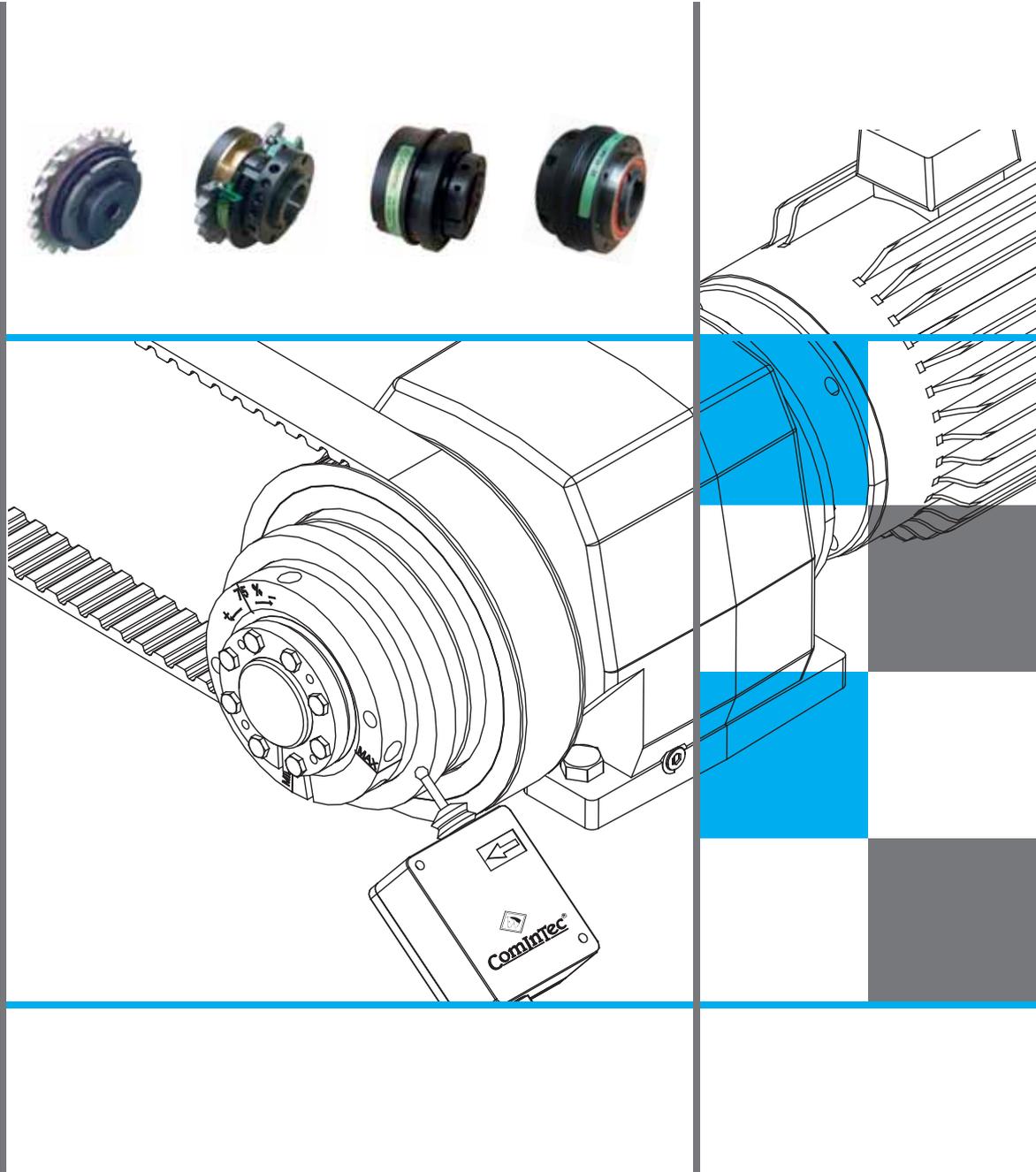


LIMITEURS DE COUPLE - EMBRAYAGES

Jusqu'à 30 000 Nm de couple et 140 mm d'alésage (ACCOUPEMENTS DE SÉCURITÉ)



ComIntec[®]
Technology for Safety

LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPEMENTS DE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : introduction

Les **limiteurs de couple** (accouplements de sécurité) et les **embrayages pneumatiques** ComInTec sont des composants mécaniques indispensables à installer le long de la chaîne cinématique ; ils sont à préférer aux dispositifs de sécurité électroniques pour leur temps de réponse réduit, leur plus grande fiabilité, leur excellente souplesse de configuration, leur facilité d'installation et de réglage, leur utilisation en environnements difficiles, en présence d'inerties importantes et de vitesses élevées. En effet, les systèmes électroniques qui agissent en amont de la transmission présentent de nombreux facteurs de source d'erreur, des retards de temps de réaction, une configuration et une gestion complexes. L'installation de limiteurs de couple mécanique le long de la chaîne cinématique est donc nécessaire pour une protection complète et sûre, afin d'optimiser la sécurité de la machine selon la nouvelle norme EN ISO 13489-1 en réduisant la probabilité moyenne de pannes et d'arrêts de production.

Nos points forts :

- ⊙ Grande fiabilité dans le temps
- ⊙ Protection optimale contre les conditions d'environnement.
- ⊙ Montage simple sur transmissions coaxiales ou parallèles
- ⊙ Système de réglage du couple facile
- ⊙ Haute précision d'intervention.
- ⊙ Possibilité de conception spéciale adaptée à votre besoin.
- ⊙ Bon rapport qualité/prix.
- ⊙ Fabrication italienne avec garantie de qualité.

Nos principales lignes :

- ⊙ **Ligne à friction** : simple, économique, avec fonction de glissement indiquée pour une utilisation en environnements secs et poussiéreux.
- ⊙ **Ligne à découplage** : haute stabilité pendant la transmission avec découplage instantané et possibilité de rotation libre.
- ⊙ **Ligne axiale** : indiquée pour limiter les forces de traction et de compression sur les systèmes de manivelles.
- ⊙ **Ligne à couplage pneumatique** : fonction de couplage-découplage avec possibilité de variation du couple pendant le mouvement.

LIMITEUR DE COUPLE À FRICTION « DF »



Accouplement de sécurité à glissement, avec organe de transmission monté entre deux bagues de frottement coulissant à l'atteinte du couple d'étalonnage réglé. Le minimum pour avoir une protection à bas coût.
Couple max 23000 Nm - Alésage max ø140 mm. 1

LIMITEUR DE COUPLE À BILLES ECONOMIQUE « EDF/F »



Accouplement de sécurité à billes simple et compact, avec billes directement insérées dans l'organe de transmission. Le découplage se produit à l'atteinte du couple d'étalonnage réglé de façon rapide et sécurisée.
Couple max 1450 Nm - Alésage max ø55 mm. 1

LIMITEUR DE COUPLE À ROULEAUX « DSR »



Accouplement de sécurité à rouleaux permettant un découplage complet à l'atteinte du couple d'étalonnage réglé. Indiqué pour la transmission de couples élevés avec une extrême fiabilité et dimensions réduites.
Couple max 12000 Nm - Alésage max ø120 mm. 2

LIMITEUR DE COUPLE SANS JEU « DSS/SG »



Accouplement de sécurité à billes, à fort contenu technologique, à transmission du mouvement « sans jeu » en torsion. Dispositif hautement sensible au déclenchement.
Découplage instantané et précis.
Couple max 1200 Nm - Perçage max ø65 mm. 3

LIMITEUR DE COUPLE À ROTATION LIBRE « DSS/SG/RF »



Accouplement de sécurité « sans jeu » indiqué pour les vitesses élevées, à rotation libre sans couple résiduel après le découplage qui se produit de façon précise et immédiate. Le réarmement est manuel.
Couple max 1200 Nm - Perçage max ø65 mm. 3

LIMITEUR DE COUPLE MODULAIRE « DSM »



Accouplement de sécurité à modules, robuste, indiqué pour les « industries lourdes », même à des vitesses élevées. Après le découplage, l'accouplement est en rotation libre sans couple résiduel. Le réarmement est simple et manuel.
Couple max 9000 Nm - Perçage max ø140 mm. 4

LIMITEUR DE COUPLE POUR RÉDUCTEURS « PR »



Accouplement de sécurité à monter entre moteur et réducteur, réduisant ainsi nettement la dimension du dispositif à puissance distribuée égale. Disponible aussi bien en version à glissement qu'à découplage.
Couple max 2600 Nm - Perçage max ø55 mm. 5

LIMITEUR DE FORCE AXIALE « DSA »



Accouplement de sécurité à limitation linéaire de la force. Le découplage axial peut avoir lieu aussi bien en compression qu'en traction à l'atteinte de la force d'étalonnage réglée. Le réarmement est automatique.
Force max 4700 N - Arbre max ø20 mm. 6

EMBRAYAGES PNEUMATIQUES « AP »



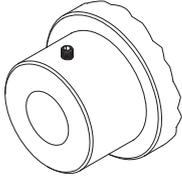
Embrayage à friction ou à rouleaux à réglage du couple pendant le mouvement et faible couple résiduel après le découplage. Possibilité de séparer la partie menée de la partie motrice par commande pneumatique.
Couple max 30000 Nm - Perçage max ø120 mm. 6

LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPEMENTS DE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : introduction

GUIDE DE CHOIX

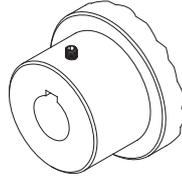
									
	DF Seite 7	EDF Seite 17	DSR Seite 21	DSS/SG Seite 31	DSS/SG/RF Seite 43	DSM Seite 49	PR Seite 55	DSA Seite 61	AP Seite 65
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES									
En acier entièrement usiné	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Traitement anti-corrosion standard de phosphatage	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dimensions compactes	■	■		■	■	■	■		
Couples transmissibles élevés			■			■			■
Pas d'entretien		■	■	■	■	■	■	■	
Haute rigidité à la torsion				■	■				
Système modulaire						■			
Inertie réduite				■	■		■		
Absence de bruit en transmission	■								
Indiqué pour vitesses élevées				■	■	■	■		■
Indiqué pour environnements poussiéreux	■								
Indiqué pour environnements humides et gras		■	■	■	■	■	■	■	
Montage avec accouplements élastiques - accouplements rigides	■	■	■	■	■	■	■		■
AVANTAGES ET BENEFICES									
Protection du motoréducteur contre les blocages occasionnés par des corps étrangers	■	■	■	■		■	■		■
Absorption des couples de démarrage sans débrancher la transmission	■								
Protection du film des enveloppeuses en cas de traction excessive	■								■
Protection des glissières ou servomoteurs contre les impacts et les fins de course		■		■			■	■	
Maintien de la synchronisation entre partie motrice et partie mené après une surcharge			■	■					
Protection du produit final contre les écrasements ou déformations	■	■	■	■		■	■	■	■
Protection des indexeurs contre les surcharges le long de la transmission				■					
En cas de nécessité de découplage complet de la transmission					■	■			■
Simplicité et sensibilité supérieures par rapport aux solutions intégrées aux réducteurs	■			■			■		
Protection des unités d'usinage des machines-outils contre les collisions				■					
Protection des dispositifs mécanique pendant la transmission à hautes vitesses de rotation					■	■			
Couplage/découplage des différentes lignes de transmission du produit									■
Durée accrue dans le temps de tous les dispositifs, grâce à la rotation libre					■	■			
Protection des réducteurs pendulaires contre les surcharges le long de la transmission								■	
APPLICATIONS									
Convoyeurs à bande	■	■	■	■			■		
Extrudeuses et laminoirs					■	■			
Industries lourdes	■		■			■			
Machines d'emballage et enveloppeuses			■	■			■		
Étiqueteuses				■					
Convoyeurs		■	■						
Machines-outils et CNC				■					
Servomoteurs et guidages linéaires				■					
Machines à cycle de couple variable									■
Machines agricoles et engins de terrassement	■		■						
Enrouleurs et dérouleurs de bobines									■
Bancs d'essai					■				■
Industrie automobile	■			■					
Cames d'actionnement et excentriques								■	

Type **A** Fixation par vis sans tête sur alésage en H7.



Solution économique et rapide pour couples bas.

Type **A1** Fixation par vis sans tête sur alésage en H7 avec rainure.



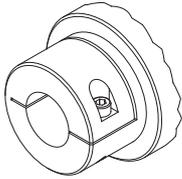
Solution standard sur les moyeux au catalogue pour montages horizontaux.

Type **A2** Fixation par vis sans tête sur profil rainuré.



Solution conseillée en présence de transmissions difficiles.

Type **B** Moyeu fendu 1 partie sur alésage en H7.



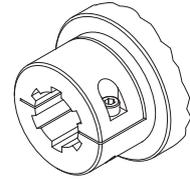
Réduction des jeux angulaires sans modifier les cotes d'encombrement.

Type **B1** Moyeu fendu 1 partie sur alésage en H7 avec rainure.



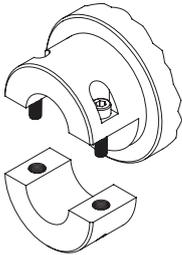
Réduction des jeux angulaires lors des inversions de mouvement, avec couples élevés.

Type **B2** Moyeu fendu 1 pièce sur profil rainuré.



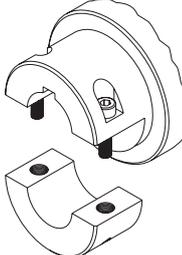
Réduction des jeux angulaires en cas de transmissions difficiles.

Type **C** Moyeu fendu 2 parties sur alésage en H7.



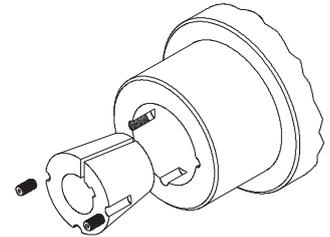
Réduction des jeux angulaires et facilité de montage/démontage radial.

Type **C1** Moyeu fendu 2 parties sur alésage en H7 avec rainure.



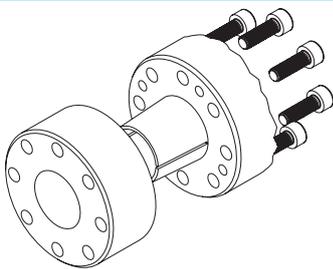
Facilité de montage et réduction des jeux angulaires, y compris à des couples élevés.

Type **G** Fixation par moyen amovible interne.



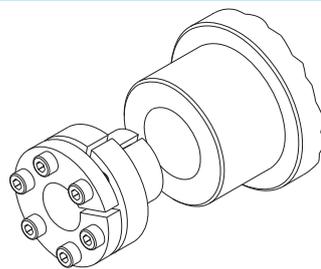
Flexibilité de montage par douille conique avec absence de jeux angulaires.

Type **D** Fixation par bague de serrage intégrée (version .../CCE).



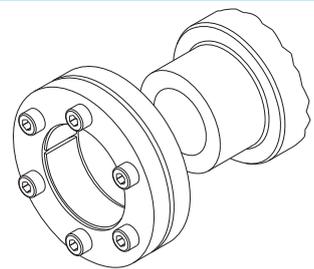
Pour vitesses élevées sans modifier les cotes d'encombrement.

Type **E** Fixation par bague de serrage interne.

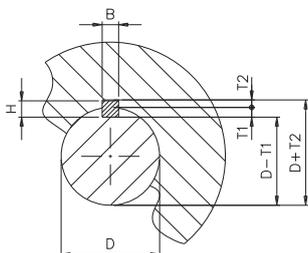


Réduction des jeux angulaires avec encombrements radiaux réduits.

Type **F** Fixation par bague de serrage externe.



Solution économique et rapide pour couples bas.



Fixation de type A1 : Perçages avec rainure selon UNI 6604 (DIN 6885-1)

D	>10	>12	<17	>22	>30	>38	>44	>50	>58	>65	>75	>85	>95	>110	>130	>150	>170	>190
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	

LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPLLEMENT DE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : types de fixations sur les applications d'accouplements

														
FIXATIONS	.../TAC p. 11	+GAS p. 12	+GEC p. 12	.../TAC p. 20	+GTR p. 27	+GAS p. 27	+GEC p. 28	+GAS/SG/ CCE p. 38	+GAS/SG p. 39	+GSF p. 40	+GAS/SG p. 47	+GAS p. 52	+GTR p. 52	+GEC p. 68
● Perçage brut	●	●	●	●	●	●	●	●	×	○	●	●	●	●
▲ Type A	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲
● Type A1	●	●	●	●	●	●	●	●	×	×	●	●	●	○
▲ Type A2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲
● Type B	▲	○	▲	▲	○	○	▲	○	×	●	○	×	×	▲
● Type B1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	▲	×	×	▲
● Type B2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	×	×	▲
● Type C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	×	×	▲
● Type C1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	×	×	▲
● Type G	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲
● Type D	×	×	×	×	▲	×	×	●	●	×	×	×	●	●
● Type E	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲
● Type F	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲

Symbole	Description	Observations
●	Fourniture standard	<ul style="list-style-type: none"> Tous les types de fixations s'appliquent exclusivement sur alésage fini. Pour la fourniture ou la faisabilité d'autres types de fixation et associations, veuillez contacter notre service technique.
○	Fourniture standard en option	
▲	Fourniture sur demande	
×	Non fourni	

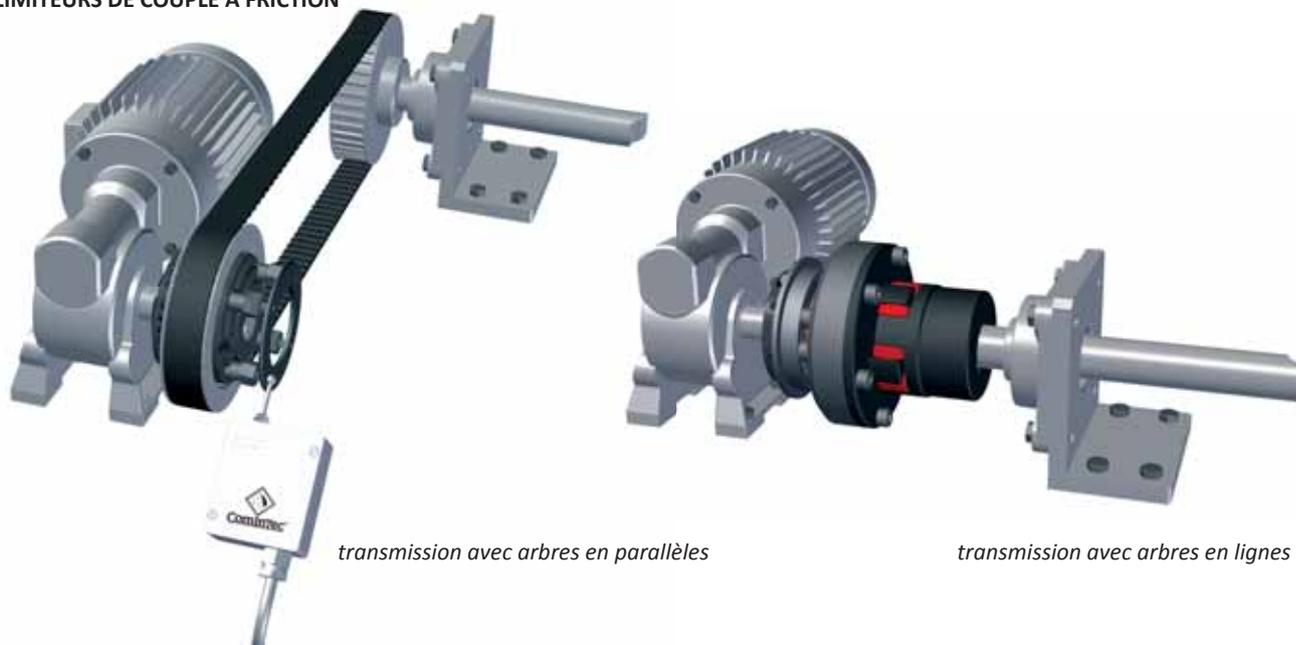
LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPEMENTS DE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : choix et montage

RÉCAPITULATIF DES CARACTÉRISTIQUES

Modèle	fonction	Couple	Alésage max	Vitesse	Principale caractéristique	sensibilité
DF	friction	1 ÷ 23000	140	moyenne-basse	solution économique	moyenne-basse
EDF/F	mécanique	7,5 ÷ 1450	55	moyenne-basse	compact, avec billes en phase	moyenne-haute
DSR	mécanique	10 ÷ 12000	120	moyenne-basse	avec rouleaux en phase ou équidistants	moyenne-haute
DSS/SG	mécanique	0,8 ÷ 1200	50	moyenne-haute	sans jeu avec billes en phase ou équidistantes	haute
DSR/SG/RF	mécanique	10 ÷ 1200	65	moyenne-haute	rotation libre sans jeu	moyenne-haute
DSM	mécanique	200 ÷ 9000	140	haute	rotation libre pour vitesse élevée	moyenne-haute
DSS/F/SG/PR-V	mécanique	3 ÷ 720	48	moyenne-haute	solution compacte pour réducteurs	moyenne-haute
DF/TAC/PR-V	friction	1 ÷ 2600	55	moyenne-basse	solution économique et compacte pour réducteurs	moyenne-basse
DSA	mécanique	25 ÷ 4700 N	-	moyenne	limiteur axial	moyenne-haute
DSR/F/AP	pneumatique	7 ÷ 30000	120	haute	couplage mécanique à rouleaux	haute
DSF/TF/AP	pneumatique	3 ÷ 875	65	moyenne-haute	couplage par glissement	moyenne

EXEMPLES DE MONTAGES

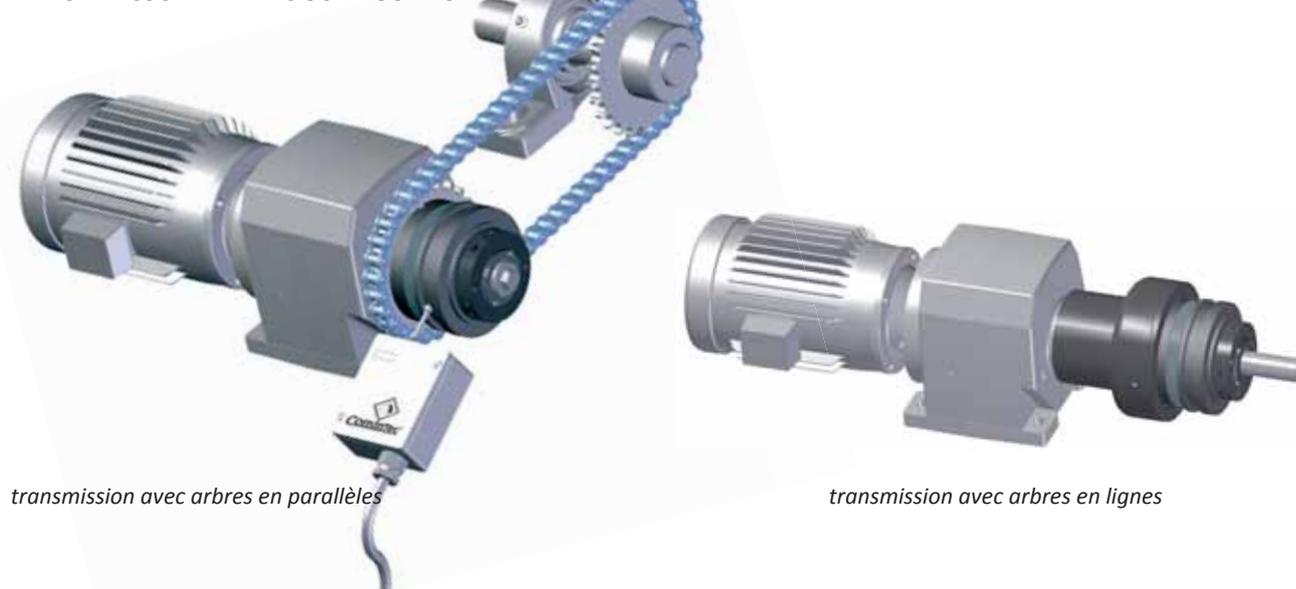
LIMITEURS DE COUPLE A FRICTION



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

LIMITEUR DE COUPLE A FRICTION

(ACCOUPEMENTS DE SÉCURITÉ) Jusqu'à 23 000 Nm de couple et 140 mm d'alésage

DF



ComInTec[®]
Technology for Safety

DF - limiteur de couple à friction : introduction



- ⊙ Dispositif de sécurité à glissement, facile et économique
 - ⊙ Indiqué pour les environnements poussiéreux et lorsqu'une phase entre partie motrice et partie menée n'est pas nécessaire.
 - ⊙ 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.
 - ⊙ Système innovant d'étalonnage avec cote « H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- SUR DEMANDE**
- ⊙ Fourniture complète montée (pignon, poulie, engrenage).
 - ⊙ Divers types de bagues de frottement pour différents modes d'utilisation.
 - ⊙ Possibilité d'assemblages avec alésage fini et rainure, bagues de serrage ou autres types de fixation.
 - ⊙ Possibilité de traitements de surface anticorrosion pour exigences particulières.

Accouplement de sécurité à glissement avec couronne, poulie ou autre organe de transmission interposé entre deux bagues de frottement. À l'atteinte du couple, le glissement garantit une continuité dans la transmission, sans endommager les composants pour obtenir une protection à moindre coût.

■ PRINCIPALES APPLICATIONS

- ⊙ Cintrouses
- ⊙ Convoyeurs à bande
- ⊙ Industrie automobile
- ⊙ Machines agricoles, machines à bois

■ AVANTAGES ET BENEFICES

- ⊙ Protection du motoréducteur des collisions accidentelles du produit.
- ⊙ Protection du film des enveloppeuses en cas de traction excessive.
- ⊙ Absorption des couples de démarrage sans débrancher la transmission.
- ⊙ Protection de la transmission en cas de brève accumulation de produit.

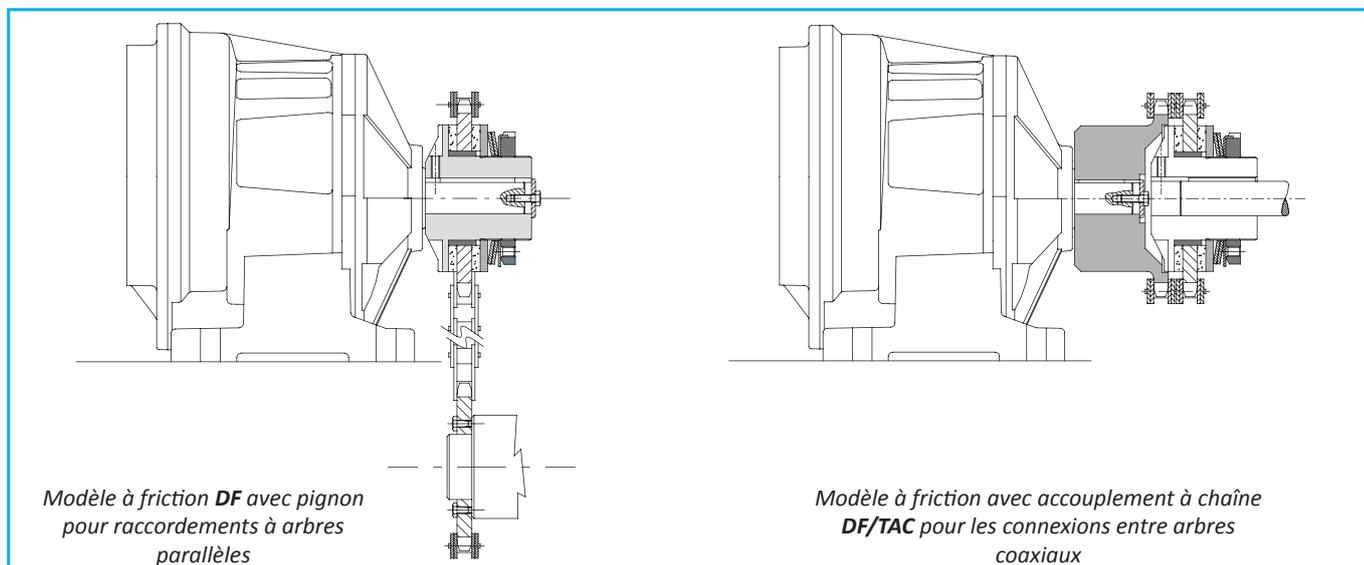
■ BAGUES DE FRICTION

- ⊙ STD (STANDARD) : bagues de référence pour les valeurs indiquées dans le catalogue. Excellent rapport en termes de performances entre couple et durée.
- ▲ ⊙ LD (longue durée) : même couple que les bagues standard, mais d'une durée 5 fois supérieure.
- ▲ ⊙ LDX (durée extra-longue) : durée de vie 150 fois supérieure aux bagues standard, mais avec un couple réduit de 70%.

▲ Sur demande

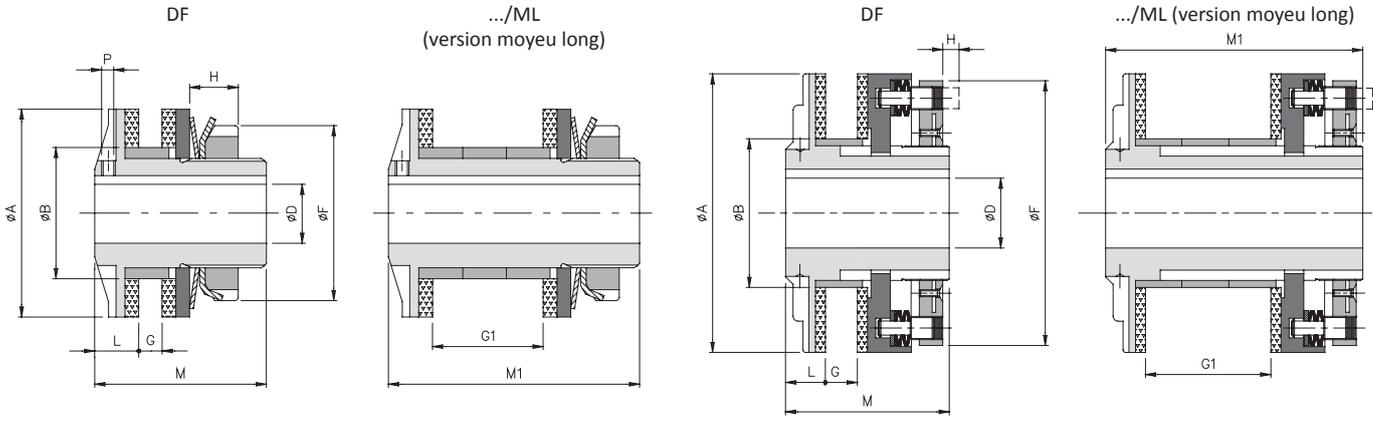
	DF : modèle de base pour transmission du mouvement aux arbres parallèles avec pignons, engrenages ou poulies.	1 à 23000 Nm de couple 140 mm d'alésage max.	P.9
	DF/SI : possibilité de signalement du déclenchement suivi du re-couplage automatique.	De 3 à 23000 Nm de couple 140 mm d'alésage max.	P.10
	DF/TAC : assemblage coaxial, simple et économique	1 à 23000 Nm de couple 160 mm d'alésage max.	P.11
	... +GAS : assemblage coaxial avec accouplement élastiques pour forts décalages	1 à 9600 Nm de couple 125 mm d'alésage max.	P.12
	... +GEC : assemblage coaxial avec accouplement élastique compact.	1 à 23000 Nm de couple 160 mm d'alésage max.	P.12

■ EXEMPLE DE MONTAGE



DF - limiteur de couple à friction : caractéristiques techniques

- Solution simple et compacte.
- Version à ressorts hélicoïdaux pour couples bas et réglage précis du couple (de 0,50 gr à 3,115 gr) : .../ CM.
- Disponible dans la version anti-corrosion : DF / EA.
- Disponible avec alignements personnalisés (dimension « L »), interchangeables avec d'autres modèles du marché.
- Disponible avec bague radiale équilibrée statiquement (de 00,38 gr à 5,170 gr) : .../GR.
- Gamme de couple 1 – 23 000 Nm ; alésage maximum : $\varnothing 140$ mm.



00.25 - 5.170

6.205 - 10.400

DIMENSIONS

Taille	A	B h7	D H7		F	G		G1 max	L	M	M1	P *
			brut	max		min	max					
00.25	25	14	-	8	22	1	3	-	5	26	-	M3*
00:38	38	24	-	12	32	1	5	21	8	33	46	M3
00:50	50	36	-	20	44	1	6	26	10	35	57,5	M4
1.70	70	45	-	25	63	1	10	40	15	55	85	M6
2.90	90	60	-	38	82	3	12	46	16	60	95	M6
3 115	115	72	18	45	104	5	16	58	18	70	113	M6
4 140	140	85	24	55	130	8	19	69	20	80	136	M8
5 170	170	98	28	65	158	10	22	78	22,5	95	153,5	M8
6 205	205	120	38	80	193	18	26	90	27	110	174	-
7 240	240	145	50	100	230	18	29	99	27	116	186	-
8 300	300	175	60	120	287	21	33	113	29	123	203	-
9 340	340	205	60	130	325	23	33	113	41	158	238	-
10 400	400	230	60	140	388	23	35	119	46	167	251	-

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]				Inertie [10 ³ kgm ²]	Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]	
	T0	T1	T2	T3			DF	.../ML
00.25	-	1 - 8	2 - 12	2 - 20	0,003	10000	0,1	-
00:38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34	0,022	10000	0,2	0,3
00:50	2 - 12	4 - 40	17 - 70	23 - 100	0,075	7600	0,4	0,5
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	0,390	5450	1,1	1,4
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	1,167	4250	2,2	2,8
3 115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	3,809	3350	3,7	4,8
4 140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1.200	9,982	2750	6,6	8,5
5 170	-	160 - 700	300 - 1.450	1.000 - 2.600	23,943	2250	10,9	13,5
6 205	300 - 1.200	500 - 2.400	1.000 - 4.800	-	75,088	1900	20,1	24,5
7 240	500 - 2.000	1.000 - 4.000	2.000 - 8.000	-	152,946	1600	30,9	37,8
8 300	800 - 3.500	1.500 - 7.000	3.000 - 14.000	-	380,357	1300	49,1	60,8
9 340	1.000 - 4.500	2.000 - 9.000	4.000 - 18.000	-	869,290	1200	85,5	102,5
10 400	1.500 - 5.000	3.000 - 11.000	5.000 - 23.000	-	1830,092	1000	124,5	147,7

▲ Sur demande

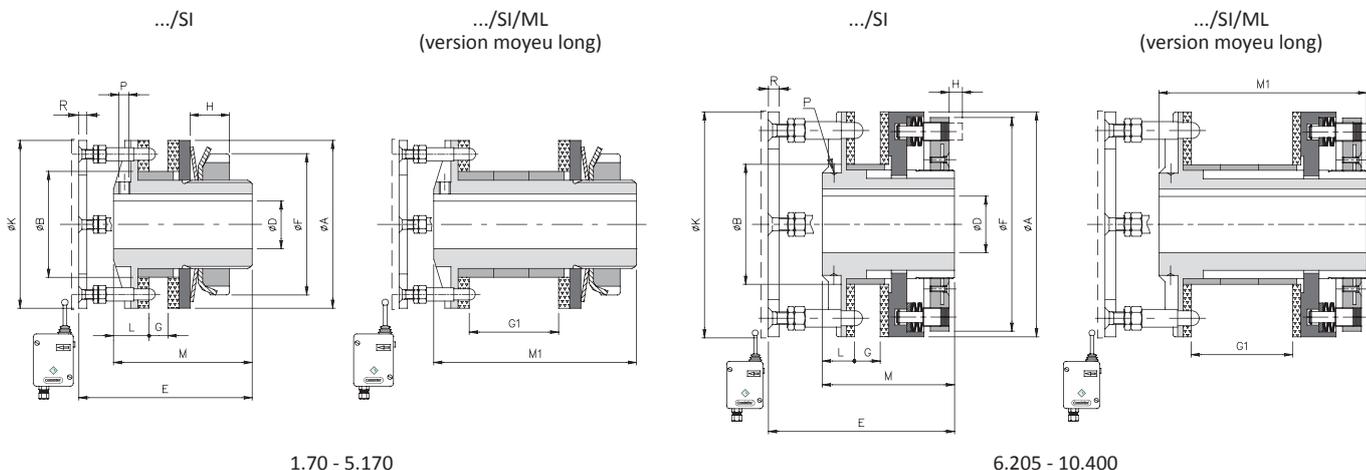
NOTES

- P * : sur la taille 00.25 DF, l'alésage pour vis sans tête est réalisé du côté de la bague et non du côté de la bride.
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DF) alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple (.DF) alésage max.

