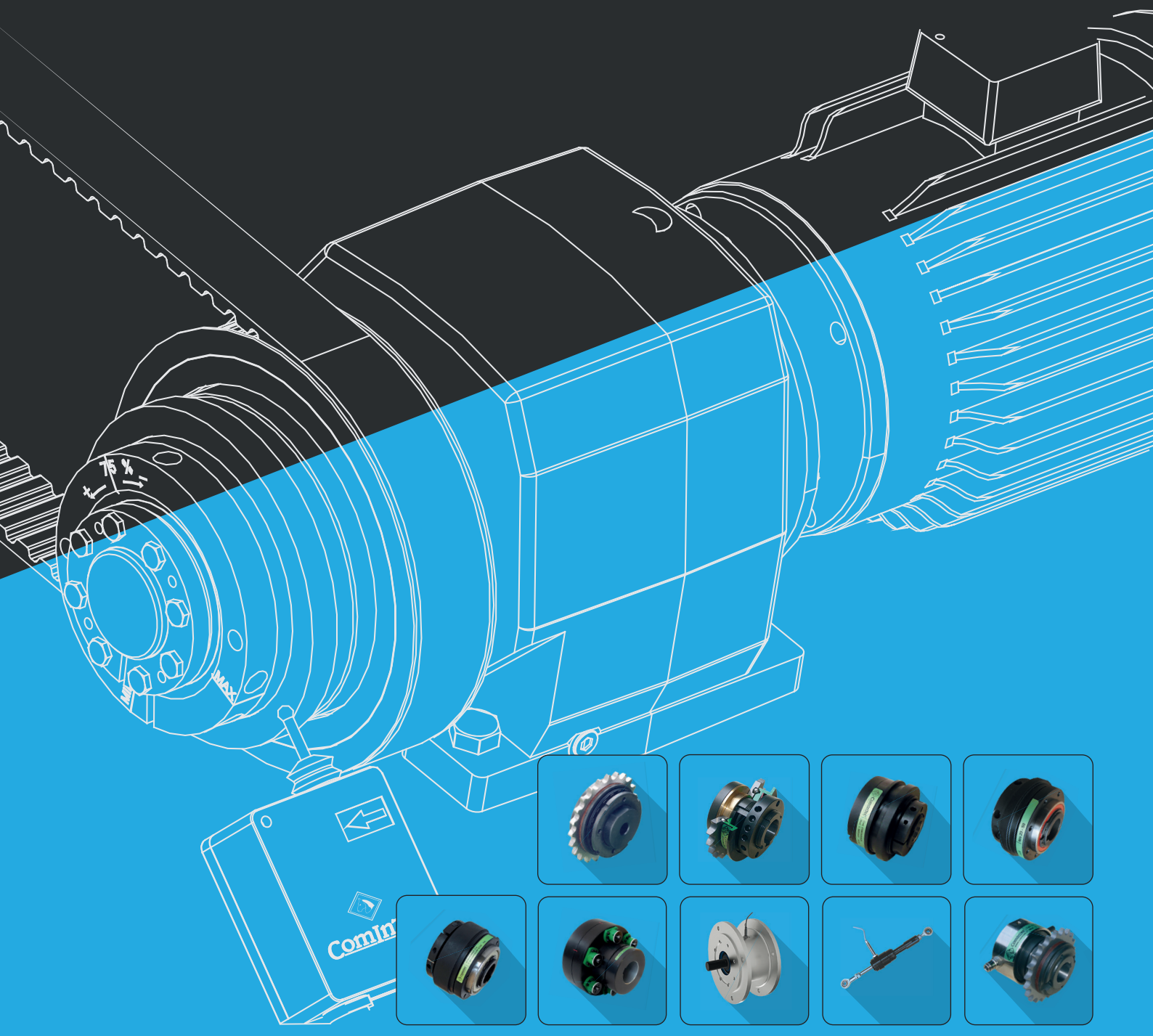
ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEURS DE COUPLE - EMBRAYAGES

JUSQU'À 120.000 Nm DE COUPLE ET DE 260 mm D'ALÉSAGE



LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPLEMENTDE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : introduction

Les **limiteurs de couple** (accouplements de sécurité) et **embrayages pneumatiques** de ComInTec sont des composants mécaniques indispensables à installer le long de la chaîne cinématique qui, comparés aux dispositifs de sécurité électroniques, offrent plus d'atouts : temps de réponse plus rapide, meilleure fiabilité, excellente polyvalence de configuration, faciles à installer et régler, utilisables dans des environnements difficiles, en présence d'inerties importantes et de grandes vitesses. Les systèmes électroniques qui, normalement, agissent en amont de la transmission, présentent de multiples facteurs comme source d'erreur, retards de réaction, complexité de configuration et gestion. L'installation de limiteurs de couple mécaniques le long de la chaîne cinématique est nécessaire pour une protection complète et sûre ; ils permettent d'optimiser la sécurité de la machine sur laquelle ils sont montés, selon la norme EN ISO 13489--1, en réduisant la probabilité moyenne de défaillance et les temps morts.

Points de force de nos modèles :

- Haute fiabilité dans la durée.
- Excellente protection contre les agents externes.
- Simple à monter sur transmissions coaxiales ou parallèles.
- Système de réglage du couple facilité.
- Déclenchement haute précision.
- Possibilité de conception spéciale adaptée à votre besoin.
- Rapport qualité/prix compétitif.
- Production « Made in Italy » et qualité certifiée.

Nos lignes principales :

- **Ligne à friction :** simple, économique, avec fonction de glissement, adaptée à une application dans des milieux secs et poussiéreux
- **Ligne à débrayage :** stabilité élevée pendant la transmission avec débrayage instantané et possibilité de rotation libre.
- **Ligne axiale :** indiquée pour limiter des forces de traction et compression sur systèmes bielle-manivelle.
- **Ligne à embrayage pneumatique :** fonction d'embrayage-débrayage avec possibilité de variation du couple pendant la marche.

LIMITEUR DE COUPLE À FRICTION « DF »

Accouplement de sécurité à glissement où l'organe de transmission monté entre deux anneaux de frottement glisse au moment où il atteint le point de consigne du couple. Le minimum pour avoir une protection à bas coût.
Couple max. 23000 Nm - Alésage max. ø140 mm.
7

LIMITEUR DE COUPLE À BILLES ÉCONOMIQUE « EDF »

Accouplement de sécurité à billes simple et compact, billes introduites directement dans l'organe de transmission. Le débrayage se produit rapidement et en toute sécurité au moment où le point de consigne du couple est atteint.
Couple max. 1450 Nm - Alésage max. ø55 mm.
17

LIMITEUR DE COUPLE À ROULEAUX « DSR »

Accouplement de sécurité à rouleaux qui permet un débrayage total au moment où le point de consigne du couple est atteint. Indiqué pour transmettre des couples élevés avec un maximum de fiabilité et dimensions réduites.
Couple max. 12000 Nm - Alésage max. ø120 mm.
21

LIMITEUR DE COUPLE SANS JEU « DSS/SG »

Accouplement de sécurité à billes, technologie de haut niveau, avec transmission du mouvement « sans jeu » en torsion. Sensibilité de déclenchement élevée.
Débrayage instantané et précis.
Couple max. 1200 Nm - Alésage max. ø65 mm.
31

LIMITEUR DE COUPLE ROTATION LIBRE « DSS/SG »

Accouplement de sécurité « sans jeu » indiqué pour grandes vitesses, avec rotation libre sans couple résiduel après le débrayage qui est immédiat et précis.
Le réembrayage est manuel.
Couple max. 1200 Nm - Alésage max. ø65 mm.
43

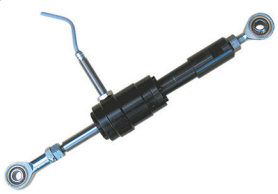
LIMITEUR DE COUPLE MODULAIRE « DSR »

Accouplement de sécurité avec modules, robuste, indiqué pour « industries lourdes », y compris avec grandes vitesses. Après le débrayage, on a la rotation libre sans couple résiduel.
Le réembrayage est simple et manuel.
Couple max. 9000 Nm - Alésage max. ø140 mm.
49

LIMITEUR DE COUPLE POUR RÉDUCTEURS « PR »

Accouplement de sécurité à monter entre le moteur et le réducteur réduisant ainsi de manière sensible la dimension du dispositif tout en conservant la même puissance. Disponible dans la version soit à glissement, soit à débrayage.
Couple max. 2600 Nm - Alésage max. ø55 mm.
55

LIMITEUR DE FORCE AXIALE « DSA »



Accouplement de sécurité avec limitation linéaire de la force. Le débrayage axial peut avoir lieu soit en compression, soit en traction, une fois le point de consigne atteint.
Le réembrayage est automatique.
Force max 4700 N - Arbre max ø20 mm.
61

EMBRAYAGES PNEUMATIQUES « AP »

Embrayage à friction ou à rouleaux avec réglage du couple pendant la marche et faible couple résiduel après le débrayage. Possibilité de libérer la partie réceptrice de la partie motrice à travers la commande pneumatique.
Couple max. 30000 Nm - Alésage max. ø120 mm.
65

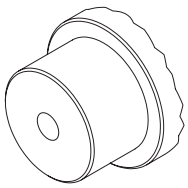
CHOISIR VOTRE LIMITEUR : LE GUIDE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DF p. 7	EDF p. 17	DSR p. 21	DSS/SG p. 31	DSS/SG/RF p. 43	DSM p. 49	PR p. 55	DSA p. 61	AP p. 65
En acier entièrement usiné	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Traitement anticorrosion std. de phosphatage	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dimensions compactes	■	■		■	■	■	■		
Couples transmissibles élevés			■			■			■
N'exige pas d'entretien		■	■	■	■	■	■	■	
Haute rigidité en torsion				■	■				
Système modulaire						■			
Faible inertie				■	■		■		
Silencieux à la transmission	■								
Indiqué pour grandes vitesses				■	■	■	■		■
Indiqué pour environnements poussiéreux	■								
Indiqué pour environnements humides et huileux		■	■	■	■	■	■	■	
Montage avec **accouplements flexibles - accouplements rigides**	■	■	■	■	■	■	■		■
AVANTAGES ET BÉNÉFICES									
Protéger le réducteur en cas de blocages dus à des corps étrangers	■	■	■	■		■	■		■
Absorber les couples au démarrage sans désaccoupler la transmission	■								
Protéger un film dans une machine d'emballage en cas de traction excessive	■								■
Protéger les guidages ou les servomoteurs en cas de chocs ou fin de course		■		■			■	■	
Maintenir la synchronisation entre la partie motrice et réceptrice après une surcharge			■	■					
Protéger le produit final des risques d'écrasement ou de déformation	■	■	■	■		■	■	■	■
Protéger les indexages contre les surcharges le long de la transmission				■					
Quand le désaccouplement complet de la transmission est nécessaire					■	■			■
Plus simple et plus sensible comparé aux solutions intégrées dans les réducteurs	■			■			■		
Protéger les unités opérationnelles des machines-outils en cas de collisions				■					
Protéger les dispositifs mécaniques pendant la transmission à de grandes vitesses de rotation					■	■			
Embrayer / débrayer les différentes lignes de transmission du produit									■
Prolongement de la durée de vie de tous les dispositifs, grâce à la rotation libre					■	■			
Protéger les réducteurs pendulaires contre les surcharges le long de la transmission								■	
APPLICATIONS									
Bandes transporteuses	■	■	■	■			■		
Extrudeuses et lamineuses					■	■			
Industrie lourde	■		■			■			
Machines d'emballage et conditionnement			■	■			■		
Étiqueteuses				■					
Convoyeurs		■	■						
Machines-outils à CN				■					
Servomoteurs et guidages linéaires				■					
Machines avec cycle de couple variable									■
Machines agricoles et de terrassement	■		■						
Machine de bobinage et dérouleuses									■
Bancs d'essai					■				■
Secteur automobile	■			■					
Cames de transmission et excentriques								■	

LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPLEMENTS DE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : types de serrages

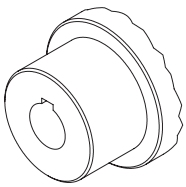
LIMITATORE DI COPPIA

Type Alésage brut.



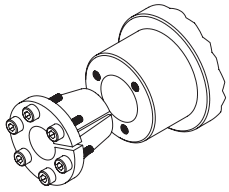
Moyeu plein pour petites tailles.

Type A1 Serrage avec alésage H7 et rainure de clavette.



Avec alésage vis sans tête, seulement pour DF & EDF.

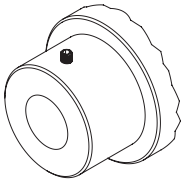
Type E Serrage par bague interne.



Bague de serrage, seulement pour modèle .../SG.

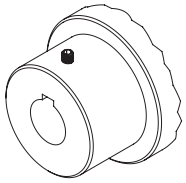
GIUNTO

Type A Serrage par vis sans tête sur alésage H7.



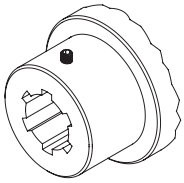
Solution économique et rapide pour couples faibles.

Type A1 Serrage par vis sans tête sur alésage H7 avec rainure de clavette.



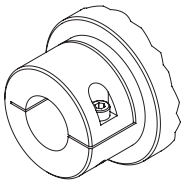
Solution standard sur moyeux au catalogue pour montages horizontaux.

Type A2 Serrage par vis sans tête sur profil cannelé.



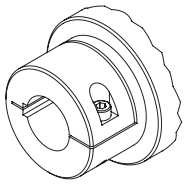
Solution conseillée dans le cas de transmissions difficiles.

Type B Serrage au moyeu 1 composant sur alésage H7.



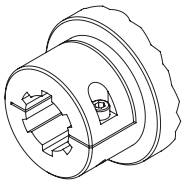
Réduction des jeux angulaires sans modifier les dimensions hors tout.

Type B1 Serrage au moyeu 1 composant sur alésage H7 avec rainure de clavette.



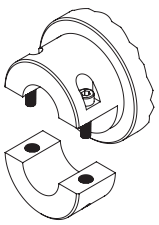
Réduction des jeux angulaires dans les inversions du sens de marche, avec couples élevés.

Type B2 Serrage au moyeu 1 composant sur profil cannelé H7.



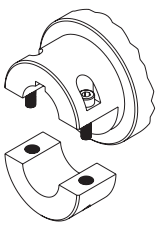
Réduction des jeux angulaires dans le cas de transmissions difficiles.

Type C Serrage au moyeu 2 composants sur alésage H7.



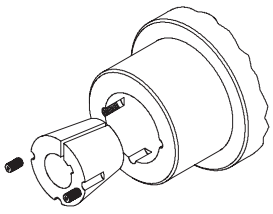
Réduction des jeux angulaires et facilité de montage/démontage radial.

Type C1 Serrage au moyeu 2 composants sur alésage H7 avec rainure de clavette.



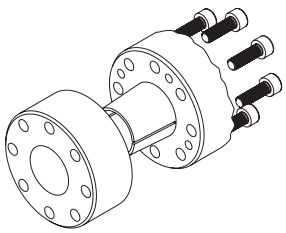
Facilité de montage et réduction des jeux angulaires, y compris avec couples élevés.

Type G Serrage par manchon conique interne (taper-bush).



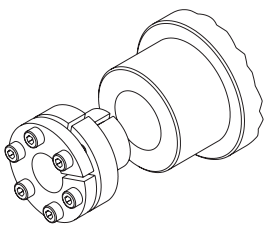
Flexibilité de montage pour manchons coniques avec absences de jeux angulaires.

Type D Serrage par bague intégrée (version .../CCE)



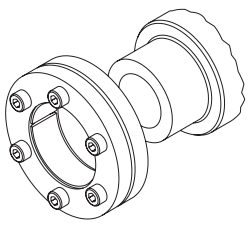
Pour grandes vitesses sans modifier les dimensions hors tout.

Type E Serrage par bague interne.



Réductions des jeux angulaires et dimensions hors tout radiales réduites.

Type F Serrage par bague externe.

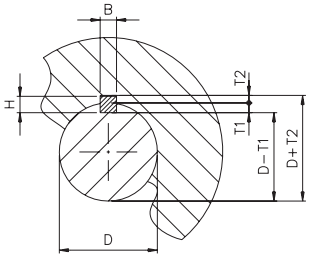


Solution économique et rapide pour couples faibles.

LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPLEMENTS DE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : types de serrages sur applications accouplements

SERRAGES	DF			EDF/F	DSR			DSS/SG			DSS/SG/RF	DSM		AP
	.../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
Alésage 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	Signification	Notes
●	Fourniture standard	• Tous les types de serrages s'effectuent exclusivement sur alésage fini. • Si vous souhaitez un serrage ou un produit particulier, n'hésitez pas à contacter notre bureau technique.
○	Produit standard optionnel	
▲	Produit sur demande	
×	Ne peut être produit	



Bloccaggio tipo A1: Fori con cava secondo UNI 6604 (DIN 6885-1)																			
D	**≤ 8**	**>8 10**	**>10 12**	**>12 17**	**>17 22**	**>22 30**	**>30 38**	**>38 44**	**>44 50**	**>50 58**	**>58 65**	**>65 75**	**>75 85**	**>85 95**	**>95 110**	**>110 130**	**>130 150**	**>150 170**	**>170 200**
B H9	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45
H	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14	16	18	20	22	25
T1	1.2	1.8	2,5	3	3,5	4	5	5	5,5	6	7	7,5	9	9	10	11	12	13	15
T2	1	1.4	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		

*** fori ≤ 5mm senza cava**

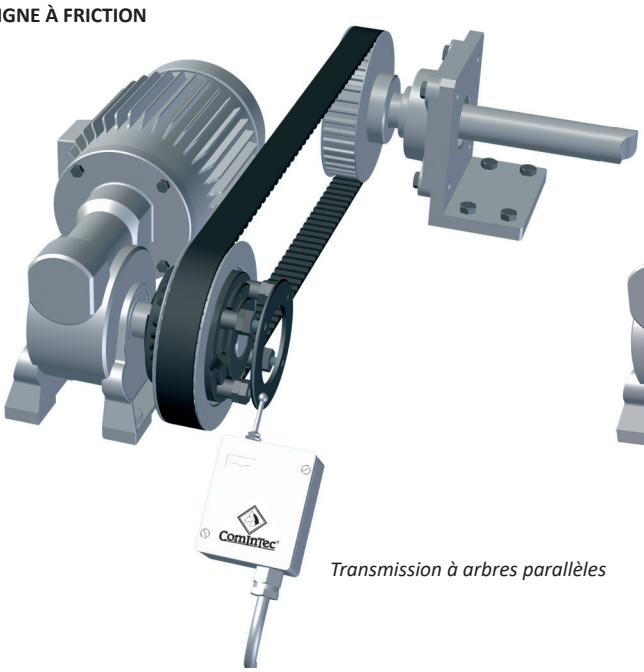
LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPLEMENTS DE SÉCURITÉ) - EMBRAYAGES : choix et montage

RÉSUMÉ CARACTÉRISTIQUES

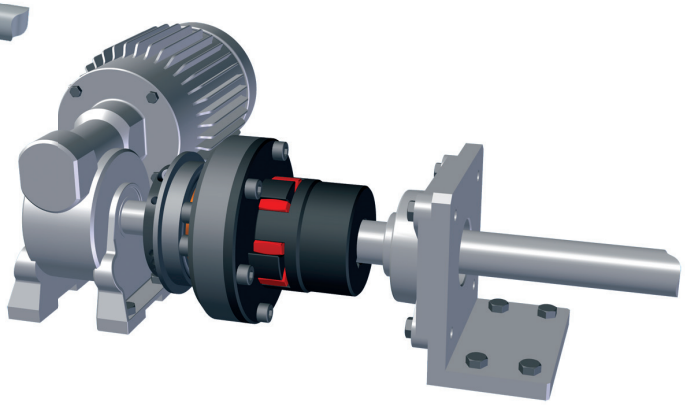
Modèle	Fonctionnement	Couple	Alésage max	Vitesse	Caractéristique principale	Sensibilité
DF	glissement	de 1 à 23000	140	moyen - bas	solution économique	moyen - bas
EDF/F	mécanique	de 7,5 à 1450	55	moyen-lente	compact avec des billes en phase	moyen - haute
DSR	mécanique	de 10 à 12000	120	moyen-lente	avec des rouleaux en phase ou équidistants	moyen - haute
DSS/SG	mécanique	de 0,8 à 1200	50	moyen - haute	sans jeu avec billes en phase ou équidistantes	haute
DSR/SG/RF	mécanique	de 10 à 1200	65	moyen - haute	rotation libre sans jeu	moyen - haute
DSM	mécanique	de 200 à 9000	140	haute	rotation libre pour grande vitesse	moyen - haute
DSS/F/SG/PR-V	mécanique	de 3 à 720	48	moyen - haute	solution compacte pour réducteurs	moyen - haute
DF/TAC/PR-V	glissement	de 1 à 2600	55	moyen - lente	solution économique et compacte pour réducteurs	moyen-lente
DSA	mécanique	de 25 à 4700 N	-	moyen	linéaire (compression - traction)	moyen - haute
DSR/F/AP	pneumatique	de 7 à 30000	120	haute	embrayage mécanique à rouleaux	haute
DSF/TF/AP	pneumatique	de 3 à 875	65	moyenne - haute	embrayage à glissement	moyenne - basse

EXEMPLES DE MONTAGES

LIGNE À FRICTION

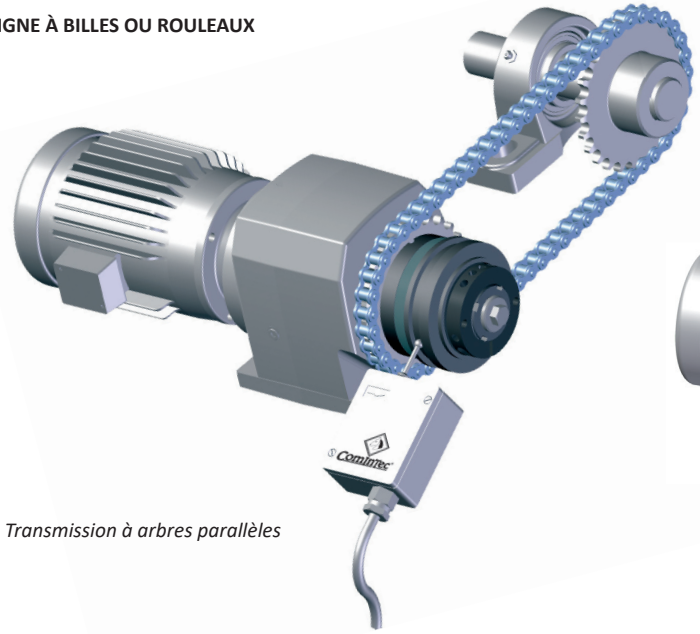


Transmission à arbres parallèles

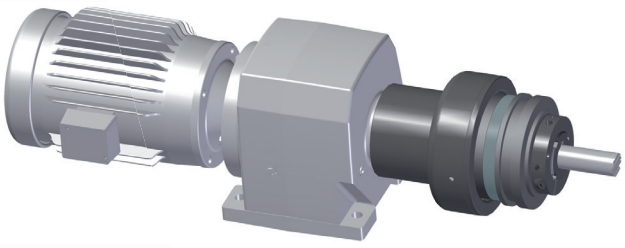


Transmission à arbre coaxiaux

LIGNE À BILLES OU ROULEAUX



Transmission à arbres parallèles

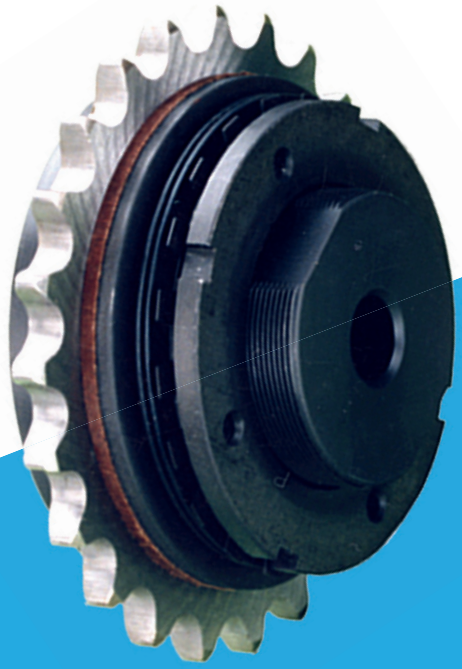


Transmission à arbres coaxiaux

ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEUR DE COUPLE À FRICTION

JUSQU'À 23.000 Nm DE COUPLE ET 140 mm D'ALÉSAGE



ED. 07/2021

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage
- Télécharger modèles CAD 3D et 2D

DF

DF - Limiteur de couple à friction : introduction

- Dispositif de sécurité à glissement, simple et économique
- Indiqué pour environnements poussiéreux et là où il n'est pas demandé de phase entre partie motrice et partie réceptrice.
- Déclenchement silencieux sans vibrations.
- Protection dans les deux sens de rotation.
- Anneaux de friction sans amiante.
- Réglage simple et précis du couple de déclenchement par bague.
- Système de réglage innovant par cote « H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.

SUR DEMANDE

- Avec organe de transmission, usiné et monté, (pignon, poulie, engrenage etc.).
- Possibilité d'anneaux de friction avec des performances différentes pour des besoins spécifiques.
- Possibilité de connexions avec alésage et rainure de clavette, bagues de serrage ou autre types de blocage.
- Possibilité de traitements spécifiques ou bien version complètement en acier inox.

Accouplement de sécurité à glissement où un pignon, une poulie ou un autre organe de transmission est posé entre les deux anneaux de friction. Quand le couple est atteint, le glissement assure une continuité dans la transmission sans endommager les composants. Le minimum pour avoir une protection à bas coût.

PRINCIPALES APPLICATIONS

- Machines à cintrer.
- Bandes transporteuses.
- Secteur automobile.
- Machines agricoles, machines à bois.

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

- Protéger le réducteur en cas de collisions accidentelles avec le produit.
- Protéger un film dans une machine d'emballage en cas de traction excessive.
- Absorber les couples au démarrage sans désaccoupler la transmission.
- Protéger la transmission en cas d'accumulation rapide de produit.

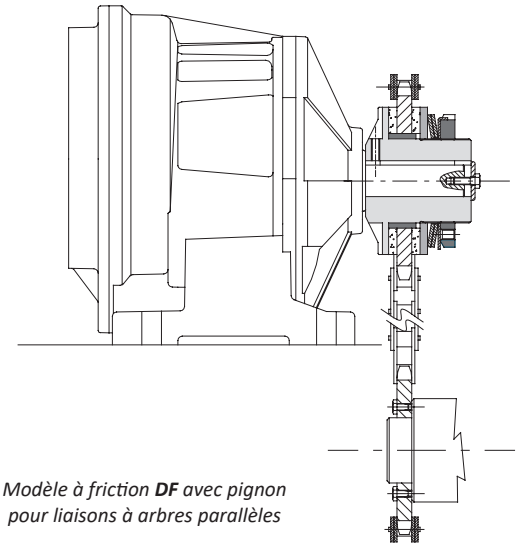
ANNEAUX DE FRICTION

- STD (STANDARD) : anneaux de référence pour les valeurs indiquées dans le catalogue. Excellent rapport couple et durée de vie, en termes de performances.
- ▲ LD (longue durée) : même couple que des anneaux standards mais avec une durée de vie 5 fois plus longue.
- ▲ LDX (longue durée extra) : durée de vie 150 fois plus longue que celle des anneaux standards mais avec un couple réduit de 70% [jusqu'à Gr. 3.115 DF].

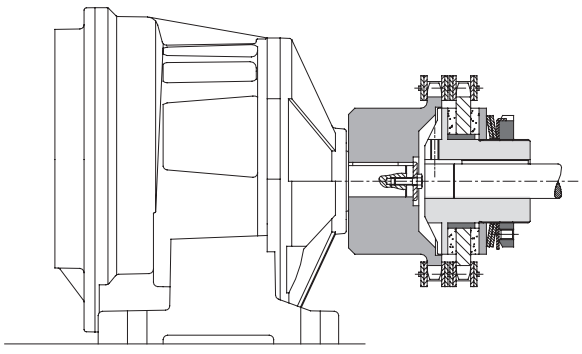
▲ Sur demande

	DF: modèle de base pour transmission à arbres parallèles avec pignons, engrenages ou poulies.	De 1 à 23000 Nm de couple 140 mm d'alésage max	P. 9
	DF/SI : possibilité de signalisation du déclenchement suivi du réembrayage automatique.	De 3 à 23000 Nm de couple 140 mm d'alésage max	P. 10
	DF/TAC : liaison coaxiale, simple et économique	De 1 à 23000 Nm de couple 160 mm d'alésage max	P. 11
	... + GAS : liaison coaxiale avec accouplement flexible pour désalignements élevés.	De 1 à 9600 Nm de couple 125 mm d'alésage max	P. 12
	... + GEC : liaison coaxiale avec accouplement flexible compact.	De 1 à 23000 Nm de couple 160 mm d'alésage max	P. 12

EXEMPLE DE MONTAGE



*Modèle à friction **DF** avec pignon pour liaisons à arbres parallèles*



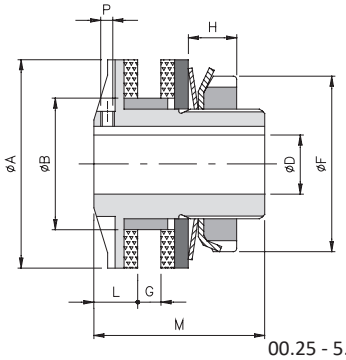
*Modèle à friction avec accouplement à chaîne **DF/TAC** pour liaisons entre arbres coaxiaux.*

ComInTec®

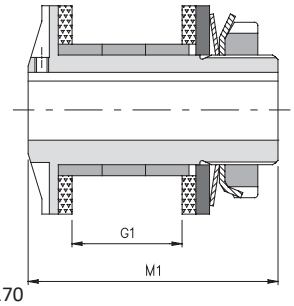
DF - Limiteur de couple à friction : caractéristiques techniques

- Solution simple et compact.
- Version avec ressorts hélicoïdaux pour couples faibles et réglage exact du couple (de gr.0.50 à gr.3.115) : / CM.
- Disponible dans la version anticorrosion : DF/EA; ou entièrement INOX : DF-SS
- Disponible avec des alignements personnalisés (cote « L »), interchangeables avec d'autres modèles sur le marché.
- Disponible avec bague radiale équilibrée statiquement (de gr.00.38 à gr.5.170) : .../GR.
- Plage de couple 1 - 23.000 Nm ; alésage maximal : ø140 mm.

DF

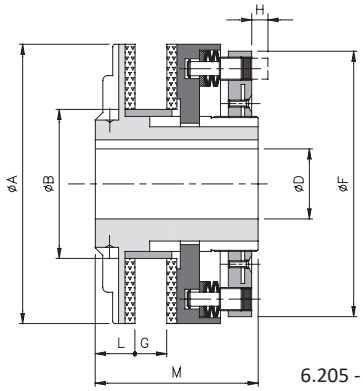


.../ML (version moyeu long)

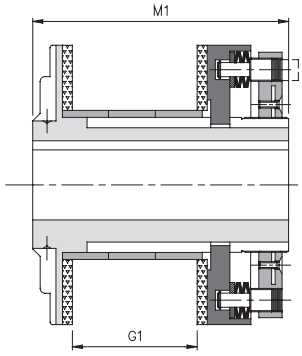


00.25 - 5.170

DF



.../ML (version moyeu long)



6.205 - 10.400

INOX

POUR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VOIR LA BROCHURE DÉDIÉE

DIMENSIONS

Taille	A	B h7	D H7		F	G		G1	L	M	M1	P *
			alésage brut	max.		min.	max.	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
0.50	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 kgm²]*	Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*	
	T0	T1	T2	T3			DF	.../ML
00.25	-	1 - 8	2 - 12	5 - 20	0,003	10000	0,1	-
00.38	-	1 - 14	4 - 22	15 - 34	0,022	10000	0,2	0,3
0.50	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90	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	40 - 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	-	140 - 550	260 - 950	390 - 1200	9,982	2750	6,6	8,5
5.170	-	160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600	23,943	2250	10,9	13,5
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800	-	75,088	1900	20,1	24,5
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000	-	152,946	1600	30,9	37,8
8.300	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000	-	380,357	1300	49,1	60,8
9.340	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000	-	869,290	1200	85,5	102,5
10.400	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000	-	1830,092	1000	124,5	147,7

▲ Sur demande

NOTES

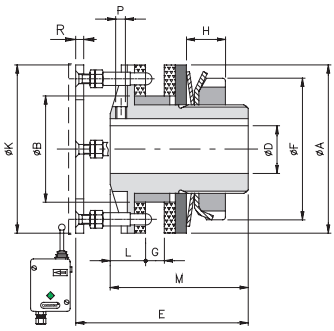
- P * : sur la taille 00.25 DF l'orifice pour vis est pratiqué du côté de la bague et non pas du côté de la bride.
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DF) alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple (DF) alésage max.

ComInTec®

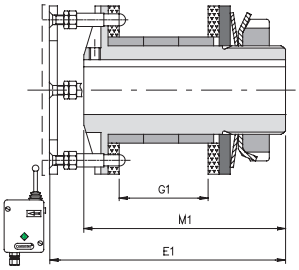
.../SI - version avec avertissement déclenchement : caractéristiques techniques

- Avertissement électromécanique de la surcharge.
- Réembrayage automatique après le retour à la normale.
- Version avec ressorts hélicoïdaux pour couples faibles et réglage exact du couple : .../SI/CM.
- Version avec moyeu long pour permettre le montage d'organes de grosse épaisseur : .../SI/ML.
- Disponibilité d'anneaux de friction avec des performances différentes pour des besoins particuliers.
- Jusqu'à 23 000 Nm de couple et 140mm d'alésage.

.../SI

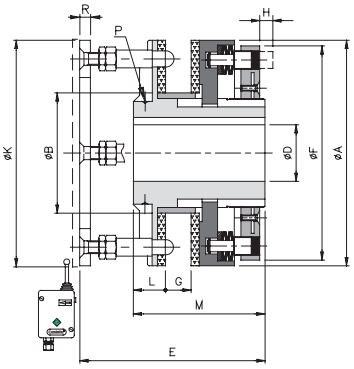


.../SI/ML
(version moyeu long)

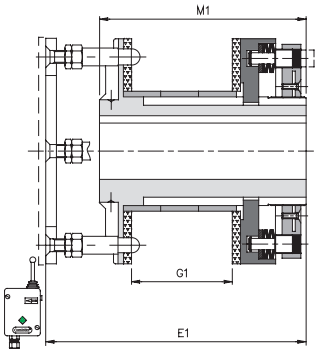


1.70 - 5.170

.../SI



.../SI/ML
(version moyeu long)



6.205 - 10.400

DIMENSIONS

Taille	A	B h7	D H7		E	E1	F	G		G1	K	L	M	M1	R
			grz	max				min	max	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	97	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} kgm²]*	Vitesse max. *[tr/min]*	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	-	140 - 550	260 - 950	390 - 1200	10,081	2750	7,8	9,7
5.170	-	160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600	24,182	2250	12,9	15,5
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800	-	75,834	1900	20,9	25,2
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000	-	154,475	1600	32,2	39,1
▲ **8.300**	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000	-	384,161	1300	50,6	62,3
▲ **9.340**	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000	-	877,882	1200	88	105
▲ **10.400**	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000	-	1848,432	1000	128,8	152

NOTES

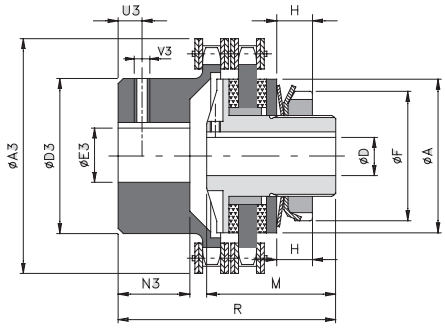
▲ Sur demande

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

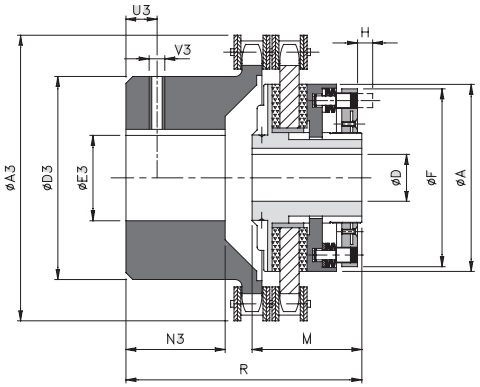
ComInTec®

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

- Solution simple et compact pour connexions coaxiales.
- Protection dans les deux sens de rotation.
- Disponibilité d'anneaux de friction avec des performances différentes pour des besoins particuliers.
- Version avec ressorts hélicoïdaux pour couples faibles et réglage exact du couple (.../CM/TAC).
- Disponible avec bague radiale statiquement équilibrée : .../GR.
- Plage de couple 1 - 23 000 Nm ; alésage maximum ø160 mm.



