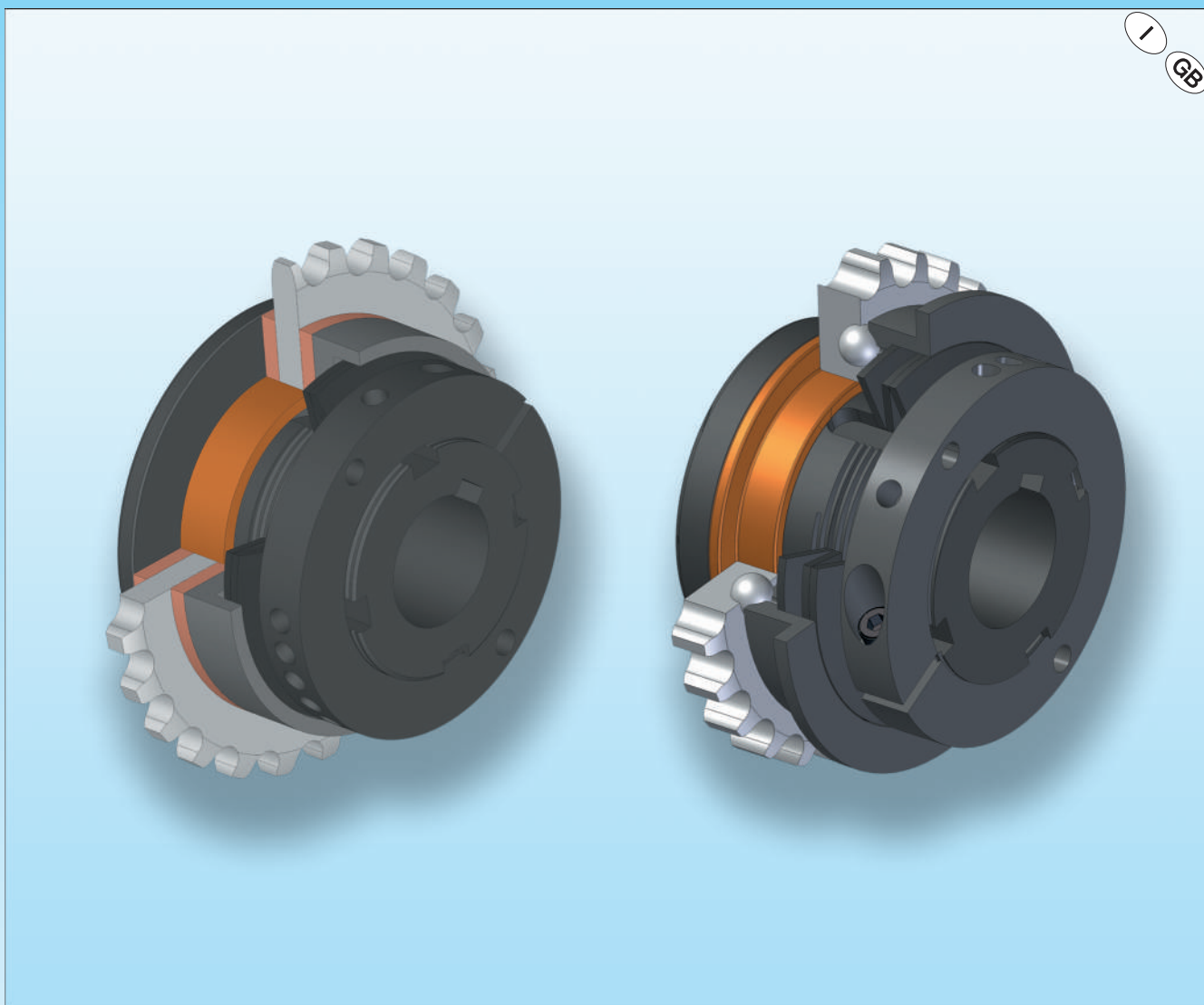


LIMITATORI DI COPPIA - GIUNTI DI SICUREZZA

TORQUE LIMITERS - SAFETY COUPLINGS

DSF SCIVOLAMENTO A FRIZIONE
FRICITION SLIDING

EDF EVOLUZIONE MODELLI DSF A SFERE
DSF MODEL EVOLUTION WITH BALL



ComInTec[®]



INDICE / TABLE OF CONTENTS

ESEMPI E APPLICAZIONI - EXAMPLES AND APPLICATIONS

SCELTA DEL LIMITATORE
SELECTING OF TORQUE LIMITER **p.04**


APPLICAZIONI SPECIALI (DSF/CR)
SPECIAL APPLICATIONS (DSF/CR) **P.05**


ESEMPI DI MONTAGGIO E APPLICAZIONI PER TRASMISSIONE DEL MOTO AD ALBERI PARALLELI
EXAMPLES OF FITTING AND APPLICATIONS FOR MOTION TRANSMISSION TO PARALLEL SHAFTS **P.06**

ESEMPI DI MONTAGGIO E APPLICAZIONI PER TRASMISSIONE DEL MOTO AD ALBERI COASSIALI
EXAMPLES OF FITTING AND APPLICATIONS FOR SHAFT-TO-SHAFT TRANSMISSION **p.07**

Linea / Line DSF Limitatori di coppia a scivolamento
Sliding torque limiters


	DSF Modello base - <i>Base model</i> P.08 - 09
---	--


	DSF/TAC Modello trasmissione assiale a catena - <i>Chain axial transmission model</i> P.10 - 11
--	---

	DSF/S/RA <i>Modello segnalazione intervento con reinnesto automatico</i> <i>Intervention signalling model with automatic reengage</i> P.12 - 13 NUOVA GAMMA NEW RANGE
---	--

	DSF/MFR Modello mozzo flangia ridotta - <i>smaller flange hub model</i> P.14
---	--






Linea / Line EDF/F Evoluzione dispositivi di sicurezza a frizione
Friction safety device evolution

	EDF/F Modello base - <i>Base model</i> p.15 - 16
---	--


	EDF/F/TAC Modello trasmissione assiale a catena - <i>Chain axial transmission</i> P.17
---	--

INDICE / TABLE OF CONTENTS

Accoppiamenti GIUNTI ELASTICI con linea DSF - ELASTIC COUPLING connections with DSF line

	GAS Accoppiamento giunto GAS con DSF - <i>GAS coupling connection with DSF</i> P.19
	GEC Accoppiamento giunto GEC con DSF - <i>GEC coupling connection with DSF</i> P.20
	GFI Accoppiamento giunto GFI con DSF - <i>GFI coupling connection with DSF</i> P.21
	GF Accoppiamento giunto GF con DSF - <i>GF coupling connection with DSF</i> P.22
	GGF Accoppiamento giunto GGF con DSF - <i>GGF coupling connection with DSF</i> P.23

**Accessori per SEGNALAZIONE INTERVENTO standard e a richiesta
Accessories for INTERVENTION SIGNALLING standard and on request**

	EM-1 / EM-2 Interruttore elettromeccanico con leva regolabile a 1 (EM-1) e 2 (EM-2) contatti Electromechanical switch with adjustable lever at one (EM-1) and two (EM-2) contacts. . . P.31
	... / SI Versione con anello SEGNALAZIONE INTERVENTO Version with INTERVENTION SIGNALLING ring P.31

CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL CHARACTERISTICS

CODICI PER RICAMBI CODES FOR SPARE PARTS	P.24
CARATTERISTICHE TECNICHE - VELOCITA' MASSIME DI ROTAZIONE - MODALITA' DI MONTAGGIO TECHNICAL SPECIFICATIONS - MAXIMUM ROTATION SPEEDS - FITTING INSTRUCTIONS	P.28
DETERMINAZIONE DELLA BOCCOLA E SCELTA DELLA CORONA DIMENSIONING OF THE BUSHING AND CHOSEN OF THE PLATE WHEEL	P.30
DETERMINAZIONE E REGOLAZIONE DELLA COPPIA DETERMINATION AND ADJUSTMENT OF TORQUE	P.32
NUOVO SISTEMA DI TARATURA - VALORI DI RIFERIMENTO PER LA TARATURA NEW CALIBRATION SYSTEM - REFERENCE VALUE FOR SETTING	P.34

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.



SCELTA DEL LIMITATORE / SELECTING OF TORQUE LIMITER

In questa tabella sono elencate le principali caratteristiche dei vari limitatori di coppia a scivolamento inseriti nel programma di produzione OMC. Queste indicazioni possono risultare utili per la scelta del giunto più appropriato in funzione dell'applicazione richiesta.

In caso di particolari condizioni di utilizzo, non esitate a chiamare il nostro ufficio tecnico.

This table shows the main characteristics of the various sliding torque limiters included in the OMC production programme. These indications may be useful for choosing the most appropriate coupling on the basis of the required application.

In cases of particular utilization conditions, do not hesitate to call our

Caratteristiche delle versioni ... Version characteristics...	Versioni / Versions			
	DSF	DSF/SI	DSF /MFR	EDF/F
Trasmissione del moto per attrito ad alberi paralleli, trasmissione sempre in presa, assorbimento di eventuali picchi di coppia o vibrazioni (effetto para strappi). <i>Parallel shaft transmission of the movement by friction, always engaged transmission, absorption of possible torque peaks or vibrations (jerk protection effect).</i>	✓		✓	
Trasmissione del moto per attrito con segnalazione e/o arresto dell'impianto al minimo scivolamento, il reinnesto è automatico se fornito completo di organo di trasmissione. <i>Movement transmission with friction and/or stop of the installation at the slightest sliding, automatic reengagement if supplied with transmission organ mounted</i>		✓		
Adatto per organi di trasmissione di grosso spessore e piccolo diametro. <i>Suitable for transmission gears having big thickness and small width.</i>			✓	
Segnalazione elettromeccanica del sovraccarico e reinnesto automatico della trasmissione con mantenimento della fase tra albero motore e albero condotto <i>electromechanical signalling of the overload and automatic re-engage of the transmission with timing keeping between the driving and the driven shaft (EDF/F)</i>				✓
Trasmissione meccanica del moto mantenendo invariati concetti ed ingombri del limitatore a frizione. <i>Mechanical movement transmission while keeping unchanged concepts and overall dimensions of the friction limiter.</i>				✓
Trattamenti superficiali standard di fosfatazione / <i>Standard surface treatments of of phosphatation.</i>	✓	✓	✓	✓
Trattamenti galvanici a richiesta (es. zincatura e nichelatura per utilizzo in ambienti umidi, o niproly per utilizzo in ambienti alimentari). <i>Galvanic treatments on request (for instance: galvanizing and nickel plating for use in dump environments, Niproly for use in the food industry).</i>	✓	✓	✓	✓
Assemblati con i relativi modelli... Assembled with the related models...	Modelli / Models			
	... / ML	... / ML / CM	... / TAC	-
Modello base per trasmissione del moto ad alberi coassiali. <i>Base model for coaxial shaft motion transmission</i>			✓	
Modello per organi di trasmissione con spessore maggiorato. <i>Model for transmission gears with greater thickness.</i>	✓			
Modello per l'utilizzo di molle elicoidali sezione tonda o quadra per una maggiore sensibilità e precisione nella regolazione della coppia. <i>Model for the use of round- or square- section spiral springs for a greater sensitivity and precision in torque adjustment.</i>		✓		

Alcuni suggerimenti sull'impiego dei giunti di sicurezza OMC® (DSF) suddivisi per settore
Some suggestions on the use of OMC (DSF) safety couplings divided by sector

macchine agricole, macchine per legno, nastri trasportatori, ambienti polverosi in genere, movimentazione terra, evacuatori trucioli, ecc.

Agricultural machines, wood processing machines, conveyor belts, dusty environments, earth moving sector, chip-removing machines, and so on.

DSF

macchine automatiche, macchine non assistite da operatore e in tutti i casi dove è necessario l'immediato arresto dell'impianto nel momento del sovraccarico

Automatic machines, machines without operators and in all cases where it's necessary the immediate stop of the plant in the moment of the overload occurs.

DSF/SI

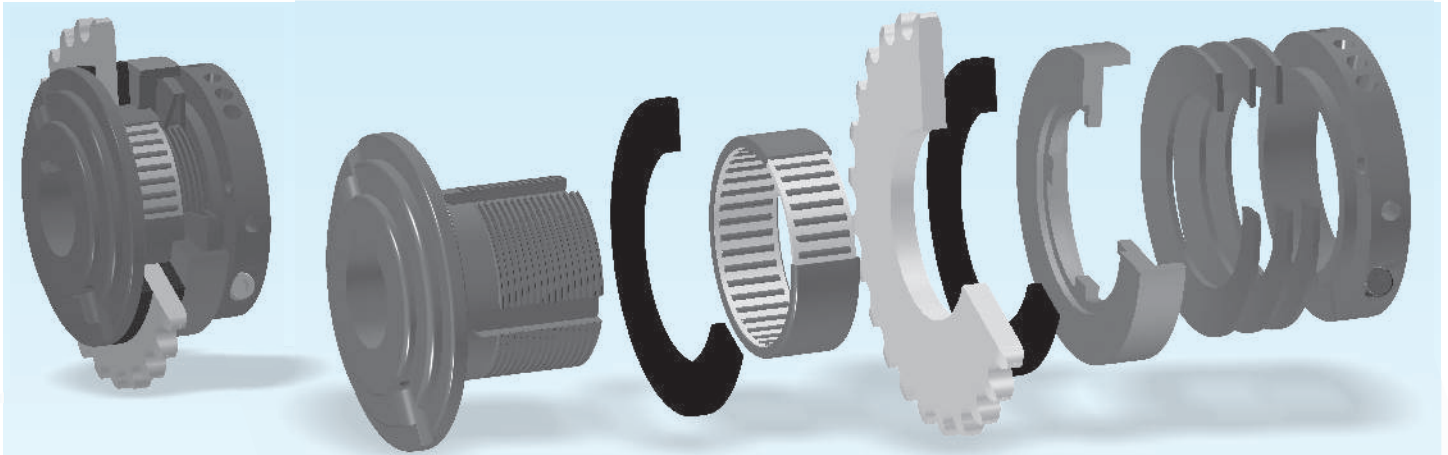
macchine collocate in ambienti umidi o oleosi, limitatore non protetto da eventuali spruzzi di liquidi. Una valida alternativa ai modelli a sfere con la possibilità di avere la trasmissione meccanica del moto, il reinnesto della trasmissione in fase, il posizionamento dell'organo allo stesso modo del DSF, con costi molto contenuti e competitivi

Machines operating in dump or greasy environments, limiters not shielded by possible fluid splashes. A reliable alternative to balls models with the possibility of mechanical transmission of the movement, timing transmission re-engagement, gear positioning as in DSF, with very reasonable and competitive costs.

EDF/F

APPLICAZIONI SPECIALI / SPECIAL APPLICATIONS

DISPOSITIVO DI SICUREZZA A FRIZIONE CON CUSCINETTO A RULLINI (DSF/CR)
CLUTCH SAFETY DEVICE WITH NEEDLE ROLLER BEARING (DSF/CR)



Alcune particolari e gravose condizioni di lavoro, con prolungati slittamenti dell'organo di trasmissione, o forze radiali importanti, possono determinare una maggiore e anomala usura della boccola in bronzo di serie sulla linea DSF ed anche una maggiore usura degli anelli di attrito.

Per questi tipi di utilizzo, è disponibile (a richiesta), in alternativa al modello standard, un nuovo modello (DSF/CR) dove la boccola in bronzo è stata sostituita da un Cuscinetto a Rullini che ne garantisce una maggiore durata nel tempo senza essere soggetto ad usura.

Tutti i modelli della gamma DSF (compreso il modello DSF/CR), possono inoltre essere corredati (a richiesta), da speciali anelli di attrito a lunga durata che a parità di usura, consentono un maggior numero di slittamenti ed un minor numero di interventi di ripristino della taratura.

Some special and heavy-duty operation, with prolonged sliding of the transmission gear or remarkable radial force can cause a greater and abnormal wear of the bronze bush, standard in DSF line as well as a greater wear of the friction rings.

For these uses, upon request, a new model (DSF/CR) is available as an alternative to the standard model. In this new model the bronze bushing was replaced by a Needle Roller Bearing which ensures a longer life without wear.

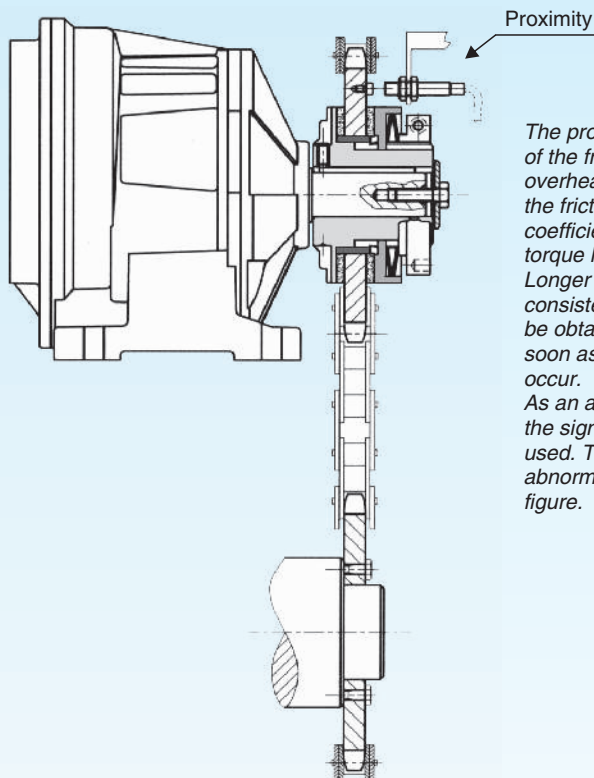
All the models in the DSF range (including the DSF/CR model), upon request, can be fitted with special long-life friction rings which, at the same wear level, permit both a greater number of slippage and a smaller number of gauging adjustments.

DISPOSITIVO DI SICUREZZA A FRIZIONE CON MONITORAGGIO DEL SOVRACCARICO (DSF/MS)
FRICTION SAFETY DEVICE WITH MONITORING OF THE OVERLOAD (DSF/MS)

Un prolungato slittamento dovuto a sovraccarico del limitatore a frizione, provoca surriscaldamento del limitatore, usura degli anelli di attrito e modifica del coefficiente di attrito, limitando la durata del limitatore stesso.

Per ottimizzare la durata degli anelli di attrito e mantenere costante il rendimento del limitatore, è possibile (e consigliabile) fermare tempestivamente l'impianto al primo slittamento del limitatore.

In alternativa al modello DSF/SI/RA è possibile utilizzare il segnale di un sensore induttivo di prossimità che rileva una qualsiasi variazione anomala della velocità come indicato nell'esempio in figura.