.../SI - version avec signalement de déclenchement : caractéristiques techniques



- ⊙ Signalement électromécanique de surcharge.
- ⊙ re-couplage automatique après rétablissement de la transmission.
- ⊙ Version à ressorts hélicoïdaux pour couples bas et réglage précis du couple : .../SI/CM.
- ⊙ Version à moyeu long pour montage d'organes de forte épaisseur : .../SI/ML.
- ⊙ Bagues de frottement disponibles à diverses performances pour exigences particulières.
- ⊙ Jusqu'à 23.000 Nm de couple et 140mm d'alésage



DIMENSIONS

Taille	A	B h7	D H7		E	E1	F	G		G1 Max	K	L	M	M1	R
			brut	Max				Min	Max						
1.70	70	45	-	25	75	105	63	5	10	40	70	15	55	85	3
2.90	90	60	-	38	80	114	82	7	12	46	90	16	60	95	3
3 115	115	72	18	45	89	131	104	9	16	58	115	18	70	113	4
4 140	140	85	24	55	103	153	130	13	19	69	140	20	80	136	4
5 170	170	98	28	65	116	172	158	15	22	78	170	22,5	95	153,5	4
6 205	205	120	38	80	125	189	193	18	26	90	205	27	110	174	4
7 240	240	145	50	100	131	201	230	18	29	99	240	27	116	186	6
▲ 8 300	300	175	60	120	136	216	287	21	33	113	300	29	123	203	6
▲ 9 340	340	205	60	130	172	252	325	23	33	113	340	41	158	238	6
▲ 10 400	400	230	60	140	176	260	388	23	35	119	400	46	167	251	6

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]				Inertie [10 ³ kgm ²]	Vitesse max [Rpm]	Poids [kg]	
	T0	T1	T2	T3			DF/SI	.../ML
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	0,393	5450	1,4	1,7
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	1,178	4250	2,7	3,3
3 115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	3,847	3350	4,9	6
4 140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1.200	10,081	2750	7,8	9,7
5 170	-	160 - 700	300 - 1.450	1.000 - 2.600	24,182	2250	12,9	15,5
6 205	300 - 1.200	500 - 2.400	1.000 - 4.800	-	75,834	1900	20,9	25,2
7 240	500 - 2.000	1.000 - 4.000	2.000 - 8.000	-	154,475	1600	32,2	39,1
▲ 8 300	800 - 3.500	1.500 - 7.000	3.000 - 14.000	-	384,161	1300	50,6	62,3
▲ 9 340	1.000 - 4.500	2.000 - 9.000	4.000 - 18.000	-	877,882	1200	88	105
▲ 10 400	1.500 - 5.000	3.000 - 11.000	5.000 - 23.000	-	1848,432	1000	128,8	152

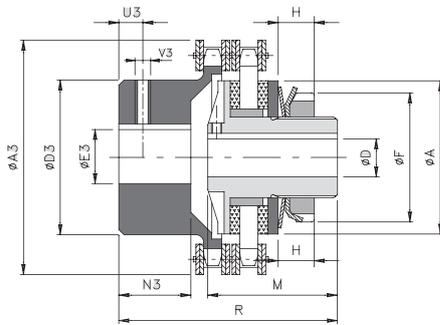
NOTES

▲ Sur demande

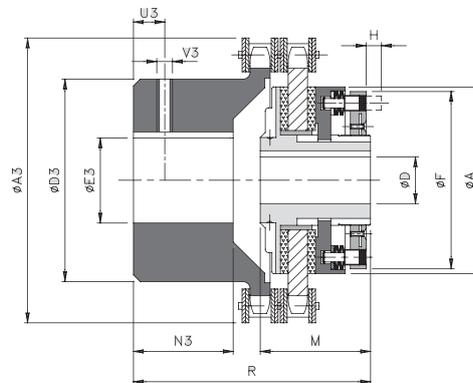
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DF/SI) alésage brut ; les inerties se réfèrent aux limiteurs de couple (DF) alésage max.
- Microrupteurs EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

.../TAC - version avec accouplement à chaîne : caractéristiques techniques

- Solution simple et compacte pour les raccordements coaxiaux.
- Protection dans les deux sens de rotation.
- Bagues de frottement disponibles à diverses performances pour exigences particulières.
- Version à ressorts hélicoïdaux pour couples bas et réglage précis du couple (.../CM/TAC).
- Disponible avec bague radiale statiquement équilibrée. .../GR.
- Gamme de couple 1 ± 23.000 Nm ; alésage maximum $\varnothing 160$ mm.



00.25 - 5.170



6.205 - 10.400

DIMENSIONS

Taille	A	D H7		F	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3
		brut	Max						brut	Max			
00.25	25	-	8	22	26	39	45	23	8	12	9	4	M3
00:38	38	-	12	32	33	58	57	37	10	20	20	5	M3
00:50	50	-	20	44	35	58	75	50	12	28	19	8	M4
1.70	70	-	25	63	55	87	101	70	16	38	29	12	M6
2.90	90	-	38	82	60	102	126	89	20	55	38	12	M6
3 115	115	18	45	104	70	131	159	112	20	70	56,5	15	M8
4 140	140	24	55	130	80	145	184	130	28	80	59,5	15	M8
5 170	170	28	65	158	95	189	215	130	30	80	88	15	M8
6 205	205	38	80	193	110	218	291	150	38	90	103	25	M10
7 240	240	50	100	230	116	245	310	170	50	110	124	25	M10
8 300	300	60	120	287	123	284	374	200	50	140	147	30	M12
9 340	340	60	130	325	158	329	423	210	60	150	165	30	M12
10 400	400	60	140	388	167	364	471	240	60	160	191	30	M16

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

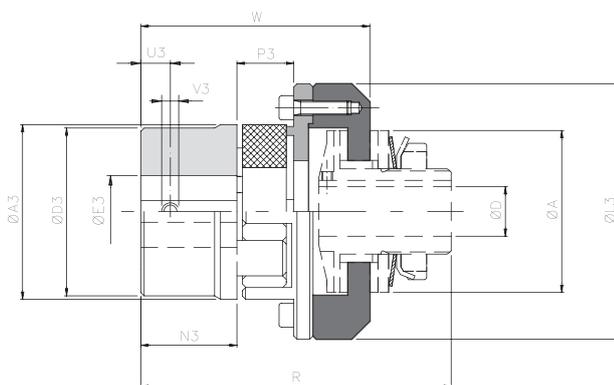
Taille	Couple [Nm]				Décalages			Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
	T0	T1	T2	T3	Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		
00.25	-	1 - 8	2 - 12	2 - 20	2°	1,50	0,20	5000	0,2
00:38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34		1,50	0,20	5000	0,6
00:50	2 - 12	4 - 40	17 - 70	23 - 100		1,50	0,20	3800	1,1
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210		2,40	0,25	2800	2,8
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450		3,20	0,30	2200	5,9
3 115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950		4,50	0,35	1800	11,1
4 140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1.200		4,80	0,40	1500	20,3
5 170	-	160 - 700	300 - 1.450	1.000 - 2.600		4,80	0,40	1300	31
6 205	300 - 1.200	500 - 2.400	1.000 - 4.800	-		6,30	0,50	1000	54,6
7 240	500 - 2.000	1.000 - 4.000	2.000 - 8.000	-		6,30	0,50	900	76,7
8 300	800 - 3.500	1.500 - 7.000	3.000 - 14.000	-		6,80	0,55	700	125,5
9 340	1.000 - 4.500	2.000 - 9.000	4.000 - 18.000	-		6,80	0,55	600	180
10 400	1.500 - 5.000	3.000 - 11.000	5.000 - 23.000	-		6,80	0,55	550	260

▲ Sur demande

NOTES

- Les données indiquées se rapportent au groupe complet (DF / TAC).
- Les poids se réfèrent au groupe complet (DF / TAC) alésage brut.

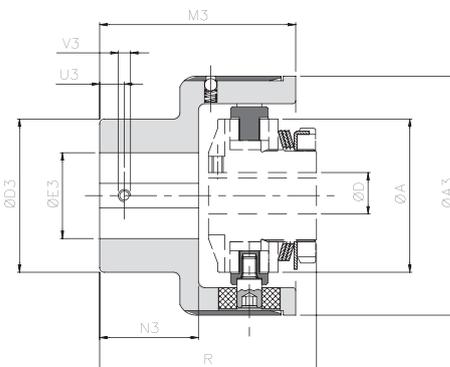
... + GAS - modèle à accouplement anneau élastique : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DF	Taille		Couple [Nm]		A3	E3 H7 Max	L3	N3	P3	U3	V3	D H7		R	W	Décalages*			Vitesse Max [Rpm]	Poids [kg]
	Std	▲ Min	Nom	Max								brut	Max			Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial 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
00:50	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	-

... + GEC - modèle avec accouplement élastique compact : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DF	GEC	Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	A	D H7		R	Décalages			Vitesse Max [Rpm]	Poids [kg]
		Nom	Max	brut	Max			brut	Max						Angulaire α [°]	Axial X [mm]		Radial 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		
00:50	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	10	M5	50	-	20	68	1°	± 0,7	0,5	5500	1,4		
1.70	1	280	420	108	70	12	38	89	49	12	M6	70	-	25	106	0° 48'	± 0,7	0,5	5000	4,2		
2.90	2	570	860	130	80	15	45	111	65	15	M8	90	-	38	128	0° 36'	± 0,7	0,6	4250	7,4		
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		

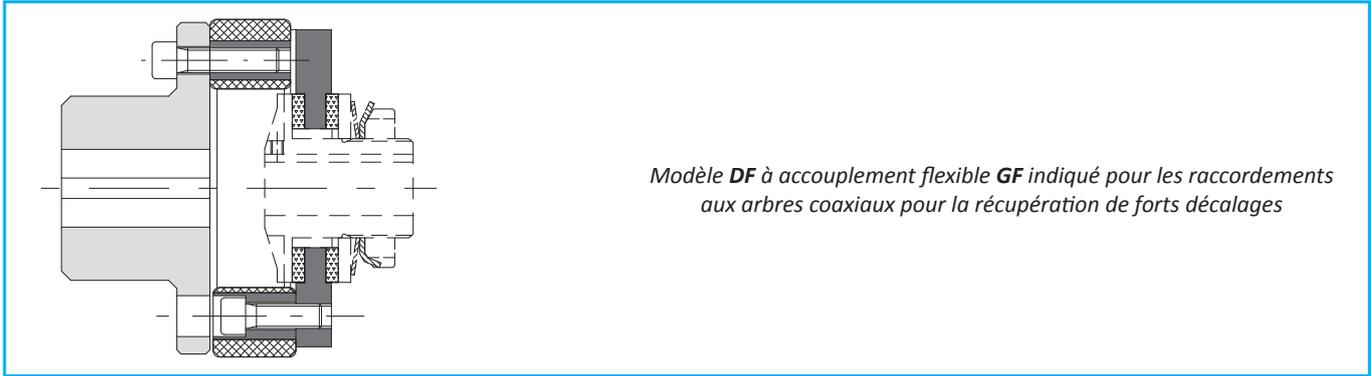
NOTES

▲ Sur demande

- ... + GAS (décalages)* : les données font référence à l'étoile normale rouge 98 Sh-A.
- Les données indiquées font référence uniquement à l'application (GAS - GEC). Pour les caractéristiques du limiteur, voir page 9.
- Les poids font référence uniquement à l'application (GAS - GEC) alésage brut.

DF - Limiteur de couple à friction : description détaillée

AUTRES TYPES D'ACCOUPLMENTS SUR DEMANDE

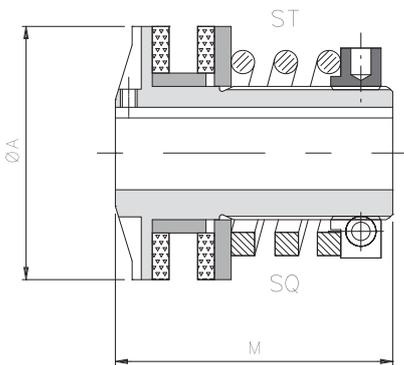


VERSIONS SUR DEMANDE

.../CM : version couple minimum

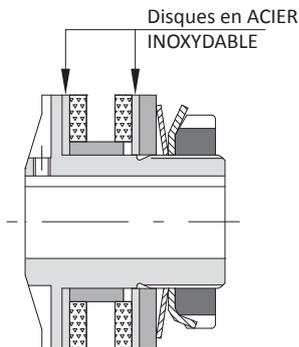
Exécution avec ressort hélicoïdal pour une meilleure excursion sur la gamme de couple, avec réglage plus précis lors de l'étalonnage.

Taille	Couple [Nm]		A	M1
	Ressort ST	Ressort SQ		
00:50	1,5 - 9	-	50	57,5
1.70	2 - 34	2 - 60	70	85
2.90	5 - 56	3 - 70	90	95
3 115	10 - 130	25 - 160	115	113



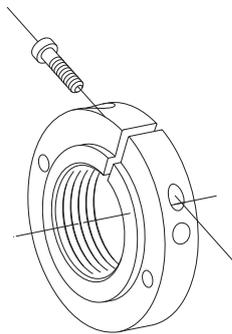
.../EA: version ANTIROUILLE

Exécution antirouille avec disques en ACIER INOXYDABLE et groupe galvanisé pour applications en milieux humides.



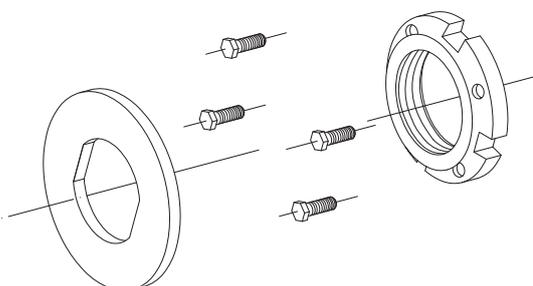
.../GR : modèle à bague radiale

Bague à blocage radial statiquement équilibrée en alternative à la bague à encoches GT standard.



Kit GT/DR : kit pour double réglage, à combiner à la bague à encoches GT

Système de réglage du couple à double réglage (bride + vis à double réglage) pour obtenir une haute sensibilité et précision lors de l'étalonnage, y compris avec les rondelles Belleville.



DF - Limiteur de couple à friction : description détaillée

■ PIGNONS

Les organes de transmission (pignons, poulies, engrenages, etc) à insérer dans le dispositif, doivent respecter certaines caractéristiques (ex. surface en contact avec les bagues de frottement de rugosité $Ra = 0,8 \div 1,6$) et être compatibles avec certaines dimensions du limiteur. Le tableau ci-dessous indique les pignons standard du programme de production ComInTec (fourni rectifiées) qui peuvent être montées sur les limiteurs ; il indique aussi le passage de chaîne minimum « V » (voir Figure 3), nécessaire pour le dimensionnement du pignon sans interférer avec le diamètre externe du limiteur. Tout type de pignon peut être monté, à condition d'être usiné et que le passage de la chaîne ne soit pas inférieur à cette valeur. Pour un bon dimensionnement du groupe, tenir compte également de l'épaisseur de l'organe et de sa douille « N » (voir fig. 1). Il est conseillé d'obtenir une cote « N » au moins égale à $[S + G + 1]$. En comparant la valeur « N » obtenue avec cette somme à la valeur N_{std} indiquée dans le tableau, qui est la longueur standard des douilles, on peut avoir :

« N » < « N_{std} » (fig. 1 - ex. A) → abaisser la douille jusqu'à la cote « N »

« N » > « N_{std} » (fig. 2 - ex.B) → pratiquer un alésage dans l'organe d'un diamètre égal à « $A+1$ » et d'une profondeur égale à « x » ($N - N_{std}$).

Exemple « A » (figure 1)

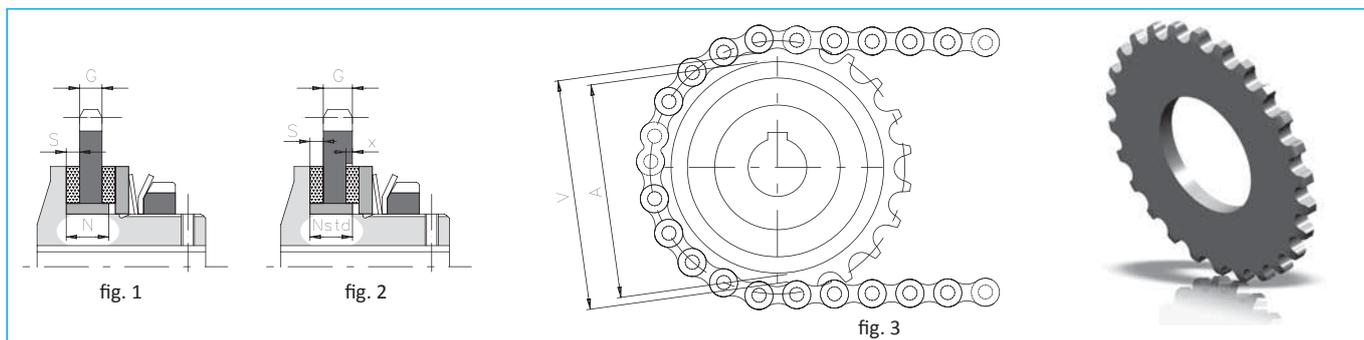
1.70 avec pignon #7
 $G = 7 \text{ mm}$
 $S = 4 \text{ mm}$
 $N = S+G+1 = 4 + 7 + 1 = 12$
 $N_{std} = 15$
 Abaisser la douille à 12mm.

Exemple « B » (figure 2)

1.70 avec pignon #13
 $G = 13 \text{ mm}$
 $S = 4 \text{ mm}$
 $N = S+G+1 = 4 + 13 + 1 = 18$
 $N_{std} = 15$
 Créer un alésage $\varnothing 71$ et profondeur 3 (cote « x » = $18-15=3$)

où:

p = pas [in]
 G = épaisseur de l'organe rectifié
 Z = nombre de dents
 dp = diamètre primitif
 S = épaisseur bague de frottement
 N_{std} = épaisseur douille standard
 N = épaisseur douille calculée ($S + G + 1$)
 A = diamètre externe du limiteur
 V = diamètre interne de la chaîne
 x = profondeur alésage pratiqué ($N - N_{std}$)



Taille	P [in]	G [mm]	z	dp [mm]	S [mm]	N _{std} [mm]	A [mm]	V [mm]	Code pignon simple		
									DF et DSF/TF/AP	DF/SI et 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
00.50	3/8"	5,1	20	60,89	3	10	50	53	580406400P05	-	580406451P05
		5,1	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	-

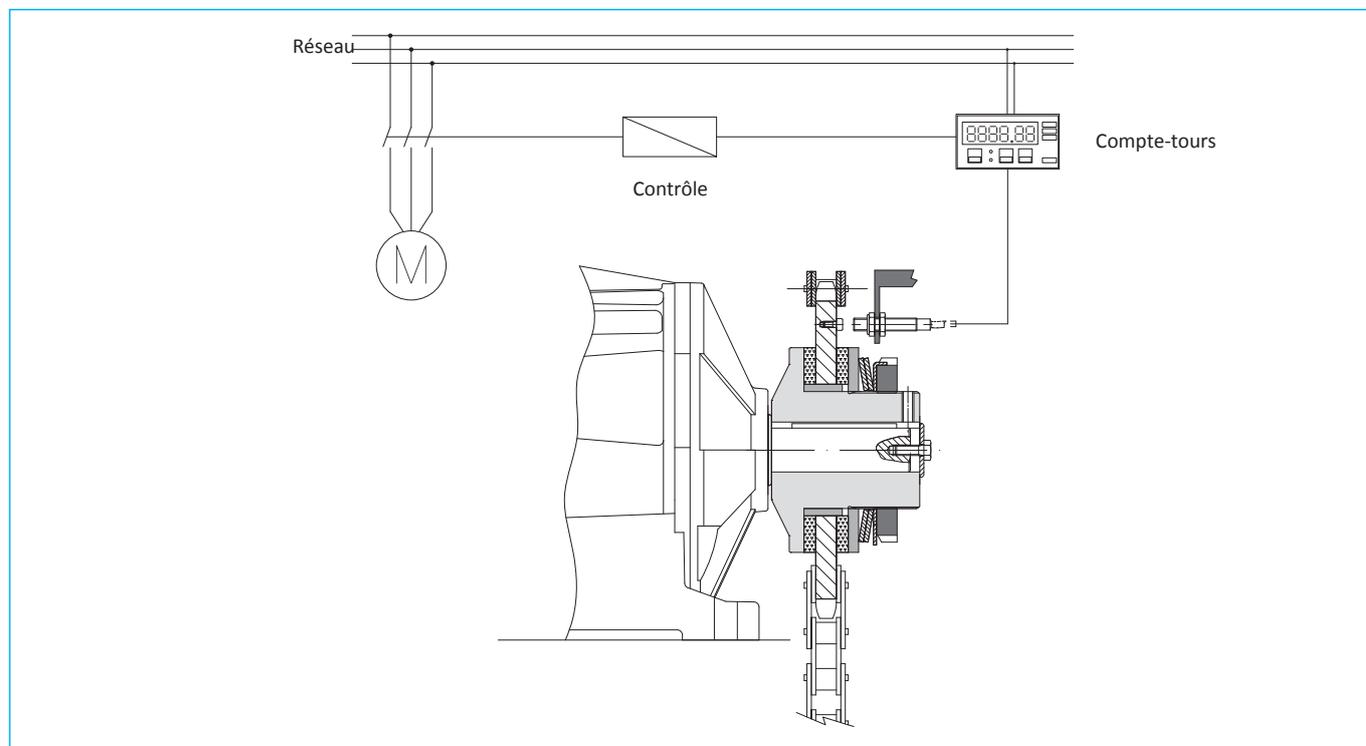
▲ Sur demande

DF - Limiteur de couple à friction : description détaillée

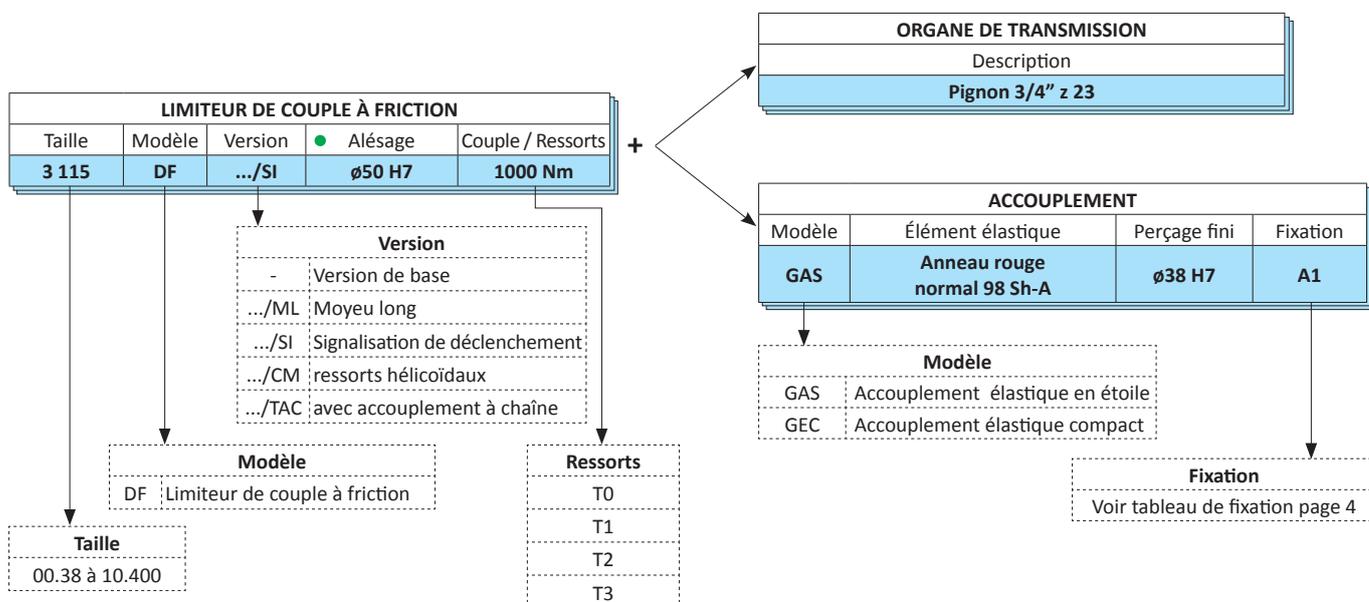
EXEMPLE DE RACCORDEMENT CAPTEUR

Pour optimiser la durée des bagues de frottement et conserver le rendement du limiteur, il est conseillé d'arrêter immédiatement l'installation au premier glissement du limiteur. Cette opération est possible en utilisant le modèle DF/SI associé à un microrupteur (modèle EM1 ou EM2) ou à un capteur inductif (modèle PRX), voir p. 73.

En cas d'impossibilité, il est toutefois conseillé d'utiliser un capteur inductif raccordé à un compte-tours ou à un fréquencemètre de manière à détecter une éventuelle variation de vitesse d'une masse métallique raccordée à l'organe de transmission, comme indiqué dans l'exemple ci-après.



EXEMPLES DE COMMANDE



- En cas de version DF/TAC spécifier les deux perçages finis (sur le limiteur et sur le pignon TAC).



LIMITEUR DE COUPLE À BILLES ÉCONOMIQUE

(ACCOUPLMENTS DE SÉCURITÉ)

Jusqu'à 1 450 Nm de couple et 55 mm d'alésage

EDF



ComInTec[®]
Technology for Safety

EDF/F - limiteur de couple à billes économique : introduction



- ⊙ Jeu réduit en torsion avec transmission du mouvement par billes.
- ⊙ Absence d'entretien, pour une grande fiabilité dans le temps.
- ⊙ Exécution avec réarmement en phase à 360 °.
- ⊙ Modèle disponible exclusivement avec pignon ou autre organe de transmission.
- ⊙ Réglage innovant du couple d'étalonnage avec « cote H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- ⊙ Possibilité de combiner un microrupteur ou détecteur de proximité pour arrêter la motorisation.
- ⊙ Indiqué pour une utilisation en milieux humides et gras.

SUR DEMANDE

- ⊙ Pourvu d'organe de transmission ou pignons personnalisés.
- ⊙ Possibilité d'assemblages avec bague de serrage ou autres types de fixation.
- ⊙ Possibilité de traitements de surface anticorrosion pour des exigences particulières.
- ⊙ Possibilité d'exécution avec réarmement en phase personnalisée : 30°, 45°, 60°, 90°, ...

Accouplement de sécurité à transmission du mouvement par billes directement insérées dans l'organe, donnant un dispositif simple, compact et performant. Le découplage se produit à l'atteinte du couple d'étalonnage de façon rapide et sûre, permettant l'arrêt de la transmission.

	EDF/F : modèle de base pour transmission du mouvement avec pignon, poulie, pour arbres parallèles	7,5 à 1450 Nm 55 mm d'alésage max.	P. 19
	EDF/F/TAC : raccordement coaxial, simple et économique	7,5 à 1450 Nm 80 mm d'alésage max.	P. 20

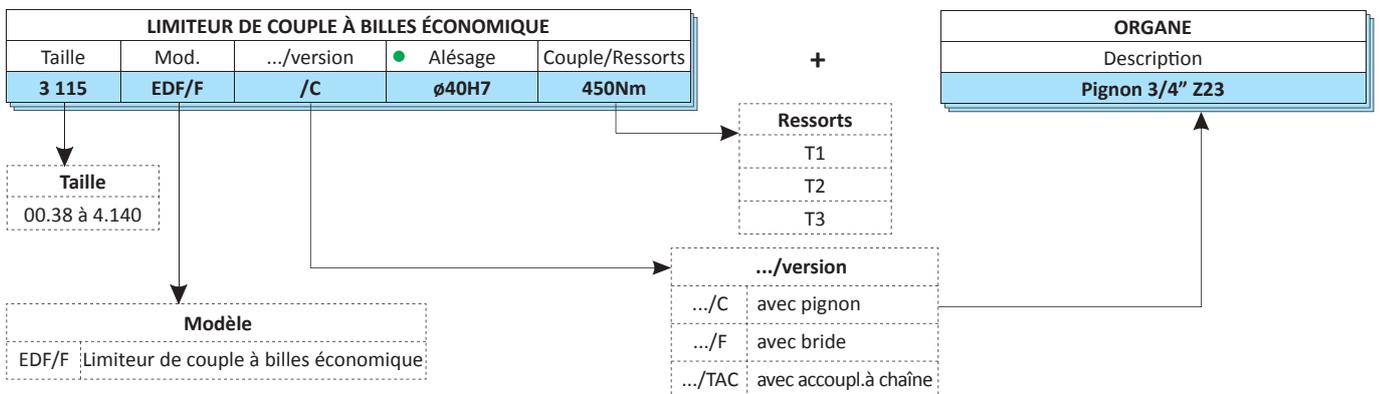
PRINCIPALES APPLICATIONS

- ⊙ Machines remplisseuses et orienteurs
- ⊙ Convoyeurs de copeaux
- ⊙ Convoyeurs à bande sans surveillance.
- ⊙ Treuils

AVANTAGES ET BENEFICES

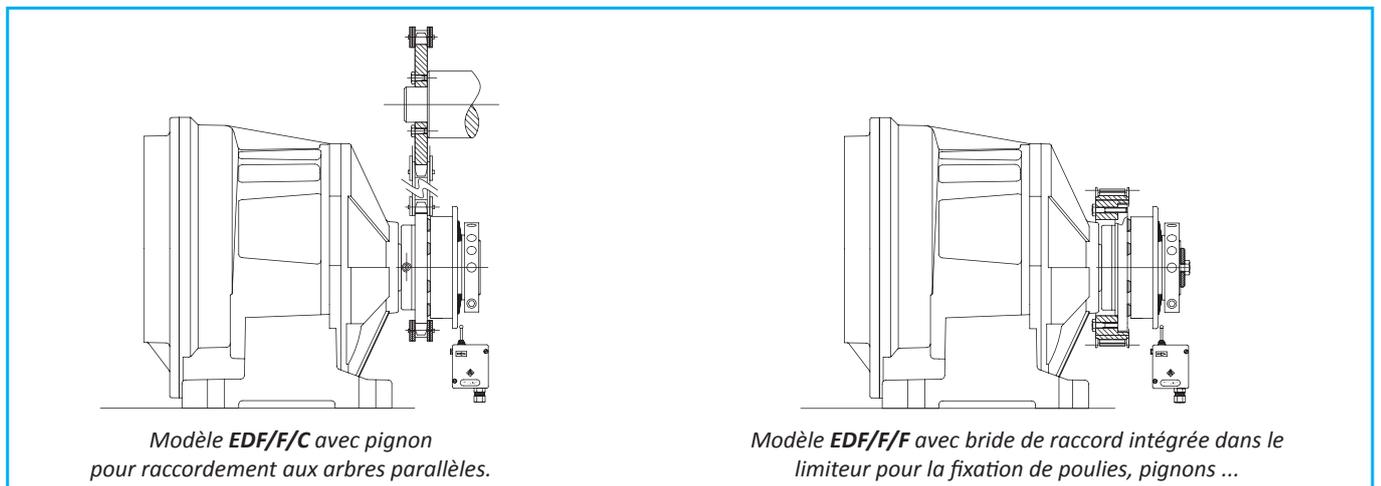
- ⊙ Protection du produit de mauvais positionnements
- ⊙ Protection du motoréducteur des collisions accidentelles du produit
- ⊙ Protection de la motorisation des chocs et fin de course
- ⊙ Protection des convoyeurs à bande de blocages du produit

EXEMPLES DE COMMANDE



- En cas de version EDF/F/TAC, spécifier les deux alésages finis (sur le limiteur et sur le pignon TAC).
Limiteur de couple disponible uniquement avec alésage fini.

