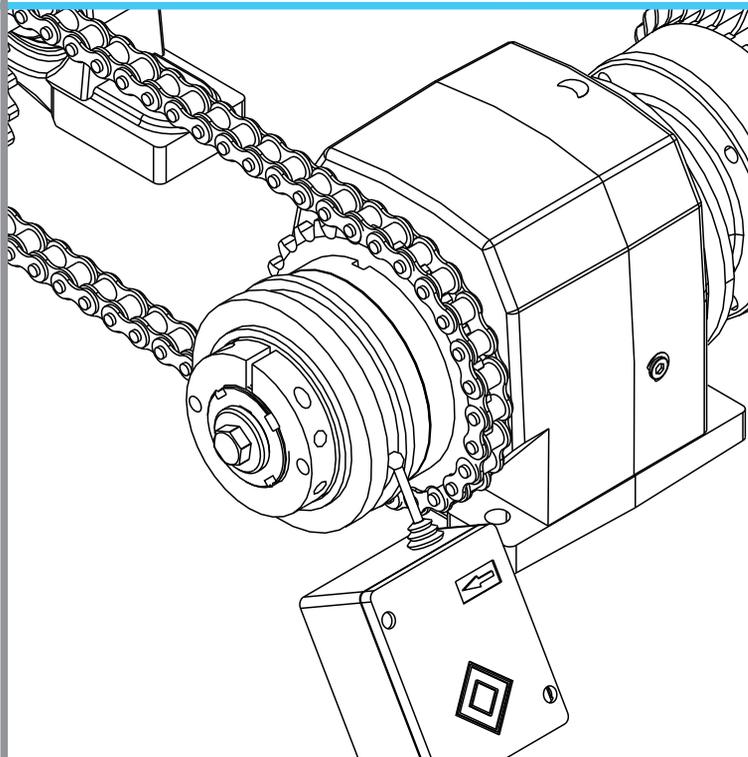


# LIMITEURS DE COUPLE - EMBRAYAGES



ComInTec®



**FOGEX**

215, rue Henri Barbusse - 95100 ARGENTEUIL



Tél. : 01 34 34 46 00

Fax : 01 34 34 46 01

Email : [info@fogex.com](mailto:info@fogex.com)

[www.fogex.com](http://www.fogex.com)



## LIMITEURS DE COUPLE - EMBRAYAGES: Introduction

Les limiteurs de couple COMINTEC, sont des composants mécaniques, nécessaires pour la protection des organes de transmission ou les machines soumises à des surcharges ou des chocs accidentels. On les préfère aux appareils électroniques pour de nombreux avantages :

- un meilleur temps de réponse
- une meilleure fiabilité
- facilité d'installation et de réglage
- l'utilisation à grande vitesse avec des conditions difficiles et des inerties importantes

### Nos avantages ...

- Produit de grande qualité et fiabilité.
- Protection optimale contre les conditions d'environnement.
- Montage simple pour une transmission axiale ou parallèle.
- Montage et réglage facile.
- Protection de machine très précise et rapide.
- Possibilité de conception spéciale adaptée à votre besoin.
- Des prix compétitifs sans sacrifier la qualité.
- Fabriqué en Italie avec la garantie de qualité.

### Nos produits ...

- DF : simple, peu coûteux et adapté à sec et poussiéreux.
- EDF/F : version compact avec billes, faible coût, disponible avec pignon ou bride. Idéal pour les environnements avec 'huile ou graisse.
- DSS/DSR : grande stabilité pendant la transmission, l'embrayage dans des positions différentes; disponibles divers types de montage.
- DSS/SG : permet une séparation immédiate sans couple résiduel.
- /AP : possibilité de changer la transmission en mouvement et d'avoir, si nécessaire, un désengagement complet avec rotation libre.
- DSA : appropriées pour limiter les forces en traction et compression sur les mécanismes à bielle et.came.

LIMITEUR DE COUPLE DE FRICTION "DF"



Dispositif de sécurité avec le pignon monté entre deux anneaux de friction qui glissent sans débrayer lorsque le couple de tarage est atteint.  
Le couple est réglable en changeant la pression des ressorts.

14

LIMITEUR DE COUPLE DE BILLE ECONOMIQUE "EDF/F"



dispositif de sécurité avec le même principe du limiteur à friction mais avec transmission à billes et désengagement total au couple de tarage fixé.  
Le couple est réglable en changeant la pression des ressorts.

14

LIMITEUR DE COUPLE DE BILLE ET ROULEAU "DSS/DSR"



Dispositif de sécurité avec la transmission par des billes ou des rouleaux qui se dégage complètement au couple de tarage fixé.  
Le couple est réglable en changeant la pression des ressorts.

16

LIMITEUR DE COUPLE SANS JEU "DSS/SG"



Dispositif de sécurité "sans jeu" avec transmission par billes que se désengagent totalement au couple de tarage. Disponible en version négative pour avoir une grande sensibilité.  
Le couple est réglable en changeant la pression des ressorts.

25

AXIAL LINEAIRE "DSA"



Dispositif de désengagement axial (en compression et traction) à la force de tarage qui est obtenue en changeant la pression des ressorts.

34

EMBAYAGES PNEUMATIQUES "/AP"



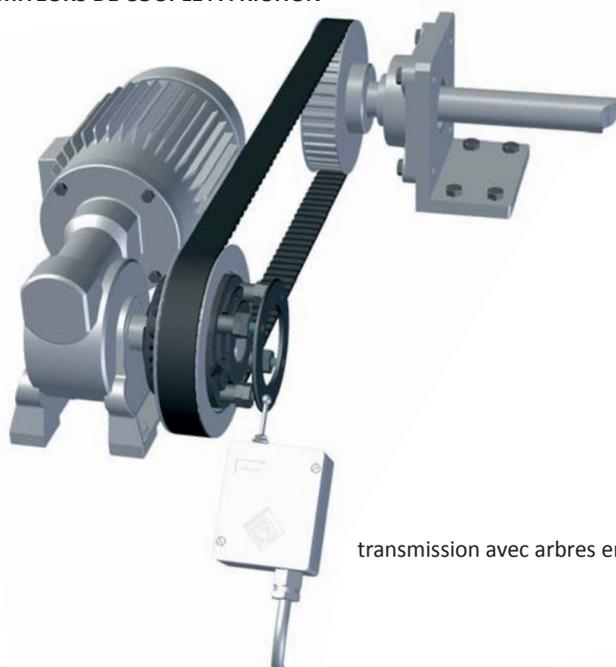
Embrayage à friction ou à rouleaux avec la possibilité de contrôle du couple en modifiant la pression (pneumatique) de l'air.

35

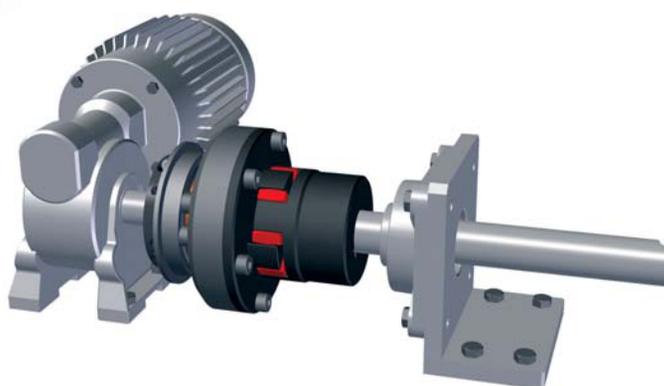
Modèle	fonction	Couple (Nm)	Alésage max (mm)	Vitesse (Rpm)	Caractéristiques principales	sensibilité
DF	friction	1 ÷ 23000	140	moyen-lente	disponible avec pignon chaine	moyen-bas
EDF/F	mécanique	7,5 ÷ 1450	55	moyen-lente	avec des billes en phase	moyen-haute
DSS	mécanique	2,5 ÷ 2050	68	moyen-vite	avec des billes équidistantes	haute
DSR	mécanique	10 ÷ 12000	120	moyen-lente	avec des rouleaux en phase ou équidistants	moyen-haute
DSR/F/RF	mécanique	25 ÷ 1460	68	moyen-lente	rotation libre avec des rouleaux en phase	moyen-haute
DSS/SG	mécanique	0,6 ÷ 750	50	moyen-vite	sans jeu avec des billes en phase ou équidistants	haute
DSA	mécanique	30 ÷ 7000 N	-	moyen	linéaire (compression - traction)	moyen-haute
DSR/F/AP	pneumatique	7 ÷ 30000	120	vite	couplage avec des rouleaux en phase	haute
DSF/TF/AP	pneumatique	3 ÷ 875	65	moyen-vite	à glissement	moyen-bas

○ **Type de verrouillage pour les applications de couplage voir page 46**

### LIMITEURS DE COUPLE A FRICTION

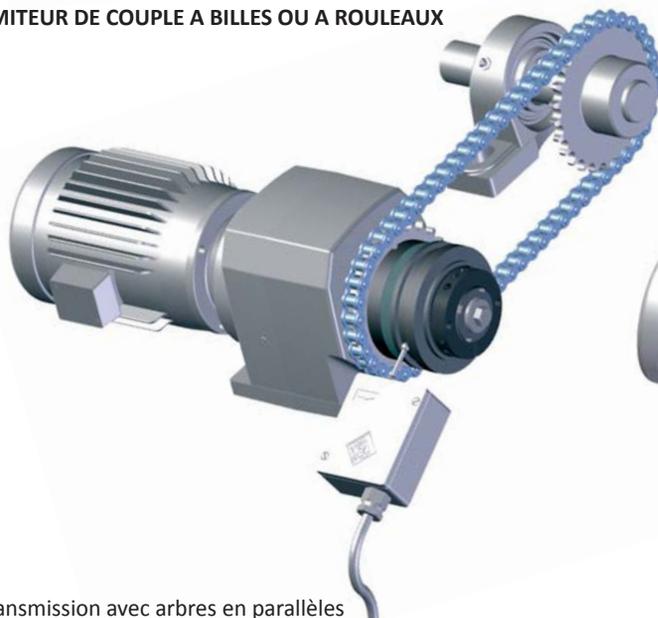


transmission avec arbres en parallèles



transmission avec arbres en lignes

### LIMITEUR DE COUPLE A BILLES OU A ROULEAUX



transmission avec arbres en parallèles



transmission avec arbres en lignes

## “DF” LIMITEURS DE COUPLE DE FRICTION: Introduction



- Dispositif de sécurité à glissement, facile et peu coûteux.
- Approprié aux ambiances poussiéreuses sans besoin de synchronisation entre motorisation et arbre.
- Glissement silencieux sans vibration.
- Protection dans les deux sens de rotation.
- Anneaux de friction sans amiante.
- Réglage du couple simple et précis en ajustant l'écrou de réglage.
- Réglage innovant du couple par mesure de la " cote H " permet un calibrage immédiat du dispositif.

### SUR DEMANDE

- Fourniture complète montée (pignon, poulie, engrenage, ...).
- Possibilité d'anneaux de friction avec des performances différentes pour des besoins spécifiques.
- Possibilité de connexions avec alésage et rainure de clavette, bague de serrage ou d'autre types de blocage.
- Possibilité de traitements de surface anticorrosifs pour des exigences particulières.

	DF: modèle de base pour transmission d'arbre en parallèle avec roues dentées, engrenages ou poulies.	de 1 à 23000 Nm Alésage maxi $\varnothing$ 140 mm	Page 5
	DSF/SI: Signalisation mécanique de la mise en surcharge et réengagement automatique.	de 3 à 23000 Nm Alésage maxi $\varnothing$ 140 mm	Page 6
	DF/TAC: Limiteur avec accouplement, simple, économique.	de 1 à 23000 Nm Alésage maxi $\varnothing$ 140 mm	Page 7
	DSF/EX/GAS: Limiteur avec accouplement élastique pour défauts d'alignement importants.	de 1 à 7200 Nm Alésage maxi $\varnothing$ 110 mm	Page 8
	... + GEC: Limiteur avec accouplement élastique compact.	de 1 à 800 Nm Alésage maxi $\varnothing$ 160 mm	Page 8
	DSF/EX/PR: construit pour utilisation sur arbre lent de réducteur.	de 1 à 2600 Nm Alésage maxi $\varnothing$ 55 mm	Page 9
	DSF/EX/TAC/PR-V: construit pour utilisation sur arbre rapide entre moteur et réducteur.	de 1 à 1200 Nm Arbre - alésage maxi $\varnothing$ 55 mm	Page 10

### APPLICATIONS

- Machine d'usinage.
- Bandes transporteuses.
- Automotive.
- Machines agricoles, Machines à bois.

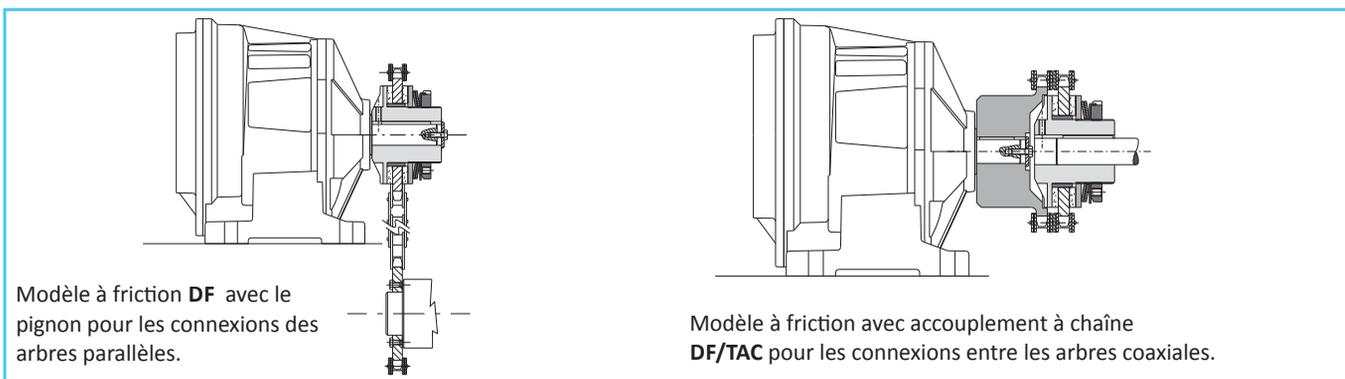
### APPLICATIONS

- Machine d'usinage.
- ▲ ○ Bandes transporteuses.
- ▲ ○ Automotive.
- ▲ Sur demande

### AVANTAGES ET BENEFICES

- Protéger le moto-réducteur de collisions accidentelles du produit.
- Protéger le film de l'emballage en cas de traction excessive.
- Absorber couples de décollage sans déconnecter la transmission.
- Protéger la transmission en cas d'accumulation rapide de produit.

### EXEMPLES D'APPLICATIONS

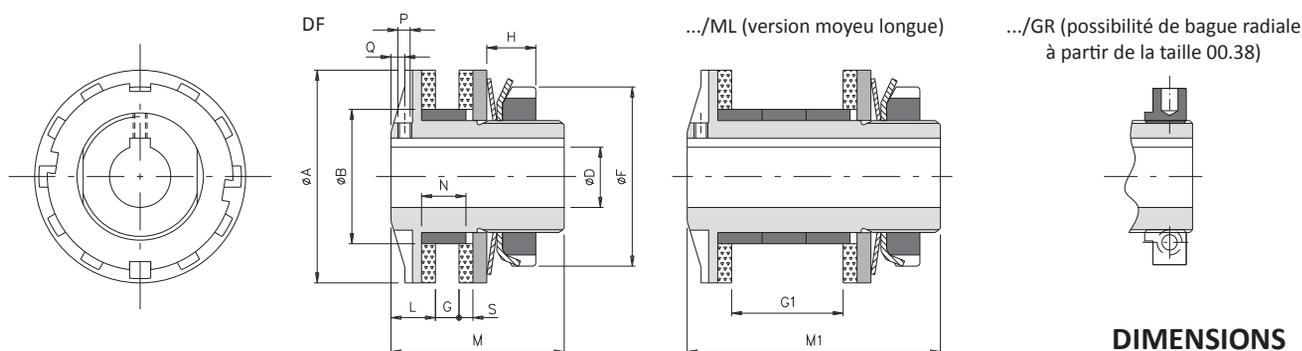


Modèle à friction **DF** avec le pignon pour les connexions des arbres parallèles.

Modèle à friction avec accouplement à chaîne **DF/TAC** pour les connexions entre les arbres coaxiales.

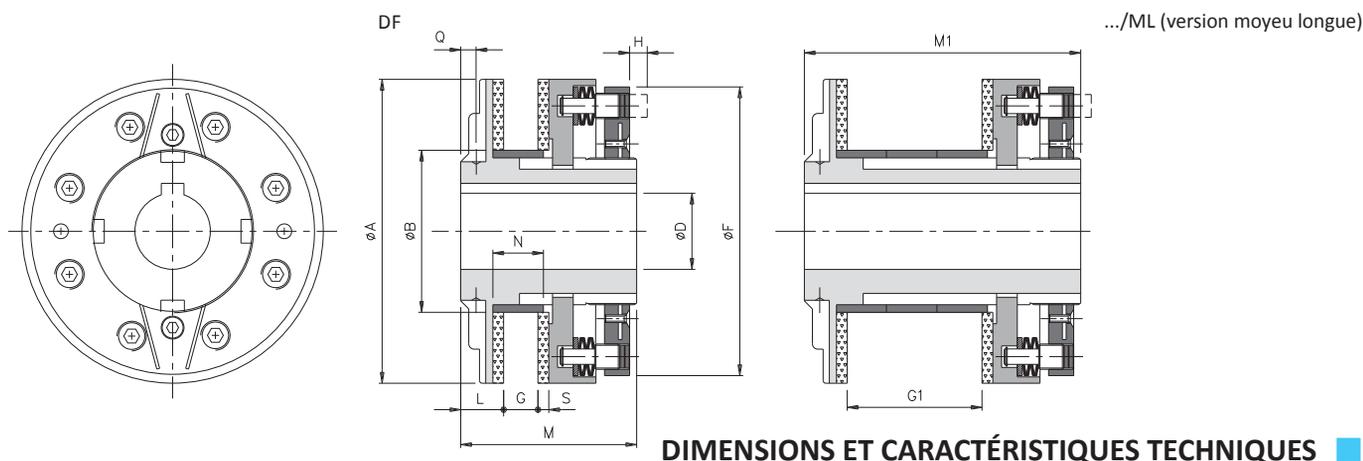
## DF (limiteur de couple à friction): données techniques

- Solution compacte
- Possibilité de montage avec ressorts hélicoïdaux: ... / CM.
- Disponible dans la version anti corrosion: DF / EA.
- Gamme de couple: 2-23000 Nm, alésage MAXI :  $\varnothing$  140 mm.
- Disponible avec des alignements personnalisés (dimension "L"), interchangeables avec d'autres modèles sur le marché.
- Disponible avec bague radiale (.../ GR) statiquement équilibrée.



### DIMENSIONS

Taille	Couple (Nm)	A	B h7	D H7		F	G		G1 max	L	M	M1	N	P	Q	S	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]	
				Brut	Max		Min	Max										/ML	/GR
00.25	1 - 20	25	14	-	8	22	1	3	-	5	26	-	5,5	M3*	3*	2	10000	0,1	-
00.38	1 - 34	38	24	-	12	32	1	5	21	8	33	46	8	M3	2	2,5	10000	0,2	0,3
0.50	2 - 100	50	36	-	20	44	1	6	26	10	35	57,5	10	M4	3	3	7600	0,4	0,5
1.70	6 - 210	70	45	-	25	63	1	10	40	15	55	85	15	M6	4,5	4	5450	1,1	1,4
2.90	13 - 450	90	60	-	38	82	3	12	46	16	60	95	17	M6	5,5	4	4250	2,2	2,8
3.115	26 - 950	115	72	18	45	105	5	16	58	18	70	113	21	M6	6	4	3350	3,7	4,8
4.140	80 - 1200	140	85	24	55	130	8	19	69	20	80	136	25	M8	6	5	2750	6,6	8,5
5.170	160 - 2600	170	98	28	65	158	10	22	78	22,5	95	153,5	28	M8	6,5	5	2250	10,9	13,5



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple (Nm)	A	B h7	D H7		F	G		G1 max	L	M	M1	N	S	Sur demande Q	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]	
				Brut	Max		Min	Max									/ML	/GR
6.205	300 - 4800	205	120	38	80	193	18	26	90	27	110	174	32	5	8,5 - M8	1900	20,1	24,5
7.240	500 - 8000	240	145	50	100	230	18	29	99	27	116	186	35	5	8,5 - M10	1600	30,9	37,8
▲ 8.300	800 - 14000	300	175	60	120	287	21	33	113	29	123	203	40	6	8,5 - M10	1300	49,1	60,8
▲ 9.340	1000 - 18000	340	205	60	130	325	23	33	113	41	158	238	40	6	12 - M12	1200	85,5	102,5
▲ 10.400	1500 - 23000	400	230	60	140	388	23	35	119	46	167	251	42	6	13 - M12	1000	124,5	147,7

▲ Sur demande

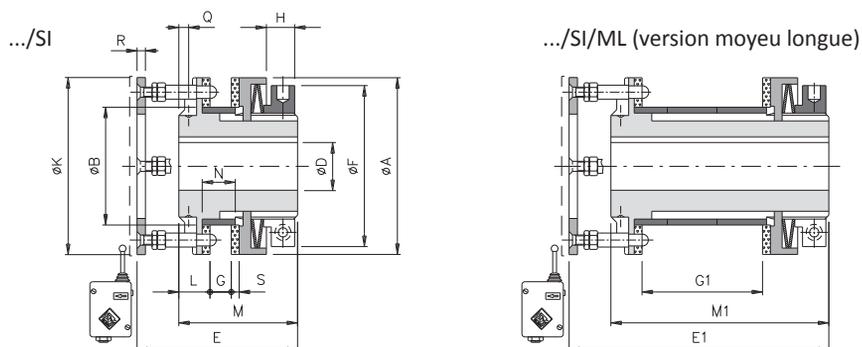
### NOTES

- ⊗ P-Q\*: Sur la taille 00.25 le trou de vis sans tête est abriqué sur le côté du bague de serrage plutôt que sur le côté de la bride.
- ⊗ Caractéristiques techniques: Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DF) alésage brut.

## .../SI (version avec signalisation d'intervention): données techniques

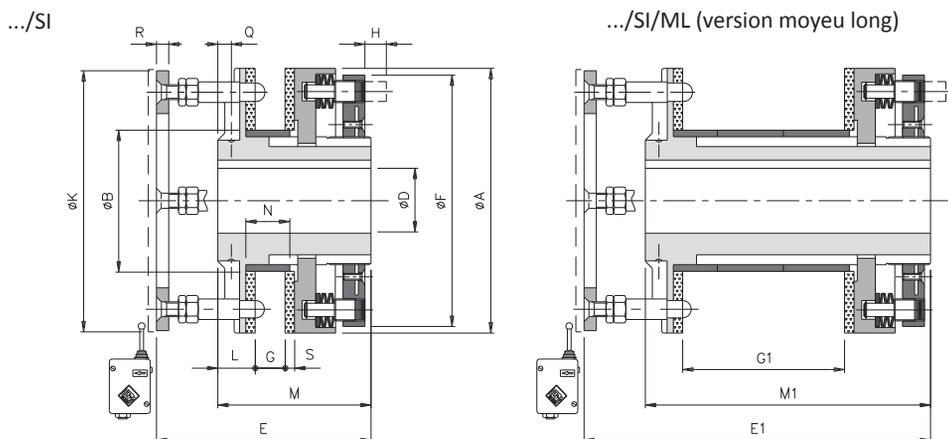


- Signal de détection électromécanique en cas de surcharge.
- Réarmement automatique après annulation de la surcharge.
- Possibilité de montage avec des ressorts hélicoïdaux: .../SI/CM.
- Disponible avec moyeu plus long pour montage d'engrenages :: .../SI/ML.
- Possibilité d'anneaux de friction avec des performances différentes pour des besoins spécifiques.
- Gamme de couple: 3-23000 Nm, alésage maxi: Ø 140 mm.