The prolonged sliding due to the overload of the friction safety device provokes overheating of the torque limiter, wear of the friction rings change in the friction coefficient, thus reducing the life of the torque limiter.

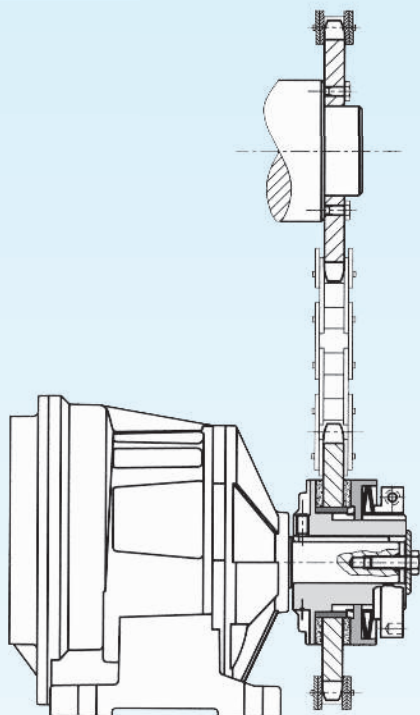
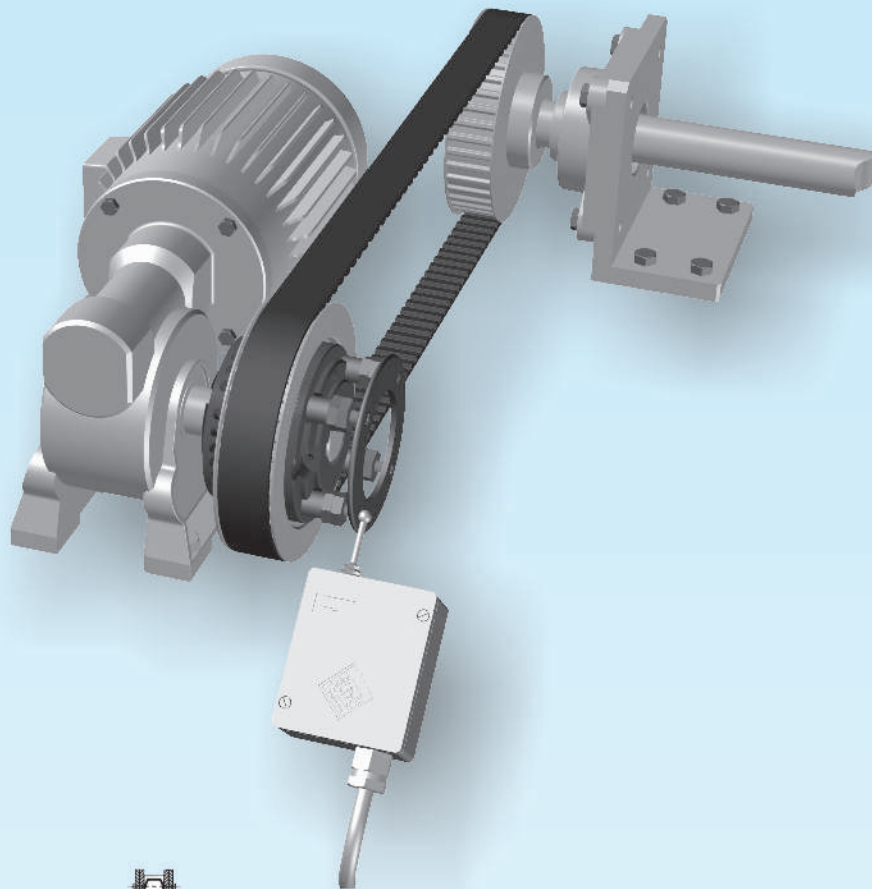
Longer life of the friction rings and consistent performances of the limiter can be obtained by stopping the system as soon as overload and consequent sliding occur.

As an alternative to the DSF/SI/RA model the signal of a proximity switch can be used. This switch will monitor any abnormal change in speed, as shown in the figure.



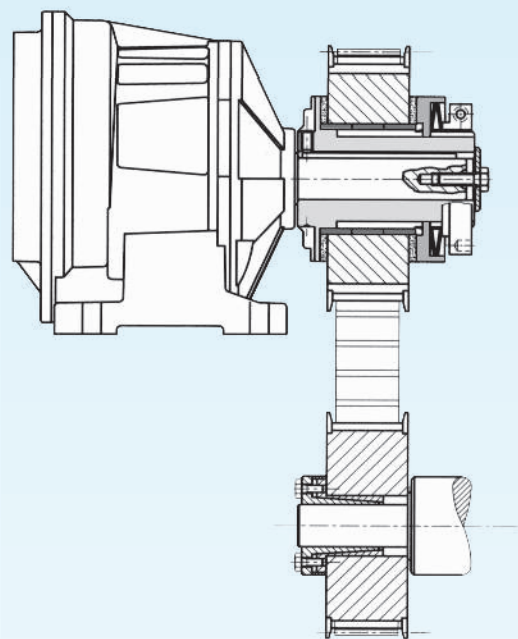
ESEMPI DI MONTAGGIO E APPLICAZIONE PER TRASMISSIONE DEL MOTO AD ALBERI PARALLELI
EXAMPLES OF ASSEMBLY AND APPLICATIONS FOR MOTION TRANSMISSION TO PARALLEL SHAFTS

Esempio 1 / Example 1



DSF: modello base + corona semplice
DSF: base model + simple plate wheel

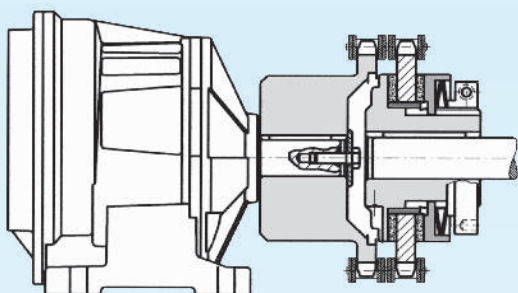
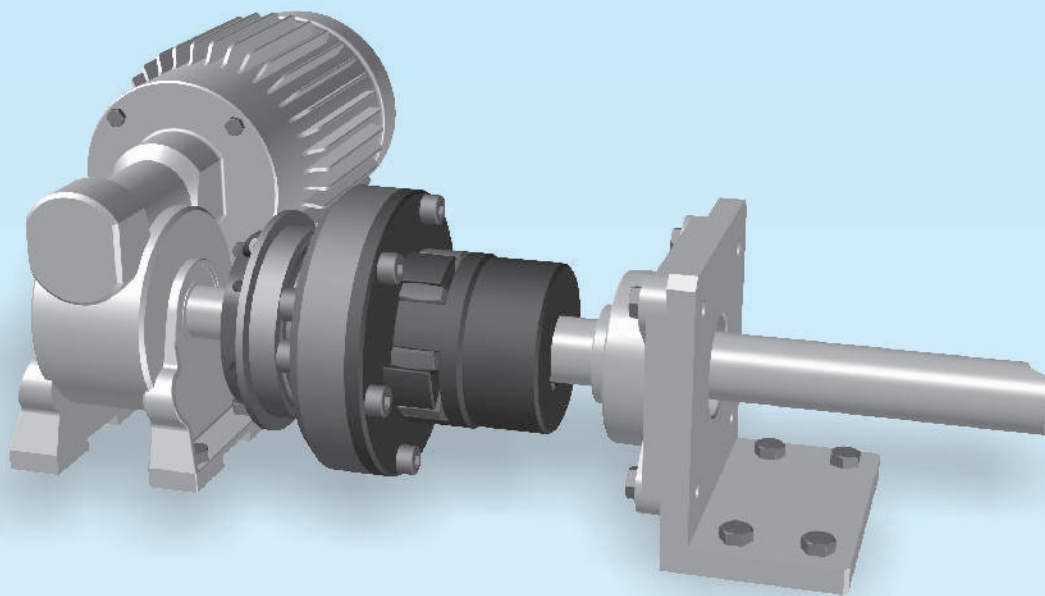
(Vedi pagina 8-9 / See page 8-9)



DSF/ML con puleggia dentata
DSF/ML with timing belt pulley

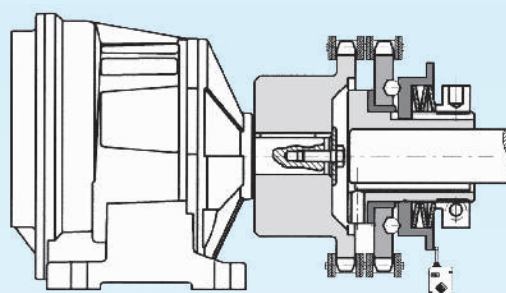
(Vedi pagina 8-9 / See page 8-9)

Esempio 2 / Example 2



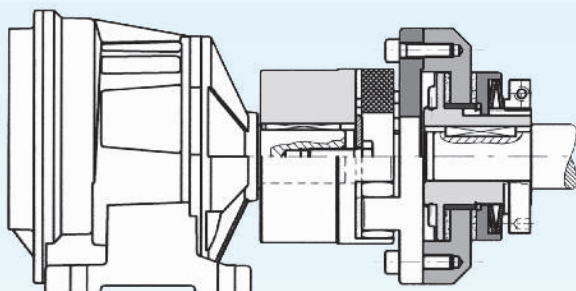
DSF/TAC

(Vedi pagina 10 / See page 10)



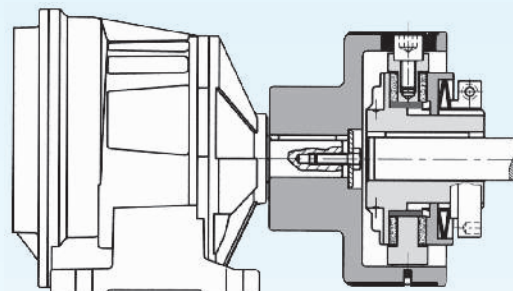
EDF/FAC

(Vedi pagina 17 / See page 17)



DSF + giunto a stella (GAS)
DSF + row coupling (GAS)

(Vedi pagina 19 / See page 19)

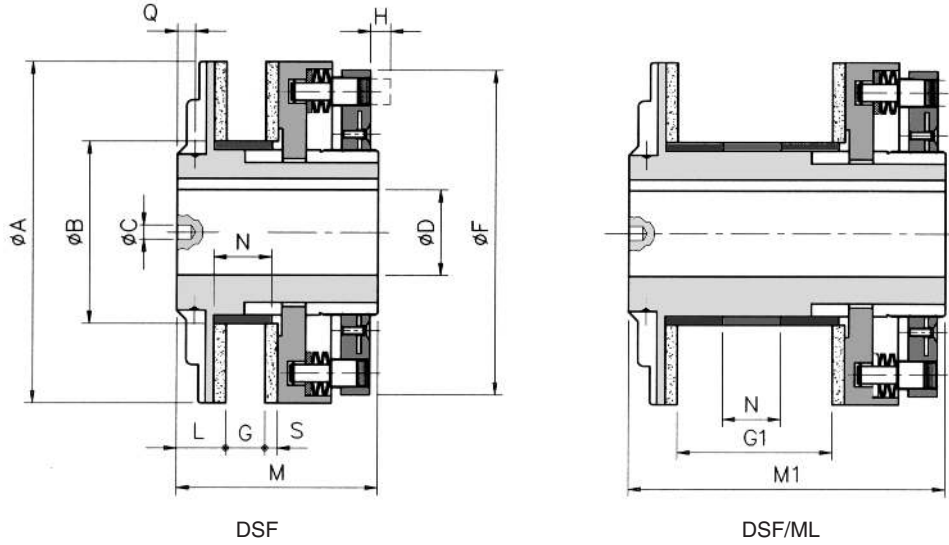


DSF + giunto elastico compact (GEC)
DSF + compact elastic coupling (GEC)

(Vedi pagina 20 / See page 20)

MODELLO BASE - MOZZO LUNGO
BASE MODEL - LONG HUB

DSF



Dimensioni standard - Standard dimensions																			A richiesta On request	
Grand. Size	A	B h7	C		D H7		F	G			G1			L	M	M1	N	S	Q - ø Max	
			ø Std	interasse Wheel base	ø Grezzo ø Pilot	ø Max		Std	Min	Max	Std	Min	Max							
6.205	205	120	10	135	40	80	193	24	18	26	88	26	90	27	110	174	32	5	8,5 - M8	
7.240	240	145	10	165	50	100	230	27	21	29	97	29	99	27	116	186	35	5	8,5 - M10	
8.300	300	175	10	210	60	120	287	30	21	33	110	33	113	29	123	203	40	6	8,5 - M10	
9.340	340	205	12	220	60	130	325	30	23	33	110	33	113	41	158	238	40	6	12 - M12	
10.400	400	230	12	270	60	140	388	30	23	35	114	35	119	46	167	251	42	6	13 - M13	

Caratteristiche tecniche - Technical specifications					
Grand. Size	Coppia Torque (Nm)	Quota "H" "H" Quote (mm)	Peso - Weight (Kg)		Velocità massima consigliata (Rpm) Max speed recommended (Rpm)
			DSF	DSF/ML	
6.205	300 - 4800	Vedi pag.38 See page 38	16,800	21,400	1900
7.240	500 - 8000		25,500	33,400	1600
8.300	800 - 14000		-	-	1300
9.340	1000 - 18000		-	-	1200
10.400	1500 - 23000		-	-	1000

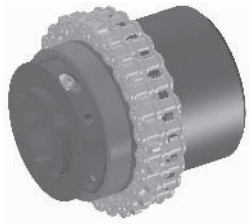
Codifica DSF - DSF/ML - DSF/ML/CM code													
Tavola 1 Table 1	Tavola 1a Table 1a		Tavola 2 Table 2		Tavola 3 Table 3				Tavola 4 Table 4			Tavola 5 Table 5	
00.38 2010	DSF	1	GR	1	DSF DSF/ML	A2S1	L	DSF	1 boccia 1 bushing	01	Foro finito Finished bore 000 = grezzo 000 = pilot	nnn	
0.50 2015			GA	2		A2M1	M						
1.70 2020			GA/D	3		A2G1	N						
2.90 2025	DSF/ML	5	GR	1		A2S2	Q	DSF/ML	2 boccole 2 bushes	02			
3.115 2030			GA	2		A2M2	R						
4.140 2035			GA/D	3		A2G2	S						
5.170 2040	DSF/ML/CM (0.50-1.70-2.90-3.115)	6	GR	1		A3S3	V	DSF/ML/CM (0.50-1.70-2.90-3.115)	3 boccole 3 bushes	03			
6.205 2045			A3G3	X		DSF/ML/CM (0.50-1.70-2.90-3.115)	1 boccia 1 bushing						01
7.240 2050			A4M1	O									
8.300 2055	A4G1	P	con corona with platewheel	vedi pag.30 see pag.30									
9.340 2060	A4G2	U											
10.400 2065	DSF/ML/CM (0.50-1.70-2.90-3.115)	SQ			F								
					ST	G							

Esempio di codifica Example of codification	Codice / Code	2020	1	1	N	01	020	1.70 DSF - GR - A2G1 - 1 boccia - foro finito ø20 1.70 DSF - GR - A2G1 - 1 bushing - finished bore ø20
--	---------------	-------------	----------	----------	----------	-----------	------------	---

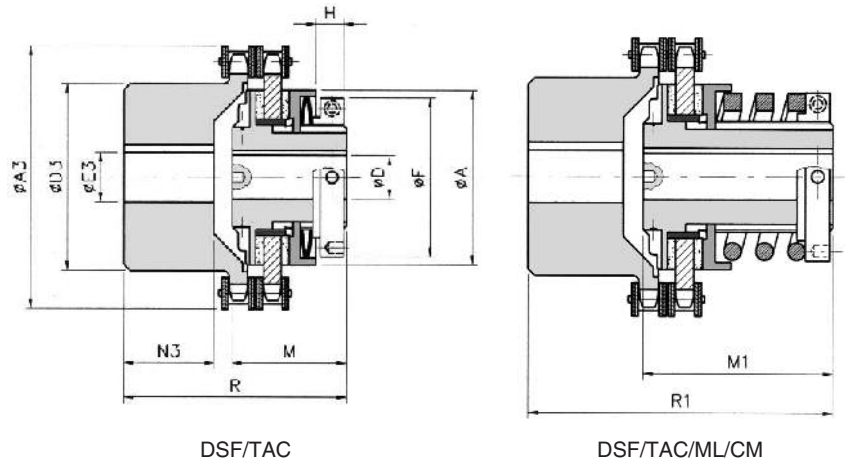


DSF/TAC

MODELLO TRASMISSIONE ASSIALE A CATENA - MOZZO LUNGO - COPPIA MINIMA
CHAIN AXIAL TRANSMISSION MODEL - LONG HUB - MINIMUM TORQUE



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



Dimensioni standard - Standard dimensions

Grand. Size	A	D H7		F	M	M1	R	R1	A3	D3	E3 H7		N3
		ϕ Grezzo ϕ Pilot	ϕ Max								ϕ Grezzo ϕ Pilot	ϕ Max	
00.38	38	-	12	35	33	-	59	-	58	37	10	20	20
0.50	50	-	20	42	37,5	-	59	79	75	50	12	28	19
1.70	70	-	25	63	55	85	87	117	101	70	16	38	29
2.90	90	-	38	82	61	95	103	147	126	89	20	55	38
3.115	115	18	45	104	71	113	131	173	159	112	20	70	56
4.140	140	24	55	128	86	-	152	-	184	130	28	80	59
5.170	170	28	65	157	97,5	-	192	-	216	130	30	80	88

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

Grand. Size	Coppia Torque (Nm)	Quota "H" "H" Quote (mm)	Peso - Weight (Kg)		Velocità massima consigliata (Rpm) Max speed recommended (Rpm)
			DSF	DSF/TAC/ML/CM	
00.38	1 - 34	Vedi pag.37 See page 37	0,550	-	10000
0.50	1 - 100		0,950	-	7600
1.70	2 - 210		2,650	3,100	5450
2.90	3 - 450		5,600	6,300	4250
3.115	10 - 950		10,100	11,600	3350
4.140	80 - 1200		19,300	-	2750
5.170	150 - 2600		27,500	-	2250

NOTE - NOTES

- I pesi sono riferiti al limitatore di coppia con foro massimo.
The weights refer to the torque limiter with maximum bore.
- Velocità massima consigliata: vedi paragrafo pag.28
Max speed recommended: see paragraph page 28

