



ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITATORE DI COPPIA SENZA GIOCO

FINO A 1.200 Nm DI COPPIA E 65 mm DI ALESAGGIO



Ed.04/2024



- Download catalogo
- Download istruzioni di montaggio
- Download modelli CAD 3D e 2D

DSS/SG

DSS/SG - limitatore di coppia senza gioco: introduzione



- ⊙ Regolazione precisa della coppia mediante una ghiera radiale bilanciata.
- ⊙ Innovativo sistema di taratura con "quota H" per un'immediata calibratura del dispositivo.
- ⊙ Reinnesto in fase equidistante (DSS/SG) o 360° (DSS/F/SG).
- ⊙ Assenza di manutenzione per un'elevata affidabilità nel tempo.
- ⊙ Possibilità di abbinare un microinterruttore / proximity per arrestare la motorizzazione.
- ⊙ Modello disponibile esclusivamente con foro finito.
- ⊙ Organo montato e supportato direttamente da un cuscinetto a sfere.

A RICHIESTA

- ⊙ Completo di organo di trasmissione lavorato e montato (corona, puleggia, ingranaggio, ...).
- ⊙ Realizzazione in materiale INOX per ambienti alimentari e farmaceutici.
- ⊙ Possibilità di avere una flangia per il collegamento ai più comuni intermittori.
- ⊙ Possibilità di esecuzione in fase personalizzata a 30°, 45°, 60°, 90°, ...

Giunto di sicurezza a sfere ad alto livello tecnologico con massima precisione. Garantisce una trasmissione del moto "senza gioco", un'elevata sensibilità di intervento e un disinnesto immediato senza picchi di carico precedenti al distacco. La coppia è regolabile modificando la pressione delle molle in negativo.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

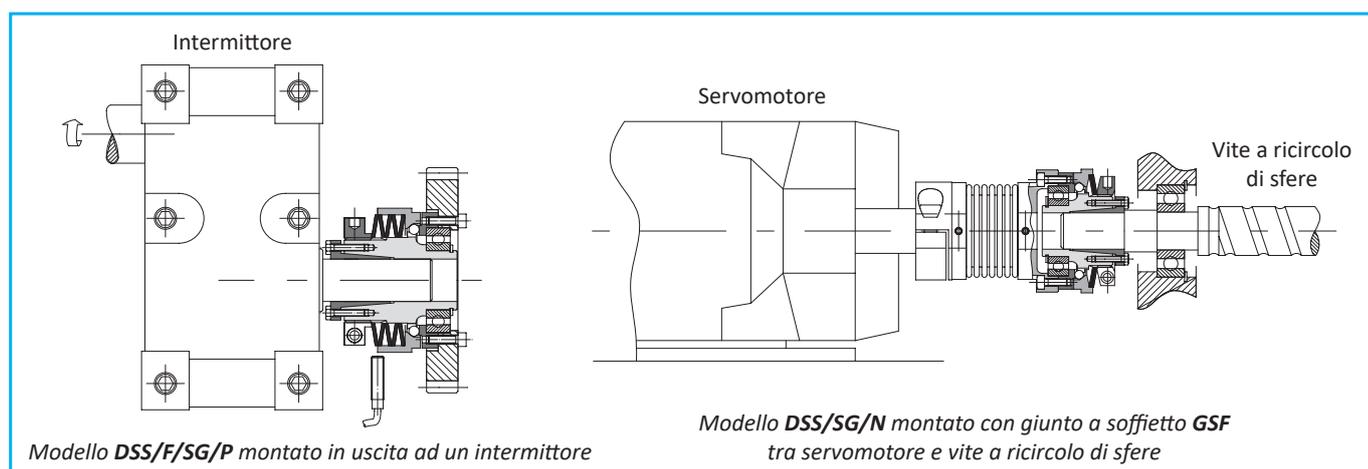
- ⊙ Macchine per la stampa e confezionatrici
- ⊙ Macchine utensili a CNC.
- ⊙ Tavole Index, macchine riempitrici, orientatori.
- ⊙ Servomotori, guide lineari.

VANTAGGI E BENEFICI

- ⊙ Proteggere il prodotto da un mal posizionamento sulla tavola girevole.
- ⊙ Proteggere gli intermittori da sovraccarichi lungo la trasmissione.
- ⊙ Proteggere le unità operatrici delle macchine utensili da collisioni.
- ⊙ Proteggere slitte o servomotori da urti o fine corsa.