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple (Nm)	A	B h7	D H7		E	E1	F	G		G1	K	L	M	M1	N	R	S	Sur demande Q	Vitesse max Tours/min	Poids (Kg)	
				Brut	Max				Min	Max											Max	/ML
1.70	6 - 210	70	45	-	25	75	105	63	5	10	40	70	15	55	85	15	3	4	4,5 - M4	5450	1,4	1,7
2.90	13 - 450	90	60	-	38	80	114	82	7	12	46	90	16	61	95	17	3	4	5 - M6	4250	2,7	3,3
3.115	26 - 950	115	72	18	45	89	131	104	9	16	58	115	18	71	113	21	4	4	5 - M6	3350	4,9	6,0
4.140	80 - 1200	140	85	24	55	103	153	128	13	19	69	140	20	86	136	25	4	5	6 - M6	2750	7,8	9,7
5.170	160 - 2600	170	98	28	65	116	172	157	15	22	78	170	22,5	97,5	153,5	28	4	5	6,5 - M8	2250	12,9	15,5



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

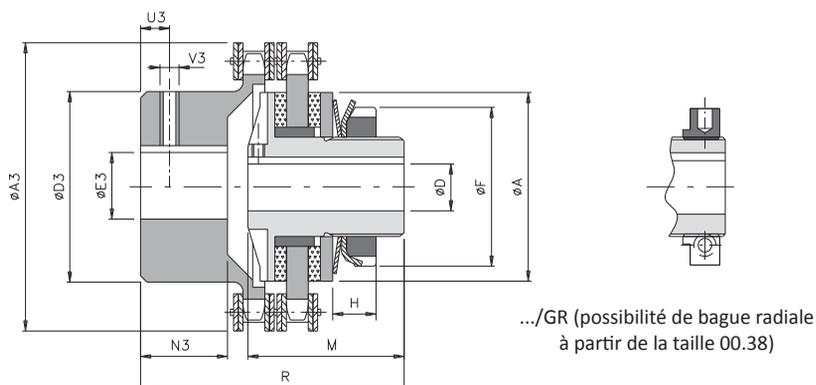
Taille	Couple (Nm)	A	B h7	D H7		E	E1	F	G		G1	K	L	M	M1	N	R	S	Sur demande Q	Vitesse max Tours/min	Poids (Kg)	
				Brut	Max				Min	Max											Max	/ML
6.205	300 - 4800	205	120	38	80	125	189	193	18	26	90	205	27	110	174	32	4	5	8,5 - M8	1900	20,9	25,2
7.240	500 - 8000	240	145	50	100	131	201	230	18	29	99	240	27	116	186	35	6	5	8,5 - M10	1600	32,2	39,1
▲ 8.300	800 - 14000	300	175	60	120	136	216	287	21	33	113	300	29	123	203	40	6	6	8,5 - M10	1300	50,6	62,3
▲ 9.340	1000 - 18000	340	205	60	130	172	252	325	23	33	113	340	41	158	238	40	6	6	12 - M12	1200	88	105
▲ 10.400	1500 - 23000	400	230	60	140	176	260	388	23	35	119	400	46	167	251	42	6	6	13 - M12	1000	128,8	152

### NOTES

▲ Sur demande

⊗ Caractéristiques techniques: Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DF/SI) alésage brut.

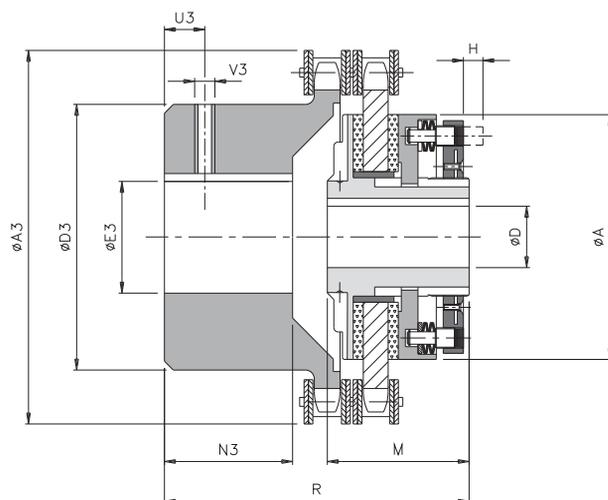
## .../TAC (version avec accouplement à chaîne): données techniques



.../GR (possibilité de bague radiale à partir de la taille 00.38)

### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]	A	D H7		F	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
			sans alésage	max.						sans alésage	max.					
00.25	1 - 20	25	-	8	22	26	39	45	23	8	12	9	4	M3	5000	0,2
00.38	1 - 34	38	-	12	32	33	58	57	37	10	20	20	5	M3	5000	0,6
0.50	2 - 100	50	-	20	44	35	58	75	50	12	28	19	8	M4	3800	1,1
1.70	6 - 210	70	-	25	63	55	87	101	70	16	38	29	12	M6	2800	2,8
2.90	13 - 450	90	-	38	82	60	102	126	89	20	55	38	12	M6	2200	5,9
3.115	26 - 950	115	18	45	105	70	131	159	112	20	70	56,5	15	M8	1800	11,1
4.140	80 - 1200	140	24	55	130	80	145	184	130	28	80	59,5	15	M8	1500	20,3
5.170	160 - 2600	170	28	65	158	95	189	215	130	30	80	88	15	M8	1300	31,0



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

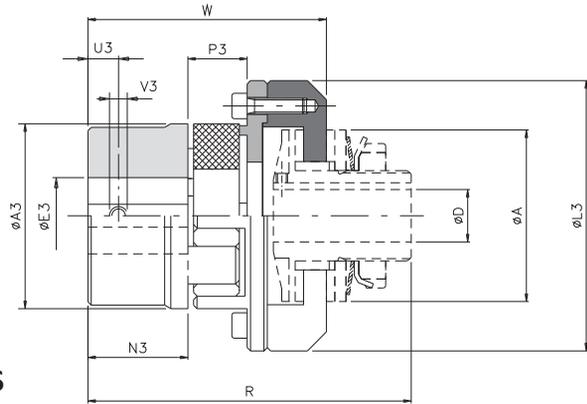
Taille	Couple [Nm]	A	D H7		M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
			sans alésage	max.					sans alésage	max.					
6.205	300 - 4800	205	38	80	110	218	291	150	38	90	103	25	M10	1000	54,6
7.240	500 - 8000	240	50	100	116	245	310	170	50	110	124	25	M10	900	76,7
▲ 8.300	800 - 14000	300	60	120	123	284	374	200	50	140	147	30	M12	700	125,5
▲ 9.340	1000 - 18000	340	60	130	158	329	423	210	60	150	165	30	M12	600	180
▲ 10.400	1500 - 23000	400	60	140	167	364	471	240	60	160	191	30	M16	550	260

▲ Sur demande

### NOTES

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les données indiquées se rapportent à l'ensemble du groupe (DF / TAC).
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Le poids se réfère à l'ensemble du groupe (DF / TAC) alésage brut.

## ...+ GAS (modèle avec accouplement à étoile): données techniques

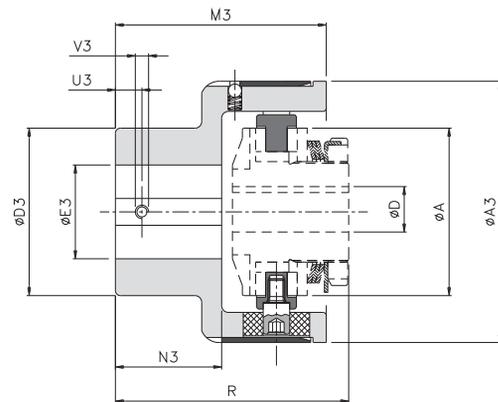


### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DF	Taille		Couple [Nm]		A3	E3 H7 max.	L3	N3	P3	U3	V3	D H7		R	W	Défaut d'alignement*			Vitesse maxi Tours/min	Poids [Kg]
	Std	▲ Min	Nom.	Max.								sans alésage	max			Angulaire $\alpha$ [°]	Axiale X [mm]	Radiale K [mm]		
00.25	01 (14)	-	12,5	25	30	16	43	11	12	5	M4	-	8	56	37,5	0°54'	1	0,09	10000	0,2
00.38	00 (19)	-	17	34	40	25	58	25	16	10	M5	-	12	84,5	64	1° 18'	1	0,20	10000	0,4
0.50	0 (24)	-	60	120	55	35	74	30	18	10	M5	-	20	94	74,5	1° 18'	1	0,22	7600	0,8
1.70	2 (38)	1 (28)	325	650	80	48	107	45	24	15	M8	-	25	135	104	1° 18'	1,4	0,28	5450	3,3
2.90	3 (42)	2 (38)	450	900	95	55	132	50	26	20	M8	-	38	148,5	115,5	1° 18'	1,6	0,32	4250	5,4
3.115	5 (55)	4 (48)	685	1370	120	74	164	65	30	20	M10	18	45	181,5	143,5	1° 18'	1,8	0,38	3350	10,3
4.140	7 (75)	6 (65)	1465	2930	160	95	208	85	40	25	M10	24	55	224	181	1° 18'	2,5	0,48	2750	21,1
5.170	8 (90)	7 (75)	3600	7200	200	110	246	100	45	30	M12	28	65	260	207,5	1° 18'	2,8	0,50	2250	36,3
▲ 6.205	9 (100)	-	3300	6600	225	115	285	110	50	30	M12	38	80	295	236	1° 18'	3,0	0,52	1900	-
▲ 7.240	10 (110)	-	4800	9600	255	125	330	120	55	33	M16	50	100	317	255	1° 18'	3,2	0,55	1600	-

▲ Sur demande

## ... + GEC (compact elastic coupling model): technical data



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DF	Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	A	D H7		R	Défaut d'alignement			Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
	GEC	Nom	Max	sans alésage			max	pilot bore						max.	Angulaire $\alpha$ [°]		Axiale X [mm]	Radiale K [mm]			
00.38	00	35	50	63	42	5	20	60,5	29	8	M4	25	-	12	58	1°	± 0,7	0,5	6000	0,8	
0.50	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	10	M5	50	-	20	68	1°	± 0,7	0,5	5500	1,41	
1.70	1	280	420	108	70	12	38	89	49	12	M6	70	-	25	106	0° 48'	± 0,7	0,5	5000	4,18	
2.90	2	570	860	130	80	15	45	111	65	15	M8	90	-	38	128	0° 36'	± 0,7	0,6	4250	7,45	
3.115	3	980	1500	161	100	15	60	140	85	15	M8	115	18	45	158	0° 30'	± 0,8	0,6	3350	13,4	
4.140	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	20	M10	140	24	55	189,5	0° 24'	± 0,8	0,6	2750	24,1	
5.170	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	20	M10	170	28	65	229,5	0° 24'	± 0,8	0,6	2250	37,9	
▲ 6.205	6	15000	20000	315	215	40	150	260	165	25	M12	205	38	80	290,5	0° 24'	± 0,8	0,6	1900	86,8	
▲ 7.240	7	30000	35000	360	240	40	160	310	205	25	M12	240	50	100	341,5	0° 24'	± 0,8	0,6	1500	160,5	

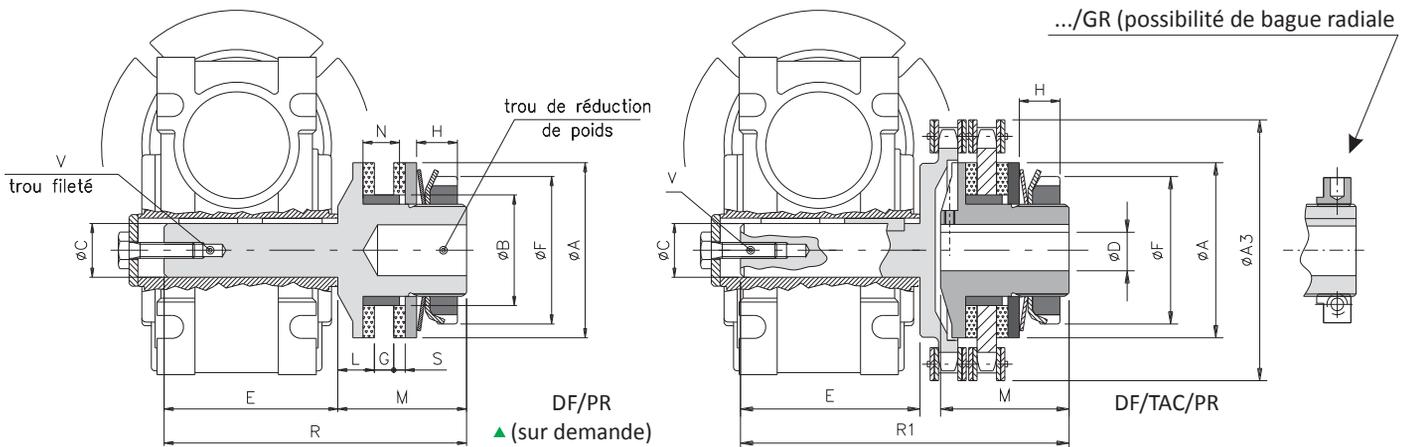
### NOTES

▲ Sur demande

- ⊗ ... + GAS (défaut d'alignement)\*: Les données indiquées se rapportent à l'étoile rouge normale 98 Sh-A.
- ⊗ Caractéristiques techniques: Les données indiquées se rapportent à la seule application (GAS - GEC), pour le limiteur, voir page 5.
- ⊗ Caractéristiques techniques: Les poids se réfèrent à la seule application (GAS - GEC) alésage brut.

## .../PR-.../TAC/PR (versions pour réducteurs): données techniques

- Possibilité d'anneaux de friction avec des performances différentes pour des besoins spécifiques.
- Meilleure simplicité et sensibilité par rapport aux solutions intégrées dans le réducteur.
- Adapté pour l'installation sur l'arbre creux de sortie des réducteurs.
- Modèle pour réducteur avec accouplement à chaîne indiqué pour enclenchements des arbres coaxiaux.
- Disponible avec bague radiale (.../GR) statiquement équilibrée.
- Gamme de couple 1-2600 Nm; arbre maximum:  $\varnothing 55\text{mm}$ ; alésage maxi:  $\varnothing 65\text{ mm}$ .



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Größe	A3	A	B h7	C h7	D H7		E	F	G		L	M	N	R	R1	S	V
					Brut	Max			min.	max.							
00.38	38	38	24	11	-	12	48	32	2,5	5	8	33	8	81	91	2,5	M4x10
0.50	50	50	36	14	-	20	53	44	3,5	6	10	35	10	88	98	3	M5x13
1.70	70	70	45	18	-	25	62	63	5	10	15	55	15	117	126	4	M6x16
				19			78							133	142		
				24			90							145	154		
				25			80							135	144		
2.90	90	90	60	25	-	38	90	82	7	12	16	60	17	150	164	4	M8x20
				28			110						170	184			
3.115	115	115	72	32	18	45	120	105	9	16	18	70	21	190	212	4	M10x25
				35			118							188	210		
				38			138							208	230		
4.140	140	140	85	42	24	55	152	130	13	19	20	80	25	232	258	5	M12x32
				45			163							243	269		
				48			178							258	284		
5.170	170	170	98	50	28	65	167	158	15	22	22,5	95	28	262	286	5	M16x40
				55			208							303	327		

Größe	Couple [Nm]	Vitesse max [Rpm]		Poids [Kg]	
		DF/PR	DF/TAC/PR	DF/PR	DF/TAC/PR
00.38	1 - 34	10000	5000	0,2	0,6
0.50	2 - 100	7600	3800	0,4	1,0
1.70	6 - 210	5450	2800	1,2	2,8
2.90	13 - 450	4250	2200	2,2	5,7
3.115	26 - 950	3350	1800	3,9	10,7
4.140	80 - 1200	2750	1500	7,3	19,3
5.170	160 - 2600	2250	1300	12,1	29,8

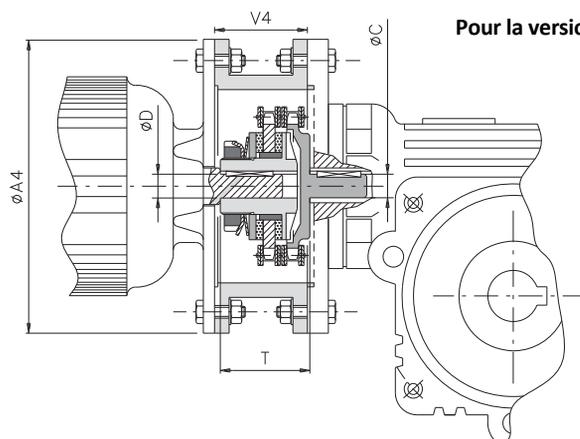
### NOTES

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DF/PR - DF/TAC/PT) sans alésage.

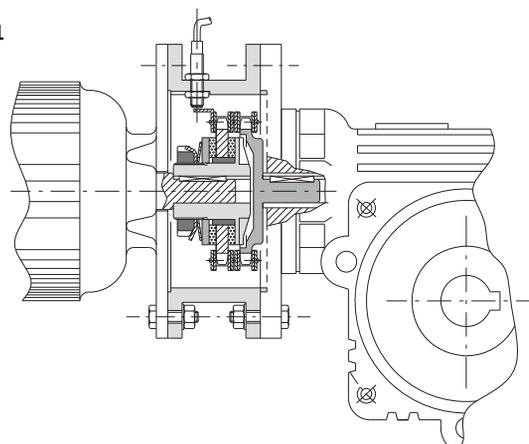
## .../TAC/PR-V (versions pour réducteurs): données techniques



- Possibilité d'anneaux de friction avec des performances différentes pour des besoins spécifiques.
- solutions intégrées dans le même réducteur.
- solution avec détecteur de proximité pour la surveillance de la surcharge.
- Adapté pour le montage entre moteur et réducteur par l'intermédiaire d'un entretoise en aluminium.
- Certification **ABS** pour utilisation dans la marine (sur demande).
- Gamme de couple 1-1200 Nm; arbre maximum:  $\varnothing$  55mm.



Pour la version à billes voir page 31



DF/TAC/PR-V (sans capteur de proximité) — Bride type A (avec inspection)  
 — Bride type B (sans inspection)

DF/TAC/PR-V/S (avec capteur de proximité) — Bride type A (avec inspection)

### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

▲ Sur demande

Taille	Couple [Nm]	Type de moteur IEC	DF/TAC/PR-V		Entretoise pour bride B5		Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
			D H7 - C h7	T	A4	V4		
00.38	1 - 34	63a	11	43	140	43	5000	0,6
		71a	14 *		160	43		0,6
0.50	2 - 100	80a	19	45	200	45,5	3800	1
		90S	24 *			55,5		0,9
1.70	6 - 210	100La - 112M	28	64	250	66	2800	2,6
2.90	10 - 450	132M	38	72	300	83,5	2200	5,4
3.115	26 - 950	160L	42	104	350	121	1800	10,2
		180L	48					10,4
4.140	80 - 1200	200L	55	104	400	122	1500	18



Bride **type A** avec inspection pour le contrôle et l'étalonnage du limiteur de couple.

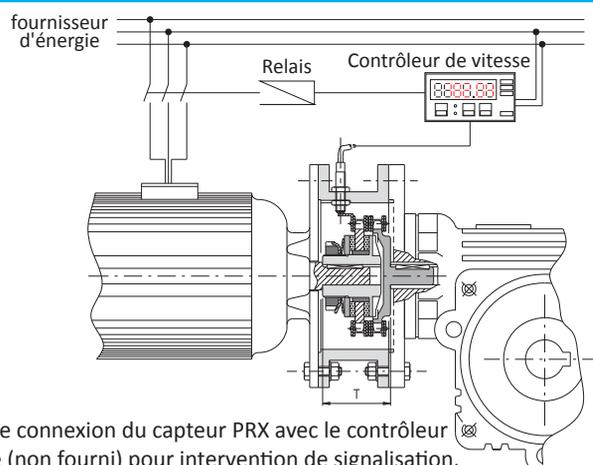


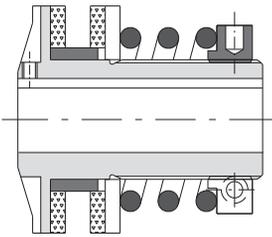
Schéma de connexion du capteur PRX avec le contrôleur de vitesse (non fourni) pour intervention de signalisation.

### NOTES

- ⊗ **D H7 \*:** Rainure de clavette réduite sur le limiteur.
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DF/PR – DF/TAC/PR-V) sans alésage

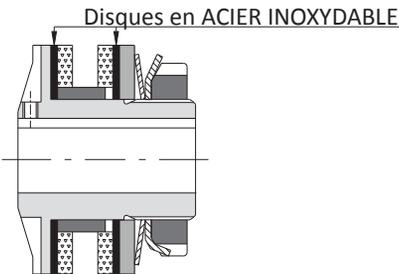
# LIMITEUR DE COUPLE DE FRICTION "DF": compléments d'information

## VERSIONS SUR DEMANDE



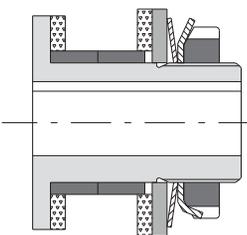
### .../CM: version couple minimum

Exécution avec ressort hélicoïdal pour une plus grande plage de couples et par conséquent un ajustement plus fin pendant le tarage.



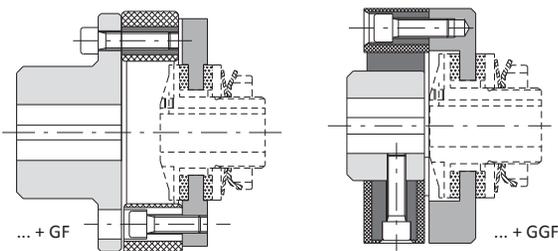
### .../EA: version anticorrosion

Exécution anticorrosion avec des petits disques en acier inoxydable, le corps est galvanisé pour l'utilisation dans des environnements humides.



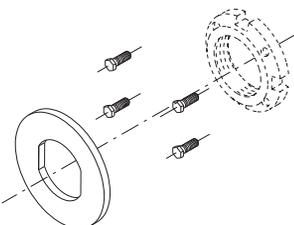
### .../MFR: Version avec moyeu à bride réduite

Exécution avec moyeu à bride réduite pour le montage de composants avec de petits diamètres. Disponible avec deux ou trois moyeux.



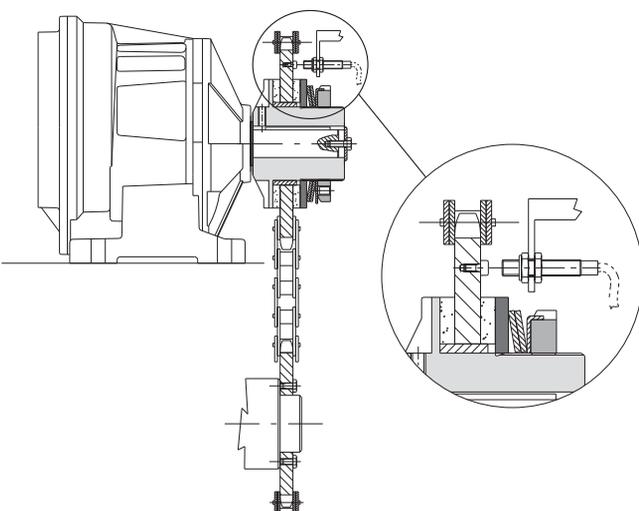
### ... + GF: avec accouplement flexible ... + GGF: avec accouplement grande flexibilité

Modèles pour les connexions des arbres coaxiaux et aussi capable de compenser des désalignements élevés.



### KIT GT/DR: kit pour double réglage assorti d'un écrou à encoches GT

Système de contrôle de couple avec double enregistrement (bride plus vis à tête hexagonale) pour obtenir une sensibilité et une précision élevées pendant le tarage, même avec les ressorts.



### .../MS: Version pour le contrôle de la surcharge

À titre de suggestion pour optimiser la durée de vie des disques de friction et maintenir les performances du limiteur, il est possible (et conseillé) d'arrêter le système immédiatement au première glissement du limiteur.

Ceci est possible en utilisant le signal d'un détecteur de proximité inductif, qui détecte toute variation anormale de la vitesse, comme de montré dans la figure.

# LIMITEUR DE COUPLE DE FRICTION "DF": complément d'information

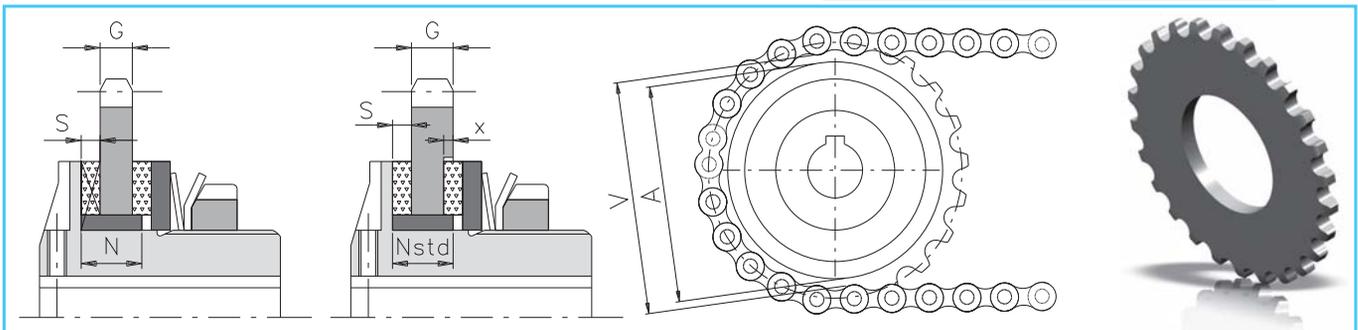
## PIGNON A CHAINE

Les organes de transmission (couronnes, poulies, engrenages, etc) pour être insérés dans le dispositif, doivent se conformer à certaines fonctions (par exemple, la surface en contact avec les bagues de friction avec rugosité  $Ra = 0,8 \div 1,6$ ) et être compatible avec certaines dimensions du même limiteur. Le tableau ci-dessous indique les pignons standard du programme de production ComIntec (fourni déjà rectifiés) qui peuvent être montés sur les limiteurs; **le passage d'une chaîne minimale «V» (voir figure 3)**, d'assembler nécessaire pour le dimensionnement du pignon sans interférer avec le diamètre extérieur du limiteur. Il est possible d'assembler tout type de pignon, à condition qu'ils soient traités et que le passage de la chaîne ne soit pas inférieure à cette valeur. Un autre fait à considérer pour un dimensionnement correct du système, est l'épaisseur de l'élément et de sa douille «N» (voir Fig1). Il est suggéré d'obtenir une dimension "N" égale à  $[S + D 1]$ . En comparant la valeur «N» obtenue à partir de cette somme à la valeur Nstd indiqué dans le tableau, qui est la longueur standard des douilles, vous obtenez "**N**" < "**Nstd**" (fig. 1 - es.A) → baisser la dimension de la douille jusqu'à «N» "**N**" > "**Nstd**" (fig. 2 - es.B) → faire une usinage dans l'organe pour obtenir un diamètre égal à "A+1" et une profondeur égale à "x" (N- Nstd).