EXEMPLE DE MONTAGE

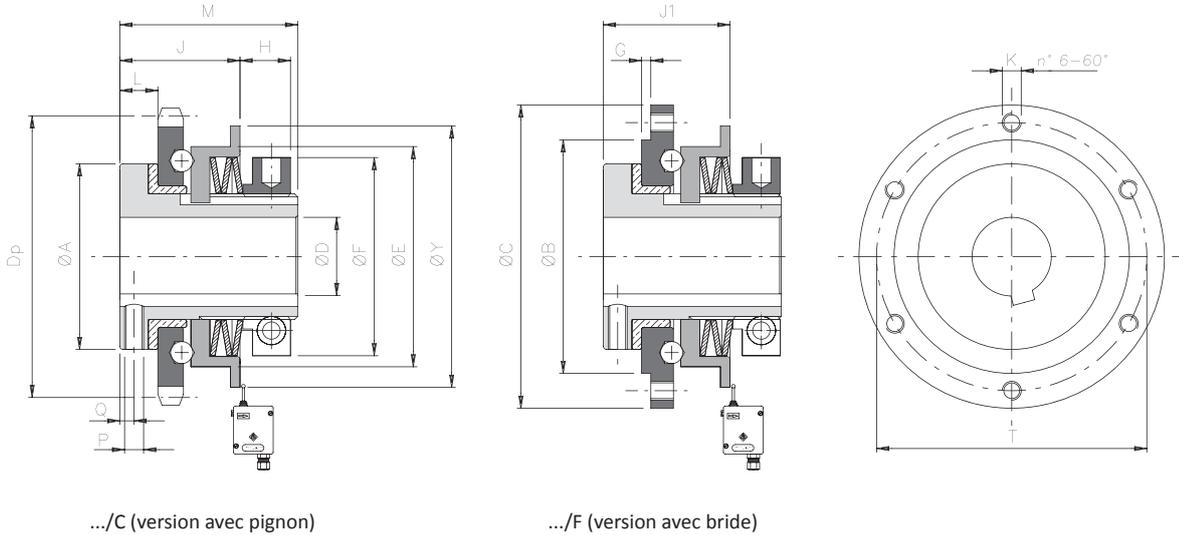


Modèle **EDF/F/C** avec pignon pour raccordement aux arbres parallèles.

Modèle **EDF/F/F** avec bride de raccord intégrée dans le limiteur pour la fixation de poulies, pignons ...

EDF/F - limiteur de couple à billes économique : caractéristiques techniques

- Montage de l'organe à l'intérieur du dispositif comme dans les modèles à friction.
- Re-enclenchement automatique après rétablissement de la transmission.
- Disponible avec bague radiale statiquement équilibrée.
- Modèle avec bride pour assemblages personnalisés : EDF/F/F.
- Modèle disponible uniquement avec alésage fini.
- Gamme de couple 7,5 – 1 450 Nm ; alésage maximum \varnothing 120 mm.



DIMENSIONS

Taille	A	B h7	C	D H7		E	F	G	J1	K	L	M	P	Q	T	Y	Pignon standard		
				brut	Max												pas	Dp	J
00:38	30	35	52	-	12	38	35	1	21	M4	6	33	M3	2	44	48	3/8" Z16	48,82	20,5
00:50	40	50	68	-	20	50	42	1,5	26	M5	8	42	M4	3	58	63	3/8" Z20	60,89	24,5
1.70	59	65	90	-	25	70	63	2	36	M5	11	55	M6	4	80	83	1/2" Z22	89,24	34
2.90	72	85	112	-	38	90	82	2	40	M6	12	61	M6	4,5	100	103	3/4" Z18	109,71	40
3 115	89	110	140	18	45	115	104	2	51	M8	14	71	M6	5,5	125	128	1" Z17	138,22	53
4 140	104	135	174	24	55	140	128	2	57,5	M10	15	86	M8	5,5	155	153	1" Z20	162,38	58,5

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]			Inertie [kgm ²]		Vitesse max [Rpm]	Poids [kg]	
	T1	T2	T3	Coté bride	Coté bague		EDF/F	EDF/F/F
00:38	7,5 - 15	14,5 - 30	-	0,000024	0,000032	1900	0,2	0,3
00:50	8 - 24	15 - 40	40 - 65	0,000076	0,000097	1400	0,5	0,7
1.70	12 - 37	30 - 68	53 - 120	0,000331	0,000562	1200	1,3	1,3
2.90	-	60 - 150	140 - 290	0,001001	0,001605	1000	2,4	2,5
3 115	-	145 - 385	215 - 580	0,003302	0,004868	800	4,1	4,1
4 140	-	-	550 - 1.450	0,008578	0,012687	650	6,9	7,1

▲ Sur demande

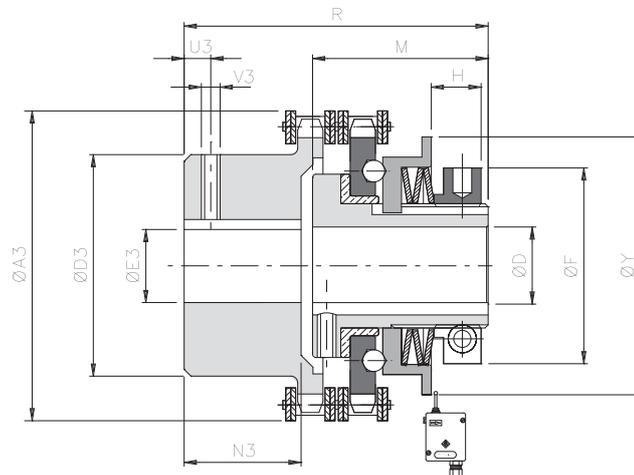
NOTES

- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (EDF/F) alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple (EDF/F) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

.../TAC - version avec accouplement à chaîne : caractéristiques techniques



- Solution simple et compacte pour raccords coaxiaux.
- re-couplage automatique après rétablissement de la transmission.
- Limiteur EDF/F disponible exclusivement avec alésage fini (dimension D).
- Disponible avec bague radiale statiquement équilibrée.
- Possibilité d'associer un microrupteur de proximité pour arrêter la motorisation.
- Gamme de couple 7.5 ÷ 1.450 Nm ; alésage maximum \varnothing 80 mm.



DIMENSIONS

Taille	D H7		F	Y	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3
	brut	Max							brut	Max			
00:38	-	12	35	48	33	60	58	37	10	20	20	5	M3
00:50	-	20	42	63	42	67	75	50	12	28	19	8	M4
1.70	-	25	63	83	55	91	101	70	16	38	29	8	M4
2.90	-	38	82	103	61	107	126	89	20	55	38	12	M6
3 115	18	45	104	128	71	136	159	112	20	70	56,5	12	M6
4 140	24	55	128	153	86	156	184	130	28	80	59,5	15	M8

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]			Décalages			Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
	T1	T2	T3	Angulaire \square [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		
00:38	7,5 - 15	14,5 - 30	-		1,50	0,20	1900	0,6
00:50	8 - 24	15 - 40	40 - 65		1,50	0,20	1400	1
1.70	12 - 37	30 - 68	53 - 120		2,40	0,25	1200	2,9
2.90	-	60 - 150	140 - 290		3,20	0,30	1000	6,1
3 115	-	145 - 385	215 - 580		4,50	0,35	800	9,5
4 140	-	-	550 - 1.450		4,80	0,40	650	20

NOTES

▲ Sur demande

- Les poids correspondent au groupe complet (EDF/F/TAC) alésage brut.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir page 73

LIMITEUR DE COUPLE À ROULEAUX

(ACCOUPLLEMENTS DE SÉCURITÉ)

Jusqu'à 12 000 Nm de couple et 120 mm d'alésage

DSR



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSR - limiteur de couple à rouleaux : introduction



- ⊙ Réglage précis du couple par un écrou radial.
- ⊙ Système innovant d'étalonnage avec « cote H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- ⊙ Réarmement équidistant en phase ou à 360°.
- ⊙ Possibilité de modèle à billes (DSS) pour une meilleure sensibilité en cas de pics de couple.
- ⊙ Déclenchement immédiat pour une meilleure réponse par rapport aux systèmes électroniques.
- ⊙ Ne nécessite pas d'entretien, pour une haute fiabilité dans le temps.
- ⊙ Indiqué pour une utilisation en environnements humides et gras.

SUR DEMANDE

- ⊙ Fourni avec organe de transmission usiné et monté (pignon, poulie, engrenage...).
- ⊙ Possibilité d'associer un microrupteur / détecteur de proximité pour arrêter la motorisation.
- ⊙ Possibilité d'assemblages avec alésage fini et rainure ou avec bague de serrage.
- ⊙ Possibilité d'exécution avec réarmements en phase personnalisée à 36°, 45°, 60°, 90°, ...

Accouplement de sécurité à transmission du mouvement par rouleaux, permettant un découplage complet à l'atteinte du couple d'étalonnage et un arrêt rapide de la transmission grâce au microrupteur EM1. Indiqué pour la transmission de couples élevés avec une extrême fiabilité ; dimensions limitées.

PRINCIPALES APPLICATIONS

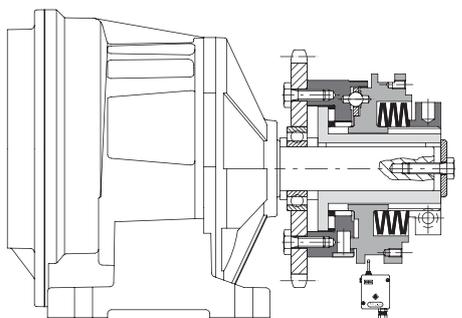
- ⊙ Machines d'emballage et enveloppeuses.
- ⊙ Étiqueteuses.
- ⊙ Machines à embouteiller.
- ⊙ Convoyeurs aériens.

AVANTAGES ET BENEFICES

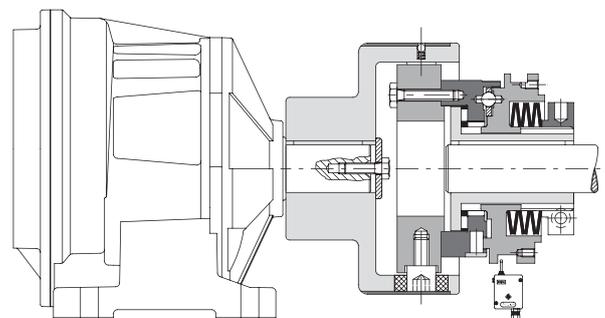
- ⊙ Protection du motoréducteur contre les bourrages par corps étrangers.
- ⊙ Protection des emballages contre les écrasements ou déformations.
- ⊙ Protection des organes pour le traitement du produit en cas d'accumulation.
- ⊙ Maintien de la synchronisation entre partie motrice et partie menée après une surcharge.

	DSR : modèle de base pour l'assemblage d'accouplements.	de 2,5 à 12000 Nm 120 mm d'alésage max.	Page 25
	.../FS : pour le montage d'organes simples de transmission.	de 2,5 à 12000 Nm 120 mm d'alésage max.	Page 26
	... + GTR : assemblage à couple rigide en torsion	de 2,5 à 2800 Nm 90 mm d'alésage max.	Page 27
	... + GAS : assemblage à accouplement élastique à forts décalages.	de 2,5 à 9600 Nm 129 mm d'alésage max.	Page 27
	... + GEC : assemblage à accouplement élastique à décalages réduits.	de 2,5 à 12000 Nm 180 mm d'alésage max.	Page 28

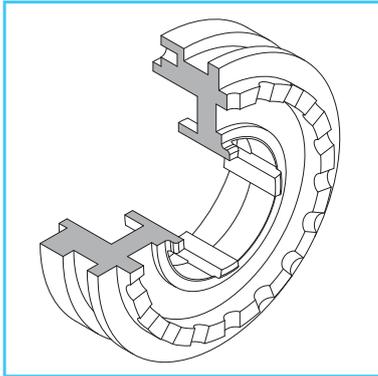
EXEMPLE DE MONTAGE



Modèle **DSR** (ou **DSS**) avec organe soutenu par un roulement pour transmissions à arbres parallèles.

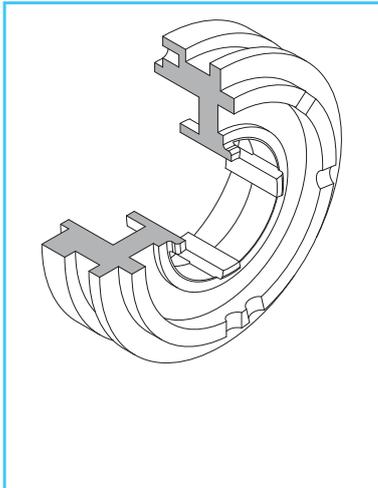


Modèle **DSR** (ou **DSS**) avec accouplement élastique compact **GEC** pour transmissions à arbres coaxiaux.



DSR : limiteur de couple à rouleaux pour transmission stable y compris avec couples élevés et présence de vibrations

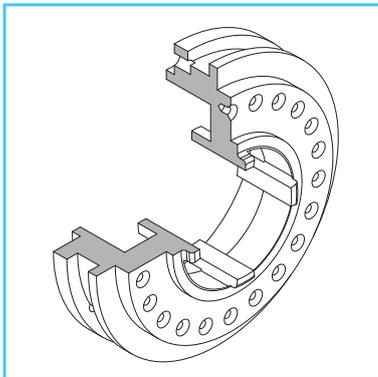
- ⊙ Transmission du mouvement par rouleaux
- ⊙ Réarmement équidistant automatique.
- ⊙ Couples élevés d'étalonnage avec dimensions réduites.
- ⊙ Même couple de déclenchement dans les deux sens de rotation.
- ⊙ Plage de couple de 10 à 12 000 Nm ; alésage max Ø 120 mm.



DSR/F : limiteur de couple à rouleaux à réarmement en phase pour une transmission stable y compris aux couples élevés

- ⊙ Transmission du mouvement par rouleaux.
- ⊙ Disposition optimale des rouleaux (brevetée) pour une stabilité parfaite.
- ⊙ Réarmement automatique en phase 360° ou personnalisé (30°, 45°, 60°, 90°, 120°).
- ⊙ Couples élevés d'étalonnage avec dimensions réduites.
- ⊙ Plage de couple de 10 à 12 000 Nm ; alésage max Ø 120 mm.

Les dispositifs de sécurité ComIntTec avec phase se distinguent par une répartition exclusive des rouleaux, représentant la solution idéale pour un appui sûr et équilibré dans toutes les positions sur 360°. Lorsque le limiteur se découple, au moins trois rouleaux équidistants reposent sur la surface de roulement.



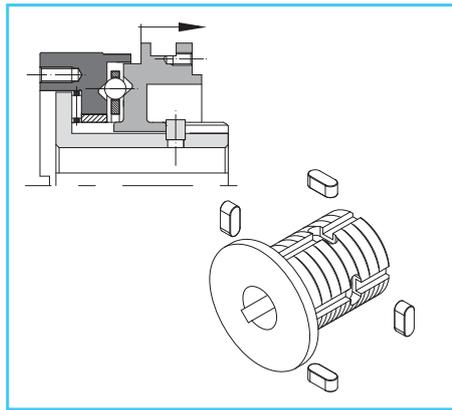
DSS : limiteur de couple à billes pour une extrême sensibilité en cas de fluctuation soudaine du couple (SUR DEMANDE)

- ⊙ Transmission du mouvement par billes de mêmes dimensions que sur le modèle DSR.
- ⊙ Grande sensibilité avec déclenchement immédiat à la moindre variation de couple.
- ⊙ Réarmement équidistant et automatique.
- ⊙ Même couple de déclenchement dans les deux sens de rotation.
- ⊙ Plage de couple de 2,5 à 2 050 Nm alésage max. ø68 mm.

NOMBRES D'ENCLÈCHEMENTS sur 360°

Modèle	Taille							
	00:56	1.90	2 110	3 130	4 160	5 194	6 240	7 280
DSR	18	18	16	16	16	24	24	24
DSR/F	1	1	1	1	1	1	1	1
DSS	24	22	20	20	22	15	-	-

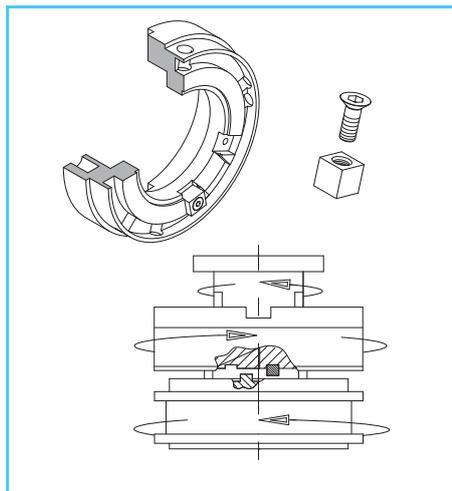
DSR - limiteur de couple à rouleaux : versions



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

- Dispositif toujours engagé.
- Déplacement minimal de la base mobile pour avoir un signal électrique d'arrêt de la transmission.
- Transmission du mouvement par rouleaux DSR/TAS (ou billes DSS/TAS).
- Indiqué pour les manutentions et chargements verticaux.
- Plage de couple de 2,5 à 2 800 Nm alésage max. $\varnothing 68$ mm.

Les pivots d'arrêts insérés dans le support central illustrés en figure ont pour fonction de limiter la course axiale du dispositif, en empêchant son découplage complet malgré l'existence d'un signal électrique, et en conservant ainsi un assemblage stable de la transmission.

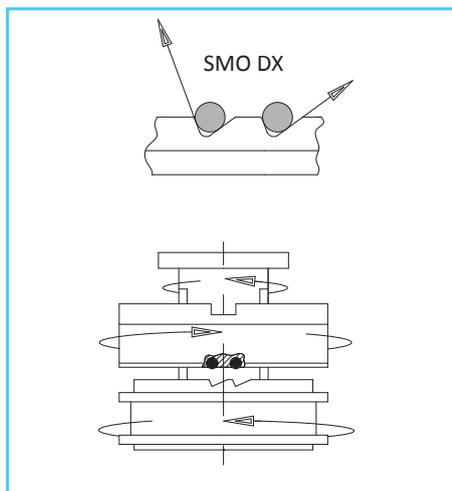


.../AM : limiteur de couple à arrêt mécanique pour éviter de perdre la synchronisation entre partie motrice et partie menée

- Pivot d'arrêt conçu (breveté) pour résister à plus de 4 fois le couple maximal.
- 345 ° de rotation pour permettre l'annulation des forces d'inertie avant l'arrêt.
- Conservation de la synchronisation avec réengagement en position de désengagement.
- Couples élevés d'étalonnage avec dimensions réduites.
- Plage de couple de 10 à 2 800 Nm alésage max. $\varnothing 68$ mm.

Afin de permettre à nos techniciens de déterminer le sens de rotation «GAUCHE» ou «DROIT» adapté à votre application, nous avons besoin d'un schéma fournissant les informations suivantes :

- schéma de montage
- sens de rotation
- provenance du mouvement
- direction dans laquelle l'arrêt doit avoir lieu.

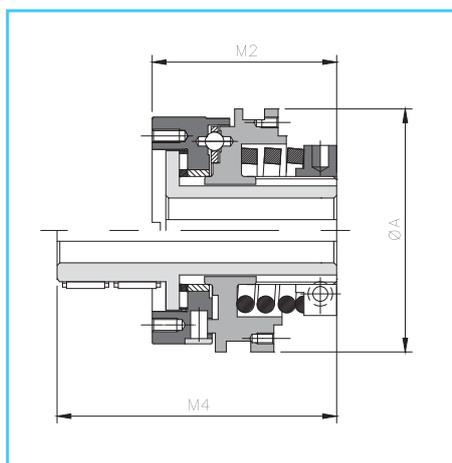


.../SMO : limiteur de couple à valeurs de découplage différenciée dans les deux sens de rotation D et G

- Couples de déclenchement différenciés dans chaque sens de rotation (système breveté).
- Possibilité de version bloquée dans l'un des deux sens de rotation.
- Transmission du mouvement par rouleaux (DSR/SMO) avec réarmement automatique.
- Disponible avec réarmement équidistant ou phases angulaires personnalisées (DSR/F/SMO).
- Plage de couple de 10 à 12 000 Nm ; alésage max $\varnothing 120$ mm.

Afin de permettre à nos techniciens de déterminer le sens de rotation «GAUCHE» ou «DROIT» adapté à votre application, nous avons besoin d'un schéma fournissant les informations suivantes :

- schéma de montage
- sens de rotation
- provenance du mouvement
- direction du couple haut ou bas.



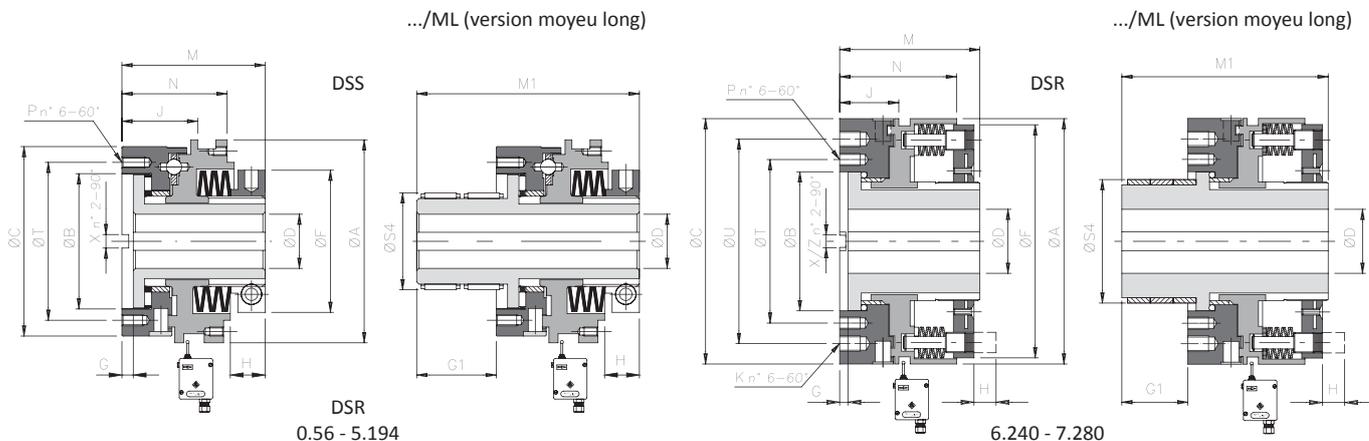
.../CM : version couple minimum

Exécution avec ressort hélicoïdal pour une plus grande excursion de la plage de couples et par conséquent un réglage plus précis lors de l'étalonnage.

Taille	Modèle	Couple [Nm]		A	M2	M4
		Ressort ST	Ressort SQ			
00:56	DSS	0,8 - 10,9	-	56	64.5	92
	DSR	1,9 - 25,6	-			
1.90	DSS	2 - 40	5 - 90	90	75	110
	DSR	8 - 75	8 - 145			
2 110	DSS	9 - 50	12 - 100	110	91	129
	DSR	12 - 90	25 - 190			
3 130	DSS	12 - 135	24 - 190	130	110	157
	DSR	30 - 300	50 - 320			

DSR - limiteur de couple à rouleaux : caractéristiques techniques

- Modèle de base avec possibilité de raccordement aux accouplements pour transmissions à arbres coaxiaux.
- Possibilité de montage avec ressorts hélicoïdaux pour augmenter la sensibilité d'étalonnage : / CM.
- Disponible en version avec moyeu prolongé pour montages d'organes de forte épaisseur : / ML.
- Disponible en version anti-corrosion avec traitements de surface spécifiques.
- Disponible avec anneau de signalisation d'intervention.
- Gamme de couple : 2,5 - 12.000 Nm ; alésage max. $\varnothing 120$ mm.



DIMENSIONS

Taille	Mod.	A	B H7	C	D H7		F	G	G1	J	M	M1	N	P	S4 h7		T	X	U	Z	
					brut	Max									Douille	Roul.					
																					/ML
00:56	DSS DSR	56	41	56	-	20	20*	42	3,8	27,5	21 20	46	73,5	32 31,5	M5	33	33	48	6x3	-	6x3
1.90	DSS DSR	90	60	84	-	28	28*	63	5	35	33,5 27,5	63	98	47 45	M5	45	43	70	6x3	-	6x3
2 110	DSS DSR	110	78	104	-	40	38	82	6	38	39 36,5	76	114	54 52	M6	60	55	89	8x3,5	-	8x3,5
3 130	DSS DSR	130	90,5	124	20	50	50*	104	6	47	47 45	88	135	65 64	M8	72	70	105	10x4	-	10x4
4 160	DSS DSR	160	105	148	25	58	58*	128	8	53	58,5 54,5	107	160	76,5	M10	85	83	125	12x4	-	12x4
5 194	DSS DSR	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	-	14x4,6
6 240	DSR	240	136	240	50	90	▲ 90	227	8	▲ 64	54,5	141	▲ 205	113,5	M12	▲ 118	-	160	18x5,1	200	16x5,1
7 280	DSR	280	198	280	50	120	▲ 120	262,5	8	▲ 82	82	200	▲ 282	159	M20	▲ 168	-	230	20x6,1	-	20x6,1

* avec rainure réduite selon UNI7510.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Modèle	Couple [Nm]			Inertie [kgm ²]			Vitesse max [Rpm]	Poids [kg]	
		T0	T1	T2	Côté bride	Côté bague	Côté bague .../ML		DSR	.../ML
00:56	DSS DSR	2,5 - 9,5 10 - 20	5,5 - 17,5 14 - 37	15 - 32 30 - 75	0.00008	0.00010	0.00011	4500 1500	0.6	0.7
1.90	DSS DSR	20 - 49 50 - 105	25 - 65 85 - 145	35 - 115 130 - 265	0.00059	0.00106	0.00111	3000 1000	1.9	2.4
2 110	DSS DSR	19 - 72 60 - 150	55 - 160 142 - 330	80 - 290 275 - 620	0.00174	0.00268	0.00281	2500 800	3.6	4.4
3 130	DSS DSR	50 - 225 115 - 370	70 - 300 200 - 510	130 - 540 430 - 900	0.00441	0.00639	0.00686	2000 700	6.0	7.3
4 160	DSS DSR	-	150 - 690 330 - 1.040	300 - 1.280 750 - 1.800	0.01067	0.01797	0.01891	1600 550	10.7	13.2
5 194	DSS DSR	-	360 - 1.040 540 - 1.620	460 - 2.050 1.050 - 2.800	0.02873	0.04239	0.04453	1300 400	18.2	21.6
6 240	DSR	1.600 - 3.800	2.000 - 8.000	-	0.10306	0.16930	0.17371	300	30.6	▲ 38.5
7 280	DSR	2.000 - 5.600	2.500 - 12.000	-	0.09313	0.36412	0.39456	200	79	▲ 91.8

▲ Sur demande

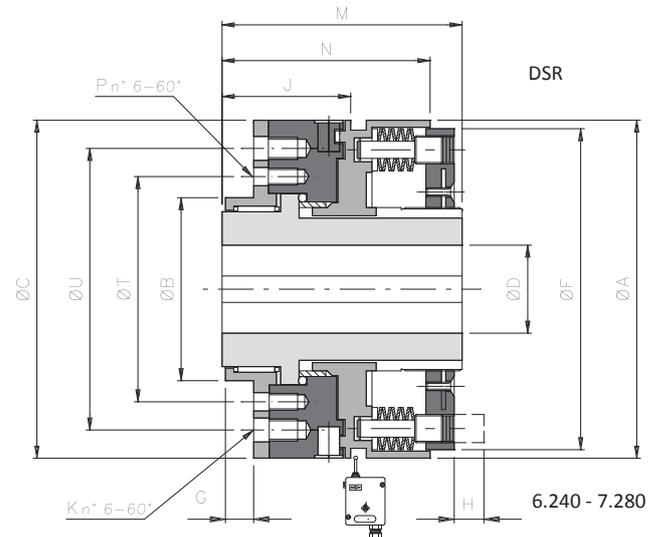
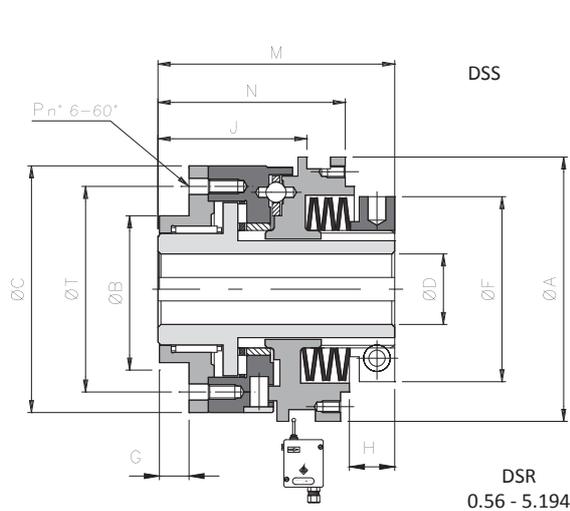
NOTES

- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DSR ou DSS) alésage brut ; Les inerties se réfèrent aux limiteurs de couple (DSS ou DSR) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir page 73

.../FS - version avec bride de support : caractéristiques techniques



- Modèle de base à bride pour transmissions à arbres parallèles.
- Possibilité de montage avec ressorts hélicoïdaux pour augmenter la sensibilité d'étalement : .../FS/CM.
- Disponible en version anti corrosion avec traitements de surface.
- Disponible avec bride pour encombrement axial réduit: / FIR.
- Disponible avec bride pour liaison avec cardan à brides: / FAV.
- Gamme de couple : \varnothing 120 mm.



DIMENSIONS

Taille	Modèle	A	B h7	C	D H7		F	G	J	K	M	N	P	T	U
					Brut	Max									
00:56	DSS DSR	56	38	56	-	20*	42	7.5	34.5 33	-	59	45 44	M5	48	-
1.90	DSS DSR	90	50	84	-	28*	63	9.5	50.5 44.5	-	80	64 62	M5	70	-
2.110	DSS DSR	110	60	104	-	38	82	11.5	56 53.5	-	93	71 69	M6	89	-
3.130	DSS DSR	130	80	124	20	50*	104	11.5	65 63	-	106	83 82	M8	105	-
4.160	DSS DSR	160	100	148	25	58*	128	15.5	83.5 79.5	-	132	101.5	M10	125	-
5.194	DSS DSR	194	120	176	28	68*	157	17.5	92.5 93	-	152	115.5 116	M12	155	-
6.240	DSR	240	130	240	50	90	227	18	83.5	M16	170	142.5	M12	160	200
7.280	DSR	280	190	280	50	120	262.5	30	130	-	248	207	M20	230	-

* avec rainure réduite selon UNI7510.

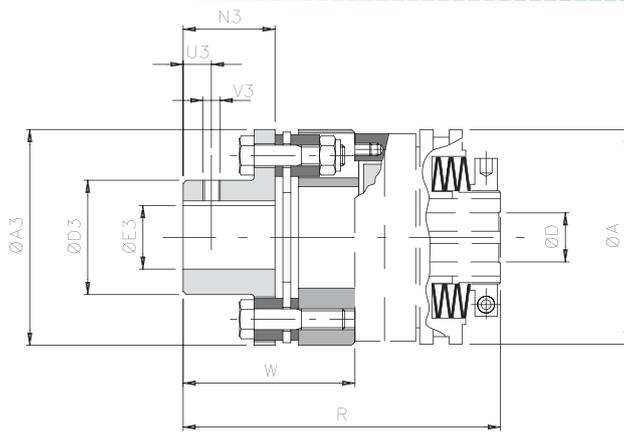
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Modèle	Couple [Nm]			Inertie [kgm ²]		Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
		T0	T1	T2	Coté bride	Coté bague		
00:56	DSS DSR	2,5 - 9,5 10 - 20	5,5 - 17,5 14 - 37	15 - 32 30 - 75	0.00012	0.00010	4500 1500	0.7
1.90	DSS DSR	20 - 49 50 - 105	25 - 65 85 - 145	35 - 115 130 - 265	0.00087	0.00109	3000 1000	2.4
2.110	DSS DSR	19 - 72 60 - 150	55 - 160 142 - 330	80 - 290 275 - 620	0.00234	0.00275	2500 800	4.4
3.130	DSS DSR	50 - 225 115 - 370	70 - 300 200 - 510	130 - 540 430 - 900	0.00575	0.00660	2000 700	7.1
4.160	DSS DSR	-	150 - 690 330 - 1.040	300 - 1.280 750 - 1.800	0.01447	0.01848	1600 550	13
5.194	DSS DSR	-	360 - 1.040 540 - 1.620	460 - 2.050 1.050 - 2.800	0.03664	0.04352	1300 400	21.6
6.240	DSR	1.600 - 3.800	2.000 - 8.000	-	0.13005	0.17123	300	37.5
7.280	DSR	2.000 - 5.600	2.500 - 12.000	-	0.18058	0.38306	200	90.5

NOTES

- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (... /FS) alésage brut, les inerties se réfèrent aux limiteurs de couple (... /FS) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir page 73

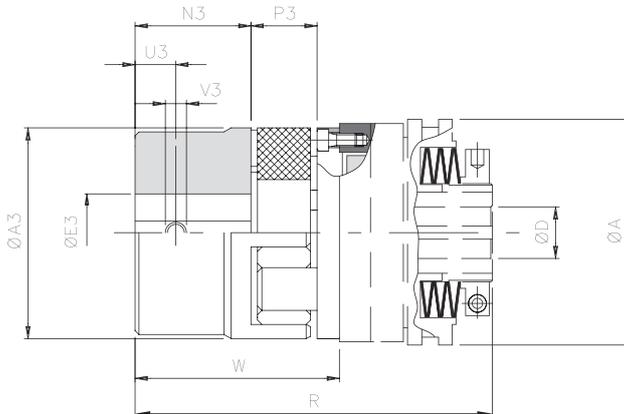
... + GTR - modèle avec accouplement rigide en torsion à lamelles : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7 Max	N3	U3	V3	A	D H7		R	W	Décalages			Rigidité [Nm/rad*10 ³]	Vitesse max [Rpm]		Poids [Kg]
DSS	DSR	Nom	Max								Brut	Max			Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		DSS	DSR	
00:56	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		156	3000	1000	2.1
2.110	3	300	600	112	65	45	46	15	M8	110	-	40	161	85	0° 45'	1.25		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		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		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		3511	1300	400	21.9

... + GAS - modèle avec accouplement élastique en étoile : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

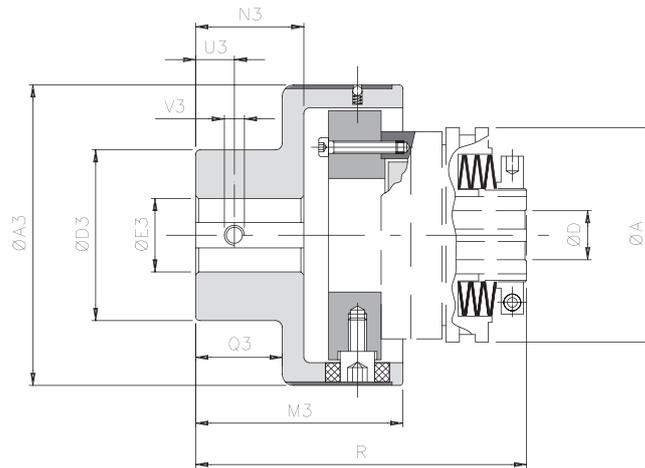
Taille		Couple [Nm]		A3	E3 H7 Max	N3	P3	U3	V3	A	D H7		R	W	Décalages			Vitesse max [Rpm]		Poids [Kg]	
DSS	DSR	GAS									Brut	Max			Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	DSS	DSR		
		Std	▲ Min																		
00:56	0 (24)	00 (19)	60	120	55	35	30	18	10	M5	56	-	20	105	57	1° 18'	1	0.22	4500	1500	0.8
1.90	2 (38)	0 (24)	325	650	80	48	45	24	15	M8	90	-	28	141	78		1.4	0.28	3000	1000	3.7
2.110	4 (48)	1 (28)	525	1050	105	62	56	28	20	M8	110	-	40	171	95		1.7	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		1.8	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		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		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		3.0	0.52	-	300	-
▲ 7.280	10 (110)	-	4800	9600	255	125	120	55	33	M16	280	50	120	412	212		3.2	0.55	-	200	-

▲ Sur demande

NOTES

- Les données indiquées se rapportent seulement à l'application (GTR - GAS), pour les données du limiteur de couple, voir page 25.
- Les poids se réfèrent seulement à l'application (GTR - GAS) alésage brut.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir page 73

... + GEC - modèle avec accouplement élastique compact : caractéristiques techniques



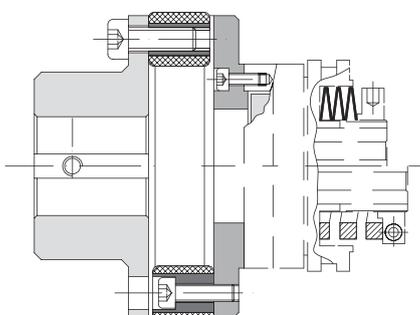
DIMENSIONS

Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	Q3	U3	V3	A	D H7		R
DSS - DSR	GEC	Nom	Max			Brut	Max							Brut	Max	
00:56	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

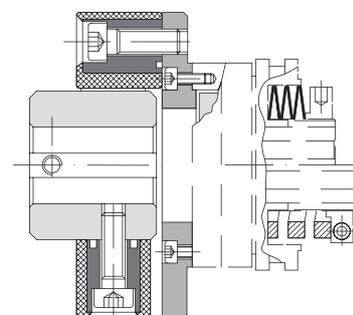
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Décalages						Vitesse max [Rpm]		Poids [Kg]
DSS DSR	GEC	Angulaire α [°]		Axial X [mm]		Radial K [mm]		DSS	DSR	
		continu	intermittent	continu	intermittent	continu	intermittent			
00:56	0	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	4500	1500	1,2
1.90	1	0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	3000	1000	3,5
2 110	2	0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	2500	800	6,2
3 130	3	0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	2000	700	11,5
4 160	4	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1600	550	20,8
5 194	5	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1300	400	32
6 240	6	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	300	91,3
7 280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	200	173,9

AUTRES TYPES D'ACCOUPEMENTS SUR DEMANDE



Modèle DSR (ou DSS) avec accouplement élastique GF pour absorption de fortes vibrations en torsion et pour remplacement rapide de l'élément élastique.