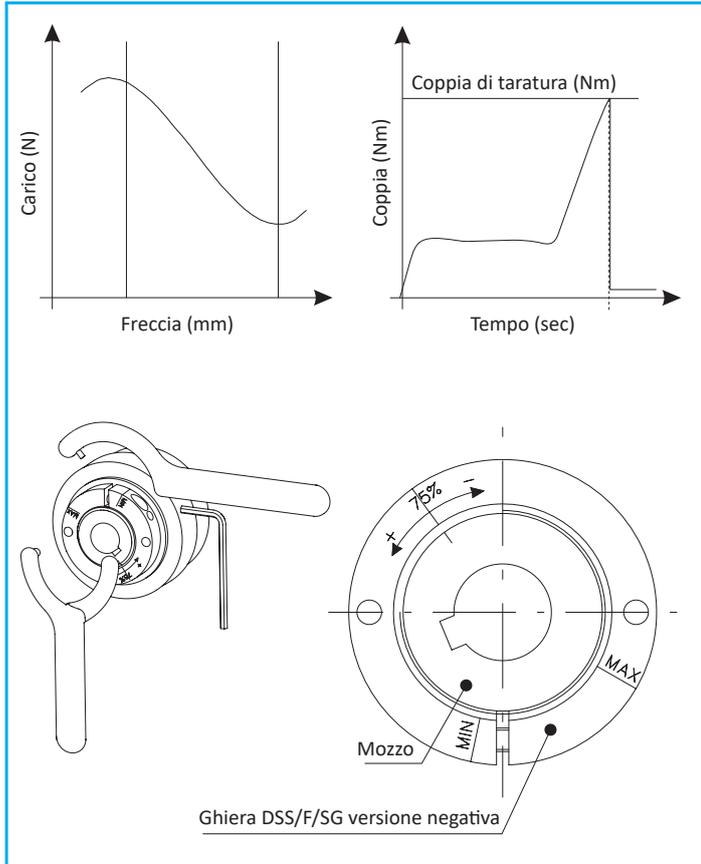
	.../N: versione adatta per un immediato disinnesto al superamento della coppia di taratura; bassa coppia residua dopo il disinnesto.	da 0,8 a 1.200 Nm 50 mm di alesaggio max	Pag. 32
	... + GAS/CCE: collegamento con giunto elastico per recuperare elevati disallineamenti.	da 0,8 a 900 Nm 62 mm di alesaggio max	Pag. 34
	... + GAS/SG: collegamento con giunto elastico e bloccaggio a morsetto per una rapida installazione.	da 0,8 a 900 Nm 60 mm di alesaggio max	Pag. 35
	... + GSF: collegamento con giunto a soffietto per applicazioni a ridotta inerzia.	da 0,8 a 150 Nm 45 mm di alesaggio max	Pag. 36

ESEMPI DI MONTAGGIO



DSS/SG - limitatore di coppia senza gioco: introduzione

REGOLAZIONE DELLA COPPIA



L'utilizzo di questo dispositivo genera una caduta immediata della coppia appena si verifica un sovraccarico anche minimo, con conseguente disinnesto del limitatore ed immediato arresto della macchina. Questa caratteristica è molto utile su una trasmissione del moto lineare e priva di piccole e repentine variazioni di coppia, dove anche un leggero aumento dei carichi può provocare danni alla macchina o al prodotto trattato.

La regolazione della coppia avviene sempre agendo sulla ghiera, ma con metodologia esattamente opposta al sistema tradizionale. Girando la chiave in senso orario si diminuisce la coppia di disinnesto mentre, girandola in senso antiorario, si ottiene un aumento della stessa. Per aiutare l'operatore nella taratura di questa versione, sono impresse sulla ghiera delle tacche con riportato il 75% della coppia massima, il max e il min della coppia, che combinate con la tacca sul mozzo, danno un'indicazione della coppia di disinnesto. **Salvo diversa indicazione questi gruppi vengono forniti preparati al 75% del valore della coppia massima della configurazione di molla scelta.**

ALTRI MODELLI



DSS/SG/N-SS: Modello inox (consultare relativa brochure)

- Modello senza gioco torsionale.
- Stesse dimensioni del gruppo standard in versione negativa.
- Realizzato in acciaio INOX ad alta resistenza con idonei trattamenti termici.
- Elevata resistenza alla corrosione.
- Idoneo in ambienti alimentari e/o farmaceutici.
- Campo di coppia: 1,5 - 900 Nm; foro massimo $\varnothing 65$ mm.