Exemple "A" (voir figure 1)  
 1.70 avec pignon #7  
 $G = 7 \text{ mm}$   
 $S = 4 \text{ mm}$   
 $N = S + G + 1 = 4 + 7 + 1 = 12$   
 $N_{std} = 15$   
 Réduire la douille pour avoir 12 mm.

Exemple "B" (voir figure 2)  
 1.70 avec pignon #13  
 $G = 13 \text{ mm}$   
 $S = 4 \text{ mm}$   
 $N = S + G + 1 = 4 + 13 + 1 = 18$   
 $N_{std} = 15$   
 Usinage  $\varnothing 71$  et profonde (valeur "x"=18-15=3)

où:  
 $p$  = pas [in]  
 $G$  = épaisseur de la denture rectifiée  
 $Z$  = Nombre de dents  
 $dp$  = diamètre primitif  
 $S$  = épaisseur du disque de friction  
 $N_{std}$  = Epaisseur de la douille standard  
 $N$  = épaisseur de la douille calculée ( $S + G + 1$ )  
 $A$  = Diamètre extérieur du limiteur  
 $V$  = Diamètre intérieur de la chaîne  
 $x$  Profondeur d'usinage ( $N - N_{std}$ )



Taille	P [in]	G [mm]	Z	dp [mm]	S [mm]	N Std [mm]	A [mm]	V [mm]	Code du pignon seul		
									DF DSF/TF/AP	DF/SI DSF/TF/AP/SI	EDF/F
00.25	3/8"	5,1	12	36,80	2	5,5	25	28	580419851P05	-	-
00.38	3/8"	5,1	16	48,82	2,5	8	38	41	580406900P05	-	580406951P05
0.50	3/8"	5,1	20	60,89	3	10	50	53	580406400P05	-	580406451P05
			22	66,93					580406500P05	-	580406551P05
1.70	1/2" x 5/16"	7,0	22	89,24	4	15	70	73	580403700P05	580407700P20	580403751P05
	5/8"	8,9	19	96,45					580404200P05	-	-
2.90	1/2" x 5/16"	7,0	26	105,36	4	17	90	94	580404700P05	-	-
	3/4"	10,9	18	109,71					580440100P05	580442100P20	580440151P05
3.115	3/4"	10,9	23	139,9	4	21	115	119	580404900P05	-	-
	1"	16,0	17	138,22					580440200P05	580442200P20	580440200P05
4.140	3/4"	10,9	28	170,13	5	25	140	144	580405500P05	-	-
	1"	16,0	20	162,38					580440300P05	580442300P20	580440351P05
5.170	1"	16,0	24	194,59	5	28	170	175	580440400P05	580442400P20	-
	1" 1/4	18,3	20	202,98					580417200P05	-	-
▲ 6.205	1" 1/4	18,3	26	263,40	5	32	205	210	580406200P05	580407600P20	-
▲ 7.240	1" 1/4	18,3	28	283,56	5	35	240	245	580406300P05	580407700P20	-
▲ 8.300	1" 1/2	23,8	28	340,27	6	40	300	306	580407000P05	580407300P20	-
▲ 9.340	1" 1/2	23,8	32	388,69	6	40	340	355	580407100P05	580407400P20	-
▲ 10.400	1" 1/2	23,8	36	437,16	6	42	400	403	580407200P05	580407500P20	-

▲ Sur demande

# LIMITEUR DE COUPLE DE FRICTION "DF": complément d'information

## COUPLES TRANSMISSIBLES

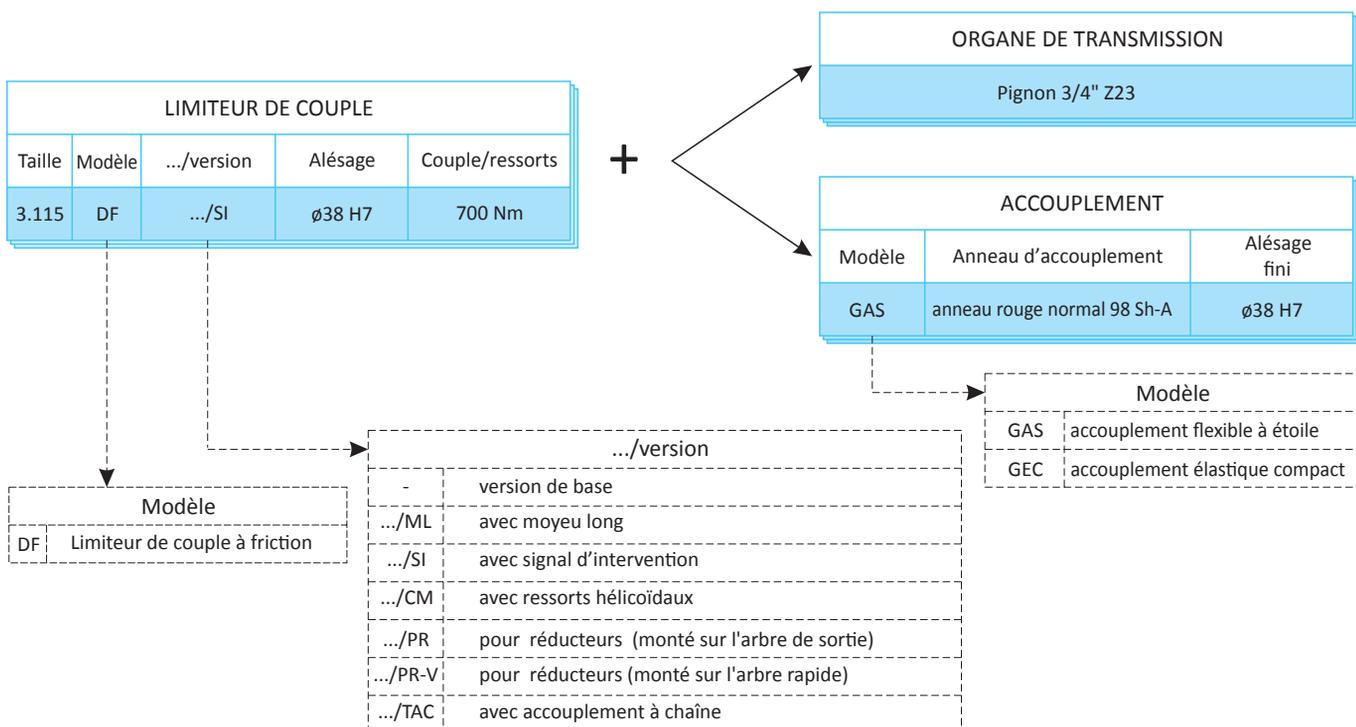
Couple transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts									
Taille	A1S1 )	A2S2 )	A3S3 )	A1M1 )	A1G1 )	A2G2 )	A3G3 )	ST 	SQ 
00.25	1 - 8	2 - 12	2 - 20						
00.38	1 - 14	8 - 22	15 - 34						
0.50	2 - 12				4 - 40	17 - 70	23 - 100	1,5 - 9	
1.70	6 - 18			9 - 35	19 - 60	34 - 120	60 - 210	2 - 34	2 - 60
2.90				13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	5 - 56	3 - 70
3.115	26 - 100 *			65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	10 - 130	25 - 160
4.140	80 - 140 *			100 - 240 *	180 - 550	260 - 950	390 - 1200		
5.170					160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600		

Taille	A4M1 (())	A4G1 (())	A4G2 (())						
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800						
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000						
8.300	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000						
9.340	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000						
10.400	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000						

\* Jusqu'à fin des stocks

## EXEMPLES DE COMMANDE



# LIMITEUR DE COUPLE A BILLES ECONOMIQUE « EDF/F »: introduction



- Jeu réduit en torsion avec entraînement à billes.
  - Sans entretien, fiabilité et longue durée.
  - Possibilité de combiner un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.
  - Réarmement en phase à 360°.
  - Montage de l'embrayage dedans le dispositif comme dans le modèle à friction.
  - Système de tarage innovant avec « cote H » pour un calibrage immédiat de l'appareil.
  - Modèle disponible uniquement avec alésage fini.
  - Gamme de couple 7,5 – 1450 Nm et alésage fini maximum: Ø 55mm.
  - Modèle avec bride pour des connections personnalisées: EDF/F/F.
- SUR DEMANDE**
- Possibilité de connexions avec alésage et clavette, bague de serrage ou d'autre types de blocage.
  - Possibilité d'exécution avec réarmements 30°, 45°, 60°, 90°, ...

	EDF/F: modèle de base pour entraînement par pignon chaîne, poulie, bride arbres décalés.	de 7,5 à 1450 Nm trou max Ø55 mm	Page 15
	EDF/F/TAC: limiteur avec accouplement pour arbre en ligne simple et économique.	de 7,5 à 1450 Nm trou max Ø80 mm	Page 15

## APPLICATIONS

- Machines de remplissage, convoyeurs à copeaux.
- Convoyeurs sans surveillance.
- Treuils.

## AVANTAGES ET BENEFICES

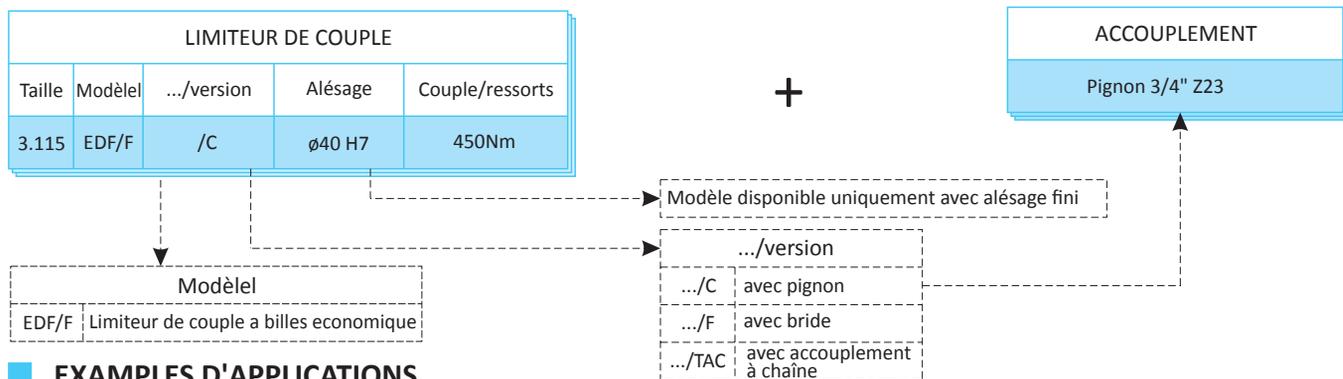
- Protéger le produit d'un mauvais positionnement.
- Protège la transmission contre les surcharges.
- Protéger du système d'entraînement en cas de blocage.

## COUPLES TRASMISSIBLE

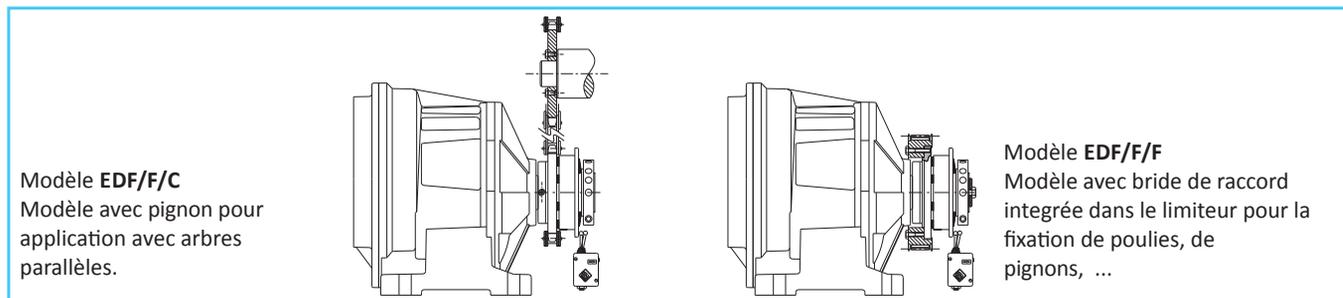
Couple transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts						
Taille	A3S1 )()	A4S1 (())	A4S2 (())	A3M1 )()	A4M1 (())	A3G1 )()
00.38	7,5 - 15		14,5 - 30			
0.50		8 - 24			15 - 40	40 - 70
1.70		15 - 45		30 - 100		60 - 155
2.90				60 - 150		140 - 290
3.115		50 - 155 *		145 - 385		215 - 580
4.140	180 - 345 *			320 - 620 *		550 - 1450

## EXEMPLES DE COMMANDE

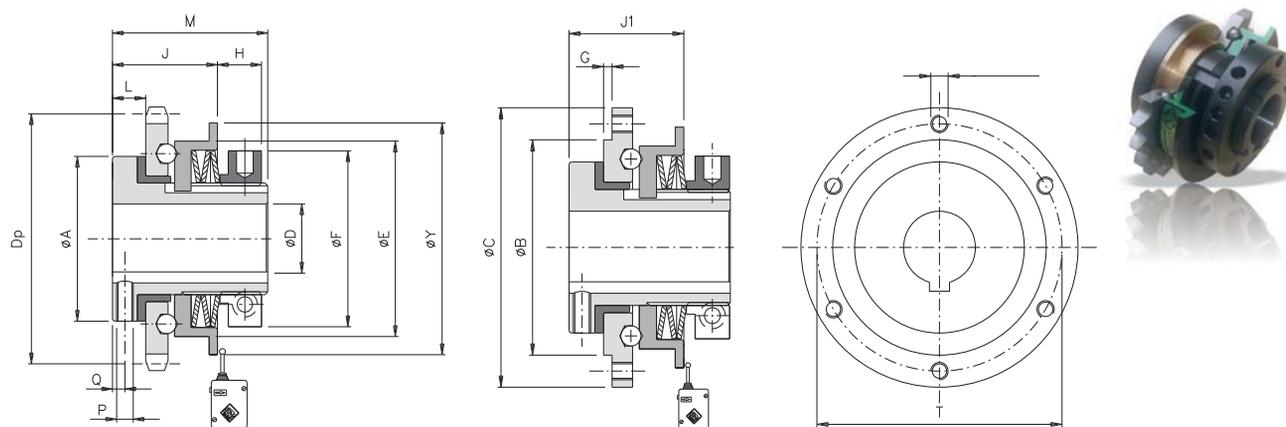
\* Jusqu'à fin des stocks



## EXEMPLES D'APPLICATIONS



## EDF/F (limiteur de couple a billes economique): données techniques

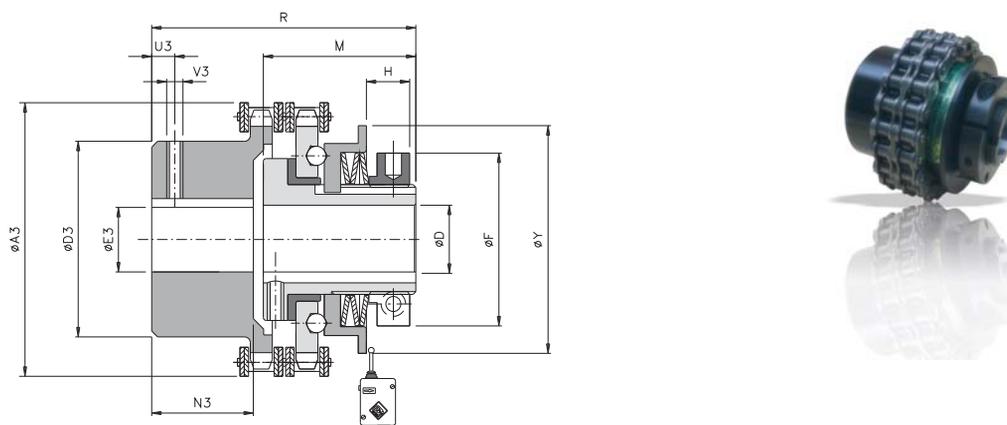


### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]	A	B h7	C	D H7		E	F	G	J1	K	L	M	P	Q	T	Y	Pignon standard			Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
					sans alésage	max.												pas	Dp	J		
00.38	7,5 - 30	30	35	52	-	12	38	35	1	21	M4	6	33	M3	2	44	48	3/8" Z16	48,82	20,5	1900	0,2
0.50	8 - 70	40	50	68	-	20	50	42	1,5	26	M5	8	42	M4	3	58	63	3/8" Z20	60,89	24,5	1400	0,5
1.70	15 - 155	59	65	90	-	25	70	63	2	36	M5	11	55	M6	4	80	83	1/2" Z22	89,24	34	1200	1,3
2.90	60 - 290	72	85	112	-	38	90	82	2	40	M6	12	61	M6	4,5	100	103	3/4" Z18	109,71	40	1000	2,4
3.115	50 - 580	89	110	140	18	45	115	104	2	51	M8	14	71	M6	5,5	125	128	1" Z17	138,22	53	800	4,1
4.140	180 - 1450	104	135	174	24	55	140	128	2	57,5	M10	15	86	M8	5,5	155	153	1" Z20	162,38	58,5	650	6,9

▲ Sur demande

## ..../TAC (version avec accouplement à chaîne): données techniques



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]	D H7		F	Y	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3	Vitesse Maxi Tours/min	Poids [Kg]
		sans alésage	max.							sans alésage	max.					
00.38	7,5 - 30	-	12	35	48	33	60	58	37	10	20	20	5	M3	1900	0,6
0.50	8 - 70	-	20	42	63	42	67	75	50	12	28	19	8	M4	1400	1,0
1.70	15 - 155	-	25	63	83	55	91	101	70	16	38	29	8	M4	1200	2,9
2.90	60 - 290	-	38	82	103	61	107	126	89	20	55	38	12	M6	1000	6,1
3.115	50 - 580	18	45	104	128	71	136	159	112	20	70	56,5	12	M6	800	9,5
4.140	180 - 1450	24	55	128	153	86	156	184	130	28	80	59,5	15	M8	650	20

▲ Sur demande

### NOTES

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les données indiquées se rapportent à l'ensemble du groupe (EDF/F – EDF/F/TAC).
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Le poids se réfère à l'ensemble du groupe (EDF/F – EDF/F/TAC) alésage brut.

# LIMITEUR DE COUPLE A BILLES OU ROULEAUX « DSS ou DSR »: introduction



- Réglage précis du couple par un écrou radial.
- Système de réglage innovant avec «cote H» permet un calibrage immédiat de l'appareil.
- Réarmement équidistant en phase ou à 360°.
- Possibilité de combiner un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.
- Action immédiate pour une meilleure réponse par rapport aux systèmes électroniques.
- Sans entretien, fiabilité et longue durée.
- Approprié aux environnements humide et huileux.

### SUR DEMANDE

- Fourniture complète montée (pignon, poulie, engrenage).
- Possibilité d'utiliser des ressorts hélicoïdaux pour couple à bas régime.
- Possibilité de connexions avec alésage et rainure de clavette ou bague de serrage.
- Possibilité d'exécution avec réarmements 30°, 45°, 60°, 90°, ...

	.../SC: modèle de base pour tous les types de couplage.	de 2,5 à 12000 Nm alésage maxi ø120 mm	Page 15	Voir pages 13 et 14 pour la description des modèles disponibles
	.../SC/MC/FS: pour le montage des éléments simples de transmissoin.	de 2,5 à 12000 Nm alésage maxi ø120 mm	Page 16	
	DSR/F/RF: modèle mécanique pour rotation libre et synchronisation à 360°.	de 25 à 1460 Nm alésage maxi ø68 mm	Page 17	
	.../GTR: limiteur avecaccouplement à grande rigidité en torsion.	de 2,5 à 2800 Nm alésage maxi ø90 mm	Page 18	
	.../GAS: limiteur avec couplage élastique pour des défauts d'alignement importants.	de 2,5 à 2800 Nm alésage maxi ø110 mm	Page 18	
	.../GEC: embrayage avec couplage de griffe en courbe élastique pour des défauts d'alignement importants.	de 2,5 à 12000 Nm alésage maxi ø180 mm	Page 19	

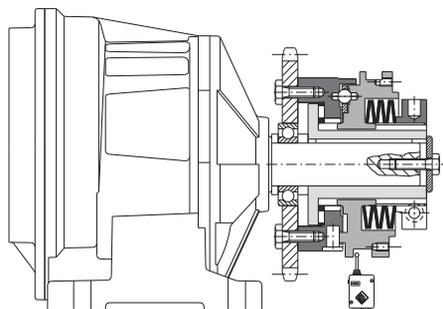
## ■ APPLICATIONS

- Machines d'emballage.
- Machines d'étiquetage.
- Machines à embouteiller.
- Transporteurs.

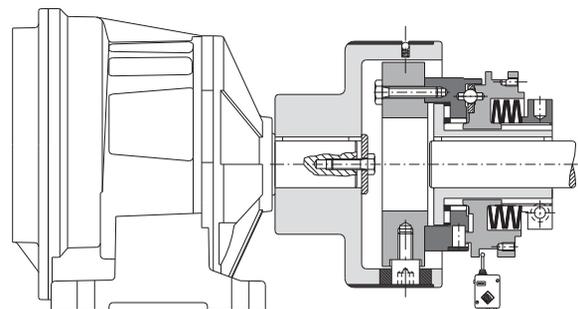
## ■ AVANTAGES ET BENEFICES

- Protéger la motorisation en cas de surcharge.
- Protéger le produit contre l'écrasement et la déformation
- Protéger les éléments de manutention contre les accumulations.
- Maintien de la synchronization entre émetteur et récepteur après surcharge.

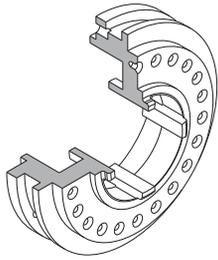
## ■ EXEMPLES D'APPLICATIONS



Modèle **DSS** ou **DSR** avec soutien par un roulement pour transmissions à arbres

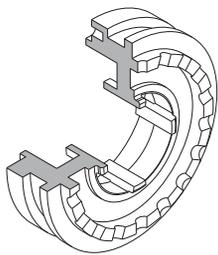


Modèle **DSS** ou **DSR** avec accouplement flexible compact GEC pour transmissions à arbres coaxiaux.



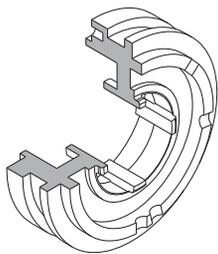
### DSS : Limiteur de couple à billes pour grande sensibilité en cas de fluctuations brusques de couple

- Transmission par billes.
- Grande sensibilité, déclenchement immédiat à la valeur de couple réglé.
- Réarmement équidistant et automatique.
- Plage de couple de 2,5 à 2050 Nm ; alésage maxi  $\varnothing$  68 mm.
- Couple de déclenchement dans les deux sens de rotation.



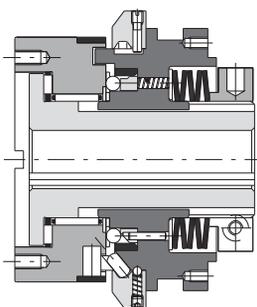
### DSR : Limiteur de couple à rouleaux pour transmission stable; avec couples élevés et vibrations

- Transmission par rouleaux
- Réarmement équidistant et automatique.
- Couples élevés pour dimensions réduites.
- Plage de couple de 10 à 12000 Nm ; Alésage maxi  $\varnothing$  120 mm
- Couple de déclenchement dans les deux sens de rotation.



### DSR/F : Limiteur de couple à rouleaux en phase pour transmission stable; avec couples élevés et vibrations (3 points de contact)

- Transmission par rouleaux.
- Positionnement optimale des rouleaux (avec brevet) pour une stabilité parfaite.
- Réarmement automatique en phase 360° ou personnalisé (30°, 45°, 60°, 90°, 120°).
- Couples élevés pour dimensions réduites.
- Plage de couple de 10 à 12000 Nm ; Alésage maxi  $\varnothing$  120 mm.



### DSR/F/RF: limiteur de couple à rouleaux en phase avec rotation libre après le désengagement jusqu'à l'annulation des forces d'inertie

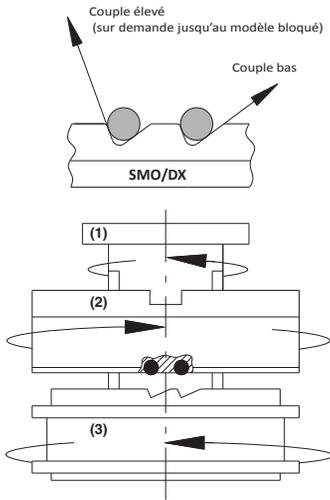
- Transmission par rouleaux.
- Rotation libre avec désengagement.
- Un engagement à 360°.
- Couple de déclenchement dans les deux sens de rotation.
- Plage de couple de 2,5 à 2800 Nm; max. alésage  $\varnothing$  68 mm.

## NOMBRE D'ENCLÈCHEMENTS PAR TOUR DANS LES DIVERS MODÈLES

Modèle	Taille							
	0.56	1.90	2.110	3.130	4.160	5.194	6.240	7.280
DSS	24	22	20	20	22	15	-	-
DSR	18	18	16	16	16	24	24	24
DSR/F	1	1	1	1	1	1	1	1
DSR/F/RF	-	1	1	1	1	1	-	-

## VERSION

Exemple: DSR/F/SMO DX



**DSR/SMO: limiteurs de couple avec des valeurs de désengagement différentes dans les 2 sens de rotation (droite et à gauche)**

- ⊙ Valeurs de couples différents dans chaque sens de rotation.
- ⊙ Possibilité de limiter à un seul sens de rotation.
- ⊙ Entraînement par rouleaux avec réarmement automatique.
- ⊙ Livraison avec enclenchement équidistant ou phases angulaires personnalisés.
- ⊙ Plage de couple de 10 à 12000 Nm ; Alésage maxi  $\varnothing$  120 mm.