00,25 - 5 170



6 205 - 10 400

DIMENSIONS

Taille	A	D H7		F	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3
		alésage brut	max.						alésage 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
0.50	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	110	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]*				Désalignements			Vitesse max.	Poids *[kg]*
	T0	T1	T2	T3	Angulaire α *[°]*	Axial *X [mm]*	Radial *K [mm]*	*[tr/min]*	
00.25	-	1 - 8	2 - 12	2 - 20		1,50	0,20	5000	0,2
00.38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34		1,50	0,20	5000	0,6
0.50	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90		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	-	140 - 550	260 - 950	390 - 1200	2°	4,80	0,40	1500	20,3
5.170	-	160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600		4,80	0,40	1300	31
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800	-		6,30	0,50	1000	54,6
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000	-		6,30	0,50	900	76,7
▲ **8.300**	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000	-		6,80	0,55	700	125,5
▲ **9.340**	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000	-		6,80	0,55	600	180
▲ **10.400**	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000	-		6,80	0,55	550	260

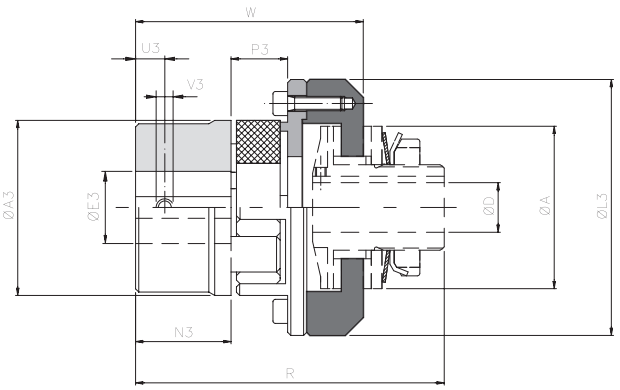
▲ Sur demande

NOTES

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

ComInTec®

… …./GAS - Modèle avec accouplement en étoile : caractéristiques techniques

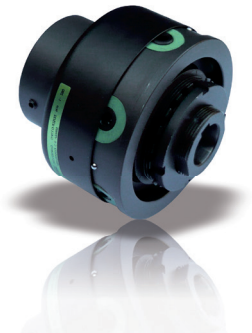


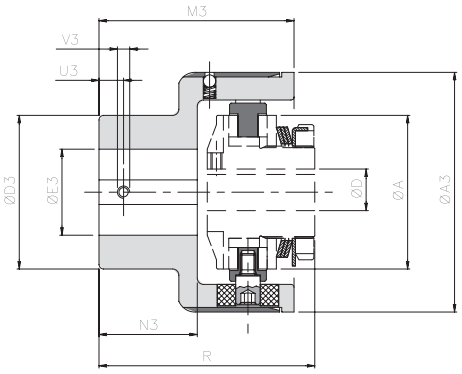
DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Taille		Couple [Nm]*		A3	E3 H7 max	L3	N3	P3	U3	V3	A	D H7		R	W	Désalignements*			Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*
	DF	GAS											alésage brut	Max			Angulaire α [°]	Axial *X [mm]*	Radial *K [mm]*		
		Std	▲ min.	Nom	Max																
	00.25	01 (14)	-	12,5	25	30	16	43	11	12	5	M4	25	-	8	56	37,5	0° 54’	-0,5/+1	0,09	10000	0,2
	00.38	00 (19)	-	17	34	40	25	58	25	16	10	M5	38	-	12	84,5	64	1° 18’	-0,5/+1,2	0,20	10000	0,4
	0.50	0 (24)	-	60	120	55	35	74	30	18	10	M5	50	-	20	94	74,5	1° 18’	-0,5/+1,4	0,22	7600	0,8
	1.70	2 (38)	1 (28)	325	650	80	48	107	45	24	15	M8	70	-	25	135	104	1° 18’	-0,7/+1,8	0,28	5450	3,3
	2.90	3 (42)	2 (38)	450	900	95	55	132	50	26	20	M8	90	-	38	148,5	115,5	1° 18’	-1/+2	0,32	4250	5,4
	3.115	5 (55)	4 (48)	685	1370	120	74	164	65	30	20	M10	115	18	45	181,5	143,5	1° 18’	-1/+2,2	0,38	3350	10,3
	4.140	7 (75)	6 (65)	1465	2930	160	95	208	85	40	25	M10	140	24	55	224	181	1° 18’	-1,5/+3	0,48	2750	21,1
	5.170	8 (90)	7 (75)	3600	7200	200	110	246	100	45	30	M12	170	28	65	260	207,5	1° 18’	-1,5/+3,4	0,50	2250	36,3
▲	**6.205**	9 (100)	-	4900	9800	225	120	285	110	50	30	M12	205	38	80	295	236	1° 18’	-1,5/+3,8	0,52	1900	-
▲	**7.240**	10 (110)	-	7000	14000	255	130	330	120	55	33	M16	240	50	100	317	255	1° 18’	-2/+4,2	0,55	1600	-

▲ Sur demande

… + GEC - Modèle avec accouplement flexible compact : caractéristiques techniques





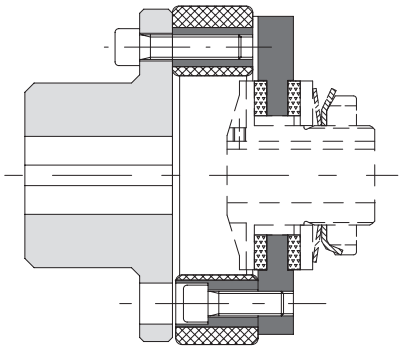
DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Taille		Couple *[Nm]*		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	A	D H7		R	Désalignements			Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*
	DF	GEC	Nom	Max			alésage brut	Max						alésage brut	Max		Angulaire α *[°]*	Axial *X [mm]*	Radial *K [mm]*		
	00.38	00	35	50	63	42	8	28	60,5	29	8	M4	25	-	12	58	1°	± 0,7	0,5	6000	0,8
	0.50	0	70	110	78	50	10	35	63,5	32	10	M5	50	-	20	70	1°	± 0,7	0,5	5500	1,4
	1.70	1	280	420	108	70	12	48	89	49	12	M6	70	-	25	106	0° 48’	± 0,7	0,5	5000	4,2
	2.90	2	570	860	130	80	15	55	111	65	15	M8	90	-	38	128	0° 36’	± 0,7	0,6	4250	7,4
	3.115	3	980	1500	161	100	15	68	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	80	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	90	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	15000	17500	360	240	40	165	310	205	25	M12	240	50	100	341,5	0° 24’	± 0,8	0,6	1500	160,5

NOTES

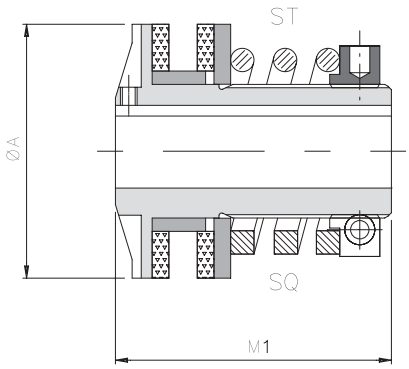
- … + GAS (couple et désalignements)* : les données se réfèrent à l’étoile normale rouge 98 Sh-A.
- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GAS / GEC). Pour les données du limiteur, voir p. 9
- Les poids se réfèrent à la seule application (GAS - GEC) alésage brut.

AUTRES TYPES D'ACCOUPLEMENTS SUR DEMANDE



*Modèle **DF** avec accouplement flexible **GF** indiqué pour liaisons à arbres coaxiaux, capable de rattraper des désalignements élevés.*

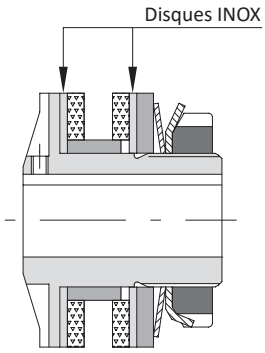
VERSIONS SUR DEMANDE



.../CM : version couple minimum (avec bague GR)

Exécution avec ressort hélicoïdal pour une extension de la plage de couple et, par conséquent, un réglage plus exact du point de consigne.

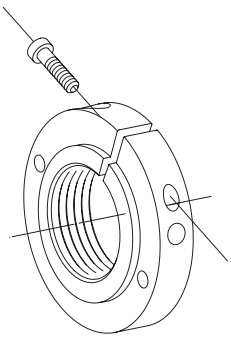
Taille	Couple *[Nm]*		A	M1
	Ressort ST	Ressort SQ		
0.50	4,5 - 11	-	50	57,5
1.70	2 - 34	2 - 60	70	85
2.90	5 - 56	3 - 70	90	95
3.115	10 - 130	25 - 160	115	113



.../EA: version ANTICORROSION

Exécution anticorrosion avec disques en ACIER INOXYDABLE et corps galvanisé pour applications dans des environnements humides.

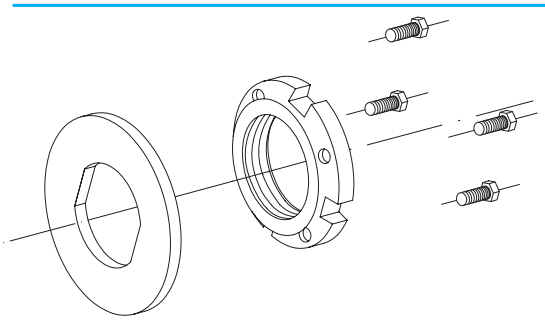
pour tailles 00.38 - 3.115 DF



.../GR : modèle avec bague radiale

Bague à serrage radial statiquement équilibrée au lieu de l'écrou à encoches GT standard.

pour tailles 00.38 - 5.170 DF



Kit GT/DR : kit pour double réglage, à associer à l'écrou à encoches GT

Double système de réglage du couple
(bride + vis à double réglage) pour obtenir un niveau élevé de sensibilité et de précision du point de consigne, y compris avec les ressorts.

pour tailles 1.70 - 5.170 DF

ComInTec®

DF - Limiteur de couple à friction : approfondissement

PIGNONS

Les organes de transmission (pignons, poulies, engrenages etc) à introduire dans le dispositif, doivent respecter des caractéristiques précises (ex. : surface au contact des anneaux de friction rugosité Ra = de 0,8 à 1,6) et être compatibles avec certaines dimensions du limiteur. Dans la table ci-dessous, il est indiqué les pignons standard du programme de production ComInTec (fournis déjà rectifiés) qui peuvent être montés sur les limiteurs ainsi que le **passage chaîne minimal « V »** (voir fig.3), nécessaire pour le dimensionnement du pignon sans interférence avec le diamètre extérieur du limiteur. Il est possible d'assembler tout type de pignon, à condition qu'ils soient traités et que le passage de la chaîne ne soit pas inférieure à cette valeur. Un autre fait à considérer pour un dimensionnement correct du système, est l'épaisseur de l'organe et de sa douille « N » (voir fig. 1). Il est conseillé d'obtenir une cote **« N » minimum = [S + G +W]**. En comparant la valeur « N » obtenue par cette somme à la valeur Nstd indiquée dans la table, qui est la longueur standard des douilles, on peut avoir :

« N » < « Nstd» (fig. 1 - ex. A) réduire la douille à la cote « N »

« N » > « Nstd » (fig. 2 - ex. B) pratiquer un logement dans l'organe pour obtenir un diamètre égal à « A+1 » et une profondeur égale à « x » (N- std).

Exemple « A » (figure 1)
1.70 avec pignon #7
G = 7 mm
S = 4 mm
N = S+G+W = 4 + 7 + 1,5 = 12,5
N_{std} = 15
Réduire la douille pour avoir 12 mm.

Exemple « B » (figure 2)
1.70 avec pignon #13
G = 13 mm
S = 4 mm
N = S+G+W = 4 + 13 + 1,5 = 18,5
N_{std} = 15
Créer un logement ø71 et profond 3 (valeur "x"=18-15=3)

où:
p = pas *[in]*
G = épaisseur organe rectifié
z = nombre de dents
dp = diamètre primitif
S = épaisseur de l'anneau de friction
N_{std} = épaisseur de la douille standard
N = épaisseur douille calculée (S + G+ W)
A = diamètre extérieur du limiteur
V = diamètre intérieur de la chaîne
x = profondeur d'usinage (N - Nstd)
W = min. montage utile 2° anneau de friction
= 1 (de 00,25 à 0,50 DF)
= 1,5 (de 1,70 à 7,240 DF)
= 2 (de 8,300 à 10,400 DF)

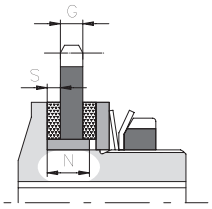


fig. 1

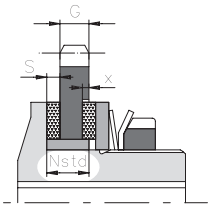


fig. 2

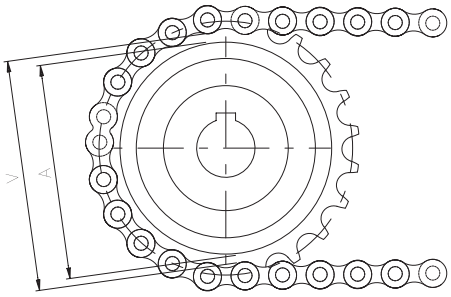


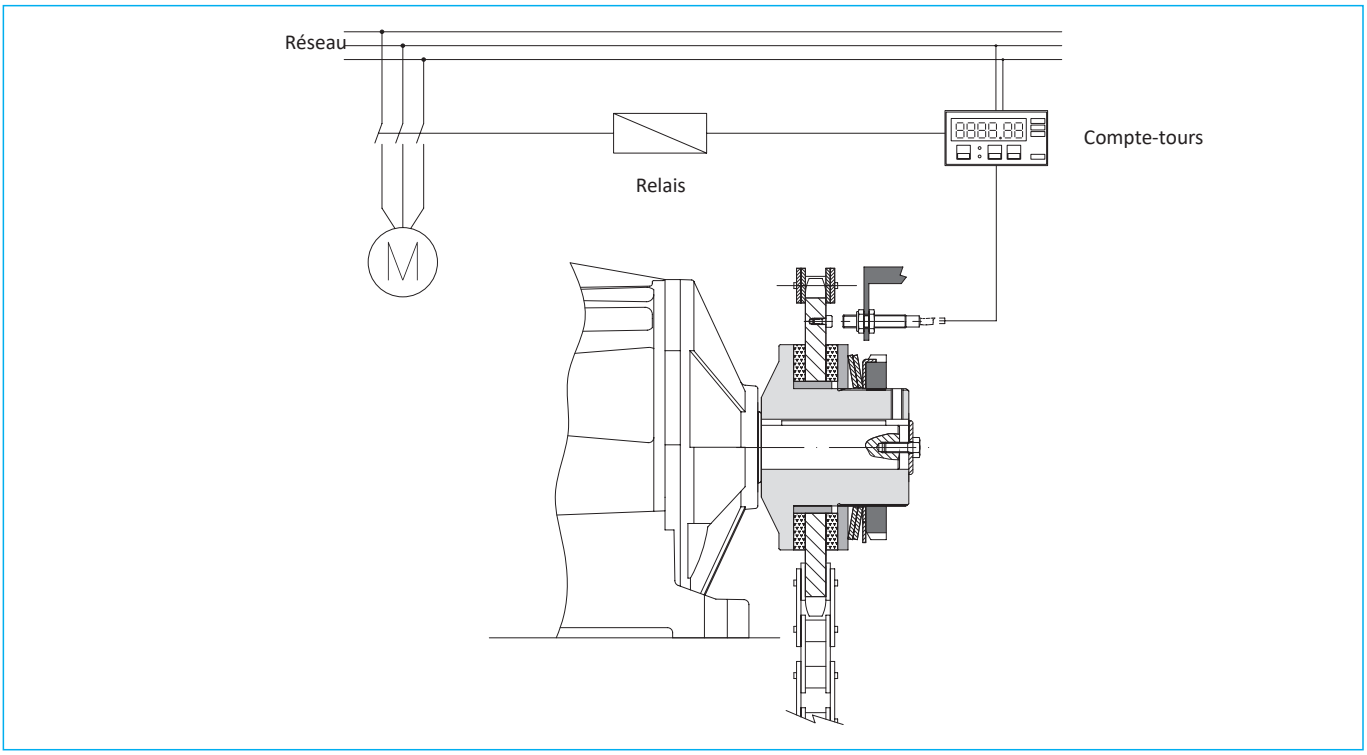
fig. 3

Taille	P *[in]*		G *[mm]*	z	dp *[mm]*	S *[mm]*	N_{std} *[mm]*	A *[mm]*	V *[mm]*	W	Code pignon seul		
											DF et DSF/TF/AP	DF/SI et DSF/TF/AP/SI	EDF/F
00.25	3/8"	06 B	5,1	12	36,80	2	5,5	25	28	1	580419851P05	-	-
00.38	3/8"	06 B	5,1	16	48,82	2,5	8	38	41	1	580406961P05	-	580406961P05
0.50	3/8"	06 B	5,1	20	60,89	3	10	50	53	1	580406460P05	-	580406460P05
			5,1	22	66,93						580406560P05	-	-
1.70	1/2" x 5/16"	08 B	7,0	22	89,24	4	15	70	73	1,5	580403753P05	580401200P20	580403753P05
	5/8"	10 B	8,9	19	96,45						580404200P05	-	-
2.90	1/2" x 5/16"	08 B	7,0	26	105,36	4	17	90	94	1,5	580404700P05	-	-
	3/4"	12 B	10,9	18	109,71						580440100P05	580442100P20	580440151P05
3.115	3/4"	12 B	10,9	23	139,9	4	21	115	119	1,5	580404900P05	-	-
	1"	16 B	16,0	17	138,22						580440251P05	580442200P20	580440251P05
4.140	3/4"	12 B	10,9	28	170,13	5	25	140	144	1,5	580405500P05	-	-
	1"	16 B	16,0	20	162,38						580440300P05	580442300P20	580440351P05
5.170	1"	16 B	16,0	24	194,59	5	28	170	175	1,5	580440400P05	580442400P20	-
	1" 1/4	20 B	18,3	20	202,98						580417200P05	-	-
▲ **6.205**	1" 1/4	20 B	18,3	26	263,40	5	32	205	210	1,5	580406200P05	580407600P20	-
▲ **7.240**	1" 1/4	20 B	18,3	28	283,56	5	35	240	245	1,5	580406300P05	580407700P20	-
▲ **8.300**	1" 1/2	24 B	23,8	28	340,27	6	40	300	306	2	580407000P05	580407300P20	-
▲ **9.340**	1" 1/2	24 B	23,8	32	388,69	6	40	340	355	2	580407100P05	580407400P20	-
▲ **10.400**	1" 1/2	24 B	23,8	36	437,16	6	42	400	403	2	580407200P05	580407500P20	-

▲ Sur demande

EXEMPLE RACCORDEMENT CAPTEUR

Pour optimiser la durée de vie des anneaux de friction et conserver les performances du limiteur dans le temps, il est conseillé d'arrêter immédiatement l'équipement dès le premier glissement du limiteur. Ceci est possible en utilisant le modèle DF/SI combiné à un microcontact (modèle EM1 ou EM2) ou à un capteur inductif (modèle PRX), voir p. 73.
Si ce n'est pas possible, nous conseillons l'emploi d'un capteur inductif relié à un compte-tours ou un fréquencemètre de manière à détecter une éventuelle variation de vitesse d'une masse métallique reliée à l'organe de transmission, comme il est indiqué dans l'exemple ci-après.