MANUTENZIONE

Questi dispositivi, meccanici, risultano esenti da manutenzione.

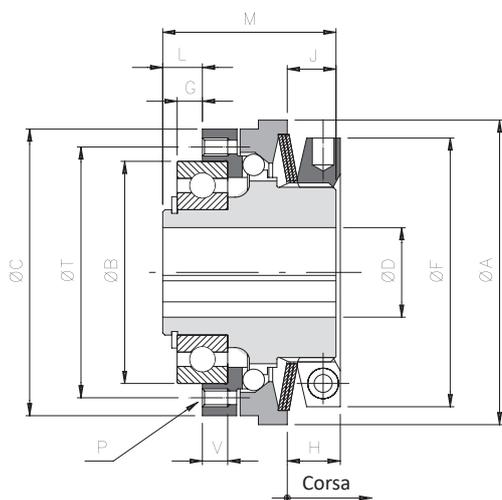
Nel caso dei limitatori di coppia è opportuno tener conto di diverse variabili che combinate tra loro possono incidere sulla durata del limitatore stesso:

- Valore di coppia d'intervento in relazione al range previsto dal limitatore.
- Eventuale frequenza e durata degli interventi.
- Possibilità di dissipare il calore generato dagli slittamenti.
- Velocità di rotazione.
- Condizioni ambientali di lavoro.

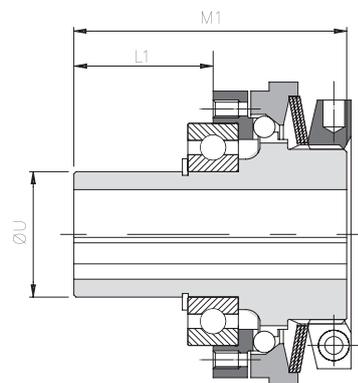
.../N - versione NEGATIVA con foro e cava: dati tecnici



- Senza gioco angolare con dimensioni compatte.
- Riduzione istantanea della coppia di trasmissione al momento del sovraccarico.
- Ridotta coppia residua, dopo il disinnesto.
- Tempi di risposta immediati.
- Disponibile in versione con mozzo lungo per montaggio di organi di grosso spessore: .../ML.
- Campo di coppia: 0,8 - 1.200 Nm; foro massimo $\varnothing 65$ mm.



.../N/ML (versione con mozzo lungo)



PER DATI TECNICI
CONSULTARE LA
BROCHURE DEDICATA

DIMENSIONI

Grand.	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	L1	J	P	M	M1	T	U h6	V	▲ A richiesta "8C"						
				Max.												B h5	C	G	L	P	T	V
00.40	44	30	40	12	38	2	4,5	-	7	6xM3	24	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
00.47	50	37	47	17	42	2	5	-	8,5	6xM3	29	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	62	4	7	32	12	6xM5	40	65	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	13,5	6xM5	48	80	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35	82	9	14	55	16	6xM6	59	100	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	97	8	14	65	17	6xM8	64	115	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	69,5	20,5	6xM10	75	130	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
▲ 5.172	166	130	172	65	145	11	20	-	33	6xM12	105	160	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

CARATTERISTICHE TECNICHE

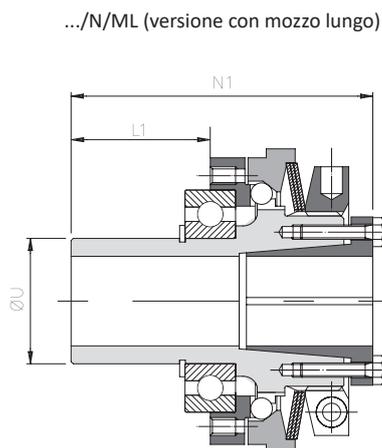
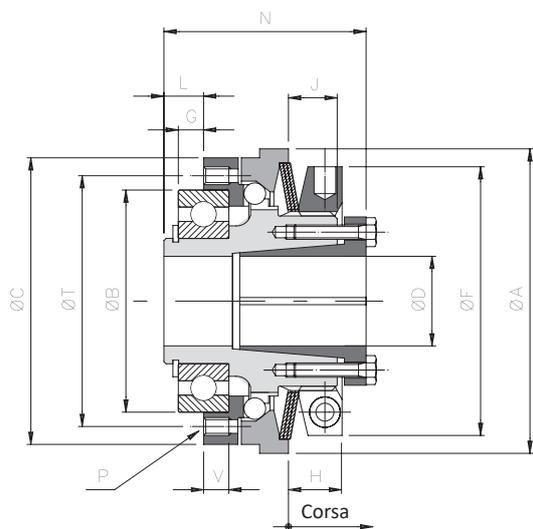
Grand.	Coppia [Nm]				Corsa disinnesto [mm]	Inerzia [Kgm ²]		Velocità max [Rpm]	Peso [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		Lato flangia	Lato ghiera		.../N	.../N/ML
00.40	0,8 - 1,9	1,9 - 3,7	-	3,7 - 7,4	0,7	0,00009	0,00002	4000	0,2	-
00.47	2 - 5,8	5,3 - 12	-	11 - 24	1	0,00015	0,00004	4000	0,4	-
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	0,00008	0,00027	4000	0,9	1,0
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	0,00029	0,00068	3000	1,5	1,6
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	0,00068	0,00151	2500	2,8	3,0
3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	0,00129	0,00262	2000	3,7	4,1
4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,5	0,00315	0,00633	1200	6,7	7,3
▲ 5.172	160 - 335	280 - 650	-	500 - 1200	2,5	0,01012	0,02075	800	9,4	10,4

