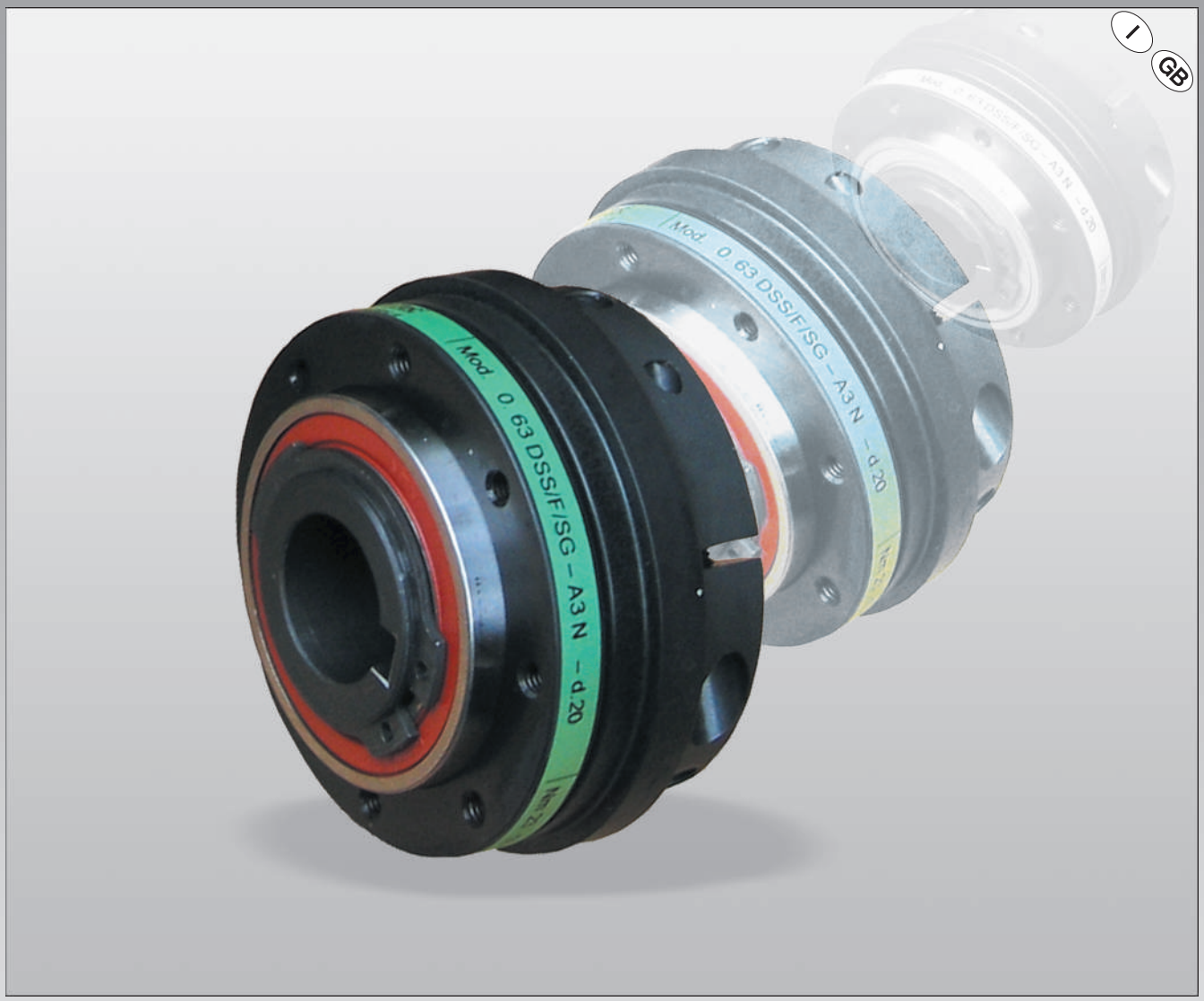
LIMITATORI DI COPPIA - GIUNTI DI SICUREZZA
TORQUE LIMITERS - SAFETY COUPLINGS

DSS/SG (SENZA GIOCO) (BACKLASH FREE)

... VERSIONE POSITIVA E VERSIONE NEGATIVA
... POSITIVE AND NEGATIVE VERSION



OMC® BOLOGNA ITALY

ComInTec®

INDICE - *TABLE OF CONTENTS*

ESEMPI E APPLICAZIONI - *EXAMPLES AND APPLICATIONS*

SCELTA DEL LIMITATORE
SELECTING OF TORQUE LIMITER p.03

Linea / Line DSS/F/SG — Dispositivo di sicurezza a SFERE FASE SENZA GIOCO / *TIMING BALLS BACKLASH FREE safety device*

P VERSIONE POSITIVA - ***POSITIVE VERSION***
Con foro finito e cava - With finished bore and keyway p.04
Con calettatore - With locking assemblies p.05

N VERSIONE NEGATIVA - ***NEGATIVE VERSION***
Con foro finito e cava - With finished bore and keyway p.06
Con calettatore - With locking assemblies p.07

PI VERSIONE PER INTERMITTORI - ***FOR INTERMITTENT DRIVE UNIT VERSION*** p.10

Accoppiamenti GIUNTI con linea DSS/F/SG - *COUPLING connections with DSS/F/SG line*

GTR ACCOPPIAMENTO GIUNTO GTR CON DSS/F/SG - GTR COUPLING CONNECTION WITH DSS/F/SG
Versione negativa - Negative version p.08
Versione positiva - Positive version p.08

GAS/CCE ACCOPPIAMENTO GIUNTO GAS CON DSS/F/SG - GAS COUPLING CONNECTION WITH DSS/F/SG
Versione negativa - Negative version p.09
Versione positiva - Positive version p.09

CARATTERISTICHE GENERALI - *GENERAL CHARACTERISTICS*

CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL CHARACTERISTICS p.12

VELOCITA' MASSIME DI ROTAZIONE, MODALITA' DI MONTAGGIO, SIGNIFICATO DELLE SIGLE E COMPOSIZIONE DELLE MOLLE
MAXIMUM ROTATION SPEEDS, FITTING INSTRUCTION, *ABBREVIATION MEANINGS AND SPRINGS CLASSIFICATION* . . . p.13

DETERMINAZIONE DELLA COPPIA
DETERMINATION OF THE TORQUE p.14

SCELTA DELLE MOLLE: VANTAGGI E SVANTAGGI TRA I DUE METODI DI TARATURA
ADVANTAGES AND DISADVANTAGES BETWEEN TWO CALIBRATION METHODS p.14

REGOLAZIONE DELLA COPPIA
TORQUE ADJUSTMENT p.15

VALORI DI RIFERIMENTO PER LA TARATURA - *REFERENCE VALUE FOR THE CALIBRATION*
Versione positiva - *Positive version* p.16
Versione negativa - *Negative version* p.17

SISTEMI DI SEGNALAZIONE INTERVENTO
INTERVENTION SIGNALLING SYSTEM p.18

La OMC (COMINTEC) si riserva il diritto di cessare la produzione di qualsiasi modello o di variarne specifiche o disegni in ogni momento senza preavviso e senza incorrere in obblighi.
I dati riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnativi.
Il presente catalogo annulla e sostituisce i precedenti.

OMC (COMINTEC) reserve the right to stop the production of any models or to change technical specification and dimensions in every moment without notice and without incur in obligations.
All information given in this catalogue are only guideline information and cannot be regarded as binding.
This catalogue cancels and replaces all the previous one.

SCELTA DEL LIMITATORE / *SELECTING OF TORQUE LIMITER*

Caratteristiche - *Characteristics*	Versione positiva - *Positive version* (P)					Versione negativa - *Negative version* (N)			
	Foro finito e cava *Finished bore and keyway*		Con calettatore *With locking assemblies*		... / PI	Foro finito e cava *Finished bore and keyway*		Con calettatore *With locking assemblies*	
	SC	SC/ML	SC	SC/ML		SC	SC/ML	SC	SC/ML
Adatto per utilizzo su albero in uscita di intermittori e tavole girevoli ad assi paralleli con flangia di interfaccia intercambiabile ad altri costruttori. *Suitable to use on the output shaft of the intermittent drive units and revolving tables with parallel axis with interface flange interchangeable with other manufacturers.*					✔				
Immediato disinnesto del limitatore al minimo superamento della coppia con basso residuo di coppia. *Immediate disengage of the torque limiter at the minimum torque overcoming with low torque residual.*						✔	✔	✔	✔
Trasmissione del moto senza gioco angolare tra parte motrice e parte condotta. *Angular backlash free motion transmission between the engine and the driven part.*	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Regolazione della coppia nel sistema tradizionale. *Torque adjustment in the traditional system.*	✔	✔	✔	✔	✔				
Adatti per inserimento di organi di spessore elevato. *Suitable to insert some organs with high thickness.*		✔		✔			✔		✔
Trasissione stabile del moto senza disinnesti indesiderati in presenza di un andamento irregolare (ma normale) e/o vibrazioni durante il ciclo produttivo. *Stable motion transmission without undesired disengages during an irregular (but normal) state and/or vibrations during the productive cycle.*	✔	✔	✔	✔	✔				
Adatto per eliminare il gioco nell'accoppiamento albero/foro e/o nel moto alternato. Suitable to eliminate the backlash in the connection shaft/hole and/or in the alternate motion.			✔	✔	✔			✔	✔
Reinnesto il fase ogni 360°. *Timing re-engage every 360°.*	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
A richiesta reinnesti in fasi diverse da 360°. *Re-engages in different timing than 360° on request.*	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Regolazione della coppia in modo "fine". *"Fine" torque adjustment.*	✔	✔	✔	✔					
Costruiti in acciaio UNI EN 10084/98 completamente lavorati. *Made in steel according to UNI EN 10084/98 full turned.*	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Trattamento superficiale standard di fosfatazione. Standard phosphate surface treatment.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
A richiesta esecuzione in **acciaio inox** per l'impiego in ambiente alimentare e farmaceutico, con **trattamenti speciali** idonei a lavorare in condizioni particolarmente aggressive. *Execution in **stainless steel** on request to use in alimentary and pharmaceutical fields with **special treatments** suitable to work in conditions very aggressive.*	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Alcuni suggerimenti sull'impiego dei giunti di sicurezza OMC® (DSS/F/SG) suddivisi per versione
Some suggestions on the use of OMC® (DSS/F/SG) safety couplings divided for version

Intermittori, tavole rotanti, posizionamenti con carichi variabili, ...
Intermittent drive units, revolving tables, positions with variable loads, ...

versione POSITIVA
POSITIVE version

Macchine automatiche per il confezionamento, macchine utensili a CNC, macchine per la stampa, ...
Packagers automatic machine, CNC machine tools, printing machines, ...