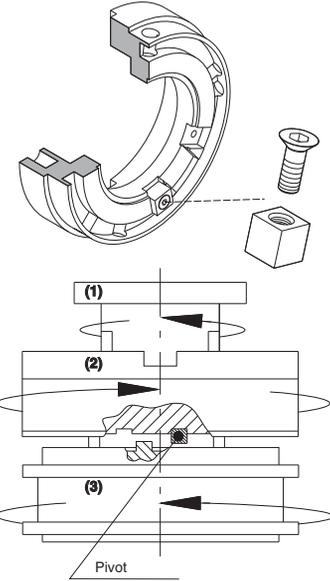
**DSR/SMO et DSR/F/SMO: détermination du sens de rotation**

Afin de permettre à nos ingénieurs de déterminer le sens de rotation "gauche" ou "droite", adapté à votre demande, nous avons besoin d'un plan qui contient les informations suivantes:

- 1) Comment l'appareil sera monté sur l'arbre (direction).
- 2) Sens de rotation.
- 3) Dans quel sens est nécessaire le couple haut / bas.

AVEC BREVET

Exemple: DSR/F/AM DX



**DSR/F/AM: limiteur de couple à arrêt mécanique pour éviter de perdre la phase entre le moteur et la partie conduite**

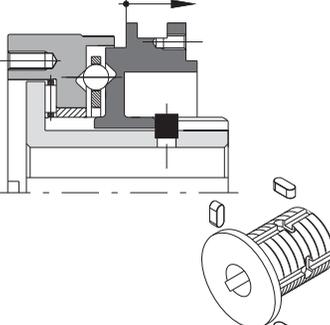
- ⊙ Pivot d'arrêt conçus pour résister à plus de 4 fois le couple maximal.
- ⊙ 345 ° de rotation pour permettre l'annulation des forces d'inertie de l'appareil avant l'arrêt.
- ⊙ Préservation de phase avec un réengagement dans la même position de désengagement.
- ⊙ Couples de tarage élevés avec des dimensions réduites.
- ⊙ Gamme de couple de 10 à 2800 Nm ; alésage Maxi d.68 mm.

**DSR/F/AM: Détermination du sens de rotation**

Afin de permettre à nos ingénieurs de déterminer le sens de rotation "gauche" ou "droite", adapté à votre demande, nous avons besoin d'un plan qui contient les informations suivantes:

- 1) Comment l'appareil sera monté sur l'arbre (direction).
- 2) Sens de rotation.
- 3) Confirmer quel organe va continuer à tourner après la surcharge (arbre ou couronne, poulie, ...)

AVEC BREVET

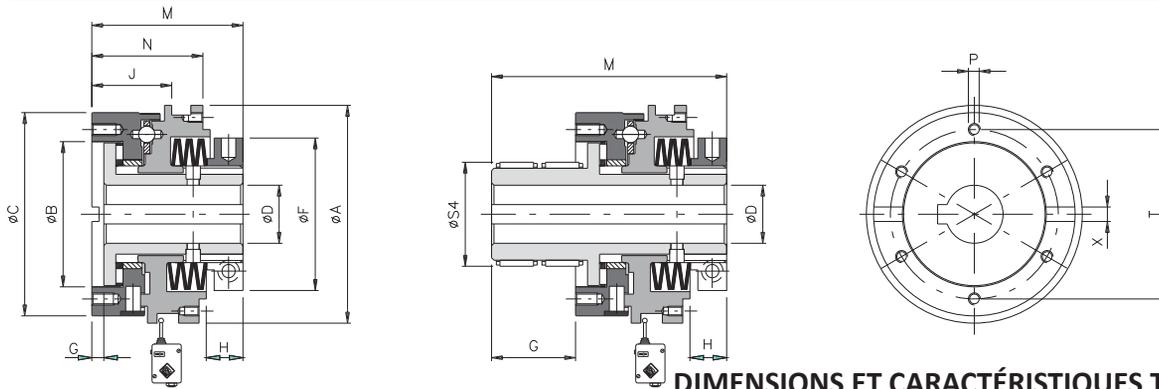


**.../TAS: limiteur de couple avec pivots d'arrêt**

- ⊙ Limiteur jamais complètement désengagé.
- ⊙ Déplacement minimal de la base mobile pour avoir un signal électrique d'arrêt de la transmission.
- ⊙ Transmission du mouvement par des rouleaux ou des billes.
- ⊙ Gamme de couple de 2,5 à 2800 Nm, alésage MAXI d.68 mm. Convient pour les manutentions et charges verticales.

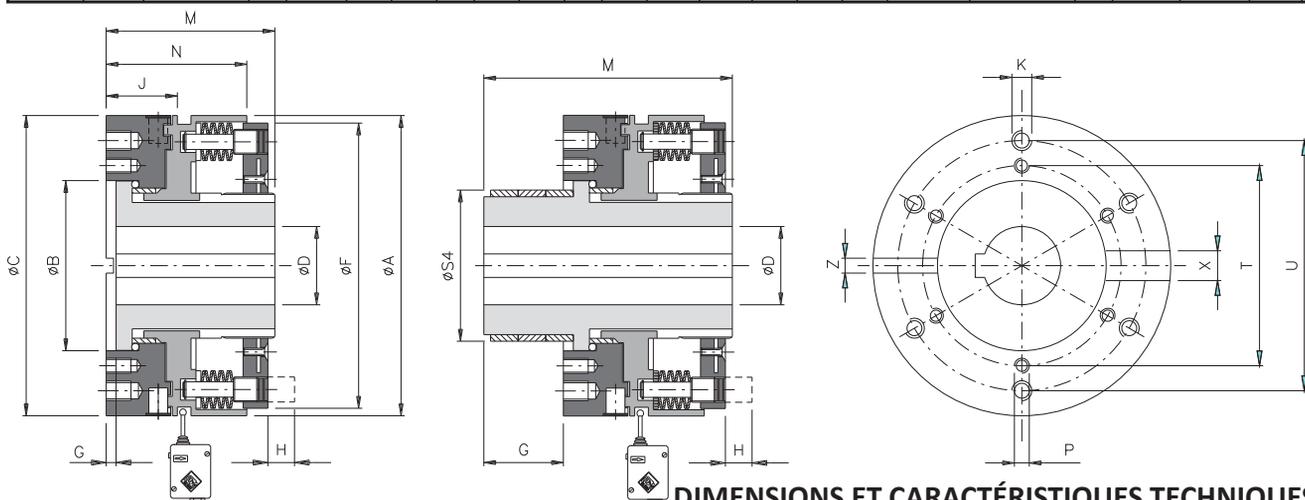
## DSS ou DSR (limiteur de couple à billes ou rouleaux) : données techniques

- Modèle base avec possibilité d'être équipé d'accouplements pour la transmission entre arbres coaxiaux.
- Montage avec ressorts hélicoïdaux pour une sensibilité plus élevée du couple : .../CM.
- Disponible avec moyeu prolongé pour l'assemblage d'organes de grosse épaisseur: ... / ML.
- Disponible en version anti corrosion avec traitements de surface.
- Disponible avec anneau de signalisation d'intervention.
- Gamme de couple 2,5 – 12000 Nm ; alésage maximum:  $\varnothing$  120 mm.



**DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Taille	Mod.	Couple [Nm]	A	B H7	C	D H7		F	G		J	M		N	P	S4 h7		T	X	Vitesse max Tours/mn	Poids [Kg]		
						Brut	Max. /ML		/ML	/ML		Douille	Rouleynet										
0.56	DSS DSR	2,5 - 32 10 - 75	56	41	56	-	20	20*	42	3,8	27,5	21 20	46	73,5	32 31,5	M5	32	33	48	6x3	4500 1500	0,6	0,7
1.90	DSS DSR	18 - 155 30 - 350	90	60	84	-	28	28*	63	5	35	33,5 27,5	63	98	47 45	M5	45	43	70	6x3	3000 1000	1,9	2,4
2.110	DSS DSR	19 - 290 60 - 620	110	78	104	-	40	38	82	6	38	39 36,5	76	114	54 52	M6	60	55	89	8x3,5	2500 800	3,6	4,4
3.130	DSS DSR	40 - 540 75 - 900	130	90,5	124	20	50	50*	104	6	47	47 45	88	135	65 64	M8	72	70	105	10x4	2000 700	6,0	7,3
4.160	DSS DSR	70 - 1280 160 - 1800	160	105	148	25	58	58*	128	8	53	58,5 54,5	107	160	76,5	M10	85	83	125	12x4	1600 550	10,7	13,2
5.194	DSS DSR	125 - 2050 275 - 2800	194	120,5	176	28	68	68*	157	6,5	57,5	65 64,5	124,5	182	88 88,5	M12	98	98	155	14x4,6	1300 400	18,2	21,6



**DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Taille	Mod.	Couple [Nm]	A	B H7	C	D H7		F	G		J	K	M		N	P	S4 h7			X	Vitesse max Tours/mn	Poids [Kg]		
						Brut	max.		/ML	/ML			Douille	T			U	Z						
6.240	DSR	1600 - 8000	240	136	240	50	90	227	8	64	54,5	M 16	141	205	113,5	M12	118	160	200	16x5,1	18x5,1	300	30,6	38,5
7.280	DSR	2000 - 12000	280	198	280	50	120	262,5	8	82	82	-	200	282	159	M20	168	230	-	-	20x6,1	200	79,0	91,8

▲ Sur demande

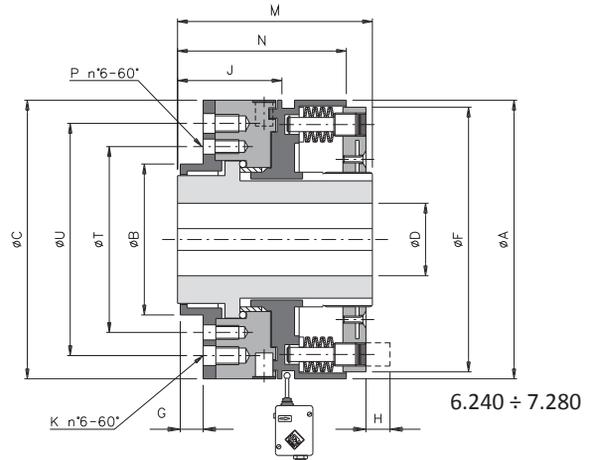
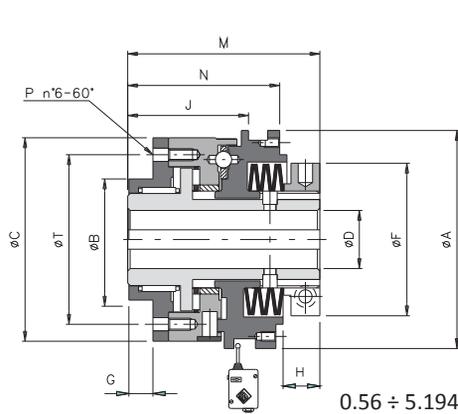
**NOTE**

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DSS ou DSR) sans alésage.

## .../FS (version avec flasque support) : données techniques



- Modèle base avec une bride pour transmission à arbres parallèles.
- Possibilité de montage avec ressorts hélicoïdaux pour une sensibilité plus élevée du couple : .../FS/CM.
- Disponible en version anti corrosion avec traitements de surface.
- Disponible avec bride pour encombrement axiale réduit: ... / FIR.
- Disponible avec bride pour liaison avec cardan à brides : ... / FAV.
- Gamme de couple 2,5 – 12000 Nm ; alésage maximum:  $\varnothing$  120 mm.

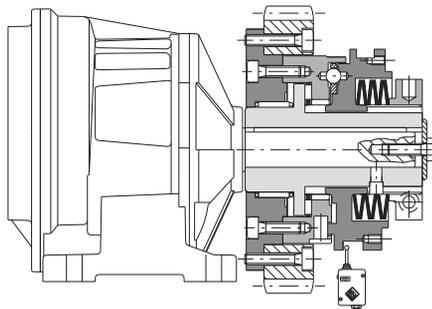


### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

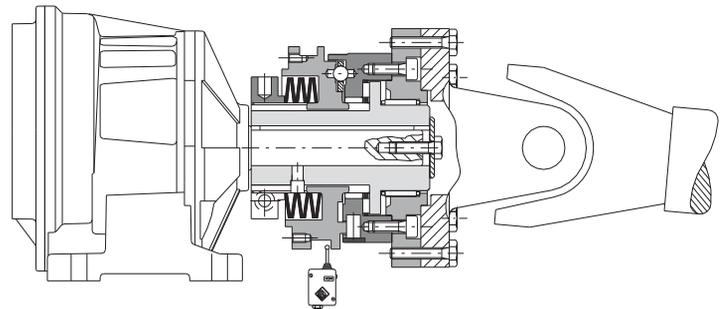
Taille	Mod.	Couple [Nm]	A	B h7	C	D H7		F	G	J	K	M	N	P	T	U	Vitesse max Tours/mn	poids [Kg]
						Brut	max.											
0.56	DSS	2,5 - 32	56	38	56	-	20*	42	7,5	34,5 33	-	59	45 44	M5	48	-	4500 1500	0,7
	DSR	10 - 75																
1.90	DSS	18 - 155	90	50	84	-	28*	63	9,5	50,5 44,5	-	80	64 62	M5	70	-	3000 1000	2,4
	DSR	30 - 350																
2.110	DSS	19 - 290	110	60	104	-	38	82	11,5	56 53,5	-	93	71 69	M6	89	-	2500 800	4,4
	DSR	60 - 620																
3.130	DSS	40 - 540	130	80	124	20	50*	104	11,5	65 63	-	106	83 82	M8	105	-	2000 700	7,1
	DSR	75 - 900																
4.160	DSS	70 - 1280	160	100	148	25	58*	128	15,5	83,5 79,5	-	132	101,5	M10	125	-	1600 550	13,0
	DSR	160 - 1800																
5.194	DSS	125 - 2050	194	120	176	28	68*	157	17,5	92,5 93	-	152	115,5 116	M12	155	-	1300 400	21,6
	DSR	275 - 2800																
6.240	DSR	1600 - 8000	240	130	240	50	90	227	18	83,5	M16	170	142,5	M12	160	200	300	37,5
7.280	DSR	2000 - 12000	280	190	280	50	120	262,5	30	130	-	248	207	M20	230	-	200	90,5

\* Rainure de clavette réduite UNI7510.

### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Version .../FIR avec une bride réduite conçue pour minimiser l'encombrement axial.



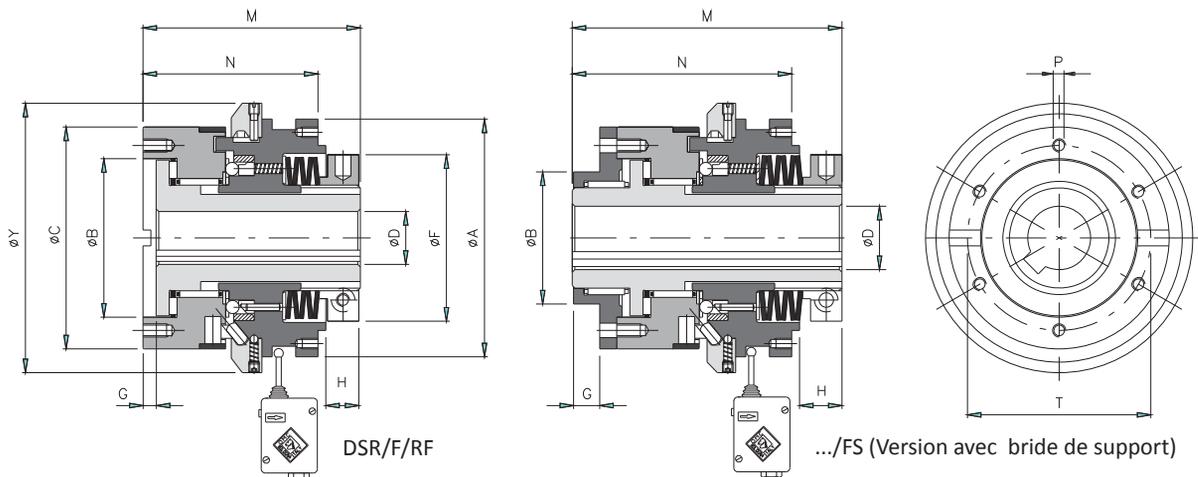
Version .../FAV avec différentes brides destinées à la liaison des arbres à cardan avec le limiteur de couple.

### NOTE

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent au limiteur de couple (.../FS) sans alésage.

## DSR/F/RF (limiteur de couple à rouleaux en phase avec rotation libre): données techniques

- Désengagement manuel simple sans aucun équipement spécifique.
- Préconisé pour montage sur chaîne cinématique avec forte inertie et temps d'arrêt long..
- Disponible avec moyeu long pour montage de la pièce d'entraînement : SC/ML.
- Disponible avec bride support pour l'assemblage de la transmission directement montée sur le moyeu.
- Modèle disponible uniquement avec alésage fini .
- Plage de couple de 25 à 1460 Nm ; Alésage maxi  $\varnothing$  68 mm.



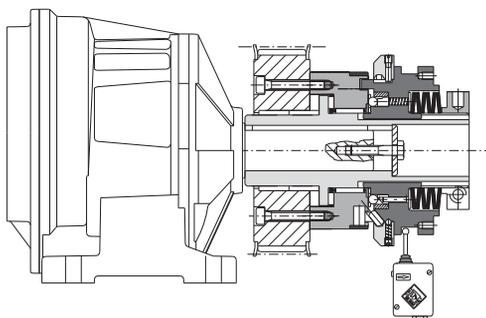
### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]	A	B (H7 - h7)		C	D H7			F	G		M		N		P	T	Y	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]	
				/FS		Brut	max.	/FS		/FS	/FS	/FS	/FS	/FS							
1.90	25 - 155	90	60	50	84	-	28	28*	63	5	9,5	86	103	67	84	M5	70	102	1500	3	3,5
2.110	90 - 360	110	78	60	104	-	40	38	82	4	11,5	93	112	68,5	87,5	M6	89	128	1100	4,7	5,5
3.130	80 - 450	130	90,5	80	124	20	50	50*	104	4	11,5	108	126	83	101	M8	105	146	900	7,8	9,3
4.160	125 - 1060	160	105	100	148	25	58	58*	128	8	15,5	138	163	108	133	M10	125	176	700	14,5	17,2
5.194	160 - 1460	194	120,5	120	176	28	68	68*	157	6,5	17,5	154	181	113	140,5	M12	155	205	550	22,9	26,3

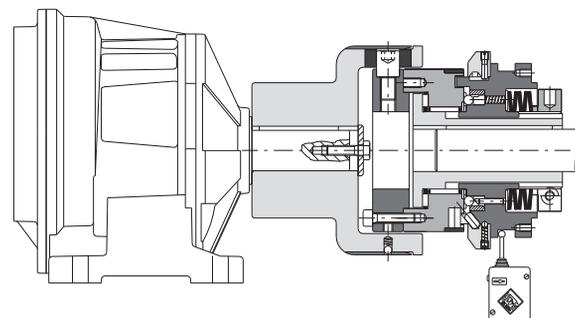
▲ Sur demande

\* Rainure de clavette réduite UNI7510.

### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



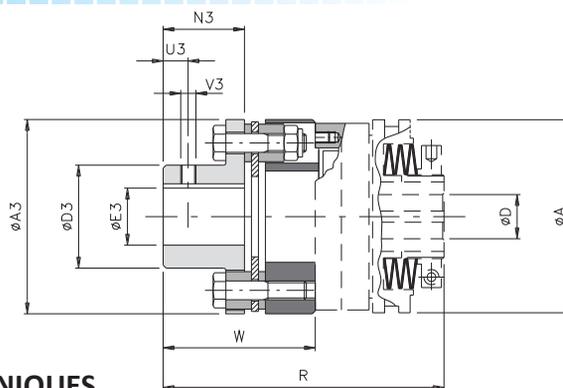
Version .../ML avec système soutenu par des coussinets en bronze pour transmissions par arbres parallèles avec organes de grande épaisseur.



Modèle DSR/F/RF avec accouplement élastique compact GEC pour transmissions par arbres coaxiaux.

### NOTE

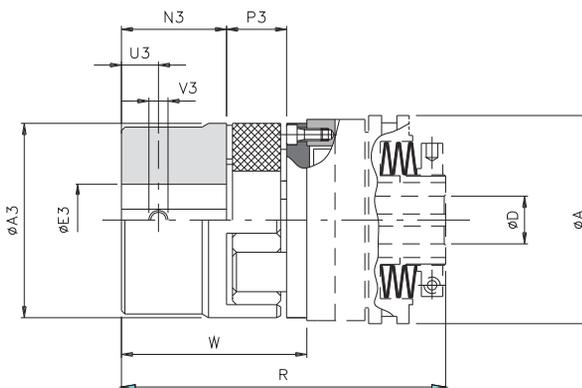
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DSR/F/RF) sans alésage.



**DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7 max	N3	U3	V3	A	D H7		R	W	Défaut d'alignement			Rigidité [Nm/rad.10 <sup>7</sup> ]	Vitesse max Tours/mn		Poids [Kg]
DSS DSR	GTR	Nom	Max								brut	max.			Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		DSS	DSR	
0.56	0	60	120	78	45	32	29	10	M5	56	-	20	105	59	1°	1,40	0	80	4500	1500	1,4
1.90	2	150	300	92	53	38	42	10	M5	90	-	28	137	74	0° 45'	0,95	0	156	3000	1000	2,1
2.110	3	300	600	112	65	45	46	15	M8	110	-	40	161	85	0° 45'	1,25	0	415	2500	800	3,9
3.130	4	700	1400	136	75	52	56	15	M8	130	20	50	186	98	0° 45'	1,45	0	970	2000	700	5,8
4.160	5	1100	2200	162	92	65	66	20	M8	160	25	58	223	116,5	0° 45'	1,65	0	1846	1600	550	10,8
5.194	7	2600	5200	206	130	90	92	20	M10	194	28	68	270	145,5	0° 45'	2,25	0	3511	1300	400	21,9

... + GAS (Modèle avec accouplement élastique) : données techniques



**DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

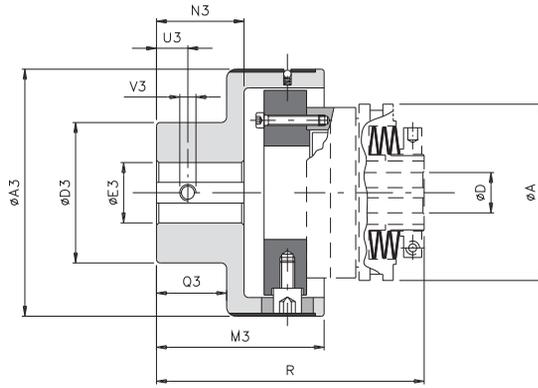
Taille		Couple [Nm]		A3	E3 H7 max	N3	P3	U3	V3	A	D H7		R	W	Défaut d'alignement			Vitesse max Tours/mn		Poids [Kg]	
DSS DSR	GAS	Nom.	Max.								Brut	max.			Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	DSS	DSR		
	Std	▲ Min																			
0.56	0 (24)	00 (19)	60	120	55	35	30	18	10	M5	56	-	20	103	57	1° 18'	1	0,22	4500	1500	0,8
1.90	2 (38)	0 (24)	325	650	80	48	45	24	15	M8	90	-	28	141	78	1° 18'	1,4	0,28	3000	1000	3,7
2.110	4 (48)	1 (28)	525	1050	105	62	56	28	20	M8	110	-	40	171	95	1° 18'	1,7	0,36	2500	800	5,2
3.130	5 (55)	2 (38)	685	1370	120	74	65	30	20	M10	130	20	50	198	110	1° 18'	1,8	0,38	2000	700	9,1
4.160	7 (75)	4 (48)	1465	2930	160	95	85	40	25	M10	160	25	58	249	142	1° 18'	2,5	0,48	1600	550	17,9
5.194	8 (90)	5 (55)	3600	7200	200	110	100	45	30	M12	194	28	68	288,5	164	1° 18'	2,8	0,50	1300	400	29,5
▲ 6.240	9 (100)	-	3300	6600	225	115	110	50	30	M12	240	50	90	326	185	1° 18'	3,0	0,52	-	300	-
▲ 7.280	10(110)	-	4800	9600	255	125	120	55	33	M16	280	50	120	412	212	1° 18'	3,2	0,55	-	200	-

**NOTES**

▲ Sur demande

- ⊗ **Technical details:** Les données indiquées se rapportent à la seule application (GTR - GAS), pour le limiteur, voir page 19.
- ⊗ **Technical details:** Les poids se réfèrent à la seule application (GTR - GAS) alésage brut.