NOTE

▲ A richiesta

- DH7*: Foro finito diametro massimo con cava ribassata secondo UNI 7510.
- G*: Tolleranza di montaggio +0,1.
- I pesi si riferiscono al limitatore di coppia (.../N) foro grezzo; le inerzie si riferiscono al limitatore di coppia (.../N) foro max.
- Per microinterruttore EM1 e sensore induttivo PRX vedere pag. 69

.../N - versione NEGATIVA con foro e calettatore: dati tecnici



PER DATI TECNICI
CONSULTARE LA
BROCHURE DEDICATA

DIMENSIONI

Grand.	A	B h5	C	D H7 Max.	F	* G	L	L1	J	P	N	N1	T	U h6	V	▲ A richiesta "8C"							
																B h5	C	G	L	P	T	V	
00.40	44	30	40	12	38	2	4,5	-	7	6xM3	28,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
00.47	50	37	47	17	42	2	5	-	8,5	6xM3	34,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	62	4	7	32	12	6xM5	47	72	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6	
1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	13,5	6xM5	56	88	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-	
2.96	100	75	96	35	82	9	14	55	16	6xM6	67	108	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-	
3.116	115	90	115	42	97	8	14	65	17	6xM8	73	124	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10	
4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	69,5	20,5	6xM10	86	141	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11	
▲ 5.172	166	130	172	65	145	11	20	-	33	6xM12	120	175	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15	

CARATTERISTICHE TECNICHE

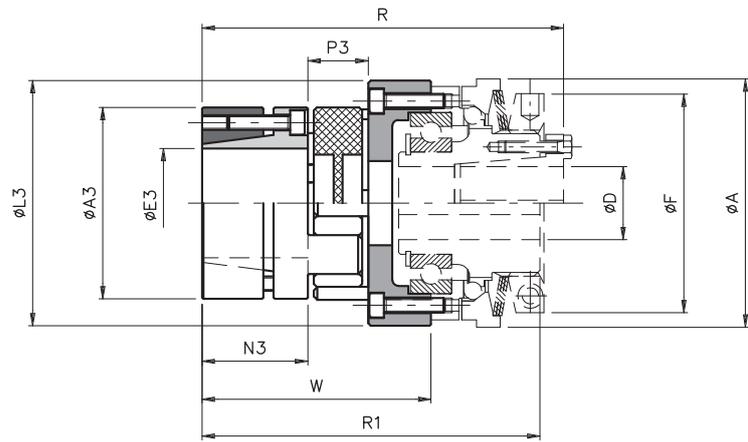
Grand.	Coppia [Nm]				Corsa disinnesto [mm]	Calettatore		Inerzia [kgm ²]		Velocità max [Rpm]	Peso [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		Viti	Coppia di serraggio [Nm]	Lato flangia	Lato ghiera		.../N	.../N/ML
00.40	0,8 - 1,9	1,9 - 3,7	-	3,7 - 7,4	0,7	6xM3	1,5	0,000009	0,00002	4000	0,2	-
00.47	2 - 5,8	5,3 - 12	-	11 - 24	1	6xM3	1,5	0,000015	0,00004	4000	0,4	-
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	6xM4	4,1	0,00008	0,00028	4000	0,9	1,0
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	8xM4	4,1	0,00029	0,00071	3000	1,6	1,7
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	10xM4	4,1	0,00068	0,00158	2500	3,0	3,2
3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	8xM5	8,5	0,00129	0,00282	2000	4,1	4,7
4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,5	8xM6	14	0,00315	0,00682	1200	7,3	7,9
▲ 5.172	160 - 335	280 - 650	-	500 - 1200	2,5	8xM8	35	0,01012	0,02154	800	9,8	10,8

