50	26	126	46	n°4 x M8	35
4 (48/60)	680 - 1210	105	35	62	56	28	140	51	n°4 x M8	35
5 (55/70)	1090 - 2180	120	35	70	65	30	160	60	n°4 x M10	69
6 (65/75)	1850 - 3470	135	40	75	75	35	185	68	n°4 x M12	120
7 (75/90)	2600 - 5500	160	45	95	85	40	210	80	n°5 x M12	120
8 (90/100)	5400 - 11400	200	50	105	100	45	245	100	n°5 x M16	295

CODICI PER L'ORDINAZIONE DEI GIUNTI CON FORO FINITO - CODES FOR ORDERING COUPLINGS WITH FINISHED BORE

Grand. Sizes	GAS / CCE	Grand. Sizes	GAS / CCE	Grand. Sizes	GAS / CCE
01 (14)	2QQ797nnnnuuu	2 (38)	2QQ837nnnnuuu	6 (65)	2QQ877nnnnuuu
00 (19)	2QQ807nnnnuuu	3 (42)	2QQ847nnnnuuu	7 (75)	2QQ887nnnnuuu
0 (24)	2QQ817nnnnuuu	4 (48)	2QQ857nnnnuuu	8 (90)	2QQ897nnnnuuu
1 (28)	2QQ827nnnnuuu	5 (55)	2QQ867nnnnuuu		

NOTE: prodotto disponibile esclusivamente con foro finito.

Al momento dell'ordine indicare nel codice al posto di "nnn" il foro finito di un semigiunto e al posto di "uuu" il foro finito del secondo semigiunto.

Esempio: GAS/CCE Gr.1 fori finiti ø28-36 → 2QQ827028036

NOTE: product available exclusively with finished bore.

At the moment of ordering, indicate in the code, for "nnn", the finished bore of one half-coupling, and for "uuu", the finished bore of the second half-coupling.

Example: GAS/CCE Size 1, finished bores ø28-36 → 2QQ827028036