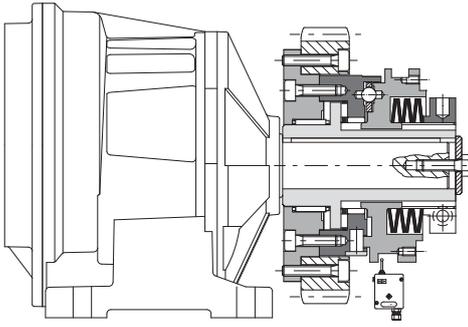
Modèle DSR (ou DSS) avec accouplement élastique compact GGF pour correction de forts décalages.

NOTES

▲ Sur demande

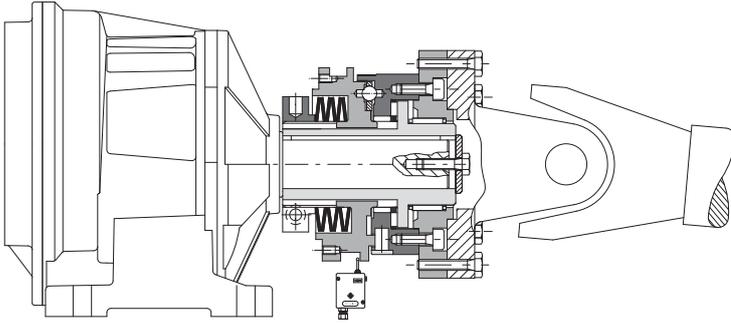
- Les données indiquées se réfèrent seulement à l'application (GEC), pour les caractéristiques du limiteur, voir page 25.
- Les poids se réfèrent seulement à l'application (GEC) alésage brut.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir page 73

DSR - limiteur de couple à rouleaux : versions sur demande



.../FIR

Bride protégée pour réduction maximale des cotes axiales, supportée par une cage et des rouleaux.



.../FAV

Bride protégée et prévue pour le raccordement d'arbres de cardan, supportée par une cage et des rouleaux.

DSR - limiteur de couple à rouleaux : description détaillée

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE À ROULEAUX				
Taille	Modèle	.../Version	Perçage fini	Couple/Ressorts
2 110	DSR/F	-	ø30 H7	350 Nm

+

ACCOUPLLEMENT			
Modèle	Anneau d'accouplement	Perçage fini	Blocage
GAS	Étoile rouge normal 98 Sh-A	ø38 H7	A1

Taille
0.56 à 7.280

Ressorts

T0
T1
T2

Modèle

DSR	Limiteur de couple à rouleaux
DSR/F	Limiteur de couple à rouleaux en phase
DSS	Limiteur de couple à billes

Version

-	Version de base
.../ML	avec moyeu long
.../FS	avec bride de support
.../CM	avec ressorts hélicoïdaux
.../SMO	Avec le sens de déplacement
.../AM	Avec arrêt mécanique
.../TAS	avec pivots d'arrêt

Modèle

GTR	Accouplement rigide en torsion à lamelles
GAS	Accouplement élastique en étoile
GEC	Accouplement élastique compact

Blocage

Voir tableau fixations page 4.



LIMITEUR DE COUPLE SANS JEU

(ACCOUPLMENTS DE SÉCURITÉ)

Jusqu'à 1 200 Nm de couple et 65 mm d'alésage

DSS/SG



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSS/SG - limiteur de couple sans jeu : introduction



- ⊙ Réglage précis du couple par un écrou radial.
- ⊙ Système innovant d'étalonnage avec « cote H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- ⊙ Réarmement en phase équidistant (DSS/SG) ou 360° (DSS/F/SG).
- ⊙ Ne nécessite pas d'entretien, pour une haute fiabilité dans le temps.
- ⊙ Possibilité d'associer un microrupteur / détecteur de proximité pour arrêter la motorisation.
- ⊙ Modèle disponible uniquement avec alésage fini.
- ⊙ Organe monté et directement soutenu par un roulement à billes.

SUR DEMANDE

- ⊙ Fourni avec organe de transmission usiné et monté (pignon, poulie, engrenage...).
- ⊙ Fabriqué en acier inoxydable pour environnements alimentaires et pharmaceutiques.
- ⊙ Possibilité de bride de raccordement aux indexeurs les plus courants.
- ⊙ Possibilité d'exécution en phase personnalisée à 30°, 45°, 60°, 90°...

Accouplement de sécurité à billes, à fort contenu technologique et d'une extrême précision. Garantie une transmission du mouvement « sans jeu », une haute sensibilité de déclenchement et un découplage immédiat sans pics de charge avant la séparation. Le couple est réglable en modifiant la pression des ressorts en négatif.

PRINCIPALES APPLICATIONS

- ⊙ Machines d'impression et enveloppeuses.
- ⊙ Machines-outils à commande numérique CNC.
- ⊙ Tables d'indexage, remplisseuses, orienteurs.
- ⊙ Servomoteurs, guidages linéaires.

AVANTAGES ET BENEFICES

- ⊙ Protection du produit contre les mauvais positionnements sur la table tournante.
- ⊙ Protection des indexeurs contre les surcharges le long de la transmission.
- ⊙ Protection des unités d'usinage des machines-outils contre les collisions.
- ⊙ Protection des coulisseaux ou servomoteurs contre les chocs ou fins de course.

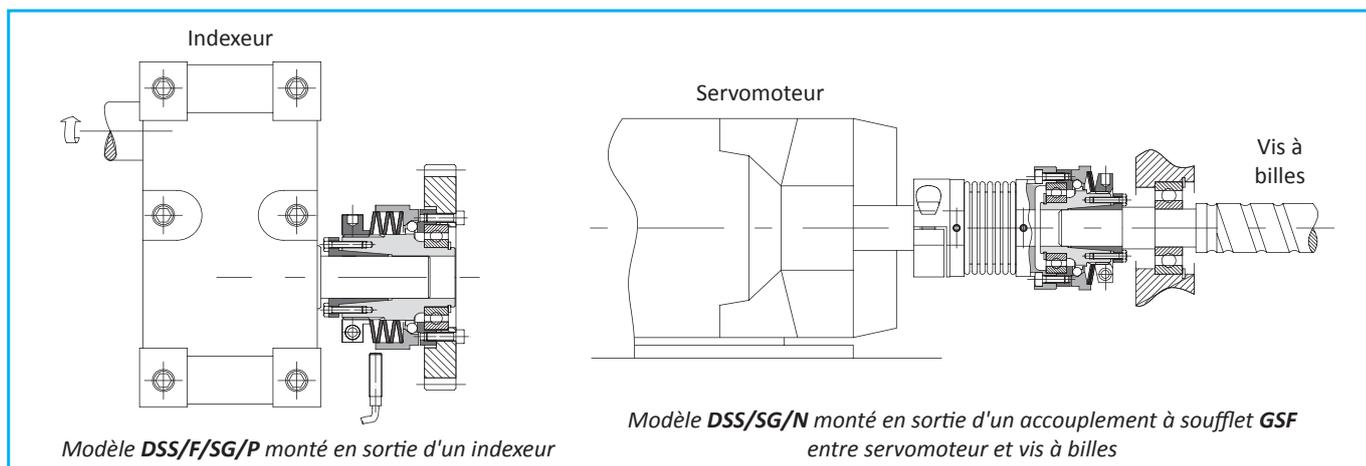
	.../P : version de base pour une grande sensibilité d'étalonnage.	4 à 1050 Nm 50 mm d'alésage max.	Page 34
	.../N: version indiquée pour un découplage immédiat au dépassement du couple d'étalonnage ; couple résiduel bas après découplage.	0,8 à 1200 Nm 50 mm d'alésage max.	P. 36
	... + GAS/CCE : raccordement par accouplement élastique pour récupérer les forts décalages.	0,8 à 1200 Nm 62 mm d'alésage max.	P. 38
	... + GAS/SG : raccordement par accouplement élastique et moyeu fendu pour une installation rapide.	0,8 à 1200 Nm 60 mm d'alésage max.	P. 39
	... + GSF : raccordement par accouplement à soufflet pour application à inertie réduite.	0,8 à 300 Nm 45 mm d'alésage max.	P. 40

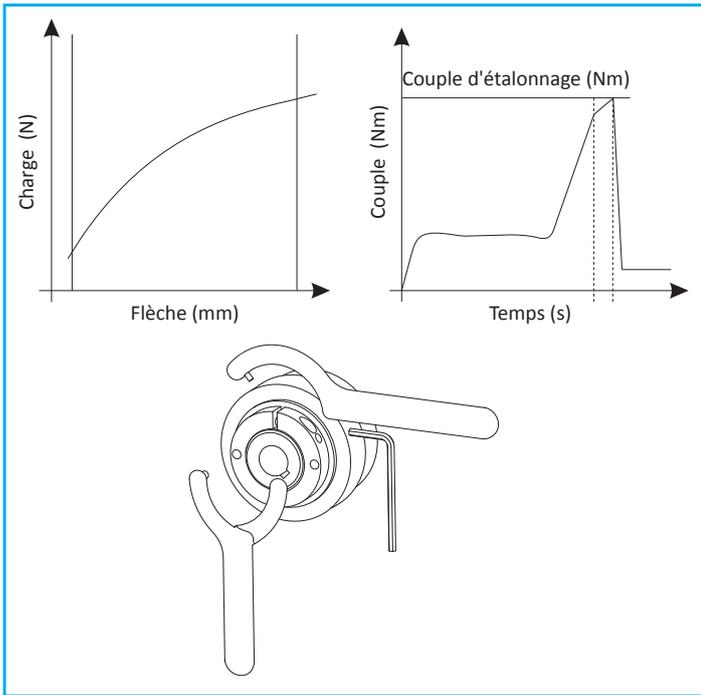


NOUVEAUTÉ SUR DEMANDE : DSS/SG ACIER INOXYDABLE

- ⊙ Modèle sans jeu en torsion.
- ⊙ Même dimensions que le groupe standard en versions Négative ou Positive.
- ⊙ Fabriqué en acier inoxydable à haute résistance avec opportuns traitements thermiques.
- ⊙ Haute résistance à la corrosion.
- ⊙ Indiqué en contextes alimentaires et/ou pharmaceutiques.
- ⊙ Gamme de couple : 1,5 - 900 Nm ; alésage max. Ø 65 mm.

EXEMPLES DE MONTAGE

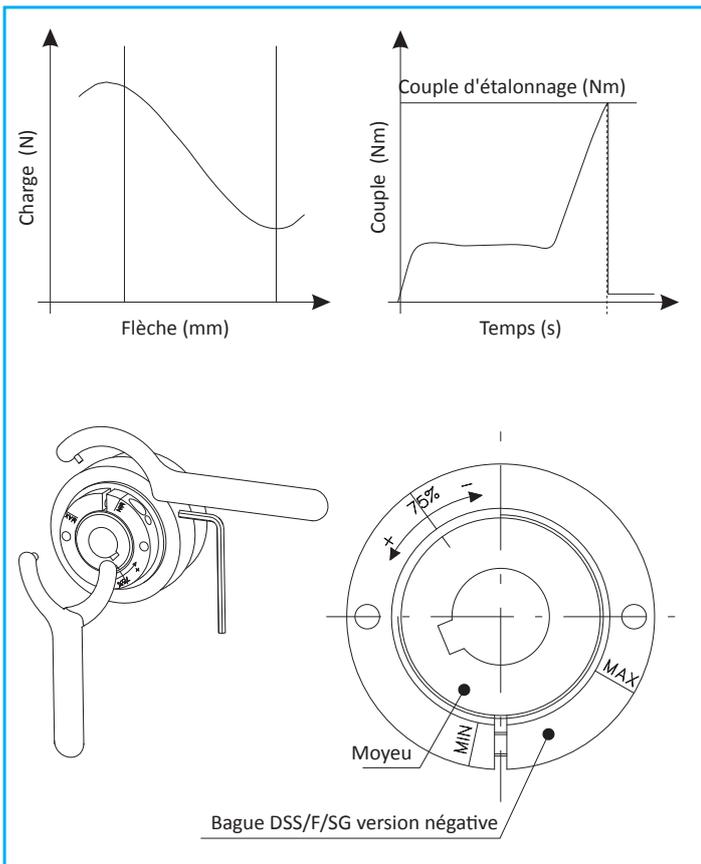




.../P - Version POSITIVE

Permet d'effectuer un étalonnage beaucoup plus simple et linéaire ; lors du découplage, génère également une augmentation du couple provoquée par la compression des ressorts qui, en présence d'une marche de la transmission non homogène (mais normale) pour le type de travail réalisé, peut être utile pour éviter de fréquents découplages s'accompagnant d'indésirables arrêts machine.

Le réglage du couple s'effectue comme sur la gamme des LIMITEURS DE COUPLE ComInTec, en intervenant sur la bague : la rotation de la clé en sens horaire augmente le couple de découplage ; la rotation de la clé en sens antihoraire diminue le couple de découplage.



.../N - Version NÉGATIVE

La réduction du couple est immédiate à la moindre surcharge, avec découplage du limiteur et un arrêt immédiat de la machine. Cette caractéristique est très utile pour des applications où même une augmentation légère de surcharge peut causer des dégâts à la machine ou aux produits.

Le réglage du couple se fait à l'aide de la bague, mais selon une méthode totalement opposée au système traditionnel. La rotation en sens horaire de la clé diminue le couple ; la rotation de la clé en sens antihoraire augmente le couple. Pour aider l'opérateur dans l'étalonnage de cette version, la bague présente des repères avec indication des 75 % du couple maximal, le couple max. et le couple min. qui, combinés au repère sur le moyeu, donnent une indication du couple de découplage.

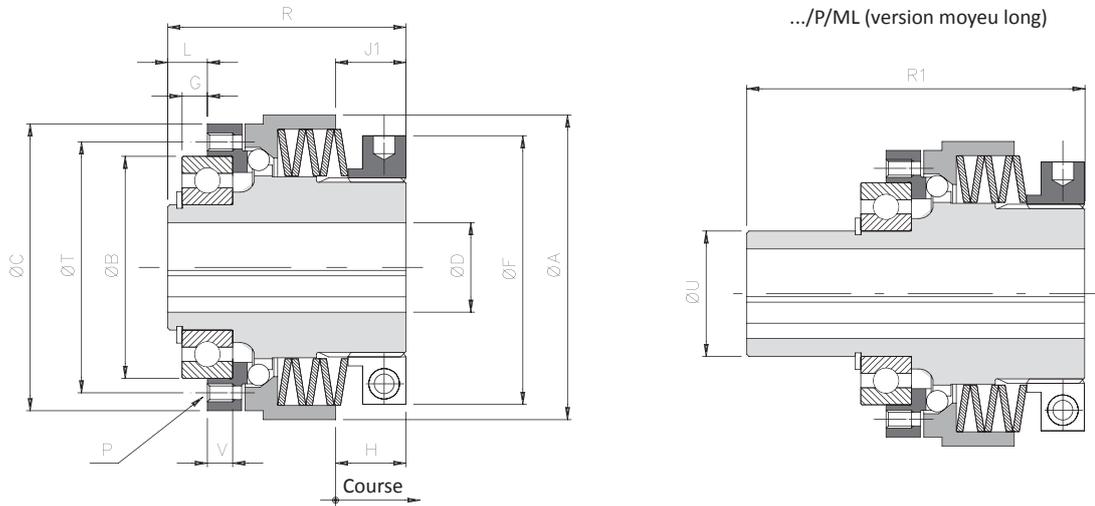
Sauf indication contraire, ces groupes sont fournis pré-étalonnés à 75 % de la valeur du couple maximum de la configuration de ressort choisi.

Bague DSS/F/SG version négative

.../P - version POSITIVE avec alésage et rainure : caractéristiques techniques



- Sans jeu angulaire
- Réglage simple du couple ,méthode standard.
- Large gamme de couple de réglage
- Temps de réponse immédiat.
- Disponible en version à moyeu long pour le montage d'organes de forte épaisseur : / ML.
- Gamme de couple : 4 - 1 050 Nm ; alésage max. Ø 65 mm.



DIMENSIONS

Taille	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	J1	P	R	R1	T	U h6	V	Sur demande « 8C »							
				Max.											B h5	C	G	L	P	T	V	
00:40	44	30	40	12	38	2	4,5	12	6xM3	36	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
00:47	50	37	47	17	42	2	5	14,5	6xM3	44	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	63	4	7	18	6xM5	56,5	81,5	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6	
1.80	85	62	80	25	75	7	11	19,5	6xM5	66	98	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-	
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	20	6xM6	77,5	118,5	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-	
3 116	115	90	115	42	104	8	14	16,5	6xM8	82	133	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10	
4 138	139,5	100	138	50	128	6,5	14,5	18	6xM10	96	151	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11	
5 172	172	130	172	65	157	11	20	27	6xM12	130	185	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

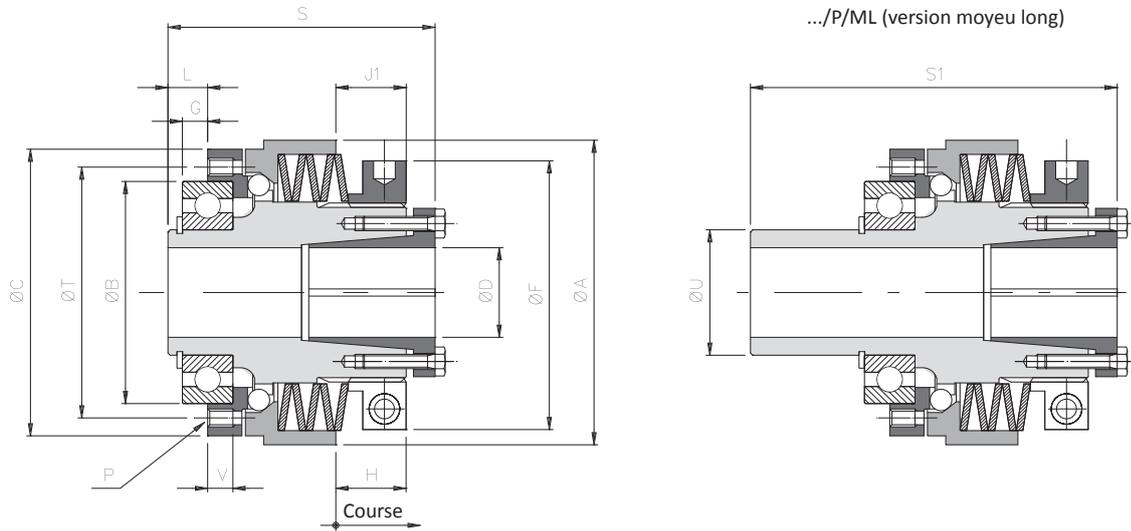
Taille	Couple [Nm]			Course [mm]	Inertie [kgm ²]		Vitesse max [Rpm]	Poids [kg]	
	T1	T2	T3		Coté bride	Coté du collier de serrage		.../P	.../P/ML
00:40	4 - 10	-	-	0,8	0,000009	0,000043	4000	0,3	-
00:47	8 - 15	11 - 35	-	1	0,000015	0,00007	4000	0,5	-
0.63	5 - 20	11 - 40	20 - 75	1,1	0,00008	0,00033	4000	1,1	1,2
1.80	12 - 35	-	30 - 105	1,3	0,00029	0,00091	3000	1,8	1,9
2.96	-	35 - 115	50 - 200	1,5	0,00068	0,00213	2500	3,2	3,5
3 116	-	70 - 290	110 - 415	2	0,00129	0,00352	2000	4,2	4,6
4 138	-	-	315 - 750	2,2	0,00315	0,00853	1200	7,5	8,1
5 172	-	-	450 - 1.050	2,5	0,01012	0,02595	800	10,6	11,8

NOTES

▲ Sur demande

- DH7* : Alésage fini diamètre maximum avec rainure réduite selon UNI 7510.
- G* : Tolérance de montage +0,1.
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (... / P) alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple (... / P) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

.../P - version POSITIVE avec alésage et bague de serrage : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	J1	P	S	S1	T	U h6	V	Sur demande « 8C »						
				Max.											B h5	C	G	L	P	T	V
00:40	44	30	40	12	38	2	4,5	12	6xM3	40,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
00:47	50	37	47	17	42	2	5	14,5	6xM3	49,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	63	4	7	18	6xM5	63,5	88,5	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	19,5	6xM5	74	106	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	20	6xM6	85,5	126,5	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3 116	115	90	115	42	104	8	14	16,5	6xM8	91	142	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4 138	139,5	100	138	50	128	6,5	14,5	18	6xM10	107	162	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
5 172	172	130	172	55	157	11	20	27	6xM12	145	200	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]			Course [mm]	Inertie [kgm ²]		Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]	
	T1	T2	T3		Coté bride	Coté bague		.../P	.../P/ML
00:40	4 - 10	-	-	0,8	0,000009	0,000045	4000	0,3	-
00:47	8 - 15	11 - 35	-	1	0,000015	0,00008	4000	0,5	-
0.63	5 - 20	11 - 40	20 - 75	1,1	0,00008	0,00034	4000	1,1	1,2
1.80	12 - 35	-	30 - 105	1,3	0,00029	0,00094	3000	1,9	2,0
2.96	-	35 - 115	50 - 200	1,5	0,00068	0,00221	2500	3,4	3,7
3 116	-	70 - 290	110 - 415	2	0,00129	0,00372	2000	4,6	5,0
4 138	-	-	315 - 750	2,2	0,00315	0,00902	1200	8,1	8,7
5 172	-	-	450 - 1.050	2,5	0,01012	0,02674	800	11	12

▲ Sur demande

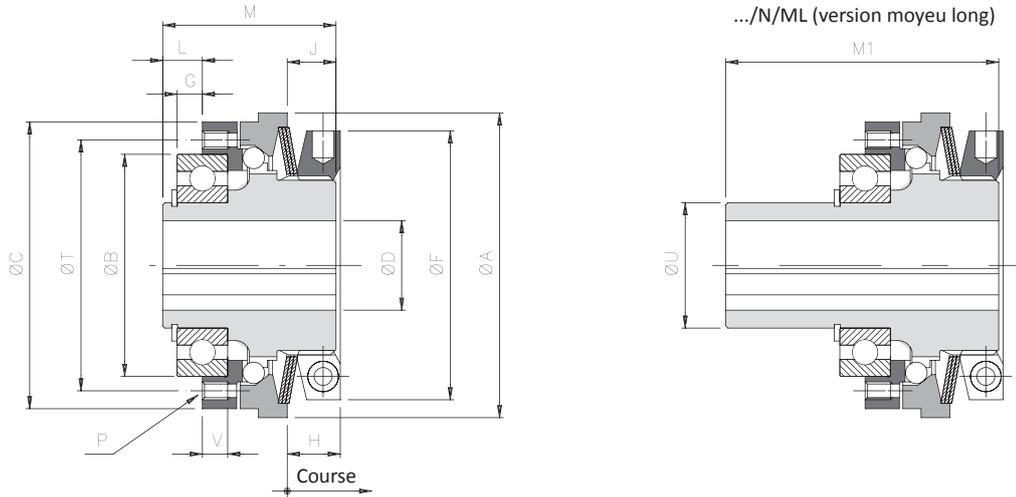
NOTES

- DH7* : Perçage fini diamètre maximum avec rainure réduite selon UNI 7510.
- G* : Tolérance de montage +0,1.
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (... / P) alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple (... / P) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

.../N - version NÉGATIVE avec alésage et rainure : caractéristiques techniques



- Sans jeu angulaire avec des dimensions compactes.
- Réduction instantanée du couple de transmission en cas de surcharge.
- Absence de couple résiduel, après le découplage.
- Temps de réponse immédiat.
- Disponible en version à moyeu long pour le montage d'organes de forte épaisseur : / ML.
- Gamme de couple : 0,8 - 1 200 Nm ; alésage max. \varnothing 65 mm.



DIMENSIONS

Taille	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	J	P	M	M1	T	U h6	V	Sur demande « 8C »							
				Max.		B h5									C	G	L	P	T	V		
00:40	44	30	40	12	38	2	4,5	7	6xM3	24	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
00:47	50	37	47	17	42	2	5	8,5	6xM3	29	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	62	4	7	12	6xM5	40	65	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6	
1.80	85	62	80	25	75	7	11	13,5	6xM5	48	80	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-	
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	16	6xM6	59	100	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-	
3 116	115	90	115	42	97	8	14	17	6xM8	64	115	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10	
4 138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	20,5	6xM10	75	130	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11	
5 172	165	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	105	160	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

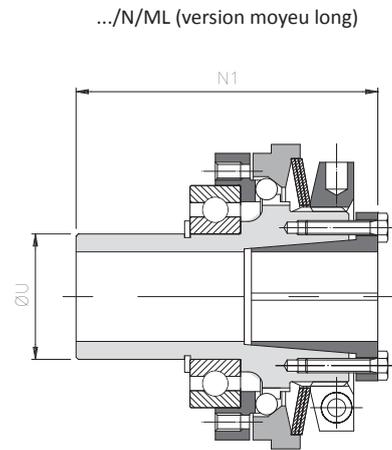
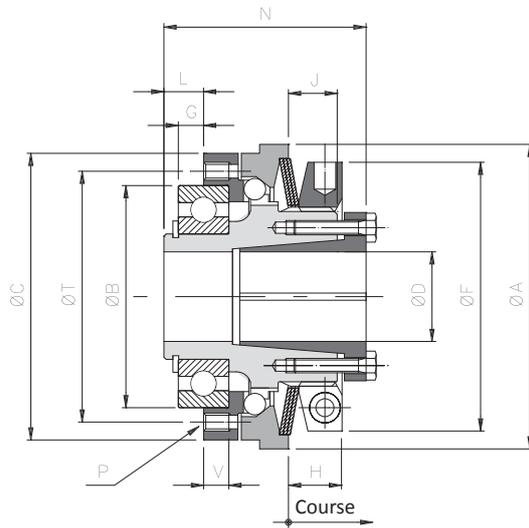
Taille	Couple [Nm]				Course [mm]	Inertie [kgm ²]		Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		Coté bride	Coté bague		.../N	.../N/ML
00:40	0,8 - 2,5	2,4 - 4,5	3,5 - 7	-	0,8	0,00009	0,00002	4000	0,2	-
00:47	3 - 7,5	5 - 15	8,5 - 23	-	1	0,00015	0,00004	4000	0,4	-
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	0,00008	0,00027	4000	0,9	1,0
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	0,00029	0,00068	3000	1,5	1,6
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	0,00068	0,00151	2500	2,8	3,0
3 116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	0,00129	0,00262	2000	3,7	4,1
4 138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,2	0,00315	0,00633	1200	6,7	7,3
5 172	150 - 300	250 - 550	-	500 - 1.200	2,5	0,01012	0,02075	800	9,4	10,4

NOTES

▲ Sur demande

- DH7* : Alésage fini diamètre maximum avec rainure réduite selon UNI 7510.
- G* : Tolérance de montage +0,1.
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (... / N) alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple (... / N) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

.../N - version NÉGATIVE avec alésage et bague de serrage : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	J	P	N	N1	T	U h6	V	Sur demande « 8C »						
				Max.											B h5	C	G	L	P	T	V
00:40	44	30	40	12	38	2	4,5	7	6xM3	28,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
00:47	50	37	47	17	42	2	5	8,5	6xM3	34,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	62	4	7	12	6xM5	47	72	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	13,5	6xM5	56	88	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	16	6xM6	67	108	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3 116	115	90	115	42	97	8	14	17	6xM8	73	124	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4 138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	20,5	6xM10	86	141	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
5 172	165	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	120	175	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

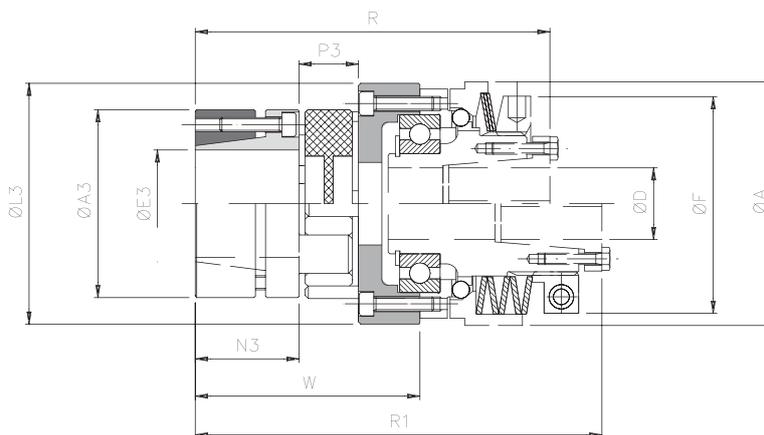
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]				Course [mm]	Bague de serrage		Inertie [kgm ²]		Vitesse Max [Rpm]	Poids [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		Vis	Couple de serrage [Nm]	Coté bride	Coté bague		.../N	.../N/ML
00:40	0,8 - 2,5	2,4 - 4,5	3,5 - 7	-	0,8	6xM3	1,5	0,000009	0,00002	4000	0,2	-
00:47	3 - 7,5	5 - 15	8,5 - 23	-	1	6xM3	1,5	0,000015	0,00004	4000	0,4	-
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	6xM4	4,1	0,00008	0,00028	4000	0,9	1,0
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	8xM4	4,1	0,00029	0,00071	3000	1,6	1,7
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	10xM4	4,1	0,00068	0,00158	2500	3,0	3,2
3 116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	8xM5	8,5	0,00129	0,00282	2000	4,1	4,7
4 138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,2	8xM6	14	0,00315	0,00682	1200	7,3	7,9
5 172	150 - 300	250 - 550	-	500 - 1.200	2,5	8xM8	35	0,01012	0,02154	800	9,8	10,8

▲ Sur demande

NOTES

- DH7* : Alésage fini diamètre maximum avec rainure réduite selon UNI 7510.
- G* : Tolérance de montage +0,1.
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (... / N) alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple (... / N) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73



DIMENSIONS

Taille		Couple [Nm]		A3	E3 H7 Max	L3	N3	P3	A		D H7	F		W	R	R1
DSS/SG	GAS SG/CCE	Nom	Max						Positif	Négatif	Max	Positif	Négatif			
00:47	00	17	34	40	20	49	25	16	50		17	42		53	82,5	97,5
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	184	205
5 172	6	1040	2080	135	75	178	100	35	172	165	65*	157	145	147	247	272

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Fixation CCE		Déalages			Rigidité			Inertie côté accouplement [Kgm²]	Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
DSS/SG	GAS SG/CCE	Vis	Couple serrage [Nm]	Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	en torsion [Nm/rad]	Axiale [mm]	Radiale [mm]			
00:47	00	6xM4	3	0° 54'	1,2	0,06	980	2340	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	4xM5	6	0° 54'	1,4	0,10	3650	8100	2900	0,00040	4000	0,7
1.80	1	8xM5	6	0° 54'	1,5	0,11	4180	10700	3650	0,00107	3000	1,7
2.96	2	8xM6	10	0° 54'	1,8	0,12	8150	21850	5000	0,00296	2500	1,9
3 116	3	4xM8	35	0° 54'	2,0	0,15	15000	34000	5900	0,00559	2000	3,2
4 138	4	4xM8	35	0° 54'	2,1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	1200	5,8
5 172	6	4xM12	120	0° 54'	2,6	0,18	38000	97000	6400	0,04301	800	13