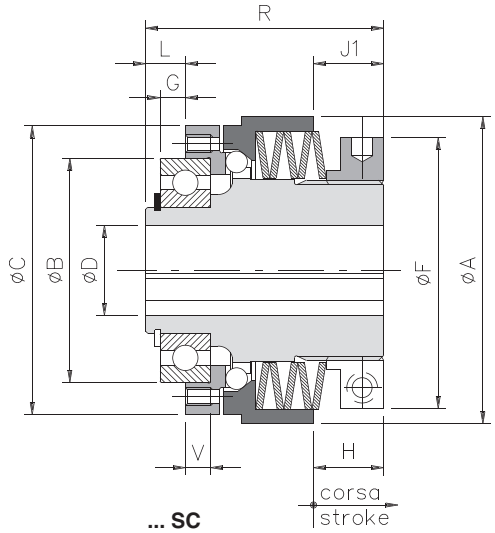
versione NEGATIVA
NEGATIVE version

DSS/SG DSS/F/SG

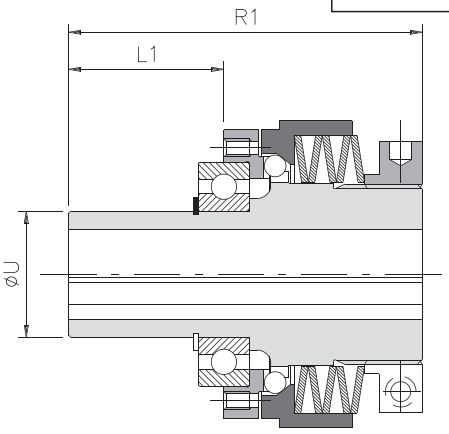
P

VERSIONE POSITIVA CON FORO FINITO E CAVA
POSITIVE VERSION WITH FINISHED BORE AND KEYWAY

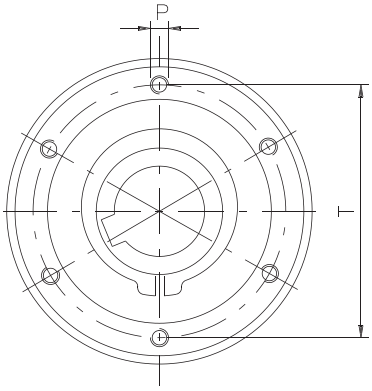
IN ACCIAIO UNI EN 10084/98 INTERAMENTE LAVORATO
IN STEEL ACC.TO UNI EN 10083/98 FULL TURNED



... SC



... SC/ML



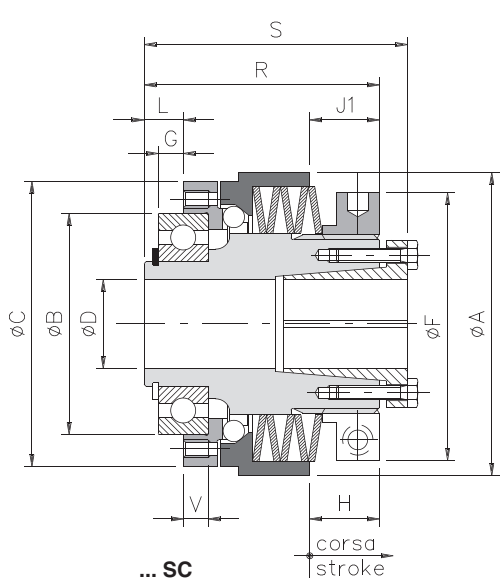
Dimensioni standard - *Standard dimensions*																A richiesta - *On request*							
Grand. Size	A	B h5	C	D H7 ø Max	F	G•	L	L1	J1	P	R	R1	T	U h6	V	B h5	C	G•	L	L1	P	T	V
0.63	70	42	65	20	63	4	7	32	18	6xM5	56,5	81,5	48	30	4	47	-	5	8	33	8xM4	56	5
1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	19,5	6xM5	66	98	70	35	7	-	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	55	20	6xM6	77,5	118,5	89	45	9	-	95	-	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	116	42	104	8	14	67	17,5	6xM8	82	133	105	55	12	-	110	10	16	-	8xM6	100	10
4.138	140	100	138	50	128	6,5	14,5	69,5	22,5	6xM10	96	151	125	65	14	-	130	10	18	71,5	8xM8	116	11

Caratteristiche tecniche - *Technical specifications*								
Grand. *Size*	Coppia *Torque* (Nm)	Corsa *Stroke* (mm)	Quota "H" *Quote* (mm)	Peso (øgrezzo) *Weight (ørough)* (Kg)		Inerzia (ømax) - *Inertia (ømax)* (Kgm²)			Velocità massima *Max speed* (Rpm)
						Lato flangia *Flange side*	Lato ghiera *Nut side*		
				SC	SC/ML		SC	SC/ML	
0.63	5 - 75	1,1	Vedi pagina 16 *See page 16*	1,1	1,2	0,00008	0,00033	0,00034	4000
1.80	12 - 125	1,3		1,8	1,9	0,00029	0,00091	0,00091	3000
2.96	17 - 200	1,5		3,2	3,5	0,00068	0,00213	0,00219	2500
3.116	40 - 415	2		4,2	4,6	0,00129	0,00352	0,00369	2000
4.138	75 - 750	2,2		7,5	8,1	0,00315	0,00853	0,00888	1200

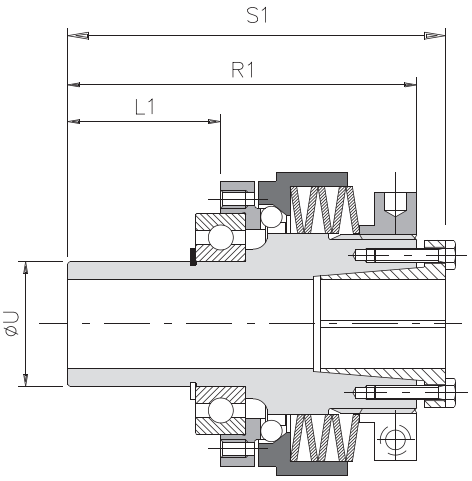
NOTE - *NOTES*

* Foro finito diametro massimo (D H7 ømax) con cava ribassata secondo UNI 7510
Finished bore maximum diameter (D H7 ømax) with reduced keyway according to UNI 7510.

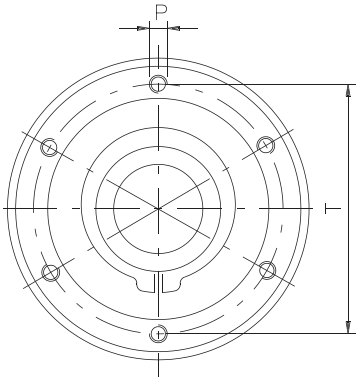
● Tolleranza di montaggio +0.1 - Fitting tollerance +0.1



... SC



... SC/ML



Dimensioni standard - *Standard dimensions*																	A richiesta - *On request*							
Grand. Size	**A**	**B h5**	**C**	**D H7 ø Max**	**F**	**G•**	**L**	**L1**	**J1**	**P**	**R**	**R1**	**S**	**S1**	**T**	**U h6**	**V**	**B h5**	**C**	**G•**	**L**	**L1**	**P**	**T**	**V**
0.63	70	42	65	20	63	4	7	32	18	6xM5	56,5	81,5	63,5	88,5	48	30	4	47	-	5	8	33	8xM4	56	5
1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	19,5	6xM5	66	98	74	106	70	35	7	-	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35	82	9	14	55	20	6xM6	77,5	118,5	85,5	126,5	89	45	9	-	95	-	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	116	42	104	8	14	67	17,5	6xM8	82	133	92	143	105	55	12	-	110	10	16	-	8xM6	100	10
4.138	140	100	138	50	128	6,5	14,5	69,5	22,5	6xM10	96	151	107	162	125	65	14	-	130	10	18	71,5	8xM8	116	11

Caratteristiche tecniche - *Technical specifications*										
Grand. *Size*	**Coppia *Torque* (Nm)**	**Corsa *Stroke* (mm)**	**Quota "H" *Quote* (mm)**	**Peso (øgrezzo) *Weight (ørough)* (Kg)**		**Inerzia (ømax) - *Inertia (ømax)* (Kgm^2)**			**Velocità massima *Max speed recommended* (Rpm)**	**Calettatore *Loocking assemblies***	
						Lato flangia *Flange side*	**Lato ghiera *Nut side***			**Viti Screws**	**Coppia di serraggio *Tightening torque* (Nm)**
				SC	**SC/ML**		**SC**	**SC/ML**			
0.63	5 - 75	1,1	Vedi pagina 16 *See page 16*	1,1	1,2	0,00008	0,00034	0,00034	4000	6xM4	3
1.80	12 - 125	1,3		1,9	2	0,00029	0,00094	0,00094	3000	8xM4	3
2.96	17 - 200	1,5		3,4	3,7	0,00068	0,00221	0,00227	2500	10xM4	3
3.116	40 - 415	2		4,6	5	0,00129	0,00372	0,00389	2000	8xM5	5
4.138	75 - 750	2,2		8,1	8,7	0,00315	0,00902	0,00937	1200	8xM6	7,5

Codifica **Versione positiva DSS/SG - DSS/F/SG positive version** code

Grand. Size	**Tavola 1 *Table 1***	**Tavola 2 - *Table 2*** DSS 6F	DSS 8F	DSS/F 6F	DSS/F 8F	**Tavola 3 *Table 3***		**Tavola 4 *Table 4***		**Tavola 5 *Table 5***	**Tavola 6 *Table 6***
0.63	**G1**	**06**	**03**	**36**	**33**	SC + cava *SC + keyway*	**0**	A5S1P	**U**	**000**	ø foro finito *ø finished bore* 000 = grezzo - *pilot*
1.80	**G1**	**56**	**53**	**86**	**83**	SC/ML + cava *SC/ML + keyway*	**2**	A7S1P	**V**		
2.96	**G2**	**06**	**03**	**36**	**33**	SC + calettatore *SC + looking assemblies*	**6**	A5M1P	**C**		
3.116	**G2**	**56**	**53**	**86**	**83**	SC/ML + calettatore *SC/ML + looking assemblies*	**8**	A5G1P	**D**		
4.138	**G3**	**06**	**03**	**36**	**33**						**nnn**

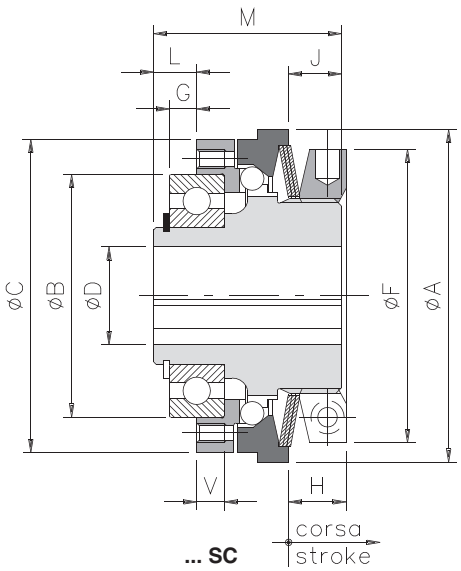
Esempio di codifica *Example of codification*	Codice / *Code*	**G1**	**36**	**0**	**V**	**000**	**018**	0.63 DSS/F/SG 6F/SC A7S1P foro finito ø18 + cava *0.63 DSS/F/SG 6F/SC A7S1P finished bore ø18 + keyway*