## ... + GEC (Modèle avec accouplement élastique compact) : données techniques



### DIMENSIONS

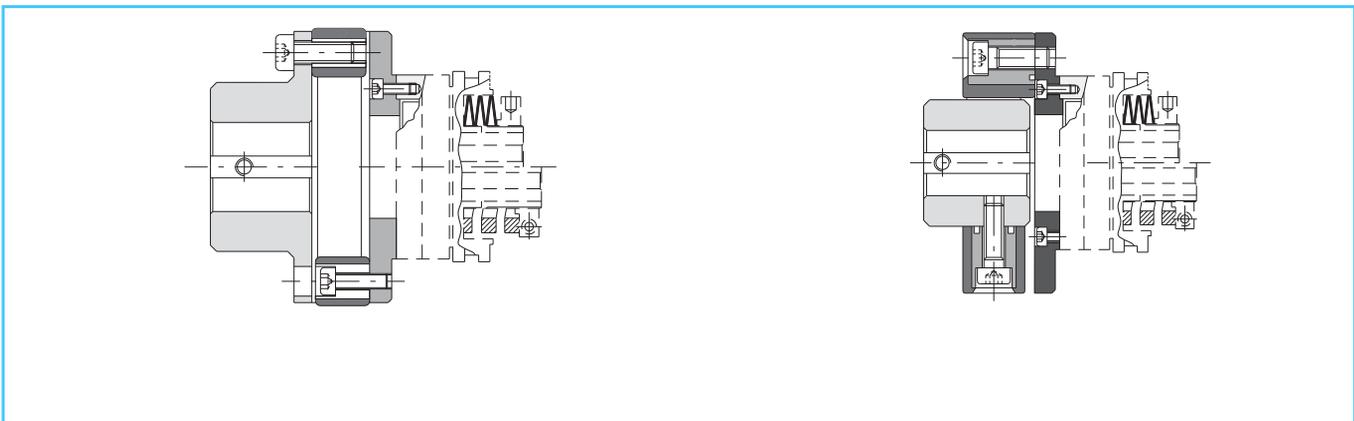
Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	Q3	U3	V3	A	D H7		R
DSS or DSR	GEC	Nom.	Max.			brut	max.							brut	max.	
0.56	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	28	8	M4	56	-	20	100,5
1.90	1	280	420	108	70	12	38	89	49	44	12	M6	90	-	28	142
2.110	2	570	860	130	80	15	45	111	65	59	15	M8	110	-	40	177
3.130	3	980	1500	161	100	15	60	140	85	77	15	M8	130	20	50	215
4.160	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	97	20	M10	160	25	58	261
5.194	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	120	20	M10	194	28	68	309,5
6.240	6	15000	20000	315	215	40	150	260	165	150	25	M12	240	50	90	381
7.280	7	30000	35000	364	240	40	180	310	205	185	25	M12	280	50	120	485

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Désalignement						Torsion $\gamma$ [°]	Vitesse max		Poids [Kg]
DSS DSR	GEC	Angulaire $\alpha$ [°]		Axial X [mm]		Radial K [mm]			DSS	DSR	
		continu	intermittent	continu	intermittent	continuous	intermittent				
0.56	0	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	2°	4500	1500	1,2
1.90	1	0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	2°	3000	1000	3,5
2.110	2	0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	1° 45'	2500	800	6,2
3.130	3	0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1° 15'	2000	700	11,5
4.160	4	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°	1600	550	20,8
5.194	5	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°	1300	400	32,0
6.240	6	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°	-	300	91,3
7.280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°	-	200	173,9

▲ Sur demande

### AUTRES ACCOUPLEMENTS



### NOTES

- ⊗ **Technical details:** Les données indiquées se rapportent à la seule application (GEC), pour le limiteur, voir page 19.
- ⊗ **Technical details:** Les poids se réfèrent à la seule application (GEC) alésage brut.

# LIMITEUR DE COUPLE A BILLES OU ROULEAUX « DSS or DSR » : complément d'information

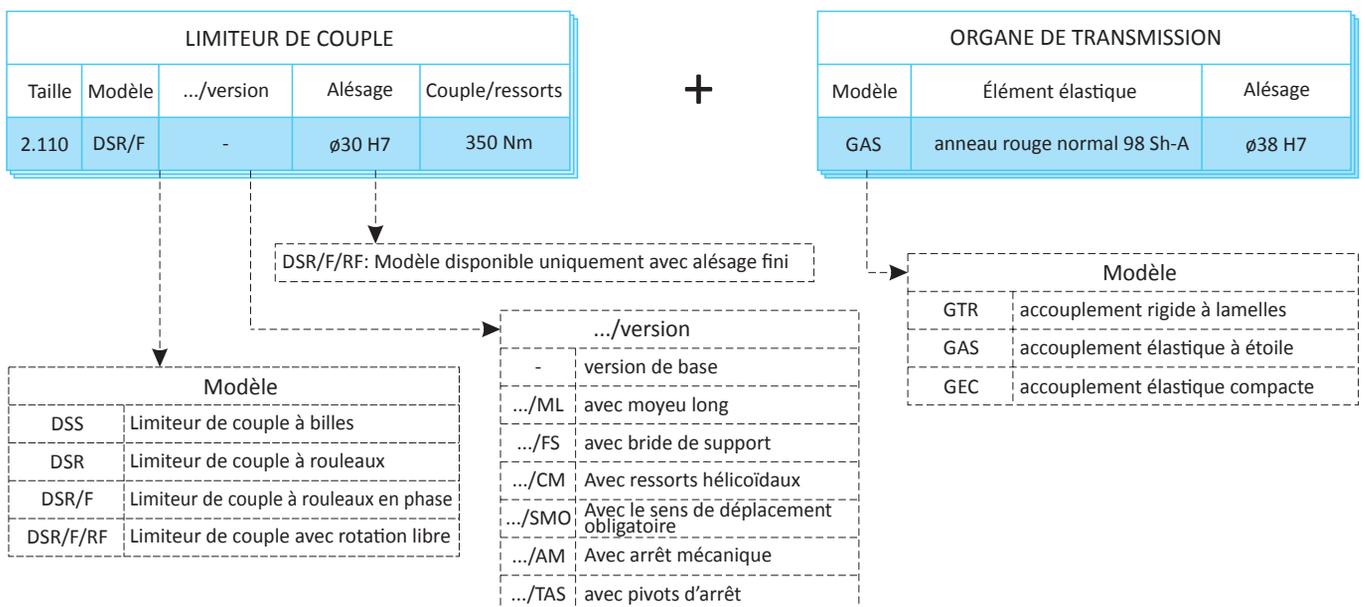
## COUPLES TRANSMISSIBLES

Couple transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts									
Taille		A6S1 	A5M1 	A6M1 	A6M2 	A5G1 	A6G2 	ST 	SQ 
0.56	DSS	2,5 - 9,5		5,5 - 17,5	15 - 32			0,8 - 10,9	
	DSR	10 - 20		14 - 37	30 - 75			1,9 - 25,6	
1.90	DSS	18 - 48	24 - 55			35 - 90	55 - 155	2 - 40	5 - 90
	DSR	30 - 60	45 - 100			85 - 180	170 - 350	8 - 75	8 - 145
	DSR/F/RF	25 - 55	45 - 95			80 - 155			
2.110	DSS		19 - 72			55 - 160	80 - 290	9 - 50	12 - 100
	DSR		60 - 150			142 - 330	275 - 620	12 - 90	25 - 190
	DSR/F/RF		90 - 210			100 - 360			
3.130	DSS	40 - 100 *	50 - 225			70 - 300	130 - 540	12 - 135	24 - 190
	DSR	75 - 180 *	115 - 370			200 - 510	430 - 900	30 - 300	50 - 320
	DSR/F/RF	80 - 165 *	120 - 390			120 - 450			
4.160	DSS	70 - 200 *	90 - 325 *			150 - 690	300 - 1280		
	DSR	160 - 335 *	210 - 540 *			330 - 1040	750 - 1800		
	DSR/F/RF	125 - 310 *	190 - 550 *			310 - 1060			
5.194	DSS					360 - 1040	460 - 2050		
	DSR					540 - 1620	1050 - 2800		
	DSR/F/RF					430 - 1460			

Taille		A12S1 	A14S1 	A15G1 	A16G1 				
6.240	DSR	1600 - 3800		2000 - 8000					
7.280	DSR		2000 - 5600		2500 - 12000				

\* Jusqu'à fin des stocks

## EXEMPLES DE COMMANDE



## LIMITEUR DE COUPLE SANS JEU "DSS/SG": Introduction



- Réglage précis du couple par un écrou radial.
- Système de réglage innovant avec « cote H » permet un calibrage immédiat de l'appareil.
- Réarmement équidistant en phase ou à 360°.
- Sans entretien, fiabilité et longue durée
- Possibilité de combiner un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.
- Modèle disponible uniquement avec alésage fini.
- Organe monté et directement soutenu par un roulement à billes.

### SUR DEMANDE

- Fourniture complète montée (couronne, poulie, engrenage).
- Fabriqué en acier inoxydable pour environnements alimentaires et pharmaceutiques.
- Possibilité d'avoir un flasque pour le raccordement aux connexions les plus utilisées.
- Possibilité d'exécution avec réarmements 30°, 45°, 60°, 90°, ...

	.../P: version de base pour une grande sensibilité dans le tarage.	de 1,5 à 750 Nm alésage maxi ø50 mm	Page 26
	.../N: version adaptée pour le dégagement immédiate au moment de surcharge du couple de tarage ; faible couple résiduel après le désengagement.	de 0,7 à 720 Nm alésage maxi ø50 mm	Page 27
	... + GAS/CCE: enclenchement avec un accouplement flexible pour récupérer des désalignements élevés.	de 0,7 à 750 Nm alésage maxi ø62 mm	Page 28
	... + GAS/SG: connexion par accouplement élastique et unique moyeu fendu de serrage pour une installation rapide.	de 0,7 à 561 Nm alésage maxi ø60 mm	Page 29
	... + GSF: enclenchement avec accouplement à soufflet pour des applications avec inertie réduite	de 0,7 à 300 Nm alésage maxi ø45 mm	Page 30
	DSS/SG/PR-V: connexion entre le moteur et boîte de vitesses avec capteur de proximité et la bride B5.	de 2 à 415 Nm alésage maxi ø48 mm	Page 31



### NOUVELLES: DSS/SG en ACIER INOXYDABLE

- Modèle sans jeu torsionnel.
- Même dimensions que le modèle standard dans les deux versions Négative ou Positive.
- Fabriqué en acier inoxydable à haute résistance avec des traitements thermiques appropriés.
- Haute résistance à la corrosion.
- Appropriés dans des environnements alimentaires et pharmaceutiques.

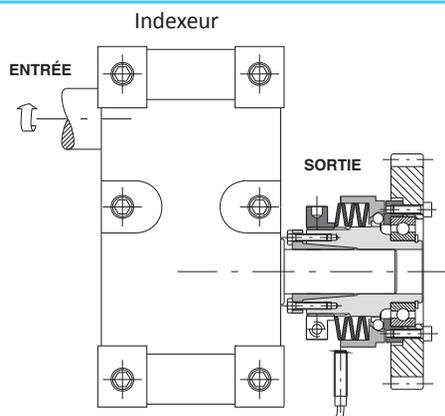
### APPLICATIONS

- Machines automatiques pour l'emballage.
- Machines d'imprimerie.
- Machines-outils à commande numérique CNC.
- Tables d'indexage, remplisseuse, Orientation mécanique
- Servomoteurs et guidages lineaires.

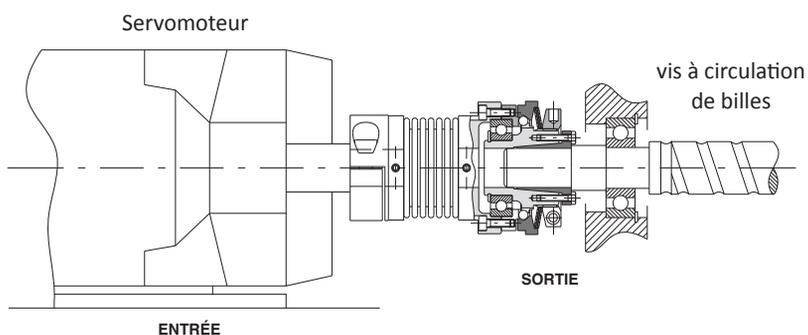
### AVANTAGES ET BENEFICES

- Protéger le produit contre un mauvais positionnement sur la table tournante.
- Protéger les indexages contre les surcharges le long de la transmission
- Protéger la motorisation en cas de bourrage du produit.
- Protéger contre le risque de collisions.
- Protéger glissières ou servomoteurs de l'impact ou arrêts d'urgence.

### EXEMPLES D'APPLICATIONS



montage en sortie d'un indexeur

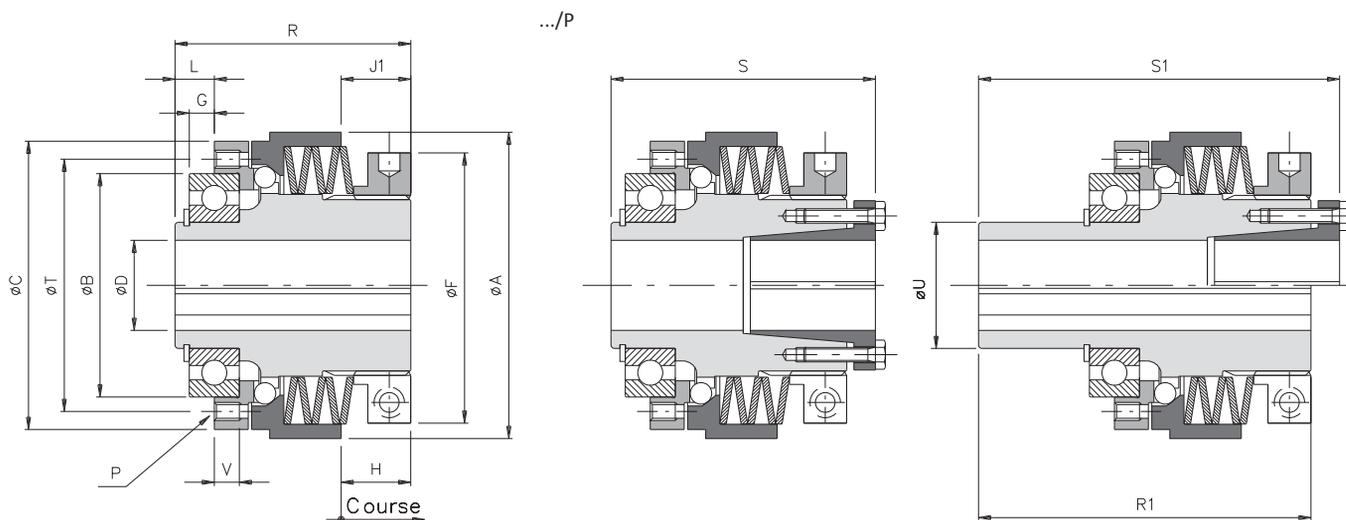


montage avec accouplement à soufflet entre le servomoteur et la vis à circulation de billes

## .../P (version positive): données techniques



- Sans jeu angulaire
- Réglage simple du couple ,méthode standard.
- Large gamme de couple de réglage
- Temps de réponse immédiat.
- Disponible avec moyeu prolongé pour le montage des organes de grosse épaisseur .../ML.
- Gamme de couple 1,5 – 750 Nm; alésage maximum:  $\varnothing$  50 mm



### DIMENSIONS

Taille	Couple [Nm]	A	B h5	C	D H7 Max.	F	G	L	J1	P	R	R1	S	S1	T	U h6	V	Sur demande						
																		B h5	C	G	L	P	T	V
00.40	2 - 10	44	30	40	12	38	2	4,5	12	6xM3	36	-	40,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
00.47	6 - 23	50	37	47	17	42	2	5	14,5	6xM3	44	-	49,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
0.63	5 - 75	70	42	65	20	63	4	7	18	6xM5	56,5	81,5	63,5	88,5	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	12 - 105	85	62	80	25	75	7	11	19,5	6xM5	66	98	74	106	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	35 - 200	100	75	96	35*	82	9	14	20	6xM6	77,5	118,5	85,5	126,5	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	40 - 415	115	90	115	42	104	8	14	16,5	6xM8	82	133	91	142	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	75 - 750	139,5	100	138	50	128	6,5	14,5	18	6xM10	96	151	107	162	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

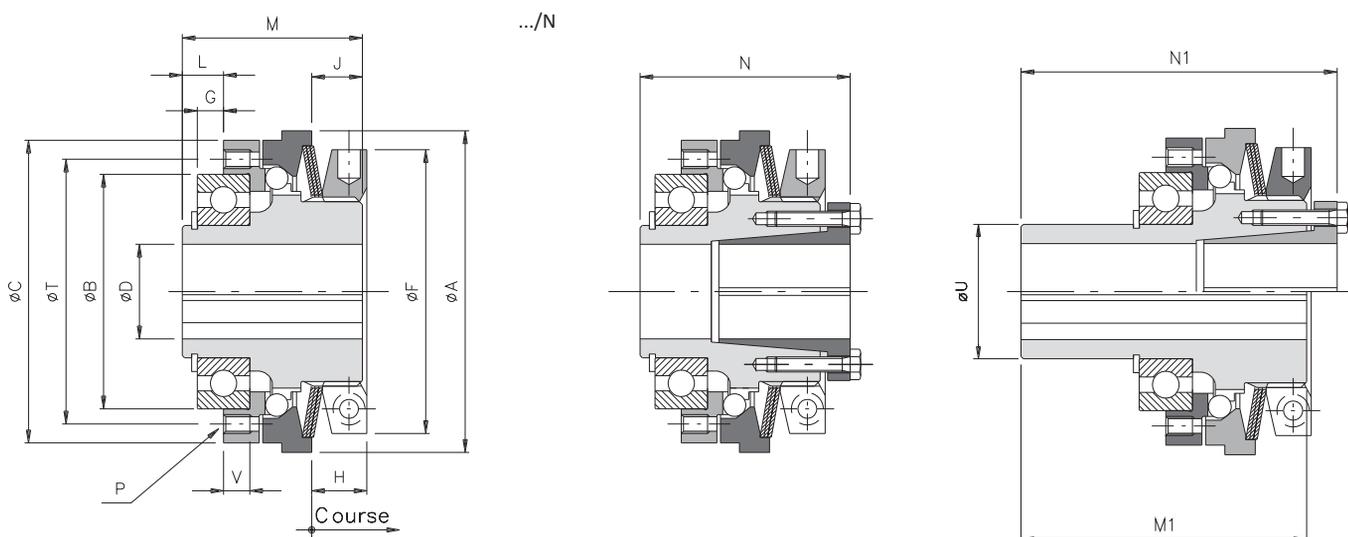
Taille	Course [mm]	Bague de serrage		Inertie [Kgm <sup>2</sup> ]			Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]			
		Vis	Couple de serrage [Nm]	Coté du bride	Coté du collier de serrage			Clavette		Collier de serrage	
					clavette	frette de serrage		ML	ML	ML	ML
00.40	0,8	6xM3	1,5	0,000009	0,000043	0,000045	4000	0,3	-	0,3	-
00.47	1	6xM3	1,5	0,000015	0,00007	0,00008	4000	0,5	-	0,5	-
0.63	1,1	6xM4	3	0,00008	0,00033	0,00034	4000	1,1	1,2	1,1	1,2
1.80	1,3	8xM4	3	0,00029	0,00091	0,00094	3000	1,8	1,9	1,9	2,0
2.96	1,5	10xM4	3	0,00068	0,00213	0,00221	2500	3,2	3,5	3,4	3,7
3.116	2	8xM5	5	0,00129	0,00352	0,00372	2000	4,2	4,6	4,6	5,0
4.138	2,2	8xM6	7,5	0,00315	0,00853	0,00902	1200	7,5	8,1	8,1	8,7

### NOTES

- ⊗ DH7\*: Alésage maxi diamètre avec rainure de clavette réduite selon UNI 7510.
- ⊗ G\*: Tolérance de montage +0,1.
- ⊗ Les poids se réfèrent aux limiteur de couple (... / P) alésage brut; Les inerties se réfèrent aux limiteurs de couple (... / P) alésage maxi.

## .../N (version négative): données techniques

- Sans jeu angulaire avec des dimensions compactes.
- Réduction instantanée du couple de transmission en cas de surcharge.
- Pas de couple résiduel, après la désactivation.
- Temps de réponse immédiat et une sensibilité élevée.
- Disponible avec moyeu prolongé pour le montage des organes de grosse épaisseur .../ML
- Gamme de couple 0,7 – 720 Nm; alésage maximum:  $\varnothing$  50 mm



### DIMENSIONS

Taille	Couple [Nm]	A	B h5	C	D H7 Max.	F	G	L	J	P	M	M1	N	N1	T	U h6	V	Sur demande						
																		B h5	C	G	L	P	T	V
00.40	0,6 - 5	44	30	40	12	38	2	4,5	7	6xM3	24	-	28,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	
00.47	2 - 15	50	37	47	17	42	2	5	8,5	6xM3	29	-	34,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	
0.63	5 - 50	70	42	65	20	62	4	7	12	6xM5	40	65	47	72	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	9 - 100	85	62	80	25	75	7	11	13,5	6xM5	48	80	56	88	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	20 - 200	100	75	96	35*	82	9	14	16	6xM6	59	100	67	108	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	35 - 415	115	90	115	42	97	8	14	17	6xM8	64	115	73	124	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	75 - 720	135	100	138	50	117	6,5	14,5	20,5	6xM10	75	130	86	141	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11

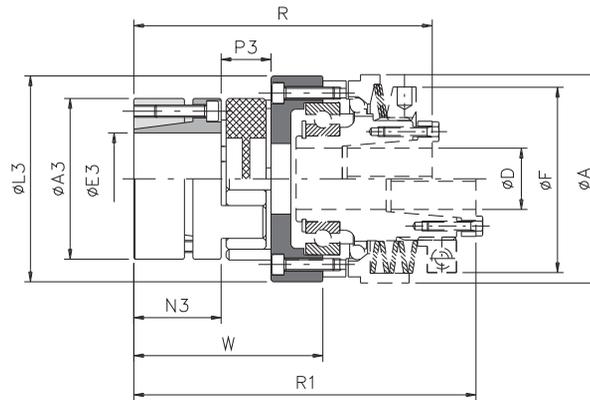
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Course [mm]	Bague de serrage		Inertie [Kg <sup>m</sup> ²]			Vitesse max Tours/min	Poids [Nm]			
		Vis	Couple de serrage [Nm]	Côté du bride	Côté du collier de serrage			Clavette		Collier de serrage	
					clavette	frette de serrage			ML		ML
00.40	0,8	6xM3	1,5	0,00009	0,00002	0,00002	4000	0,2	-	0,2	-
00.47	1	6xM3	1,5	0,000015	0,00004	0,00004	4000	0,4	-	0,4	-
0.63	1,1	6xM4	3	0,00008	0,00027	0,00028	4000	0,9	1,0	0,9	1,0
1.80	1,3	8xM4	3	0,00029	0,00068	0,00071	3000	1,5	1,6	1,6	1,7
2.96	1,5	10xM4	3	0,00068	0,00151	0,00158	2500	2,8	3,0	3,0	3,2
3.116	2	8xM5	5	0,00129	0,00262	0,00282	2000	3,7	4,1	4,1	4,7
4.138	2,2	8xM6	7,5	0,00315	0,00633	0,00682	1200	6,7	7,3	7,3	7,9

### NOTES

- ⊗ **DH7\***: Alésage maxi diamètre avec rainure de clavette réduite selon UNI 7510.
- ⊗ **G\***: Tolérance de montage +0,1.
- ⊗ Les poids se réfèrent aux limiteur de couple (... / P) alésage brut; Les inerties se réfèrent aux limiteurs de couple (... / P) alésage maxi.

## ... + GAS/CCE (Modèle avec frettes de serrage): données techniques



### DIMENSIONS

Taille		Couple [Nm]		A4	E3 H7 max.	L3	N3	P3	A		D H7 max.	F		W	R	R1
SG	GAS SG	Nom.	Max.						Positif	Négatif		Positif	Négatif			
00.47	00	17	34	40	20	49	25	16	50		17	42		53	82,5	117
0.63	0	60	120	55	28	65	30	18	70		20	63	62	63	102	118,5
1.80	1	160	320	65	38	84	35	20	85		25	75		74,5	119,5	137,5
2.96	2	325	650	80	48	102	45	24	100		35	82		93	146	164
3.116	3	450	900	95	55	122	50	26	115		42	104	97	100	159	177
4.138	4	525	1050	105	62	143	56	28	139,5	135	50	128	117	110,5	182	203

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Moyeu de serrage	Défaut d'alignement	Rigidité			Inertie coté accouplement [Kgm <sup>2</sup> ]	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]				
			Torsion [Nm/rad·10 <sup>3</sup> ]	Axial [mm]	Radial [mm]							
SG	GAS SG	vis	couple de serrage [Nm]	Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]						
00.47	00	6xM4	3	0° 54'	1,2	0,06	980	2300	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	4xM5	6	0° 54'	1,4	0,10	2350	6300	2620	0,00040	4000	0,7
1.80	1	8xM5	6	0° 54'	1,5	0,11	3620	10900	3490	0,00107	3000	1,7
2.96	2	8xM6	10	0° 54'	1,8	0,12	7850	21850	4650	0,00296	2500	1,9
3.116	3	4xM8	35	0° 54'	2,0	0,14	18600	47500	5760	0,00559	2000	3,2
4.138	4	4xM8	35	0° 54'	2,1	0,16	20400	50600	6400	0,01213	1200	5,8

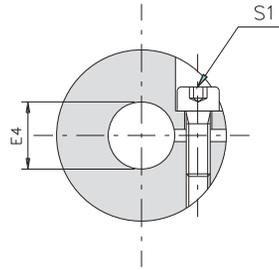
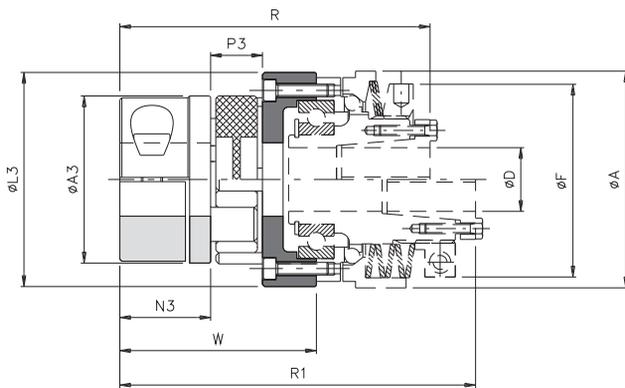
### COUPLES TRANSMISSIBLE AVEC BAGUE DE SERRAGE EXTERNE

Couple	Couple transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts																							
	10	11	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
00 (19/24)	48	53	67	72	77	81	86	91	96															
0 (24/28)				77	82	88	93	98	103	113	124	129	144											
1 (28/38)							186	196	206	227	247	258	289	309	330	361	392							
2 (38/45)									291	320	349	364	408	437	466	510	553	582	612	655	699			
3 (42/55)													345	584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071	
4 (48/60)																681	740	779	818	876	934	973	1071	1168

### NOTES

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les données indiquées se rapportent à la seule application (GAS/CCE avec étoile rouge 98 Sh-A), pour le limiteur, voir pages 26-27.
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent à la seule application (GAS/CCE) alésage brut; Les inerties se rapportent à la seule application (GAS/CCE) alésage maxi.