COUPLES TRANSMISSIBLES FIXATION PAR BAGUE DE SERRAGE CONIQUE EXTERNE

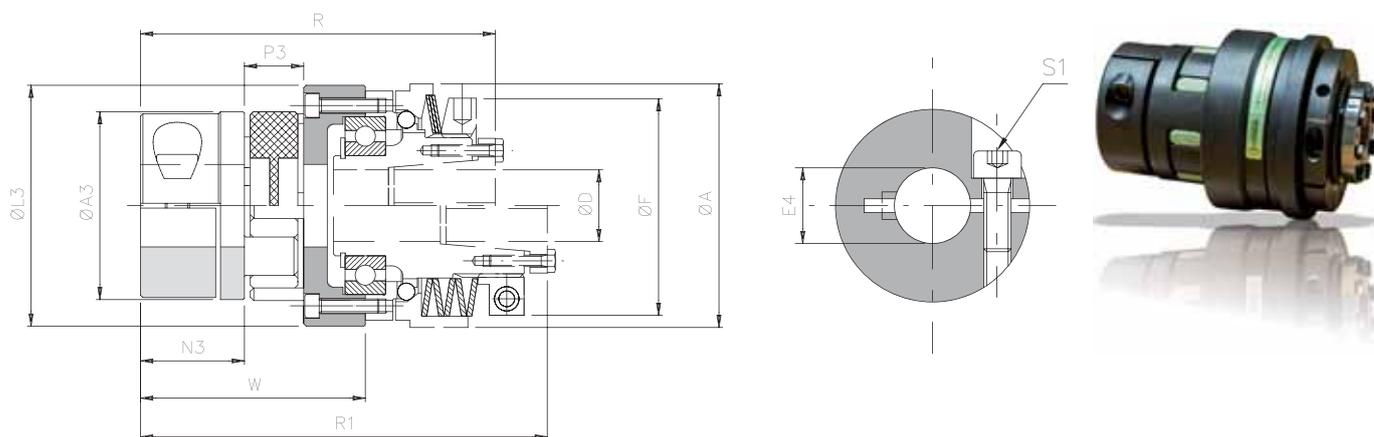
Taille	Couples transmissibles [Nm] en fonction du ø de l'alésage fini [mm]																										
	10	11	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
00 (19)	48	53	67	72	77	81	86	91	96																		
0 (24)				77	82	88	93	98	103	113	124	129	144														
1 (28)							186	196	206	227	247	258	289	309	330	361	392										
2 (38)									291	320	349	364	408	437	466	510	553	582	612	655	699						
3 (42)												485	545	584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071				
4 (48)														584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071	1168			
6 (55)																		1852	1944	2083	2222	2315	2546	2778	3009	3241	3472

NOTES

▲ Sur demande

- D H7* : alésage fini max = 55 H7 pour version positive avec bague de serrage.
- Les données indiquées se rapportent uniquement à l'application (GAS/CCE à étoile SG rouge 98 Shore A), pour les caractéristiques du limiteur, voir pages 34-37.
- Les poids se réfèrent uniquement à l'application (GAS/CCE) alésage brut ; les inerties se réfèrent uniquement à l'application (GAS/CCE) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

... + GAS/SG - modèle avec accouplement anneau élastique et moyeu fendu type « B » : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille		Couple [Nm]		A3	E3 H7 Max	L3	N3	P3	A		D H7	F		W	R	R1
DSS/SG	GAS SG	Nom	Max						Positif	Négatif		Max	Positif			
00:47	00	17	34	40	20	49	25	16	50		17	42		53	82,5	97,5
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	184	205
5 172	6	1040	2080	135	70	178	100	35	172	165	65*	157	145	147	247	272

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Moyeu fendu		Décalages			Rigidité			Inertie côté accouplement [Kg·m ²]	Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
DSS/SG	GAS SG	Vis	Couple serrage vis [Nm]	Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	Torsion [Nm/rad]	Axiale [mm]	Radiale [mm]			
00:47	00	M5	8,7	0° 54'	1,2	0,06	980	2340	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	M6	15		1,4	0,10	3650	8100	2900	0,00040	4000	0,7
1.80	1	M8	36		1,5	0,11	4180	10700	3650	0,00107	3000	1,7
2.96	2	M8	36		1,8	0,12	8150	21850	5000	0,00296	2500	1,9
3 116	3	M10	70		2,0	0,15	15000	34000	5900	0,00559	2000	3,2
4 138	4	M12	121		2,1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	1200	5,8
5 172	6	M12	121		2,6	0,18	38000	97000	6400	0,04301	800	13

COUPLES TRANSMISSIBLES MOYEU FENDU TYPE « B »

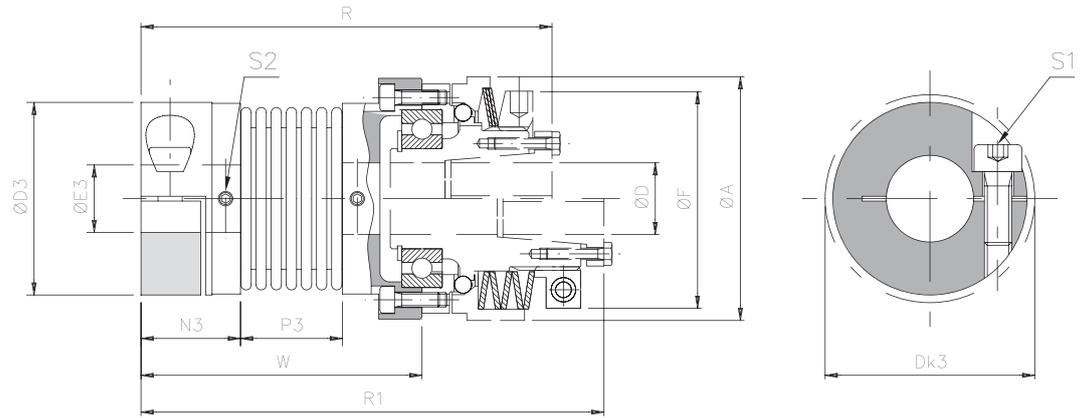
Taille	Couples transmissibles [Nm] en fonction du Ø de l'alésage fini [mm]																									
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70
00 (19)	46	47	48	50	52	53	55	56	58																	
0 (24)			76	78	80	81	84	85	87	89	92	93	97	100												
1 (28)							165	167	170	175	179	182	189	194	199	207										
2 (38)									199	204	209	212	219	224	229	237	244	249	254	262						
3 (42)												320	330	337	343	353	363	370	376	386	396	403				
4 (48)																			1640	1677	1714	1738	1800	1861	1922	
6 (55)																				1824	1861	1885	1947	2008	2069	2130

▲ Sur demande

NOTES

- **D H7*** : alésage fini max = 55 H7 pour version positive avec bague de serrage
- Les données indiquées se réfèrent uniquement à l'application (GAS/SG à étoile SG rouge 98 Shore-A), pour les caractéristiques du limiteur, voir pages 34*37.
- Les poids se réfèrent uniquement à l'application (GAS/SG) alésage brut ; les inerties se réfèrent uniquement à l'application (GAS/SG) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

... + GSF - modèle avec accouplement à soufflet : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille		D3	Dk3	E3 H7		N3	P3	A	F	D H7	R	R1	W
SG	GSF			min.	max.								
00:40	1	34	36	5	16	17	16,5	44	38	12	72	84	48
00:47	2	40	44	8	20	20,5	21	50	42	17	87,5	102,5	58
0.63	3	55	58	10	30	22,5	27	70	62	20	107,5	124	68,5
1.80	4	65	73	14	38	26	32	85	75	25	126	144	81
2.96	5	83	89	14	45	31	41	100	82	35	155	173,5	102

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]		Poids [kg]	Inertie [kgm ²]	Vitesse max [Rpm]	Vis S1	Vis sans tête S2	Couple serrage		Décalages			Rigidité			
	SG	GSF						Nom	Max	vis (S2) [Nm]	vis sans tête (S2) [Nm]	Angulaire α [°]	Axiale X [mm]	Radiale K [mm]	Torsion R _t [Nm/rad • 10 ³]	Axial R _a [N/mm]
00:40	00	5	10	0,07	0,000024	4000	M4	M3	2,9	0,8	1° 30'	±0,5	0,20	3,050	30	92
00:47	0	15	30	0,14	0,000050	4000	M5	M3	6	0,8	1° 30'	±0,6	0,20	7,000	45	129
0.63	1	35	70	0,29	0,000229	4000	M6	M4	10	2	2°	±0,8	0,25	16,300	69	160
1.80	2	65	130	0,45	0,000622	3000	M8	M4	25	2	2°	±0,8	0,25	33,000	74	227
2.96	3	150	300	0,93	0,000834	2500	M10	M4	49	2	2°	±1,0	0,30	64,100	87	480

COUPLES TRANSMISSIBLES FIXATION PAR SERRAGE

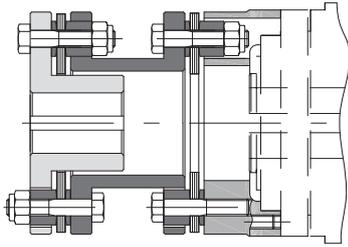
Taille	Couples transmissibles [Nm] en fonction du ø de l'alésage fini [mm]																							
	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
1	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16													
2				13	14	15	18	19	22	24	25	29	30	32										
3							25	27	32	34	36	41	43	45	54	57	63	68						
4												75	79	83	100	104	116	124	133	145	158			
5														132	158	165	183	198	211	231	248	263	277	295

NOTES

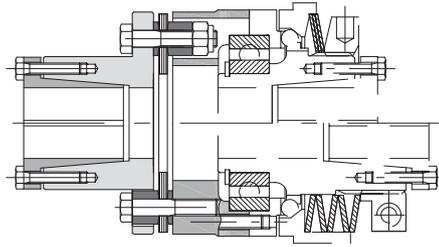
- Les données indiquées se réfèrent uniquement à l'application (GSF), pour les caractéristiques du limiteur, voir pages 34-37.
- Les poids se réfèrent uniquement à l'application (GSF) alésage brut ; les inerties se réfèrent uniquement à l'application alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

DSS/SG - Limiteur de couple sans jeu : description détaillée

AUTRES TYPES D'ACCOUPEMENTS SUR DEMANDE



Modèle **DSS/SG** avec accouplement rigide en torsion double à lamelles **GTR/D**, pour les applications nécessitant une rigidité en torsion et la récupération du décalage radial.



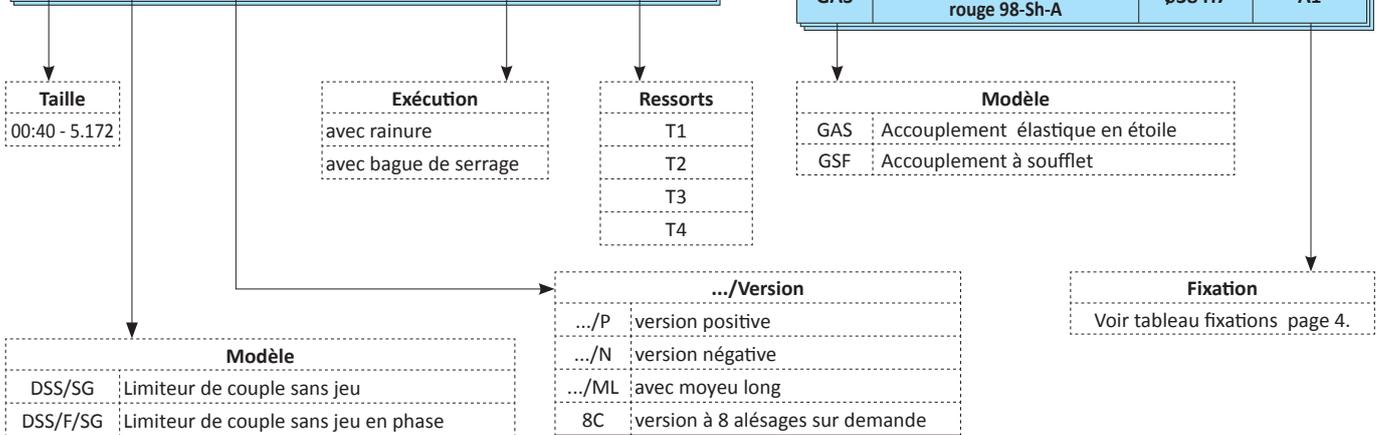
Modèle **DSS/SG** avec accouplement rigide en torsion à lamelles simple **GTR/S**, pour les applications nécessitant une rigidité et l'absence de jeu en torsion.

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE					
Taille	Mod.	.../Version	● Perçage fini	Exécution	Couple / Ressorts
2.96	DSS/SG	-	ø30 H7	avec clavette	350 Nm

+

ACCOUPEMENT			
Mod.	Élément élastique	Perçage fini	Fixation
GAS	Étoile sans jeu rouge 98-Sh-A	ø38 H7	A1



- Modèle disponible uniquement avec alésage fini



LIMITEUR DE COUPLE ROTATION LIBRE

(ACCOUPLMENTS DE SÉCURITÉ)

Jusqu'à 1 200 Nm de couple et 65 mm d'alésage

DSS/SG/RF



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSS/SG/RF - limiteur de couple rotation libre : introduction



- ⊙ Absence de jeu en torsion pendant la transmission du mouvement.
- ⊙ Réglage précis du couple par bague radiale équilibrée.
- ⊙ Transmission du mouvement par billes.
- ⊙ Système innovant d'étalonnage avec « cote H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- ⊙ Re-couplage manuel.
- ⊙ Absence de couple résiduel après le découplage.
- ⊙ Possibilité de combiner un microrupteur / détecteur de proximité pour arrêter la motorisation SUR DEMANDE
- ⊙ Fourni avec organe de transmission usiné et monté (pignon, poulie, engrenage...).
- ⊙ Peut être fourni avec différents types d'accouplement rigides/élastiques pour transmissions aux arbres coaxiaux.
- ⊙ Possibilité de traitements de surface anticorrosion pour exigences particulières.
- ⊙ Possibilité d'assemblage à 8 perçages interchangeable avec d'autres produits du commerce.

Accouplement de sécurité « sans jeu » à rotation libre et sans couple résiduel, indiqué pour les vitesses de transmissions élevées. Le découplage a lieu de façon instantanée à l'atteinte du couple d'étalonnage qui se règle en modifiant la pression des ressorts. Le re-couplage est manuel, rapide et fiable.

■ PRINCIPALES APPLICATIONS

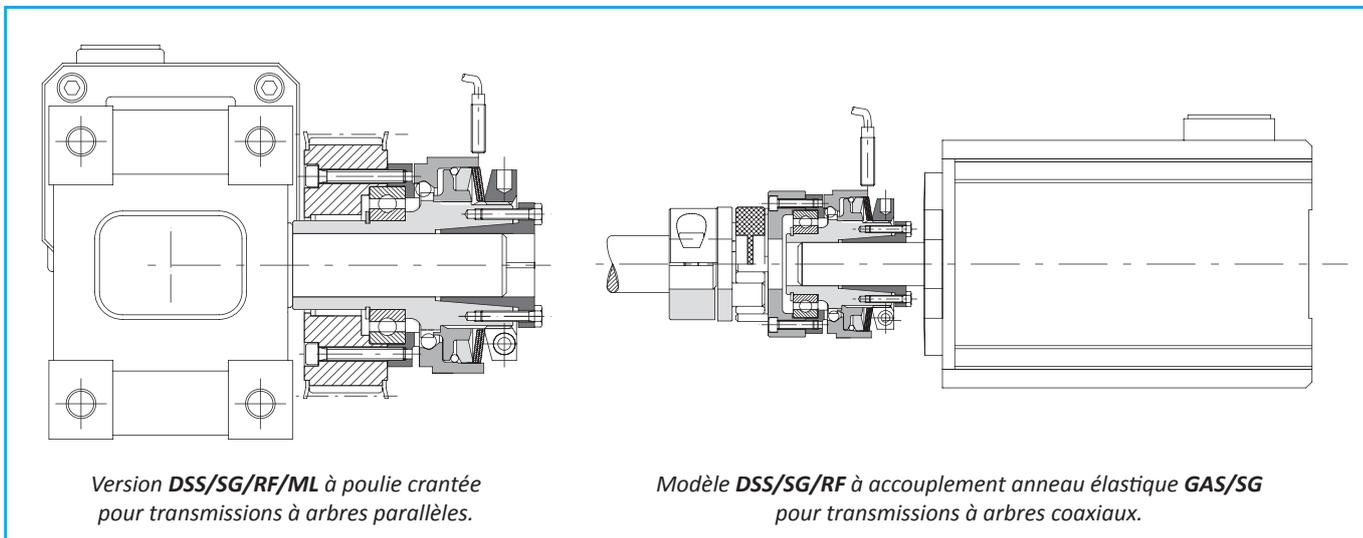
- ⊙ Extrudeuses
- ⊙ Machines d'emballage
- ⊙ Technologie de l'automatisation
- ⊙ Bancs d'essai.

■ AVANTAGES ET BENEFICES

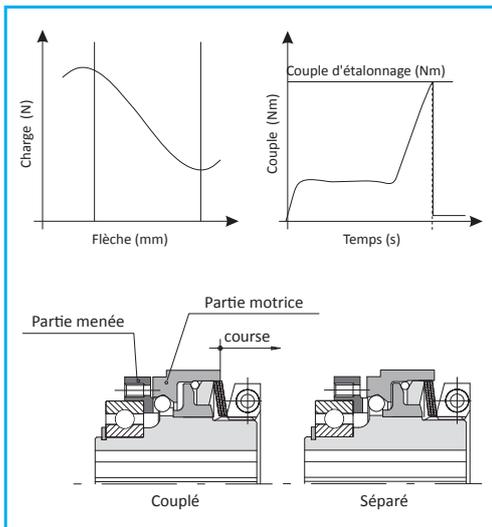
- ⊙ Protection des éléments de transmission y compris en cas de fortes inerties.
- ⊙ Protection du produit contre les chocs ou les mauvais positionnements.
- ⊙ Protection des dispositifs mécaniques au cours de la transmission à vitesses de rotation élevées.
- ⊙ Durée de vie supérieure de tous les dispositifs grâce à la rotation libre.

	.../DSS/SG/RF : version indiquée pour un découplage immédiat au dépassement du couple d'étalonnage ; couple résiduel bas après découplage.	10 à 1200 Nm 65 mm d'alésage max.	P. 46
	... + GAS/SG : raccordement par accouplement élastique et fixation par pince pour une installation rapide.	10 à 1200 Nm 70 mm d'alésage max.	P. 48

■ EXEMPLES DE MONTAGE



■ FONCTIONNEMENT



Ce modèle de limiteur de couple à rotation libre a été conçu spécialement à partir du modèle **sans jeu en version NÉGATIVE** dont il prend les caractéristiques :

- Sans jeu angulaire et dimensions compactes
- Réduction instantanée du couple lors de la surcharge
- Absence de couple résiduel, après le découplage
- Temps de réponse immédiats et sensibilité élevée

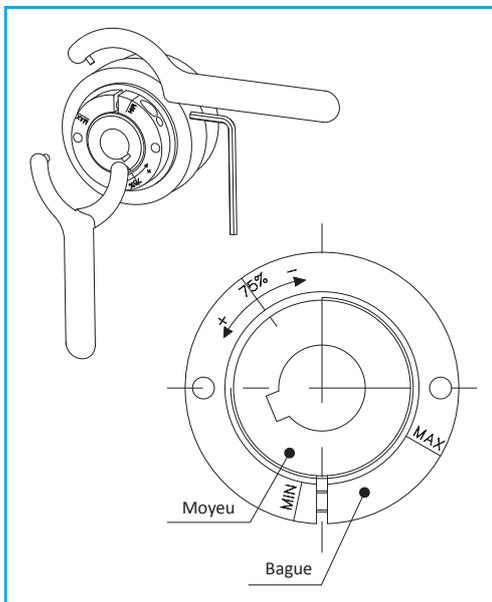
Indiqué pour la protection contre les surcharges de machine automatique à puissances et inerties significatives, et vitesses de rotation élevées. À la survenue d'une surcharge, on assiste à une chute immédiate du couple avec séparation complète de la partie motrice et de la partie menée qui restent séparées en rotation libre jusqu'à re-couplage manuel ou avec instrument. Un éventuel microrupteur ou capteur détecte le déplacement de la base mobile en générant un signal électrique, nécessaire pour arrêter la transmission. Ce signal électrique peut aussi être utilisé pour d'autres fonctions de contrôle.

Les microrupteurs électromécaniques ComInTec modèle EM1 ou EM2, ou bien des capteurs inductifs ComInTec modèle PRX peuvent être utilisés.

■ REGLAGE DE COUPLE

Le réglage du couple se fait toujours à l'aide de la bague, mais selon une méthode totalement opposée au système traditionnel. La rotation en sens horaire de la clé diminue le couple ; la rotation de la clé en sens antihoraire augmente le couple. Pour aider l'opérateur dans l'étalonnage de cette version, la bague présente des repères indiquant les 75 % du couple maximum, le max. et le min. du couple qui, avec le repère sur le moyeu, donnent une indication du couple de découplage.

Sauf indication contraire, ces groupes sont fournis préparés à 75 % de la valeur du couple maximum de la configuration de ressort choisie.



■ MODE D'UTILISATION

Le dispositif est fourni **UNIQUEMENT** avec alésage fini sur le moyeu réalisé, sauf spécification contraire, avec tolérance H7 et rainure pour languette selon UNI 6604 (DIN 6885-1) avec tolérance H9, ou avec tolérance H7 sans rainure avec bague de serrage intégrée.

La fixation du dispositif peut être effectuée axialement avec une vis et une rondelle pour la version à alésage et rainure, ou avec la bague de serrage intégrée sur la version sans rainure. Sur demande, des bagues coniques peuvent aussi être utilisées.

Le dispositif **N'EST PAS** autoportant, il est donc nécessaire de faire en sorte que les arbres sur lesquels il sera monté soient supportés par des roulements et, en cas d'application avec accouplement, que soient respectés les décalages indiqués dans le catalogue.

■ ENTRETIEN

Ces dispositifs mécaniques n'exigent pas d'entretien.

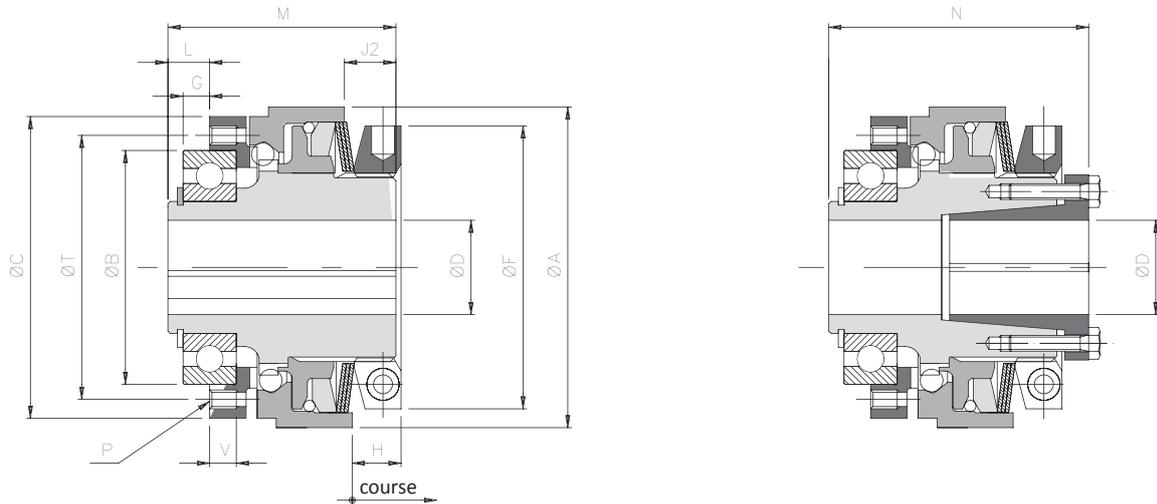
Dans le cas des limiteurs de couple, il est conseillé de tenir compte de différentes variables qui, combinées les unes aux autres, peuvent avoir une influence sur la durée du limiteur :

- Valeur de couple de déclenchement en rapport avec la gamme prévue par le limiteur ;
- Éventuelle fréquence et durée des déclenchements ;
- Possibilité de dissiper la chaleur générée par les glissements ;
- Vitesse de rotation ;
- Conditions d'environnement de travail.

DSS/SG/RF - limiteur de couple à rotation libre : caractéristiques techniques



- Simple découplage manuel, sans aucun outillage spécifique.
- Indiqué pour l'installation sur chaînes cinématiques à forte inertie.
- Disponible en version avec moyeu prolongé pour montages d'organes de forte épaisseur : / ML.
- Organe monté et directement soutenu par un roulement à billes.
- Modèle disponible exclusivement avec alésage fini (avec rainure ou bague de serrage).
- Gamme de couple : 25 - 1 200 Nm ; alésage max. \varnothing 65 mm.



DIMENSIONS

Taille	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	J2	P	M	N	T	V	Sur demande « 8C »						
				Max.		B h5								C	G	L	P	T	V	
0.63	70	42	65	20	62	4	7	12	6xM5	50	57	48	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	13.5	6xM5	60	68	70	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	16	6xM6	70	78	89	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3 116	115	90	115	42	97	8	14	17	6xM8	80	89	105	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4 138	135	100	138	50	117	6.5	14.5	20.5	6xM10	95	106	125	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
5 172	165	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	120	135	155	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

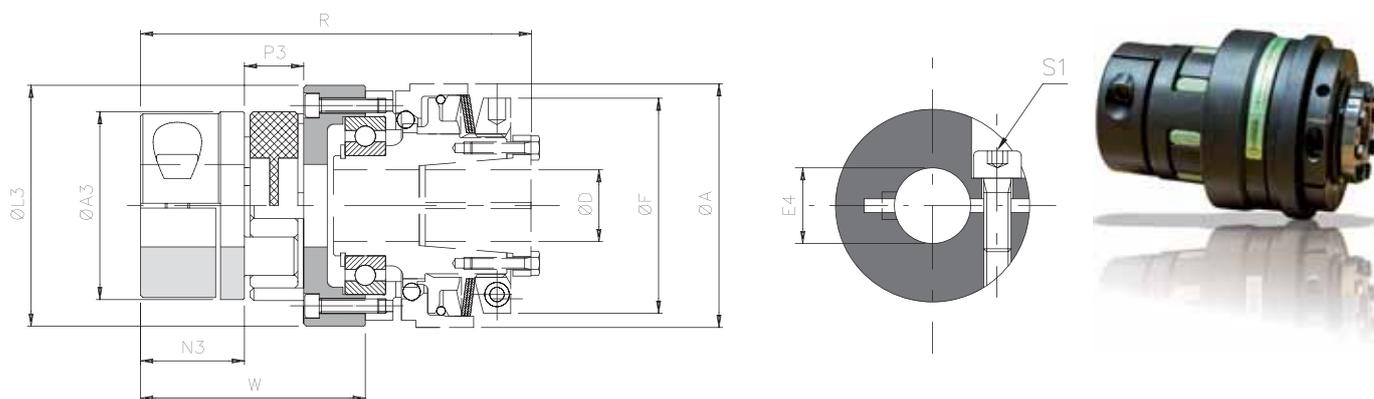
Taille	Couple [Nm]				Course [mm]	Bague de serrage		Inertie [kgm ²]			Vitesse Max [Rpm]	Poids [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		Vis	Couple de serrage [Nm]	Coté bride	Coté bague			Rainure	Bague de serrage
									Rainure	Bague de serrage			
0.63	10 - 22	20 - 30	30 - 50	-	1.8	6xM4	4.1	0.00008	0.00039	0.00040	8000	1.2	1.2
1.80	20 - 40	35 - 70	55 - 100	-	2	8xM4	4.1	0.00029	0.00115	0.00118	7000	2	2.1
2.96	40 - 70	70 - 105	100 - 150	120 - 200	2.5	10xM4	4.1	0.00068	0.00257	0.00264	6000	3.6	3.8
3 116	70 - 150	150 - 220	200 - 350	280 - 400	4	8xM5	8.5	0.00129	0.00473	0.00493	5000	5.0	5.4
4 138	150 - 280	280 - 380	350 - 550	350 - 700	4.5	8xM6	14	0.00315	0.01083	0.01132	4000	8.7	9.3
5 172	300 - 450	450 - 600	580 - 950	700 - 1.200	5	8xM8	35	0.01012	0.03302	0.03380	3500	13.0	13.4

NOTES

▲ Sur demande

- DH7* : Alésage fini diamètre maximum avec rainure réduite selon UNI 7510.
- G* : Tolérance de montage +0,1.
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

... + GAS/SG - modèle avec accouplement anneau élastique et fixation par pince type « B » : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille		Couple [Nm]		A3	E3 H7 Max	L3	N3	P3	A	D H7	F	W	R
/RF	GAS SG	Nom	Max							Max			
0.63	0	60	120	55	30	65	30	18	70	20	62	63	112
1.80	1	160	320	65	35	84	35	20	85	25	75	74.5	131.5
2.96	2	325	650	80	45	102	45	24	100	35	82	93	157
3 116	3	450	900	95	50	122	50	26	115	42	97	100	175
4 138	4	525	1050	105	60	143	56	28	135	50	117	110.5	204
5 172	6	1040	2080	135	70	178	100	35	165	65	145	147	262

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Moyeu de serrage		Décalages			Rigidité			Inertie côté accouplement [kgm²]	Vitesse max [Rpm]	Poids [kg]
/RF	GAS SG	Vis	Couple serrage vis [Nm]	Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	Torsion [Nm/rad]	Axiale [mm]	Radiale [mm]			
0.63	0	M6	15	0° 54'	1.4	0.10	3650	8100	2900	0.00040	8000	0.7
1.80	1	M8	36		1.5	0.11	4180	10700	3650	0.00107	7000	1.7
2.96	2	M8	36		1.8	0.12	8150	21850	5000	0.00296	6000	1.9
3 116	3	M10	70		2.0	0.15	15000	34000	5900	0.00559	5000	3.2
4 138	4	M12	121		2.1	0.16	16000	49000	6800	0.01213	4000	5.8
5 172	6	M12	121		2.6	0.18	38000	97000	6400	0.04301	3500	13

COUPLES TRANSMISSIBLE AVEC MOYEU FENDU

Taille	Couples transmissibles [Nm] en fonction du ø de l'alésage fini [mm]																							
	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70
0 (24)	76	78	80	81	84	85	87	89	92	93	97	100												
1 (28)					165	167	170	175	179	182	189	194	199	207										
2 (38)							199	204	209	212	219	224	229	237	244	249	254	262						
3 (42)										320	330	337	343	353	363	370	376	386	396	403				
4 (48)																	1640	1677	1714	1738	1800	1861	1922	
6 (55)																		1824	1861	1885	1947	2008	2069	2130

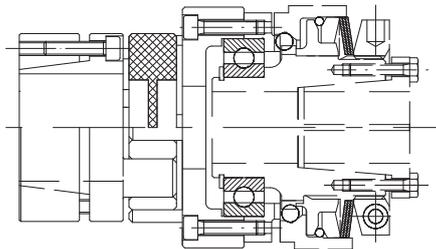
▲ Sur demande

NOTES

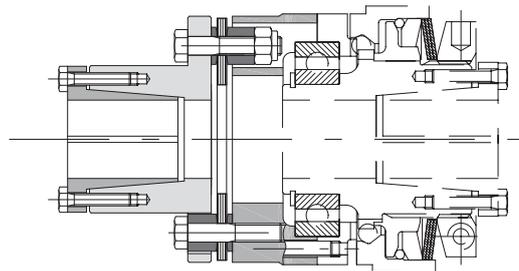
- Les données indiquées se réfèrent uniquement à l'application (GAS/SG avec étoile SG rouge 98 Shore-A), pour les caractéristiques du limiteur, voir page 46.
- Les poids se réfèrent uniquement à l'application (GAS/SG) alésage brut ; les inerties se réfèrent uniquement à l'application (GAS/SG) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

DSS/SG/RF - limiteur de couple à rotation libre : description détaillée

AUTRES TYPES D'ACCOUPEMENTS SUR DEMANDE

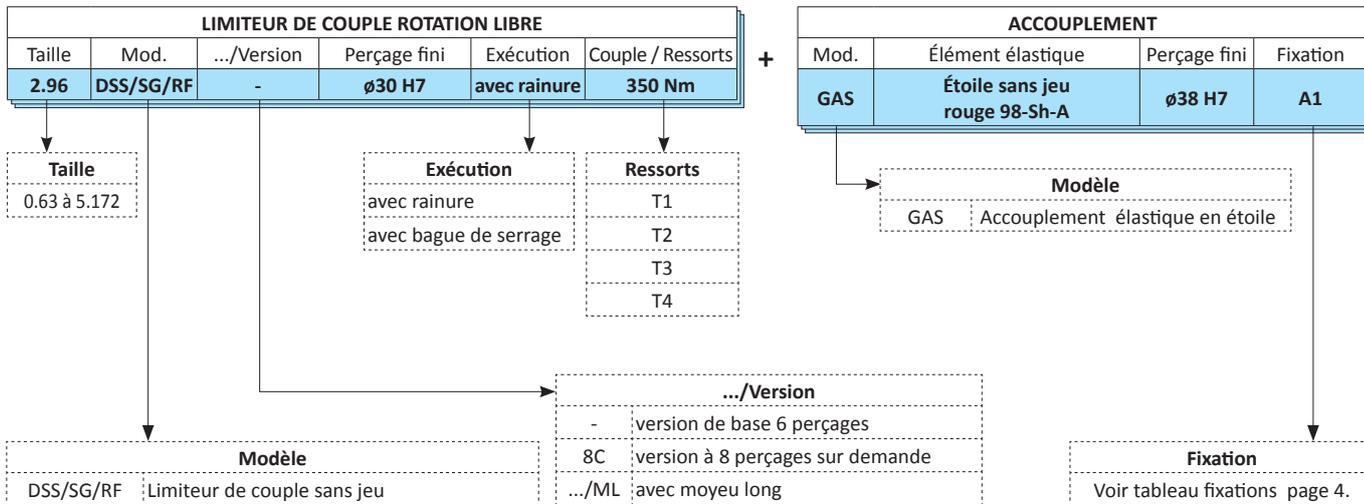


Modèle **DSS/SG/RF** à accouplement élastique sans jeu
GAS/SG/CCE à bagues de serrage externes en cas de nécessité de récupérer des décalages tout en conservant une haute rigidité en torsion.



Modèle **DSS/SG/RF** à accouplement rigide en torsion à lamelles simple **GTR/S**, pour applications nécessitant rigidité et l'absence de jeu en torsion.

EXEMPLES DE COMMANDE



- Modèle disponible uniquement avec alésage fini

LIMITEUR DE COUPLE MODULAIRE

(ROTATION LIBRE)

Jusqu'à 9 000 Nm de couple et 140 mm d'alésage

DSM



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSM - limiteur de couple modulaire (rotation libre) : introduction



- ⊙ Entièrement réalisé en acier, avec éléments à haute résistance mécanique.
 - ⊙ Rotation libre après découplage sans couple résiduel.
 - ⊙ Absence d'entretien pour une haute fiabilité dans le temps.
 - ⊙ Protégé des agents extérieurs.
 - ⊙ Indiqué pour les vitesses de rotation élevées et les fortes inerties.
 - ⊙ Système de réglage et re-couplage simple.
 - ⊙ Structure compacte et robuste.
- SUR DEMANDE**
- ⊙ Bague de signalement du déclenchement (.../SL)
 - ⊙ Possibilité d'assemblages avec alésage fini et rainure ou avec bague de serrage.
 - ⊙ Solutions personnalisées pour applications spécifiques.
 - ⊙ Possibilité de traitements de surface anticorrosion pour exigences particulières.