DSS/SG DSS/F/SG

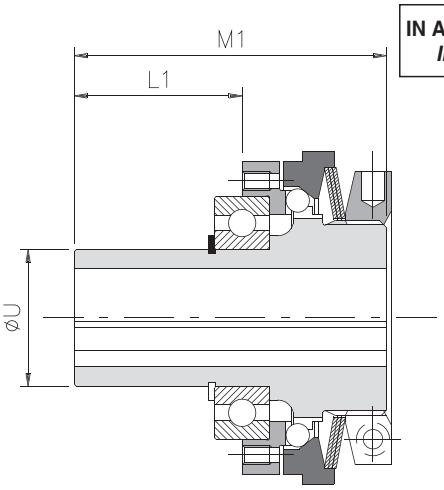
N

VERSIONE NEGATIVA CON FORO FINITO E CAVA
NEGATIVE VERSION WITH FINISHED BORE AND KEYWAY

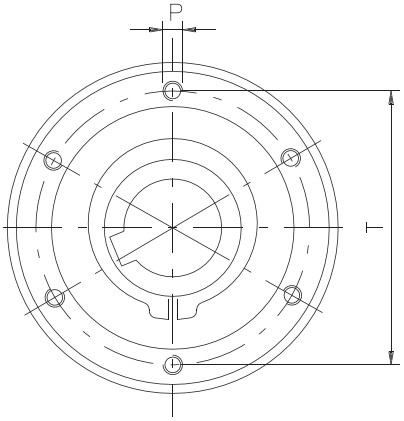
IN ACCIAIO UNI EN 10084/98 INTERAMENTE LAVORATO
IN STEEL ACC.TO UNI EN 10083/98 FULL TURNED



... SC



... SC/ML



Dimensioni standard - *Standard dimensions*																A richiesta - *On request*							
Grand. Size	A	B h5	C	D H7 ø Max	F	G●	L	L1	J	P	M	M1	T	U h6	V	B h5	C	G●	L	L1	P	T	V
0.63	70	42	65	20	62	4	7	32	12	6xM5	40	65	48	30	4	47	-	5	8	33	8xM4	56	5
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	116	42	97	8	14	67	17	6xM8	64	115	105	55	8	-	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	71,5	8xM8	116	11

Caratteristiche tecniche - *Technical specifications*								
Grand. *Size*	Coppia *Torque* (Nm)	Corsa *Stroke* (mm)	Quota "H" *Quote* (mm)	Peso (grezzo) *Weight (ørough)* (Kg)		Inerzia (ømax) - *Inertia (ømax)* (Kgm²)			Velocità massima *Max speed* (Rpm)
						Lato flangia *Flange side*	Lato ghiera *Nut side*		
				SC	SC/ML		SC	SC/ML	
0.63	5 - 50	1,1	Vedi pagina 17 *See page 17*	0,9	1,0	0,00008	0,00027	0,00028	4000
1.80	9 - 100	1,3		1,5	1,6	0,00029	0,00068	0,00068	3000
2.96	20 - 200	1,5		2,8	3,0	0,00068	0,00151	0,00156	2500
3.116	35 - 415	2		3,7	4,1	0,00128	0,00262	0,00279	2000
4.138	75 - 720	2,2		6,7	7,3	0,00315	0,00633	0,00668	1200

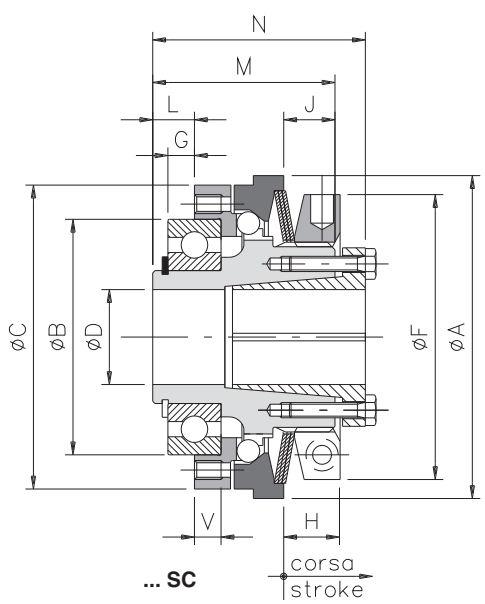
NOTE - *NOTES*

* Foro finito diametro massimo (D H7 ømax) con cava ribassata secondo UNI 7510
Finished bore maximum diameter (D H7 ømax) with reduced keyway according to UNI 7510.

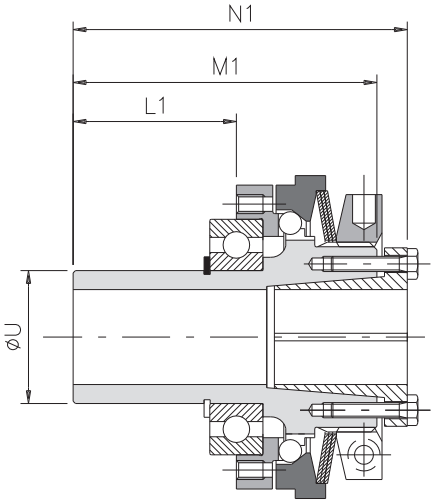
● Tolleranza di montaggio +0.1 - Fitting tollerance +0.1

VERSIONE NEGATIVA CON CALETTATORE
NEGATIVE VERSION WITH LOOCKING ASSEMBLIES

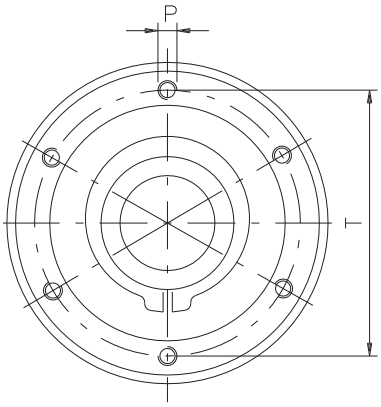
N **DSS/SG DSS/F/SG**



... SC



... SC/ML



Dimensioni standard - *Standard dimensions*																		A richiesta - *On request*							
Grand. Size	**A**	**B h5**	**C**	**D H7 ø Max**	**F**		**L**	**L1**	**J**	**P**	**M**	**M1**	**N**	**N1**	**T**	**U h6**	**V**	**B h5**	**C**	**G•**	**L**	**L1**	**P**	**T**	**V**
0.63	70	42	65	20	62	4	7	32	12	6xM5	40	65	47	72	48	30	4	47	-	5	8	33	8xM4	56	5
1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	13,5	6xM5	48	80	56	88	70	35	7	-	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35	82	9	14	55	16	6xM6	59	100	67	108	89	45	9	-	95	-	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	116	42	97	8	14	67	17	6xM8	64	115	73	124	105	55	8	-	110	10	16	-	8xM6	100	10
4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	69,5	20,5	6xM10	75	130	86	140	125	65	14	-	130	10	18	71,5	8xM8	116	11

Caratteristiche tecniche - *Technical specifications*										
Grand. *Size*	**Coppia *Torque* (Nm)**	**Corsa *Stroke* (mm)**	**Quota "H" *Quote* (mm)**	**Peso (øgrezzo) *Weight (ørough)* (Kg)**		**Inerzia (ømax) - *Inertia (ømax)* (Kgm²)**			**Velocità massima *Max speed* (Rpm)**	**Calettatore *Loocking assemblies***	
						Lato flangia *Flange side*	**Lato ghiera *Nut side***			**Viti Screws**	**Coppia di serraggio *Tightening torque* (Nm)**
				SC	**SC/ML**		**SC**	**SC/ML**			
0.63	5 - 50	1,1	Vedi pagina 17 *See page 17*	0,9	1,0	0,00008	0,00028	0,00028	4000	6xM4	3
1.80	9 - 100	1,3		1,6	1,7	0,00029	0,00071	0,00071	3000	8xM4	3
2.96	20 - 200	1,5		3,0	3,2	0,00068	0,00158	0,00164	2500	10xM4	3
3.116	35 - 415	2		4,1	4,7	0,00128	0,00282	0,00299	2000	8xM5	5
4.138	75 - 720	2,2		7,3	7,9	0,00315	0,00682	0,00717	1200	8xM6	7,5

Codifica **Versione positiva DSS/SG - DSS/F/SG positive version** code

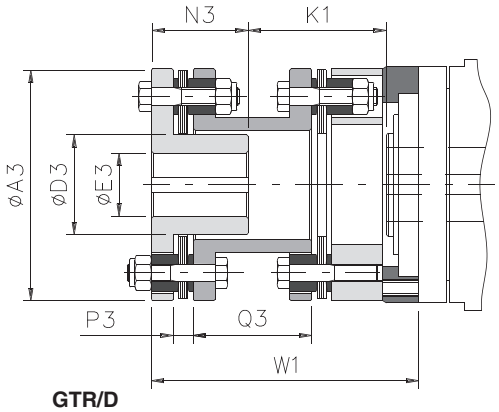
Grand. Size	**Tavola 1 *Table 1***	**Tavola 2 - *Table 2*** DSS 6F	DSS 8F	DSS/F 6F	DSS/F 8F	**Tavola 3 *Table 3***		**Tavola 2 *Table 2***		**Tavola 5 *Table 5***	**Tavola 5 *Table 5***
0.63	**G1**	**06**	**03**	**36**	**33**	SC + cava *SC + keyway*	**0**	A1N	**P**	**000**	ø foro finito *ø finished bore* 000 = grezzo - *pilot*
1.80	**G1**	**56**	**53**	**86**	**83**	SC/ML + cava *SC/ML + keyway*	**2**	A2N	**Q**		
2.96	**G2**	**06**	**03**	**36**	**33**	SC + calettatore *SC + looking assemblies*	**6**	A3N	**R**		
3.116	**G2**	**56**	**53**	**86**	**83**	SC/ML + calettatore *SC/ML + looking assemblies*	**8**	A4N	**S**		
4.138	**G3**	**06**	**03**	**36**	**33**						**nnn**

Esempio di codifica *Example of codification*	Codice / *Code*	**G1**	**36**	**6**	**Q**	**000**	**018**	0.63 DSS/F/SG 6F/SC A2N con calettatore *0.63 DSS/F/SG 6F/SC A7S1P with locking assemblies*

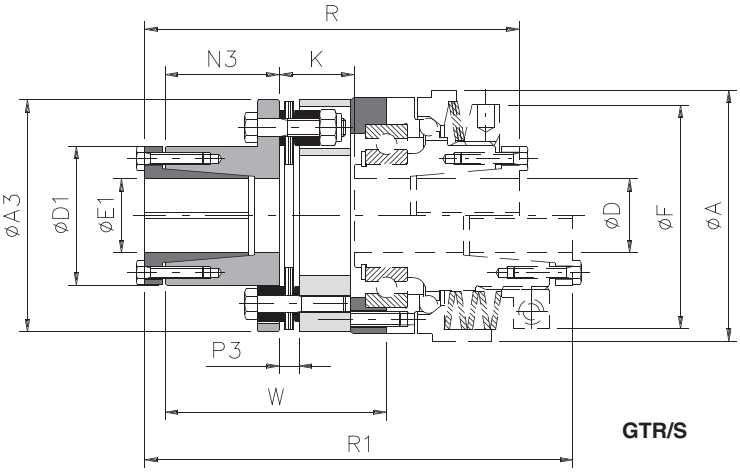
GTR

ACCOPPIAMENTO GIUNTO "GTR" CON "DSS/F/SG"
"GTR" COUPLING CONNECTION WITH "DSS/F/SG"