NOTE

▲ A richiesta

- G*: Tolleranza di montaggio +0,1.
- I pesi si riferiscono al limitatore di coppia (.../N) foro grezzo; le inerzie si riferiscono al limitatore di coppia (.../N) foro max.
- Per microinterruttore EM1 e sensore induttivo PRX vedere pag. 69

... + GAS/SG/CCE - modello con giunto a stella e calettatore esterno: dati tecnici



DIMENSIONI

Grandezza		Coppia [Nm]		A3	E3 H7 max	L3	N3	P3	A	D H7 max	F	W	R	R1
DSS/SG	GAS SG/CCE	Nom	Max											
00.40	01	12,5	25	30	16	12	11,5	12	44	12	38	33,5	57,5	53
00.47	00	17	34	40	20	49	25	16	50	17	42	53	82,5	77
0.63	0	60	120	55	28	65	30	18	70	20	62	63	102	95
1.80	1	160	320	65	38	84	35	20	85	25	75	74,5	119,5	111,5
2.96	2	325	650	80	48	102	45	24	100	35	82	93	146	138
3.116	3	450	900	95	55	122	50	26	115	42	97	100	159	150
4.138	4	525	1050	105	62	143	56	28	135	50	117	112,5	184	173
5.172	6	900	1800	135	75	178	75	35	165	65*	145	147	246	231

CARATTERISTICHE TECNICHE

Grandezza		Bloccaggio CCE		Disallineamenti			Rigidità			Inerzia lato giunto [Kgm ²]	Velocità max [Rpm]	Peso [Kg]
DSS/SG	GAS SG/CCE	Viti	Coppia serraggio [Nm]	Angolare α [°]	Assiale X [mm]	Radiale K [mm]	Torsionale statica [Nm/rad]	Torsionale dinamica [Nm/rad]	Radiale [N/mm]			
00.40	01	4xM2,5	0,75	0° 54'	+1,-0,5	0,09	170	510	605	0,00001	4000	0,15
00.47	00	6xM4	3		+1,2,-0,5	0,06	980	2340	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	4xM5	6		+1,4,-0,5	0,10	3650	8100	2900	0,00040	4000	0,7
1.80	1	8xM5	6		+1,5,-0,7	0,11	4180	10700	3650	0,00107	3000	1,7
2.96	2	8xM6	10		+1,8,-0,7	0,12	8150	21850	5000	0,00296	2500	1,9
3.116	3	4xM8	35		+2,0,-1	0,15	15000	34000	5900	0,00559	2000	3,2
4.138	4	4xM8	35		+2,1,-1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	1200	5,8
5.172	6	4xM12	120		+2,6,-1	0,18	38000	97000	6400	0,04301	800	11

COPPIE TRASMISSIBILI BLOCCAGGIO CON CALETTATORE CONICO ESTERNO

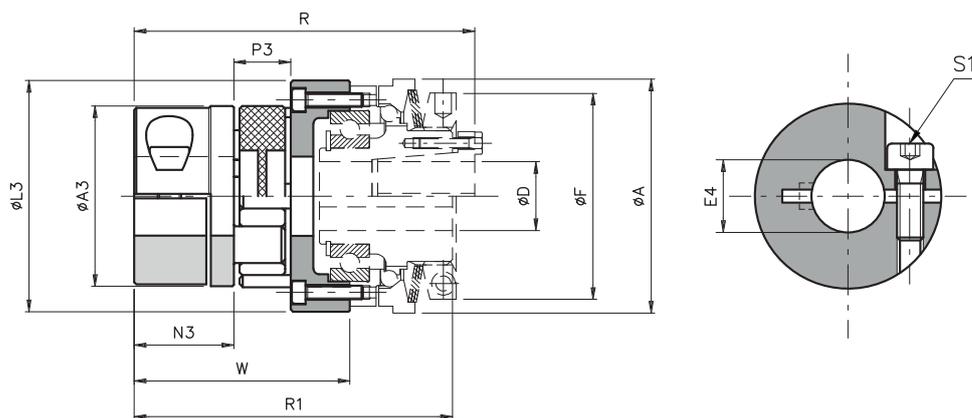
Grand. GAS/SG/CCE	Coppie trasmissibili [Nm] in relazione al ϕ del foro finito [mm]																											
	6	10	11	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
01 (14)	7	12	13	17	18	20																						
00 (19)		48	53	67	72	77	81	86	91	96																		
0 (24)					77	82	88	93	98	103	113	124	129	144														
1 (28)							186	196	206	227	247	258	289	309	330	361	392											
2 (38)										291	320	349	364	408	437	466	510	553	582	612	655	699						
3 (42)												485	545	584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071					
4 (48)														584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071	1168				
6 (55)																		1852	1944	2083	2222	2315	2546	2778	3009	3241	3472	