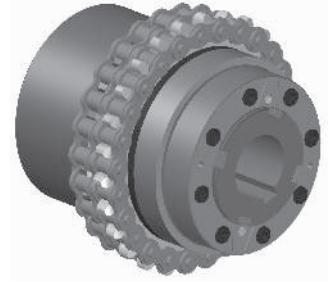
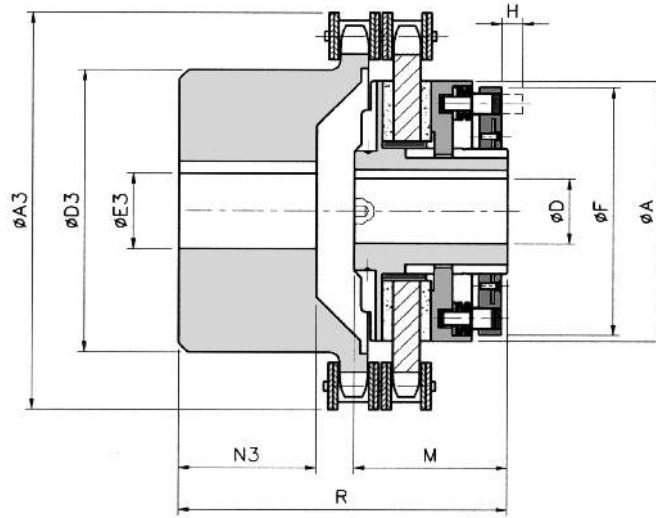
LIMITATORI DI COPPIA - GIUNTI DI SICUREZZA
TORQUE LIMITERS - SAFETY COUPLINGS



ComIntec®

MODELLO TRASMISSIONE ASSIALE A CATENA - MOZZO LUNGO - COPPIA MINIMA
CHAIN AXIAL TRANSMISSION MODEL - LONG HUB - MINIMUM TORQUE

DSF/TAC



DSF/TAC

Dimensioni standard - Standard dimensions

Grand. Size	A	D H7		F	M	R	A3	D3	E3 H7		N3
		ø Grezzo ø Pilot	ø Max						ø Grezzo ø Pilot	ø Max	
6.205	205	40	80	193	110	219	291	150	40	90	103
7.240	240	50	100	230	116	244	312	170	50	110	124
8.300	300	60	120	287	123	273	374	200	50	140	147
9.340	340	60	130	325	158	329	423	210	60	150	165
10.400	400	60	140	388	167	357	475	240	60	160	191

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

Grand. Size	Coppia Torque (Nm)	Quota "H" "H" Quote (mm)	Peso - Weight (Kg)		Velocità massima consigliata (Rpm) Max speed recommended (Rpm)
			DSF		
6.205	300 - 4800	Vedi pag.38 See page 38	47,200		1900
7.240	500 - 8000		64,000		1600
8.300	800 - 14000		101,800		1300
9.340	1000 - 18000		-		1200
10.400	1500 - 23000		-		1000

Codifica DSF/TAC - DSF/TAC/ML/CM code

Tavola 1 Table 1	Tavola 1a Table 1a	Tavola 2 Table 2	Tavola 3 Table 3	Tavola 4 Table 4	Tavola 5 Table 5
00.38 2010 0.50 2015 1.70 2020 2.90 2025 3.115 2030 4.140 2035 5.170 2040 6.205 2045 7.240 2050 8.300 2055 9.340 2060 10.400 2065	DSF/TAC DSF/TAC/ML/CM (0.50-1.90-2.110-3.130)	GR 1 GA 2 GA/D 3 GR 1	DSF DSF/ML DSF/TAC/ML/CM (0.50-1.90-2.110-3.130)	E3 ø foro finito ø finished bore NN 000 = grezzo 000 = pilot	D ø foro finito ø finished bore nnn 000 = grezzo 000 = pilot
			A2S1 L A2M1 M A2G1 N A2S2 Q A2M2 R A2G2 S A3S3 V A3G3 X A4M1 O A4G1 P A4G2 U SQ F ST G		

Esempio di codifica
Example of codification

Codice / Code **2020 7 1 N 25 020**

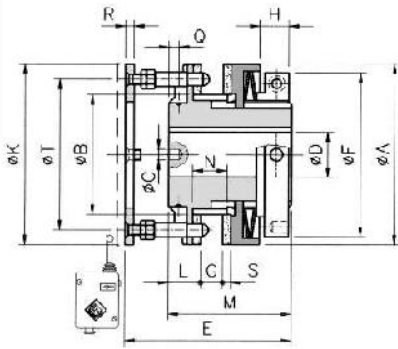
1.70 DSF/TAC - GR - A2G1 - 1 boccia - fori finiti ø25 e ø20
1.70 DSF/TAC - GR - A2G1 - 1 bushing - finished bores ø25 and ø20



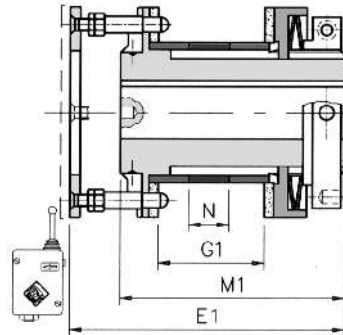
DSF/SI

**MODELLO SEGNALAZIONE INTERVENTO - MOZZO LUNGO - COPPIA MINIMA
INTERVENTION SIGNALLING - LONG HUB - MINIMUM TORQUE**

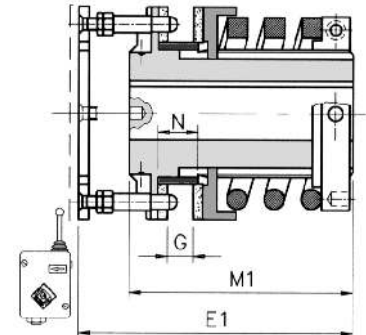
**IN ACCIAIO UNI EN 10083/98 INTERAMENTE LAVORATO
IN STEEL ACC.TO UNI EN 10083/98 FULL TURNED**



DSF



DSF/SI/ML



DSF/SI/ML/CM

Dimensioni standard - Standard dimensions																							A richiesta On request	
Grand. Size	A	B h7	C		D H7		E	E1	F	G			G1			K	L	M	M1	N	R	S	T	Q - ø Max
			ø Std	interasse Wheel base	ø Grezzo ø Pilot	ø Max				Std	Min	Max	Std	Min	Max									
1.70	70	45	6	49	-	25	75	105	63	9	5	10	39	5	40	70	15	55	85	15	3	4	56	4,5 - M4
2.90	90	60	6	65	-	38	80	114	82	11	7	12	45	7	46	90	16	61	95	17	3	4	72	5 - M6
3.115	115	72	6	84	18	45	89	131	104	14	9	16	56	9	58	115	18	71	113	21	4	4	90	5 - M6
4.140	140	85	7	98	24	55	103	152	128	17	13	19	67	13	69	140	20	86	136	25	4	5	104	6 - M6
5.170	170	98	8	115	28	65	116	172	157	20	15	22	76	15	78	170	22,5	97,5	153,5	28	4	5	120	6,5 - M8

Caratteristiche tecniche - Technical specifications						
Grand. Size	Coppia Torque (Nm)	Quota "H" "H" Quote (mm)	Peso - Weight (Kg)			Velocità massima consigliata (Rpm) Max speed recommended (Rpm)
			DSF/SI	DSF/SI/ML	DSF/SI/ML/CM	
1.70	2 - 210	Vedi pag.37 See page 37	1,160	1,480	1,620	5450
2.90	3 - 450		2,150	2,780	2,920	4250
3.115	10 - 950		4,200	5,100	5,600	3350
4.140	80 - 1200		6,700	8,100	-	2750
5.170	150 - 2600		10,900	13,900	-	2250

NOTE - NOTES

- Versione SI/RA solo se fornito completo di organo di trasmissione inserito nello spazio "G"
SI/RA version only if it's supplied with transmission organ mounted in th "G" space
- I pesi sono riferiti al limitatore di coppia con foro massimo.
The weights refer to the torque limiter with maximum bore.
- Velocità massima consigliata: vedi paragrafo pag.28
Max speed recommended: see paragraph page 28

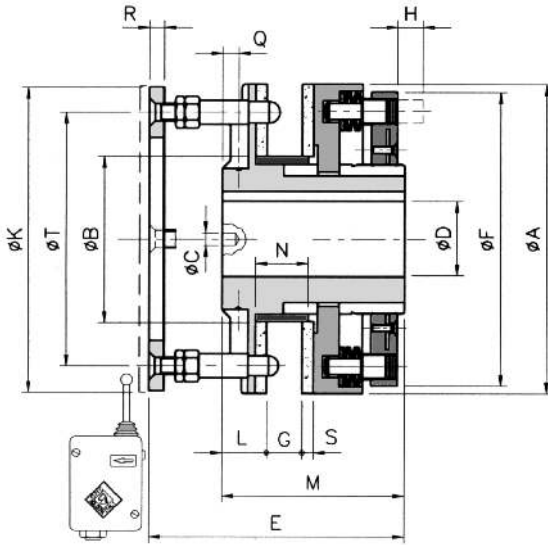
LIMITATORI DI COPPIA - GIUNTI DI SICUREZZA
TORQUE LIMITERS - SAFETY COUPLINGS



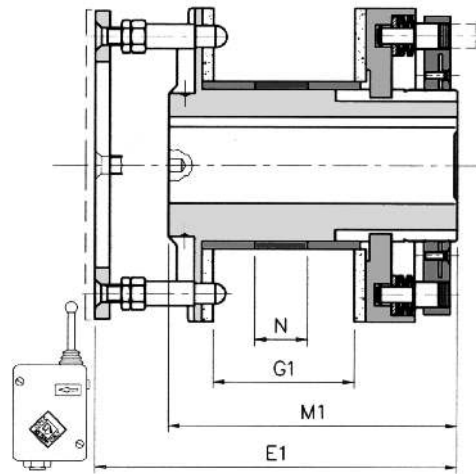
ComIntec®

MODELLO SEGNALAZIONE INTERVENTO - MOZZO LUNGO - COPPIA MINIMA
INTERVENTION SIGNALLING - LONG HUB - MINIMUM TORQUE

DSF/SI



DSF/SI



DSF/SI/ML



Dimensioni standard - Standard dimensions																							A richiesta On request	
Grand. Size	A	B h7	C		D H7		E	E1	F	G			G1			K	L	M	M1	N	R	S	T	Q - ø Max
			ø Std	interasse Wheel base	ø Grezzo ø Pilot	ø Max				Std	Min	Max	Std	Min	Max									
6.205	205	120	10	135	40	80	124	188	193	24	18	26	88	26	90	205	27	110	174	32	4	5	150	8,5 - M8
7.240	240	145	10	165	50	100	131	201	230	27	21	29	97	29	99	240	27	116	186	35	6	5	190	8,5 - M10
8.300	300	175	10	210	60	120	136	216	287	30	21	33	110	33	113	300	29	123	203	40	6	6	245	8,5 - M10
9.340	340	205	12	220	60	130	170	250	325	30	23	33	110	33	113	340	41	158	238	40	6	6	280	12 - M12
10.400	400	230	12	270	60	140	175	260	388	30	23	35	114	35	119	400	46	167	251	42	6	6	345	13 - M12

Grand. Size	Coppia Torque (Nm)	Quota "H" "H" Quote (mm)	Peso - Weight (Kg)		Velocità massima consigliata (Rpm) Max speed recommended (Rpm)
			DSF/SI	DSF/SI/ML	
			6.205	300 - 4800	
7.240	500 - 8000	26,800	34,700	1600	
8.300	800 - 14000	-	-	1300	
9.340	1000 - 18000	-	-	1200	
10.400	1500 - 23000	-	-	1000	

Codifica DSF/SI - DSF/SI/ML - DSF/SI/ML/CM code										
Tavola 1 Table 1	Tavola 1a Table 1a	Tavola 2 Table 2	Tavola 3 Table 3			Tavola 4 Table 4			Tavola 5 Table 5	
1.70 2023	DSF/SI	5	DSF/SI	A2S1	L	DSF/SI	1 boccola 1 bushing	01	ø foro finito ø finished bore	nnn
2.90 2028				A2M1	M					
3.115 2033				A2G1	N					
4.140 2038				A2S2	Q					
5.170 2043	DSF/SI/ML	6	DSF/SI/ML	A2M2	R	DSF/SI/ML	2 boccole 2 bushes	02		
6.205 2048				A2G2	S					
7.240 2053				A3S3	V					
8.300 2058	DSF/SI/ML/CM (1.70-2.90-3.115)	7	DSF/SI/ML/CM	A3G3	X	DSF/SI/ML/CM (0.50-1.70-2.90-3.115)	3 boccole 3 bushes	03		
9.340 2063				A4M1	O					
10.400 2068				A4G1	P					
				A4G2	U					
			DSF/SI/ML/CM (1.70-2.90-3.115)	SQ	F		1 boccola 1 bushes	01		
				ST	G	con corona with platewheel			vedi pag.30 see pag.30	

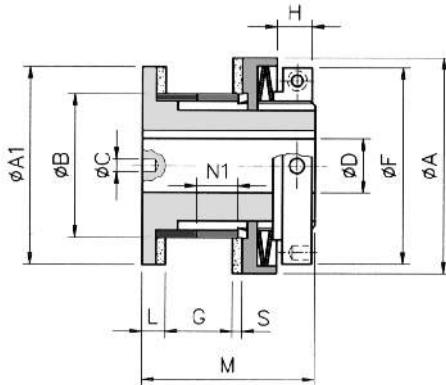
Esempio di codifica / Example of codification Codice / Code **2033 7 1 F 01 035** 3.115 DSF/SI/ML/CM - GR - molle SQ - 1 boccola - foro finito ø35
3.115 DSF/SI/ML/CM - GR - molle SQ - 1 bushing - finished bore ø35



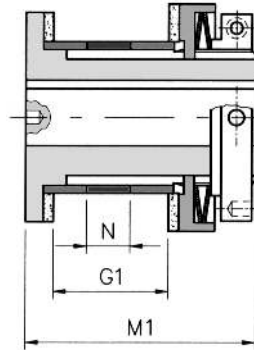
DSF/MFR

MODELLO MOZZO FLANGIA RIDOTTA - MOZZO LUNGO - COPPIA MINIMA
SMALLER FLANGE HUB MODEL - LONG HUB - MINIMUM TORQUE

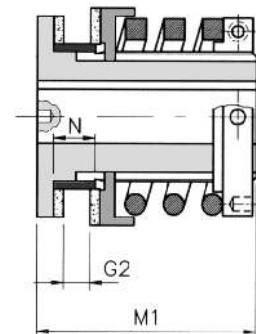
IN ACCIAIO UNI EN 10083/98 INTERAMENTE LAVORATO
IN STEEL ACC.TO UNI EN 10083/98 FULL TURNED



DSF/MFR



DSF/MFR/L



DSF/MFR/L/CM

Dimensioni standard - Standard dimensions

Grand. Size	A	A1	B h7	C		D H7		F	G			G1			G2			L	M	M1	N	N1	S
				Std	interasse Wheel base	Grrezzo Pilot	Max		Std	Min	Max	Std	Min	Max	Std	Min	Max						
1.70	70	59	45	6	43	-	25	63	20	16	21	39	35	40	9	5	10	9	58	80	15	13	4
2.90	90	79	60	6	63	-	38	82	28	20	29	45	41	46	11	7	12	11	66	85	17	17	4
3.115	115	89	72	6	73	18	45	104	33	26	35	56	51	58	14	9	16	12	82	104	21	20	4
4.140	140	104	85	7	87	24	55	128	38	33	40	-	-	-	-	-	-	17	99	-	25	23	5
5.170	170	119	98	8	100	28	65	157	48	38	50	-	-	-	-	-	-	18	118	-	28	28	5

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

Grand. Size	Coppia Torque (Nm)	Quota "H" "H" Quote (mm)	Peso - Weight (Kg)			Velocità massima consigliata (Rpm) Max speed recommended (Rpm)
			DSF/MFR	DSF/MFR/L	DSF/MFR/L/CM	
1.70	2 - 200	Vedi pag.37 See page 37	1,030	1,250	1,000	5450
2.90	3 - 430		2,040	2,340	2,000	4250
3.115	10 - 880		3,700	4,300	3,640	3350
4.140	75 - 1100		6,300	-	-	2750
5.170	135 - 2300		10,400	-	-	2250

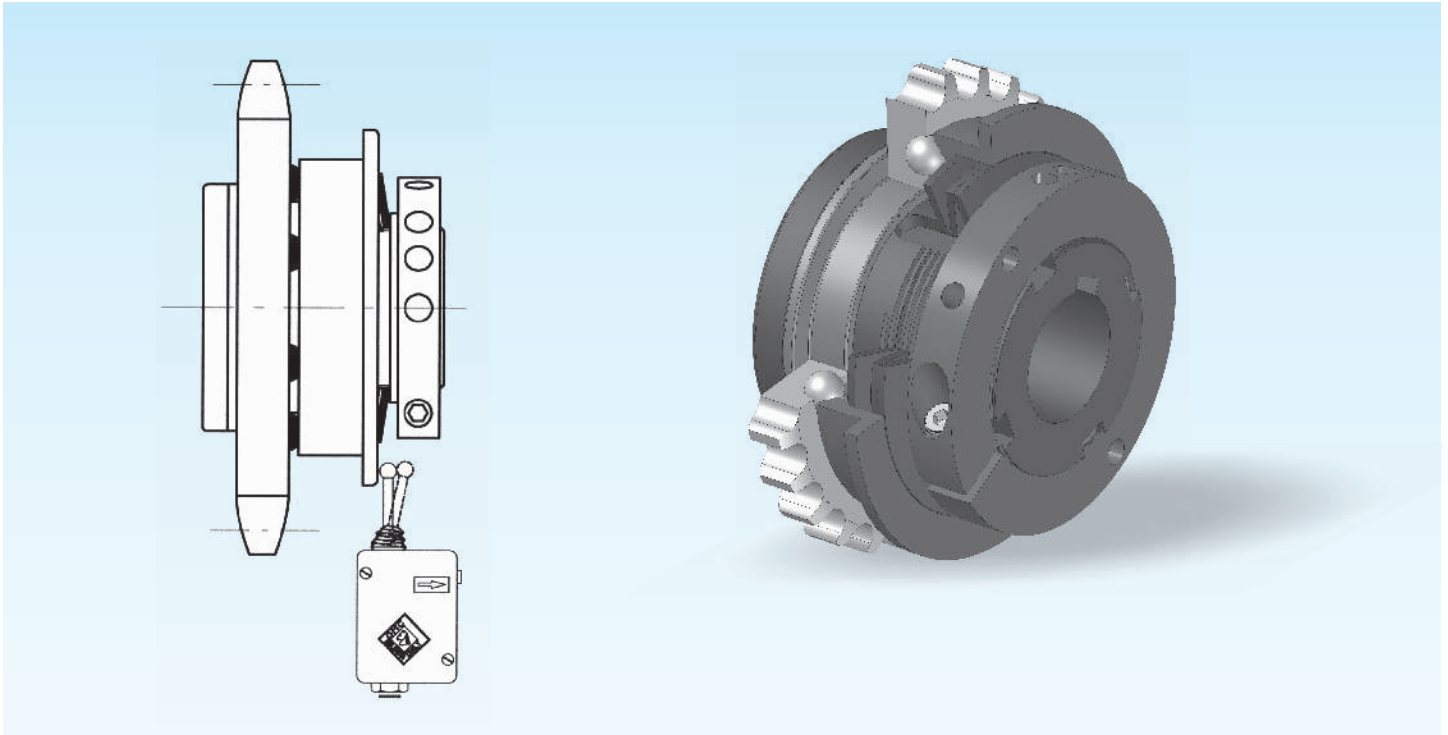
Codifica DSF/MFR code

Tavola 1 Table 1		Tavola 1a Table 1a		Tavola 2 Table 2		Tavola 3 Table 3				Tavola 4 Table 4			Tavola 5 Table 5			
1.70	2022	DSF/MFR	0	GR	1	DSF/MFR	A2S1	L	DSF/MFR	2 boccole 2 bushes	02	ø foro finito ø finished bore	nnr			
2.90	2075			GA	2		A2M1	M								
3.115	2032			GA/D	3		A2G1	N								
4.140	2037			GR	1		A2S2	Q		3 boccole 3 bushes						
5.170	2042			GA	2		A2M2	R								
		DSF/MFR/ML/CM (1.70-2.90-3.115)	2	GA/D	3		A2G2	S	DSF/MFR/ML/CM (1.70-2.90-3.115)	1 boccola 1 bushing	01					
				GR	1		A3S3	V						con corona with platewheel	vedi pag.30 see pag.30	
									A3G3	X						
							DSF/MFR/ML/CM (1.70-2.90-3.115)	SQ	F							
								ST	G							

Esempio di codifica Example of codification	Codice / Code	2022	0	1	N	02	020	1.70 DSF/MFR - GR - A2G1 - 2 boccole - foro finito ø20 1.70 DSF/MFR - GR - A2G1 - 2 bushes - finished bore ø20
--	---------------	-------------	----------	----------	----------	-----------	------------	---

NOTE - NOTES

- I pesi sono riferiti al limitatore di coppia con foro massimo.
The weights refer to the torque limiter with maximum bore.
- Velocità massima consigliata: vedi paragrafo pag.28
Max speed recommended: see paragraph page 28



La OMC ha recentemente arricchito la sua gamma di dispositivi con il nuovo: EDF/F.