EXEMPLE DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE À FRICTION				
Taille	Modèle	Version	● Alésage	Couple / Ressorts
3.115	**DF**	**.../SI**	**d=50 H7**	**1000 Nm**

ORGANE DE TRANSMISSION
Description
Pignon 3/4" z 23

ACCOUPLEMENT			
Modèle	Anneau d'accouplement	Alésage	Blocage
GAS	**Étoile normale rouge 98 Sh-A**	**ø38 H7**	**A1**

Version	
-	Version base
.../ML	Avec moyeu long
.../SI	Avec avertissement déclenchement
.../CM	avec ressorts hélicoïdaux
.../TAC	avec accouplement à chaîne

Modèle	
DF	Limiteur de couple à friction

Ressorts
T0
T1
T2
T3

Taille
de 00.38 à 10.400

Modèle	
GAS	Accouplement flexible en étoile
GEC	Accouplement flexible compact

Blocage
Voir table blocage p. 4

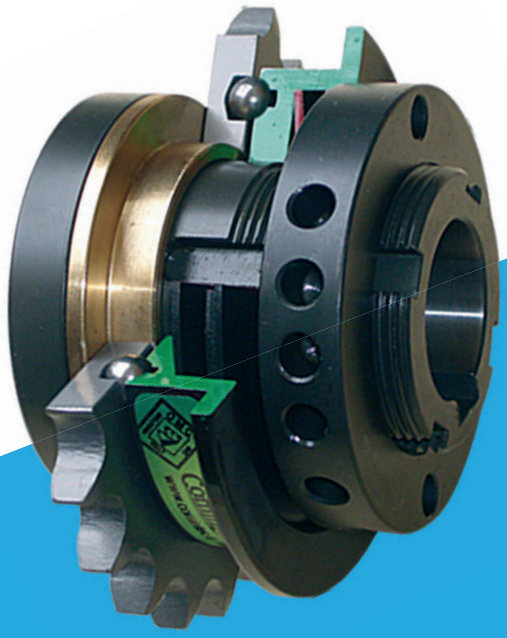
● Si la version est DF/TAC, indiquer les deux alésages finis (sur le limiteur et sur le pignon TAC).

Taille	Modèle	Version	Alésage limiteur	Alésage accouplement	Couple / Ressorts
3 115	**DF**	**.../TAC**	**d_1=50 H7**	**d_2=60 H7**	**1000 Nm**

ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEUR DE COUPLE À BILLES ÉCONOMIQUE

JUSQU'À 1.450 Nm DE COUPLE ET 55 mm D'ALÉSAGE



ED. 07/2021

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage
- Télécharger modèles CAD 3D et 2D

EDF

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

- Jeu réduit en torsion avec transmission du mouvement par billes.
- Sans entretien, fiabilité et longue durée.
- Réembrayage en phase 360°.
- Modèle disponible exclusivement avec pignon ou autre organe de transmission.
- Système de réglage innovant par cote « H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- Possibilité d'associer un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.
- Approprié aux environnements humides et huileux.

SUR DEMANDE

- Avec organe de transmission ou pignons personnalisés.
- Possibilité de liaisons avec bague de serrage ou autres types de blocage.
- Possibilité de traitements superficiels anticorrosion pour exigences spécifiques.
- Possibilité d'exécution avec réembrayage personnalisé en phase : 30°, 45°, 60°, 90°, ...

Accouplement de sécurité avec transmission du mouvement par billes introduites directement dans l'organe, pour un dispositif simple, compact et compétitif. Le débrayage se produit rapidement et en toute sécurité au moment où le point de consigne du couple est atteint, permettant l'arrêt de la transmission.

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

PRINCIPALES APPLICATIONS

- Machines de remplissage et de tri
- Convoyeurs à copeaux
- Bandes transporteuses SANS surveillance
- Treuils

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

- Protéger le produit d'un mauvais positionnement
- Protéger le réducteur en cas de collisions accidentelles avec le produit
- Protéger le moteur contre les chocs et les fins de course
- Protéger une bande transporteuse cas de blocage du produit

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE À BILLES ÉCONOMIQUE				
Taille	Mod.	.../version	● Alésage	Couple / Ressorts
3.115	**EDF/F**	**/C**	**d=40H7**	**450 Nm**

+

ORGANE DE TRANSMISSION
Description
Pignon 3/4" Z23

Ressorts
T1
T2
T3

Taille
de 00.38 à 4.140

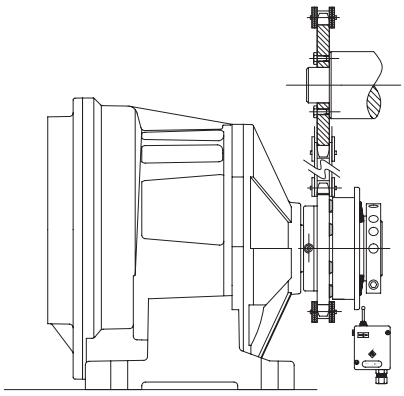
.../version	
.../C	avec pignon
.../F	avec bride
.../TAC	avec accouplement à chaîne

Modèle	
EDF/F	Limiteur de couple à billes économique

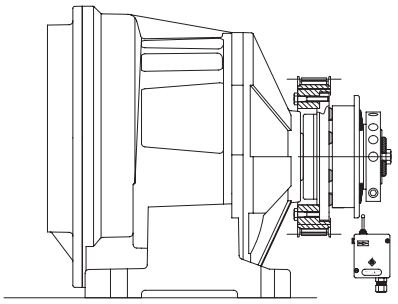
● Si la version est EDF/F/TAC, indiquer les deux alésages finis.
Limiteur de couple disponible uniquement avec alésage fini.

Taille	Mod.	.../version	● Alésage limiteur	Alésage accouplement	Couple / Ressorts
3.115	**EDF/F**	**/TAC**	**d1=40H7**	**d2=60H7**	**100 Nm**

EXEMPLE D'APPLICATIONS



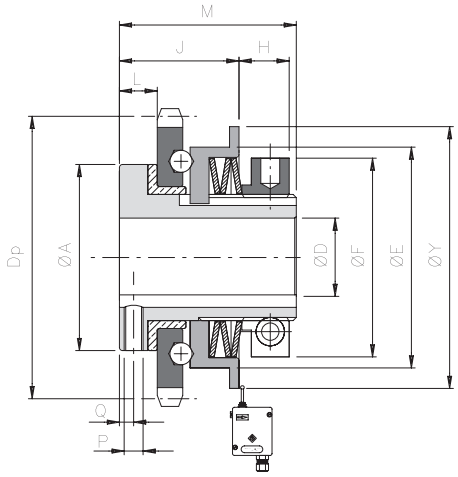
*Modèle **EDF/F/ C** avec pignon pour les connexions à arbres parallèles.*



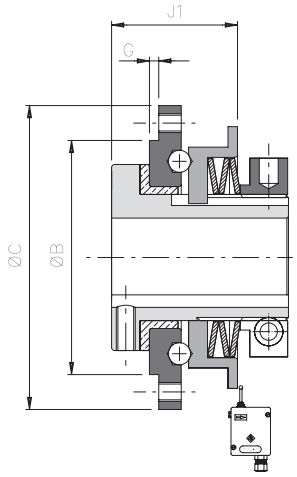
*Modèle **EDF/F/F** avec bride de raccord intégrée dans le limiteur, pour la fixation de poulies, pignons etc.*

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

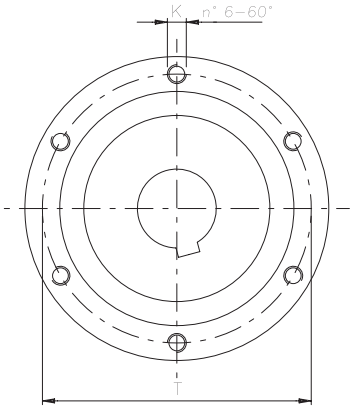
- Montage de l'organe à l'intérieur du dispositif comme dans les modèles à friction.
- Réembrayage automatique après le retour à la normale.
- Disponible avec bague radiale statiquement équilibrée.
- Modèle avec bride pour liaisons personnalisées : EDF/F/F.
- Modèle disponible uniquement avec alésage fini.
- Plage de couple de 7,5 - 1.450 Nm ; alésage maximal ø55 mm.



.../C (version avec pignon)



.../F (version avec bride)



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
0.50	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]*			Course *(Nm)*	Inertie *[kgm²]*		Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*	
	T1	T2	T3		Coté bride	Coté bague		EDF/F/C	EDF/F/F
00.38	7,5 - 15	14,5 - 30	-	1	0,000024	0,000032	1900	0,2	0,3
0.50	8 - 24	15 - 40	40 - 60	1,5	0,000076	0,000097	1400	0,5	0,7
1.70	12 - 37	30 - 68	53 - 120	2	0,000331	0,000562	1200	1,3	1,3
2.90	-	60 - 150	140 - 290	2,5	0,001001	0,001605	1000	2,4	2,5
3.115	-	145 - 385	215 - 580	3	0,003302	0,004868	800	4,1	4,1
▲ **4.140**	-	-	550 - 1450	3	0,008578	0,012687	650	6,9	7,1

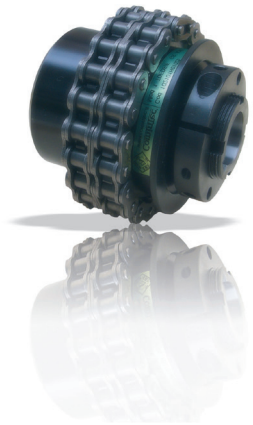
▲ Sur demande

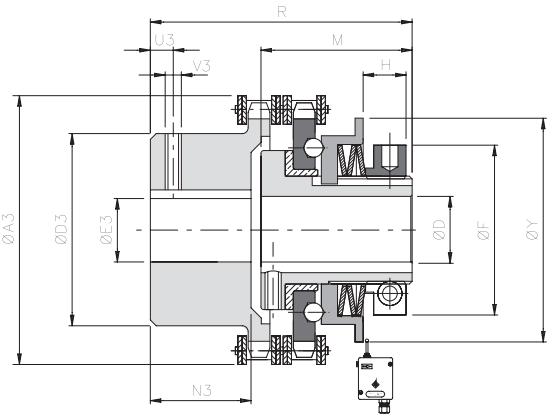
NOTES

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

ComInTec®

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



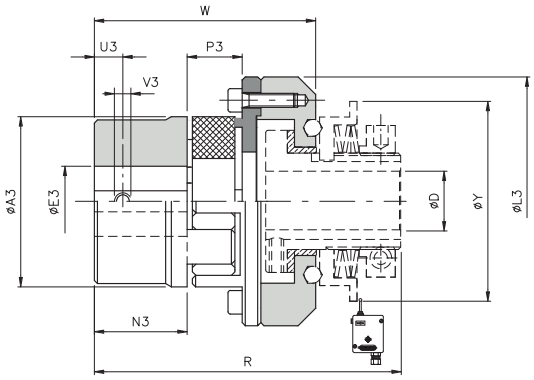


DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]	D H7		F	Y	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3	Désalignements			Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*
		alésage brut	Max							alésage brut	Max				Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*		
00.38	7,5-30	-	12	35	48	33	60	58	37	10	20	20	5	M3	2°	1,50	0,20	1900	0,6
0.50	8-60	-	20	42	63	42	67	75	50	12	28	19	8	M4		1,50	0,20	1400	1
1.70	12-120	-	25	63	83	55	91	101	70	16	38	29	12	M6		2,40	0,25	1200	2,9
2.90	60-290	-	38	82	103	61	107	126	89	20	55	38	12	M6		3,20	0,30	1000	6,1
3.115	145-580	18	45	104	128	71	136	159	110	20	70	56,5	15	M8		4,50	0,35	800	9,5
▲ **4.140**	550-1450	24	55	128	153	86	156	184	130	28	80	59,5	15	M8		4,80	0,40	650	20

▲ Sur demande

.../GAS - Modèle avec accouplement en étoile : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Couple * [Nm]		A3	E3 H7 Max	L3	N3	P3	U3	V3	D H7		Y	R	W	Désalignements*			Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*
EDF/F	GAS Std	Nom	Max.								alésage brut	Max				Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*		
00.38	00 (19)	17	34	40	25	58	25	16	10	M5	-	12	48	86,5	64	1*18'	-0,5/+1,2	0,20	10000	0,4
0.50	0 (24)	60	120	55	35	74	30	18	10	M5	-	20	63	103	74,5		-0,5/+1,4	0,22	7600	0,8
1.70	1 (28)	160	320	65	40	107	35	20	15	M8	-	25	83	125	90		-0,7/+1,5	0,25	5450	2,5
2.90	2 (38)	325	650	80	48	132	45	24	15	M8	-	38	103	146,5	108,5		-0,7/+1,8	0,28	4250	4,5
3.115	4 (48)	525	1050	105	62	164	56	28	20	M8	18	45	128	175,5	132,5		-1/+2,1	0,36	3350	8,5
4.140	6 (65)	940	1880	135	80	208	75	35	20	M10	24	55	153	220	166		-1/+2,6	0,42	2750	17

▲ Sur demande

NOTES

- EDF/F/TAC : Les poids se réfèrent au groupe complet alésage brut.
- EDF/F/GAS : Les poids se réfèrent à la seule application accouplement.
- EDF/F/GAS (couple et désalignements)*: Les données se réfèrent à l'étoile normale rouge.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX voir p. 73

ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEUR DE COUPLE À ROULEAUX

JUSQU'À 12.000 Nm DE COUPLE ET 120 mm D'ALÉSAGE

ED. 07/2021

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage
- Télécharger modèles CAD 3D et 2D

DSR

DSR - Limiteur de couple à rouleaux : introduction

- Réglage précis du couple par une bague radiale équilibrée.
- Système de réglage innovant par cote « H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- Réembrayage équidistant en phase ou à 360°.
- Possibilité de modèles à billes (DSS) pour une meilleure sensibilité dans le cas de couples de crête.
- Déclenchement immédiat pour une meilleure réponse comparé aux systèmes électroniques.
- Sans entretien, fiabilité et longue durée.
- Approprié aux environnements humides et huileux.

SUR DEMANDE

- Avec organe de transmission, usiné et monté, (pignon, poulie, engrenage etc.).
- Possibilité d'associer un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.
- Possibilité de liaisons avec alésage fini et rainure de clavette ou avec bague de serrage.
- Possibilité d'exécution avec réembrayages en phase personnalisée à 36°, 45°, 60°, 90°, 120°, ...

Accouplement de sécurité avec transmission du mouvement par rouleaux qui permettent un débrayage total une fois le point de consigne atteint et un arrêt de la transmission grâce à un microcontact EM1. Indiqué pour transmettre des couples élevés avec un maximum de fiabilité et dimensions réduites.

PRINCIPALES APPLICATIONS

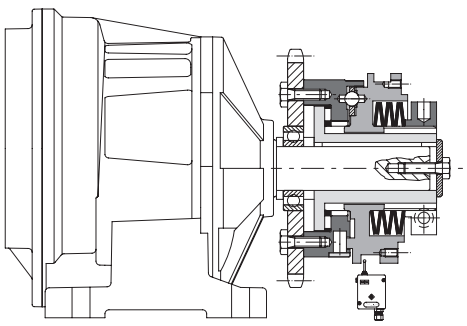
- Machines d'emballage et conditionnement.
- Machines d'étiquetage.
- Machines à embouteiller.
- Convoyeurs aériens.

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

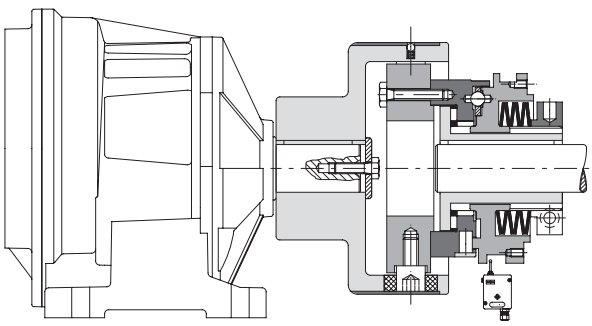
- Protéger le réducteur en cas de blocages dus à des corps étrangers.
- Protéger le produit contre l'écrasement et la déformation
- Protéger les éléments de manutention contre les accumulations.
- Maintien de la synchronisation entre la partie motrice et la partie réceptrice après une surcharge.