NOTE

▲ A richiesta

- I dati riportati sono riferiti alla sola applicazione (GAS/CCE con stella SG rossa 98 Shore-A), per i dati del limitatore di coppia vedere pag. 32-33.
- I pesi si riferiscono alla sola applicazione (GAS/CCE) foro grezzo; le inerzie si riferiscono alla sola applicazione (GAS/CCE) foro max.
- Per microinterruttore EM1 e sensore induttivo PRX vedere pag. 69

... + GAS/SG - modello con giunto a stella e bloccaggio a morsetto tipo "B": dati tecnici



DIMENSIONI

Grandezza		Coppia [Nm]		A3	E4 H7 max	L3	N3	P3	A	D H7 max	F	W	R	R1
DSS/SG	GAS/SG	Nom	Max											
00.40	01	12,5	25	30	16	42	11,5	12	44	12	38	33,5	57,5	53
00.47	00	17	34	40	20	49	25	16	50	17	42	53	82,5	77
0.63	0	60	120	55	30	65	30	18	70	20	62	63	102	95
1.80	1	160	320	65	35	84	35	20	85	25	75	74,5	119,5	111,5
2.96	2	325	650	80	45	102	45	24	100	35	82	93	146	138
3.116	3	450	900	95	50	122	50	26	115	42	97	100	159	150
4.138	4	525	1050	105	60	143	56	28	135	50	117	112,5	184	173
5.172	6	900	1800	135	70	178	75	35	165	65*	145	147	246	231

CARATTERISTICHE TECNICHE

Grandezza		Bloccaggio a morsetto		Disallineamenti			Rigidità			Inerzia lato giunto [Kgm ²]	Velocità max [Rpm]	Peso [Kg]
DSS/SG	GAS/SG	Viti	Coppia serraggio viti [Nm]	Angolare α [°]	Assiale X [mm]	Radiale K [mm]	Torsionale statica [Nm/rad]	Torsionale dinamica [Nm/rad]	Radiale [N/mm]			
00,40	01	M4	5	0° 54'	+1/-0,5	0,09	170	510	605	0,00001	4000	0,15
00.47	00	M5	8,7		+1,2/-0,5	0,06	980	2340	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	M6	15		1,4/-0,5	0,10	3650	8100	2900	0,00040	4000	0,7
1.80	1	M8	36		1,5/-0,7	0,11	4180	10700	3650	0,00107	3000	1,7
2.96	2	M8	36		1,8/-0,7	0,12	8150	21850	5000	0,00296	2500	1,9
3.116	3	M10	70		2,0/-1	0,15	15000	34000	5900	0,00559	2000	3,2
4.138	4	M12	121		2,1/-1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	1200	5,8
5.172	6	M12	121		2,6/-1	0,18	38000	97000	6400	0,04301	800	11

COPPIE TRASMISSIBILI BLOCCAGGIO A MORSETTO TIPO "B"