IN ACCIAIO UNI EN 10084/98 INTERAMENTE LAVORATO
IN STEEL ACC.TO UNI EN 10083/98 FULL TURNED



GTR/D



GTR/S

GTR - DSS/F/SG : dimensioni standard - *standard dimensions*

Grand. - Size					A3	D1	D3	E1 H7	E3 H7	K	K1	N3	P3	Q3	A		D H7		F		R	R1	W	W1
DSS/SG	Coppia max *Max torque* (Nm)	GTR	Coppia nom *Nom torque* (Nm)	Coppia max *Max torque* (Nm)				ø Max	ø Max						Versione positiva *Positive version*	Versione negativa *Negative version*	ø Grezzo *ø Rough*	ø Max	Versione positiva *Positive version*	Versione negativa *Negative version*				
0.63	75	**0**	60	120	78	45	35	25	18	28,5	65	29	7,5	50	70		8	20	63	62	111,5	134	65,5	102
1.80	125	**1**	100	200	80	45	35	25	18	35	59	36	8	50	85		10	25	75		135	143	82	106
2.96	200	**2**	150	300	92	53	42	30	22	41	75	42	8	50	100		15	35	82		158	176	97	131
3.116	415	**3**	300	600	112	65	53	35	28	69	93	46	10	59	115		20	42	104	97	197	203	111	155
4.138	750	**4**	700	1400	136	75	63	42	35	87	116	56	12	75	140	135	28	50	128	117	240	247	133	190

GTR + DSS/F/SG : caratteristiche tecniche - *technical specifications*

Grand. *Size*	Peso (øgrezzo) *Weight (ørough)* (Kg)		Inerzia (ømax) *Inertia (ømax)* (Kgm²)		Velocità max (Rpm) *Max speed (Rpm)*	Coppia serraggio viti pacco lamellare *Tightening torque plate set screws* (Nm)	Disallineamenti - *Misalignments*							
	GTR/S	GTR/D	GTR/S	GTR/D			GTR/S	GTR/D	GTR/S	GTR/D	GTR/D		GTR/S	GTR/D
0	1,31	1,72	0,00097	0,00126	Vedi limitatore *See torque limiter*	12	0° 45'	1° 30'	± 0,70	± 1,40	0,70		-	-
1	2,21	3,11	0,00277	0,00362		13			± 0,80	± 1,60	0,79		117	51
2	3,87	5,47	0,00626	0,00966		22			± 0,95	± 1,90	0,89		156	71
3	9,09	13,09	0,01354	0,02125		39			± 1,25	± 2,50	0,95		415	184
4	19,39	25,58	0,02357	0,03015		85			± 1,45	± 2,90	1,18		970	422

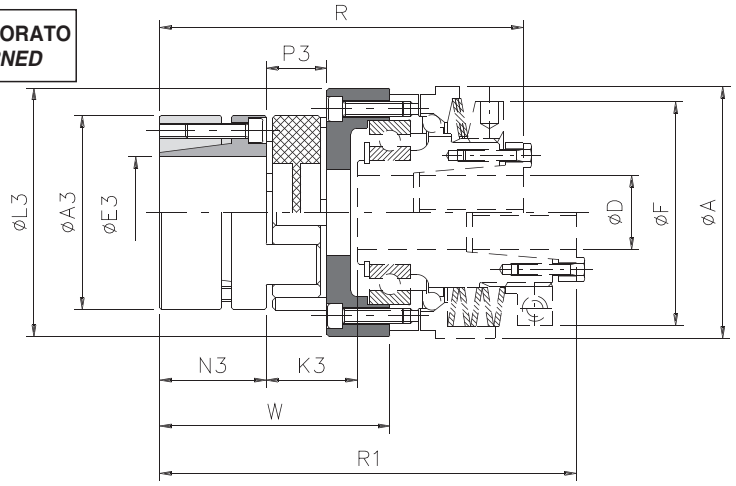
NOTE - *NOTES*

- Tutti i dati riportati nella tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE** sono riferiti alla sola applicazione (GTR o GAS/CCE).
  All details showed in table TECHNICAL SPECIFICATIONS refer only to the application (GTR or GAS/CCE).

ACCOPPIAMENTO GIUNTO "GAS/CCE" CON "DSS/F/SG"
"GAS/CCE" COUPLING CONNECTION WITH "DSS/F/SG"

GAS/CCE

IN ACCIAIO UNI EN 10084/98 INTERAMENTE LAVORATO
IN STEEL ACC.TO UNI EN 10083/98 FULL TURNED



GAS/CCE + DSS/F/SG: dimensioni standard - standard dimensions

Grand. - *Size*					A3	E3 H7 ømax	L3	K3	N3	P3	A		D H7		F		W	R	R1	Calettatore lato giunto *Coupling side loocking assemblies*	
DSS SG	Coppia max *Max torque* (Nm)	GAS	Coppia nom *Nom torque* (Nm)	Coppia max *Max torque* (Nm)							Vers.positiva *Positive vers.*	Vers.negativa *Negative vers.*	ø grezzo ø rough	ø max	Vers.positiva *Positive vers.*	Vers.negativa *Negative vers.*				Viti *Screws* UNI 5931	Coppia di serraggio *Tightening torque* (Nm)
0.63	75	**0**	60	120	55	28	65	25	30	18	70		8	20	63	62	63	102	118,5	4xM5	6
1.80	125	**1**	160	320	65	38	84	28,5	35	20	85		10	25	75		74,5	119,5	137,5	8xM5	6
2.96	200	**2**	325	650	80	48	102	34	45	24	100		15	35	82		88	146	164,5	8xM6	10
3.116	415	**3**	450	900	95	55	122	36	50	26	115		20	42	104	97	95	159	178	4xM8	35
4.138	750	**4**	525	1050	105	62	143	40	56	28	140	135	28	50	128	117	114	182	203	4xM8	35

GAS/CCE + DSS/F/SG: caratteristiche tecniche - technical specifications

Elemento elastico rosso SENZA GIOCO in poliuretano durezza 98 Shore-A (Sh-A)
Red BACKLASH FREE polyurethane elastic element, hardness 98 Shore-A (Sh-A)

**** A richiesta altri tipi di stella SENZA GIOCO - On request other type of BACKLASH FREE row***

			Grandezze - *Sizes*				
		GAS/CCE	0 (24/28)	1 (28/38)	2 (38/45)	3 (42/55)	4 (48/60)
		DSS/F/SG	**0.63**	**1.80**	**2.96**	**3.116**	**4.138**
Peso (ø grezzo) / *Weight (ø rough)* (Kg)			0,7	1,7	1,9	3,2	5,8
Inerzia (ømax) - Inertia (ømax) ($Kgm^2 \cdot 10^{-3}$)			0,40	1,07	2,96	5,59	12,13
Velocità max / Max speed (Rpm)			Vedi limitatore - *See torque limiter*				
Temperatura - *Temperature* (°C)	esercizio - *Operating*		Da -30 a +90 - From -30 to +90				
	Max (per brevi periodi - *for short periods*)		Da -40 a +120 - From -40 to +120				
Carico a rottura / *Ultimate strength* (Mpa)			55				
Allungamento a rottura - *Ultimate elongation* (%)			550				
Deformazione permanente a compressione - *Permanent deformation on compression* (%)		20°C	30				
		70°C	45				
Disallineamenti - *Misalignments*	Angolare - *Angular* (°)		0° 54'				
	Assiale - Axial (mm)		1,4	1,5	1,8	2	2,1
	Radiale - *Radial* (mm)		0,10	0,11	0,12	0,14	0,16
Rigidità - *Rigidity*	Statica alla torsione (Nm/rad) *Static at the torsion (Nm/rad)*		2065	3440	7165	19250	22350
	Dinamica alla torsione (Nm/rad) *Dynamic at the torsion (Nm/rad)*		6195	10320	21450	48000	55975
	Torsionale - *Torsional* (N/mm)		2550	3250	4410	5555	5920

Coppie trasmissibili (Nm) in relazione al ø del foro finito - *Transmissible torques (Nm) according to the ø of finished bore*

Grand. *Sizes*	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
0 (24/28)	77	82	88	93	98	103	113	124	129	144											
1 (28/38)				186	196	206	227	247	258	289	309	330	361	392							
2 (38/45)						291	320	349	364	408	437	466	510	553	582	612	655	699			
3 (42/55)										345	584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071	
4 (48/60)													681	740	779	818	876	934	973	1071	1168

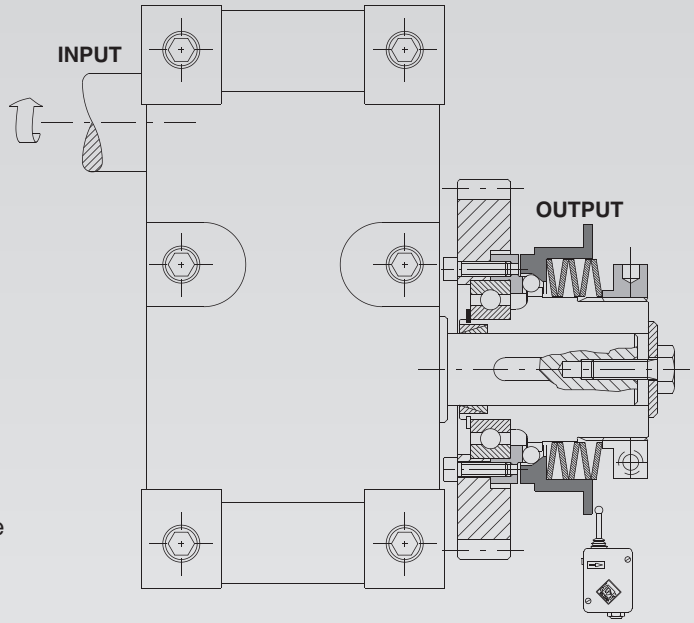
DSS/F/SG/PI

MODELLO SENZA GIOCO RIFASATORE PER INTERMITTORI
PHASE ADVANCER BACKLASH FREE MODEL FOR INTERMITTENT DRIVE UNIT

ESEMPIO DI MONTAGGIO PER TRASMISSIONE DEL MOTO AD ALBERI PARALLELI
EXAMPLE OF ASSEMBLY FOR MOTION TRANSMISSION TO PARALLEL SHAFT

INTERMITTORI

I dispositivi di sicurezza OMC con reinnesto in fase, denominati DSS/F/SG/PI (dispositivi di sicurezza a sfere senza gioco per interdittori), rappresentano la soluzione ideale per proteggere gli interdittori stessi e tutta la catena cinematica a valle, da danni anche gravi provocati da sovraccarichi accidentali e improvvisi.
Questi dispositivi vengono montati direttamente sull'albero in uscita (vedi disegno) e possono lavorare in entrambi i sensi di rotazione (rotazione intermittente).
Dimensionati per trasmettere una coppia compatibile con la coppia max degli intermittori, vengono forniti con due anellini conici per garantire assenza di gioco tra albero e dispositivo, anche durante le inversioni di moto.