Accouplement de sécurité robuste et modulaire à rotation libre, sans couple résiduel après découplage ; indiqué pour vitesses élevées avec couples soutenus et forts diamètres d'arbre. Couple réglable en modifiant la pression des ressorts de chacun des modules. Le re-couplage est manuel, simple et rapide.

■ PRINCIPALES APPLICATIONS

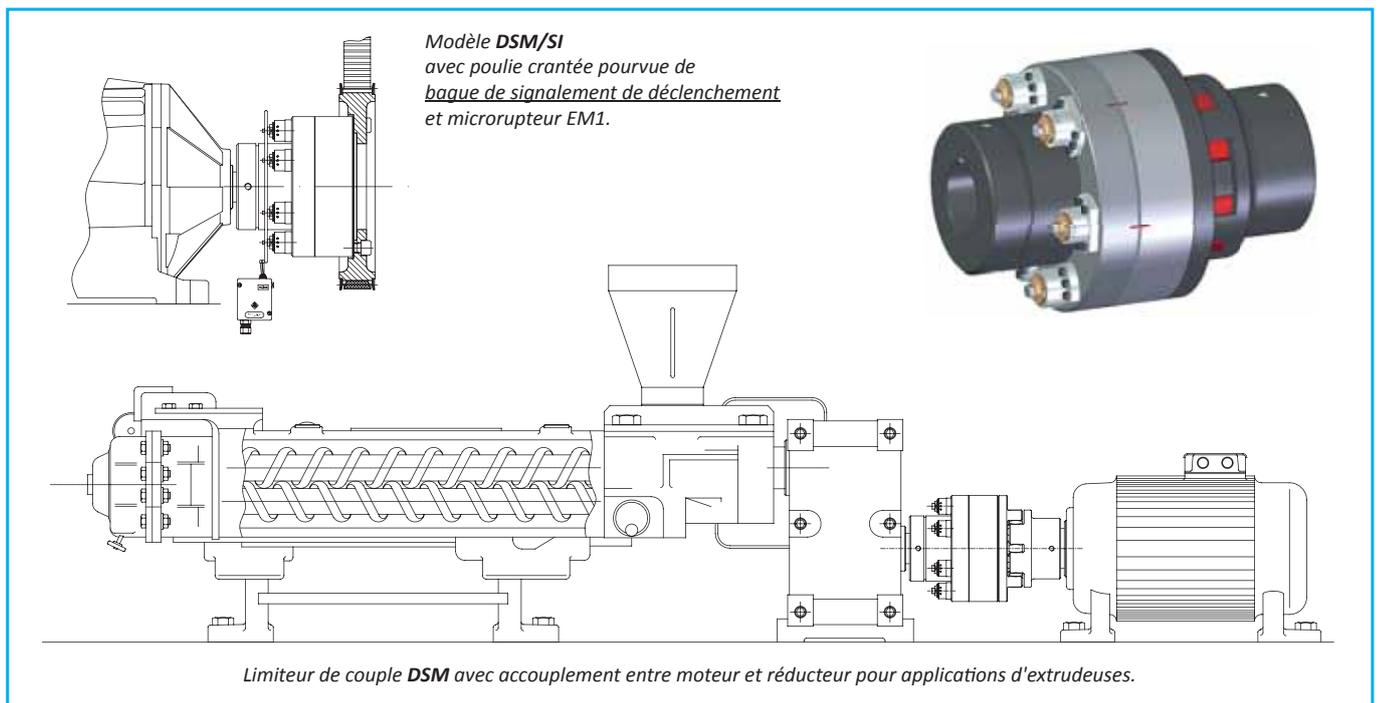
- ⊙ Extrudeuses et laminoirs
- ⊙ Industrie minière et convoyeurs
- ⊙ Industrie lourde
- ⊙ Engins de terrassement, déchiqueteurs et machines de broyage

■ AVANTAGES ET BENEFICES

- ⊙ Protection du produit en cas d'accumulation
- ⊙ Protection des unités d'usinage de machines en cas de collision
- ⊙ Protection de la motorisation contre les surcharges accidentelles externes
- ⊙ Protection des convoyeurs à bande contre les bourrages.

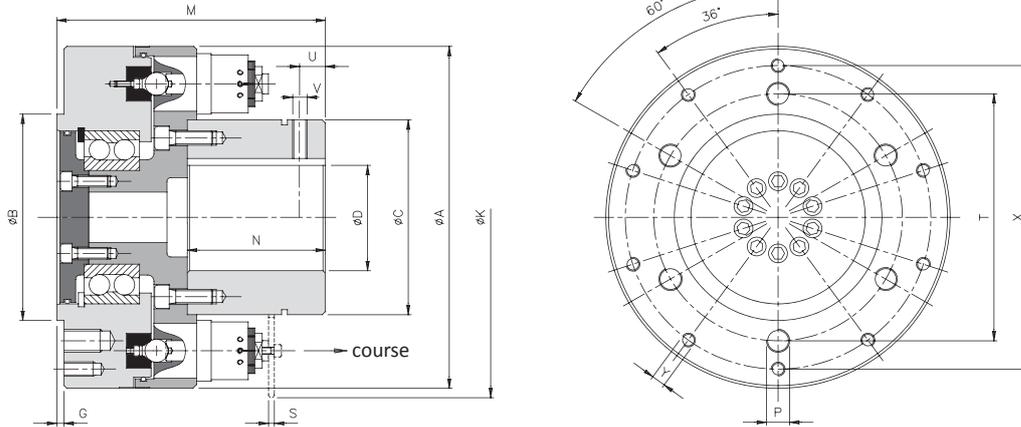
	DSM : modèle de base pour transmission du mouvement aux arbres parallèles avec pignons, engrenages ou poulies.	200 à 9000 Nm de couple 140 mm d'alésage max.	P. 51
	... + GAS : raccordement coaxial avec accouplement élastique pour amortir les couples de démarrage et les vibrations.	200 à 9000 Nm de couple 140 mm d'alésage max.	P. 52
	... + GTR : raccordement coaxial avec accouplement rigide en torsion à lamelles pour une transmission sans jeux en torsion.	200 à 9000 Nm de couple 140 mm d'alésage max.	P. 52

■ EXEMPLES D'APPLICATION



DSM - limiteur de couple modulaire (rotation libre) : caractéristiques techniques

- Statiquement équilibré avec modules disposés de façon symétrique.
- Rigide en torsion.
- Remplacement des modules sans extraire le dispositif ou d'autres composants de la transmission.
- Séparation complète entre partie motrice et partie menée après le découplage.
- Roulements intégrés pour le soutien de l'organe de transmission.
- Gamme de couple : 200-30000 Nm ; alésage max. \varnothing 120 mm.



DIMENSIONS

Taille	A	B h7	C	D H7 Max	G	M	N	P	T	U	V	X	Y	Sur demande	
														K	S
0	237	140	135	90	5	190	95	6xM16	170	18	M10	210	10xM10	250	4
1	270	175	165	110	5	220	110	6xM18	205	25	M12	245	10xM12	300	5
2	350	220	215	140	5	300	145	6xM20	260	35	M16	310	10xM14	380	6

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

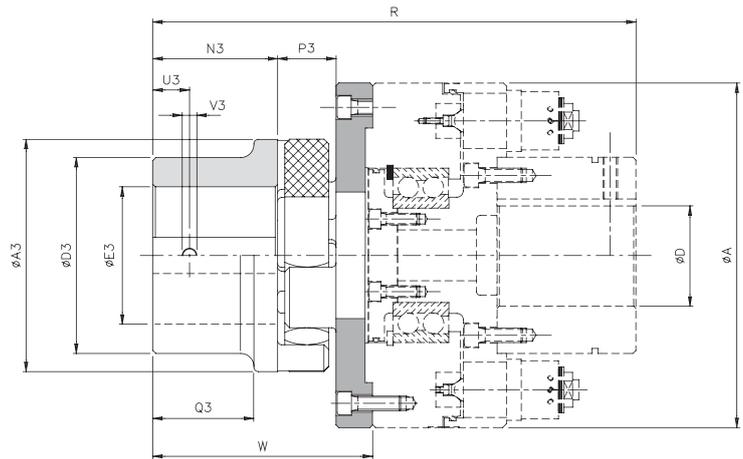
Taille	Couple [Nm]			Course de découplage [mm]	Inertie [kgm ²]		Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
	3 MD	6 MD	9 MD		Côté bride	Côté moyeu		
0	200 - 1.200	400 - 2.400	-	4	0,136228	0,103605	3000	42
1	325 - 1.400	650 - 2.800	975 - 4.200	4	0,284825	0,193814	3000	55
2	700 - 3.000	1.400 - 6.000	2.100 - 9.000	5,5	1,128794	0,807608	3000	85

▲ Sur demande

NOTES

- Les poids et les inerties se réfèrent au limiteur de couple alésage max. à 6 modules.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

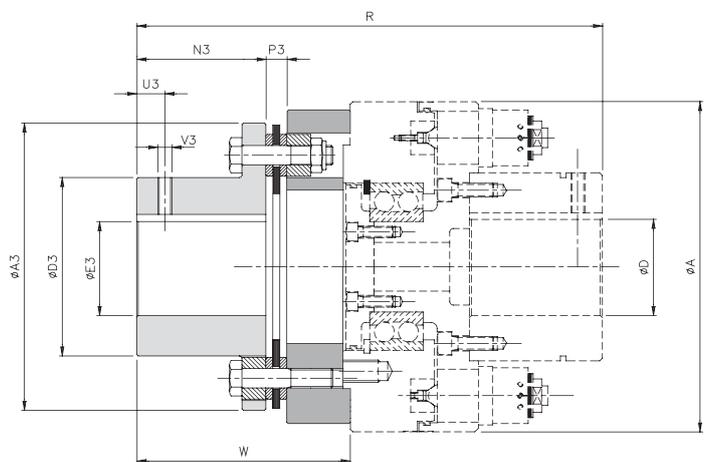
... + GAS - modèle à accouplement anneau élastique : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DSM	Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7 Max	N3	P3	Q3	U3	V3	A	D H7 Max	R	W	Décalages			Vitesse [Rpm]	Poids [Kg]
	GAS std	GAS ▲	Nom	Max													Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		
0	7	8	1465	2930	160	135	95	85	40	69	25	M10	237	90	335	150	1° 18'	2,5	0,48	3000	10
1	8	10	3600	7200	200	160	110	100	45	81	30	M12	270	110	385	170	1° 18'	2,8	0,50	3000	15
▲ 2	10	-	4800	9600	255	200	130	120	55	96	30	M12	350	140	500	205	1° 18'	3,2	0,55	3000	46

... + GTR - modèle avec accouplement rigide en torsion : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DSM	Taille		Couple [Nm]		A3	D3	E3 H7 Max	N3	U3	V3	A	D H7 Max	R	W	Décalages			Vitesse [Rpm]	Poids [Kg]
	GTR	Nom	Max	Angulaire α [°]											Axial X [mm]	Radial K [mm]			
0	7	2600	5200	206	128	90	92	20	M10	237	90	337	152	0° 45'	2,2	-	3000	18	
1	8	4000	8000	260	133	95	100	20	M10	270	110	390	175	0° 45'	2,4	-	3000	29	
▲ 2	10	9000	18000	296	170	120	120	25	M12	350	140	535	240	0° 45'	2,6	-	3000	51	

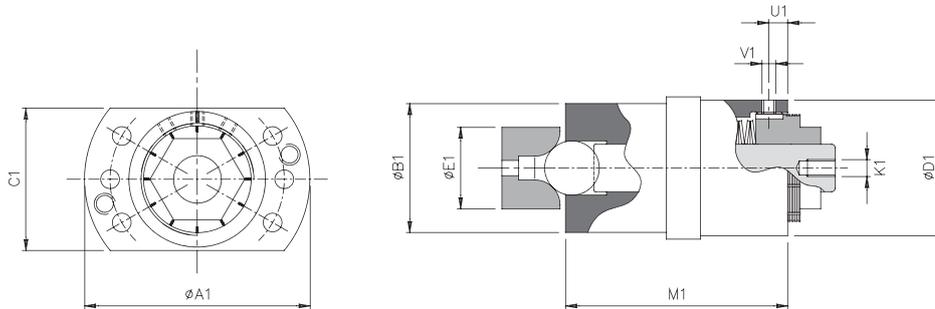
NOTES

▲ Sur demande

- ... + GAS : les données des décalages se réfèrent à l'étoile normale rouge 98 Shore-A (95 Shore-A pour la taille 10).
- Les données indiquées se réfèrent uniquement à l'application (GAS, GTR), pour les caractéristiques du limiteur, voir page 51.
- Les poids se réfèrent uniquement à l'application (GAS - GTR) alésage brut.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

MD - module de réglage : caractéristiques techniques

- Entièrement réalisé en acier à haute résistance mécanique.
- Réglage simple.
- Re-couplage manuel facile.
- Monté sur dispositifs DSM pour une transmission rigide en torsion.
- Découplage avec séparation complète entre partie motrice et partie menée.
- Disponibles en deux tailles.



DIMENSIONS

Taille		A1	B1 h7	C1	D1	E1 h7	K1	M1	U1	V1
DSM	MD									
0	2	66	38	42	40	24	M5	65	5,5	3xM4
1										
2	3	87	50	56	54	30	M8	95	5,5	3xM4

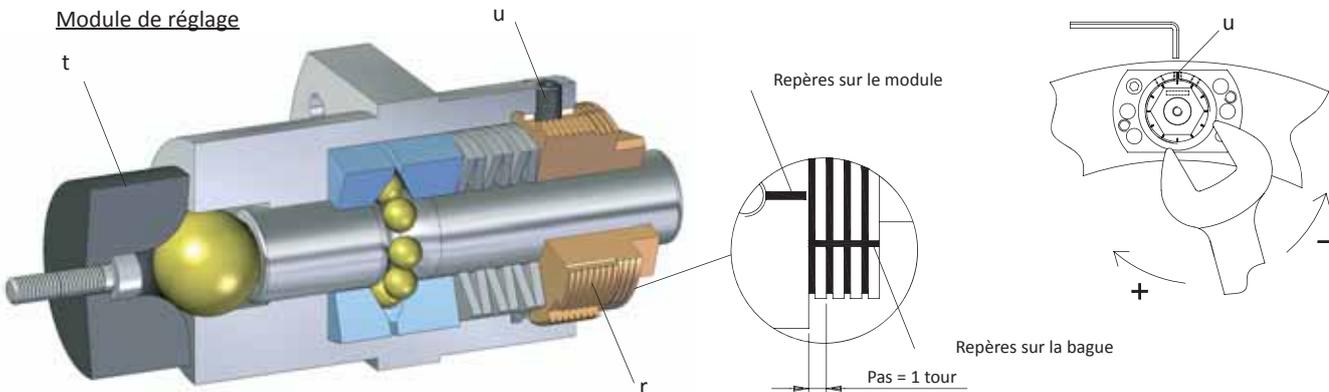
ÉTALONNAGE

Les principaux éléments du groupe DSM sont les modules de réglage du couple avec un axe central (p) poussant une bille (s) contre son logement (t), générant ainsi le couple de transmission entre la partie motrice et la partie menée.

Le réglage du couple de déclenchement peut être effectué aussi avec le dispositif monté en intervenant sur la bague hexagonale (r) de chaque module. S'assurer que pendant cette opération, la vis sans tête de fixation (u) est dévissée. Pour faciliter le réglage, la circonférence du corps central présente un repère ; sur la bague se trouvent plusieurs repères, radiaux et axiaux, et un repère marqué « O ». De plus, sur toute la circonférence de la bague d'autres repères sont gravés, correspondant au pas de cette même bague.

Sauf indication contraire, le groupe est fourni avec le couple de transmission au minimum. La rotation de la bague en sens horaire augmente le couple final. L'opération d'étalonnage terminée, la bague doit être fixée en vissant la vis sans tête (u).

Module de réglage

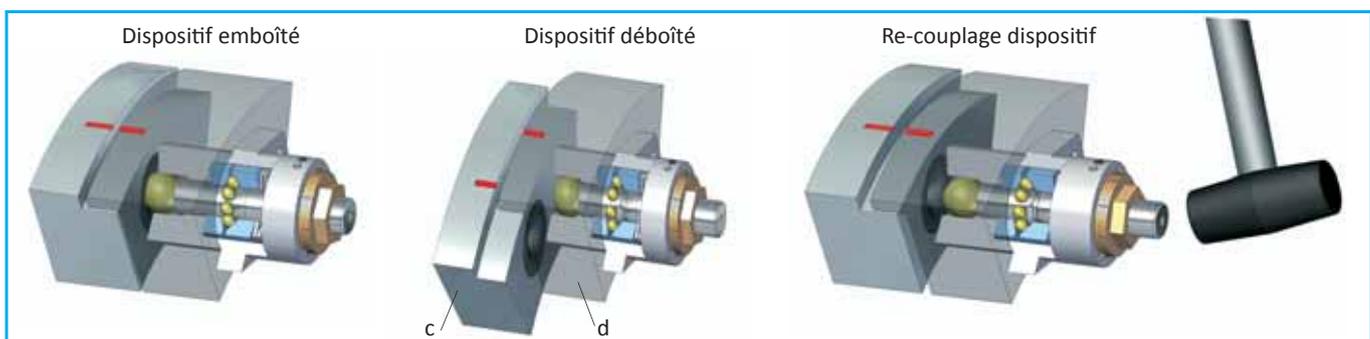


RE-COUPPAGE

Le re-couplage du limiteur est manuel et doit être effectué uniquement avec le dispositif au repos.

Tourner la base fixe (c) ou la base mobile (d) afin que les deux repères indiqués sur ces deux parties coïncident.

Emboîter alors les axes des modules en appuyant légèrement avec un outil ou un marteau en caoutchouc.



DSM - limiteur de couple modulaire : description détaillée

FONCTIONNEMENT

Ce modèle de limiteur DSM à rotation libre a été spécialement conçu pour protéger contre les surcharges les machines pour l'industrie lourde à puissances et inerties significatives et vitesses de rotation élevées.

Les joints installés le protègent de la poussière et de la saleté et évitent les fuites de graisse utilisée à l'intérieur.

En conditions de fonctionnement nominal, le couple de transmission est transmis de la partie motrice à la partie menée au moyen d'un nombre différent de modules assemblés symétriquement sur une circonférence externe du dispositif, avec possibilité de différentes configurations de ressorts à l'intérieur.

En cas de surcharge, quand le couple demandé par la partie menée dépasse le couple d'étalonnage, on assiste à la sortie des billes d'entraînement de leur logement, générant un déplacement axial des axes centraux à l'intérieur des modules. Ce découplage se produit instantanément en séparant la partie menée de la partie motrice qui pourra cependant continuer à tourner en régime de rotation libre jusqu'à l'arrêt de la transmission.

Le dispositif peut aussi être équipé d'une bague de déclenchement (DSM/SL), raccordé aux axes centraux des différents modules, pour pouvoir « lire », à travers un microrupteur électromécanique (modèle ComInTec : EM1) ou un capteur inductif (modèle ComInTec : PRX), le déplacement axial et envoyer un signal électrique pour activer un signal d'alarme et arrêter la transmission.

Le re-couplage de chaque module devra se faire avec la machine à l'arrêt en suivant les indication de la section correspondante.

MODE D'UTILISATION ET MONTAGE

Le dispositif est fourni avec un alésage fini sur le moyeu réalisé, sauf spécification contraire, avec une tolérance H7 et une rainure pour languette selon DIN6885-1 avec tolérance H9.

La fixation du dispositif peut être effectuée axialement au moyen d'une vis sans tête sur la rainure, ou bien de bagues de serrage internes. Le dispositif N'EST PAS autoportant, il est donc nécessaire de faire en sorte que les arbres sur lesquels il sera monté soient supportés par des roulements et, en cas d'application avec accouplement, que soient respectés les décalages indiqués dans le catalogue.

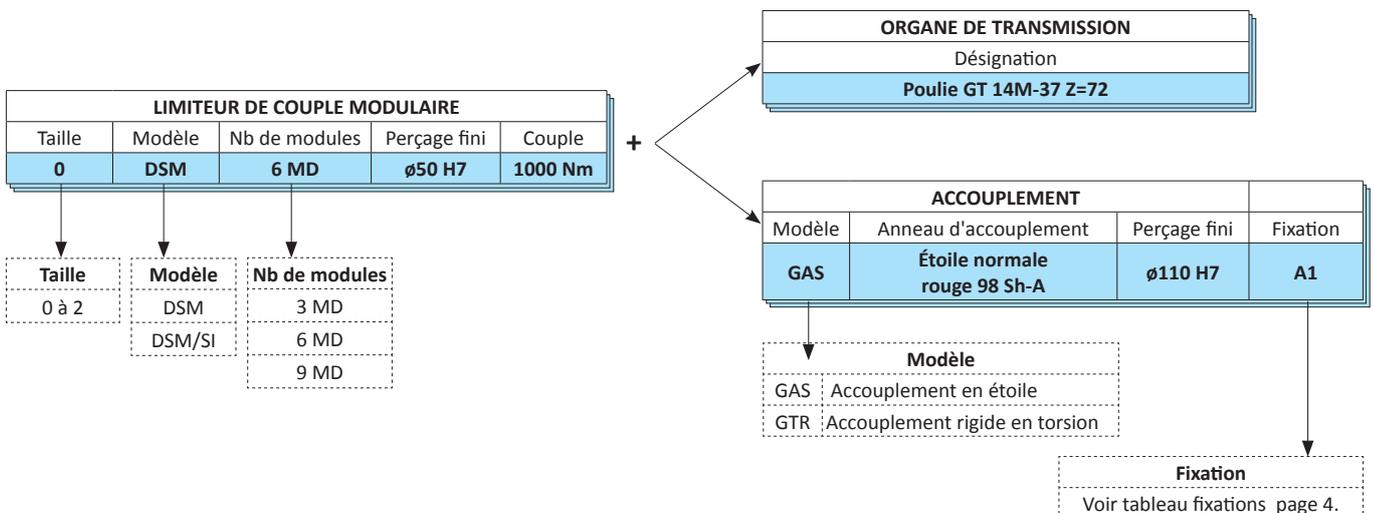
ENTRETIEN

Ces dispositifs mécaniques n'exigent pas d'entretien.

Dans le cas des limiteurs de couple, il faudra tenir compte de différentes variables qui, combinées les unes aux autres, peuvent avoir un effet sur la durée du limiteur :

- Valeur de couple de déclenchement en rapport avec la gamme prévue par le limiteur
- Éventuelle fréquence et durée des déclenchements
- Possibilité de dissiper la chaleur générée par les glissements ou les découplages
- Vitesse de rotation
- Conditions d'environnement de travail.

EXEMPLES DE COMMANDE

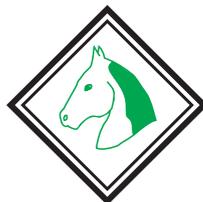
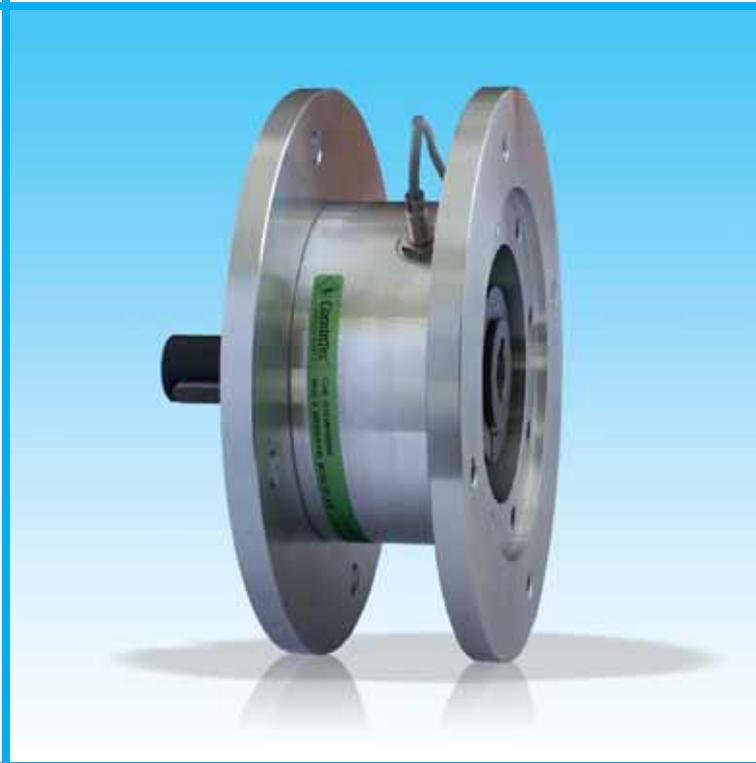


LIMITEUR DE COUPLE POUR RÉDUCTEURS

(ACCOUPLLEMENTS DE SÉCURITÉ)

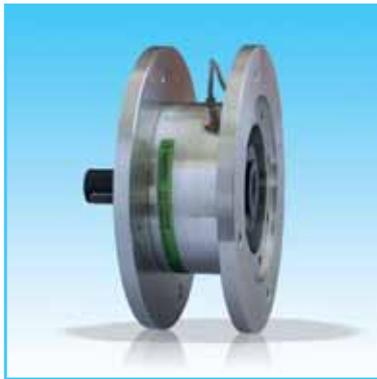
Jusqu'à 2 600 Nm de couple et 65 mm d'alésage

.../PR



ComInTec[®]
Technology for Safety

.../PR - limiteur de couple pour réducteurs : introduction



- ⊙ Accouplement de sécurité en acier avec entretoise entièrement usinés.
- ⊙ Traitement anticorrosion standard de phosphatage sur le limiteur de couple.
- ⊙ Solution compacte
- ⊙ Dispositif pré-usiné pour moteurs CEI.
- ⊙ Protection dans les deux sens de rotation.
- ⊙ Découplage instantané au dépassement du couple d'étalonnage.
- ⊙ Système d'étalonnage simple avec cote H pour un étalonnage immédiat du dispositif.

SUR DEMANDE

- ⊙ Dispositif pré-étalonné et prêt à l'usage.
- ⊙ Bagues de frottement à diverses performances dans le cas de modèle à glissement.
- ⊙ Personnalisations pour applications spécifiques et traitements anticorrosion.
- ⊙ Dispositif pré-usiné pour moteurs NEMA, en cas de modèle à bille.

Accouplement de sécurité à interposer entre moteur et réducteur, à entretoise pour brides B5. Disponible aussi bien en version à glissement (DF/TAC/PR-V) qu'à découplage (DSS/F/SG/PR-V). Cette position de montage réduit nettement la taille de l'accouplement nécessaire à couple transmissible égal, avec réduction des coûts en conséquence.

■ PRINCIPALES APPLICATIONS

- ⊙ Convoyeurs à bande
- ⊙ Machines d'emballage
- ⊙ Enveloppeuses
- ⊙ Systèmes motorisés de manutention et positionnement.

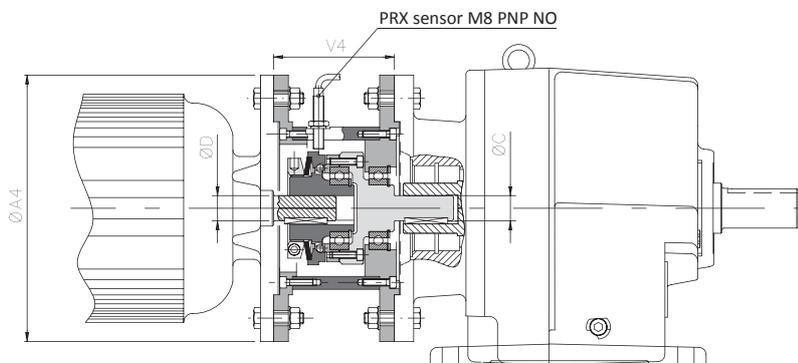
■ AVANTAGES ET BENEFICES

- ⊙ Simplicité et sensibilité accrues comparativement aux solutions intégrées directement aux réducteurs.
- ⊙ Protection du motoréducteur contre les collisions accidentelles du produit ou les chocs de fin de course.
- ⊙ Réduction des temps d'arrêt machine en cas de surcharge.
- ⊙ Absorption des couples de démarrage sans débrancher la transmission.

	<p>DSS/F/SG/PR-V : Modèle à bille sans jeu à monter entre moteur et réducteur.</p>	<p>De 3 à 720 Nm de couple 48 mm d'alésage / arbre max</p>	<p>P. 57</p>
	<p>DF/TAC/PR-V : Modèle à friction version à accouplement à chaîne à monter entre moteur et réducteur.</p>	<p>1 à 1200 Nm de couple 55 mm d'alésage / arbre max</p>	<p>P. 58</p>
	<p>DSF/EX/PR : Modèle à friction à monter en sortie du réducteur.</p>	<p>1 à 2600 Nm de couple 65 mm d'alésage max. 55 mm d'arbre max</p>	<p>P. 59</p>

DSS/F/SG/PR-V - modèle à billes sans jeu pour réducteurs (en entrée) : caractéristiques techniques

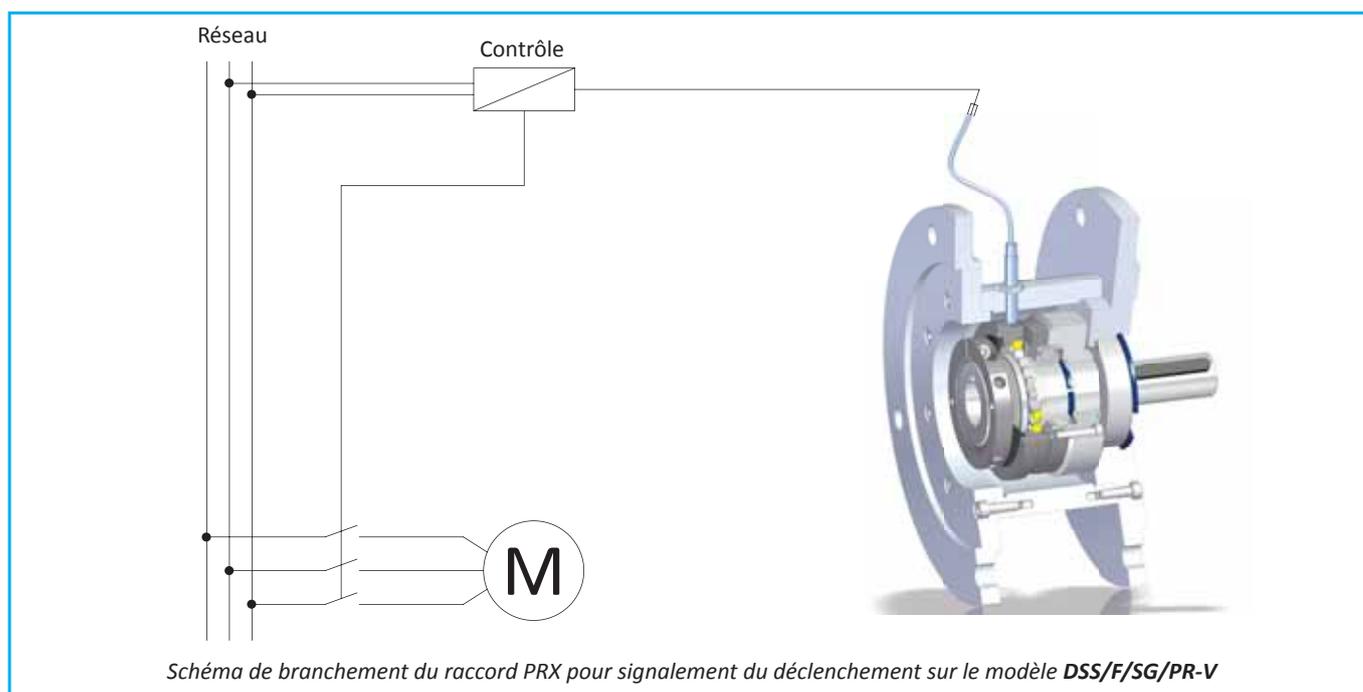
- Solution à billes, sans jeu en torsion en version négative, ne nécessitant pas d'entretien
- Découplage instantané entre partie menée et partie motrice au dépassement du couple d'étalonnage.
- Disponible avec re-couplage simple à 360°.
- Solution complète avec brides de raccordement en ACIER GALVANISÉ pour moteur CEI.
- Capteur intégré pour la surveillance de la surcharge.
- Gamme de couple : 3-720 Nm ; alésage/arbre maximum $\varnothing 48$ mm.



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]				Moteur CEI	DSS/SG/PR-V		Brides B5		Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
	T1	T2	T3	T4		D H7 - C h7	A4	V4			
00.47	3 - 7,5	5 - 15	8,5 - 23	-	63a	11	140	52,5	4000	3,5	
					71a	14	160	54,5			4,2
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	80a	19	200	78	4000	8	
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	90s	24	200	90	3000	9	
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	100La - 112M	28	250	110	2500	17	
3 116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	132M	38	300	110	2000	24	
4 138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720*	160L	42	350	126	1850*	33,5	
					180L	48		126		36	

EXEMPLE DE MONTAGE



▲ Sur demande

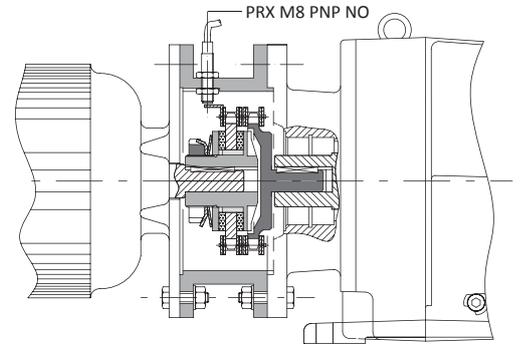
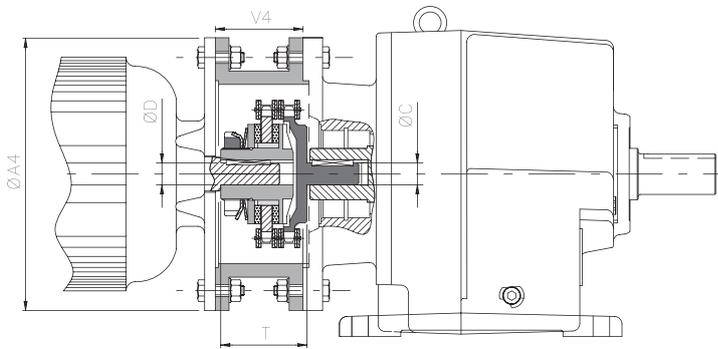
NOTES

- Vitesse maximale*: pour le modèle 4.138 DSS/F/SG/PR-V si on utilise les ressorts T4 la vitesse maximale est de 1500 Rpm.