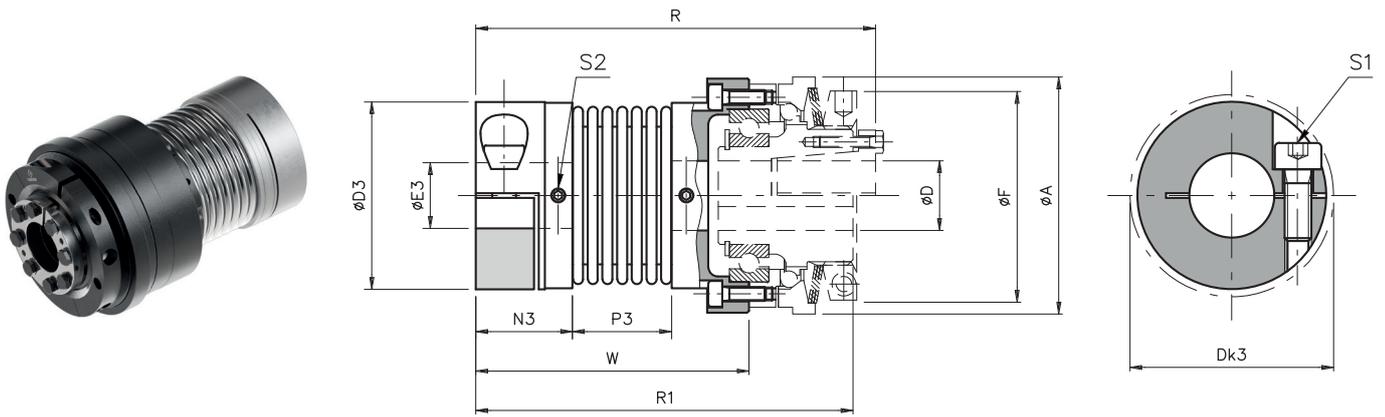
Grand. GAS/SG	Coppie trasmissibili [Nm] in relazione al ø del foro finito [mm]																												
	6	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
01 (14)	21	23	24	25	26	27	28	▲29																					
00 (19)		45	47	49	50	52	53	55	57	58	60																		
0 (24)			77	78	80	83	84	86	88	90	91	94	97	98	103	106													
1 (28)					158	161	164	169	171	174	179	184	187	194	199	204	212												
2 (38)								193	196	198	203	208	211	218	223	228	236	243	248	253	260								
3 (42)										342	350	357	361	372	379	387	398	409	417	424	435	446	454						
4 (48)													569	585	596	607	623	639	650	661	677	693	704	731	758				
6 (65)																	753	769	780	791	807	823	834	861	888	915	942	970	

NOTE

▲ A richiesta

- D H7*: foro finito max = 55 H7 per versione positiva con calettatore.
- I dati riportati sono riferiti alla sola applicazione (GAS/SG con stella SG rossa 98 Shore-A), per i dati del limitatore di coppia vedere pag. 32-33.
- I pesi si riferiscono alla sola applicazione (GAS/SG) foro grezzo; le inerzie si riferiscono alla sola applicazione (GAS/SG) foro max.
- Per microinterruttore EM1 e sensore induttivo PRX vedere pag. 69

... + GSF - modello con giunto a soffietto: dati tecnici



DIMENSIONI

Grandezza		D3	Dk3	E3 F7		N3	P3	A	F	D H7 Max	R	R1	W
SG	GSF			minimo	massimo								
00.40	1	34	36	5	16	17	16,5	44	38	12	72	67,5	48
00.47	2	40	44	8	20	20,5	21	50	42	17	87,5	82	58
0.63	3	55	58	10	30	22,5	27	70	62	20	107,5	100,5	68,5
1.80	4	65	73	14	38	26	32	85	75	25	126	118	81
2.96	5	83	89	14	45	31	41	100	82	35	155	147	102

CARATTERISTICHE TECNICHE

Grandezza		Coppia [Nm]		Viti S1	Grani S2	Coppia serraggio		Disallineamenti			Rigidità			Inerzia [Kgm ²]	Velocità max [Rpm]	Peso [Kg]
SG	GSF	Nom	Max			viti (S2) [Nm]	grani (S2) [Nm]	Angolare α [°]	Assiale X [mm]	Radiale K [mm]	Torsionale R _t [Nm/rad • 10 ³]	Assiale R _a [N/mm]	Radiale R _r [N/mm]			
00.40	1	5	10	M4	M3	2,9	0,8	1° 30'	±0,5	0,20	3,050	30	92	0,000024	4000	0,07
00.47	2	15	30	M5	M3	6	0,8	1° 30'	±0,6	0,20	7,000	45	129	0,000050	4000	0,14
0.63	3	35	70	M6	M4	10	2	2°	±0,8	0,25	16,300	69	160	0,000229	4000	0,29
1.80	4	65	130	M8	M4	25	2	2°	±0,8	0,25	33,000	74	227	0,000622	3000	0,45
2.96	5	150	300	M10	M4	49	2	2°	±1,0	0,30	64,100	87	480	0,000834	2500	0,93

COPPIE TRASMISSIBILI BLOCCAGGIO A MORSETTO TIPO "B"