	DSR : modèle base pour liaison accouplements.	de 2,5 à 12000 Nm 120 mm d'alésage max	P. 25
	.../FS : indiqué pour le montage de simples organes de transmission.	de 2,5 à 12000 Nm 120 mm d'alésage max	P. 26
	... + GTR : liaison avec accouplement rigide en torsion.	de 2,5 à 2800 Nm 90 mm d'alésage max	P. 27
	... + GAS : liaison avec accouplement flexible et désalignements élevés.	de 2,5 à 9600 Nm 129 mm d'alésage max	P. 27
	... + GEC : liaison avec accouplement flexible et désalignements réduits.	de 2,5 à 12000 Nm 180 mm d'alésage max	P. 28

EXEMPLE D'APPLICATIONS

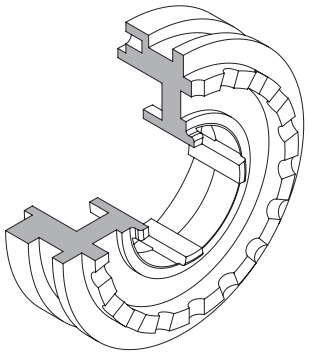


*Modèle **DSR** (ou DSS) avec organe supporté par un coussinet pour transmissions à axes parallèles.*



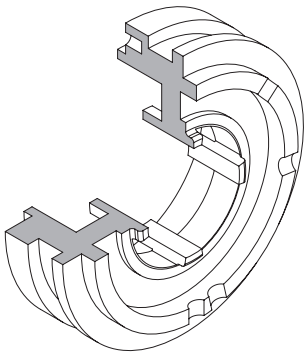
*Modèle **DSR** (ou DSS) avec accouplement compact **GEC** pour transmissions à arbres coaxiaux.*

DSR - Limiteur de couple à rouleaux : modèles



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

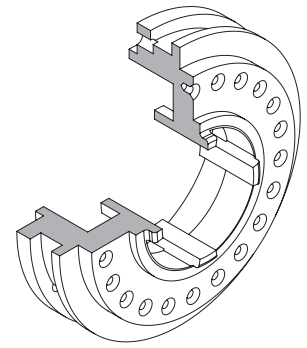
- Transmission par rouleaux
- Réembrayage équidistant et automatique.
- Couples élevés pour dimensions réduites.
- Même couple de déclenchement dans les deux sens de rotation.
- Plage de couple de 10 à 12000 Nm ; alésage maxi Ø 120 mm



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

- Transmission par rouleaux
- Positionnement optimale des rouleaux (avec brevet) pour une stabilité parfaite.
- Réembrayage automatique en phase 360°ou personnalisé (36°,45°,60°,90+°,120°).
- Couples élevés pour dimensions réduites.
- Plage de couple de 10 à 12000 Nm ; alésage maxi Ø 120 mm

Les dispositifs de sécurité ComInTec avec phase sont caractérisés par une distribution exclusive des rouleaux qui représente la solution mathématiquement optimale pour avoir une assistance équilibrée en toute sécurité dans toutes les positions possibles sur 360°. Quand le limiteur débraie, il y a toujours au moins trois rouleaux équidistants qui prennent appui sur la superficie de roulement.



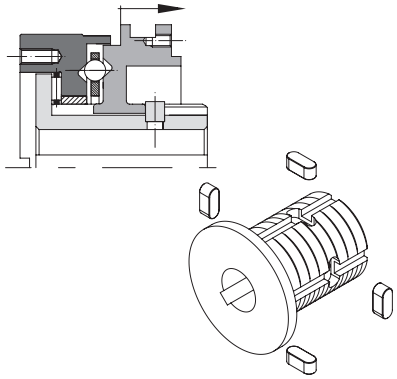
DSS : Limiteur de couple à billes pour une excellente sensibilité en cas d'une variation soudaine du couple (SUR DEMANDE)

- Transmission du mouvement par billes avec les mêmes dimensions hors tout que le modèle DSR.
- Grande sensibilité avec déclenchement immédiat à la moindre variation de couple.
- Réembrayage équidistant et automatique.
- Même couple de déclenchement dans les deux sens de rotation.
- Plage de couple de 2,5 à 2050 Nm ; max. alésage ø68 mm.

NOMBRE D'EMBRAYAGES sur 360°

Modèle	Taille							
	0.56	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	-	-

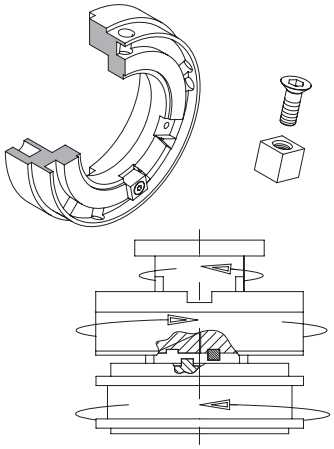
DSR - Limiteur de couple à rouleaux : versions



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

- Limiteur jamais complètement désengagé.
- 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).
- Indiqués pour mouvements et charges verticales.
- Plage de couple de 2,5 à 2800 Nm ; alésage max. ø68 mm.

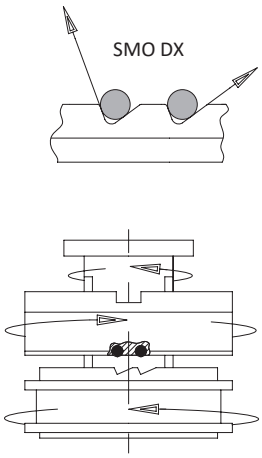
Les pivots d'arrêt, introduits dans le support central comme il est illustré, ont la fonction de limiter la course axiale du dispositif, empêchant son débrayage complet tout en ayant un signal électrique d'arrêt ce qui permet de maintenir une liaison stable de la transmission.



.../AM: limiteur de couple à arrêt mécanique pour conserver la phase entre partie motrice et partie réceptrice

- Pivot d'arrêt (breveté) conçu 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 phase avec réembrayage dans la même position.
- Points de consigne du couple élevés avec dimensions hors tout réduites.
- Plage de couple de 10 à 2 800 Nm ; max. alésage ø68 mm.

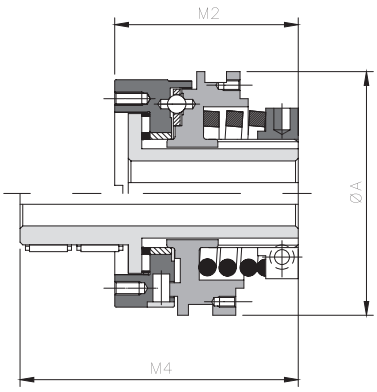
Afin de permettre à nos ingénieurs de déterminer le sens de rotation "GAUCHE" ou "DROITE", adapté à votre demande, nous avons besoin d'un plan qui contient les informations suivantes:
- schéma de montage
- sens de rotation
- origine du mouvement
- direction de l'arrêt.



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

- Couples de déclenchement différents pour chaque sens de rotation (système breveté).
- Possibilité de version bloquée dans un des deux sens de rotation.
- Transmission du mouvement par rouleaux (DSR/SMO) avec réembrayage automatique.
- Disponible avec réembrayage équidistant ou phases angulaires personnalisées (DSR/F/SMO).
- Plage de couple de 10 à 12000 Nm ; alésage maxi Ø 120 mm

Afin de permettre à nos ingénieurs de déterminer le sens de rotation "GAUCHE" ou "DROITE", adapté à votre demande, nous avons besoin d'un plan qui contient les informations suivantes:
- schéma de montage
- sens de rotation
- provenance du mouvement
- direction du couple haut ou bas.



.../CM : version couple minimum

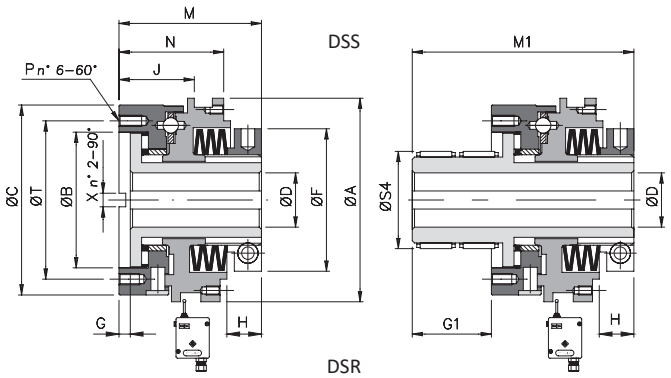
Exécution avec ressort hélicoïdal pour une extension de la plage de couple et, par conséquent, un réglage plus exact du point de consigne.

Taille	Modèle	Couple *[Nm]*		A	M2	M4
		Molla ST	Molla SQ			
0.56	DSS DSR	0,8 - 10,9 1,9 - 25,6	-	56	64,5	92
1.90	DSS DSR	2 - 40 8 - 75	5 - 90 8 - 145	90	75	110
2.110	DSS DSR	9 - 50 12 - 90	12 -100 25 - 190	110	91	129
3.130	DSS DSR	12 -135 30 -300	24 - 190 50 - 320	130	110	157

DSR - Limiteur de couple à rouleaux : caractéristiques techniques

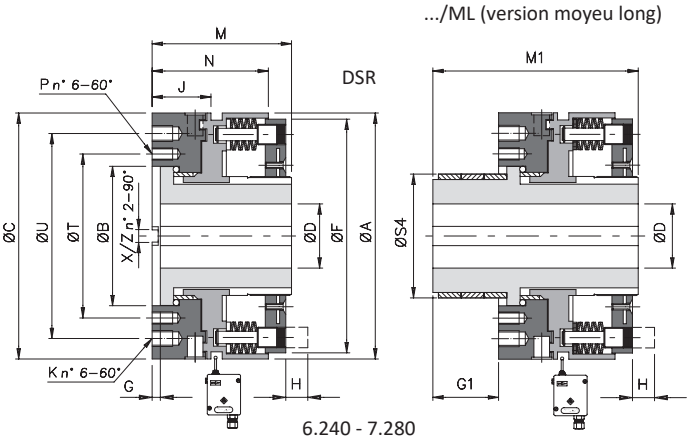
- Modèle de base avec possibilité de liaison aux accouplements pour transmissions à arbres coaxiaux.
- Possibilité de montage avec ressorts hélicoïdaux pour augmenter la sensibilité à l'étalonnage : / CM.
- Disponible dans la version à moyeu long pour montages d'organes de grosse épaisseur : / ML.
- Disponible dans la version anticorrosion avec traitements superficiels spécifiques.
- Disponible avec anneau avertisseur déclenchement.
- Plage de couple: 2,5-12000 Nm; alésage maxi Ø 120 mm.

.../ML (version moyeu long)



0.56 - 5.194

.../ML (version moyeu long)



6.240 - 7.280

DIMENSIONS

Taille	Mod.	A	B H7	C	D H7 alésage brut	D H7 max	D H7 max /ML	F	G	G1	J	K	M	M1	N	P	S4 h7 Douil.	S4 h7 Cous.	T	X	U	Z
0.56	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	M16	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

* alésage fini diamètre maximal avec rainure de clavette réduite selon UNI 7510.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Modèle	Couple *[Nm]* T0	Couple *[Nm]* T1	Couple *[Nm]* T2	Inertie *[kgm²]* Coté bride	Inertie *[kgm²]* Coté bague	Inertie *[kgm²]* Côté bague .../ML	Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]* DSR	Poids *[kg]* .../ML
0.56	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 - 1040	300 - 1280 750 - 1800	0,01067	0,01797	0,01891	1600 550	10,7	13,2
5.194	DSS DSR	-	360 - 1040 540 - 1620	460 - 2050 1050 - 2800	0,02873	0,04239	0,04453	1300 400	18,2	21,6
6.240	DSR	1600 - 3800	2000 - 8000	-	0,10306	0,16930	0,17371	300	30,6	▲ 38,5
7.280	DSR	2000 - 5600	2500 - 12000	-	0,09313	0,36412	0,39456	200	79	▲ 91,8

▲ Sur demande

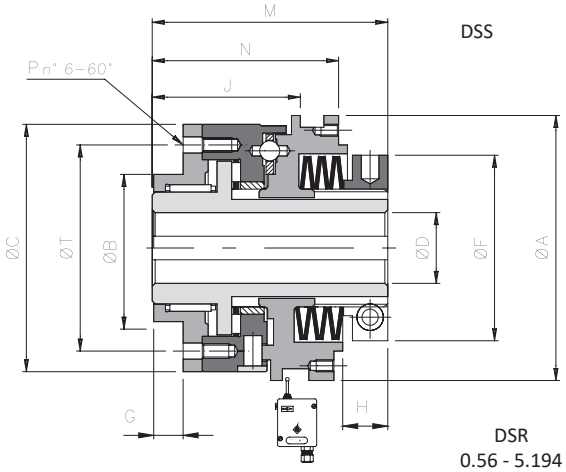
NOTES

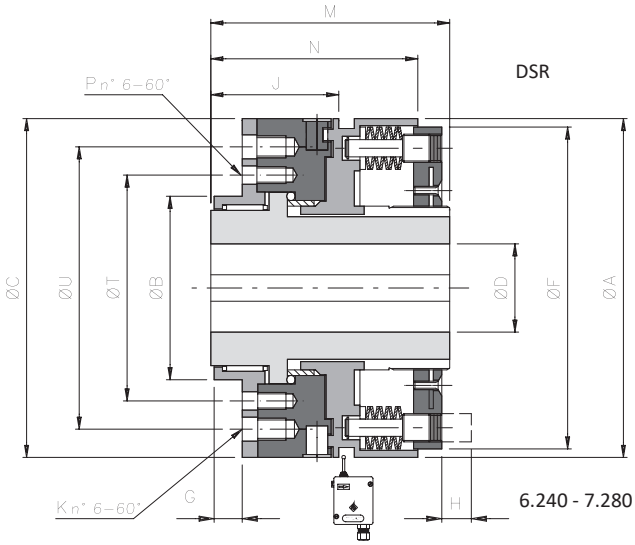
- Les poids se réfèrent au limiteur de couple (DSR ou DSS) alésage brut ; les inerties se réfèrent au limiteur de couple (DSS ou DSR) alésage max.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

ComInTec®

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

- Modèle de base avec bride pour transmission à arbres parallèles.
- Possibilité de montage avec ressorts hélicoïdaux pour augmenter la sensibilité à l'étalonnage : .../FS/CM.
- Disponible dans la version anticorrosion avec traitements superficiels spécifiques.
- Disponible avec bride pour encombrements axiaux réduits : / FIR.
- Disponible avec bride pour liaison d'accouplements à cardan : / FAV.
- Plage de couple : 2,5-12000 Nm; alésage maxi Ø 120 mm.





DIMENSIONS

Taille	Modèle	A	B h7	C	D H7		F	G	J	K	M	N	P	T	U
					brut	max.									
0.56	DSS DSR	56	38	56	-	20*	42	7,5	34,5 33	-	59	45 44,5	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	-

* alésage fourni diamètre maximal avec rainure de clavette réduite selon UNI 7510.

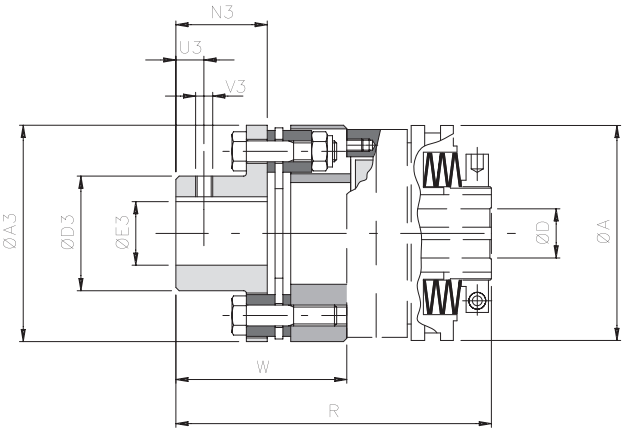
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Modèle	Couple *[Nm]*			Inertie *[kgm²]*		Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*
		T0	T1	T2	Coté bride	Coté bague		
0.56	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 - 1040	300 - 1280 750 - 1800	0,01447	0,01848	1600 550	13
5.194	DSS DSR	-	360 - 1040 540 - 1620	460 - 2050 1050 - 2800	0,03664	0,04352	1300 400	21,6
6.240	DSR	1600 - 3800	2000 - 8000	-	0,13005	0,17123	300	37,5
7.280	DSR	2000 - 5600	2500 - 12000	-	0,18058	0,38306	200	90,5

NOTES

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

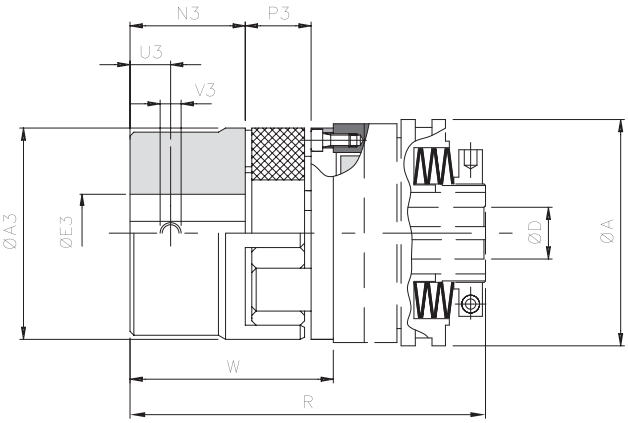
... + GTR - Modèle avec accouplement rigide à lamelles : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Couple *[Nm]*		A3	D3	E3 H7 max	N3	U3	V3	A	D H7		R	W	Désalignements			Rigidité *[Nm/rad•10³]*	Vitesse max. *[tr/min]*		Poids *[kg]*
DSS DSR	GTR	Nom	Max								Brut	Max			Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*		DSS	DSR	
0.56	0	60	120	78	45	32	29	10	M5	56	-	20	105	59	1°	0,7	0	80	4500	1500	1,4
1.90	2	150	300	92	53	38	42	10	M5	90	-	28	137	74	0° 45’	0,9		156	3000	1000	2,1
2.110	3	300	600	112	65	45	46	15	M8	110	-	40	161	85	0° 45’	1,2		415	2500	800	3,9
3.130	4	700	1400	136	75	52	56	15	M8	130	20	50	186	98	0° 45’	1,4		970	2000	700	5,8
4.160	5	1100	2200	162	92	65	66	20	M8	160	25	58	223	116,5	0° 45’	1,6		1846	1600	550	10,8
5.194	7	2600	5200	206	130	90	92	20	M10	194	28	68	270	145,5	0° 45’	2,2		3511	1300	400	21,9

... + GAS - Modèle avec accouplement flexible en étoile : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

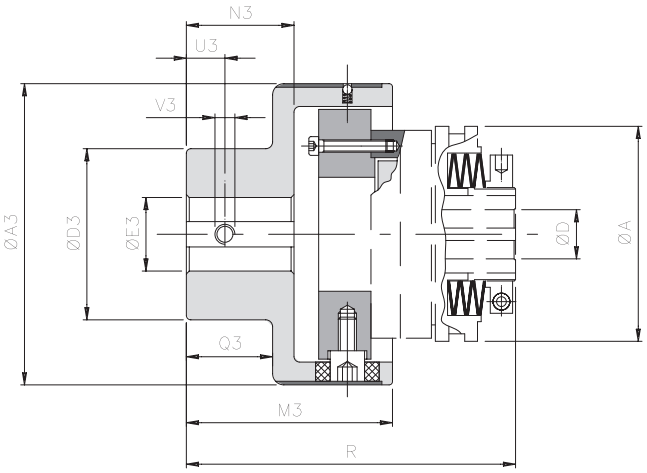
Taille			Couple *[Nm]*		A3	E3 H7 max	N3	P3	U3	V3	A	D H7		R	W	Désalignements			Vitesse max *[tr/min]*		Poids *[kg]*
DSS DSR	GAS		Nom	Max								Brut	Max			Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*	DSS	DSR	
	Std	▲ min.																			
0.56	0 (24)	00 (19)	60	120	55	35	30	18	10	M5	56	-	20	103	57	1° 18’	-0,5/+1,4	0,22	4500	1500	0,8
1.90	2 (38)	0 (24)	325	650	80	48	45	24	15	M8	90	-	28	141	78		-0,7/+1,8	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/+2,1	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/+2,2	0,38	2000	700	9,1
4.160	7 (74)	4 (48)	1465	2930	160	95	85	40	25	M10	160	25	58	249	142		-1,5/+3	0,48	1600	550	17,9
5.194	8 (90)	5 (55)	3600	7200	200	110	100	45	30	M12	194	28	68	288,5	164		-1,5/+3,4	0,50	1300	400	29,5
▲ **6.240**	9 (100)	-	4800	9800	225	120	110	50	30	M12	240	50	90	326	185		-1,5/+3,8	0,52	-	300	-
▲ **7.280**	10 (110)	-	7000	14000	255	130	120	55	33	M16	280	50	120	418	212		-2/+4,2	0,55	-	200	-