DF/TAC/PR-V - modèle à friction avec accouplement à chaîne pour réducteurs (en entrée) : caractéristiques techniques



- Solution compacte et économique.
- Glissement de la partie motrice au dépassement du couple d'étalonnage sans déconnecter la transmission.
- Déclenchement silencieux et sans vibrations.
- Solution complète avec brides de raccordement en ALUMINIUM pour moteur CEI.
- Possibilité d'intégration d'un capteur inductif pour le monitoring de la surcharge (DF/TAC/PR-V/S).
- Gamme de couple : 1-1.200 Nm ; alésage/arbre max. $\varnothing 55$ mm.



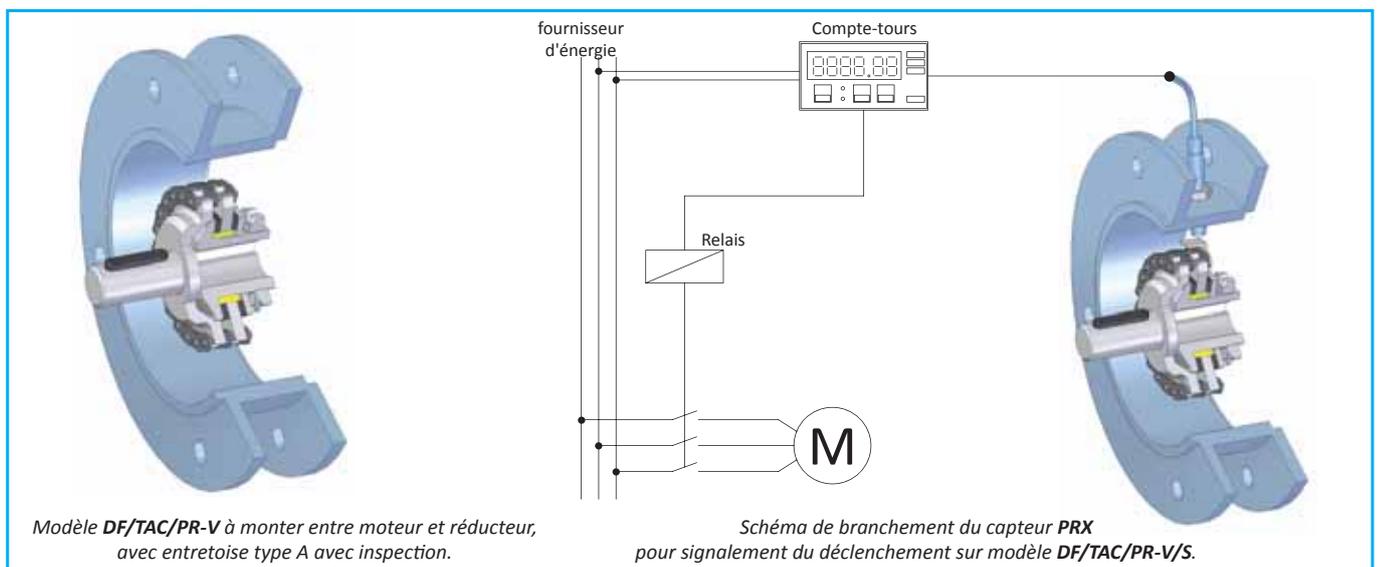
entretoise **type A**
(avec inspection)
DF/TAC/PR-V (sans capteur) →
entretoise **type B**
(sans inspection) ▲

DF/TAC/PR-V/S → entretoise **type C**
(avec inspection)

DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]				Moteur CEI	DF/TAC/PR-V		Entretoise pour brides B5		Vitesse max [Rpm]	Poids [kg]	
	T0	T1	T2	T3		D H7 - C h7	T	A4	V4		réducteurs	entretoise
00.38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34	63a	11	43	140	43	5000	0,6	0,5
					71a	14 *		160			0,9	1
0.50	2 - 12	4 - 40	17 - 70	23 - 100	80a	19	45	200	45,5	3800	1	0,6
					90S	24 *		55,5	0,9		1	
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	100La - 112M	28	64	250	66	2800	2,6	1,8
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	132M	38	72	300	83,5	2200	5,4	2,2
3.115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	160L	42	104	350	121	1800	10,2	3,6
					180L	48					10,4	5,8
4.140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1200	200L	55	104	400	122	1500	18	9

EXEMPLES DE MONTAGE



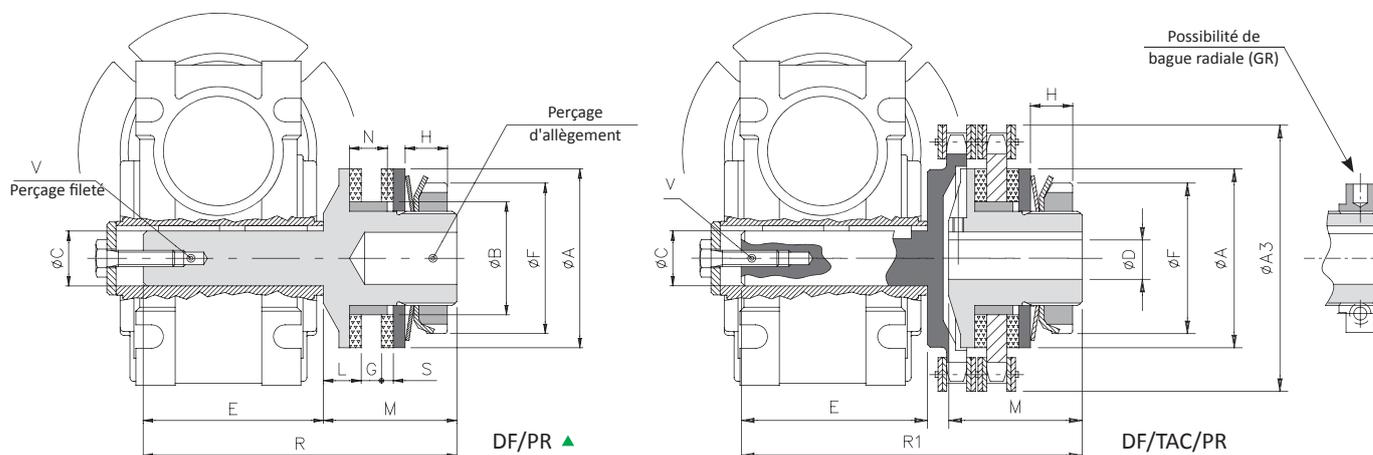
NOTES

▲ Sur demande

- D H7 * : rainure réduite sur le limiteur.
- Les poids se réfèrent uniquement au limiteur de couple alésage brut.

DF/PR et DF/TAC/PR - modèle à friction pour réducteurs (en sortie) : caractéristiques techniques

- Possibilité de bagues de frottement à diverses performances pour exigences spécifiques.
- Spécifique pour installation sur arbre creux en sortie des réducteurs.
- Disponible avec organe de transmission usiné et monté.
- Disponible avec bague radiale (.../ GR) statiquement équilibrée.
- Modèle pour réducteurs avec accouplement à chaîne, indiqué pour les raccords d'arbres coaxiaux (DF/TAC/PR).
- Gamme de couple : 1-2.600 Nm ; arbre max. : $\varnothing 55$ mm ; alésage max. : $\varnothing 65$ mm.



DIMENSIONS

Taille	A3	A	B h7	C h7	DH7 Max	E	F	G		L	M	N	R	R1	S	V
								Min	Max							
00:38	57	38	24	11	12	48	32	2,5	5	8	33	8	81	91	2,5	M4x10
00:50	75	50	36	14	20	53	44	3,5	6	10	35	10	88	98	3	M5x13
1.70	101	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	126	90	60	25	38	90	82	7	12	16	60	17	150	164	4	M8x20
				28		110							170	184		
3 115	159	115	72	32	45	120	104	9	16	18	70	21	190	212	4	M10x25
				35		118							188	210		
				38		138							208	230		
4 140	184	140	85	42	55	152	130	13	19	20	80	25	232	258	5	M12x32
				45		163							243	269		
				48		178							258	284		
5 170	215	170	98	50	65	167	158	15	22	22,5	95	28	262	286	5	M16x40
				55		208							303	327		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]				Vitesse max [Rpm]		Poids [Kg]	
	T0	T1	T2	T3	DF/PR	DF/TAC/PR	DF/PR	DF/TAC/PR
00:38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34	10000	5000	0,2	0,6
00:50	2 - 12	4 - 40	17 - 70	23 - 100	7600	3800	0,4	1,0
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	5450	2800	1,2	2,8
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	4250	2200	2,2	5,7
3 115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	3350	1800	3,9	10,7
4 140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1200	2750	1500	7,3	19,3
5 170	-	160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600	2250	1300	12,1	29,8

▲ Sur demande

NOTES

- Les poids se réfèrent au limiteur de couple alésage brut.

.../PR - limiteur de couple pour réducteurs : description détaillée

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE POUR RÉDUCTEURS					+	ORGANE (dans le cas du DF/PR)	
Taille	Modèle	Entretoise	Arbre / Perçage	Couple/Ressorts		Description	
0.50	DF/TAC/PR-V	avec entretoise type A	∅28 h7/H7	20 Nm		Pignon 3/8" x 7/32" simple Z=22	

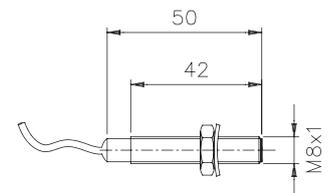
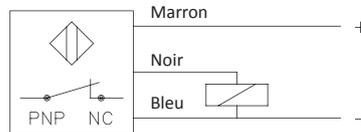
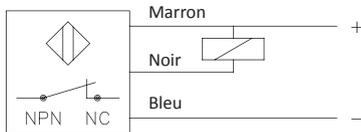
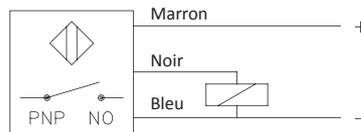
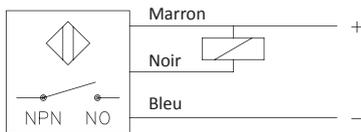
Taille	Modèle	Entretoise	Ressorts
00.38 à 5.170	DSS/F/SG/PR-V	● Entretoise (dans le cas de TAC/PR-V)	T0
00.47 à 4.138	● DF/TAC/PR-V	Type A	T1
	● DF/TAC/PR-V/S	Type B	T2
	DF/PR		T3
			T4

- Le modèle DF/TAC/PR-V est fourni accompagné de l'entretoise correspondante (type A ou type B)
- Le modèle DF/TAC/PR-V/S est fourni accompagné de l'entretoise correspondante (type C), avec capteur inductif de proximité (PRX).

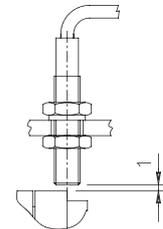
PRX - capteur inductif de proximité : caractéristiques techniques



- ⦿ Exécution standard avec boîtier en laiton indice de protection IP67 DIN 40050.
- ⦿ Contact électrique 5 ÷ 24 VCC et fréquence de travail 2000 Hz.
- ⦿ Température d'utilisation de - 20° à + 70° C
- ⦿ Type de sortie : NPN (N.O. - N.F.) ; PNP (N.O. - N.F.).
- ⦿ Distance de déclenchement : max 1 mm.
- ⦿ Longueur câble : 2 mètres (3x0,2).



Poids : 50 g



LIMITEUR DE FORCE AXIALE

Jusqu'à 4.700 N de force 20 mm d'arbre

DSA



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSA - limiteur de force axiale : introduction



- Sans jeu axial.
- Protection en traction comme en compression
- Courses libres en traction et compression après le découplage
- Re-couplage automatique en position exacte de découplage.
- Système simple d'étalonnage de la force avec « cote H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- Réalisé en acier entièrement usiné avec éléments à haute résistance mécanique.
- Absence d'entretien, pour une grande fiabilité dans le temps.

SUR DEMANDE

- Pourvu de tiges de traction-compression et de têtes à rotule.
- Capteur ou microrupteur en position axiale ou radiale.
- Possibilité de personnalisations pour applications spécifiques.
- Possibilité de traitements de surface anticorrosion pour exigences particulières.

Accouplement de sécurité à limitation linéaire de la force. Découplage axial aussi bien en compression qu'en traction à l'atteinte de la force d'étalonnage. La poussée est réglable à l'aide des ressorts avec re-couplage automatique. Possibilité de connecter des mouvements linéaires y compris très éloignés les uns des autres.

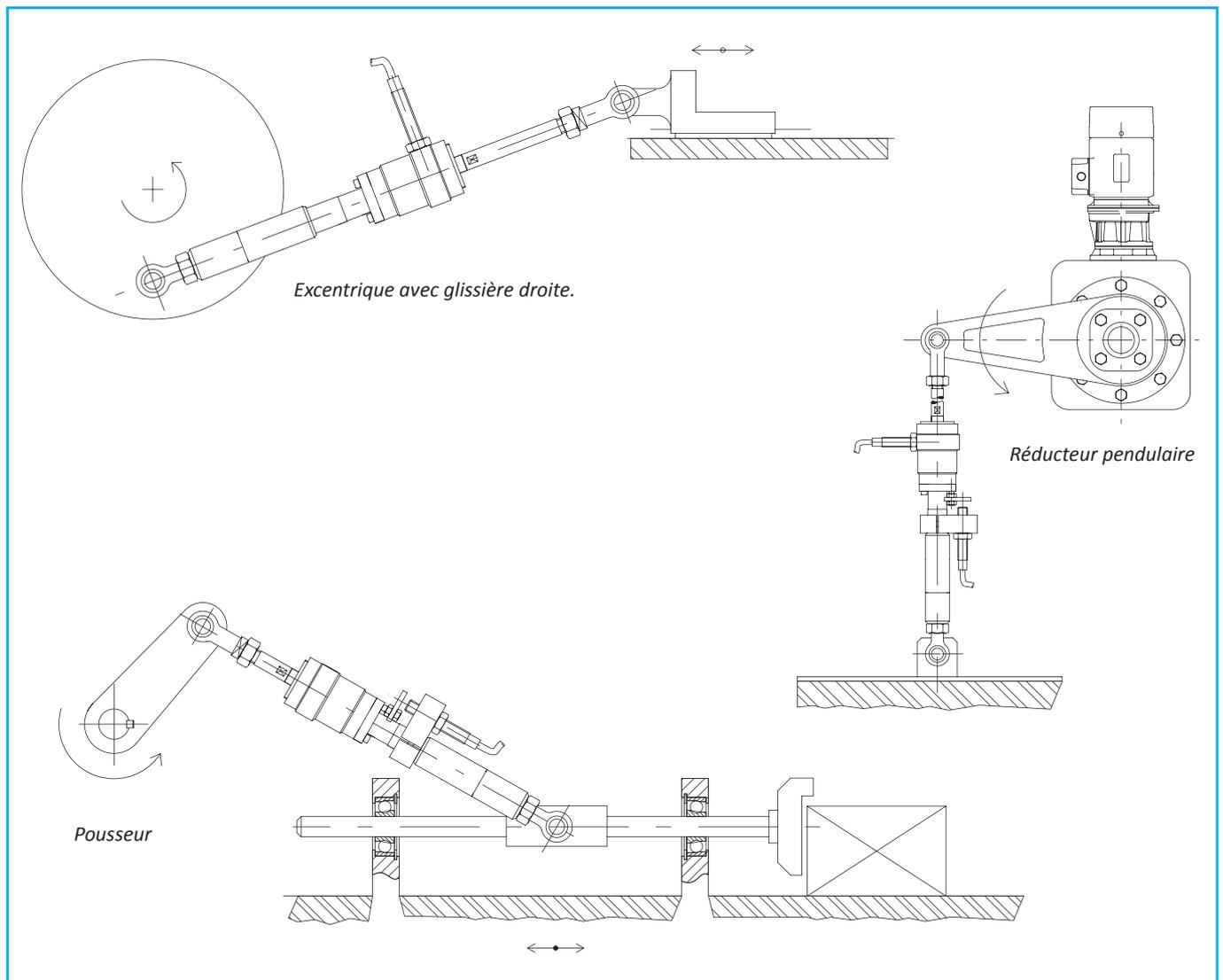
PRINCIPALES APPLICATIONS

- Réducteurs pendulaires
- Cames d'actionnement et excentriques.
- Actionnements articulés pour pousseurs et glissières.
- Systèmes de manivelles

AVANTAGES ET BENEFICES

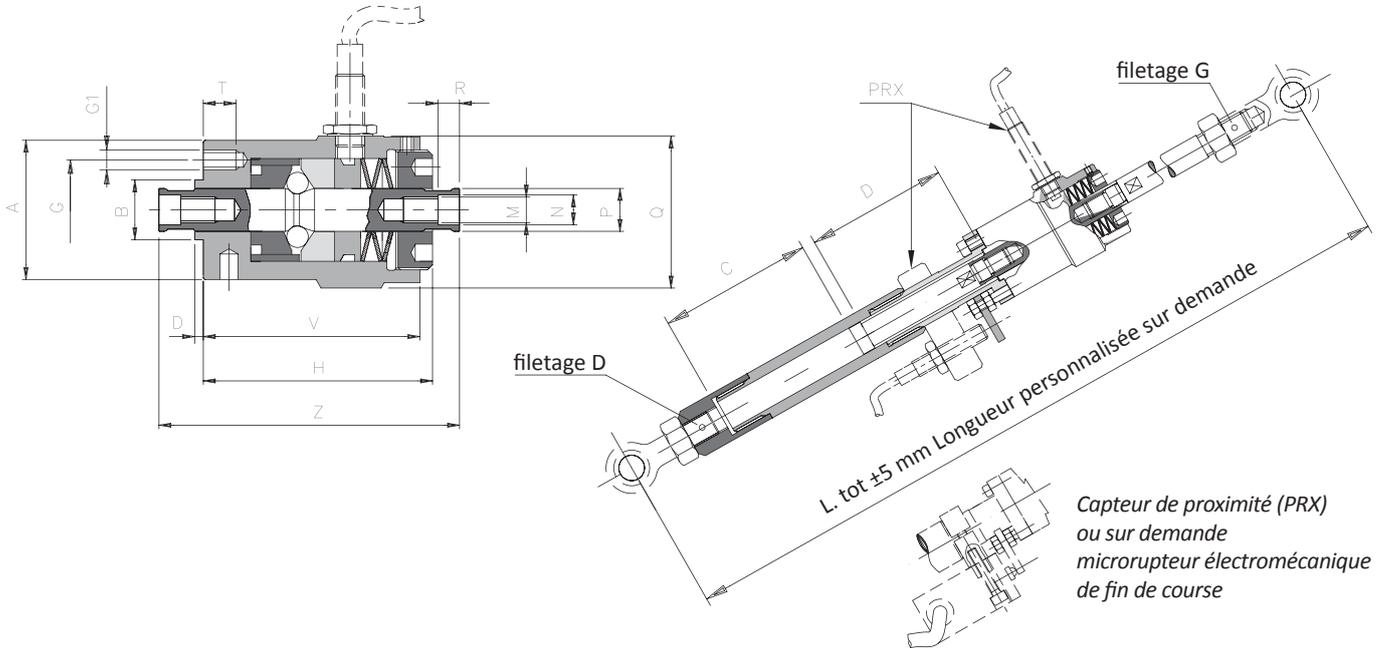
- Protection des réducteurs pendulaires contre les surcharges le long de la transmission.
- Protection des glissières ou autres organes de mouvement contre les collisions accidentelles ou les chocs de fin de course.
- Protection des actionnements en général contre les blocages ou les mauvais positionnements.
- Protection du produit final contre les écrasements ou déformations.

EXEMPLES D'APPLICATIONS



DSA - limiteur de force axiale : caractéristiques techniques

- Haute rigidité axiale
- Dispositif compact
- Interruption immédiate de la force en cas de surcharge
- Réglage continu de la force de déclenchement
- Possibilité de fin de course mécanique pour éviter la sortie de l'axe central après le découplage.
- Gamme de force : 25 - 4.700 N.



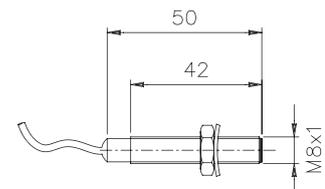
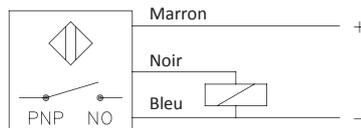
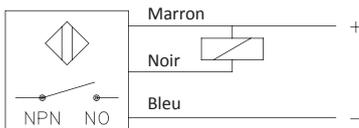
DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Force [N]			A	B h7	D	G	G1	M	N h7	P	Q	R	T	V	Z	Poids [Kg]
	T0	T1	T2														
1	25 - 90	55 - 500	295 - 1300	30,5	14	2	22	6xM3	M6x0,75	7	10	36,5	5	7	50	66	0,3
2	-	320 - 1050	880 - 2850	38	18	2	28	6xM5	M10x0,75	11	14	42	9	10	61	85	0,5
3	-	530 - 2430	970 - 4700	50	25	3	37	6xM6	M12x1	13	20	56	10	11	78	105	1,1

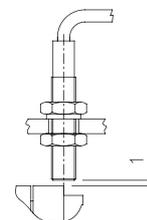
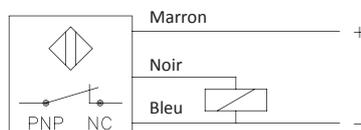
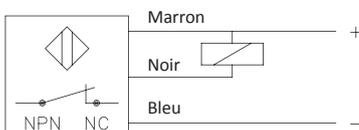
PRX - capteur inductif de proximité : caractéristiques techniques



- Exécution standard avec boîtier en laiton indice de protection IP67 DIN 40050.
- Contact électrique 5 ÷ 24 VCC et fréquence de travail 2000 Hz.
- Température d'utilisation de - 20° à + 70° C
- Type de sortie : NPN (N.O. - N.F.) ; PNP (N.O. - N.F.).
- Distance de déclenchement : max 1 mm.
- Longueur câble : 2 mètres (3x0,2).

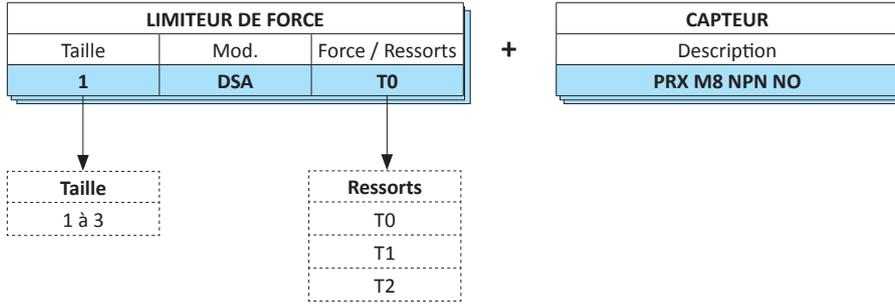


Poids : 50 g

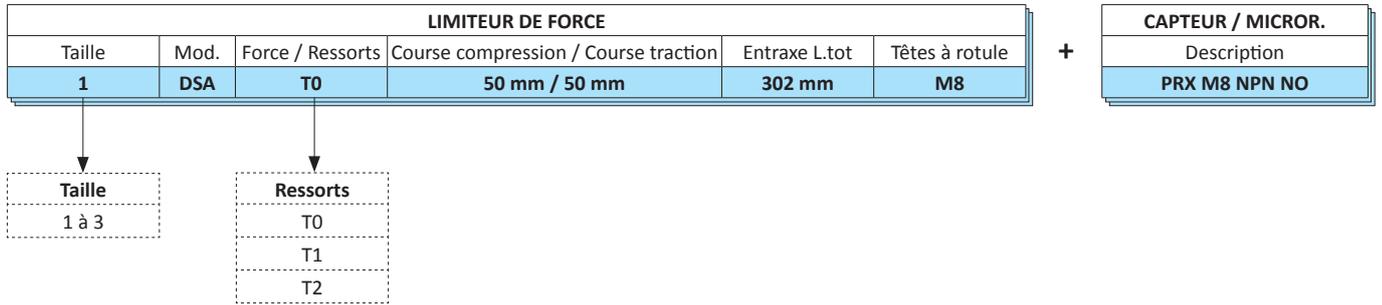


DSA - limiteur de force axiale : description détaillée

■ EXEMPLE DE COMMANDE CORPS SEUL



■ EXEMPLE DE COMMANDE GROUPE COMPLET

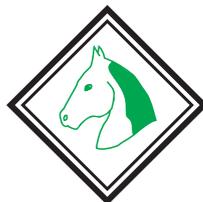


EMBRAYAGES PNEUMATIQUES

(ACCOUPLMENTS DE SÉCURITÉ)

Jusqu'à 30 000 Nm de couple et 120 mm d'alésage

AP



ComInTec[®]
Technology for Safety

AP - embrayages pneumatiques : introduction



- ⊙ Réglage du couple simple et précis.
- ⊙ Fonction de couplage/découplage de la transmission et de limiteur de couple (accouplement de sécurité).
- ⊙ Fiabilité et répétitivité dans le temps du couple d'étalonnage.
- ⊙ Variation du couple avec la machine en mouvement par réglage de la pression.
- ⊙ Rotation libre après le découplage avec séparation parfaite des parties.
- ⊙ Faible couple résiduel avec groupe non couplé.
- ⊙ Modules disponibles exclusivement avec alésage fini.

SUR DEMANDE

- ⊙ Fourni avec organe de transmission usiné et monté (pignon, poulie, engrenage...).
- ⊙ Livraison possible avec différents types d'accouplement rigides / élastiques pour transmissions aux arbres coaxiaux.
- ⊙ Possibilité de raccordement avec alésage fini et bague de serrage ou autres systèmes de blocage.
- ⊙ Disponibilité en version anti-corrosion avec traitements de surface spécifiques.

Embrayage à friction ou à rouleaux à réglage du couple y compris pendant le fonctionnement. Possibilité de dégager la partie menée de la partie motrice par commande pneumatique ou impulsion électrique. Faible couple résiduel après le découplage. Étalonnage réglable en modifiant la pression (pneumatique) de l'air.

PRINCIPALES APPLICATIONS

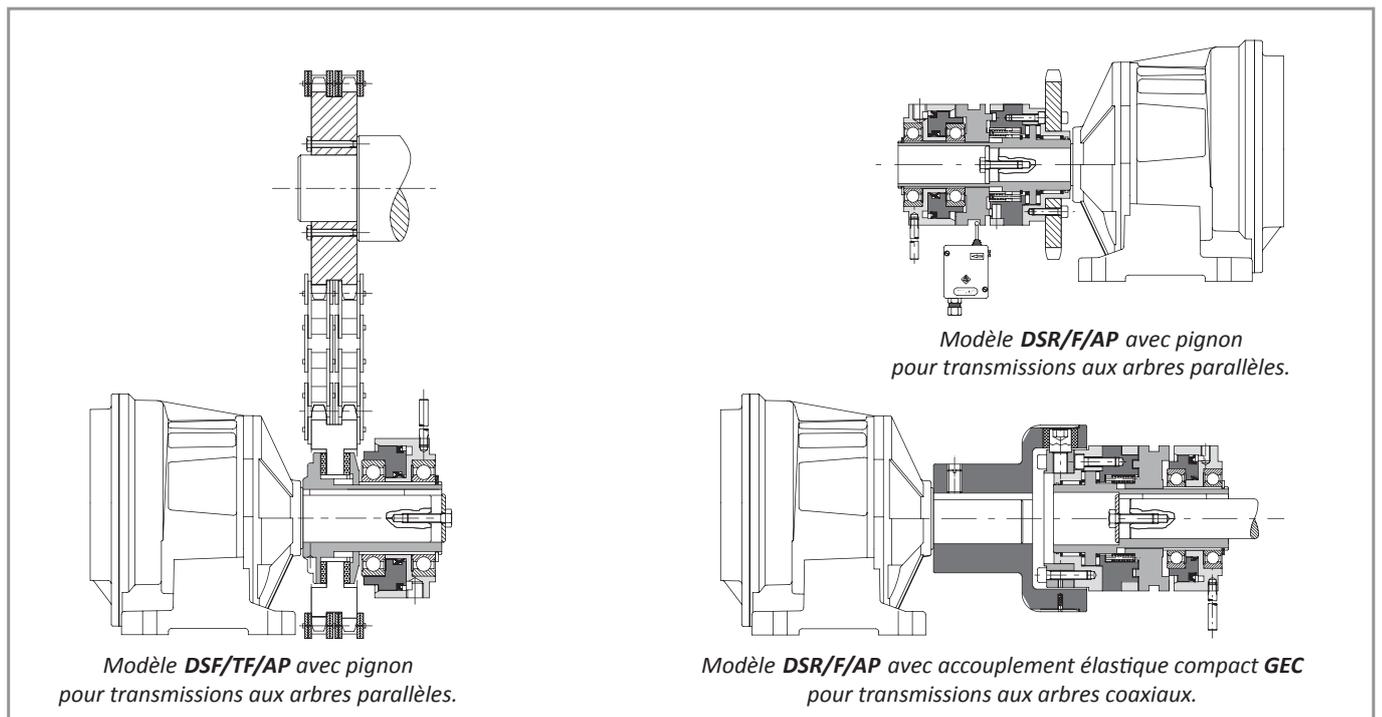
- ⊙ Machines à cycles de couple variable ou à plusieurs lignes de produit.
- ⊙ Bancs d'essai.
- ⊙ Enrouleurs et dérouleurs de bobines.
- ⊙ Systèmes de découpe de format

AVANTAGES ET BENEFICES

- ⊙ Couplage/découplage de différentes lignes de transmission du produit.
- ⊙ Maintien de la tension du fil/film d'une bobine.
- ⊙ Réglage de couples de travail différents selon le changement de format.
- ⊙ Protection du moteur-réducteur contre surcharges de tout type.

	DSR/F/AP : couplage - découplage complet de la transmission y compris pour de longues périodes.	7 à 30000 Nm 120 mm d'alésage max.	P. 67
	DSR/F/AP + GEC : raccordement coaxial compact pour un entretien simple sans avoir à ôter l'accouplement.	7 à 30000 Nm 180 mm d'alésage max.	P. 68
	DSF/TF/AP : transmission du mouvement par frottement avec fonction tendeur.	3 à 875 Nm 65 mm d'alésage max.	P. 69
	DSF/TF/AP/TAC : raccordement à arbres coaxiaux simple et économique.	3 à 875 Nm 80 mm d'alésage max.	P. 70

EXEMPLES DE MONTAGE

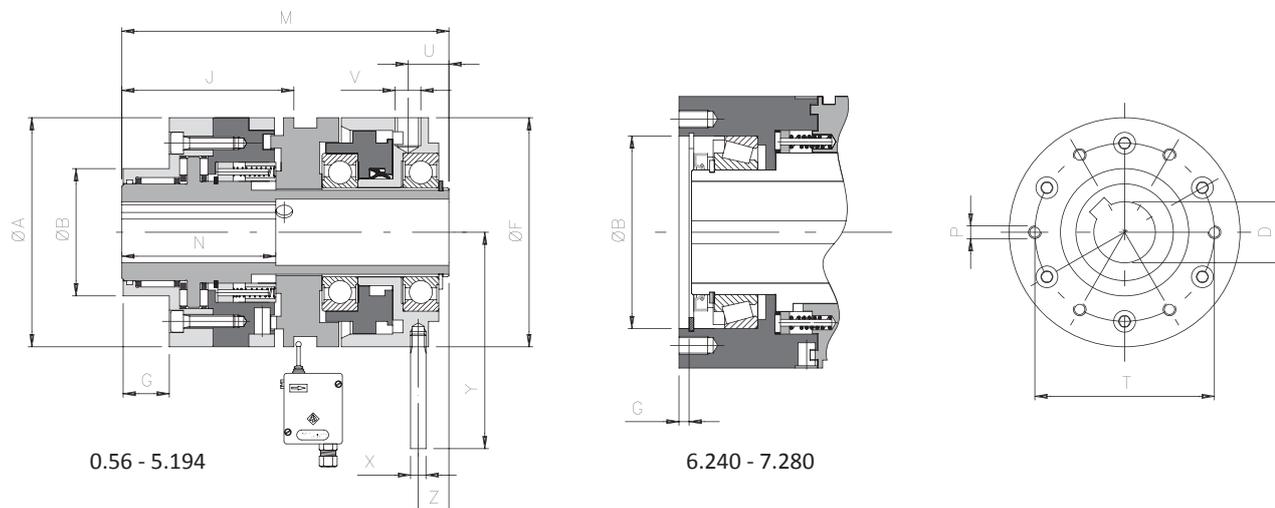


NOTES

- Éviter de bloquer fortement l'axe antirotation du groupe cylindre qui pourrait provoquer des déséquilibres pendant la rotation.

DSR/F/AP - embrayage pneumatique à rouleaux en phase : caractéristiques techniques

- Transmission du mouvement par rouleaux avec re-couplage en phase 360° (sur demande équidistant, 36°, 45°,...).
- Rotation libre sur longues périodes en cas de surcharge : .../CS.
- Indiqué pour les vitesses de rotation élevées.
- Absence d'entretien, pour une grande fiabilité dans le temps.
- Prévu pour combiner un microrupteur ou capteur de proximité pour arrêter la motorisation.
- Gamme de couple : 5 - 30.000 Nm ; alésage max. \varnothing 120 mm.