... + GAS/ SG (Modèle avec accouplement élastique et serrage radial type "B"): données techniques



DIMENSIONS

Taille		Couple [Nm]		A3	E4 H7 max	L3	N3	P3	A		D H7 max.	F		W	R	R1
SG	GAS SG	Nom.	Max.						Positif	Négatif		Positif	Négatif			
00.47	00	17	34	40	20	49	25	16	50		17	42		53	82,5	117
0.63	0	60	120	55	30	65	30	18	70		20	63	62	63	102	118,5
1.80	1	160	320	65	35	84	35	20	85		25	75		74,5	119,5	137,5
2.96	2	325	650	80	45	102	45	24	100		35	82		93	146	164
3.116	3	450	900	95	50	122	50	26	115		42	104	97	100	159	177
4.138	4	525	1050	105	60	143	56	28	139,5	135	50	128	117	110,5	182	203

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Moyeu de serrage		Défaut d'alignement			Rigidité			Inertie coté accouplement [Kgm <sup>2</sup> ]	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
SG	GAS CCE	Vis	couple de serrage [Nm]	Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	Torsion [Nm/rad·10 <sup>3</sup> ]	Axial [mm]	Radial [mm]			
00.47	00	M5	8,7	0° 54'	1,2	0,06	980	2300	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	M6	15	0° 54'	1,4	0,10	2350	6300	2620	0,00040	4000	0,7
1.80	1	M8	36	0° 54'	1,5	0,11	3620	10900	3490	0,00107	3000	1,7
2.96	2	M8	36	0° 54'	1,8	0,12	7850	21850	4650	0,00296	2500	1,9
3.116	3	M10	70	0° 54'	2,0	0,14	18600	47500	5760	0,00559	2000	3,2
4.138	4	M12	121	0° 54'	2,1	0,16	20400	50600	6400	0,01213	1200	5,8

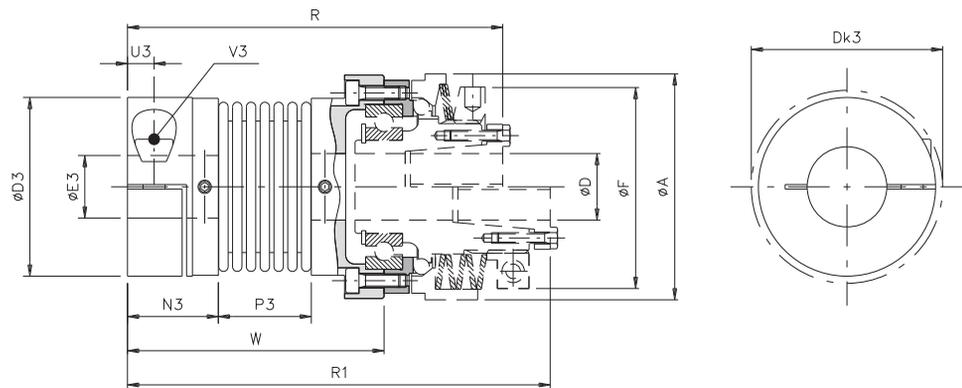
COUPLES TRANSMISSIBLE AVEC BAGUE DE SERRAGE RADIALE

Couple	Couple transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts																							
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
00 (19/24)	38	39	40	42	43	44	46	47	48															
0 (24/28)			67	70	71	72	75	76	77	79	82	83	87	89										
1 (28/38)							140	142	144	148	153	155	161	165	170	176								
2 (38/45)									170	174	178	180	186	191	195	201	208	212	216	223				
3 (42/55)												266	275	280	286	294	302	307	313	321	329	335		
4 (48/60)																461	473	481	489	501	513	521	541	561

NOTES

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les données indiquées se rapportent à la seule application (GAS/SG avec étoile rouge 98 Sh-A), pour le limiteur, voir pages 26-27.
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent à la seule application (GAS/SG) alésage brut; Les inerties se rapportent à la seule application (GAS/SG) alésage maxi.

## ... + GSF (Modèle avec accouplement à soufflet): données techniques



### DIMENSIONS

Taille		D3	Dk3	E3 H7		N3	P3	U3	A	F	D max.	R	R1	W
SG	GSF			min.	max.									
00.40	1	34	36	5	16	17	16,5	4,5	44	38	12	72	84	48
00.47	2	40	44	8	20	20,5	21	5,5	50	42	17	87,5	102,5	58
0.63	3	55	58	10	30	22,5	27	6,5	70	62	20	109	125,5	68,5
1.80	4	65	73	14	38	26	32	8	85	75	25	126	144	81
2.96	5	83	89	14	45	31	41	9,5	100	82	35	156	174,5	102

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Couple [Nm]		Poids [kg]	Inertie [Kgm <sup>2</sup> ]	Vitesse max Tours/min	vis sans tête	vis V3	Couple de serrage [Nm]		Défauts d'alignement			Rigidité		
SG	GSF	Nom	Max						vis sans tête	vis	angulaire α [°]	axiale X [mm]	radiale K [mm]	de torsion R <sub>t</sub> [Nm/rad • 10 <sup>3</sup> ]	axiale R <sub>a</sub> [N/mm]	radiale R <sub>r</sub> [N/mm]
00.40	1	5	10	0,07	0,000024	4000	M3	M4	0,8	2,9	1° 30'	±0,5	0,20	3,050	30	92
00.47	2	15	30	0,14	0,000050	4000	M3	M5	0,8	6	1° 30'	±0,6	0,20	7,000	45	129
0.63	3	35	70	0,29	0,000229	4000	M4	M6	2	10	2°	±0,8	0,25	16,300	69	160
1.80	4	65	130	0,45	0,000622	3000	M4	M8	2	25	2°	±0,8	0,25	33,000	74	227
2.96	5	150	300	0,93	0,000834	2500	M4	M10	2	49	2°	±1,0	0,30	64,100	87	480

### COUPLES TRANSMISSIBLE AVEC BAGUE DE SERRAGE EXTERNE

Couple	Couple transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts																							
	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
1	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16													
2				13	14	16	18	19	22	24	25	29	30	32										
3																								
4																								
5																								

### NOTES

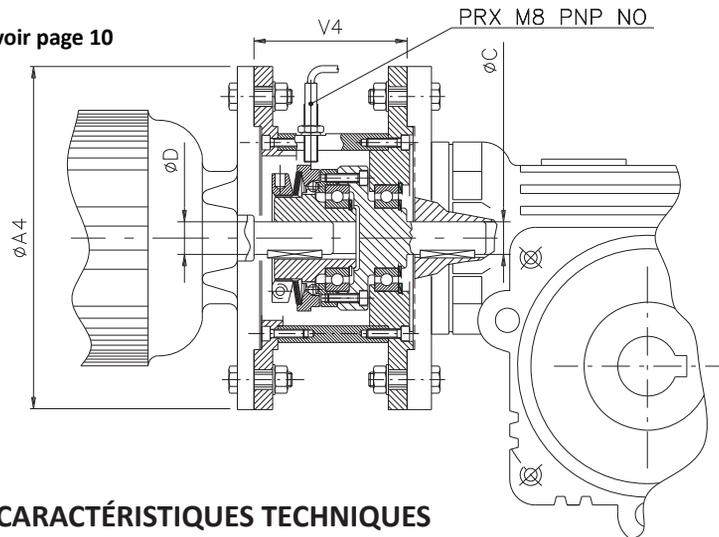
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les données indiquées se rapportent à la seule application (GSF), pour le limiteur, voir pages 26-27.
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent à la seule application (GSF) alésage brut; Les inerties se rapportent à la seule application (GSF) alésage maxi.

## DSS/F/SG/PR-V (versions pour réducteurs): données techniques

- Solution à billes sans entretien.
- Limiteur de couple compact avec jeu réduit en torsion.
- Disponible avec un seul point à 360 ° ou à égale distance de réengagement.
- Solution complète avec bride de raccordement pour moteur CEI B5.
- Capteur intégré pour la détection de surcharge.
- Plage de couple: 2 - 720 nm; alésage / arbre maximal diamètre 48mm h7.

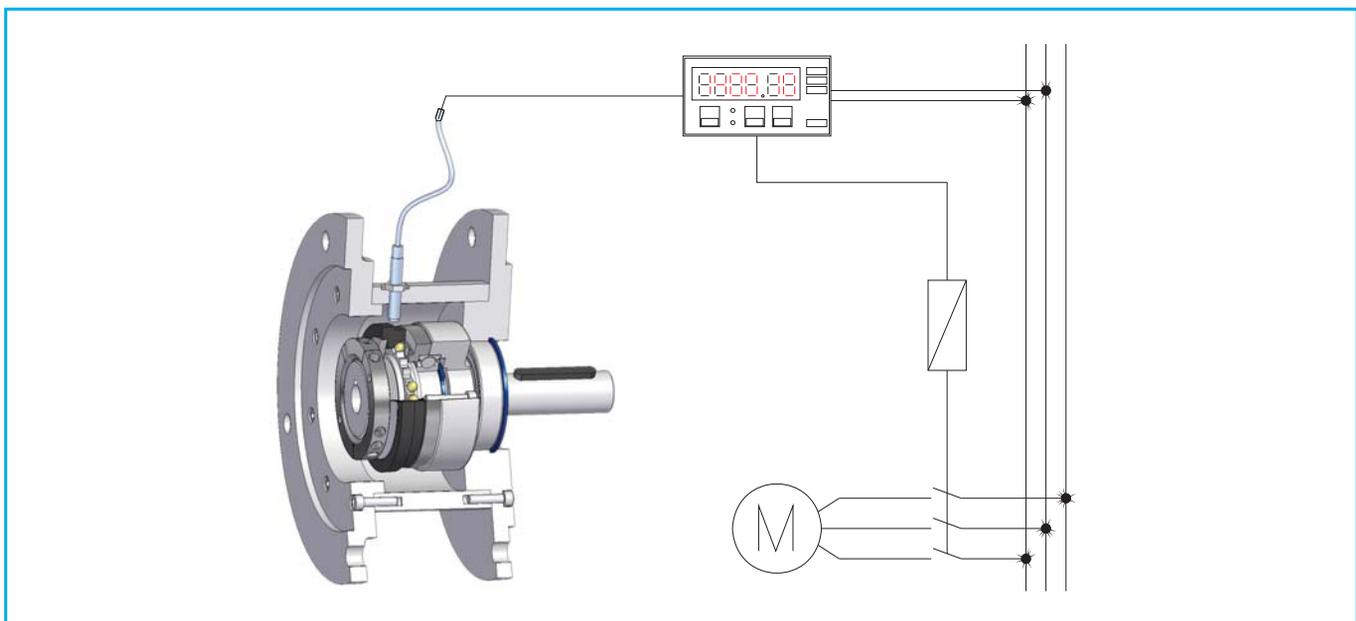


Pour la version de friction, voir page 10



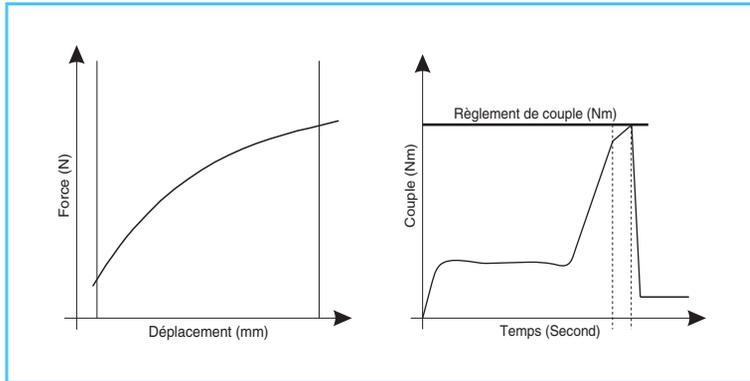
### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]	Type de moteur IEC	DSS/F/SG/PR-V	Bride B5		Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
			D H7 - C h7	A4	V4		
00.47	2 - 15	32	11	90	53	5000	1,1
		63a	11	140	52,5		1,4
		71a	14	160	54,5		1,6
0.63	5 - 50	80a	19	200	78	3800	2,8
1.80	9 - 100	90s	24	200	90	3800	3,9
2.96	20 - 200	100La - 112M	28	250	110	2800	5,2
3.116	35 - 415	132M	38	300	110	2200	6,5
4.138	75 - 720	160L	42	350	124	1800	26
		180L	48		126		28



# LIMITEUR DE COUPLE SANS JEU "DSS/SG": complément d'information

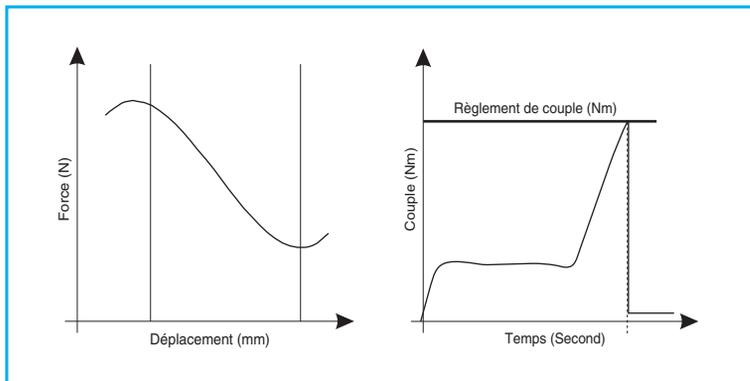
## VERSIONS



... / P

### Version positive (Ressort progressif)

Permet un calibrage simple et linéaire du couple. Pendant le déclenchement une augmentation du couple provoquée par la compression des ressorts, ne garantie pas une constante de couple. Donc il faut éviter des déclenchements fréquents ainsi que des arrêts machine

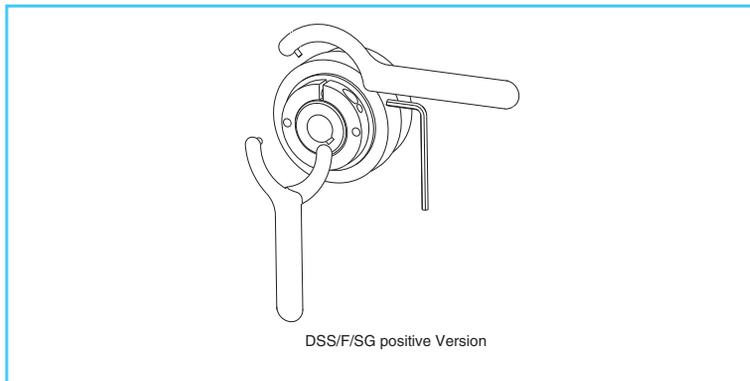


... / N

### Version negative (Ressort régressif)

La réduction du couple est immédiate dès qu'une petite surcharge intervient permettant un désengagement du limiteur et un arrêt immédiat de la machine. Cette caractéristique est très utile pour des applications ou même une augmentation légère de surcharge peut causer des dégâts à la machine ou aux produits

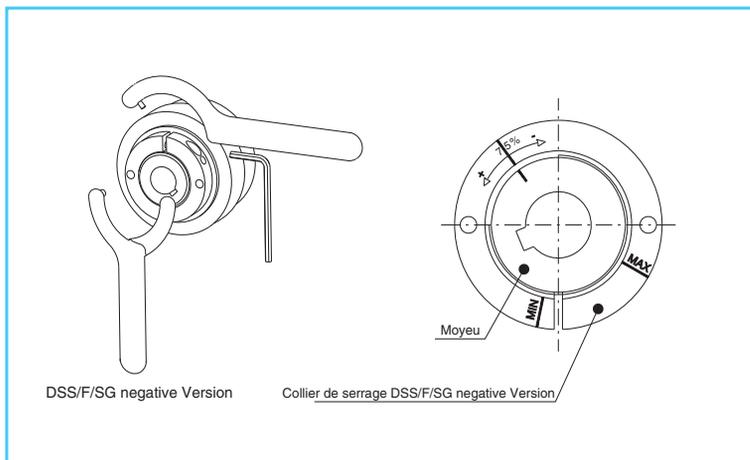
## REGLAGE DE COUPLE



... / P

### Version positive (Ressort progressif)

Elle agit dans le même système de la gamme des limiteurs de couple ComInTec agissant sur la bague: en tournant la clé vers la droite pour augmenter le couple et en tournant dans le sens antihoraire, pour une diminution de la même chose.



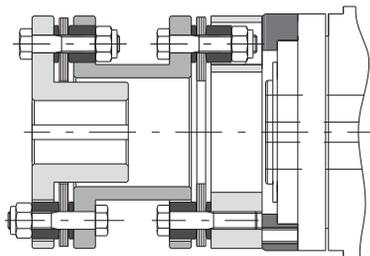
... / N

### Version negative (Ressort régressif)

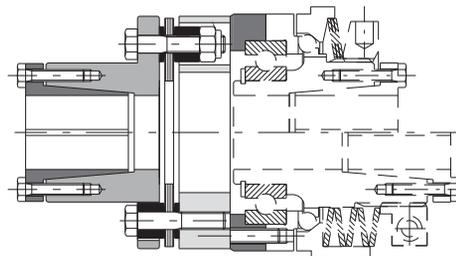
Pour aider l'opérateur à calibrer ce modèle (qui est proche du système traditionnel), il y a des repères sur l'écrou qui indiquent la valeur de 75% du couple maximal, le maxi et le mini, combinés avec le repère sur le moyeu central donne une indication du couple de déclenchement. Sauf une demande contraire, ces modèles sont livrés moyeu calibrés à 75% de la valeur du couple maximale.

# LIMITEUR DE COUPLE SANS JEU "DSS/SG": complément d'information

## AUTRES ACCOUPLEMENTS



Modèle **DSS/SG** avec accouplement rigide en torsion à deux lames **GTR / D**, pour les applications où il est nécessaire d'avoir une rigidité à la torsion et la capacité à accepter un désalignement radial.



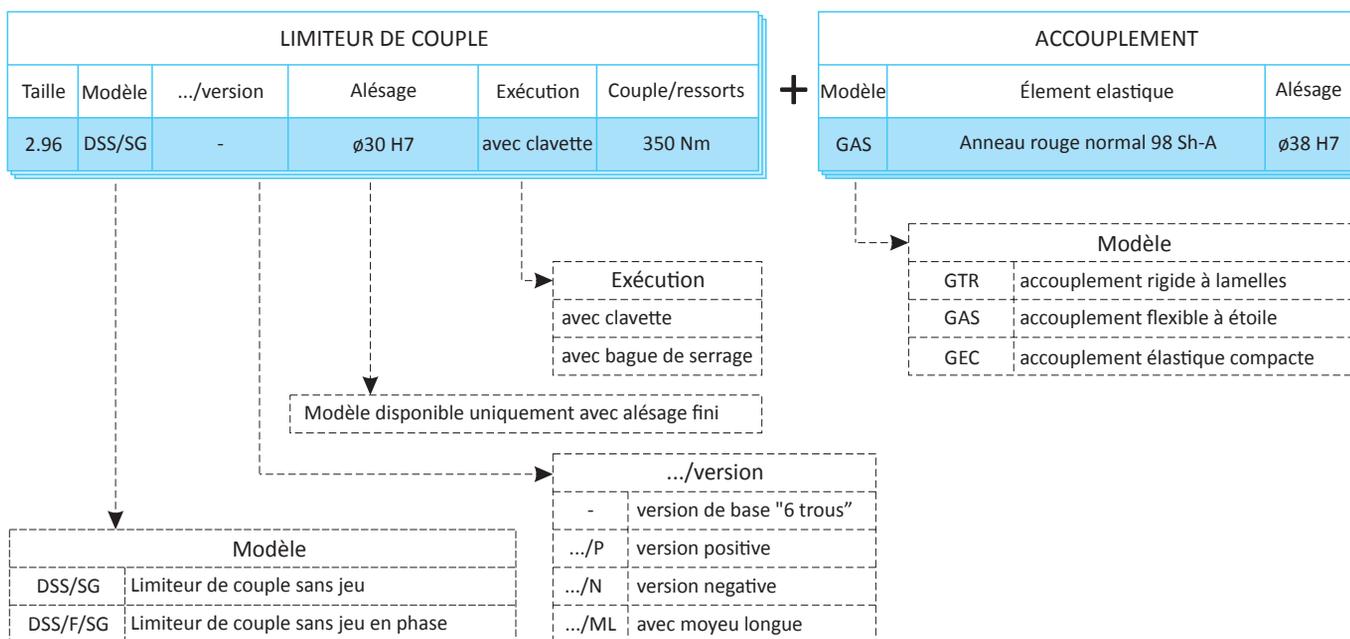
Modèle **DSS/SG** avec accouplement rigide en torsion simple **GTR/S**, pour des applications où il est nécessaire d'avoir une rigidité en torsion et sans jeu torsionnel.

## COUPLES TRANSMISSIBLE

Taille	Couple transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts								
	Version positive (P)					Version négative (N)			
	A5S1P )())	A6S1P )())	A7S1P )())	A5M1P )())	A5G1P )())	A1N )	A2N )	A3N )	A4N )
00.40		2 - 10				0,6 - 1,5	1,5 - 3	2,7 - 5	
00.47			6 - 14	12 - 23		2 - 5	4 - 9	7 - 15	
0.63	5 - 20			11 - 40	20 - 75	5 - 14	12 - 28	24 - 50	
1.80	12 - 35				30 - 105	9 - 28	18 - 60	40 - 100	
2.96				35 - 115	50 - 200	20 - 45	42 - 95		85 - 200
3.116	40 - 110 *			70 - 290	110 - 415	35 - 100	75 - 200		195 - 415
4.138	75 - 275 *			140 - 395 *	315 - 750	75 - 190	140 - 345		245 - 720

\*

## EXEMPLES DE COMMANDE



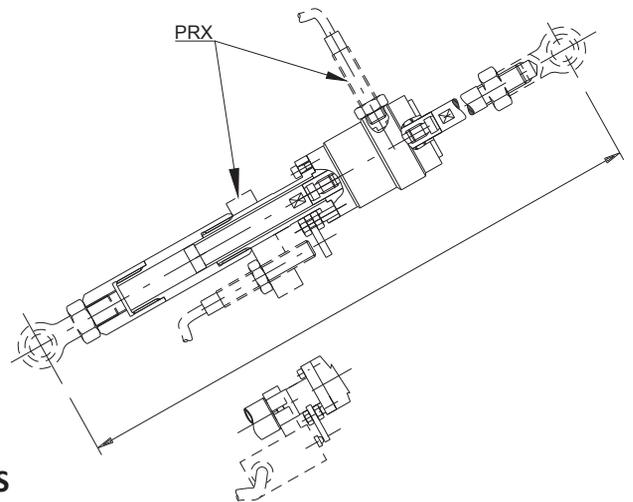
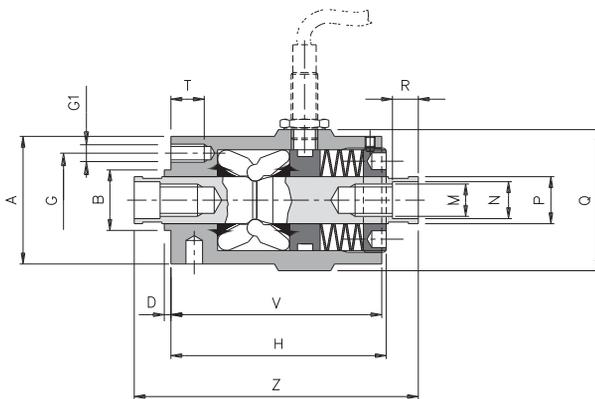
# LIMITEUR AXIAL DSA: Introduction et données techniques



- Sans jeu axial
- Force de réglage identique en traction et compression.
- Réarmement automatique en position.
- Système de réglage innovante de la force avec «dimension H»
- Fabriqué en acier, complètement usiné.
- Sans entretien grande fiabilité.
- Arrêt mécanique pour éviter que la tige de traction se retire après le dégagement.
- Plage de force 30 N – 7000 N.

### SUR DEMANDE

- Montage complet des tiges de traction-compression et des rotules.
- Détecteur ou microcontact en position axiale ou radiale.
- Modèle spécial pour applications spécifiques.



## DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Force [N]					A	B h7	D	G	G1	M	N H7	P	Q	R	T	V	Z	Poids [Kg]
	ST	SQ	A6S1	A6G1	A7G1														
1	30 - 120	40 - 480		310 - 1400		30,5	14	2	22	6xM3	M6x0,75	7	10	36,5	5	7	50	66	0,3
2			350 - 1250		350 - 3200	38	18	2	28	6xM5	M10x0,75	11	14	42	9	10	61	85	0,5
3			800 - 3200	1200 - 7000		50	25	3	37	6xM6	M12x1	13	20	56	10	11	78	105	1,1

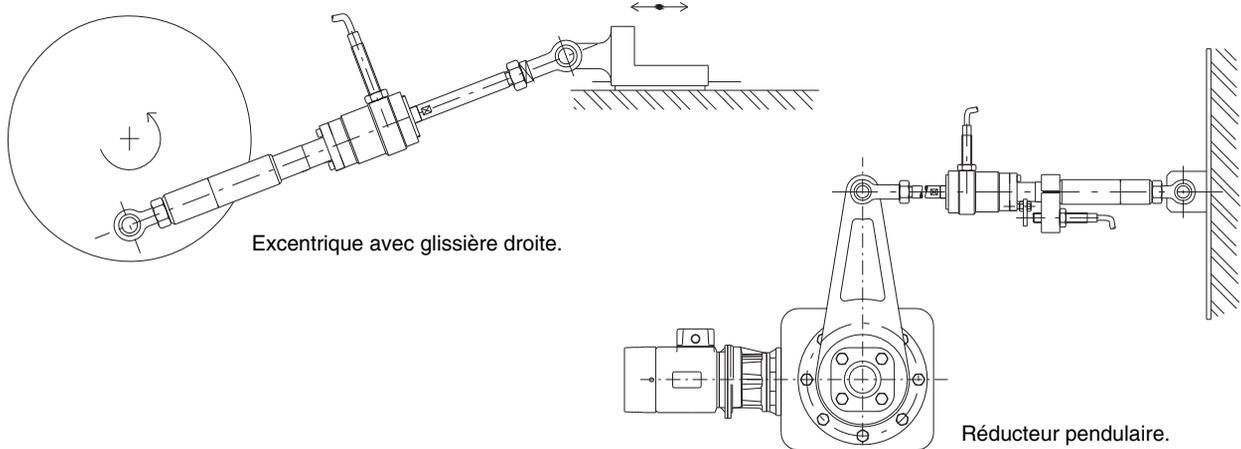
### APPLICATIONS

- Bielle de réaction sur réducteur pendulaire.
- Came de mouvement pour coulisseau.
- Bielle manivelle pour pousseur.

### AVANTAGES ET BENEFICES

- Protéger les réducteurs pendulaires de la surcharge sur la transmission.
- Protéger les glissières ou des autres organes de mouvement de collisions ou de coup de fin de course
- Protéger les mouvements habituellement de coincements ou de mauvais positionnements

### EXEMPLES D'APPLICATIONS



## EMBRAYAGES PNEUMATIQUES "AP": introduction



- ⊙ Réglage de couple simple et précis.
- ⊙ Fonction d'engagement/désengagement de transmission et de limiteur de couple.
- ⊙ Fiabilité et répétitivité dans le temps du couple de tarage.
- ⊙ Variation de couple avec la machine en mouvement en ajustant la pression.
- ⊙ Rotation libre après déclenchement de surcharge, sans couple résiduel.
- ⊙ Désengagement parfait entre les pièces sans couple résiduel.
- ⊙ Les modèles sont disponibles uniquement avec alésage fini.

### SUR DEMANDE

- ⊙ Fourniture de pignon chaîne, de poulie, d'engrenage, montées sur limiteur.
- ⊙ Livraison possible avec différents types d'accouplement rigides, élastiques.
- ⊙ Possibilité de connexions avec alésage fini et bague de serrage ou d'autres systèmes de blocage.
- ⊙ Disponibilité avec un traitement de surface anti-corrosion.

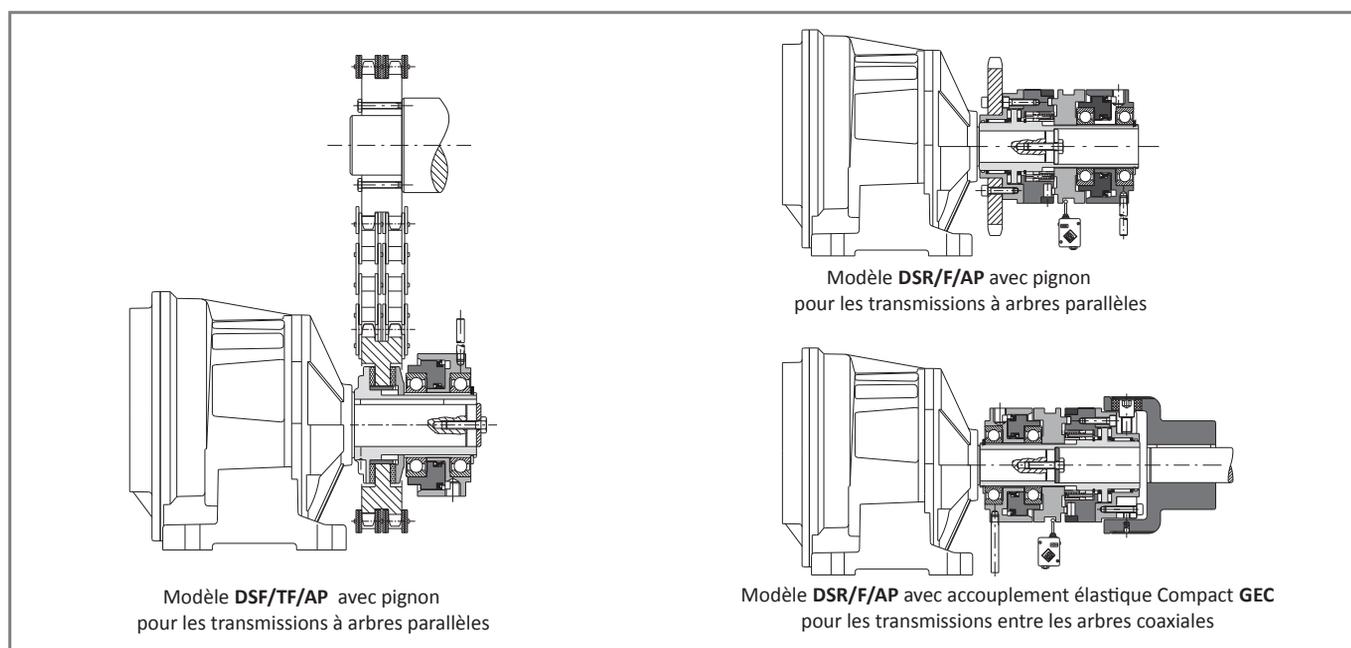
	DSR/F/AP: engagement - désengagement complet de transmission aussi pour long temps.	de 7 à 30000 Nm alésage maxi $\varnothing$ 120 mm	Page 34
	DSR/F/AP/GEC: limiteur pour arbre coaxial, compact pour entretien sans démontage de l'accouplement.	da 7 à 30000 Nm alésage maxi $\varnothing$ 180 mm	Page 35
	DSF/TF/AP: limiteur à friction pour entraînement et tension.	da 3 to 875 Nm alésage maxi $\varnothing$ 65 mm	Page 36
	DSF/TF/AP/TAC: limiteur pour arbre coaxial simple et économique.	ad 3 to 875 Nm alésage maxi $\varnothing$ 80 mm	Page 37

### APPLICATIONS

- ⊙ Machines avec cycles de couple variable.
- ⊙ Bancs d'essai.
- ⊙ Machine de bobinage et dérouleuses.
- ⊙ Systèmes de transmission pour changements de lignes de produits.
- ⊙ Systèmes de découpe formé
- ⊙ Embrayer / débrayer les différentes lignes de transmission du produit.
- ⊙ Garder le fil tendu / film d'une bobine.
- ⊙ Régler couples de travail différents selon le changement de format.
- ⊙ Protéger le moteur-réducteur de surcharge de toutes sortes.
- ⊙ Lorsqu'il est nécessaire de compléter le désengagement de la transmission.

### AVANTAGES AND BENEFICES

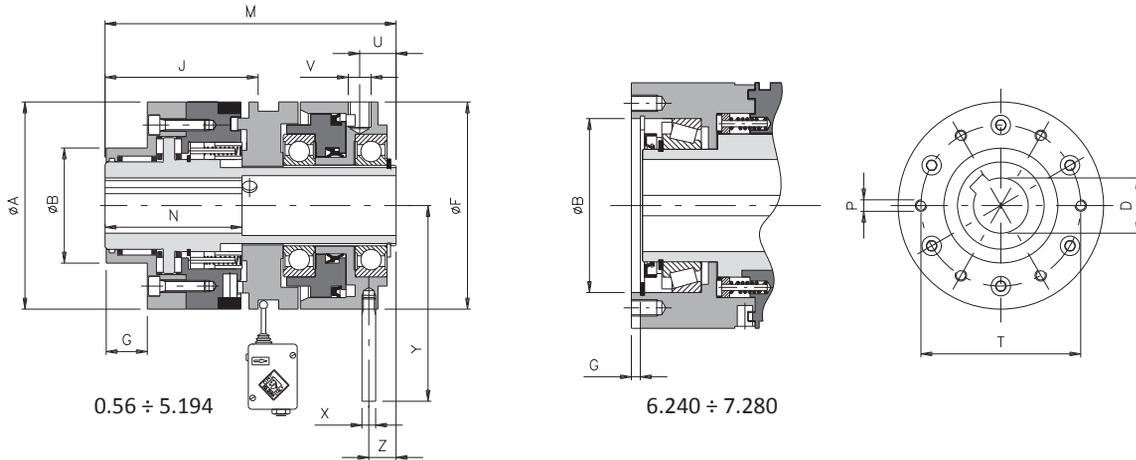
### EXEMPLES DE MONTAGE



# DSR/F/AP (embrayages pneumatiques a rouleaux en phase): données techniques



- ⊙ Transmission par rouleaux avec réengagement en phase 360° (équidistant, 30°,45°,...sur demande).
- ⊙ Rotation libre pour de longues périodes en cas de surcharge : .../CS.
- ⊙ Approprié aux vitesses élevées de rotation.
- ⊙ Sans entretien pour une grande fiabilité.
- ⊙ Préparé pour combiner un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.
- ⊙ Gamme de couple : 5-30000 Nm; alésage maxi Ø 120 mm.



## DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm] 1 - 6 - 15 bar	A	flasque standard				D H7 max.	F	J	M	N	U	V	Z	X	Y	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
			B h7	G	P	T												
0.56	7 - 29 - 70	56	38	10	M5	48	18	56	56	97	45	11,5	1/8"	7,5	6	63	11000	1,5
1.90	15 - 115 - 280	90	50	18	M5	70	25	90	67,5	127,5	60	15	1/4"	11	6	80	7000	5,0
2.110	20 - 195 - 480	110	60	20	M6	89	38	110	85	147,5	70	17,5	1/4"	13,5	8	105	5000	9,0
3.130	25 - 310 - 780	130	80	19	M8	105	45	130	90,5	160	100	18,5	1/4"	14,5	8	115	4300	13,3
4.160	55 - 530 - 1335	160	100	22	M10	125	55	160	109	191,5	115	25	1/4"	17	10	146	3600	19,0
5.194	330 - 1600 - 3970	194	120	26	M12	155	65	215	125	201,5	145	30	1/4"	22	12	184	3200	35,8
6.240 CB	1100 - 5800	240	▲		M16	200	90	290	▲	306,5	▲ Sur demande							
6.240 CA	3400 - 15000	240			M16	200	90	290		356,5								
7.280 CB	1500 - 7500	280			M20	230	120	345		320								
7.280 CA	7000 - 30000	280			M20	230	120	345		375								

## COUPLES TRANSMISSIBLE

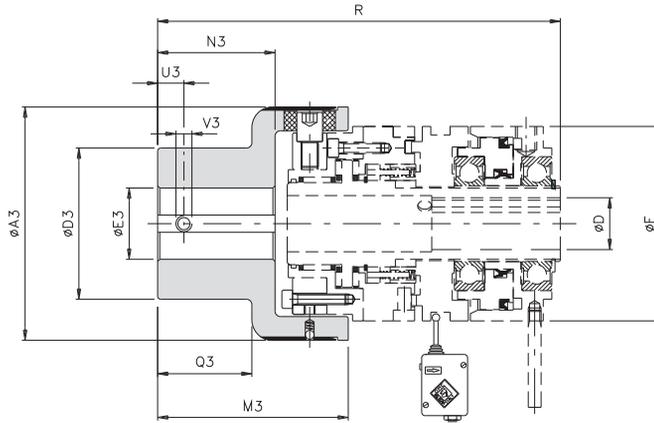
Taille	Couples transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts							
	1	2	3	4	5	6	10	15
0.56	7	11	16	20	24	29	45	70
1.90	15	35	55	75	95	115	185	280
2.110	20	50	85	125	160	195	330	480
3.130	25	80	135	195	250	310	520	780
4.160	55	150	245	340	435	530	900	1335
5.194	330	550	830	1085	1340	1600	2600	3970
6.240 CB	1100	2000	3000	3900	4800	5800	-	-
6.240 CA	3400	6200	9040	11760	15000	-	-	-
7.280 CB	1500	2500	3700	5000	6200	7500	-	-
7.280 CA	5000	10000	15000	20000	25000	30000	-	-

## NOTES

⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent aux limiteur de couple (DSR/F/AP) alésage brut



## ... + GEC (modèle avec accouplement elastique compact): données techniques



### DIMENSIONS

Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	Q3	D H7 max.	F	R	U3	V3
DSR/F/AP	GEC	Nom.	Max.			Alésage brut	max.										
0.56	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	10	M5	28	18	56	142	10	M5
1.90	1	280	420	108	70	12	38	89	49	12	M6	44	25	90	189	12	M6
2.110	2	570	860	130	80	15	45	111	65	15	M8	59	38	110	228	15	M8
3.130	3	980	1500	161	100	15	60	140	85	15	M8	77	45	130	268	15	M8
4.160	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	20	M10	97	55	160	323	20	M10
5.194	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	20	M10	120	65	215	360	20	M10
6.240 CB	6	15000	20000	▲ Sur demande													
6.240 CA																	
7.280 CB	7	30000	35000														
7.280 CA																	

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DSR/F/AP	Taille GEC	Défauts d'alignement						De torsion $\alpha$ [°]	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
		Angulaire $\alpha$ [°]		Axiale [mm]		Radiale [mm]				
		continu	intermittent	continu	intermittent	continu	intermittent			
0.56	0	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	2°	5500	1,1
1.90	1	0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	2°	5000	3,3
2.110	2	0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	1° 45'	4500	5,9
3.130	3	0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1° 15'	4000	10,9
4.160	4	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°	3100	19,8
5.194	5	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°	2800	30,5
6.240	6	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°	-	-
7.280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1°	-	-

### AUTRES ACCOUPLEMENTS

Modèle DSR/F/AP avec accouplement rigide en torsion simple GTR/S, pour des applications où il est nécessaire une rigidité à la torsion et la capacité à accepter un désalignement radial.

Modèle DSR/F/AP avec accouplement rigide en torsion à deux lames GTR/D, pour les applications où il est nécessaire une rigidité à la torsion et la capacité à accepter un désalignement radial.

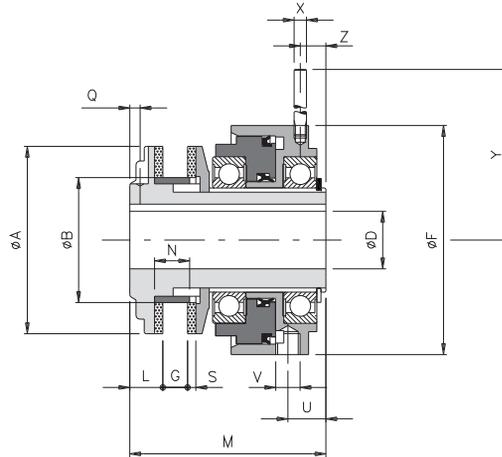
### NOTES

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les données indiquées se rapportent à l'accouplement (GEC), pour le limiteur, voir pages 36.
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les poids se réfèrent à l'accouplement (GEC) alésage brut.

## DSF/TF/AP (embrayage pneumatique à friction): données techniques



- ⊙ Transmission du mouvement par friction.
- ⊙ Fonction limiteur de couple, tendeur, frein.
- ⊙ Le maintien de couple de tarage constant.
- ⊙ Disponible avec bagues spéciales de friction pour applications particulières.
- ⊙ Disponible en version ... /SI pour arrêter la transmission après la surcharge.
- ⊙ Gamme de couple : 3 - 875 Nm; alésage maxi  $\varnothing$  65 mm.



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm] 1 - 6 - 10 bar	A	B h7	D H7 max	F	G		L	M	N	Sur demande Q	S	U	V	Z	X	Y	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
						min	max												
0.50	3 - 13 - 20	50	36	19*	56	3,5	6	11	62	10	3,5 - M4	3	11	1/8"	7	6	58	7600	0,7
1.70	6 - 43 - 70	70	45	25	90	5	10	15	85	15	4,5 - M4	4	14,5	1/4"	10,5	6	80	5450	2,4
2.90	15 - 88 - 135	90	60	38	110	7	12	16	95	17	5 - M6	4	17,5	1/4"	13,5	8	105	4250	4,3
3.115	25 - 153 - 220	115	72	45	130	9	16	18	113	21	5 - M6	4	18,5	1/4"	14,5	8	115	3350	7,0
4.140	70 - 230 - 330	140	85	55	160	11	19	20	128	25	6 - M6	5	24,5	1/4"	17	10	146	2750	11,9
5.170	170 - 700 - 875	170	98	65	215	15	22	22,5	139,5	28	6,5 - M8	5	26,5	1/4"	18	12	184	2250	19,8

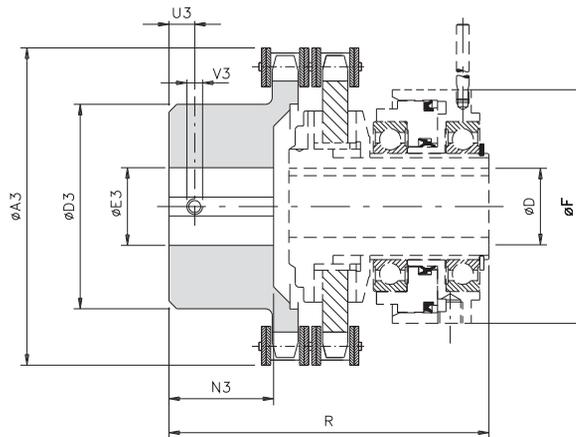
### COUPLES TRANSMISSIBLE

Taille	Couple transmissible [Nm] par rapport à la configuration des ressorts						
	1	2	3	4	5	6	10
0.50	3	5	7	9	11	13	20
1.70	6	10	19	28	36	43	70
2.90	15	27	42	57	73	88	135
3.115	25	52	79	105	130	153	220
4.140	70	115	145	175	205	230	330
5.170	170	280	390	500	600	700	875

### NOTES

- ⊗ **DH7\***: avec clavette réduite UNI7510
- ⊗ **Caractéristiques techniques**: Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DSF/TF/AP) avec alésage brut.

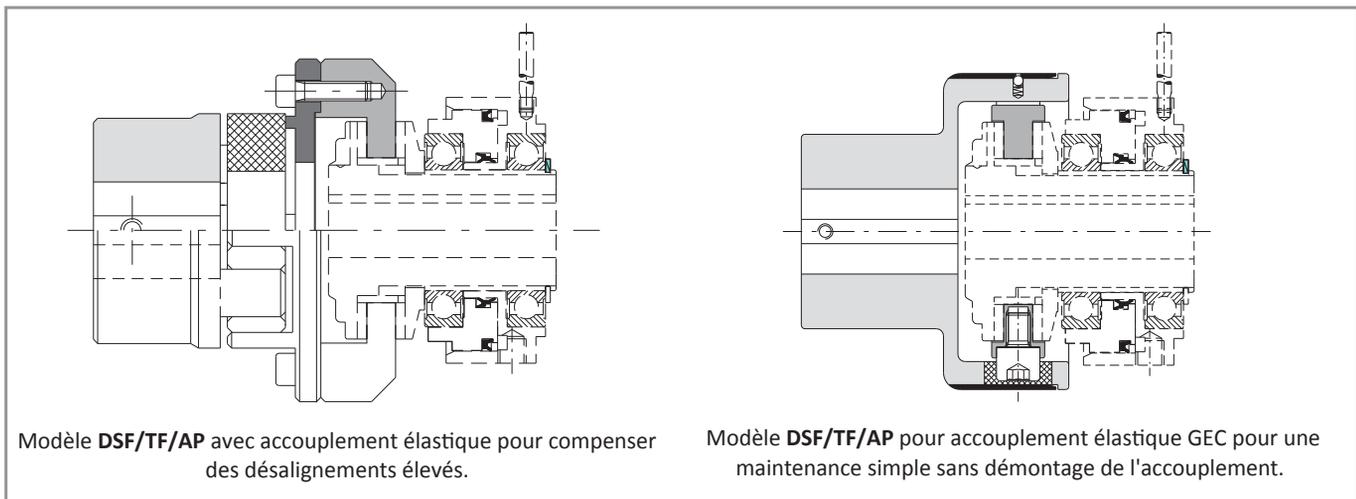
## .../TAC (version avec accouplement à chaîne): données techniques



### DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm] 1 - 6 - 10 bar	A3	D3	E3 H7		N3	D H7 max.	F	R	U3	V3	Vitesse max Tours/min	Poids [Kg]
				Alésage brut	max.								
0.50	3 - 13 - 20	75	50	12	28	19	19	56	84	8	M4	7600	0,6
1.70	6 - 43 - 70	101	70	16	38	29	25	90	117	8	M4	5450	1,7
2.90	15 - 88 - 135	126	89	20	55	38	38	110	138	12	M6	4250	4,1
3.115	25 - 153 - 220	159	112	20	70	56,5	45	130	174	12	M6	3350	7,1
4.140	70 - 230 - 330	184	130	28	80	59	55	160	193,5	15	M8	2750	14,1
5.170	170 - 700 - 875	216	130	30	80	88	65	215	233	15	M8	2250	19,2

### AUTRES ACCOUPLEMENTS



Modèle DSF/TF/AP avec accouplement élastique pour compenser des désalignements élevés.

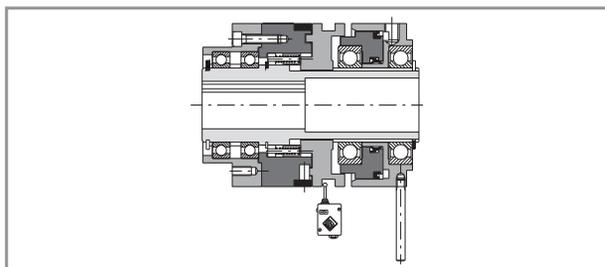
Modèle DSF/TF/AP pour accouplement élastique GEC pour une maintenance simple sans démontage de l'accouplement.

### NOTES

- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Les données indiquées se rapportent à l'ensemble du groupe (DF / TAC).
- ⊗ **Caractéristiques techniques:** Le poids se réfère à l'ensemble du groupe (DF / TAC) alésage brut.

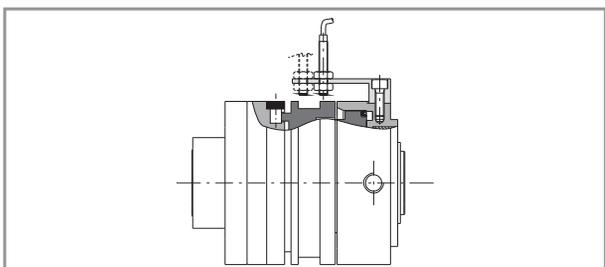
# PNEUMATIC CLUTCH ".../AP": autres informations

## MODÈLE SUR DEMANDE



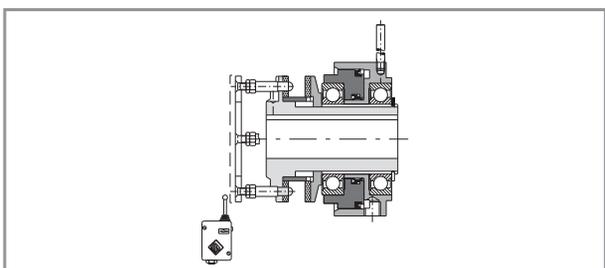
### DSR/F/AP/CS

Version avec roulements à billes comme une alternative aux rouleaux. Convient pour une longue rotation après désengagement.



### .../PRX

Version avec capteur de proximité inductif PRX M8x1, intégré dans le DSR/F/AP. Solution compacte et polyvalente, sans ajout d'équipement et / ou de composants externes.