INPUT: montaggio di un limitatore della linea DSS/DSR
fitting of torque limiter of DSS/DSR line

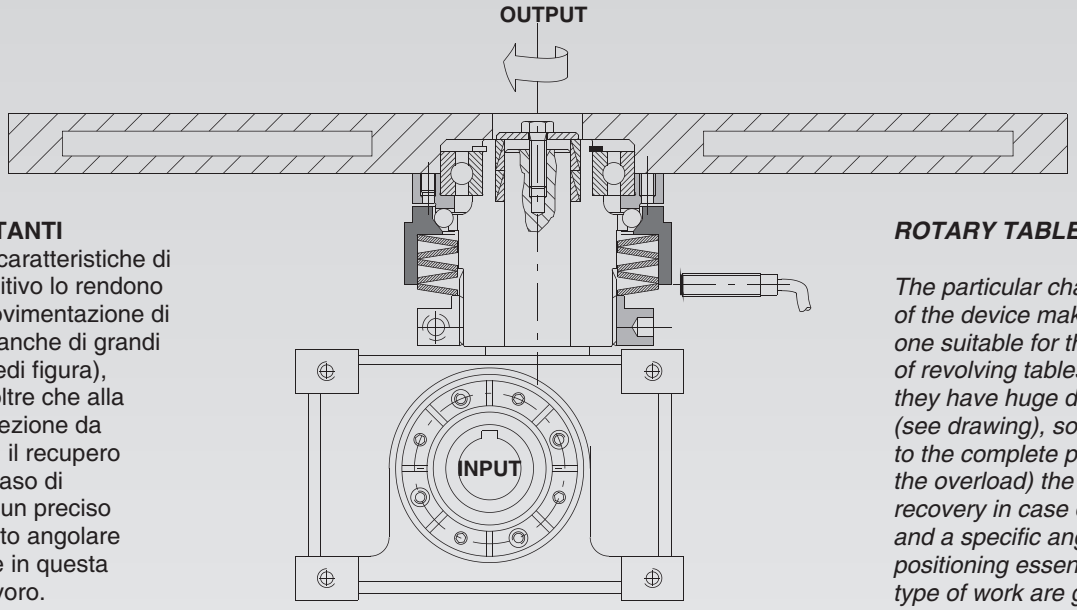
OUTPUT: montaggio di un limitatore della linea DSS/F/SG/PI
fitting of torque limiter of DSS/F/SG/PI line

INTERMITTENT DRIVE

OMC safety devices with re-engagement in phase, called DSS/F/SG/PI (balls safety devices backlash free for the intermittent drive) are the ideal solution to protect the intermittent drives and the whole down kinematic chain even from serious damages caused by accidental and unexpected overloads.
These devices are installed directly on the output shaft (see drawing) and can work in both directions of rotation (intermittent rotation).
Their dimension allows the transmission of a torque compatible with the maximum torque of the intermittent drives. They are supplied equipped with two conical rings to avoid any backlash between the shaft and the device, even during the reversal of the motion.

ESEMPIO DI MONTAGGIO PER TRASMISSIONE DEL MOTO CON TAVOLA ROTANTE
EXAMPLE OF ASSEMBLY FOR MOTION TRANSMISSION WITH ROTARY TABLE

TAVOLE ROTANTI
Le particolari caratteristiche di questo dispositivo lo rendono adatto alla movimentazione di tavole rotanti anche di grandi dimensioni (vedi figura), garantendo (oltre che alla completa protezione da sovraccarico), il recupero della fase in caso di disinnesto ed un preciso posizionamento angolare indispensabile in questa tipologia di lavoro.



INPUT: montaggio di un limitatore della linea DSS/DSR
fitting of torque limiter of DSS/DSR line

OUTPUT: montaggio di un limitatore della linea DSS/F/SG/PI
fitting of torque limiter of DSS/F/SG/PI line

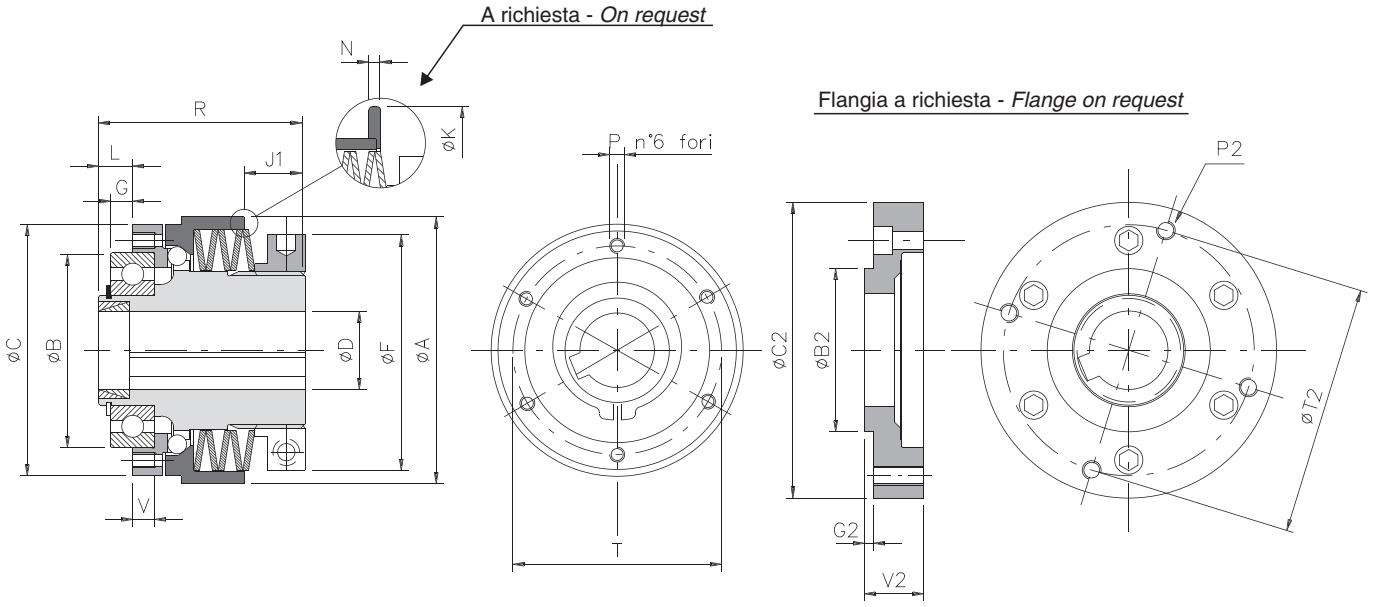
ROTARY TABLES

The particular characteristics of the device make the same one suitable for the handling of revolving tables no matter if they have huge dimensions (see drawing), so that (further to the complete protection for the overload) the phase recovery in case of release and a specific angular positioning essential for this type of work are guaranteed.

VERSIONE POSITIVA CON FORO FINITO E CAVA
POSITIVE VERSION WITH FINISHED BORE AND KEYWAY

DSS/F/SG/PI

IN ACCIAIO UNI EN 10084/98 INTERAMENTE LAVORATO
IN STEEL ACC.TO UNI EN 10083/98 FULL TURNED



Dimensioni standard - *Standard dimensions*													
Grand. Size	**A**	**B h5**	**C**	**D H7 ø Max**	**F**	**G•**	**L**	**J1**	**P**	**R**	**T**	**V**	**Calettatore *Locking assemblies***
0.63	70	42	65	20	63	4	7	18	6xM5	56,5	48	4	N°1 19x24 #6,3
1.80	85	62	80	25	75	7	11	19,5	6xM5	66	70	7	N°1 28x32 #6,3
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	20	6xM6	77,5	89	9	N°1 19x24 #6,3
3.116	115	90	116	42	104	8	14	17,5	6xM8	82	105	8	N°1 30x35 #6,3
4.138	140	100	138	50	128	6,5	14,5	22,5	6xM10	96	125	14	N°1 42x48 #8

Caratteristiche tecniche - *Technical specifications*						
Grand. *Size*	**Coppia *Torque* (Nm)**	**Corsa *Stroke* (mm)**	**Quota "H" *Quote* (mm)**	**Peso (øgrezzo) *Weight (ørough)* (Kg) SC**	**Inerzia (ømax) - *Inertia (ømax)* (Kgm^2) Lato flangia *Flange side***	**Inerzia (ømax) - *Inertia (ømax)* (Kgm^2) Lato ghiera *Nut side***	**Velocità massima consigliata *Max speed recommended* (Rpm)**
0.63	5 - 75	1,1	Vedi pagina 16 *See page 16*	1,1	0,00008	0,00033	4000
1.80	12 - 125	1,3		1,8	0,00029	0,00091	3000
2.96	17 - 200	1,5		3,2	0,00068	0,00213	2500
3.116	40 - 415	2		4,2	0,00129	0,00352	2000
4.138	75 - 750	2,2		7,5	0,00315	0,00853	1200

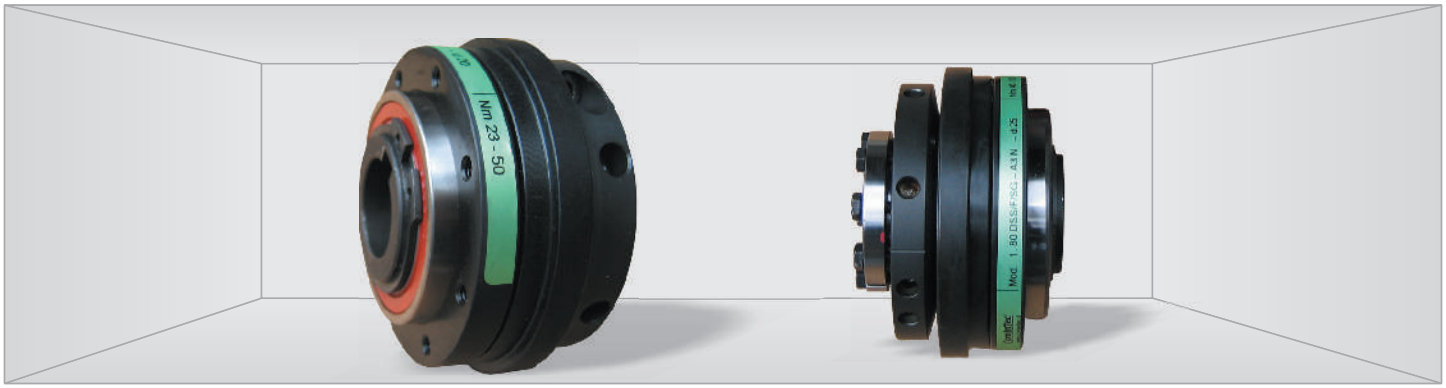
Flange e anello a richiesta - *Flange and ring on request*																				
Grand. *Size*	**K**	**N**	**Flangia A - *A flange***						**Flangia B - *B flange***						**Flangia C - *C flange***					
			B2	C2	G2	P2	T2	V2	B2	C2	G2	P2	T2	V2	B2	C2	G2	P2	T2	V2
1.80	105	3,5	52	92	3	4xM6	80	19	55	79	3	6xM5	65	19	60	80	6	8xM5	70	22
2.96	130	4	60	105	4	4xM6	90	22,5	70	102	5,5	6xM6	85	24	75	100	10	8xM6	88	18,5
3.116	150	4	80	140	5	4xM8	120	24	80	158	5	6xM10	130	24	90	120	10	8xM8	105	29
4.138	160	4	100	180	5	4xM10	160	24,5	100	216	8,5	6xM12	180	24,5	90	120	10	8xM8	105	24,5

NOTE - *NOTES*

* Foro finito diametro massimo (D H7 ømax) con cava ribassata secondo UNI 7510
Finished bore maximum diameter (D H7 ømax) with reduced keyway according to UNI 7510.

● Tolleranza di montaggio +0.1 - Fitting tollerance +0.1

CARATTERISTICHE TECNICHE - *TECHNICAL CHARACTERISTICS*



La vasta gamma dei limitatori di coppia OMC, si arricchisce di un nuovo modello **senza gioco angolare e con dimensioni compatte** denominato **"…SG".** Viene prodotto in 5 grandezze, con coppie trasmissibili e regolabili in un campo compreso tra 5 a 700 Nm.
Questo nuovo limitatore di coppia raggruppa e mantiene tutte le caratteristiche innovative dei prodotti OMC standard, alle quali si aggiungono alcuni importanti punti di forza:
- dimensioni ridotte;
- assenza di giochi angolari.