Il dispositivo attualmente è prodotto in 6 grandezze e lavora in un campo di coppia che va da 8 a 1200 Nm per alberi da $\varnothing 6$ a $\varnothing 65$ mm.

Il concetto di base di questo dispositivo nasce da una sfida raccolta dal mercato, realizzare un elemento innovativo che possa risolvere problematiche quali: presenza olio, umidità ed agenti aggressivi dove l'impiego di limitatori di coppia a frizione non è possibile.

I vantaggi di questo dispositivo sono:

- Assenza di manutenzione.
- Ripetibilità della coppia.
- Possibilità di avere un segnale elettrico di facile lettura.
- Buon rapporto, prestazioni/prezzo.
- stessa configurazione del limitatore a frizione con organo di trasmissione inserito all'interno del dispositivo.

La trasmissione della coppia è ottenuta da sfere caricate con un pacco di molle a tazza.

Esse sono alloggiare all'interno di un qualsiasi organo di trasmissione, utilizzando elementi di guida e di spinta, temprati e rettificati.

La ghiera a bloccaggio radiale permette la regolazione della coppia.

OMC has recently extended its range of devices with the new EDF/F.

This device is currently available in six sizes and operates within a torque range from 8 to 1200 Nm with shaft diameters from $\varnothing 6$ to $\varnothing 65$ mm.

The principle behind this device is the answer to the challenge launched by the market for an innovation that could resolve problems with: presence of oil, humidity and chemical agents where the use of friction torque limiters is not possible.

The advantages of this device are the following:

- Maintenance-free;
- Torque repeatability;
- Possibility to have the electrical signal of easy reading;
- Good price/performance ratio.
- Same configuration of the friction torque limiter with organ of transmission inserted inside the device.

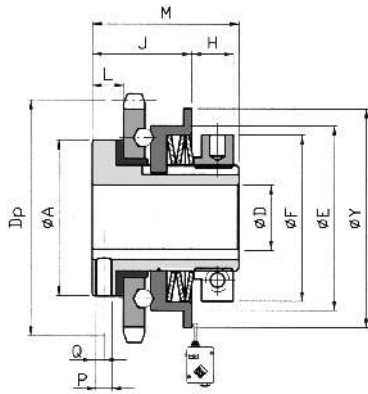
Torque transmission is obtained by using some balls loaded with an axial springs pack.

These are housed inside any transmission organ using some hardened and grounded guide elements and thrust components. The radial ring nut allows the torque adjustment.

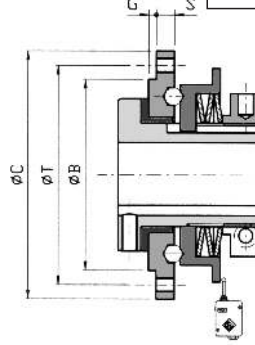


EDF/F

**MODELLO BASE
BASE MODEL**

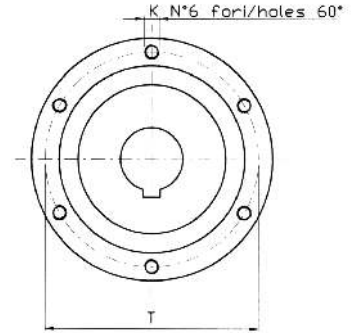


EDF/F - C



EDF/F - F

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



Dimensioni standard - Standard dimensions

Grand. Size	A	B h7	C	D H7		E	F	G	J	K	Y	L	M	P	Q	S	T
				Ø Grezzo Ø Pilot	Ø Max												
00.38	30	35	52	-	12	38	35	1	21,5	M4	48	8,5	33	M3	2	4,5	44
0.50	40	50	68	-	20	50	42	1,5	27	M5	63	11	42	M4	3	5	58
1.70	59	65	90	-	25	70	63	2	37	M5	83	15	55	M6	4	7	80
2.90	72	85	112	-	38	90	82	2	42	M6	103	16	61	M6	4,5	9	100
3.115	89	110	140	18	45	115	104	2	50	M8	128	18	71	M6	5,5	12	125
4.140	104	135	174	24	55	140	128	2	58	M10	153	20	86	M8	6	13	155

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

Grand. Size	Coppia Torque (Nm)	Quota "H" "H" Quote (mm)	Peso Weight (Kg)	Corsa Stroke (Kg)	Velocità massima consigliata (Rpm) Max speed recommended (Rpm)	
					Coppia min. - Min. torque	Coppia max - Max torque
00.38	13 - 46	Vedi pag.39 See page 39	0,220	1	1900	1500
0.50	8 - 84		0,450	1	1400	1100
1.70	8 - 153		1,300	1,2	1200	900
2.90	27 - 370		2,400	1,5	1000	750
3.115	37 - 760		4,100	1,7	800	600
4.140	108 - 1208		6,900	2	650	500

Codifica EDF/F code

Tavola 1 Table 1	Tavola 1a Table 1a	Tavola 2 Table 2	Tavola 3 Table 3	Tavola 4 Table 4	Tavola 5 Table 5
00.38 0.50	EDF/F (00.38-1.70-3.115)	GR 1	EDF/F	Con corona With platewheel	Ø Foro finito Ø Finished bore (000 = grezzo - pilot) nnn
1.70 2.90				vedi pag.32 see pag.32	
3.115 4.140	EDF/F (0.50-2.90-4.140)	05	Con flangia With flange		
			A2S1 L A2M1 M A2G1 N A3S1 I A3M1 H A3G1 J A4S2 Q A4M2 T A4G2 U		

Esempio di codifica / Example of codification: Codice / Code **102 10 1 L 16 020** 1.70 EDF/F - GR - A2S1 - con corona 1/2" z22 - foro finito ø20
1.70 EDF/F - GR - A2S1 - with plate wheel 1/2" z 22 - finished bore ø20

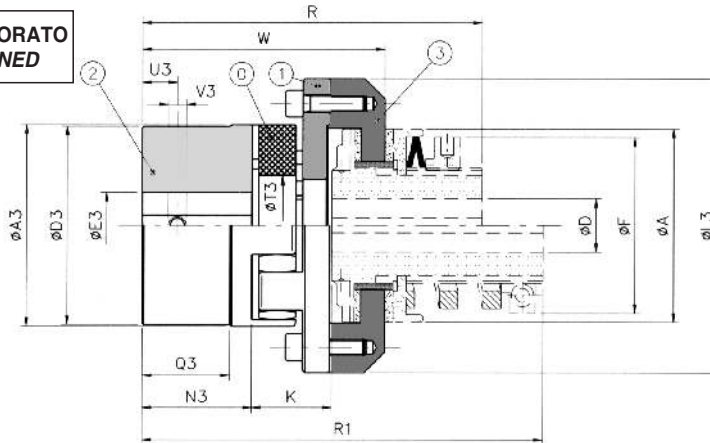
NOTE - NOTES

- Se richiesto con foro grezzo il gruppo viene fornito senza foro per grano.
If pilot bore is required, the unit will be supplied without grubscrew
- I pesi sono riferiti al limitatore di coppia foro massimo senza corona.
The weights refer to the torque limiter with maximum bore without plate wheel.
- Velocità massima consigliata: vedi paragrafo pag.28
Max speed recommended: see paragraph page 28

ACCOPIAMENTO GIUNTO "GAS" CON "DSF"
"GAS" COUPLING CONNECTION WITH "DSF"

GAS

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



GAS + DSF : dimensioni standard - standard dimensions

Grand. - Size		Codice - Code																			
DSF	coppia max max torque (Nm)	GAS	coppia nom nom. torque (Nm)	coppia max max torque (Nm)	Elemento elastico rosso Red elastic element (98 Sh-A) * altri tipi di stella a richiesta On request other type of row	A3	D3	E3 H7 ø max	N3	Q3	T3	U3	V3	A	D H7		F	R	R1	W	K
						ø grezzo ø pilot	ø max														
00.38	34	00	17	34	200950815000	40	40	25	25	-	18	10	M5	38	-	12	35	84	-	64	25,5
0.50	100	0	60	120	200950015000	55	53	35	30	24	27	10	M5	50	-	20	42	95,5	115,5	74,5	27,5
1.70	210	2	325	650	200950215000	80	78	48	45	37	38	15	M8	70	-	25	63	135	165	104	35
2.90	450	3	450	900	200950315000	95	93	55	50	40	46	20	M8	90	-	38	82	149,5	183,5	115,5	40
3.115	950	5	685	1370	200950515000	120	118	74	65	52	60	20	M10	115	18	45	104	182,5	224,5	143,5	48
4.140	1200	7	1465	2930	200950715000	160	158	95	85	69	80	25	M10	140	24	55	128	230	-	181	61
5.170	2600	8	3600	7200	200950915000	200	180	110	100	81	100	30	M12	170	28	65	157	262,5	-	207,5	67,5

GAS + DSF : caratteristiche tecniche - technical specifications

Elemento elastico rosso in termoplastico durezza 98 Shore-A (Sh-A) Red thermoplastic elastic element, hardness 98 Shore-A (Sh-A) * altri tipi di stella a richiesta - On request other type of row		Grandezze - Sizes						
		GAS	0 (24/28)	2 (38/45)	4 (48/60)	5 (55/70)	7 (75/90)	8 (90/100)
		DSF	0.50	1.70	2.90	3.115	4.140	5.170
Peso / Weight (Kg)			0,97	4,14	5,85	9,90	19,40	32,30
Velocità max consigliata / Max speed recommended (Rpm)		Vedi le velocità del limitatore a pag. 8 See the speed of torque limiter at page 8						
Temperatura - Temperature (°C)	Di esercizio - Operating	From -40 to +125						
	Max (max due settimane - max two weeks)	+ 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'
	Assiale - Axial (mm)		1	1,4	1,7	1,8	2,5	2,8
	Radiale - Radial (mm)		0,8	1	1,4	1,4	1,8	1,8
Rigidità - Rigidity (Nm/rad *10 ⁶)	100% Coppia nom. - 100% Nom. torque		5,92	21,90	34,14	47,27	123,07	230,65
	75% Coppia nom. - 75% Nom. torque		5,47	18,25	27,68	38,33	112,81	201,82
	50% Coppia nom. - 50% Nom. torque		4,74	14,13	24,39	33,77	92,30	172,99
	25% Coppia nom. - 25% Nom. torque		3,64	10,95	17,97	24,88	72,52	127,47

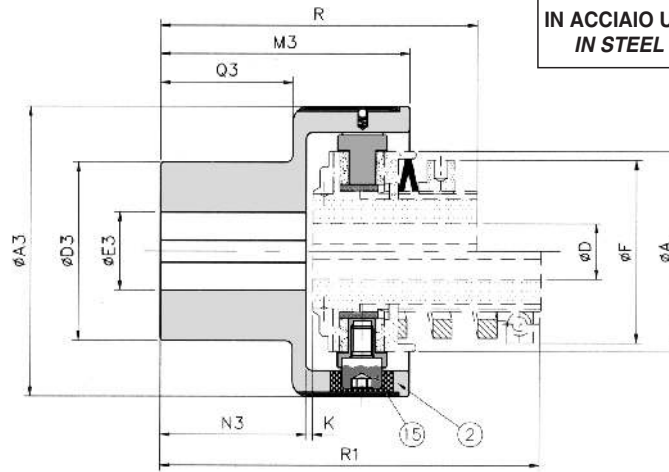
NOTE - NOTES

- I CODICI sono riferiti alla sola applicazione giunto (per il limitatore vedi pag.8 e seg.) - The CODES refer only to the coupling application (about the torque limiter see you page 8 and following)
- Tutti i dati riportati nella tabella CARATTERISTICHE TECNICHE sono riferite al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia)
All details showed in table TECHNICAL SPECIFICATIONS refer to the complete group (coupling + torque limiter)
- I pesi sono riferiti al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia) con foro massimo - The weights and inertias refer to the complete group (coupling + torque limiter) with maximum bore



GEC

**ACCOPPIAMENTO GIUNTO "GEC" CON "DSF"
"GEC" COUPLING CONNECTION WITH "DSF"**



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

GEC + DSF : dimensioni standard - standard dimensions

Grand. / Size		Codice / Code				A3	D3	E3 H7		M3	N3	Q3	A	D H7		F	K	R	R1
DSF	coppia max max torque (Nm)	GEC	coppia nom nom torque (Nm)	Elem. elastico nero Black elast. element	Elem. elastico verde Green elast. element			ø grezzo ø pilot	ø max					ø grezzo ø pilot	ø max				
0.50	100	0	70	200662000000	200666000000	78	50	10	28	63,5	32	28	50	-	20	42	2	71,5	91,5
1.70	210	1	280	200672000000	200676000000	108	70	12	38	89	49	44	70	-	25	63	2	106	136
2.90	450	2	570	200682000000	200686000000	130	80	15	45	111	65	59	90	-	38	82	3	129	163
3.115	950	3	980	200692000000	200696000000	161	100	15	60	140	85	77	115	18	45	105	3	159	201
4.140	1200	4	2340	200702000000	200706000000	206	120	20	70	168	105	97	140	24	55	129	4,5	195	-
5.170	2600	5	3880	200712000000	200716000000	239	135	30	80	201	130	120	170	28	65	159	4,5	232	-
6.205	4800	6	15000	A richiesta On request	200726000000	312	215	40	150	260	165	150	205	40	80	193	5	281	-
7.240	8000	7	30000		200736000000	360	240	40	160	310	205	185	240	50	100	230	5	330	-

GEC + DSF : caratteristiche tecniche - technical specifications

Grand. Sizes GEC	Peso Weight (Kg)	Velocità max consigliata Max speed recommended (Rpm)	Temp. max Max temp. (°C)		Durezza Hardness (Sh-A)		Disallineamenti - Misalignments						
			Elemento elastico NERO BLACK elastic coupling	Elemento elastico VERDE GREEN elastic coupling	Elemento elastico NERO BLACK elastic coupling	Elemento elastico VERDE GREEN elastic coupling	Servizio Operation		Servizio Operation		Servizio Operation		
							Continuo Continuous	Intermittente Intermittent	Continuo Continuous	Intermittente Intermittent	Continuo Continuous	Intermittente Intermittent	
0	1,41	5500	100 ±10	170 ±10	80	80	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	2°
1	4,18	5000					0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	2°
2	7,45	4250					0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	1° 45'
3	13,4	3350					0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1° 15'
4	24,1	2750					0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°
5	37,9	2250					0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°
6	86,8	1900					0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°
7	160,5	1500					0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°

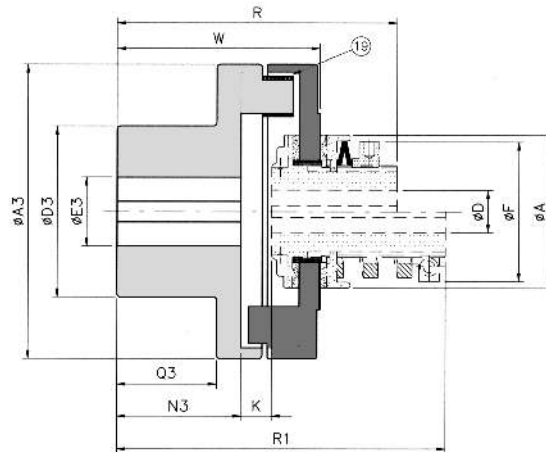
NOTE - NOTES

- il **CODICE** è riferito alla sola applicazione giunto (per il limitatore vedi pag.8 e seg.)
The **CODES** refer only to the coupling application (about the torque limiter see you page 8 and following)
- Tutti i dati riportati nella tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE** sono riferite al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia)
All details showed in table **TECHNICAL SPECIFICATIONS** refer to the complete group (coupling + torque limiter)
- I pesi sono riferite al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia) con foro massimo
The weights and inertias refer to the complete group (coupling + torque limiter) with maximum bore

ACCOPPIAMENTO GIUNTO "GFI" CON "DSF"
"GFI" COUPLING CONNECTION WITH "DSF"