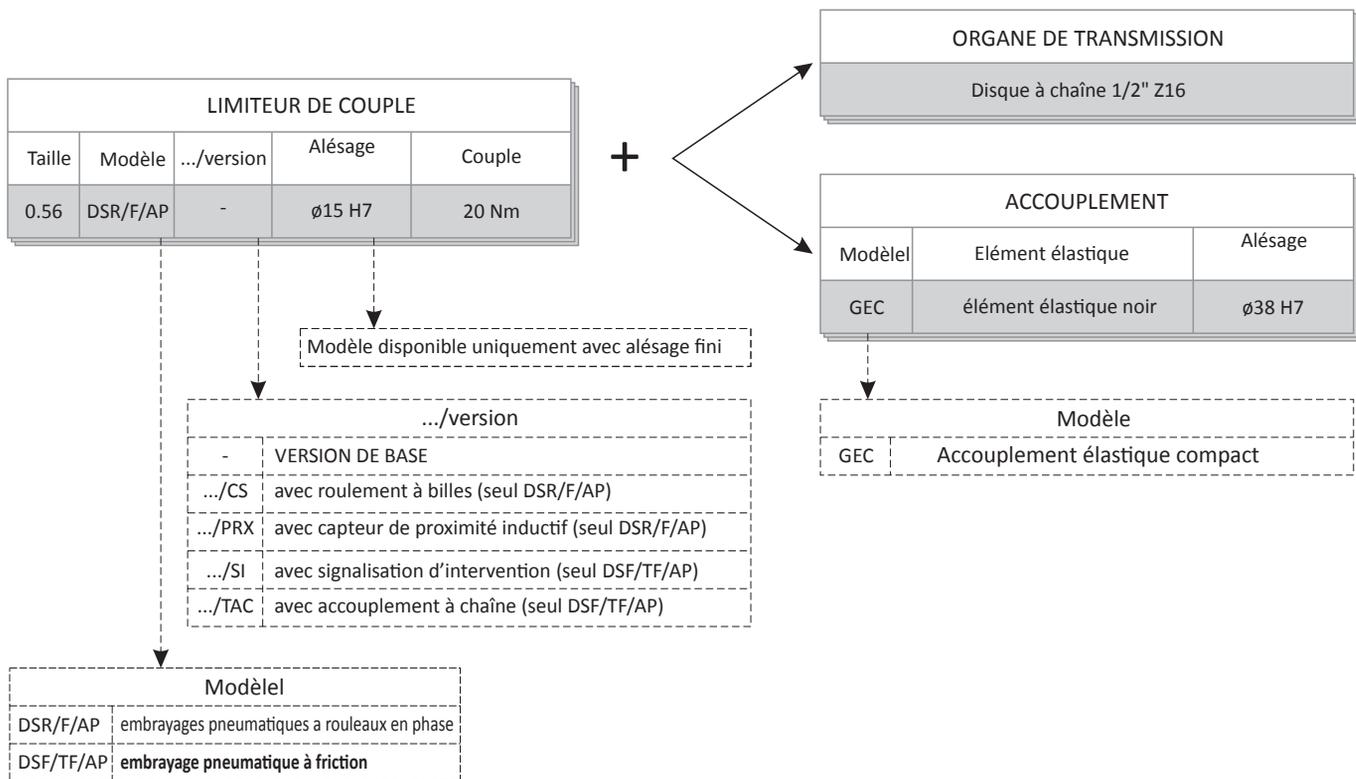


### DSF/TF/AP/SI

Embrayage à friction avec signal d'intervention et de réengagement automatique. Cette caractéristique nécessite un usinage particulier sur l'élément d'entraînement, qui doit être fourni en même temps que le limiteur de couple.

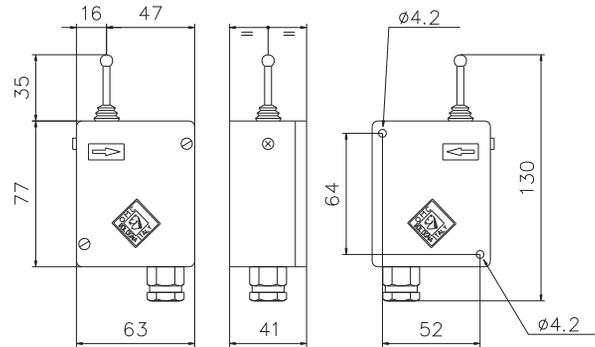
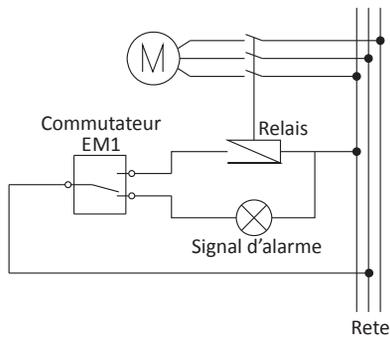
signalisation d'intervention

## EXEMPLES DE COMMANDE

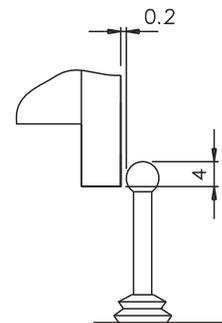
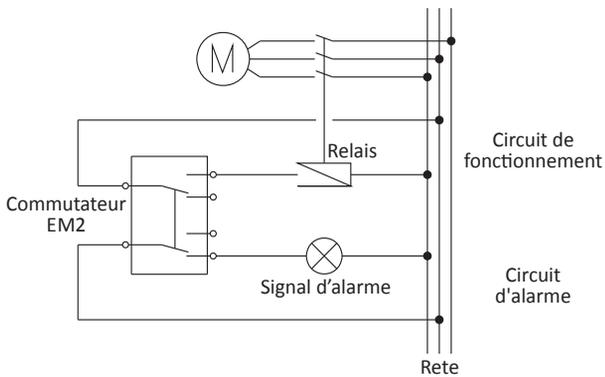


## MICRO ELECTROMECHANIQUES "EM1"

- Boîtier en aluminium moulé avec niveau de protection IP 57 DIN 40050
- Réglage de la position du levier.
- Température d'utilisation de - 10° à + 85° C
- Trois tensions disponibles: 15A-250VCA; 5A-24VCC; 0,2A-250VCC.
- On peut avoir 1 ou 2 contacts.
- Course initiale 0,5 mm, sur course : 4 à 8mm selon réglage.6mm).

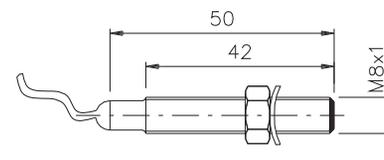
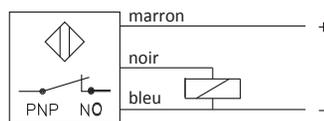
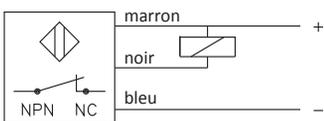
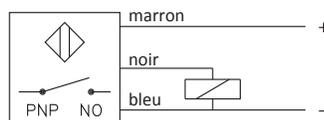
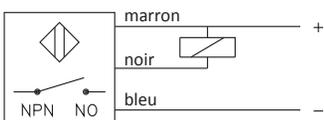


Poids: 350g

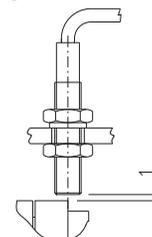


## DETECTEURS DE PROXIMITE "PRX"

- Modèle standard : protection IP 57 DIN 40050.
- Tension électrique : 5- 24 Vdc
- Fréquence 2000 Hz.
- Fonction NPN (N.O.-N.C) – PNP ( N.O.-N.C.)
- Distance de détection : maxi 1 mm.
- Longueur de câble/ 2m (3x0, 2).



Poids: 50g



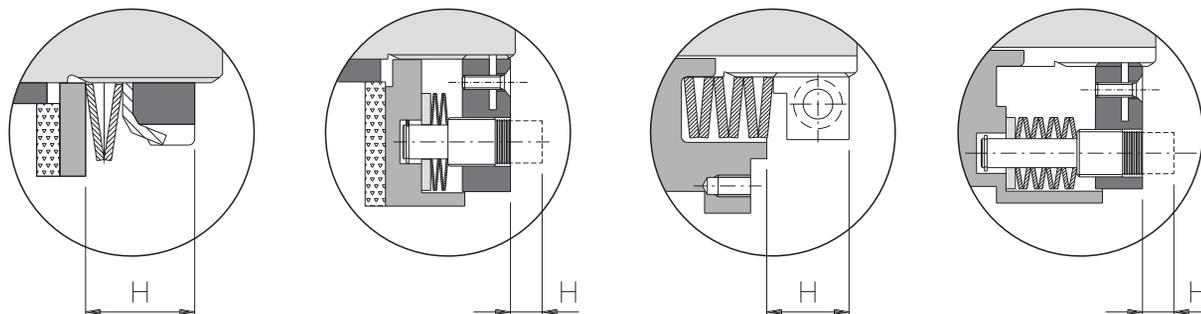
# PRINCIPE DE REGLAGE DE COUPLE AVEC LA COTE "H"

Le couple transmis par un limiteur de couple est déterminée par la poussée axiale de un ou plusieurs ressorts et de leurs combinaisons de montage. Un contrôle et un suivi de production sur toutes les pièces ont permis la création de tableaux de calibrage du couple. Le réglage s'effectue très simplement par mesure, sans outil spécifique.

Sur les tableaux de "Calibrage du couple" de nos catalogues techniques, relever la cote "H" en fonction de la taille du limiteur et de la combinaison des ressorts une valeur de couple se rapprochant au couple nécessaire. Effectuer le réglage de la bague écrou jusqu'à l'obtention de la valeur "H". Distance entre la bague écrou et le flasque d'appui (voir diagramme).

Immobiliser la bague écrou par l'intermédiaire de la vis. Avec ce système de calibrage vous pouvez :

- Réaliser le réglage du couple sans enlever le mécanisme.
- Réaliser un réglage rapide, constant et fiable.
- Eviter les erreurs de calcul et d'interprétation erronée de graphique.
- Réajuster facilement la valeur de couple.



## EXEMPLES DES CONFIGURATION DE RESSORT

	A1S1 A1M1 A1G1 A1N			A3S1 A3M1 A3G1	
	A2S2 A2M2 A2G2 A2N			A4S1 A4M1 A4G1	
	A3S3 A3G3 A3N			A5S1P A5M1 - A5M1P A5G1 - A5G1P	
	A4G2			A6S1 A6M1 A6G1	
	A6M2 A6G2			A7S1P A7G1 - A7G1P	

## EXEMPLE DE DETERMINATION ET SELECTION D'UN LIMITEUR DE COUPLE

Moteur électrique: puissance = 7,5 Kw  
Tours/min = 1450  
f (facteur de sécurité) = 1,5

Utilisez la formule suivante pour obtenir le couple nécessaire:

$$C = \frac{Kw \cdot f \cdot 9550}{Rpm} = \frac{7,5 \cdot 1,5 \cdot 9550}{1450} = 74 \text{ Nm}$$

Dans le catalogue technique (cas du DF), trouver la combinaison de ressort se rapportant au couple calculé et la valeur de "H" soit:

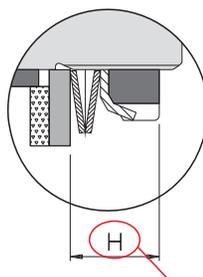
**DF 1.70 ressort A1M1 – dimension H 12,2mm – couple 74Nm.**

Veillez noter: la dimension "H" peut se modifier légèrement en fonction du coefficient de flexion et de perte de charge de tous ressorts en général.

Vous pouvez trouver toutes les valeurs de calibrage de couple en tapant "dimension H" sur notre site de web [www.comintec.it](http://www.comintec.it).

Plage de couple  
configuration des ressorts

Taille du limiteur de couple



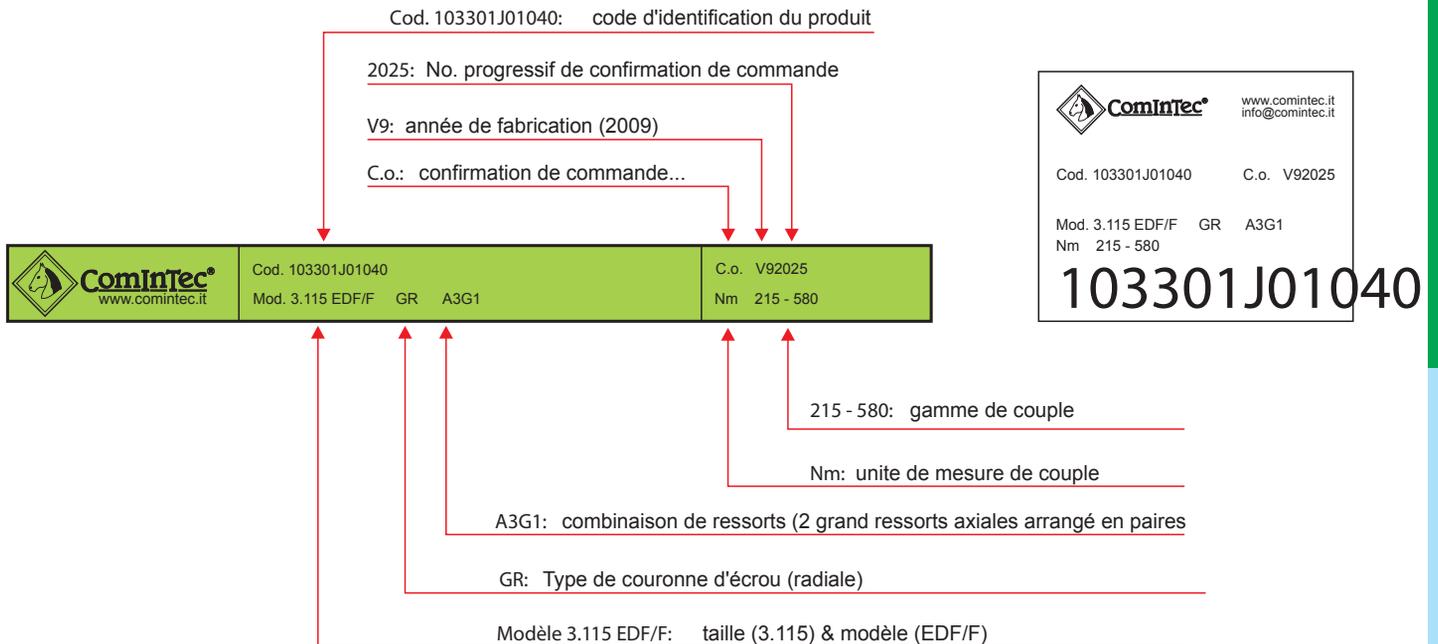
Mesure de dimension "H"

Valeur du couple

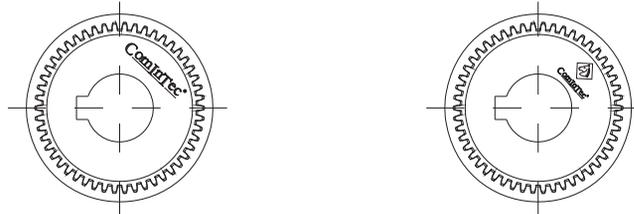
H (mm)	Taille 1.70 [6 + 450] Nm				
	A1S1 ) Cod."I"	A1M1 ) Cod."J"	A1G1 ) Cod."H"	A2G2 ) Cod."S"	A3G3 ) Cod."X"
10,6	38				
11	31	105			
11,4	25	99	140		
11,8	12	89	124		
12,2		74	101		
12,6		49	74		
13		13	40		
13,4				280	
13,8				256	
14,2				213	
14,6				158	
15				90	
15,4					450
15,8					415
16,2					353
16,6					276
17					185

## ETIQUETTE

La société ComInTec utilise une étiquette en plastique imprimée de façon indélébile avec toute l'information nécessaire pour identifier tous les groupes de produit et pour suivre la fabrication du produit. Cette information est aussi utilisée pour commander les pièces de rechange, passer des commandes nouvelles pour exactement les mêmes pièces et obtenir des renseignements sur le produit.  
Explication de l'étiquette:



## MARQUAGE



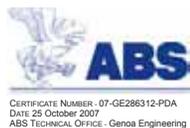
## CERTIFICATIONS de ComInTec®



- Société certifiée depuis février 1996 selon **UNI EN ISO 9001**.



- Société et fabrication **"Fabriqué en Italie"**.



- Certification ABS pour montage au secteur maritime.



- Recherche et développement de produit continu, parfois avec BREVET italien et européen.

RoHS  
2002/95/CE

- Protection de l'environnement interne et externe en se conformant à la directive 2002/95/CE (RoHS), qui interdit d'utiliser des substances nuisibles pendant le processus de fabrication ou dans les produits mêmes, et en se conformant à D.Lgs 626/94 pour la santé et sécurité au travail.



- European Power Transmission Distributors Association (EPTDA). La plus grande organisation de distributeurs et fabricants de transmission de puissance et de produits pour le contrôle de mouvement en Europe.



- Attention maximale aux demandes du marché en se conformant à 94/9/CE (ATEX) pour montage aux conditions potentiellement explosives

REACH

- Conformité REACH (CE) n.1907/2006

## DEMANDE D'UN PROJET

### ***Vos besoins sont nos priorités***

Si vous avez besoin d'une définition d'un produit, contactez les experts de CominTec pour une assistance et conseils. Il vous suffit de remplir ce questionnaire et de nous l'expédier. Une réponse vous sera transmise très rapidement.

#### **Information générale:**

- ⊙ Nom de société \_\_\_\_\_  
Ville/Région: \_\_\_\_\_
- ⊙ Nom/Nom de famille \_\_\_\_\_
- ⊙ Titre: \_\_\_\_\_
- ⊙ Téléphone: \_\_\_\_\_
- ⊙ E-mail / www: \_\_\_\_\_
- ⊙ Quantité: \_\_\_\_\_
- ⊙ Quantités annuelles projetées \_\_\_\_\_
- ⊙ Prix prévu \_\_\_\_\_

#### **Application:**

- ⊙ Nom d'OEM/www: \_\_\_\_\_
- ⊙ Domaine d'application/type de machines \_\_\_\_\_
- ⊙ Location de l'application et qu'est-ce qu'il protège \_\_\_\_\_
- ⊙ Modèle actuel \_\_\_\_\_
- ⊙ Couple nominal (Nm): \_\_\_\_\_
- ⊙ Vitesse (Rpm): \_\_\_\_\_
- ⊙ Conditions:
  - Propres
  - Poussiéreux
  - Huileux
  - Humides / Mouillés
  - Autres \_\_\_\_\_



- ⊙ Position de réengagement:
  - Equidistant
  - 360°
  - Sans importance
  - Autre \_\_\_\_\_

- ⊙ Besoin d'avertissement électrique de surcharge:
  - Oui
  - Non

- ⊙ **Transmission:**
  - Parallèle
  - En ligne

⊙ Diamètre de l'arbre d'entraînement (mm): \_\_\_\_\_

- ⊙ Type de liaison avec l'arbre d'entraînement:
  - Rainure de clavette
  - Bague de serrage
  - Autre \_\_\_\_\_

⊙ Type de pièce d'entraînement e.g. pignon, engrenage etc. (transmission en parallèle): \_\_\_\_\_

⊙ Type de couplage (transmission en ligne): \_\_\_\_\_

⊙ Diamètre de l'arbre entraîné (mm): \_\_\_\_\_

- ⊙ Type de liaison avec l'arbre entraîné:
  - Rainure de clavette
  - Bague de serrage
  - Autre \_\_\_\_\_

⊙ Notes: \_\_\_\_\_

⊙ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Autorisation selon décret législatif 196/2003**

Signature

-----

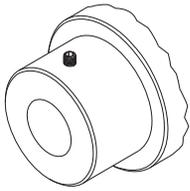


**VEUILLEZ AUSSI ENVOYER, SI DISPONIBLE, UN DESSIN OU UNE PHOTOGRAPHIE. CA PEUT NOUS AIDER ENORMEMENT A COMPRENDRE COMPLETEMENT VOTRE APPLICATION.**

Envoyez à tecnico@comintec.it ou par fax +39 051 782256 (attention Département Technique)

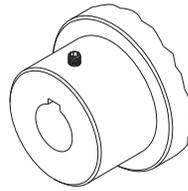
# LIMITEURS DE COUPLE - EMBRAYAGES : Types de moyeux pour assemblage par accouplement

Type **A** Moyeu alésage lisse H7 avec vis de pression.



Une solution économique pour des couples faibles

Type **A1** Moyeu alésé H7 et rainuré avec vis de pression.



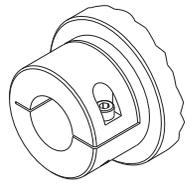
Solution standard pour les moyeux indiquées dans le catalogue. Convient pour montage horizontal

Type **A2** Moyeu cannelé avec vis de pression.



Solution recommandée dans le cas de transmissions par a-coups.

Type **B** Moyeu fendu avec alésage H7.



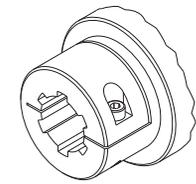
Réduction du jeu angulaire sans modifications des dimensions standard

Type **B1** Moyeu fendu avec alésage H7 et rainure de clavette.



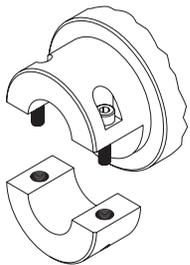
Réduction du jeu angulaire, pour mouvements alternatifs et couples élevés

Type **B2** Moyeu fendu avec alésage cannelé.



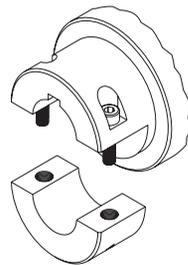
Réduction du jeu angulaire dans le cas de transmissions difficiles

Type **C** Moyeu avec assemblage par demi-coquille et alésage H7.



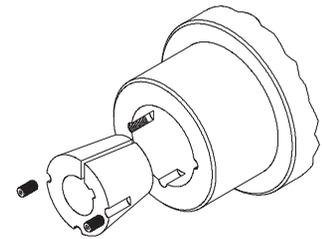
Réduction du jeu angulaire ,montage et démontage faciles

Type **C1** Moyeu avec assemblage par demi-coquille et alésage H7 avec rainure.



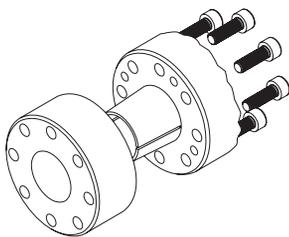
Montage facile et réduction du jeu angulaire même en cas de couple élevé

Typo **G** Montage avec moyeu Taper-lock



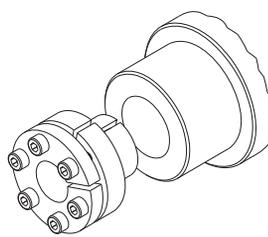
Flexibilité de montage par douille conique sans jeu angulaire.

Typo **D** Moyeu avec montage par frette de serrage (.../CCE version).



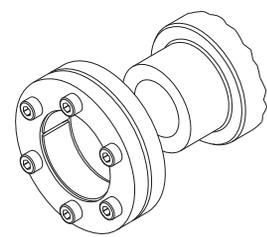
Adapté à des vitesses élevées sans modification des dimensions standards

Type **E** Moyeu avec assemblage par bague de serrage .



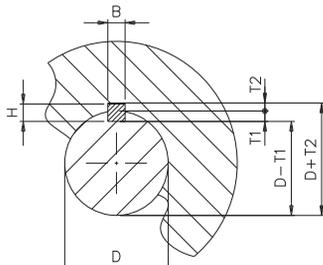
Réduction de jeu angulaire réduit et dimensions radiales.

Type **F** Moyeu avec montage par frette externe (Frette de serrage).



Convient pour transmettre un couple élevé en conservant des dimensions axiales réduites

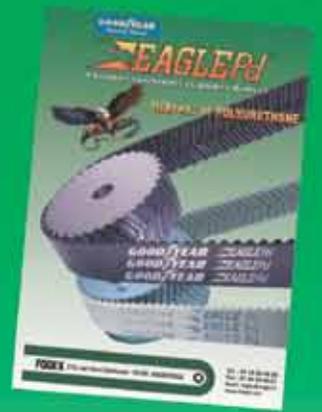
## ALÉSAGES ET CLAVETTES (SELON UNI 6604)



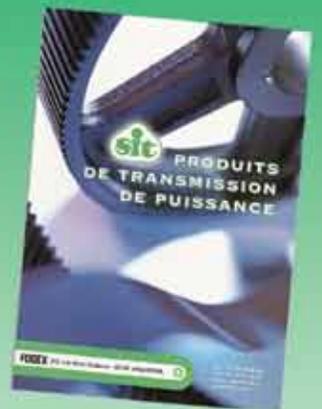
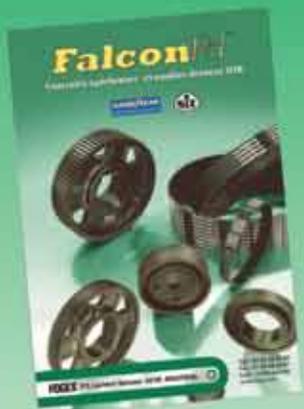
		Alésages et clavettes (selon UNI 6604)																
D		>10	>12	>17	>22	>30	>38	>44	>50	>58	>65	>75	>85	>95	>110	>130	>150	>170
B H9		4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45
H		4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14	16	18	20	22	25
T1		2,5	3	3,5	4	5	5	5,5	6	7	7,5	9	9	10	11	12	13	15
T2		1,8	2,3	2,8	3,3	3,3	3,3	3,8	4,3	4,4	4,9	5,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4
		+0,1 0												+0,2 0		+0,3 0		



# LES PRODUITS FOGEX

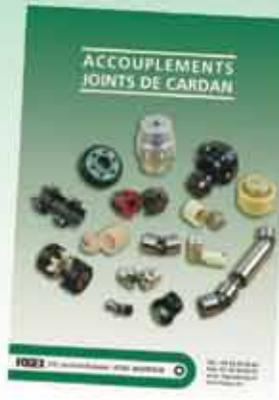


**COURROIES DE TRANSMISSION**



**COURROIES DE TRANSMISSION**

**POULIES**

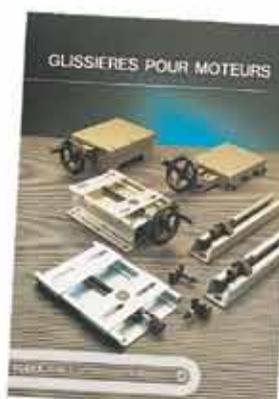


**VERINS A VIS**

**RENOIS D'ANGLE**

**ACCOUPEMENTS**

**ROUES LIBRES**



**CARDANS**

**MOYEURS D'ASSEMBLAGE**

**GLISSIERES**

**PIGNONS ET CHAINES**