▲ Sur demande

NOTES

- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GTR - GAS) ; pour les données du limiteur de couple, voir p. 25.
- Les poids se réfèrent à la seule application (GTR - GAS) alésage brut.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

... + GEC - Modèle avec accouplement flexible compact : caractéristiques techniques



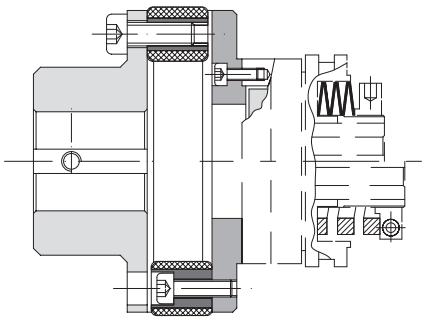
DIMENSIONS

	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.	
	0.56	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	28	8	M4	56	-	20	100,5
	1.90	1	280	420	108	70	12	38	89	49	44	12	M6	90	-	28	142
	2.110	2	570	860	130	80	15	45	111	65	59	15	M8	110	-	40	177
	3.130	3	980	1500	161	100	15	60	140	85	77	15	M8	130	20	50	215
	4.160	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	97	20	M10	160	25	58	261
	5.194	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	120	20	M10	194	28	68	309,5
▲	**6.240**	6	15000	20000	315	215	40	150	260	165	150	25	M12	240	50	90	381
▲	**7.280**	7	15000	17500	364	240	40	180	310	205	185	25	M12	280	50	120	485

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Désalignements						Vitesse max.		Poids *[kg]*
DSS DSR	GEC	Angulaire α *[°]*		Axial X *[mm]*		Radial K *[mm]*		*[tr/min]*		
		continu	intermittent	continu	intermittent	continu	intermittent	DSS	DSR	
0.56	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’ACCOUPLEMENTS SUR DEMANDE



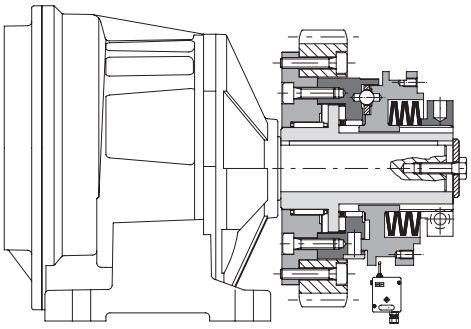
*Modèle **DSR** (ou DSS) avec accouplement flexible **GF** pour une absorption de vibrations en torsion élevées et un remplacement rapide de l’élément flexible.*

NOTES

▲ Sur demande

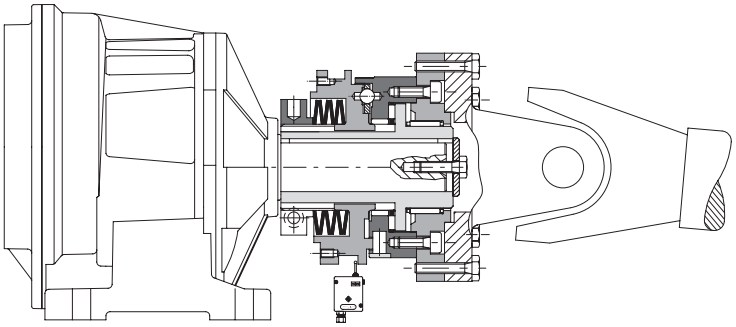
- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GEC) ; pour les données du limiteur de couple, voir p. 25.
- Les poids se réfèrent à la seule application (GEC) alésage brut.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

DSR - Limiteur de couple à rouleaux : versions sur demande



.../FIR

Bride conçue pour réduire au minimum les dimensions hors tout axiaux supportée par cage et rouleaux.



.../FAV

Bride conçue pour la liaison d'arbres à cardan, supportée par cage et rouleaux.

DSR - Limiteur de couple à rouleaux : approfondissement

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE À ROULEAUX				
Taille	Modèle	.../Version	Alésage fini	Couple / Ressorts
2 110	**DSR/F**	**-**	**d=30 H7**	**350 Nm**

+

ACCOUPLEMENT			
Modèle	Anneau d'accouplement	Alésage fini	Blocage
GAS	**Anneau rouge normal 98 Sh-A**	**d=38 H7**	**A1**

Taille
de 0.56 à 7.280

Ressorts
T0
T1
T2

Modèle	
GTR	Accouplement rigide en torsion à lamelles
GAS	Accouplement flexible en étoile
GEC	Accouplement flexible compact

Blocage
Voir table blocages, p. 4

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

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

ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEUR DE COUPLE SANS JEU

JUSQU'À 1.200 Nm DE COUPLE ET 65 mm D'ALÉSAGE

ED. 07/2021

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage
- Télécharger modèles CAD 3D et 2D

DSS/SG

DSS/SG - Limiteur de couple sans jeu : introduction

- Réglage précis du couple par une bague radiale équilibrée.
- Système de réglage innovant par cote « H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- Réembrayage en phase équidistant (DSS/SG) ou 360° (DSS/F/SG).
- Sans entretien, fiabilité et longue durée.
- Possibilité d'associer un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.
- Modèle disponible uniquement avec alésage fini.
- Organe monté et supporté directement par un roulement à billes.

SUR DEMANDE

- Fourni avec organe de transmission, usiné et monté, (pignon, poulie, engrenage etc.).
- Fabriqué en acier inoxydable pour environnements alimentaires et pharmaceutiques.
- Possibilité d'avoir un flasque pour le raccordement aux connexions les plus utilisées.
- Possibilité d'exécution personnalisée en phase 30°, 45°, 60 °, 90 °, ...

Accouplement de sécurité à billes à fort contenu technologique et extrême précision. Garantit une transmission du mouvement « sans jeu », une sensibilité de déclenchement élevée et un débrayage immédiat sans crêtes de charge avant le désaccouplement. Le couple est réglable en changeant la pression des ressorts en négatif.

PRINCIPALES APPLICATIONS

- Machines d'imprimerie, d'emballage et conditionnement
- Machines-outils à commande numérique CNC.
- Tables d'indexage, remplisseuse, Orientation mécanique
- Servomoteurs et guidages linéaires.

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

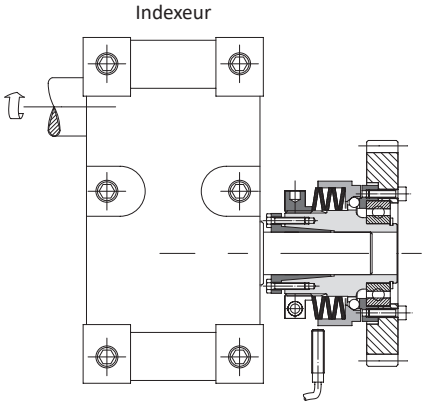
- Protéger le produit contre un mauvais positionnement sur la table tournante.
- Protéger les indexages contre les surcharges sur la transmission.
- Protéger les unités opérationnelles des machines-outils en cas de collisions.
- Protéger les guidages ou servomoteurs en cas de chocs ou de fin de course.

	.../P: version de base pour une haute sensibilité dans l'étalonnage.	de 4 à 1050 Nm 50 mm d'alésage max	P. 34
	.../N: version indiquée pour un débrayage immédiat au dépassement du point de consigne ; faible couple résiduel après déclenchement.	de 0,8 à 1200 Nm 50 mm d'alésage max	P. 36
	... + GAS/CCE : liaison avec accouplement flexible pour rattraper des désalignements élevés.	de 0,8 à 1200 Nm 62 mm d'alésage max	P. 38
	... + GAS/SG : liaison avec accouplement flexible et serrage au moyeu pour une rapide installation.	de 0,8 à 1200 Nm 60 mm d'alésage max	P. 39
	... + GSF : liaison avec accouplement à soufflet pour applications à faible inertie	de 0,8 à 300 Nm 45 mm d'alésage max	P. 40

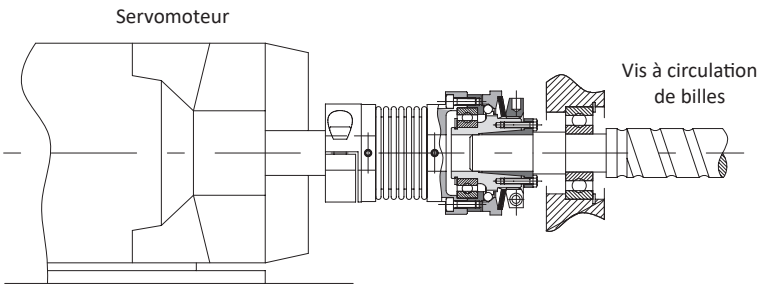
DSS/SG-SS: Modèle inox (lire la brochure)

- Modèle sans jeu torsionnel.
- Mêmes dimensions que le groupe standard de la version.
- Fabriqué en acier inoxydable à haute résistance avec des traitements thermiques appropriés.
- Haute résistance à la corrosion.
- Appropriés dans des environnements alimentaires et pharmaceutiques.
- Gamme de couple: 1,5 - 900 Nm; alésage maxi Ø 65 mm.

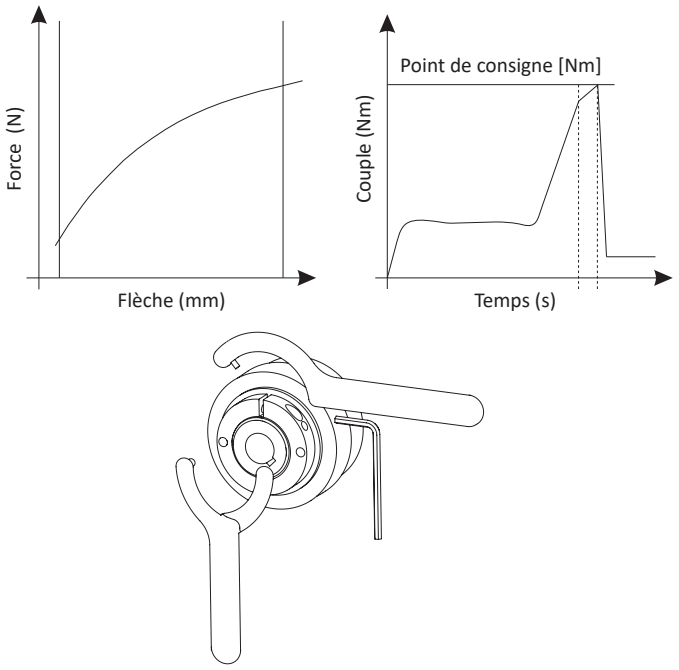
EXEMPLES DE MONTAGE



*Modèle **DSS/F/SG/P** monté à la sortie d'un indexeur*



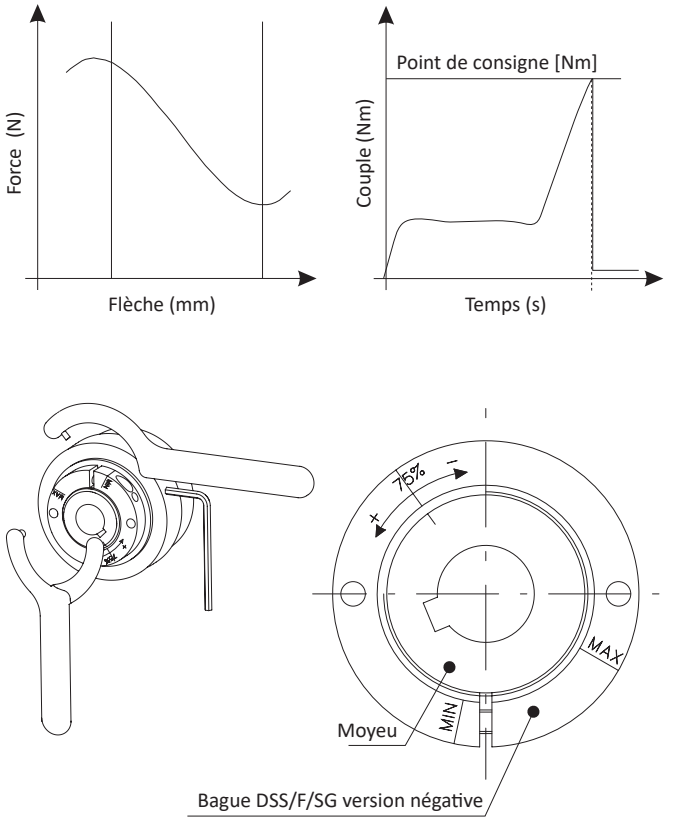
*Modèle **DSS/SG/N** monté avec accouplement à soufflet **GSF** entre servomoteur et vis à recirculation de billes*



.../P - Version POSITIVE

Permet d'effectuer un étalonnage beaucoup plus simple et linéaire sans compter qu'au cours du déclenchement, il génère une augmentation du couple provoqué par la compression des ressorts, qui, en présence d'une transmission irrégulière (mais normale) voulue par le type de travail à exécuter, peut servir à éviter de fréquents débrayages et, par conséquent, des temps morts inutiles.

Le réglage du couple a lieu comme dans la gamme des LIMITEURS DE COUPLE ComInTec, en intervenant sur la bague :
en tournant la clé dans le sens horaire, on augmente le couple de débrayage et dans le sens antihoraire, on obtient une diminution de celui-ci.



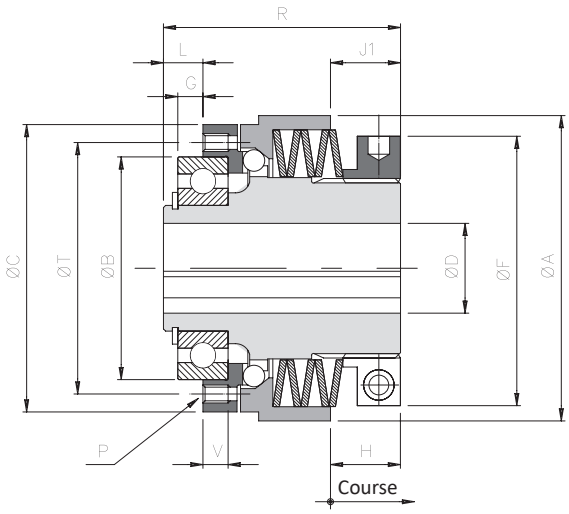
.../N - Version NÉGATIVE

Dès qu'une surcharge se produit, même minime, le couple chute immédiatement et, par conséquent, le limiteur débraie et la machine s'arrête aussitôt. Cette caractéristique est très utile pour des applications ou même une augmentation légère de surcharge peut causer des dégâts à la machine ou aux produits.

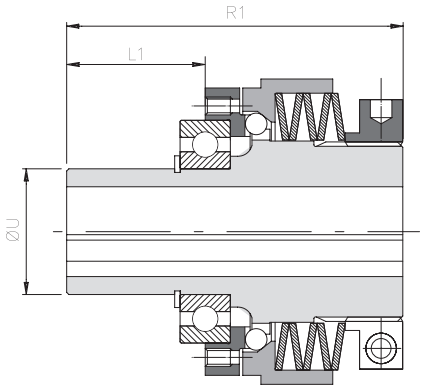
Le réglage du couple a lieu toujours en intervenant sur la bague mais en suivant un procédé qui est exactement le contraire du système traditionnel. En tournant la clé dans le sens horaire, on diminue le couple de débrayage et dans le sens antihoraire, on obtient une augmentation de celui-ci. Pour aider l'opérateur à étalonner cette version, il est gravé sur la bague des repères indiquant 75% du couple maximal, le max. et le min. du couple et, sur le moyeu, un repère de référence, qui ensemble permettent de définir le couple de débrayage.
Sauf indication différente, ces groupes sont fournis étalonnés en usine sur 75% de la valeur du couple maximal de la configuration de ressort souhaitée.

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

- Sans jeu angulaire
- Réglage simple du couple par méthode standard.
- Large plage de réglage du couple.
- Temps de réponse immédiats.
- Disponible avec moyeu long pour l'assemblage d'organes de grosse épaisseur: / ML.
- Plage de couple : 4 - 1 050 Nm ; alésage maximal : ø 65 mm.



.../P/ML (version avec moyeu long)



DIMENSIONS

Taille	A	B h5	C	D H7 Max.	F	* G	L	L1	J1	P	R	R1	T	U h6	V	▲ Sur demande « 8C » 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	32	18	6xM5	56,5	81,5	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	19,5	6xM5	66	98	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	55	20	6xM6	77,5	118,5	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	104	8	14	65	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	69,5	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 *[kgm²]*		Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*	
	T1	T2	T3		Coté bride	Coté bague		.../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	2,5	0,00315	0,00853	1200	7,5	8,1
▲ **5.172**	-	-	450 - 1050	2,5	0,01012	0,02595	800	10,6	11,8

NOTES

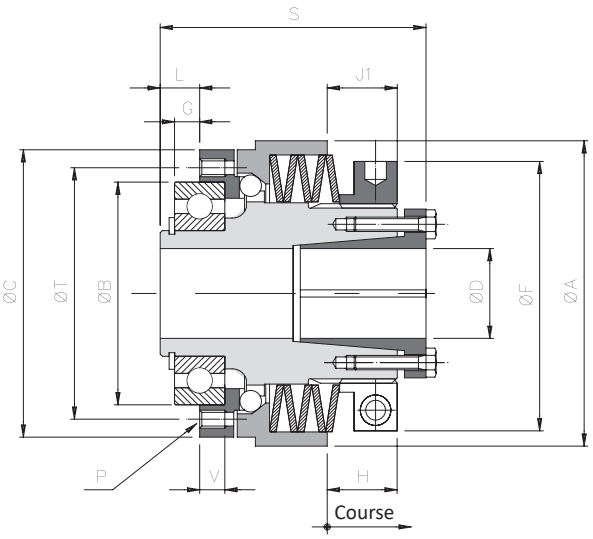
▲ Sur demande

- **DH7*:** Alésage fini diamètre maximal avec rainure de clavette réduite selon UNI 7510.
- **G*:** Tolérance de montage +0,1.