Queste caratteristiche sono garanzia di **ripetitività, affidabilità** e assicurano un perfetto posizionamento dei particolari ad esso collegati. La possibilità di montare l'organo direttamente supportato da un cuscinetto a sfere garantisce un elevato numero di interventi **senza manutenzione**.
Riteniamo sia importante poter scegliere tra le numerose opzioni disponibili, il modello e la versione che presenta solo le caratteristiche necessarie ad ogni specifica applicazione. Per questa ragione abbiamo realizzato una gamma di modelli con caratteristiche modulari, offrendo all'utilizzatore la possibilità di scegliere quello più adatto alle proprie esigenze.
Questo prodotto può essere disponibile nei seguenti modelli:
1) versione positiva e foro finito + cava (SC o SC/ML)
2) versione positiva e calettatore (SC o SC/ML)
3) versione negativa e foro finito + cava (SC o SC/ML)
4) versione negativa e calettatore (SC o SC/ML)

Tutte le versioni abbinate al modello SC possono essere integrate alle applicazioni con i giunti GTR e GAS/CCE per consentire una trasmissione ad alberi coassiali.

La versione positiva (P) è sicuramente più vantaggioso nei casi dove il superamento della coppia di taratura non deve necessariamente coincidere con un immediato disinnesto.
Questo modello trasmette il moto **senza giochi angolari**, ma viene tarato normalmente come la serie standard: l'avvitamento della ghiera corrisponde ad un aumento della coppia mentre lo sviamento corrisponde alla diminuzione della stessa.
Il campo di regolazione (freccia) risulta così più ampio da cui ne consegue una maggior facilità nella taratura.

La versione negativa (N) con caduta immediata della coppia può cosi essere utilizzato nei soli casi di effettiva necessità, perché associa ad una trasmissione del moto senza gioco **l'utilizzo di una molla con caratteristica negativa** che comporta un metodo di taratura esattamente contraria allo standard. Impone infatti agli utilizzatori la massima attenzione nella procedura di regolazione e di posizionamento al valore di coppia di taratura, per evitare che una errata manovra di registrazione possa causare danni importanti alla macchina o all'impianto stesso. Per queste ragioni i gruppi costruiti in questa versione vengono forniti con una pretaratura pari al 75% della coppia massima trasmissibile dal pacco di molle presenti.
Vedi dettagli di taratura a pag. 16 e 17.

The new "SG" angular backlash free model with compact dimensions joins the wide range of OMC torque limiters. Produced in 5 different sizes with transmissible and adjustable torques in a field from 5 to 700 Nm.
This new torque limiter has all the innovative characteristics belonging to the standard OMC product, in addition to some important mainstays:
- reduced dimensions;
- absence of angular backlash.

These characteristics guarantee the **repetitiousness and reliability** in addition to the perfect positioning of the parts related to it. The possibility to install the organ directly supported by a ball bearing guarantee many interventions without carrying **out the maintenance.**
We believe it is very important to choose the numerous available options, the model and the version only with the characteristics that are necessary for a specific application. As consequence we have designed a range of models with modular characteristics, offering the user the possibility to choose the most suitable one for his needs.
This product is available in the following models:
1) positive version and finished bore + keyway (SC or SC/ML)
2) positive version and locking assembly (SC or SC/ML)
3) negative version and finished bore + keyway (SC or SC/ML)
4) negative version and locking assembly (SC or SC/ML)

These versions combined with the SC model can be integrated to the applications with GTR and GAS/CCE joints to allow the transmission to the coaxial shafts.

The positive version (P) is absolutely more advantageous when the overcoming of the calibration torque does not necessarily coincide with an immediate release. This model transmits the motion **without any angular backlash**, but it is normally calibrated as the standard series: the screwing of the ring nut corresponds to an increase in the torque while the unscrewing corresponds to a decrease in the torque.
The setting range (displacement) is therefore wider thus making easier the calibration.

The negative version (N) with an immediate fall of the torque can be used only when it is really necessary, as it combines the transmission of the motion without any backlash to the use of a spring with a negative characteristic entailing a calibration method that is exactly the opposite to the standard one. The users in fact have to be very careful in adjusting and positioning the value of the calibration torque to avoid that an erroneous handling of the adjustment could cause serious damages to the machine or the equipment itself. For this reasons, the groups of this version are supplied with a pre-calibration equal to 75% of the maximum transmissible torque from the set of springs that are in the group.
For any detail about calibration, see page 16 and 17.

VELOCITA' MASSIME DI ROTAZIONE / *MAXIMUM ROTATION SPEEDS*

Poichè i dispositivi di sicurezza OMC a sfere della linea DSS/F/SG non sono del tipo ad innesto radiale, la velocità di rotazione non ha alcuna influenza sulla regolarità del disinnesto dei dispositivi. Si deve tener conto però che la catena cinematica di cui fa parte il dispositivo ha massa e inerzia non trascurabili e pertanto esiste un limite pratico nella velocità di rotazione che va stabilito in funzione della massa della catena cinematica.
Pertanto le velocità massime dei limitatori e dei giunti indicate su questo catalogo, sono puramente indicative e da valutare dopo aver analizzato tutto l'insieme della catena cinematica. Nelle tabelle tecniche poste sotto quelle dimensionali in ogni sezione di questo catalogo (SC - SC/ML), sono inseriti oltre che ad altri dati tecnici, anche i valori indicativi del peso e dell'inerzia dei limitatori DSS/DSR standard con **foro massimo**.
E' importante sottolineare che qualsiasi sia la velocità di rotazione, **è sempre indispensabile l'utilizzo di un proximity (PRX) per l'arresto dell'impianto.**
Per condizioni particolari di utilizzo o problemi di dimensionamento contattare il nostro ufficio tecnico.

Since the OMC ball safety devices (DSS) of the DSS/F/SG line are not of the radial engagement type, the rotation speed does not affect the smooth disengagement of the devices. However, it must be remembered that the kinematic chain, to which the device belongs, has considerable mass and inertia; therefore there is a practical limit in the rotation speed which is set depending on the mass of the kinematic chain.
*Therefore the maximum speeds of the limiters and couplings indicated in this catalogue are of a purely indicatory nature, and must be evaluated after having analysed the entire kinematic chain as a whole. The technical tables situated below the dimension tables in each section of this catalogue (SC - SC/ML) also include, in addition to other technical information, the approximate weight and inertia values of the standard limiters with **maximum bore**. It must be stressed that whatever the rotation speed, **it is always necessary to use the proximity (PRX) to stop the system**.*
For particular use conditions or dimensioning problems, contact our technical office.

MODALITA' DI MONTAGGIO / *FITTING INSTRUCTIONS*

Per un migliore rendimento ed una maggiore durata, il dispositivo deve essere montato preferibilmente sull'albero lento della trasmissione, in prossimità del punto di presunto sovraccarico.
Ove questa soluzione non sia possibile, si possono eseguire montaggi alternativi, tenendo presente che in caso di sovraccarico e successivo disinnesto del limitatore, velocità elevate e/o slittamenti frequenti e prolungati possono ridurre notevolmente la vita del limitatore stesso.

For the best efficiency and a longer life, the device must be mounted preferably on the slow transmission shaft, near the point of presumed overload.
If this solution is not possible, alternative assemblies are possible, keeping in mind that in the case of overload and subsequent disengagement of the limiter, high speeds and/or frequent, prolonged slipping episodes can considerably reduce the life of the limiter itself

SIGNIFICATO DELLE SIGLE E COMPOSIZIONE DELLE MOLLE
ABBREVIATION MEANINGS AND SPRINGS CLASSIFICATION

DSS: dispositivo di sicurezza a sfere equidistante - *equidistant balls safety device*
DSS/F: dispositivo di sicurezza a sfere fase 360° - *Timing balls safety device 360°*
SG: senza gioco angolare - *angular backlash free*
PI: per intermittori - *for intermittent drive unit*

SC: supporto centrale - *central support*
SC/ML: supporto centrale mozzo lungo - *central support long hub*
6C: 6 fori con cuscinetto - *6 holes with bearing*
8C: 8 fori con cuscinetto - *8 holes with bearing*

GAS/CCE: giunto a stella con calettatori conici esterni - *row coupling with external loocking assemblies*
GTR/S: giunto torsionalmente rigido semplice - *Simply torsionally rigid coupling*
GTR/D: giunto torsionalmente rigido doppio - *Double torsionally rigid coupling*

PRX: sensore induttivo di prossimità - *proximity inductive sensor*
EM1-EM2: microinterruttore elettromeccanico a leva regolabile a 1 o 2 contatti - 1 or 2 contact adjustable lever electromechanical switch

	**A7S1P**	sette molle positive, sottili semplici - *seven positive thin springs, arranged simply*
	**A5S1P** **A5M1P** **A5G1P**	cinque molle positive, sottili semplici - *five positive thin springs, arranged simply* cinque molle positive, medie semplici - *five positive average springs, arranged simply* cinque molle positive, grosse semplici - *five positive large springs, arranged simply*
	**A1N**	1 molla negativa, disposizione semplice - *one negative spring, arranged simply*
	**A2N**	2 molle negative, disposizione doppia - *two negative springs arranged double*
	**A3N**	3 molle negative, disposizione tripla - *three negative springs arranged triple*
	**A4N**	4 molle negative, disposizione quadrupla - *four negative springs arranged quadruple*

DETERMINAZIONE DELLA COPPIA
DETERMINATION OF THE TORQUE

La scelta di un dispositivo di sicurezza OMC e la sua taratura si effettuano considerando la coppia massima da trasmettere. La determinazione di quest'ultima, deve tener conto, oltre che delle condizioni nominali di funzionamento, anche dei sovraccarichi inerziali all'avviamento e/o negli arresti improvvisi. Al fine di considerare questi effetti inerziali, i valori nominali di coppia vengono corretti con un fattore di servizio"f" compreso tra 1 e 3 e dipendente dalle caratteristiche della macchina e/o dell'impianto.

ESEMPIO: azionamento con un motore elettrico, avviamento medio (nè brusco nè dolce) e servizio normale a pieno carico ma senza sovraccarichi **(f=1,5)**

Pertanto la coppia massima vale: C **= (9550 * f * P) / n**

Dove:

C=coppia massima [Nm];
f=fattore di servizio;
P=potenza nominale della trasmissione [Kw];
n=velocità di rotazione a regime [giri/min]

Fra tutti i modelli in grado di soddisfare questo requisito, si scelgono quelli che presentano le caratteristiche più adatte al tipo di trasmissione

The choice of an OMC safety device and its calibration must be made taking into account the maximum torque to be transmitted. The determination of this last one must be kept in mind, as well as the normal functioning conditions also of inertial overloads at the start up and /or in the sudden halts. To be able to consider these inertial effects, the rated torque values are corrected by a service factor "f" included between 1 and 3, depending of the characteristics of the machine and/or the plant

EXAMPLE: operation with an electric motor, average start up, (neither sudden nor gradual) and a normal operation at full load but without overloads ***(f= 1,5)***

Therefore the maximum torque to be considered is:

C = (9550 * f * P) / n

Where: C=maximum torque [Nm]
F=service factor
P=rated transmission power [Kw]
n=steady rotation speed [Rpm]

Amongst all the models able to satisfy this requirement, we choose the ones with the most appropriate characteristics for the type of transmission in which the said safety device is to be inserted.

SCELTA DELLE MOLLE: VANTAGGI E SVANTAGGI TRA I DUE METODI DI TARATURA:

VERSIONE POSITIVA (P):
permette di effettuare una taratura molto più semplice e lineare ed inoltre durante la fase di disinnesto genera un aumento della coppia provocato dalla compressione delle molle, che in presenza di **un andamento della trasmissione disomogeneo (ma normale) per la tipologia del lavoro svolto**, può essere utile ad evitare frequenti **disinnesti con conseguenti ed indesiderati fermi macchina**.