DIMENSIONS

Taille	A	flasque standard				D H7 Max	F	J	M	N	U	V	Z	X	Y	Inertie [Kg·m ²]		Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
		B h7	G	P	T											Côté bride	Côté cylindre		
00:56	56	38	10	M5	48	18	56	56	97	45	11,5	1/8"	7,5	6	63	0,000152	0,000301	11000	1,5
1.90	90	50	18	M5	70	25	90	67,5	127,5	60	15	1/4"	11	6	80	0,001791	0,002622	7000	5
2 110	110	60	20	M6	89	38	110	85	147,5	70	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,005122	0,006831	5000	9
3 130	130	80	19	M8	105	45	130	90,5	160	100	18,5	1/4"	14,5	8	115	0,010921	0,014132	4300	13,3
4 160	160	100	22	M10	125	55	160	109	191,5	115	25	1/4"	17	10	146	0,030883	0,030793	3600	19
5 194	194	120	26	M12	155	65	215	125	201,5	145	30	1/4"	22	12	184	0,059572	0,093061	3200	35,8
6.240 CB	240			M16	200	90	290		306,5										
6.240 CA	240			M16	200	90	290		356,5										
7.280 CB	280			M20	230	120	345		320										
7.280 CA	280			M20	230	120	345		375										

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

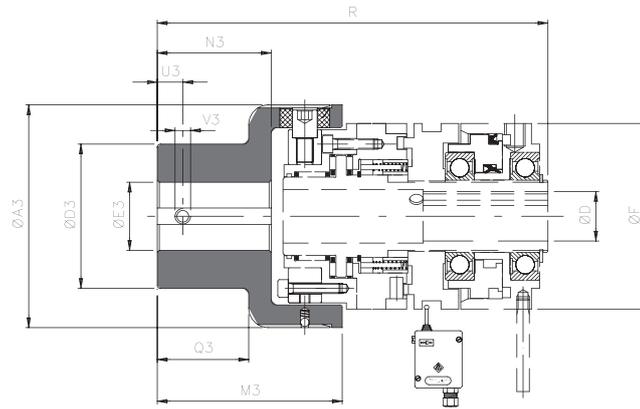
Taille	Couple [Nm]	Couples transmissibles [Nm] en rapport avec la pression [bar]							
		1	2	3	4	5	6	10	15
00:56	7 - 70	7	11	16	20	24	29	45	70
1.90	15 - 280	15	35	55	75	95	115	185	280
2 110	20 - 480	20	50	85	125	160	195	330	480
3 130	25 - 780	25	80	135	195	250	310	520	780
4 160	55 - 1335	55	150	245	340	435	530	900	1335
5 194	330 - 3970	330	550	830	1085	1340	1600	2600	3970
6.240 CB	1100 - 5800	1100	2000	3000	3900	4800	5800	-	-
6.240 CA	3400 - 15000	3400	6200	9040	11760	15000	-	-	-
7.280 CB	1500 - 7500	1500	2500	3700	5000	6200	7500	-	-
7.280 CA	7000 - 30000	5000	10000	15000	20000	25000	30000	-	-

▲ Sur demande

NOTES

- Les poids se réfèrent à l'embrayage (DSR/F/AP) alésage brut, les inerties se réfèrent à l'embrayage (DSR/F/AP) alésage max.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

... + GEC - modèle avec accouplement élastique compact : caractéristiques techniques



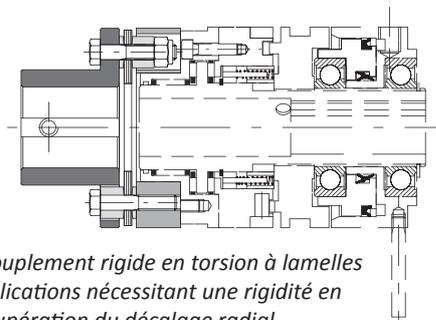
DIMENSIONS

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			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														
6.240 CA																	
7.280 CB	7	30000	35000														
7.280 CA																	

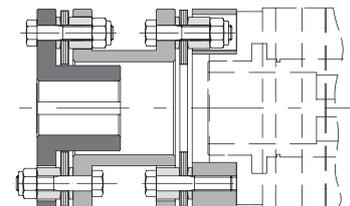
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Décalages						Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
DSR/F/AP	GEC	Angulaire α [°]		Axial X [mm]		Radial K [mm]			
		continu	intermittent	continu	intermittent	continu	intermittent		
00:56	0	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5500	1,1
1.90	1	0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5000	3,3
2.110	2	0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	4500	5,9
3.130	3	0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	4000	10,9
4.160	4	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	3100	19,8
5.194	5	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	2800	30,5
6.240	6	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	-
7.280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	-

AUTRES TYPES D'ACCOUPEMENTS SUR DEMANDE



Modèle DSR/F/AP à accouplement rigide en torsion à lamelles simple GTR-S pour applications nécessitant une rigidité en torsion avec récupération du décalage radial.



Modèle DSR/F/AP à accouplement rigide en torsion à lamelles double GTR-D pour applications nécessitant une rigidité en torsion avec récupération du décalage radial.

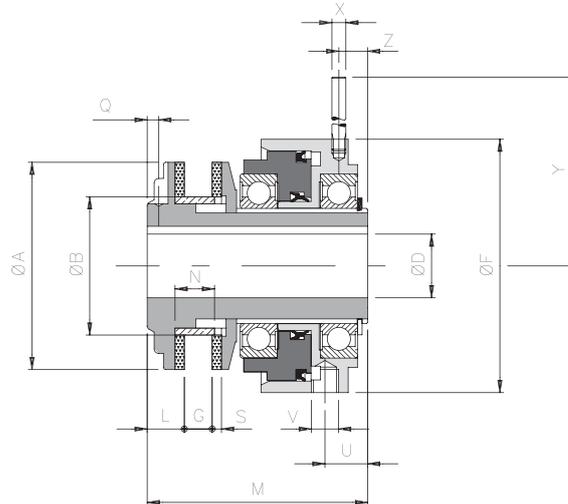
NOTES

▲ Sur demande

- Les données indiquées se réfèrent uniquement à l'application (GEC), pour les caractéristiques de l'embrayage, voir p. 67.
- Les poids se réfèrent seulement à l'application (GEC) alésage brut.
- Pour microrupteur EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

DSF/TF/AP - embrayage pneumatique à friction : caractéristiques techniques

- Transmission du mouvement par friction.
- Fonction tendeur, frein et limiteur de couple (accouplement de sécurité).
- Maintien du couple d'étalonnage constant.
- Disponible avec bagues spéciales de friction pour applications particulières.
- Disponible en version pour arrêt de la transmission après la surcharge :.../SI.
- Gamme de couple : 3 - 875 Nm; alésage maxi \varnothing 65 mm.



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	A	B h7	D H7	F	G		L	M	N	Sur demande	S	U	V	Z	X	Y	Inertie [kgm ²]	Vitesse max [Rpm]	Poids [kg]
			Max		Min	Max				Q									
0.50	50	36	19*	56	3,5	6	11	62	10	3,5 - M4	3	11	1/8"	7	6	58	0,000065	7600	0,7
1.70	70	45	25	90	5	10	15	85	15	4,5 - M4	4	14,5	1/4"	10,5	6	80	0,000332	5450	2,4
2.90	90	60	38	110	7	12	16	95	17	5 - M6	4	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,001024	4250	4,3
3 115	115	72	45	130	9	16	18	113	21	5 - M6	4	18,5	1/4"	14,5	8	115	0,004192	3350	7,0
4 140	140	85	55	160	11	19	20	128	25	6 - M6	5	24,5	1/4"	17	10	146	0,008521	2750	11,9
5 170	170	98	65	215	15	22	22,5	139,5	28	6,5 - M8	5	26,5	1/4"	18	12	184	0,019153	2250	19,8

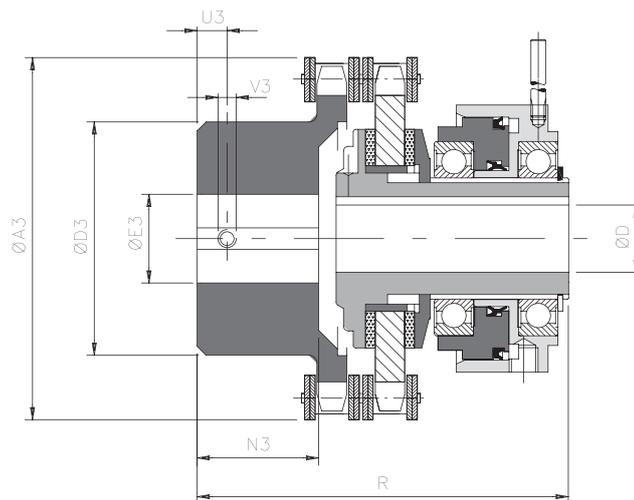
COUPLES TRANSMISSIBLES

Taille	Couple [Nm]	Couples transmissibles [Nm] en rapport avec la pression [bar]						
		1	2	3	4	5	6	10
0.50	3 - 20	3	5	7	9	11	13	20
1.70	6 - 70	6	10	19	28	36	43	70
2.90	15 - 135	15	27	42	57	73	88	135
3 115	25 - 220	25	52	79	105	130	153	220
4 140	70 - 330	70	115	145	175	205	230	330
5 170	170 - 875	170	280	390	500	600	700	875

NOTES

- **DH7*** : avec rainure réduite selon UNI7510.
- Les poids se réfèrent à l'embrayage (DSF/TF/AP) alésage brut, les inerties se réfèrent à l'embrayage (DSF/TF/AP) alésage max.

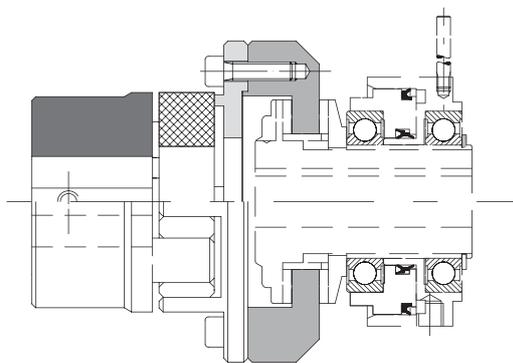
.../TAC - version avec accouplement à chaîne : caractéristiques techniques



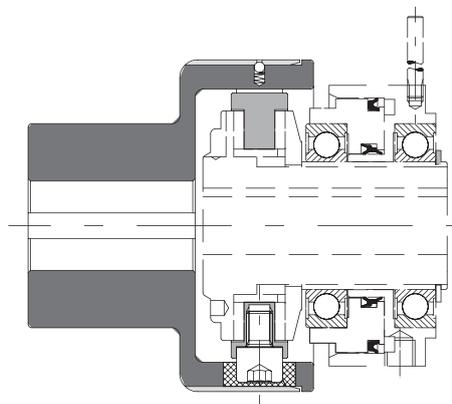
DIMENSIONS

Taille	Couple [Nm]	A3	D3	E3 H7		N3	D H7 Max	F	R	U3	V3	Vitesse max [Rpm]	Poids [Kg]
				brut	Max								
0.50	3 - 20	75	50	12	28	19	19	56	84	8	M4	7600	0,6
1.70	6 - 70	101	70	16	38	29	25	90	117	8	M4	5450	1,7
2.90	15 - 135	126	89	20	55	38	38	110	138	12	M6	4250	4,1
3 115	25 - 220	159	112	20	70	56,5	45	130	174	12	M6	3350	7,1
4 140	70 - 330	184	130	28	80	59	55	160	193,5	15	M8	2750	14,1
5 170	170 - 875	216	130	30	80	88	65	215	233	15	M8	2250	19,2

AUTRES TYPES D'ACCOUPEMENTS SUR DEMANDE



Modèle **DSF/TF/AP** avec accouplement anneau élastique **GAS** en cas de nécessité de récupérer de forts décalages.

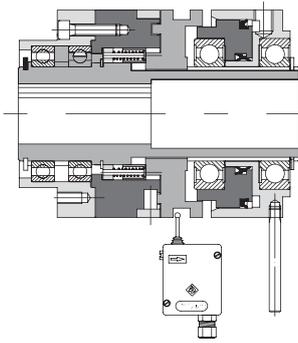


Modèle **DSF/TF/AP** avec accouplement élastique compact **GEC** pour un entretien simple sans démontage de l'accouplement.

NOTES

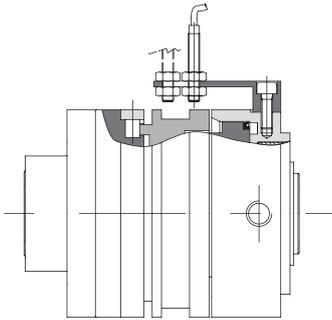
- Les données indiquées se réfèrent au groupe complet (DSF/TF /AP/ TAC).
- Les poids se réfèrent au groupe complet (DSF/TF / AP/ TAC) alésage brut.

AP - embrayages pneumatiques: versions sur demande



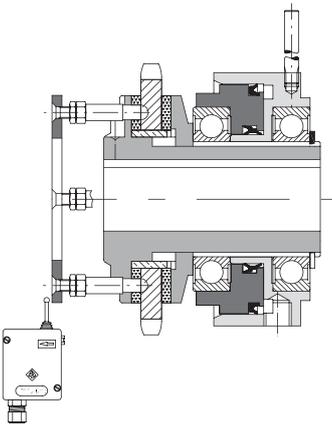
DSR/F/AP/CS

Version avec roulements à billes en alternative aux rouleaux.
Indiqué pour les rotations prolongées avec le groupe débrayé.



.../PRX

Version avec capteur inductif de proximité PRX M8x1, intégré au groupe DSR/F/AP. Solution compacte et polyvalente sans nécessité d'ajouter des accessoires et/ou des composants externes.



DSF/TF/AP/SI

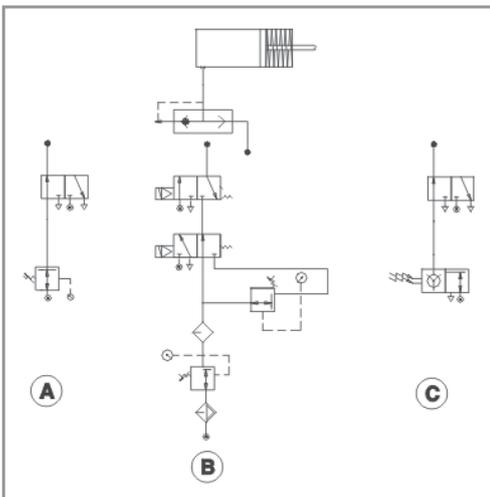
Embrayage à friction avec signal de déclenchement et ré-embrayage automatique. Cette caractéristique requiert un usinage particulier sur l'organe de transmission, qui doit donc être fourni avec le dispositif.

AP - Embrayages pneumatiques: description détaillée

EXEMPLE DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT PNEUMATIQUE

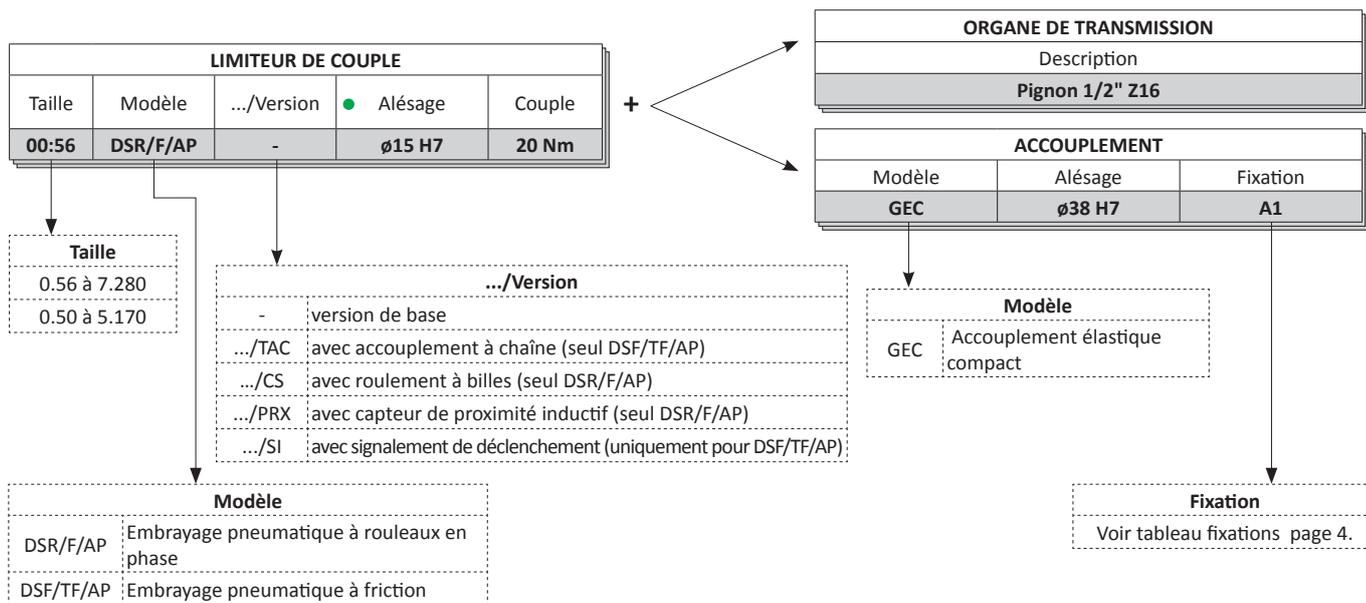
Les embrayages pneumatiques sont prévus pour le raccordement d'un circuit pneumatique, avec raccord de type « GAZ ».
Quelques exemples de contrôle de la pression figurent ci-après :

- A) Pression réglable avec régulateur de pression
- B) Contrôle des deux pressions par électrovannes
- C) Contrôle de pression variable par PLC.



AP - embrayages pneumatiques: description détaillée

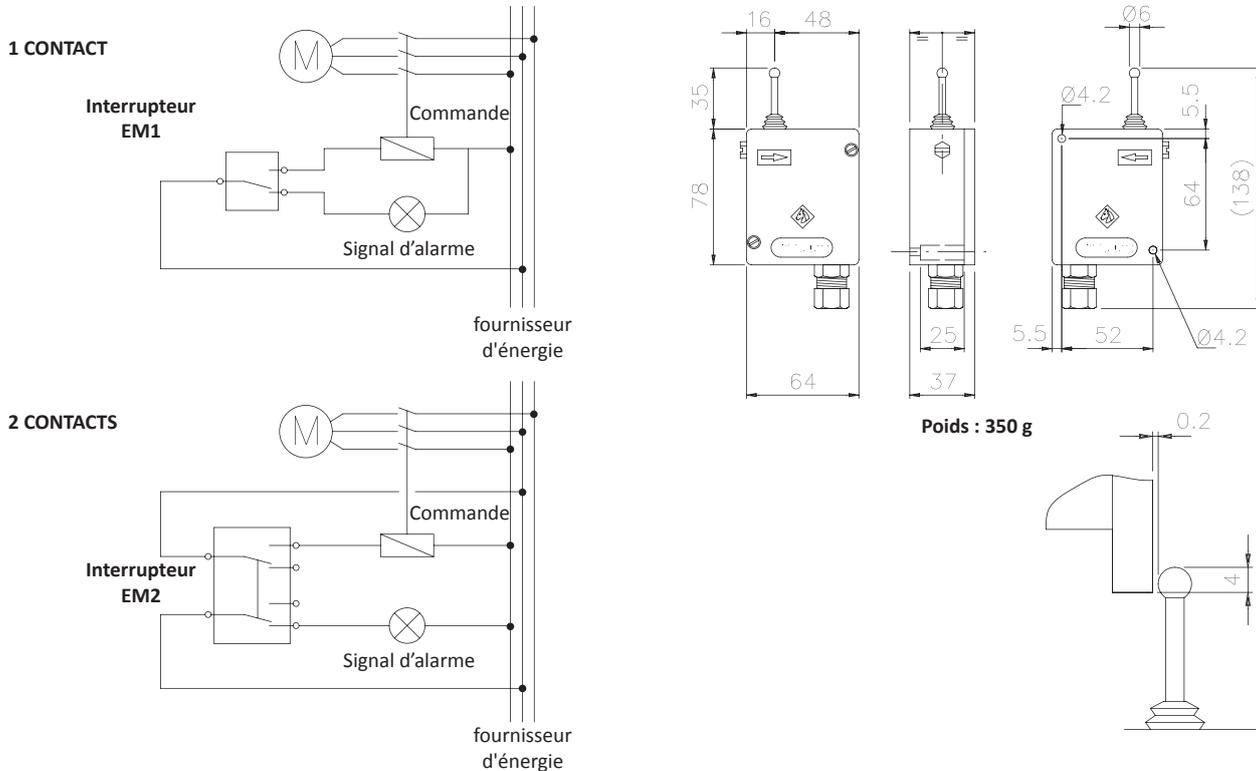
■ EXEMPLES DE COMMANDE



- Modèle disponible uniquement avec alésage fini

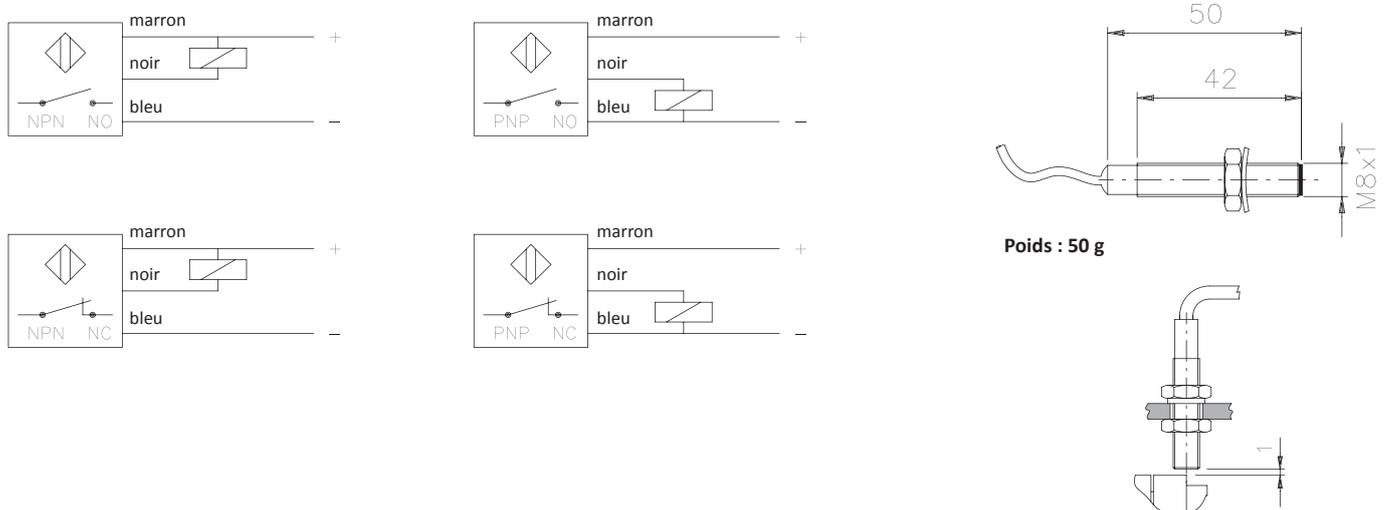
EM - microrupteur électromécanique : caractéristiques techniques

- ⊙ Indice de protection IP57 DIN 40050.
- ⊙ Réglage précis de la position du levier.
- ⊙ Boîtier en aluminium moulé sous pression.
- ⊙ Température d'utilisation de -10° à $+85^{\circ}$ C
- ⊙ Trois configurations différentes de tension d'alimentation avec possibilité d'avoir 1 ou 2 contacts.
- ⊙ Course initiale 0,7 mm, sur course : $4 \div 8$ mm en fonction du réglage (possible sur une plage de 6 mm).



PRX - capteur inductif de proximité : caractéristiques techniques

- ⊙ Exécution standard : boîtier en laiton à indice de protection IP64 DIN 40050.
- ⊙ Contact électrique : $5 \div 24$ VCC ; Fréquence de travail : 2000 Hz.
- ⊙ Type de sortie : NPN (N.O. - N.F.) - PNP (N.O. - N.F.).
- ⊙ Distance de déclenchement : max 1 mm.
- ⊙ Longueur câble : 2 mètres (3x0,2).

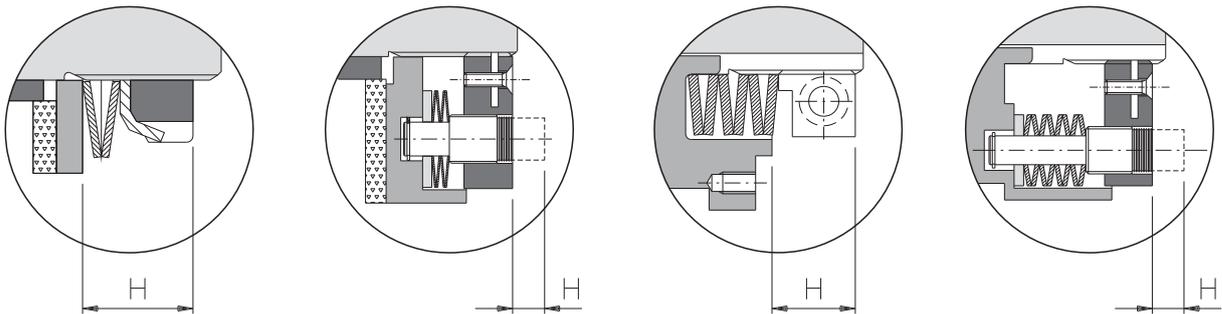


LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPEMENTS DE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : description détaillée

■ SYSTÈMES D'ÉTALONNAGE AVEC « COTE H »

La force dont on détermine le couple que doit transmettre le dispositif est donnée par un ou plusieurs ressorts axiaux, différemment combinés les uns aux autres jusqu'à former un jeu avec des charges et flèches différentes. L'efficacité des contrôles sur chaque pièce concernée a permis de réaliser des tableaux qui facilitent, et accélèrent notamment, l'étalonnage des limiteurs de couple, sans utiliser d'équipements particuliers. Rechercher dans les tableaux de « Réglage du couple » de chacun des catalogues techniques la valeur la plus proche de la valeur souhaitée en fonction de la taille du limiteur et de sa configuration de ressorts. Trouver la dimension de la « cote H » correspondant à ce couple. Ajuster la compression des ressorts à l'aide de la bague de réglage, jusqu'à obtenir cette « cote H » en tant que mesure entre le plan de la bague et la bride de pression des ressorts (comme indiqué dans les schémas ci-dessous). Bloquer enfin la bague avec le système d'arrêt. Avec ce système de calibrage, on obtient :

- ⊙ l'étalonnage du dispositif sans avoir à le démonter de son application ;
- ⊙ la réduction des temps d'étalonnage ;
- ⊙ la réduction des erreurs de calcul et de lecture pour l'interprétation de graphiques ;
- ⊙ Une extrême simplicité d'intervention pour modification ou rétablissement de la valeur d'étalonnage.



■ EXEMPLE DE DÉTERMINATION ET SÉLECTION D'UN LIMITEUR DE COUPLE

Moteur électrique : puissance = 7,5 Kw
 Rpm = 1450
 f (facteur de service) = 1,5

Il est possible d'avoir une idée du couple de déclenchement du limiteur avec la formule :

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

Le catalogue technique (ici DF) permet de trouver la configuration des ressorts et la « cote H » correspondante que doit avoir le groupe choisi (ici 2.90 DF) pour obtenir le couple souhaité (ici ressorts T0 - cote « H » 12,2 mm - couple 74 Nm).

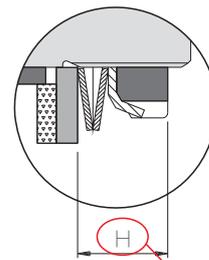
N.B.: Compte tenu du coefficient d'élasticité, donc de la perte de charge de tous les ressorts en général, penser que la cote « H » peut être sujette à de petites variations.

Gamme de couple totale :

Configuration ressorts

Taille du limiteur de couple

Grand. 2.90 [13 ÷ 450] Nm				
H (mm)	T0)	T1)	T2))	T3)))
10,6				
11	105			
11,4	99	140		
11,8	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



Valeur de cote « H »

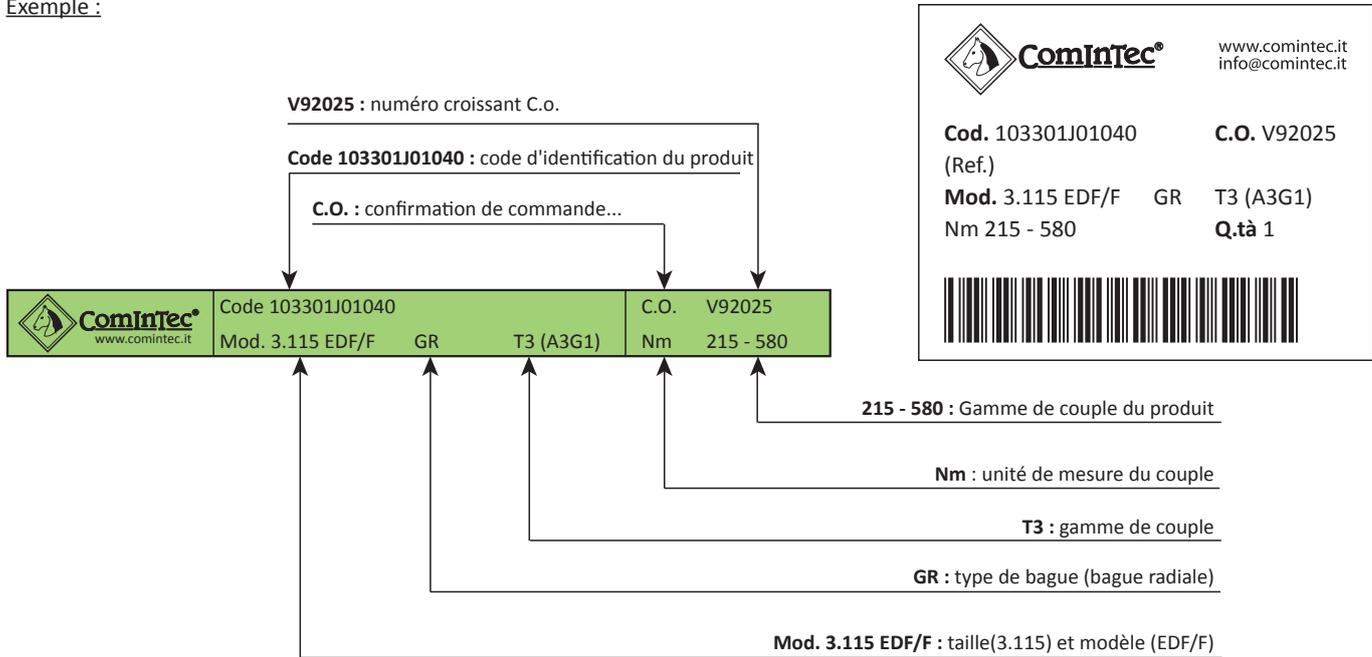
Couple d'étalonnage

➡ Toutes les valeurs de couple pour l'étalonnage avec « cote H » sont disponibles sur notre site internet « www.comintec.it ».

ETIQUETTE

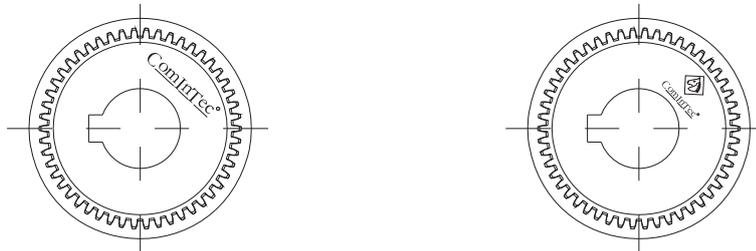
La société ComInTec utilise pour identifier chaque groupe, une étiquette adhésive portant l'indication de tous les éléments utiles pour la traçabilité du groupe et du lot de production. Ceci se révèle nécessaire et indispensable pour simplifier les demandes d'information sur les composants de rechange ou la commande d'un groupe identique. Pour certains produit, une étiquette adhésive plastifiée est utilisée, de couleur verte à l'encre indélébile, directement appliquée sur le groupe. D'autres modèles portent une étiquette adhésive blanche à encre thermique, appliquée sur l'emballage du groupe.

Exemple :



Exemple :

MARQUAGE



CERTIFICATIONS ComInTec®



- Entreprise certifiée depuis février 1996 selon **UNI EN ISO 9001:2008**.



- Respect de l'environnement intérieur et extérieur selon les dispositions de la directive 2002/95/CE (RoHS) interdisant ou réduisant au minimum l'usage de substances nocives aussi bien dans le procédé de fabrication que dans la composition des matériaux utilisés, et selon le Décret législatif italien 626/94 en matière de santé et sécurité sur le lieu de travail.



- Société et fabrication entièrement italiennes.



- Extrême attention aux demandes du marché comme la **conformité à la directive 94/9/CE (ATEX)** en matière d'utilisation des produits en environnements potentiellement explosibles.



Certification **ABS** pour utilisation dans le secteur naval.



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



- Recherche et Développement continu de produits, certains protégés par **BREVET italien et européen**.



- Conformité REACH (CE) n°1970/2006



Vos besoins sont nos priorités

Besoin d'aide pour un projet ? Consultez nos experts CominTec pour assistance et conseils. Il suffit de remplir ce formulaire et de l'adresser par courrier électronique à tecnico@comintec.it. Votre demande sera traitée dans les plus brefs délais.

Informations générales:

- Raison sociale : _____
- Ville / Pays : _____
- Nom / Prénom : _____
- Fonction : _____
- Téléphone : _____
- Adresse électronique / site Internet : _____
- Quantité : _____
- Consommation annuelle prévue : _____
- Prix butoir : _____

Application :

- Nom OEM / site internet : _____
- Domaine d'application / type de machine : _____
- Lieu d'application : _____
- Modèle actuellement utilisé : _____
- Couple nominal (Nm) : _____
- Vitesse (Rpm) : _____
- Environnement de travail :
 - Propre
 - Poussiéreux
 - Humide
 - Autre _____
- Position de re-couplage
 - Équidistante
 - 360°
 - Sans importance
 - Autre _____



- Nécessité de signalement électrique de surcharge :
 - Oui
 - Non

- Transmission
 - Parallèle
 - Coaxiale

- Diamètre de l'arbre moteur (mm): _____

- Type d'assemblage à l'arbre moteur :
 - Clavette
 - Frette
 - Rainuré (unification _____)
 - Autre _____

- Type d'organe ex. pignon, engrenage, etc. (TRANSMISSION PARALLÈLE) _____

ÉVENTUEL MONTAGE AVEC ACCOUPLEMENT DE LIAISON (TRANSMISSION COAXIALE)

- Type d'accouplement : _____

- Diamètre de l'arbre mené (mm): _____

- Type d'assemblage à l'arbre mené :
 - Clavette
 - Frette
 - Rainuré (unification _____)
 - Autre _____

- Observations : _____

Autorisation ex. Décret législatif italien 196/2003

Signature



UN DESSIN OU UNE PHOTO PEUT NOUS AIDER À MIEUX COMPRENDRE L'APPLICATION .
 MERCI DE NOUS LE/LA FAIRE PARVENIR SI DISPONIBLE.

PROGRAMME DE FABRICATION



LIMITEURS DE COUPLE
(accouplements de sécurité)



EMBRAYAGES



ACCOUPEMENTS ÉLASTIQUES - ACCOUPEMENTS RIGIDES
(sans jeu)



BAGUES DE BLOCAGE



POULIES VARIABLES - GLISSIÈRES PORTE-MOTEUR



ComInTec®