GFI

IN GHISA
IN CAST IRON



GFI + DSF : dimensioni standard - standard dimensions

Grand. / Size		Codice Code	A3	D3	E3 H7		N3	Q3	A	F	D H7		K	R	R1	W		
DSF	coppia max max torque (Nm)				GFI	coppia max max torque (Nm)					ø grezzo ø pilot	ø max					ø grezzo ø pilot	ø max
00.38	34	00	75	200800003000	85	55	-	30	37	32	38	35	-	12	28,5	91	-	75,5
0.50	100	0	140	200800004000	100	70	-	40	45	40	50	42	-	20	22	104	124	83,5
1.70	210	1	245	200800104000	125	80	-	45	55	50	70	63	-	25	18	128	158	97
2.90	450	2	558	200800204000	172	100	-	55	84	58	90	82	-	38	4,5	150	184	115,5
3.115	950	3	784	200800304000	196	105	-	55	104	80	115	105	18	45	5,5	181	223	141,5
4.140	1200	4	1078	200800404000	221	110	-	60	94	72	140	129	24	55	2	183	-	133
5.170	2600	5	1470	200800504000	249	128	-	70	103	92	170	159	28	65	17,5	218	-	163
6.205	4800	6	2350	200800604000	299	140	40	75	90	70	205	193	40	80	3,5	203	-	144,5

GFI + DSF : caratteristiche tecniche - technical specifications

Grand Sizes	Peso Weight (Kg)	Velocità max Max speed (Rpm)	Elemento elastico Elastic element		Disallineamenti - Misalignments			
			Lacerazione Tearing (N/mm ²)	Durezza Hardness (Sh-A)	α°	X mm	X mm	
GFI			43,5	75 ± 5		0° 33'	2 - 3	±0,1
00	1,78	5000				0° 33'	3 - 4	±0,1
0	2,25	4800				0° 33'	3 - 4	±0,1
1	5,31	4400				0° 46'	3 - 4	±0,3
2	10,95	3500				0° 46'	3 - 4	±0,3
3	16	3300				0° 46'	3 - 5	±0,3
4	23	2750				0° 46'	3 - 5	±0,3
5	39,6	2250				1°	3 - 5	±0,3
6	50,8	1900	Temperatura d'esercizio da -25 a +80 °C Operation temperature from -25 to +80 °C					

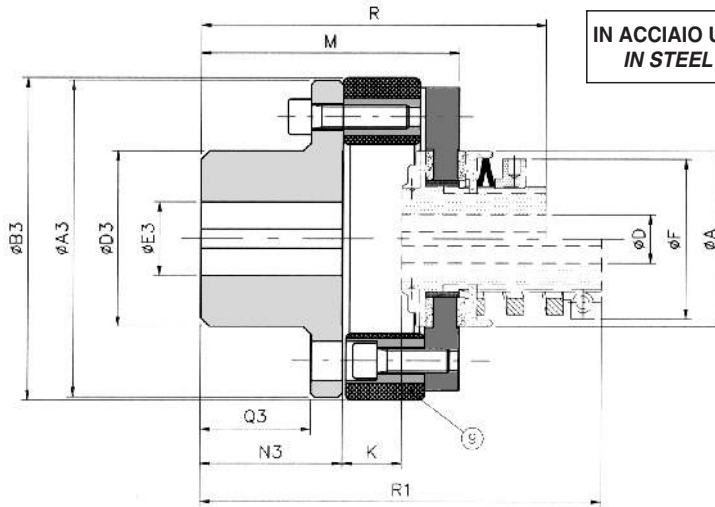
NOTE - NOTES

- il CODICE è riferito alla sola applicazione giunto (per il limitatore vedi pag.8 e seg.)
The CODES refer only to the coupling application (about the torque limiter see you page 8 and following)
- Tutti i dati riportati nella tabella CARATTERISTICHE TECNICHE sono riferite al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia)
All details showed in table TECHNICAL SPECIFICATIONS refer to the complete group (coupling + torque limiter)
- I pesi sono riferiti al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia) con foro massimo
The weights and inertias refer to the complete group (coupling + torque limiter) with maximum bore



GF

**ACCOPPIAMENTO GIUNTO "GF" CON "DSF"
"GF" COUPLING CONNECTION WITH "DSF"**



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

GF + DSF : dimensioni standard - standard dimensions

Grand. / Size		Coppia Max Max torque (Nm)	GF	Coppia nom. Nom torque (Nm)	Codice Code	A3	B3	D3	E3 H7		N3	Q3	A	F	D H7		K	R	R1	W
DSF									ø grezzo ø pilot	ø max					ø grezzo ø pilot	ø max				
0.50	100	100	X 0	75	200800008000	100	100	48	10	28	45	34	50	42	-	20	17	95	115	75
			W 0*	75	200800010000		100										22	100	120	80
1.70	210	210	X 1	230	200800108000	128	130	70	12	38	55	44	70	63	-	25	24	127	157	97
			W 1*	150	200800110000		125										28	132	162	102
2.90	450	450	X 2	470	200800208000	162	165	90	15	48	72	56	90	82	-	38	29	158	192	126
			W 2*	250	200800210000		155										34	163	197	131
3.115	950	950	X 3	750	200800308000	178	185	105	15	55	76	60	115	105	18	45	36	180	222	143
			W 3*	450	200800310000		172										38	182	224	145
4.140	1200	1200	X 4	1125	200800408000	198	205	125	20	65	84	68	140	129	24	55	44	210	-	162
			W 4*	850	200800410000		193										42	208	-	160
5.170	2600	2600	X 5	1700	200800508000	235	240	155	30	85	100	80	170	159	28	65	50	245	-	191
			W 5*	1850	200800510000		233										48	243	-	189

GF + DSF : caratteristiche tecniche - technical specifications

Modello "X" - "X" model						Modello "W" - "W" model						Elemento elastico Elastic element	
Grand. / Size GF	Peso Weight (Kg)	Velocità max consigliata Max speed recommended (Rpm)	Disallineamenti Misalignments			Grand. / Size GF	Peso Weight (Kg)	Velocità max consigliata Max speed recommended (Rpm)	Disallineamenti Misalignments			Durezza Hardness (Sh-A)	55
			α°	x mm	y mm				α°	x mm	y mm		
X 0	2,25	5000	3°	1.5	1	W 0*	2,25	5000	5°	3.5	1	55	
X 1	5,31	4500	4°	2	1	W 1*	5,31	4500	5°	3.5	1		
X 2	10,95	3600	4°	2.5	1.5	W 2*	10,95	3600	5°	4.5	1.5		
X 3	16,00	3350	4°	3	1.5	W 3*	16,00	3350	5°	4.5	1.5		
X 4	23,00	2750	4°	3	1.5	W 4*	23,00	2750	5°	4.5	1.5		
X 5	39,60	2250	4°	3.5	1.5	W 5*	39,60	2250	5°	5	1.5		

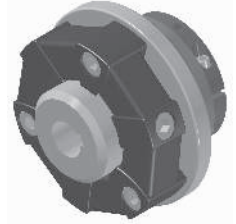
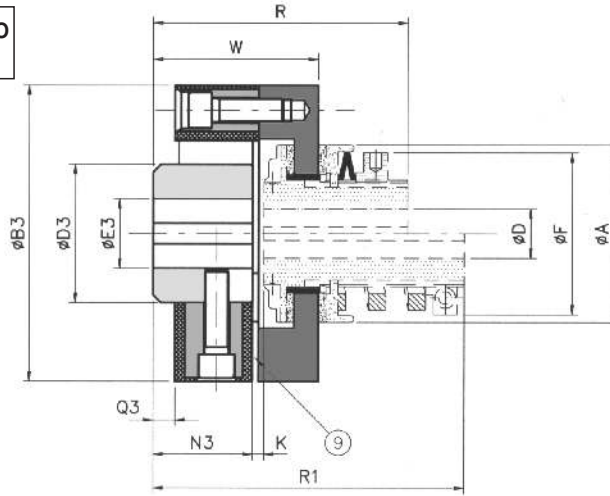
NOTE - NOTES

- il **CODICE** è riferito alla sola applicazione giunto (per il limitatore vedi pag.8 e seg.)
The **CODES** refer only to the coupling application (about the torque limiter see you page 8 and following)
- Tutti i dati riportati nella tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE** sono riferite al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia)
All details showed in table **TECHNICAL SPECIFICATIONS** refer to the complete group (coupling + torque limiter)
- I pesi sono riferiti al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia) con foro massimo
The weights and inertias refer to the complete group (coupling + torque limiter) with maximum bore
- Solo su richiesta, se programmata (*)
Only on request, if schedules (*)
- Velocità massima consigliata: vedi paragrafo pag.30
Max speed recommended: see paragraph page 30

ACCOPPIAMENTO GIUNTO "GGF" CON "DSF"
"GGF" COUPLING CONNECTION WITH "DSF"

GGF

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



GGF + DSF : dimensioni standard - standard dimensions

Grand. / Size		Codice Code	B3	D3	E3 H7		N3	Q3	A	F	D H7		W	K	R	R1		
DSF	coppia max max torque (Nm)				GGF	coppia nom nom torque (Nm)					Ø Grez. Ø Pilot	Ø Max					Ø Grez. Ø Pilot	Ø Max
0.50	100	0	60	200800007000	85	40	10	28	40	8	50	42	-	20	47	2,5	68	88
1.70	210	1	280	200800107000	120	60	12	38	63	14	70	63	-	25	68	2	99	129
2.90	450	2	560	200800207000	150	70	15	48	68	14	90	82	-	38	80	3	114	148
3.115	950	3	875	200800307000	170	85	15	55	78	15	115	105	18	45	90	3	129	171
4.140	1200	4 / x	2100	200800407000	200	100	20	65	93	16	140	129	24	55	107	4	159	-
5.170	2600	5 / x	4900	200800507000	260	125	30	85	105	18	170	159	28	65	126	3,5	181	-

GGF + DSF : caratteristiche tecniche - technical specifications

Grand. Sizes	Peso Weight (Kg)	Velocità max consigliata Max speed recommended (Rpm)	Elemento elastico Elastic element		Disallineamenti - Misalignments			
			Durezza / Hardness (Sh-A)		α°	x mm	k mm	γ°
GGF	(Kg)	(Rpm)	Standard	A richiesta On request				
0	1,270	8000	60	50	3	3	1.5	17
1	3,270	6500		70	3	4	2	14
2	6,450	6000		75	3	5	2	14
3	10,400	5000		2	5	2	14	
4/X	17,200	4000		Temp. d'esercizio max Max operation Temperat. 85 - 90 °C	2	5	2	7° 30'
5/X	30,100	3600		2	5	2	7° 30'	

NOTE - NOTES

- il CODICE è riferito alla sola applicazione giunto (per il limitatore vedi pag.8 e seg.)
The CODES refer only to the coupling application (about the torque limiter see you page 8 and following)
- Tutti i dati riportati nella tabella CARATTERISTICHE TECNICHE sono riferite al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia)
All details showed in table TECHNICAL SPECIFICATIONS refer to the complete group (coupling + torque limiter)
- I pesi sono riferiti al gruppo completo (giunto + limitatore di coppia) con foro massimo
The weights and inertias refer to the complete group (coupling + torque limiter) with maximum bore
- Velocità massima consigliata: vedi paragrafo pag.30
Max speed recommended: see paragraph page 30

CODICI PER RICAMBI LIMITATORI DI COPPIA LINEA DSF
CODES FOR SPARE PARTS OF DSF TORQUE LIMITERS

Grand. Size	Codice Code	Descrizione / Description	Q.tà	Kit DSF/TAC Corona+pignone+catena Crown+pinion+chain
00.38	570002200P02	Anello Frizione nero / Black clutch Disk	2	3/8 x 7/32 Z16 Cod.310000000P80
	505080100P13	Molla tipo A (Assiale) / A Type (Axial) Spring	2-3	
	541001400P33	Bocc. Scorr Senza Coll / Sliding Bushing Without Collar	1	
0.50	570002000P02	Anello Frizione nero / Black clutch Disk	2	3/8 x 7/32 Z22 Cod.310000100P80
	505080200P13	Molla tipo A (Assiale) S / A Type (Axial) Spring S	2	
	505080300P13	Molla tipo A (Assiale) G / A Type (Axial) Spring G	2-3	
	541001500P33	Bocc. Scorr Senza Coll. / Sliding Bushing Without Collar	1	
1.70	570002300P02	Anello Frizione nero / Black clutch Disk	2	1/2 x 5/16 Z22 Cod.310000200P80
	505080400P13	Molla tipo A (Assiale) S / A Type (Axial) Spring S	2	
	505080500P13	Molla tipo A (Assiale) M / A Type (Axial) Spring M	2	
	505080600P13	Molla tipo A (Assiale) G / A Type (Axial) Spring G	2-3	
	508570100P17	Molla elicoidale SQ/ Square Cross Section helical Spring	1	
	514080100P18	Molla elicoidale ST/ Round Cross Section helical Spring	1	
	541001600P33	Bocc. Scorr Senza Coll / Sliding Bushing Without Collar	1	
	570010100P42	Anello Frizione SI / SI Clutch Disk	1	
570001300P04	Anello Frizione MFR / MFR Clutch Disk	1		
2.90	570002400P02	Anello Frizione nero / Black clutch Disk	2	3/4 x 7/32 Z18 Cod.310009300P80
	505080700P13	Molla tipo A (Assiale) S / A Type (Axial) Spring S	2	
	505080800P13	Molla tipo A (Assiale) M / A Type (Axial) Spring M	2	
	505080900P13	Molla tipo A (Assiale) G / A Type (Axial) Spring G	2-3	
	508570200P17	Molla elicoidale SQ/ Square Cross Section helical Spring	1	
	514080200P18	Molla elicoidale ST/ Round Cross Section helical Spring	1	
	541001700P33	Bocc. Scorr Senza Coll / Sliding Bushing Without Collar	1	
	570010200P42	Anello Frizione SI / SI Clutch Disk	1	
570001400P04	Anello Frizione MFR / MFR Clutch Disk	1		
3.115	570002500P02	Anello Frizione nero / Black clutch Disk	2	1" x 17,02 Z17 Cod.310009400P80
	505081000P13	Molla tipo A (Assiale) S / A Type (Axial) Spring S	2	
	505081100P13	Molla tipo A (Assiale) M / A Type (Axial) Spring M	2	
	505081200P13	Molla tipo A (Assiale) G / A Type (Axial) Spring G	2-3	
	508570300P17	Molla elicoidale SQ/ Square Cross Section helical Spring	1	
	514080300P18	Molla elicoidale ST/ Round Cross Section helical Spring	1	
	541001800P33	Bocc. Scorr Senza Coll / Sliding Bushing Without Collar	1	
	570010300P42	Anello Frizione SI / SI Clutch Disk	1	
570001500P04	Anello Frizione MFR / MFR Clutch Disk	1		
4.140	570000600P02	Anello Frizione rosso / Red clutch Disk	2	1" x 17,02 Z20 Cod.310009500P80
	505081300P13	Molla tipo A (Assiale) S / A Type (Axial) Spring S	2	
	505081400P13	Molla tipo A (Assiale) M / A Type (Axial) Spring M	2	
	505081500P13	Molla tipo A (Assiale) G / A Type (Axial) Spring G	2-3	
	541002000P33	Bocc. Scorr Senza Coll / Sliding Bushing Without Collar	1	
	570010400P42	Anello Frizione SI / SI Clutch Disk	1	
570001600P04	Anello Frizione MFR / MFR Clutch Disk	1		
5.170	570000700P02	Anello Frizione rosso / Red clutch Disk	2	1" x 17,02 Z24 Cod.310009600P80
	505081700P13	Molla tipo A (Assiale) M / A Type (Axial) Spring M	2	
	505081800P13	Molla tipo A (Assiale) G / A Type (Axial) Spring G	2-3	
	544091600P33	Bocc. Scorr Senza Coll / Sliding Bushing Without Collar	1	
	570010500P42	Anello Frizione SI / SI Clutch Disk	1	
	570001700P04	Anello Frizione MFR / MFR Clutch Disk	1	

CODICI PER RICAMBI LIMITATORI DI COPPIA LINEA DSF
CODES FOR SPARE PARTS OF DSF TORQUE LIMITERS

Grand. Size	Codice Code	Descrizione / Description	Q/tà	Kit DSF/TAC Corona+pignone+catena Crown+pinion+chain
6.205	570000800P02	Anello frizione rosso / Red clutch disk	2	1"1/4 x 3/4 Z26 Cod.310000700P80
	310015000P27	Gruppo perni guidamolla con molle "A4M1" Spring guide pin group with "A4M1" springs	8	
	310015200P27	"A4G1"		
	310015300P27	"A4G2"		
	544091700P33	Bocc.scorr. senza collare / Sliding bushing without collar	1	
	570010600P42	Anello frizione SI / SI clutch disk	1	
7.240	570000900P02	Anello frizione rosso / Red clutch disk	2	1"1/4 x 3/4 Z28 Cod.310000800P80
	310015000P27	Gruppo perni guidamolla con molle "A4M1" Spring guide pin group with "A4M1" springs	12	
	310015200P27	"A4G1"		
	310015300P27	"A4G2"		
	544091800P33	Bocc.scorr. senza collare / Sliding bushing without collar	1	
	570010700P42	Anello frizione SI / SI clutch disk	1	
8.300	570001000P02	Anello frizione rosso / Red clutch disk	2	1"1/2 x 1" Z28 Cod.310000900P80
	310015000P27	Gruppo perni guidamolla con molle "A4M1" Spring guide pin group with "A4M1" springs	16	
	310015200P27	"A4G1"		
	310015300P27	"A4G2"		
	544091900P33	Bocc.scorr. senza collare / Sliding bushing without collar	1	
	570010800P42	Anello frizione SI / SI clutch disk	1	
9.340	570001100P02	Anello frizione rosso / Red clutch disk	2	1"1/2 x 1" Z32 Cod.310001000P80
	310015400P27	Gruppo perni guidamolla con molle "A4M1" Spring guide pin group with "A4M1" springs	18	
	310015600P27	"A4G1"		
	310015700P27	"A4G2"		
	544092000P33	Bocc.scorr. senza collare / Sliding bushing without collar	1	
	570010900P42	Anello frizione SI / SI clutch disk	1	
10.400	570001200P02	Anello frizione rosso / Red clutch disk	2	1"1/2 x 1" Z36 Cod.310001100P80
	310015400P27	Gruppo perni guidamolla con molle "A4M1" Spring guide pin group with "A4M1" springs	20	
	310015600P27	"A4G1"		
	310015700P27	"A4G2"		
	544092100P33	Bocc.scorr. senza collare / Sliding bushing without collar	1	
	570011000P42	Anello frizione SI / SI clutch disk	1	