VERSIONE NEGATIVA (N):
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.
Per contro il sistema di taratura con questa tipologia di molle (che è esattamente opposto al sistema tradizionale), se non effettuato da persona qualificata ed esperta può indurre in errore e provocare danni anche gravi all'impianto o al prodotto stesso.

Per questa ragione, pensiamo di dare un buon servizio al cliente proponendo questi modelli **(che trasmettono comunque il moto senza giochi angolari)**, con entrambe le possibilità di scelta in base alle reali necessità.

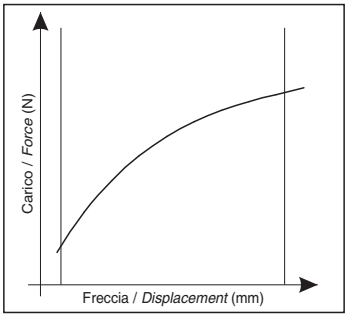
POSITIVE VERSION (P):
It allows to carry out an easier and more linear calibration; moreover, during the releasing phase it generates an increase in the couple caused by the compression of the springs that when there is an **inhomogeneous transmission (but normal) for the typology of work performed**, it could be useful to avoid frequent releases and the subsequent undesired stopping of the machine.

NEGATIVE VERSION (N):
It generates an immediate fall of the couple as soon as there is an overload, even if it is minimum. The consequence is the release of the limiter and the immediate stopping of the machine.
This characteristic is very useful on a transmission of the linear motion and without small and sudden changes of the couple, where even a small increase in loading could cause some damages to the machine or the processed product.
On the other hand the calibrating system with this kind of springs (that is the contrary of the traditional system) if it is not carried out by skilled people, it could mislead and cause some damages, even serious, to the equipment or the product itself.

That is why, we believe offering these models (that however, transmit motion without any angular backlash) to satisfy the customers with both the possibilities so that he can choose according to his actual need.

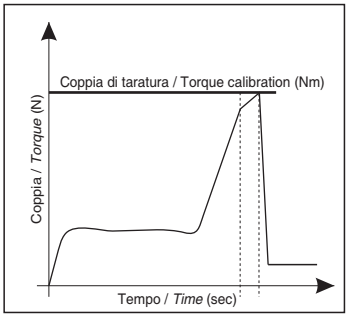
ANDAMENTO GRAFICO DELLA MOLLA POSITIVA

THE GRAPHIC PERFORMANCE OF THE POSITIVE SPRINGS



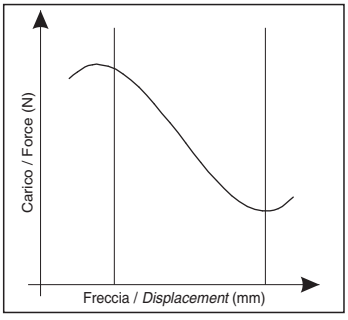
ANDAMENTO GRAFICO DELLA TRASMISSIONE DEL MOTO SENZA GIOCO VERSIONE POSITIVA

THE GRAPHIC PERFORMANCE OF THE POSITIVE VERSION BACKLASH FREE MOTION TRANSMISSION



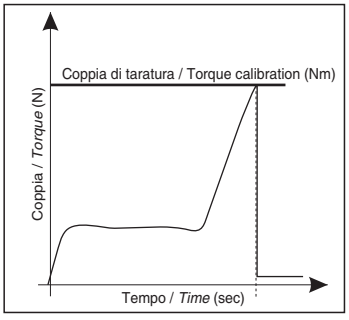
ANDAMENTO GRAFICO DELLA MOLLA NEGATIVA

THE GRAPHIC PERFORMANCE OF THE NEGATIVE SPRING



ANDAMENTO GRAFICO DELLA TRASMISSIONE DEL MOTO SENZA GIOCO VERSIONE NEGATIVA

THE GRAPHIC PERFORMANCE OF THE NEGATIVE VERSION BACKLASH FREE MOTION TRANSMISSION



REGOLAZIONE DELLA COPPIA - TORQUE ADJUSTMENT

VERSIONE POSITIVA (P):
avviene come nei limitatori della linea OMC, agendo sulla ghiera: girando la chiave in senso orario si aumenta la coppia di disinnesto mentre girando la chiave in senso antiorario si ottiene una diminuzione della stessa.

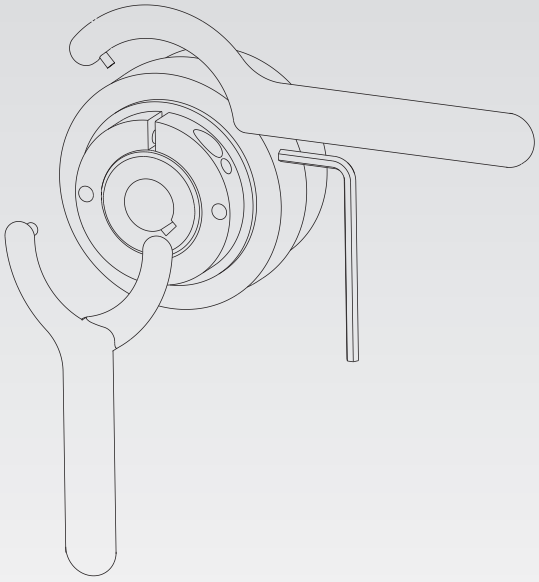
VERSIONE NEGATIVA (N):
avviene sempre attraverso la registrazione della ghiera radiale. Per facilitare questa regolazione sono impresse sulla ghiera stessa delle tacche con riportato il 75% della coppia max, il max e il min della coppia che combinate con la tacca sul supporto centrale danno il valore della coppia di taratura. I gruppi vengono forniti pretarati al 75% del valore della coppia max. Da questa posizione girando la chiave in senso orario si diminuisce la coppia di disinnesto mentre girando la chiave in senso antiorario si ottiene un aumento della stessa.(vedi figura 1)
ATTENZIONE: il campo di regolazione deve necessariamente essere contenuto all'interno delle tacche contrassegnate con "max" e "min" (vedi figura 1).

Per entrambe le versioni, al termine della taratura, deve sempre essere bloccata la ghiera mediante apposita vite radiale. Tutti i riferimenti della "quota H" sono riportati a pagina 16 e 17.

POSITIVE VERSION (P):
The adjustment occurs as in the OMC limiters, acting on the ring nut: turning the key clockwise the release torque increases while turning the key anticlockwise the couple decreases.

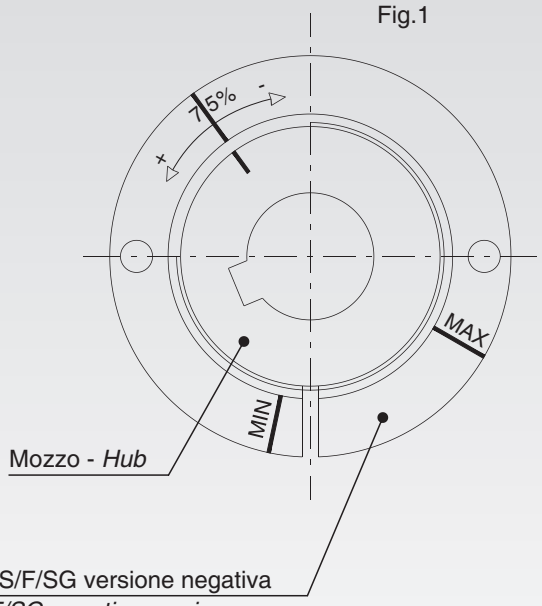
NEGATIVE VERSION (N):
The adjustment always occurs setting the radial ring nut. In order to favour this setting, some marks are engraved on the ring nut and they indicate the 75% of the maximum couple, the maximum and the minimum which combined with the mark on the central support give the value of the calibrating couple. The groups are supplied pre-calibrated at 75% of the maximum couple value. From this position, if you turn the key clockwise the release couple decreases, while turning the key anticlockwise the couple increases. (See figure 1).
ATTENTION: The adjustment field must be within the marks engraved with "max" and "min" *(See figure 1).*

For both versions, once the calibration is finished, block the ring nut using the special radial screw. For the references of the "H dimension" see page 16 and 17.



DSS/F/SG versione positiva e negativa
DSS/F/SG positive and negative version

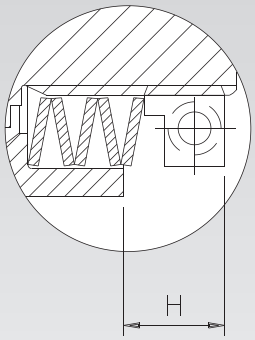
Fig.1



Ghiera DSS/F/SG versione negativa
Nut DSS/F/SG negative version

VALORI DI RIFERIMENTO PER LA TARATURA CON GHIERA RADIALE E MOLLA A TAZZA LINEA DSS/F/SG
REFERENCE VALUE FOR THE CALIBRATION WITH RADIAL NUT AND BELVILLE WASHERS, DSS/F/SG LINE

(P) Versione positiva



(P) Positive version

MASSIMA SEMPLICITA' E PRATICITA' NELLA TARATURA

MAXIMUM SIMPLICITY AND PRACTICALITY IN CALIBRATION

Grandezza - *Size* 0.63			
H (mm)	DSS/SG - DSS/F/SG [5 ÷ 75] Nm		
	A5S1P	A5M1P	A5G1P
10	20	-	-
10,5	18	40	-
11	16	38	-
11,5	14	36	75
12	11	34	73
12,5	8	31	70
13	5	28	67
13,5	-	24	64
14	-	20	60
14,5	-	16	56
15	-	11	51
15,5	-	-	46
16	-	-	40
16,5	-	-	34
17	-	-	27
17,5	-	-	20
	-	-	-

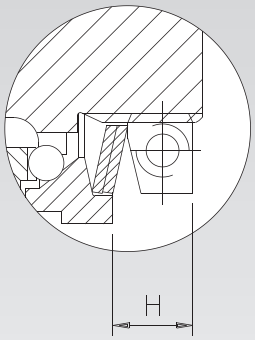
Grandezza - *Size* 1.80			
H (mm)	DSS/SG - DSS/F/SG [12 ÷ 125] Nm		
	A5S1P	A5M1P	A5G1P
11	35	65	-
11,5	33	63	125
12	30	61	123
12,5	27	59	121
13	23	56	119
13,5	18	52	116
14	12	48	113
14,5	-	44	108
15	-	39	104
15,5	-	33	98
16	-	27	92
16,5	-	20	85
17	-	-	79
17,5	-	-	71
18	-	-	63
18,5	-	-	54
19	-	-	45

Grandezza - *Size* 2.96			
H (mm)	DSS/SG - DSS/F/SG [17 ÷ 200] Nm		
	A7S1P	A5M1P	A5G1P
11	54	-	200
11,5	52	115	192
12	48	110	185
12,5	46	106	178
13	44	100	170
13,5	42	93	165
14	40	85	155
14,5	38	76	146
15	35	68	136
15,5	32	58	125
16	28	48	113
16,5	25	35	100
17	21	-	85
17,5	17	-	70
18	-	-	50
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

VALORI DI RIFERIMENTO PER LA TARATURA CON GHIERA RADIALE E MOLLA A TAZZA LINEA DSS/F/SG
REFERENCE VALUE FOR THE CALIBRATION WITH RADIAL NUT AND BELVILLE WASHERS, DSS/F/SG LINE