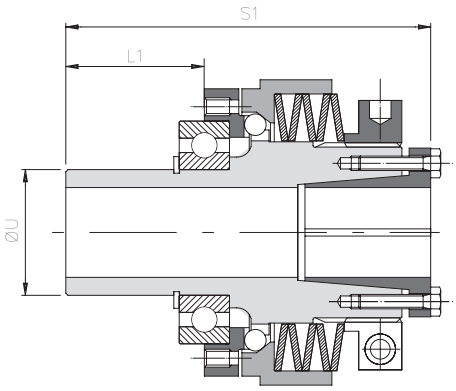
Les poids se réfèrent aux limiteur de couple (... /P) alésage brut; Les inerties se réfèrent au limiteur de couple (... /P) alésage maxi.

- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

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



.../P/ML (version avec moyeu long)



DIMENSIONS

Taille	A	B h5	C	D H7 Max.	F	* G	L	L1	J1	P	S	S1	T	U h6	V	▲ Sur demande « 8C » 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	32	18	6xM5	63,5	88,5	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	19,5	6xM5	74	106	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35	82	9	14	55	20	6xM6	85,5	126,5	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	104	8	14	65	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	69,5	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 *[kgm²]*		Vitesse max *[tr/min]*	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	2,5	0,00315	0,00902	1200	8,1	8,7
▲ **5.172**	-	-	450 - 1050	2,5	0,01012	0,02674	800	11	12

▲ Sur demande

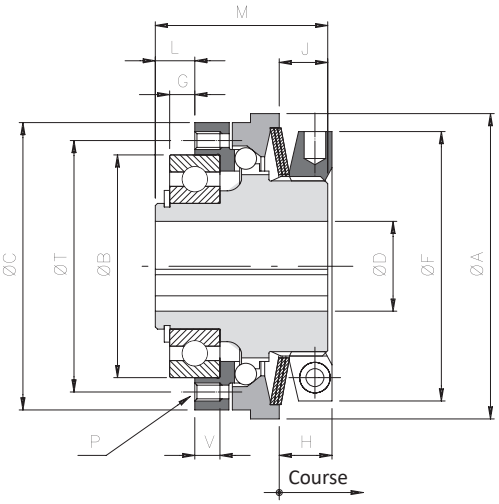
NOTES

- **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 microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

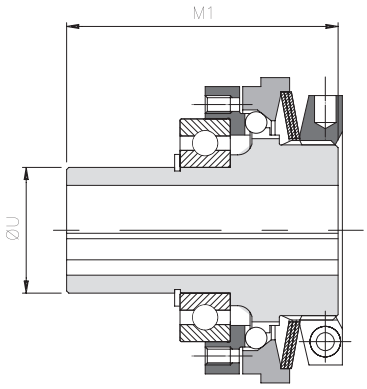
ComInTec®

.../P - version NÉGATIVE avec alésage et rainure de clavette : caractéristiques techniques

- Sans jeu angulaire avec des dimensions compactes.
- Réduction instantanée du couple de transmission en cas de surcharge.
- Faible couple résiduel, après le désaccouplement.
- Temps de réponse immédiats.
- Disponible avec moyeu long pour l'assemblage d'organes de grosse épaisseur : / ML.
- Gamme de couple: 0,8 - 1 200 Nm ; alésage maxi Ø 65 mm.



.../N/ML (version avec moyeu long)



POUR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VOIR LA BROCHURE DÉDIÉE

DIMENSIONS

	Taille	A	B h5	C	D H7 Max.	F	* G	L	J	P	M	M1	T	U h6	V	▲ Sur demande « 8C » 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**	166	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 *[kgm²]*		Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*	
		T1	T2	T3	T4		Coté bride	Coté bague		.../N	.../N/ML
	00.40	0,8 - 1,5	1,5 - 3	-	3 - 6	0,7	0,000009	0,00002	4000	0,2	-
	00.47	2 - 5,8	5,3 - 12	-	11 - 24	1	0,000015	0,00004	4000	0,4	-
	0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	0,00008	0,00027	4000	0,9	1,0
	1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	0,00029	0,00068	3000	1,5	1,6
	2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	0,00068	0,00151	2500	2,8	3,0
	3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	0,00129	0,00262	2000	3,7	4,1
	4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,5	0,00315	0,00633	1200	6,7	7,3
▲	**5.172**	160 - 335	280 - 650	-	500 - 1200	2,5	0,01012	0,02075	800	9,4	10,4

NOTES

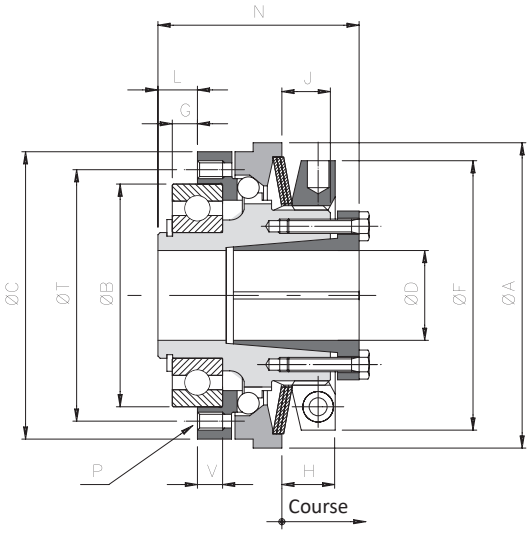
▲ Sur demande

- **DH7*:** Alésage fini diamètre maximal avec rainure de clavette réduite selon UNI 7510.
- **G*:** Tolérance de montage +0,1.

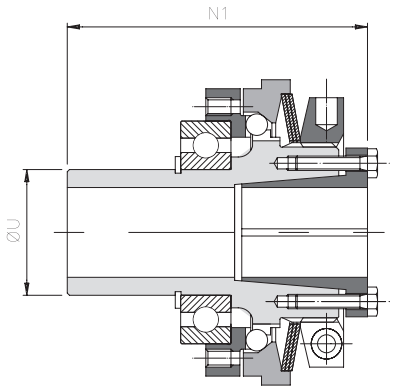
Les poids se réfèrent aux limiteur de couple (... /N) alésage brut ; Les inerties se réfèrent au limiteur de couple (... /N) alésage max.

- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

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



.../N/ML (version avec moyeu long)



POUR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VOIR LA BROCHURE DÉDIÉE

DIMENSIONS

	Taille	A	B h5	C	D H7 Max.	F	* G	L	J	P	N	N1	T	U h6	V	▲ Sur demande « 8C » B h5	C	G	L	P	T	V
■	**00.40**	44	30	40	12	38	2	4,5	7	6xM3	28,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
■	**00.47**	50	37	47	17	42	2	5	8,5	6xM3	34,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
■	**0.63**	70	42	65	20	62	4	7	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**	166	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	120	175	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

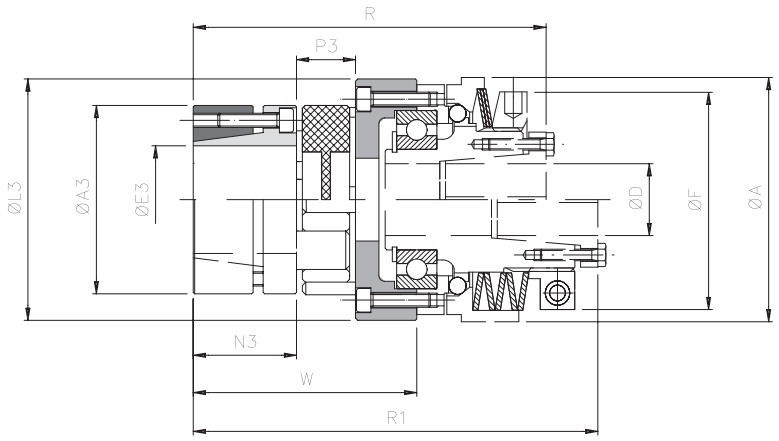
Taille	Couple *[Nm]*				Course *[mm]*	Bague de serrage		Inertie *[kgm²]*		Vitesse Max *[tr/min]*	Poids *[kg]*	
	T1	T2	T3	T4		Vis	Couple de serrage *[Nm]*	Coté bride	Coté bague		.../N	.../N/ML
00.40	0,8 - 1,5	1,5 - 3	-	3 - 6	0,7	6xM3	1,5	0,000009	0,00002	4000	0,2	-
00.47	2 - 5,8	5,3 - 12	-	11 - 24	1	6xM3	1,5	0,000015	0,00004	4000	0,4	-
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	6xM4	4,1	0,00008	0,00028	4000	0,9	1,0
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	8xM4	4,1	0,00029	0,00071	3000	1,6	1,7
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	10xM4	4,1	0,00068	0,00158	2500	3,0	3,2
3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	8xM5	8,5	0,00129	0,00282	2000	4,1	4,7
4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,5	8xM6	14	0,00315	0,00682	1200	7,3	7,9
▲ **5.172**	160 - 335	280 - 650	-	500 - 1200	2,5	8xM8	35	0,01012	0,02154	800	9,8	10,8

▲ Sur demande

NOTES

• **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 microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

... ./ GAS GAS - Modèle avec accouplement en étoile et bague de serrage externe : caractéristiques techniques



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						Version -/P	Version -/N	max.	Version -/P	Version -/N			
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	112,5	184	205
▲ **5.172**	6	900	1800	135	75	178	100	35	172	165	65*	157	145	147	247	272

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Blocage CCE		Désalignements			Rigidité			Inertie côté accouplement *[kgm²]*	Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*
DSS/SG	GAS SG/CCE	Vis	Couple de serrage *[Nm]*	Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*	Torsion statique *[Nm/rad]*	Torsion dynamique *[Nm/rad]*	Radial *[N/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	11

COUPLES TRANSMISSIBLES SERRAGE PAR BAGUE EXTERNE CONIQUE

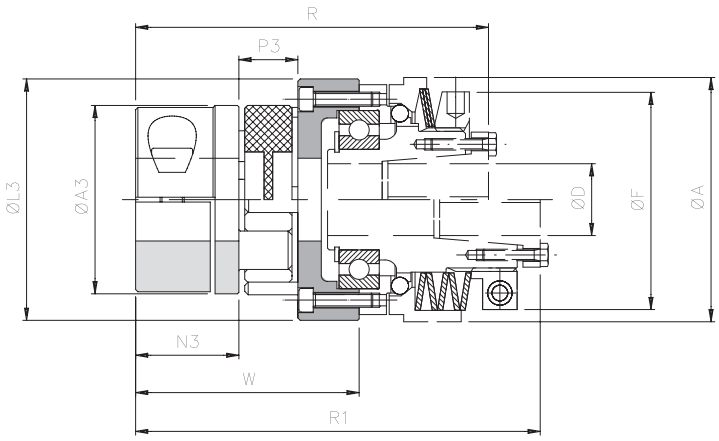
Taille GAS/SG/CCE	Couples transmissibles *[Nm]* par rapport au ø de l'alésage fini *[mm]*																											
	10	**11**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**22**	**24**	**25**	**28**	**30**	**32**	**35**	**38**	**40**	**42**	**45**	**48**	**50**	**55**	**60**	**65**	**70**	**75**
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

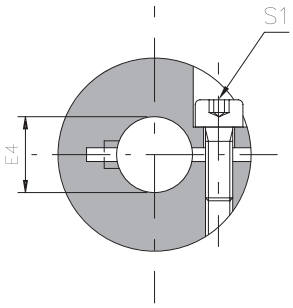
NOTES

▲ Sur demande

- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GAS/CCE avec étoile rouge 98 Sh-A) ; pour les données du limiteur de couple, voir pages 34-37.
- Les poids se réfèrent à la seule application (GAS/CCE) alésage brut ; les inerties se réfèrent à la seule application (GAS/CCE) alésage max.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

... + GAS/SG - Modèle avec accouplement en étoile et serrage au moyeu type « B » : caractéristiques techniques





DIMENSIONS

Taille		Couple *[Nm]*		A3	E4 H7 max.	L3	N3	P3	A		D H7	F		W	R	R1
DSS/SG	GAS/SG	Nom	Max.						Version -/P	Version -/N	max.	Version -/P	Version -/N			
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	112,5	184	205
▲ **5.172**	6	900	1800	135	70	178	100	35	172	165	65*	157	145	147	247	272

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Serrage au moyeu		Désalignements			Rigidité			Inertie côté accouplement *[kgm²]*	Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*
DSS/SG	GAS/SG	Vis	Couple de serrage *[Nm]*	Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*	Torsion statique *[Nm/rad]*	Torsion dynamique *[Nm/rad]*	Radial *[N/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	11

COUPLES TRANSMISSIBLES SERRAGE AU MOYEU TYPE « B »

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

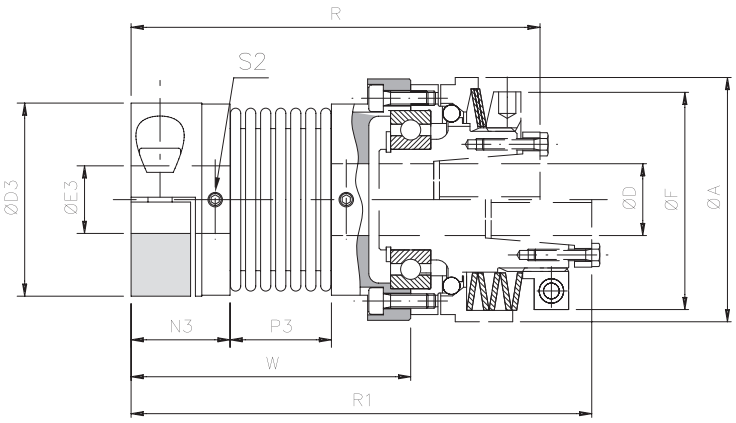
▲ Sur demande

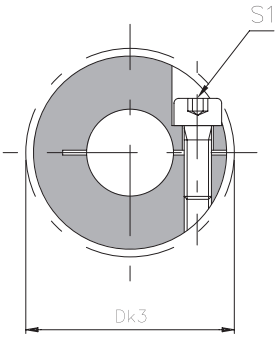
NOTES

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

ComInTec®

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





DIMENSIONS

Taille		D3	Dk3	E3 F7		N3	P3	A	F	D H7	R	R1	W
SG	GSF			min.	max.					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]*		Vis S1	vis sans tête S2	Couple de serrage		Désalignements			Rigidité			Inertie *[kgm²]*	Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*
SG	GSF	Nom	Max.			vis (S2) *(Nm)*	vis sans tête (S2) *(Nm)*	Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*	Torsion R_T *[Nm/rad • 10³]*	Axial R_A *[N/mm]*	Radial R_R *[N/mm]*			
00.40	1	5	10	M4	M3	2,9	0,8	1° 30'	±0,5	0,20	3,050	30	92	0,000024	4000	0,07
00.47	2	15	30	M5	M3	6	0,8	1° 30'	±0,6	0,20	7,000	45	129	0,000050	4000	0,14
0.63	3	35	70	M6	M4	10	2	2°	±0,8	0,25	16,300	69	160	0,000229	4000	0,29
1.80	4	65	130	M8	M4	25	2	2°	±0,8	0,25	33,000	74	227	0,000622	3000	0,45
2.96	5	150	300	M10	M4	49	2	2°	±1,0	0,30	64,100	87	480	0,000834	2500	0,93

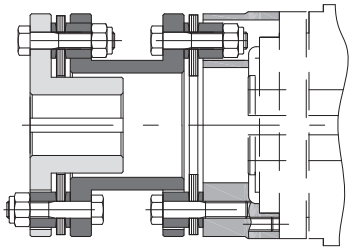
COUPLES TRANSMISSIBLES SERRAGE AU MOYEU TYPE « B »

Taille GSF	Couples transmissibles *[Nm]* par rapport au 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

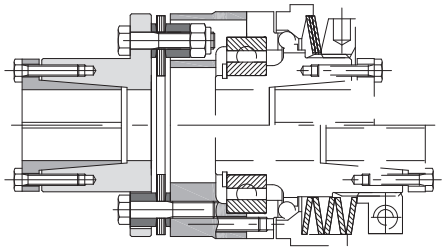
NOTES

- **D H7*:** alésage fini diamètre maximal avec rainure de clavette réduite selon UNI7510.
- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GSF) ; pour les données du limiteur de couple, voir p. 34-37.
- Les poids se réfèrent à la seule application (GSF) alésage brut ; les inerties se réfèrent à la seule application (GSF) alésage max.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

AUTRES TYPES D'ACCOUPLEMENTS SUR DEMANDE



*Modèle **DSS/SG** avec accouplement rigide en torsion à lamelles double **GTR/D**, pour applications qui exigent rigidité en torsion et rattrapage du désalignement radial.*



• *Modèle **DSS/SG** avec accouplement rigide à lamelles simple **GTR/S**, pour applications qui exigent rigidité en torsion et absence de jeu torsionnel.*

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE					
Taille	Mod.	.../Version	● Alésage	Exécution	Couple / Ressorts
2,96	**DSS/SG**	**-**	**d=30 H7**	**avec rainure de clavette**	**350 Nm**

+

ACCOUPLEMENT			
Mod.	Anneau d'accouplement	Alésage	Blocage
GAS	**Étoile sans jeu rouge 98 Sh-A**	**d=38 H7**	**A1**

Taille
00.40 - 5 172

Exécution
avec rainure de clavette « A1 »
avec bague de serrage « E »

Ressorts
T1
T2
T3
T4

Modèle	
GAS	Accouplement flexible en étoile
GSF	Accouplement à soufflet

Modèle	
DSS/SG	Limiteur de couple sans jeu
DSS/F/SG	Limiteur de couple à billes phase sans jeu

.../Version	
.../P	version positive
.../N	version négative
.../ML	avec moyeu long
- 8C	version avec 8 alésages sur demande

Blocage
Voir table blocages, p. 4

● Modèle disponible uniquement avec alésage fini

ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEUR DE COUPLE À ROTATION LIBRE

JUSQU'À 1.300 Nm DE COUPLE ET 65 mm D'ALÉSAGE

ED. 07/2021

DSS/SG /RF

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage
- Télécharger modèles CAD 3D et 2D

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

- Absence de jeu torsionnel au cours de la transmission du mouvement.
- Réglage précis du couple par une bague radiale équilibrée.
- Transmission du mouvement par billes.
- Système de réglage innovant par cote « H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- Réembrayage manuel.
- Pas de couple résiduel après le débrayage.
- Possibilité d'associer un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.