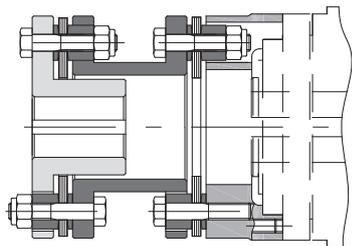
Grand. GSF	Coppie trasmissibili [Nm] in relazione al ø del foro finito [mm]																							
	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
1	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16													
2				13	14	15	18	19	22	24	25	29	30	32										
3							25	27	32	34	36	41	43	45	54	57	63	68						
4												75	79	83	100	104	116	124	133	145	158			
5														132	158	165	183	198	211	231	248	263	277	295

NOTE

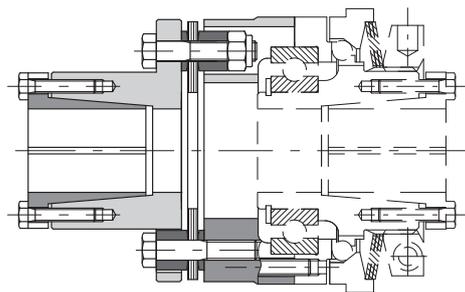
- **D H7***: foro finito diametro massimo con cava ribassata secondo UNI7510.
- I dati riportati sono riferiti alla sola applicazione (GSF), per i dati del limitatore di coppia vedere pag. 32-33.
- I pesi si riferiscono alla sola applicazione (GSF) foro grezzo; le inerzie si riferiscono alla sola applicazione foro max.
- Per microinterruttore EM1 e sensore induttivo PRX vedere pag. 69

DSS/SG - Limitatore di coppia senza gioco: approfondimento

ALTRI TIPI DI GIUNTI A RICHIESTA

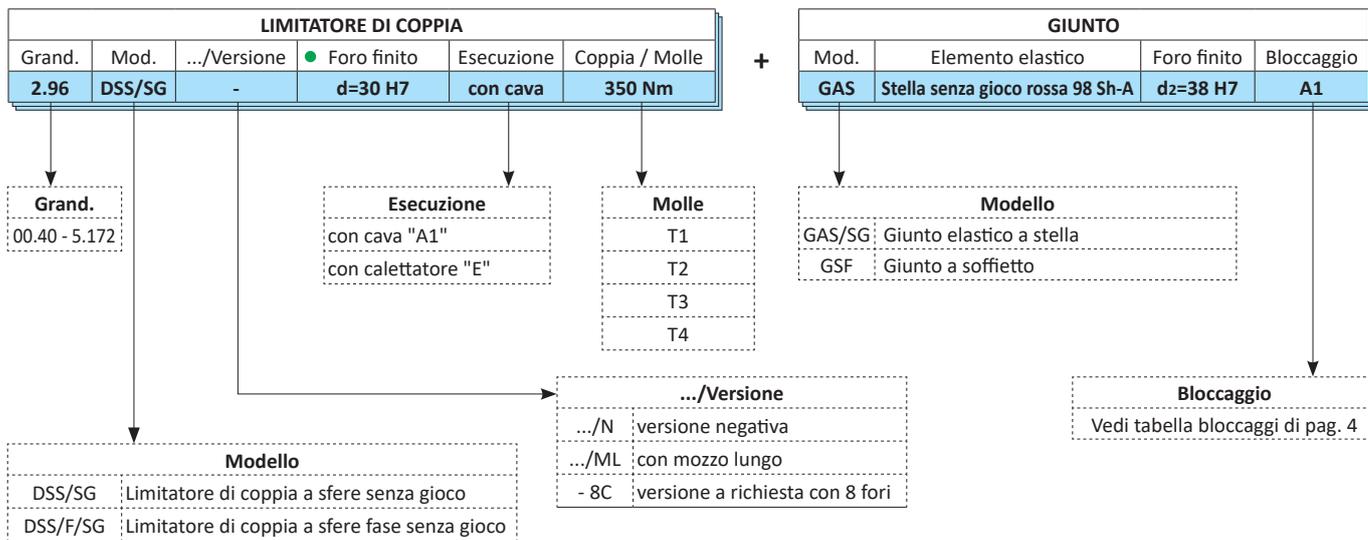


Modello **DSS/SG** con giunto torsionalmente rigido a lamelle doppio **GTR/D**, per applicazioni dove sia richiesta rigidità torsionale e recupero del disallineamento radiale.



Modello **DSS/SG** con giunto torsionalmente rigido a lamelle singolo **GTR/S**, per applicazioni dove sia richiesta rigidità e assenza di gioco torsionale.

ESEMPIO DI ORDINAZIONE



- Modello disponibile esclusivamente con foro finito