(N) Versione negativa

(N) Negative version



Grandezza - *Size* 0.63			
H (mm)	DSS/SG - DSS/F/SG [5 ÷ 50] Nm		
	A1N	A2N	A3N
9,5	5	-	-
9,7	8	-	-
9,9	10	-	-
10,1	12	-	-
10,3	13	12	-
10,5	14	16	-
10,7	-	19	-
10,9	-	22	-
11,1	-	25	-
11,3	-	28	24
11,5	-	-	30
11,7	-	-	35
11,9	-	-	40
12,1	-	-	45
12,3	-	-	50

Grandezza - *Size* 4.138			
H (mm)	DSS/SG - DSS/F/SG [75 ÷ 720] Nm		
	A1N	A2N	A4N
14,1	75	-	-
14,4	95	-	-
14,7	115	-	-
15	135	-	-
15,3	155	-	-
15,6	175	-	-
15,9	190	-	-
16,2	-	140	-
16,5	-	180	-
16,8	-	220	-
17,1	-	255	-
17,4	-	285	-
17,7	-	315	-
18	-	345	-
19,4	-	-	245
19,7	-	-	355
20,0	-	-	450
20,3	-	-	535
20,6	-	-	605
20,9	-	-	670
21,2	-	-	720

Grandezza - *Size* 1.80			
H (mm)	DSS/SG - DSS/F/SG [9 ÷ 100] Nm		
	A1N	A2N	A3N
9,8	9	-	-
10	12	-	-
10,2	15	-	-
10,4	18	-	-
10,6	22	-	-
10,8	25	-	-
11	28	18	-
11,2	-	24	-
11,4	-	31	-
11,6	-	38	-
11,8	-	46	-
12	-	54	-
12,2	-	60	40
12,4	-	-	52
12,6	-	-	62
12,8	-	-	72
13	-	-	81
13,2	-	-	90
13,4	-	-	100

Grandezza - *Size* 3.116			
H (mm)	DSS/SG - DSS/F/SG [35 ÷ 415] Nm		
	A1N	A2N	A4N
11,4	35	-	-
11,7	50	-	-
12	63	-	-
12,3	76	-	-
12,6	88	-	-
12,9	100	75	-
13,2	-	100	-
13,5	-	125	-
13,8	-	150	-
14,1	-	175	-
14,4	-	200	-
15,9	-	-	195
16,2	-	-	240
16,5	-	-	285
16,8	-	-	330
17,1	-	-	373
17,4	-	-	415

Grandezza - *Size* 2.96			
H (mm)	DSS/SG - DSS/F/SG [20 ÷ 200] Nm		
	A1N	A2N	A4N
10,7	20	-	-
10,9	25	-	-
11,1	29	-	-
11,3	33	-	-
11,5	37	-	-
11,7	40	-	-
11,9	43	42	-
12,1	45	52	-
12,3	-	61	-
12,5	-	70	-
12,7	-	77	-
12,9	-	84	-
13,1	-	90	-
13,3	-	95	-
14,1	-	-	85
14,3	-	-	102
14,5	-	-	120
14,7	-	-	136
14,9	-	-	150
15,1	-	-	167
15,3	-	-	182
15,5	-	-	200
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

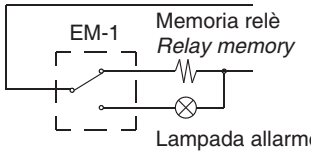
NOTE - *NOTES*

- I gruppi costruiti in questa versione vengono forniti con una pretaratura pari al **75%** della coppia massima trasmissibile dal pacco di molle presenti.
- *The groups of this version are supplied with a pre-calibration equal to **75%** of the maximum transmissible torque from the set of springs that are in the group.*

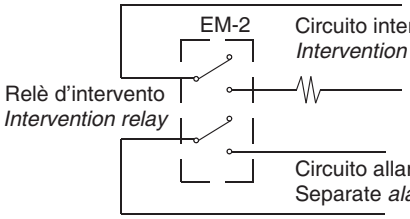
SISTEMA DI SEGNALAZIONE INTERVENTO - *INTERVENTION SIGNALLING SYSTEM*

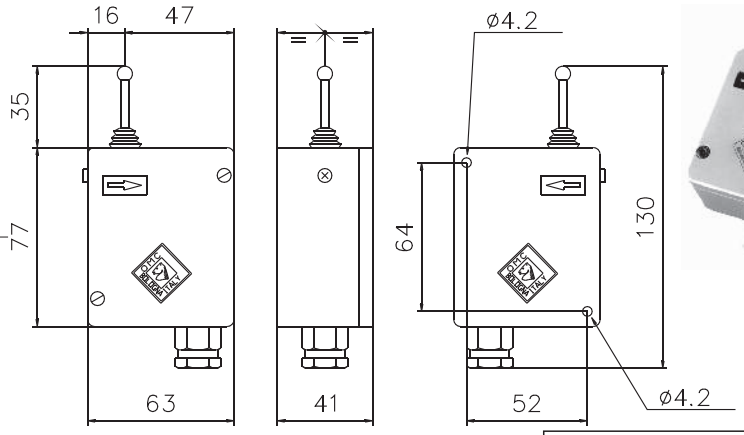
INTERRUTTORE ELETTROMECCANICO A LEVA REGOLABILE EM1 - EM2
EM1 - EM2 ADJUSTABLE LEVER ELECTROMECHANICAL SWITCH

Esempio di applicazione micro interruttore a un contratto
Application example for single contact switch



Esempio di applicazione micro interruttore a due contatti
Application example for double contact switch





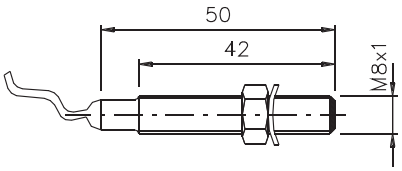


Codici - *Codes*
EM-1 cod.200500700000
EM-2 cod.200500600000

- CONTATTO ELETTRICO
  15 A - 250 VCA; 5 A - 24 VCC; 0,2 A - 250 VCC
- TIPO DI USCITA
  1 o 2 contatti
- TEMPERATURA D'ESERCIZIO
  -10 ÷ +85°C
- ESECUZIONE STANDARD
  custodia in alluminio pressofuso con protezione IP 67 DIN 40050
- DISTANZA DI INTERVENTO
  precorsa: 0,5 mm (prima del contatto)
  extracorsa: 4 ÷ 8 mm a seconda della regolazione
  (regolazione possibile in un campo di 6 mm)

- ELECTRICAL CONTACT
  15 A - 250 VCA; 5 A - 24 VCC; 0,2 A - 250 VCC
- OUTPUT TYPE
  1 or 2 contact
- OPERATING TEMPERATURE
  -10 ÷ +85°C
- STANDARD EXECUTION
  diecast aluminium case with mechanical protection IP 67 DIN 40050
- OPERATION DISTANCE
  pre-stroke: 0.5 mm (before contact)
  over-stroke: 4 - 8 mm depending on the adjustment
  (adjustment possible in a range of 6 mm)

SENSORE INDUTTIVO DI PROSSIMITÁ (PRX)
PROXIMITY INDUCTIVE SENSOR (PRX)





Codici - *Codes*
PRX M 8 NPN NC cod.761600500P00
PRX M 8 PNP NC cod.761600400P00

- CONTATTO ELETTRICO
  5 ÷ 24 VCC
- FREQUENZA DI LAVORO
  2000 Hz
- TIPO DI USCITA
  NPN (N.O.-N.C.) - PNP (N.O.-N.C.)
- ESECUZIONE STANDARD
  custodia in ottone con protezione IP 67 DIN 40050
- DISTANZA DI INTERVENTO
  max 1 mm
- LUNGHEZZA CAVO
  2 metri (3x0,2)

- *ELECTRICAL CONTACT*
  5 ÷ 24 VDC
- *WORKING FREQUENCY*
  2000 Hz
- *OUTPUT TYPE*
  NPN (N.O.-N.C.) - PNP (N.O.-N.C.)
- *STANDARD ESECUTION*
  *case in brass with protection **IP 67 DIN 40050***
- *OPERATION DISTANCE*
  1 mm max
- *CABLE LENGHT*
  2 meter (3x0,2)





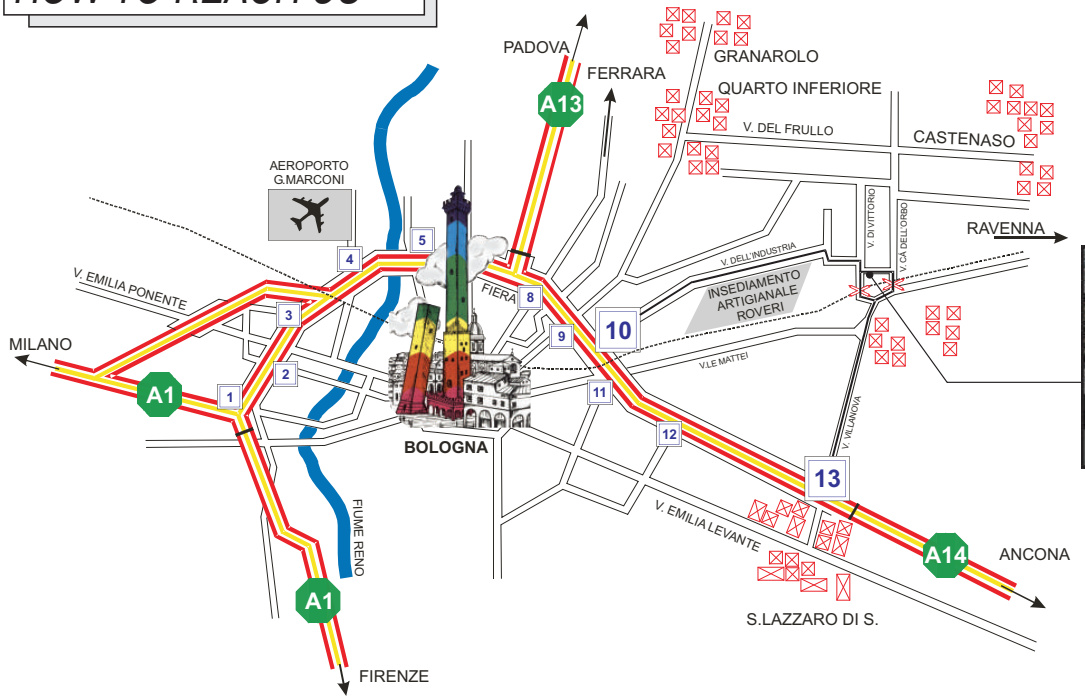
Il nostro ufficio tecnico e la nostra flessibilità produttiva sono sempre a disposizione per qualsiasi esigenza e/o personalizzazione del prodotto

Our technical office and our flexible production capacity are always at your disposal for any product and/or customisation needs





COME RAGGIUNGERCI
HOW TO REACH US



OMC® - ComInTec®



Stabilimento produttivo
Manufacturing factory
via Dell'Artigiano, 9
Villanova di Castenaso
(BO)

PROGRAMMA DI PRODUZIONE

PRODUCTION PROGRAM



ComInTec srl
Via Dell'Artigiano, 9
40050 Villanova di Castenaso
BOLOGNA (ITALY)
TEL. ++39 051 780216 r.a.
FAX ++39 051 782256
e-mail: info@comintec.it
http:// www.comintec.it

OMC - Edizione 09/2007