**CODICI PER RICAMBI ACCOPPIAMENTO GIUNTI
CODES FOR SPARE PARTS OF COUPLING CONNECTION**

Grand. Size	Codice Code	Descrizione / Description	Q.tà Q.ty
GEC 0	572001000P02	Elemento elastico nero / <i>Black elastic element</i>	6
	572000300P02	Elemento elastico verde / <i>Green elastic element</i>	6
	513180100P15	Perno di collegamento / <i>Connection pin</i>	6
GEC 1	572001100P02	Elemento elastico nero / <i>Black elastic element</i>	6
	572000400P02	Elemento elastico verde / <i>Green elastic element</i>	6
	513180200P15	Perno di collegamento / <i>Connection pin</i>	6
GEC 2	572001200P02	Elemento elastico nero / <i>Black elastic element</i>	6
	572000600P02	Elemento elastico verde / <i>Green elastic element</i>	6
	513180300P15	Perno di collegamento / <i>Connection pin</i>	6
GEC 3	572001300P02	Elemento elastico nero / <i>Black elastic element</i>	6
	572000700P02	Elemento elastico verde / <i>Green elastic element</i>	6
	513180400P15	Perno di collegamento / <i>Connection pin</i>	6
GEC 4	572001400P02	Elemento elastico nero / <i>Black elastic element</i>	8
	572000800P02	Elemento elastico verde / <i>Green elastic element</i>	8
	513180500P15	Perno di collegamento / <i>Connection pin</i>	8
GEC 5	572001500P02	Elemento elastico nero / <i>Black elastic element</i>	8
	572000900P02	Elemento elastico verde / <i>Green elastic element</i>	8
	513180600P15	Perno di collegamento / <i>Connection pin</i>	8
GEC 6	572001600P02	Elemento elastico verde / <i>Green elastic element</i>	8
	513180700P15	Perno di collegamento / <i>Connection pin</i>	8
GEC 7	572001700P02	Elemento elastico verde / <i>Green elastic element</i>	12
	513180800P15	Perno di collegamento / <i>Connection pin</i>	12
GAS 00 (19)	760001100P00	Elemento elastico rosso / <i>Red elastic element</i>	1
	760002300P00	Elemento elastico giallo / <i>Yellow elastic element</i>	1
GAS 0 (24)	760000000P00	Elemento elastico rosso / <i>Red elastic element</i>	1
	760002400P00	Elemento elastico giallo / <i>Yellow elastic element</i>	1
GAS 2 (38)	760000200P00	Elemento elastico rosso / <i>Red elastic element</i>	1
	760002600P00	Elemento elastico giallo / <i>Yellow elastic element</i>	1
GAS 3 (42)	760000300P00	Elemento elastico rosso / <i>Red elastic element</i>	1
	760002700P00	Elemento elastico giallo / <i>Yellow elastic element</i>	1
GAS 5 (55)	760000500P00	Elemento elastico rosso / <i>Red elastic element</i>	1
	760002900P00	Elemento elastico giallo / <i>Yellow elastic element</i>	1
GAS 7 (75)	760000700P00	Elemento elastico rosso / <i>Red elastic element</i>	1
	760003100P00	Elemento elastico giallo / <i>Yellow elastic element</i>	1
GAS 8 (90)	760000800P00	Elemento elastico rosso / <i>Red elastic element</i>	1
	760003200P00	Elemento elastico giallo / <i>Yellow elastic element</i>	1

	Codice Code	Descrizione / Description	Q.tà Q.ty
GFI 00	572000200P19	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	3
GFI 0	572000200P19	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	4
GFI 1	572000200P19	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	5
GFI 2	572000500P19	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	6
GFI 3	572000500P19	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	7
GFI 4	572000500P19	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	8
GFI 5	572000500P19	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	9
GFI 6	572000500P19	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	11
GF W 0	580407900P09	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	1
GF W 1	580400100P09	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	1
GF W 2	580408000P09	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	1
GF W 3	580408100P09	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	1
GF W 4	580408200P09	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	1
GF W 5	580408300P09	Elemento elastico / <i>Elastic element</i>	1
GF X 0	580410100P09	Elemento elastico con tela / <i>Elastic element with packing</i>	1
GF X 1	580410200P09	Elemento elastico con tela / <i>Elastic element with packing</i>	1
GF X 2	580410300P09	Elemento elastico con tela / <i>Elastic element with packing</i>	1
GF X 3	580410400P09	Elemento elastico con tela / <i>Elastic element with packing</i>	1
GF X 4	580410500P09	Elemento elastico con tela / <i>Elastic element with packing</i>	1
GF X 5	580410600P09	Elemento elastico con tela / <i>Elastic element with packing</i>	1
GGF 0	580408400P10	Giunto Elastico / <i>Elastic Coupling</i>	1
GGF 1	580408500P10	Giunto Elastico / <i>Elastic Coupling</i>	1
GGF 2	580408600P10	Giunto Elastico / <i>Elastic Coupling</i>	1
GGF 3	580408700P10	Giunto Elastico / <i>Elastic Coupling</i>	1
GGF 4/X	580408800P10	Giunto Elastico / <i>Elastic Coupling</i>	1
GGF 5/X	580408900P10	Giunto Elastico / <i>Elastic Coupling</i>	1

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS

I Dispositivi di sicurezza OMC sono organi regolabili che, inseriti in una trasmissione meccanica, hanno la funzione di disinnestarsi ogni qualvolta avviene un sovraccarico accidentale che potrebbe danneggiare la trasmissione stessa e creare situazioni di pericolo.

Il disinnesto del limitatore, nella maggior parte dei modelli, genera lo spostamento assiale di un componente che viene utilizzato per azionare un interruttore di fine corsa che tramite un apposito circuito elettrico di comando, provoca l'arresto immediato dell'impianto.

Il vasto campo di applicazione dei dispositivi di sicurezza OMC presuppone un'ampia gamma di modelli con caratteristiche meccaniche e costruttive diverse che possono essere raggruppati in due grandi famiglie:

DISPOSITIVI DI SICUREZZA A SFERE O A RULLI

Con i dispositivi a sfere o a rulli (DSS/DSR) si ha una trasmissione senza scorrimenti relativi tra i due alberi fin al raggiungimento della coppia di disinnesto.

Per quanto riguarda i dettagli di questi dispositivi si rimanda agli appositi cataloghi grigi (DSS/DSR - DSR & DSA/DTC)

DISPOSITIVI DI SICUREZZA A FRIZIONE

Nei dispositivi a frizione (DSF e DSF/EX) invece si ottiene una trasmissione semirigida con possibili e casuali mini-slittamenti.

OMC safety devices are adjustable parts that, incorporated into a mechanical transmission, have the function of disengaging every time an accidental overload that could damage the transmission itself occurs, creating danger situations.

In most models, the disengagement of the limiter generates the axial shift of a component, which is used to operate a limit switch that, through a special electrical command circuit, causes the immediate shutdown of the system.

The wide range of applications of OMC safety devices presupposes a wide range of models with different mechanical and construction characteristics that may be grouped together into two large families:

BALL OR ROLLER SAFETY DEVICES

With the ball or roller devices (DSS/DSR) there is a transmission without relative slippage between the two shafts until reaching the disengagement torque. For the details of these devices, refer to the specific grey catalogues (DSS/DSR - DSR & DSA/DTC)

CLUTCH SAFETY DEVICE

In the clutch devices (DSF and DSF/EX) a semi-rigid transmission is obtained, with possible and random mini-slippage.

QUALITA' DEL PRODOTTO / PRODUCT QUALITY

L'elevata qualità dei prodotti illustrati in questo catalogo, sono il risultato di un processo che parte dal progetto strettamente basato su dati ricavati da prove sperimentali, si sviluppa con un'accurata scelta dei materiali e si avvale di procedure di controllo durante tutto il processo produttivo. La OMC allo scopo, oltre ad avvalersi dei laboratori del CERMET e dell'università Bologna, ha realizzato un banco prova interno (BP5000) sul quale vengono sistematicamente effettuati in tempo reale una serie di test sui principali componenti dei gruppi DSF:

- 1) prove di durezza (HRC) sulle molle a tazza;
- 2) Monitoraggio del carico e della freccia con prove di compressione sulle molle a tazza;

Il mantenimento di questi valori entro campi prestabiliti è condizione necessaria per ottenere tarature ottimali utilizzando la quota "H" come illustrato più avanti.

- 3) prove di compressione e a fatica degli elementi elastici impiegati nel giunto compact;

Il mantenimento di questi valori entro campi prestabiliti è condizione necessaria per garantire la buona funzionalità e durata del giunto.

L'azienda certificata UNI EN ISO 9001-94 dal 1996, e dal 2003 UNI EN ISO 9001-2000, opera con una finalità precisa: cercare la soddisfazione del cliente, personalizzando anche i vari prodotti affinché possano trovare sbocco nelle diverse aree applicative.

The high quality of the products illustrated in this catalogue is the result of a process that starts from the design, strictly based on data obtained from experimental data, develops with a precise choice of materials, and makes use of control procedures throughout the entire production process.

For this purpose OMC, in addition to making use of the CERMET laboratories and the University of Bologna, has also created an **in-house test bench (BP5000)** on which a series of tests on the main components of the DSF units are systematically carried out in real time:

- 1) Hardness tests (HRC) on the Belleville washers;
- 2) Monitoring of the load and the camber with compression tests on the Belleville washers.

It is necessary to keep these values within pre-set fields in order to obtain optimum calibrations using the "H" dimension as illustrated below.

- 3) Compression and fatigue tests on the elastic elements used in the compact coupling.

It is necessary to keep these values within pre-set fields in order to guarantee a good functionality and life of the coupling.

The company, certified UNI EN ISO 9001-94 since 1996 and UNI EN ISO 9001-2000 since 2003, operates with a specific aim: to seek customer satisfaction, even customizing its various products so that they can find an outlet in the different application areas.



**CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS****1. Caratteristiche funzionali**

I dispositivi di sicurezza OMC sono stati realizzati secondo le raccomandazioni imposte dalla Normativa tecnica europea. Sono stati sottoposti a verifica i criteri di progettazione globali del dispositivo, come pure la scelta e il dimensionamento dei componenti del sistema e le modalità di fabbricazione (materiali, trattamenti, ecc). Per quanto riguarda i principi di funzionamento, ci si attiene ai criteri esposti nella norma UNI EN 1088. La stessa normativa è stata seguita nelle fasi di prova e verifica del progetto concettuale e del prodotto finito. Si fa riferimento alla Normativa UNI EN 292-1 per quanto riguarda le modalità di progettazione (tipi, forme base e dimensionali), di fabbricazione (materiali, trattamenti termici, tolleranze geometriche dimensionali) e di fornitura (caratteristiche a catalogo, condizioni di bilanciamento).

2. Prestazioni

Per il calcolo delle coppie trasmissibili del Dispositivo di sicurezza DSF si fa riferimento alle Normative UNI EN 292-2 e 292-2/1A che prevedeva tre metodi diversi per determinare il coefficiente di sicurezza "f".
 Il **primo metodo**, basato su dati empirici, che può essere utilizzato nella maggioranza dei casi applicativi e fa riferimento al tipo di motore, avviamento e carico è illustrato al capitolo dedicato al calcolo della coppia.
 Il **secondo metodo** considera un sistema a 2 masse-molla nelle seguenti condizioni di carico: carico statico, carico armonico, carico periodico, carico non periodico inclusa la risonanza, carico non periodico di tipo impulsivo. Per ciascuno di questi carichi la Normativa citata espone le formule per il calcolo.
 Il **terzo metodo**, applicabile quando non è possibile la riduzione ad un sistema a 2 masse-molla, la rigidità torsionale KT non può essere considerata lineare e gli accoppiamenti presentano gioco meccanico, prevede il calcolo di modelli complessi mediante simulazione.

3. ACCOPIAMENTO DEL DSF

Il dispositivo OMC per le sue caratteristiche di flessibilità consente di essere impiegato in vari tipi di trasmissione (ingranaggi, pulegge, collegamenti elastici, ecc.), a seconda delle combinazioni mozzo-flangia scelta. L'accoppiamento con l'albero primario (elemento guida) è unificato con linguetta tipo B secondo UNI 6604; la tolleranza del foro è del tipo H7, per consentire un accoppiamento mozzo-albero H7/h6 o H7/j6 come da raccomandazioni UNI EN 20286/1.

4. Materiali e trattamenti galvanici

I trattamenti più diffusi per questa linea di prodotti sono:
 - fosfatazione (standard)
 - zincatura (a richiesta)
 - nichelatura opaca-statica (a richiesta)
 - niplon per gruppi da utilizzare nel settore alimentare e farmaceutico (a richiesta)

1. Operational specifications

The OMC safety devices meet the recommendations of the European technical Regulations. The overall design criteria of the device have been assessed as well as the choice and size of the system's components and the manufacturing process (materials, treatments, etc.).
 As for the operation principles, the UNI EN 1088 criteria are met.
 The same regulation was applied to the test and assessment of both the design and finished product.
 Reference is made to UNI EN 292-1 as for design mode (types, basic shapes and sizes), manufacture (materials, thermal treatments, geometrical and size tolerance) and supply (specifications in the catalogue, balance conditions).

2. Performances

Reference is made according to UNI EN 292-2 and UNI EN 292-2/1A as for the calculation of the transmissible torque of the DSF safety device: these regulations set out three different methods for the determination of the "f" safety coefficient.
 The **first method** based on empirical data can be used in most applications and refers to the engine type, start up and load; it is illustrated in the chapter devoted to torque calculation.
 The **second method** takes into account a system with 2 spring-masses in the following load conditions: static load, harmonic load, periodical load, non periodical load including resonance, pulse-type non periodical load. The mentioned regulations set out the respective calculation formula.
 The **third method** applies when the reduction to a 2 spring-mass system is not possible; the KT torsion stiffness cannot be considered as linear and there is clearance in the couplings. It includes the calculation of complex models by simulation.

3. DSF connection

Thanks to its flexibility the OMC device can be used in various types of transmission (gears, pulley, flexible connections, etc.) according to the chosen combination of hub-flange. The coupling with the main shaft (pilot component) is standardized with a B type spline according to UNI 6604; the bore tolerance is H7 type to allow for an H7/h6 or H7/j6 hub-shaft coupling as per the UNI EN 20286/1 regulations.

4. Materials and galvanic treatments

The most common treatments for this line of products are as follows:
 -phosphating (standard)
 -galvanizing (on request)
 -static opaque nickel plating (on request)
 -Niplon for groups used in the food and pharmaceutical industry (on request)

VELOCITA' MASSIME DI ROTAZIONE / MAXIMUM ROTATION SPEEDS

Poiché nei dispositivi di sicurezza OMC a frizione non avviene un disinnesto meccanico (radiale), la velocità di rotazione non ha una incidenza rilevante sul buon funzionamento degli stessi.

E' opportuno invece tenere conto di altre variabili che combinate con la velocità stessa incidono maggiormente sulla durata del limitatore a frizione:
 1) il valore di coppia da trasmettere in rapporto al campo previsto del limitatore
 2) l'eventuale frequenza e durata degli slittamenti dovuti a sovraccarico.
 3) La possibilità di dissipare il calore generato dagli stessi slittamenti.
 Per queste ragioni le velocità massime indicate su questo catalogo, sono puramente indicative e da valutare dopo avere analizzato nella sua totalità tutte le variabili presenti nella catena cinematica.

E' importante sottolineare che qualsiasi sia la velocità di rotazione in caso di slittamento dovuto a sovraccarico, è sempre indispensabile arrestare la trasmissione nel più breve tempo possibile, per ottenere una durata prolungata e una maggiore efficienza dei dispositivi di sicurezza.

In the OMC's friction safety devices there is no mechanical (radial) disengagement. Thus, rotation speed has a minor incidence on the smooth operation of these devices.

There are other variables which, if combined to the same speed, have a greater incidence on the life of the friction limiter:
 1. the torque to be transmitted in relation to the expected field of the limiter,
 2. the possible frequency and duration of the sliding due to overload,
 3. the possibility of losing the heat generated by the same sliding.
 For these reasons the maximum speeds shown in this catalogue are a mere indication and must be evaluated after analyzing the overall variables in the kinematic chain.

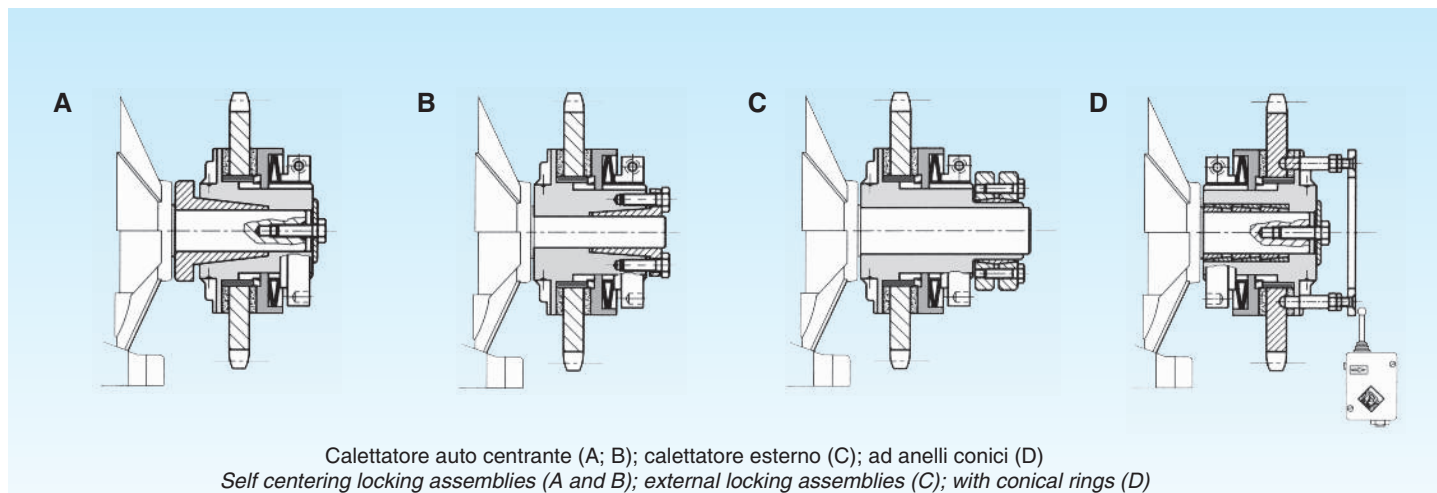
It is important to underline that whatever the rotation speed in the case of sliding due to overload, the transmission must be stopped as soon as possible, in order to obtain longer life and greater efficiency of the safety devices.

MODALITA' DI MONTAGGIO / FITTING INSTRUCTIONS

E' consigliabile montare il dispositivo di sicurezza preferibilmente sull'albero lento della trasmissione da proteggere da sovraccarico. Il fissaggio del dispositivo può essere effettuato assialmente con vite e rondella e radialmente con grano sulla linguetta oppure mediante calettatori (vedi esempi di montaggio a pag.29).
 Il foro finito (a richiesta) è fornito con tolleranza H7 e cava per la linguetta secondo UNI 6604 con tolleranza H9.
 Se il dispositivo viene fornito con foro grezzo, sarà a carico dell'utilizzatore la cura della tolleranza e centratura in fase di esecuzione del foro finito.
 L'assemblaggio non corretto del gruppo ed in particolare delle molle, ne pregiudica il corretto funzionamento.

The safety device should be assembled preferably on the slow transmission shaft to prevent overload.
 The device can be fixed axially by screw and washer and, radially by a dowel on the spline or by locking assemblies (see examples of fitting on page 29).
 The finished bore (upon request) is supplied in H7 tolerance and with a keyway for the spline in compliance with UNI 6604 (DIN6885) with H9 tolerance. If the device is supplied with pilot bore, the user shall take care of both tolerance and centering when finishing the bore.
 The proper operation is prevented by the inappropriate assembly of the group, and especially of the springs.

ESEMPI DI MONTAGGIO CON CALETTATORE / EXAMPLES OF FITTING WITH LOCKING ASSEMBLIES



SIGNIFICATO DELLE SIGLE / ABBREVIATION MEANINGS

Sigle - Abbreviation	Descrizione - Description
DSF	Dispositivo di sicurezza a frizione - Clutch safety device
EDF/F	Evoluzione modelli DSF a sfere fase - Timing ball bearing evolution of DSF models
ML	Mozzo lungo - Long hub
CM	Coppia minima - Minimum torque
MFR	Mozzo flangia ridotta - Small flange hub
MFR/L	Mozzo flangia ridotta lungo - Long small flange hub
SI/RA	Segnalazione intervento reinnesto automatico - Automatic re-engagement signal
TAC	Trasmissione assiale a catena - Chain axial transmission
PR	Per riduttori - For reducers
GEC	Giunto elastico compact - Compact elastic coupling
GAS	Giunto a stella - Row coupling
GFI	Giunto flessibile ad innesto - Clutch flexible coupling
GF	Giunto flessibile - Flexible coupling
GGF	Giunto grande flessibilità - Highly flexible coupling

COMPOSIZIONE DELLE MOLLE / SPRINGS CLASSIFICATION

	A2S1	Due molle assiali sottili semplici Two axial thin springs arranged simply		A4M1	Quattro molle assiali medie semplici Four axial average springs arranged simply	
	A2M1	Due molle assiali medie semplici Two axial average springs arranged simply		A4G1	Quattro molle assiali grosse semplici Four axial large springs arranged simply	
	A2G1	Due molle assiali grosse semplici Two axial large springs arranged simply			A3G3	Tre molle assiali grosse triple Three axial large springs arranged triple
	A2S2	Due molle assiali sottili doppie Two axial thin springs arranged double			A4G2	Quattro molle assiali grosse doppie Four axial large springs arranged double
	A2M2	Due molle assiali medie doppie Two axial average springs arranged double				
	A2G2	Due molle assiali grosse doppie Two axial large springs arranged double				



**DIMENSIONAMENTO DELLA BOCCOLA E SCELTA DELLA CORONA
DIMENSIONING OF THE BUSHING AND CHOSEN OF THE PLATE WHEEL**

Gli organi di trasmissione (corone, pulegge, ingranaggi, ecc.) da inserire nel dispositivo, devono rispettare determinate caratteristiche ed essere compatibili con alcune dimensioni del limitatore stesso.

Nella tabella sottostante, sono indicate le corone **standard del programma di produzione OMC (fornite rettificate)** che si possono montare sui limitatori; ed il passaggio catena minimo "V" (vedi fig.3), necessario per il dimensionamento della corona senza interferenza con il diametro esterno del limitatore. **E' consentito il montaggio di qualsiasi tipologia di corona purché i piani siano lavorati ed il passaggio della catena non sia inferiore a questo valore.**

Un altro dato da tener presente per un corretto dimensionamento del gruppo, è lo spessore dell'organo e della relativa boccola "N" (vedi fig.1).

Si suggerisce di ottenere una quota "N" uguale a [S + G + 1]. Confrontando il valore "N" ottenuto da tale somma, con il valore N_{std} indicato in tabella, che corrisponde alla lunghezza standard delle boccole, si può avere:

"N" < "N_{std}" (fig.1 - es.A) abbassare la boccola fino a quota "N";

"N" > "N_{std}" (fig.2 - es.B) ricavare una camera nell'organo di diametro uguale ad "A+1" e di profondità uguale a "x" (N - N_{std}).

The drive member selected (plate wheel, pulleys, gears etc), to be incorporated into the friction device must adhere to predetermined characteristics to ensure compatibility with the chosen friction device.

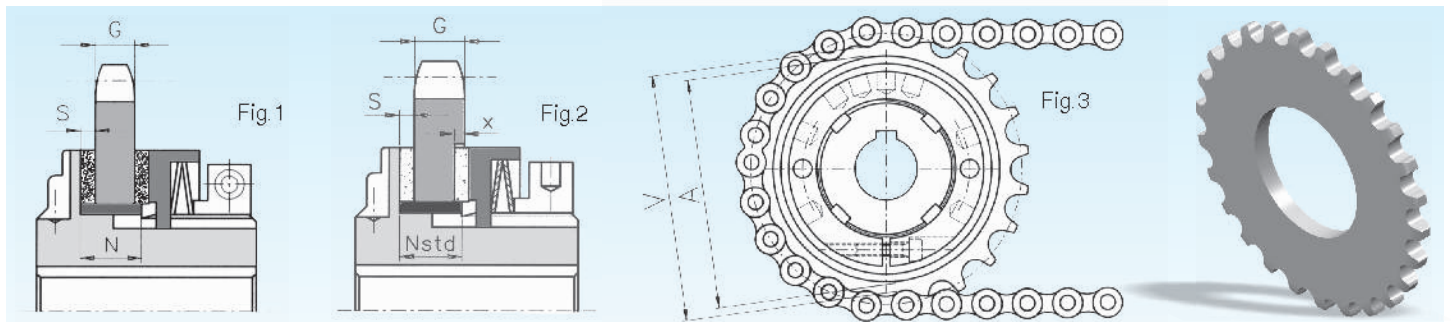
In the below table, there are the **standard plate wheels of the production schedule OMC (supplied already grounded)** that can be mounted on the limiters; and the **minimal chain passage "V"** (see you fig.3), necessary for the correct sizing of the plate wheel to avoid contact between the chain and outside diameter of the limiter. **It is possible to assembly various types of plate wheels but the surfaces must be worked and the passage of the chain is not smaller than this 'V' value.**

Another data to keep in mind for a correct dimensioning of the group, it is the thickness of the organ and the relative bushing "N" (see you fig.1).

We suggest to obtain a quote "N" similar to [S + G + 1]. Comparing the value "N" obtained from such sum, with the N_{std} value indicated in the table, that corresponds to the standard value of bushing, it can be had:

"N" < "N_{std}" (fig.1 - es.A) to reduce the bushing until quote "N";

"N" > "N_{std}" (fig.2 - es.B) to obtain a chip-forming machining in the organ of equal diameter to "A+1" and of equal depth to "x" (N - N_{std}).



<p>Esempio "A" (vedi fig.1) 1.70 con corona #7 G = 7 mm S = 4 mm N = S + G + 1 = 4 + 7 + 1 = 12 N_{std} = 15 Abbassare la boccola portandola a 12 mm.</p>	<p>Esempio B (vedi fig.2) 1.70 con corona #13 G = 13 mm S = 4 mm N = S + G + 1 = 4 + 13 + 1 = 18 N_{std} = 15 creare una camera ø71 e profonda 3 (quota "x"=18-15=3)</p>	<p>Example "A" (see you fig.1) 1.70 with plate wheel #7 G = 7 mm S = 4 mm N = S + G + 1 = 4 + 7 + 1 = 12 N_{std} = 15 To reduce the bushing carrying it to 12 mm.</p>	<p>Example B (see you fig.2) 1.70 with plate wheel #13 G = 13 mm S = 4 mm N = S + G + 1 = 4 + 13 + 1 = 18 N_{std} = 15 To create a chip-forming machining ø71 with deep 3 (quote "x"=18-15=3)</p>
--	---	--	--

Grand. Size	Passo Pitch (In)	G (mm)	Z	dp (mm)	S (mm)	N Std (mm)	A (mm)	V min (mm)	Codici - Codes			
									DSF DSF/TF/AP	DSF/SI DSF/TF/AP/SI	EDF/F	Codice di tavola 4 per tutti i gruppi Code of Table 4 for all group
00.38	3/8	5,1	16	48,82	2,5	8	38	41	580406900P05	-	580406951P05	10
0.50	3/8	5,1	20	60,89	3	10	50	53	580406400P05	-	580406451P05	11
			22	66,93					580406500P05	-	580406551P05	13
1.70	1/2	7,0	16	65,10	4	15	70	73	580406700P05	-	-	12
			28	85,07					580404000P05	-	-	15
			22	89,24					580403700P05	580407700P20	580403751P05	16
2.90	5/8	8,9	19	96,45	4	17	90	94	580404200P05	-	-	17
			26	105,36					580404700P05	-	-	20
			22	111,55					580404600P05	-	-	21
3.115	3/4	10,9	18	109,71	4	21	115	119	580440100P05	580442100P20	580440151P05	23
			38	192,24					580404800P05	-	-	25
			23	139,9					580404900P05	-	-	26
4.140	1"	16,0	20	162,38	5	25	140	144	580440200P05	580442200P20	580440251P05	28
			17	138,22					580440300P05	580442300P20	580440351P05	32
5.170	1"	16,0	24	194,59	5	28	170	175	580440400P05	580442400P20	-	37
			20	202,98					580417200P05	-	-	36
6.205	1" 1/4	18,3	26	263,40	5	32	205	210	580406200P05	580407600P20	-	40
7.240	1" 1/4	18,3	28	283,56	5	35	240	245	580406300P05	580407700P20	-	45
8.300	1" 1/2x1"	23,8	28	340,27	6	40	300	306	580407000P05	580407300P20	-	50
9.340	1" 1/2x1"	23,8	32	388,69	6	40	340	355	580407100P05	580407400P20	-	55
10.400	1" 1/2x1"	23,8	36	437,16	6	42	400	403	580407200P05	580407500P20	-	60

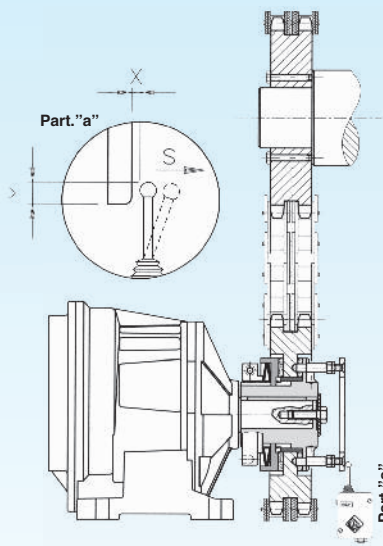
SISTEMA DI SEGNALAZIONE INTERVENTO CON REINNESTO AUTOMATICO (DSF/SI/RA)
SYSTEM TO SIGNAL INTERVENTION WITH AUTOMATIC RE-ENGAGEMENT (DSF/SI/RA)

Fino a ieri questo modello presentava una notevole difficoltà nel ripristino del sistema dopo uno slittamento da sovraccarico, perché per effettuare il reinnesto era necessario liberare l'organo di trasmissione allentando la ghiera di regolazione, riportarlo nella corretta posizione e successivamente rifare la taratura.

Queste operazioni comportano tempi lunghi di esecuzione perché nella maggior parte dei casi (posizione del limitatore inaccessibile o coppie di taratura elevate), è necessario smontare il gruppo dalla macchina ed effettuare il ripristino a banco.

La OMC ha realizzato su questi gruppi un sistema innovativo dove il reinnesto è automatico e dopo avere eliminato la causa del sovraccarico l'avvio dell'impianto è immediato, premendo semplicemente il pulsante start.

La particolarità che conferisce al gruppo questa caratteristica, consiste in una speciale lavorazione che viene effettuata sull'organo di trasmissione, pertanto è presente solo se il gruppo viene fornito **esclusivamente** completo di organo di trasmissione.



Until recently this model showed a remarkably difficult reset of the system after overload-induced sliding. As a matter of fact, to reset it was necessary to: free the transmission gear by loosening the adjustment nut, place the same gear again in the appropriate position and subsequently, calibrate again.

These operations are time consuming because, in most cases (either inaccessible position of the limiter or high adjustment torque) it is necessary to disassemble the machine group and reset on bench.

OMC designed a new system with automatic engagement for these groups and thus, after removing the cause of overload, the plant is immediately started by simply pressing the "start" button.

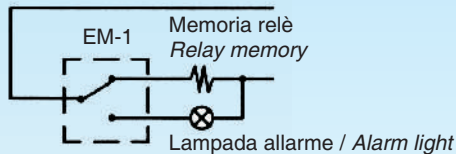
This characteristic is attributed to the group thanks to a special machining of the transmission gear: thus this machining is performed only if the group is supplied exclusively with transmission gear.

SPOSTAMENTO E POSIZIONAMENTO DELL'ANELLO SEGNALAZIONE INTERVENTO
MOVEMENT AND POSITIONING OF THE RING FOR THE INTERVENTION SIGNAL

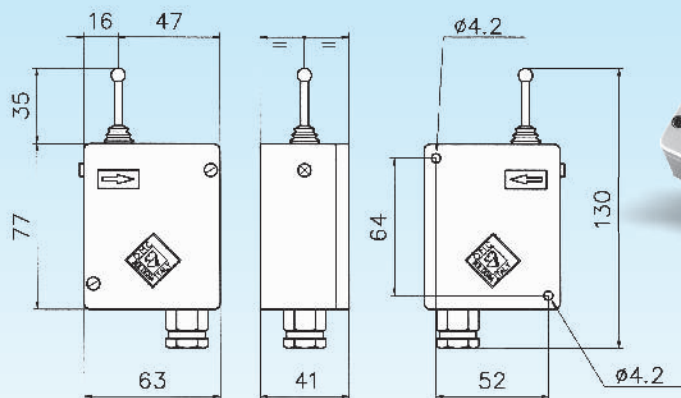
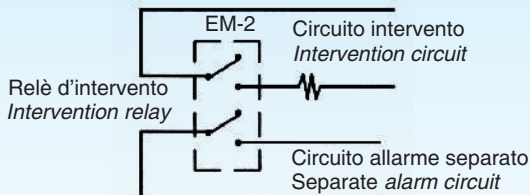
Modelli / Models	DSF/SI/RA - DSF/TF/AP/SI/RA										EDF/F						
	Grand. / Size	1.70	2.90	3.115	4.140	5.170	6.205	7.240	8.300	9.340	10.400	00.38	0.50	1.90	2.110	3.130	4.160
Corsa / Stroke "S"		3				4						0,7	1	1,5		2	
"X"		0,5										0,2					
"Y"		4															

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**
un unico micro interruttore per tre diverse configurazioni:
15 A - 250 VCA; 5 A - 24 VCC; 0,2 A - 250 VCC
- **TEMPERATURA D'ESERCIZIO**
In grado di lavorare ad una temperatura compresa tra i -10°C e i +85°C senza che si modifichino le caratteristiche tecniche e funzionali
- **ESECUZIONE STANDARD**
scatola in alluminio pressofusa con protezione meccanica IP 57
- **TASTATORE**
precorsa: 0,5 mm (prima del contatto);
extracorsa: 4 - 8 mm a seconda della regolazione (regolazione possibile in un campo di 6 mm);
N.B.: posizionare il tastatore come indicato nella tabella e nella fig. sottostante.

- **ELECTRICAL CONTACT**
a single microswitch for three different configurations:
15 A - 250 VAC; 5 A - 24 VDC; 0.2 A - 250 VDC
- **OPERATING TEMPERATURE**
capable of working at a temperature between -10°C and +85°C without changes to the technical and functional characteristics
- **STANDARD EXECUTION**
diecast aluminium box with mechanical protection IP 57
- **FEELER PIN**
pre-stroke: 0.5 mm (before contact);
over-stroke: 4 - 8 mm depending on the adjustment (adjustment possible in a range of 6 mm);
N.B.: to place the feeler pin as indicated in the table and figure below.



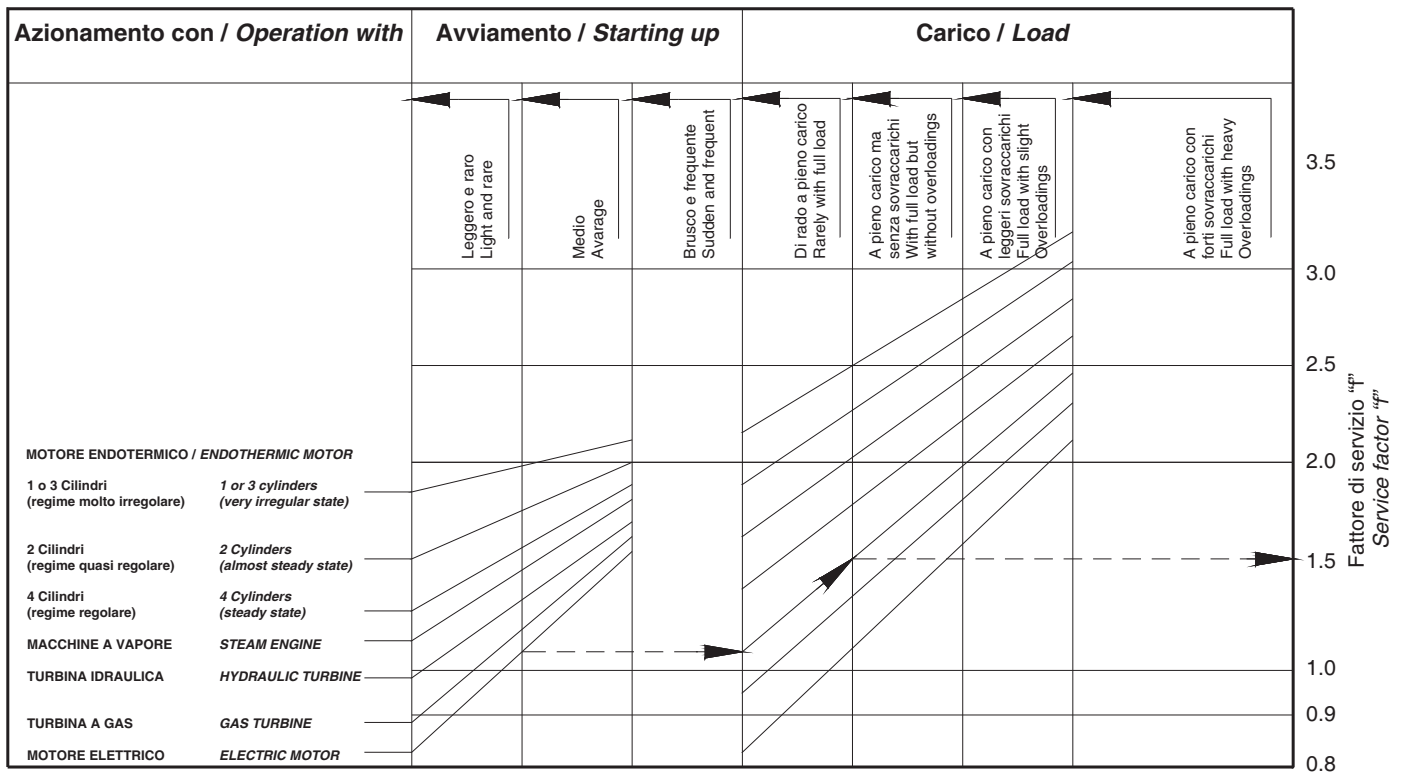
**LEGENDA
CLASSIFICATION**

p	passo (in) / <i>Pitch (in)</i>	N	spessore boccola calcolata $S + G + 1$ <i>Thickness of calculate bushing (S + G + 1)</i>
G	spessore organo rettificato <i>thickness of grounded organ</i>	A	diametro esterno del limitatore <i>External diameter of the limiter</i>
Z	numero di denti / <i>Number of teeth</i>	V	diametro interno della catena <i>internal diameter of the chain</i>
dp	diametro primitivo / <i>Primitive diameter</i>	x	profondità camera ricavata (N - N _{std}) <i>Depth of obtained chip-forming machining (N - Nstd)</i>
S	spessore anello d'attrito / <i>Thickness of friction ring</i>		
N_{std}	spessore boccola standard <i>Thickness of standard bushing</i>		

**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 ricavabile dal diagramma sottostante.

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 obtainable from the following diagram.



ESEMPIO: azionamento con un motore elettrico, avviamento medio (né brusco né 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 nella quale si deve inserire il dispositivo di sicurezza in esame.

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.

REGOLAZIONE DELLA COPPIA DALLA GRANDEZZA 00.38 ALLA GRANDEZZA 5.170
TORQUE ADJUSTMENT FROM SIZE 00.38 TO SIZE 5.170

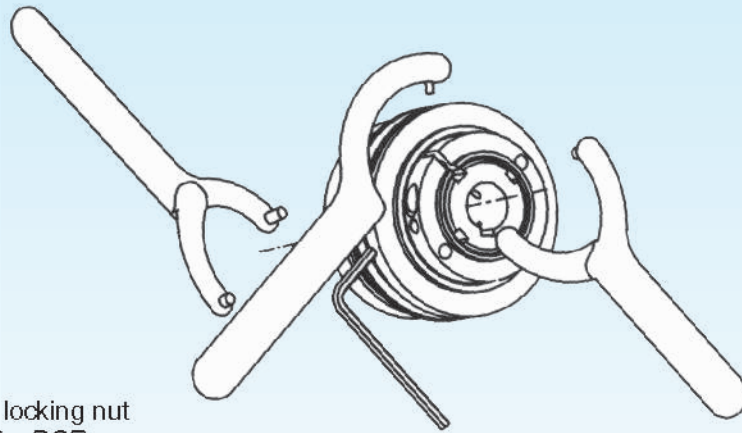
Agendo sulla ghiera di regolazione e girando la chiave in senso orario si aumenta il valore di coppia che può trasmettere il dispositivo.

Per facilitare questa regolazione oltre al nuovo sistema di taratura illustrato a Pag.34, sulla flangia del dispositivo sono impresse dodici tacche a 30 ° che permettono di apprezzare piccole rotazioni costanti assumendo come riferimento un punto della ghiera di regolazione.

Raggiunta la regolazione desiderata si deve bloccare la ghiera mediante apposita vite radiale.

By means of the adjusting ring nut and turning the key in a clockwise direction increases the torque value which can be transmitted by the device.

To facilitate this adjustment in addition to the new calibration illustrated at Pag.34, there are N °12 small notches on the flange of the device at 30 ° intervals which make it possible to calculate small constant turns, using a point on the adjusting ring nut as a reference. When the correct adjustment has been obtained, block the ring nut with its radial screw.



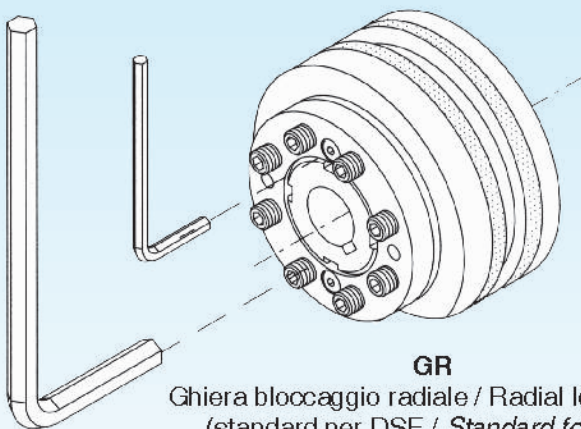
GR

Ghiera bloccaggio radiale / Radial locking nut
(standard per DSF / Standard for DSF)

REGOLAZIONE DELLA COPPIA DALLA GRANDEZZA 6.205 ALLA 10.400
TORQUE ADJUSTMENT FROM SIZE 6.205 TO 10.400

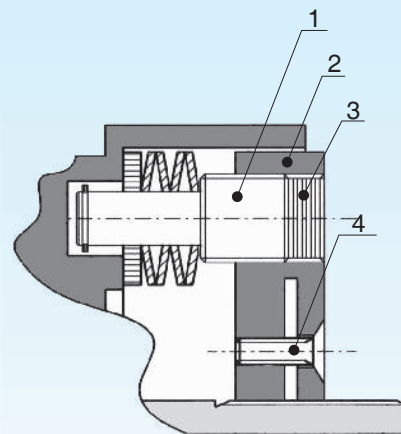
La regolazione si effettua mediante i perni guidamolla (1) inseriti nella ghiera(2), secondo la seguente procedura: si svitano completamente i perni (1) fino al loro arresto; si posizionano 3 perni equidistanti finché non rimangono visibili su tutti un numero di tacche (3) corrispondente al valore di coppia desiderato (vedere tabelle a pag.40 "quota H"); si avvita la ghiera (2) a mano fino al suo arresto e si blocca con le apposite viti assiali (4); infine si avvitano tutti i perni guidamolle (1) fino a che le loro estremità non sono complanari con la superficie della ghiera (2).

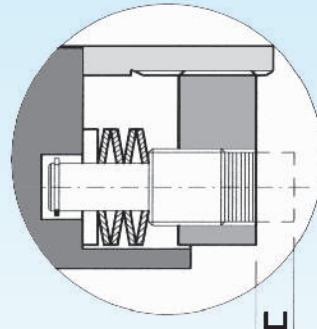
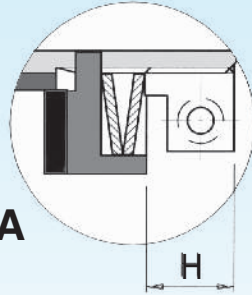
Adjustment is made by means of spring guide pins (1) fitted in the ring nut (2), according to the following procedure: the pins (1) are completely unscrewed until they stop; place 3 pins at an equal distance from one another until they all show a notches number (3) corresponding to the desired torque value (see tables pages 40 "quote H"); screw down the ring nut (2) by hand as far it will go; lock the ring nut with the appropriate axial screw (4); finally screw down all the spring guide pins (1) until their tips are level with the surfaces of the ring nut (2).



GR

Ghiera bloccaggio radiale / Radial locking nut
(standard per DSF / Standard for DSF)



**NUOVO SISTEMA DI TARATURA / NEW CALIBRATION SYSTEM****MASSIMA
SEMPLICITA'
E PRATICITA'
NELLA TARATURA****MAXIMUM
SIMPLICITY
AND PRACTICALITY
IN CALIBRATION**

La forza dalla quale si determina la coppia che deve trasmettere il dispositivo di sicurezza, è ricavata da una o più molle assiali, variamente combinate tra loro fino a formare un pacco con carichi e frecce diverse.

Il sistematico controllo delle caratteristiche principali delle MOLLE (carico e freccia), permette di avere un comportamento costante delle stesse. Questo rende possibile una regolazione con buona precisione e lettura diretta della coppia 'QUOTA H'.

Tale regolazione si ottiene facilmente nel modo seguente:

- 1) Calcolare il valore di coppia necessario con l'ausilio del grafico e della formula indicata a pag.32.
- 2) Individuare la grandezza e il modello del dispositivo in base alla coppia da trasmettere, al diametro dell'albero da inserire e alla tipologia di attacco.
- 3) Cercare nella tabella "Regolazione della coppia" (nella sezione relativa alla grandezza prescelta), il valore più prossimo a quello richiesto e la relativa quota "H" indicata.
- 4) Variare la compressione delle molle agendo sulla ghiera di regolazione fino ad ottenere la sopraccitata quota "H" e bloccarla con l'apposita rosetta dentata.

I principali vantaggi sono:

- Evitare errori sul calcolo di percentuali riferite alla coppia max dei dispositivi.
- Evitare errori di lettura sui relativi grafici di regolazione.
- Massima semplicità delle operazioni di taratura.

N.B. Considerando il coefficiente di elasticità, e quindi la perdita di carico di tutte le molle in genere, tenere presente che la quota "H" può essere soggetta a piccole variazioni.

The force that determines the torque that safety device must transmit, is obtained from one or more springs combined in various ways to form a stack with loads and different spring strokes.

The systematic control of the main characteristics of the SPRINGS (load and spring stroke), permits to have a constant behaviour of the same.

This makes possible a regulation with good precision and direct reading of the torque "QUOTE H".

This regulation is gotten easily in the following way:

- 1) Calculate the necessary torque value with the aid of the graph and of the suitable formula to pag.32.
- 2) Determine the size and the model of the device acc.to the torque to transmit, to the diameter of the shaft to insert and to the type of attack.
- 3) Seek in the table "Torque adjustment" (in the relative section to the selected size) the value to the in demand one and the relative quote "H" suitable.
- 4) Modify the compression of the springs operating on the adjusting ring nut until to get the above indicated quote "H" and to lock it with the suitable toothed washer..

The main advantages are:

- Avoid some errors on the calculus of reported percentages to the max torque of the devices.
- Avoid some errors of reading on the relative graphic of regulation.
- Maximum simplicity of the setting operations.

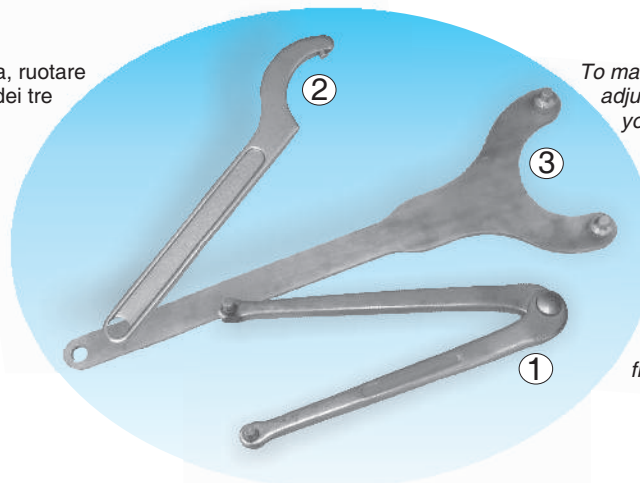
N.B. Considering the elasticity coefficient and consequently the lost of the load of all the springs, please take into consideration that the quote „H“ can suffer some little variations.

Per effettuare la regolazione della coppia, ruotare la ghiera di regolazione utilizzando uno dei tre modelli di chiave rappresentato in figura:

Mod.1) Chiave a compasso da inserire nei due fori frontali della ghiera.

Mod.2) Chiave a settore fisso con nasello tondo da inserire nei fori radiali della ghiera.

Mod.3) Chiave a settore fisso da inserire nei fori frontali (per le ghiera di maggiori dimensioni)



To make a torque regulation: to rotate the adjusting nut using one of the three keys that you can see in the picture as follows:

Mod.1) Compass key suitable to insert in the two frontal holes of the nut

Mod.2) Fixed sector key with round nib suitable to insert in the radial holes of the nut

Mod.3) Fixed sector key to insert in the frontal holes (suitable for the bigger nuts)



CONVERSIONI / CONVERSIONS

COPPIA / TORQUE

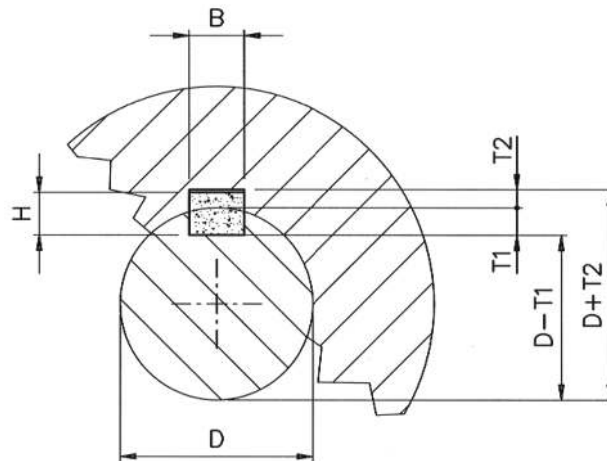
	N cm	N m	Kp cm	Kp m	Lbs in	Lbs ft
N cm	1	10-2	1,01972 x 10-1	1,01972 x 10-3	8,85075 x 10-2	7,37562 x 10-3
N m	100	1	10,1972	1,01972 x 10-1	8,85075	7,37562 x 10-1
Kp cm	9,80665	9,80665 x 10-2	1	10-2	8,67962 x 10-1	7,23301 x 10-2
Kp m	980,665	9,80665	100	1	86,7962	7,23301
Lbs in	11,2985	1,12985	1,15212	1,15212 x 10-2	1	8,33333 x 10-2
Lbs ft	135,582	1,35582	13,8225	1,38225 x 10-1	12	1

POTENZA / POWER

	W	kW	CV	HP
W	1	10-3	1,36x10-3	1,34x10-3
kW	10+3	1	1,36	1,341
CV	735,5	0,735	1	0,986
HP	745,7	0,745	1,013	1

FORZA / FORCE

	N	Kgf	lb	oz
N	1	0,102	2,25x10-1	3,61
Kgf	9,81	1	2,2	35,33
lb	4,439	0,453	1	16
oz	2,77x10-1	2,83x10-2	6,25x10-2	1



CAVE E LINGUETTE (secondo UNI 6604) / KEYWAYS AND FEATHERS (according to UNI 6604)

D	>10 12	>12 17	>17 22	>22 30	>30 38	>38 44	>44 50	>50 58	>58 65	>65 75	>75 85	>85 95	>95 110	>110 130	>130 150	>150 170
B H9	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40
H	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14	16	18	20	22
T1	2,5	3	3,5	4	5	5	5,5	6	7	7,5	9	9	10	11	12	13
T2	1,8	2,3	2,8	3,3	3,3	3,3	3,8	4,3	4,4	4,9	5,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4
	+0,1 0									+0,2 0			+0,3 0			

**COPPIE TRASMISSIBILI INDICATIVE IN FUNZIONE DEL DIAMETRO DELL'ALBERO (Nm)
INDICATIVE TRANSMISSIBLE TORQUE IN FUNCTION OF THE DIAMETER OF THE SHAFT (Nm)**

Materiale Material	Diametro albero / Shaft diameter (mm)											
	Ø 6	Ø 10	Ø 12	Ø 15	Ø 17	Ø 20	Ø 25	Ø 30	Ø 40	Ø 50	Ø 75	Ø 100
Acciaio / Steel R = 35000 KN/m ²	1,50	6,60	11,50	23	34	55	105	180	440	840	2800	6600
Acciaio / Steel R = 45000 KN/m ²	1,90	8,50	15	28	43	70	135	230	550	1000	3600	8500
Acciaio / Steel R = 60000 KN/m ²	2,50	12	20	39	56	95	180	310	750	1500	4800	12000

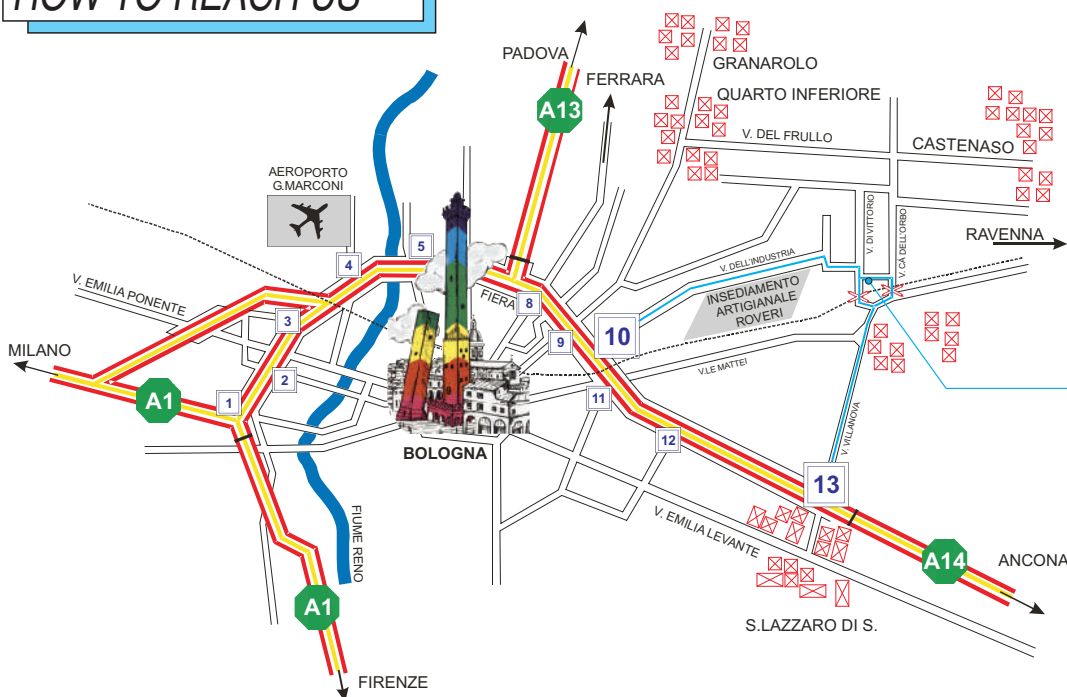


Il nostro ufficio tecnico e la nostra flessibilità produttiva sono sempre a disposizione per qualsiasi esigenza e/o personalizzazione del prodotto

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



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

PROGRAMMA DI PRODUZIONE

PRODUCTION PROGRAM



OMC - Edizione 02/2006

**Distribuidor Autorizado
e Importador**

Arten Freios e Embreagens Ltda.

Fone: (11) 5594-8333

Fax (11) 5589-2422

E-mail: arten@arten.com.br

Site: www.arten.com.br

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](http://www.comintec.it)

SINCERT



ComInTec®