SUR DEMANDE

- Avec organe de transmission, usiné et monté, (pignon, poulie, engrenage etc.).
- Avec différents types d'accouplement rigides ou flexibles pour transmissions à arbres coaxiaux.
- Possibilité de traitements superficiels anticorrosion pour exigences spécifiques.
- Possibilité de liaison à 8 alésages interchangeables avec d'autres produits sur le marché.

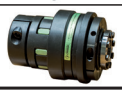
Accouplement de sécurité « sans jeu » avec rotation libre et sans couple résiduel, indiqué pour de grandes vitesses de transmission. Le débrayage a lieu de manière instantanée quand est atteint le point de consigne qui se règle en modifiant la pression des ressorts. Le réembrayage est manuel, rapide et fiable.

PRINCIPALES APPLICATIONS

- Extrudeuses.
- Machines d'emballage et conditionnement
- Automation technology.
- Bancs d'essai.

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

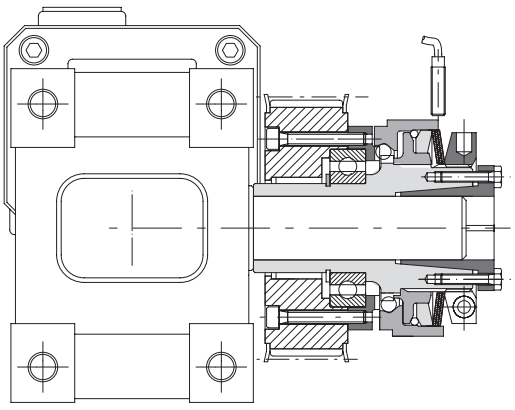
- Protéger les éléments d'une transmission y compris avec inerties élevées.
- Protéger le produit contre les chocs ou des erreurs de positionnement.
- Protéger les dispositifs mécaniques au cours de la transmission à de grandes vitesses de rotation.
- Prolongement de la durée de vie de tous les dispositifs, grâce à la rotation libre.

	.../DSS/SG/RF : version indiquée pour un débrayage immédiat quand le point de consigne est atteint ; faible couple résiduel après le désaccouplement.	de 10 à 1200 Nm 65 mm d'alésage max	P. 46
	... + GAS/SG : liaison avec accouplement flexible et serrage au moyeu pour une installation rapide.	de 10 à 1200 Nm 70 mm d'alésage max	P. 48

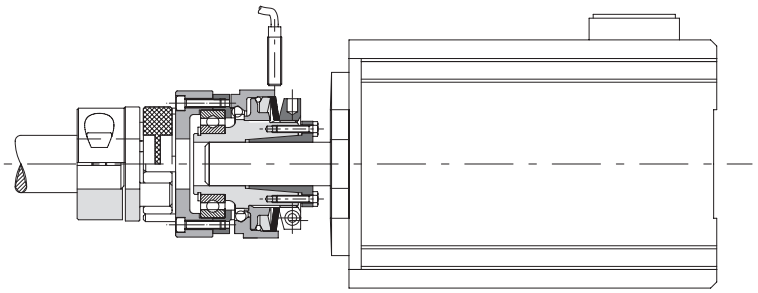
CONFORMITÉ ATEX

L'accouplement DSS/SG/RF peut être fourni conforme à la directive 2014/34/UE (ATEX) relative aux appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés dans une atmosphère potentiellement explosive.
Sur le moyeu, il est pratiqué un marquage conformément à la directive ; respecter les instructions de montage, les contrôles périodiques comme il est décrit dans le manuel d'utilisation et d'entretien qui accompagne le dispositif.
II 2G Ex II B T5 Gb -15°C ≤ Ta ≤ +80°C

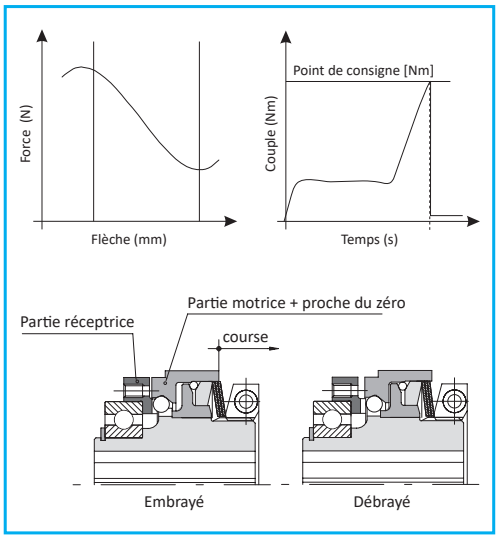
EXEMPLES DE MONTAGE



*Version **DSS/SG/RF/ML** avec poulie dentée pour transmission à arbres parallèles.*



*Modèle **DSS/SG/RF** avec accouplement flexible **GAS/SG** pour transmissions à arbres coaxiaux.*

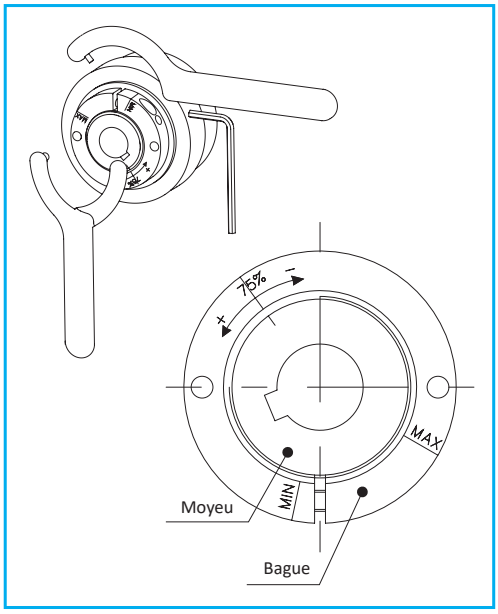


FONCTIONNEMENT

Ce modèle de limiteur de couple à rotation libre a été spécialement conçu sur la base du modèle **sans jeu version NÉGATIVE** dont il acquiert les caractéristiques :

- Sans jeu angulaire et dimensions compactes
- Réduction instantanée du couple au moment de la surcharge.
- Pas de couple résiduel, après le débrayage
- Temps de réponse immédiat et une sensibilité élevée

Indiqué pour protéger contre les surcharges les machines automatiques avec puissances et inerties significatives et grandes vitesses de rotation. Quand une surcharge se produit, le couple chute immédiatement avec **séparation totale de la partie motrice et de la partie réceptrice** qui restent telles, en rotation libre, tant qu'elles ne sont pas réembrayées manuellement ou avec un instrument approprié. Un éventuel microcontact ou capteur détecte le déplacement de la base mobile générant le signal électrique nécessaire pour arrêter la transmission. Ce signal électrique peut aussi être utilisé pour d'autres fonctions de contrôle.
Il est possible d'utiliser les microcontacts électromécaniques ComInTec modèle EM1 ou EM2 ou bien les capteurs inductifs ComInTec modèle PRX.



RÉGLAGE DE COUPLE

Le réglage du couple a lieu toujours en intervenant sur la bague mais en suivant un procédé qui est exactement le contraire du système traditionnel. En tournant la clé dans le sens horaire, on diminue le couple de débrayage et dans le sens antihoraire, on obtient une augmentation de celui-ci.
Pour aider l'opérateur à étalonner cette version, il est gravé sur la bague des repères indiquant 75% du couple maximal, le max. et le min. du couple et, sur le moyeu, un repère de référence, qui ensemble permettent de définir le couple de débrayage.
Sauf indication différente, ces groupes sont réglés en usine à 75%
de la valeur du couple maximal de la configuration de ressort choisie.

MODE D'EMPLOI

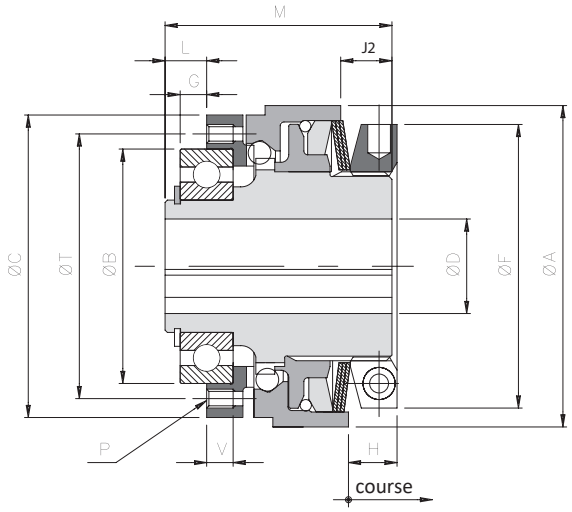
Le dispositif est fourni SEULEMENT avec alésage fini sur moyeu réalisé, sauf spécification différente, avec tolérance H7 et rainure de clavette suivant UNI 6604 (DIN 6885-1) avec tolérance H9, ou tolérance H7 sans rainure avec bague de serrage intégrée.
La fixation du dispositif peut être effectuée axialement avec vis et rondelle pour la version avec alésage et rainure de clavette ou bien par bague de serrage intégré dans la version sans rainure. Sur demande, des anneaux coniques peuvent aussi être utilisés.
Le dispositif N'EST PAS AUTOPORTEUR ; il est donc nécessaire de prévoir que les arbres où il sera monté soient supportés par des coussinets et dans le cas d'application avec accouplement que les désalignements reportés au catalogue soient respectés.

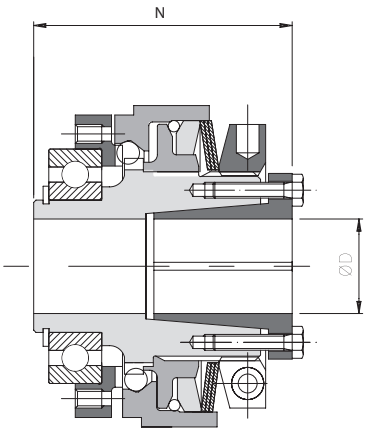
ENTRETIEN

Ces dispositifs mécaniques sont exempts d'entretien.
Dans le cas des limiteurs de couple, il est conseillé de tenir compte des différentes variables qui, combinées les unes aux autres, peuvent influencer la durée de vie du limiteur :
- Valeur de couple du déclenchement en fonction de la plage prévue par le limiteur.
- Éventuelle fréquence et durée des déclenchements.
- Possibilité de dissiper la chaleur générée par les glissements.
- Vitesse de rotation.
- Conditions de travail ambiantes.

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

- Simple réembrayage manuel sans aucun outillage spécifique.
- Indiqué pour une installation dans des chaînes cinématiques à haute inertie.
- Disponible dans la version à moyeu long pour montages d'organes de grosse épaisseur : / ML.
- Organe monté et supporté directement par un roulement à billes.
- Modèle disponible exclusivement avec alésage fini (avec rainure de clavette ou bague de serrage).
- Plage de couple : 25 - 1 200 Nm ; alésage maxi Ø 65 mm.





DIMENSIONS

Taille	A	B h5	C	D H7 Max.	F	* G	L	J2	P	M	N	T	V	▲ Sur demande « 8C » 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	120	90	115	42	97	8	14	18	6xM8	88	97	105	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	138	100	138	50	117	6,5	14,5	20,5	6xM10	100	111	125	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
▲ **5.172**	172	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	130	145	155	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	COUPLE *[Nm]* T1	T2	T3	T4	Course *[mm]*	Bague de serrage Vis	Couple de serrage *[Nm]*	Inertie *[kgm²]* Coté bride	Coté bague rainure de clavette	Coté bague bague de serrage	Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]* rainure de clavette	bague de serrage
0.63	5 - 14	10 - 30	20 - 50	-	1,8	6xM4	4,1	0,00008	0,00039	0,00040	8000	1,2	1,2
1.80	9 - 30	20 - 70	30 - 100	-	2	8xM4	4,1	0,00029	0,00115	0,00118	7000	2	2,1
2.96	20 - 54	40 - 95	-	80 - 200	2,5	10xM4	4,1	0,00068	0,00257	0,00264	6000	3,6	3,8
3.116	50 - 95	90 - 185	-	180 - 400	4	8xM5	8,5	0,00129	0,00473	0,00493	5000	5,0	5,4
▲ **4.138**	70 - 190	125 - 345	-	300 - 720	4,5	8xM6	14	0,00315	0,01083	0,01132	4000	8,7	9,3
5.172	120 - 350	230 - 650	-	500 - 1300	5	8xM8	35	0,01012	0,03302	0,03380	3500	13,0	13,4

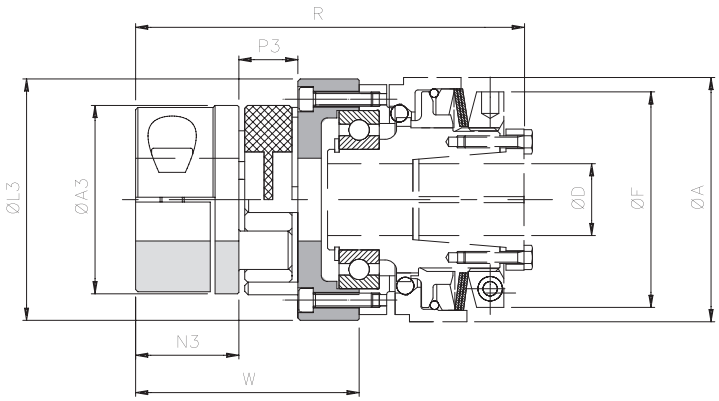
NOTES

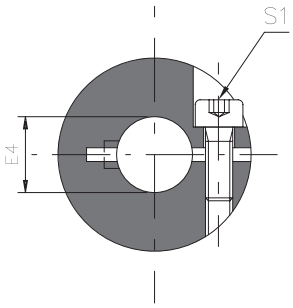
▲ Sur demande

- **DH7*:** Alésage maxi diamètre avec rainure de clavette 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 microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

ComInTec®

… + GAS/SG - Modèle avec accouplement en étoile et serrage au moyeu type « B » : caractéristiques techniques





DIMENSIONS

Taille		Couple *[Nm]*		A3	E4 H7 Max	L3	N3	P3	A	D H7	F	W	R
DSS/SG /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	183
4.138	4	525	1050	105	60	143	56	28	135	50	117	110,5	207
▲ **5.172**	6	900	1800	135	70	178	75	35	165	65	145	147	247

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Moyeu de serrage		Désalignements			Rigidité			Inertie côté accouplement *[kgm²]*	Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*
DSS/SG /RF	GAS/SG	Vis	Couple de serrage *[Nm]*	Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*	Statique de torsion *[Nm/rad]*	Dynamique de torsion *[mm]*	Radial *[N/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 TRANSMISSIBLES SERRAGE AU MOYEU TYPE « B »

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

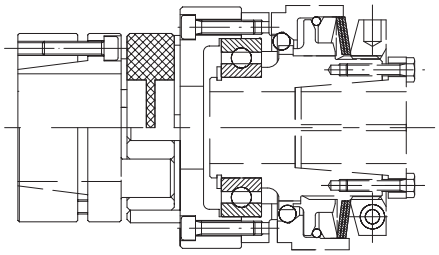
▲ Sur demande

NOTES

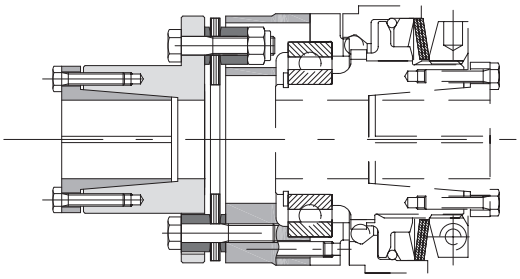
- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GAS/SG avec étoile rouge 98 Sh-A) ; pour les données du limiteur de couple, voir p. 46.
- Les poids se réfèrent à la seule application (GAS/SG) alésage brut ; les inerties se réfèrent à la seule application (GAS/SG) alésage max.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

DSS/SG/RF - Limiteur de couple rotation libre : approfondissement

AUTRES TYPES D'ACCOUPLEMENTS SUR DEMANDE



*Modèle **DSS/SG/RF** avec accouplement flexible sans jeu **GAS/SG/CCE** avec bagues de serrage externes où il est demandé de rattraper les désalignements tout en conservant une rigidité en torsion élevée.*



*Modèle **DSS/SG**/RF avec accouplement rigide en torsion à lamelles simple **GTR/S**, pour applications qui exigent rigidité et absence de jeu torsionnel.*

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE ROTATION LIBRE					
Taille	Mod.	.../Version	● Alésage	Exécution	Couple / Ressorts
2.96	**DSS/SG/RF**	**-**	**d=30 H7**	**avec rainure de clavette**	**350 Nm**

ACCOUPLEMENT			
Mod.	Anneau d'accouplement	Alésage	Blocage
GAS	**Étoile sans jeu rouge 98 Sh-A**	**d=38 H7**	**A1**

Taille
de 0.63 à 5.172

Exécution
avec rainure de clavette « A1 »
avec bague de serrage « E »

Ressorts
T1
T2
T3
T4

Modèle
GAS — Accouplement flexible en étoile

.../Version
- — version de base 6 alésages
8C — version avec 8 alésages sur demande

Modèle
DSS/SG/RF — Limiteur de couple sans jeu

Blocage
Voir table blocages, p. 4

● Modèle disponible uniquement avec alésage fini

ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEUR DE COUPLE MODULAIRE

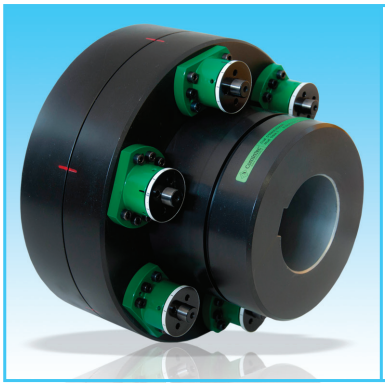
JUSQU'À 120.000 Nm DE COUPLE ET 260 mm D'ALÉSAGE

ED. 07/2021

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage
- Télécharger modèles CAD 3D et 2D

DSM

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



- Réalisé complètement en acier, avec composants à haute résistance mécanique.
- Rotation libre après le débrayage sans couple résiduel.
- Exempt d'entretien et fiabilité élevée dans le temps.
- Protégé contre les agents externes.
- Indiqué pour grandes vitesses de rotation et hautes inerties.
- Système de réglage et réembrayage simple.
- Structure compacte et robuste

SUR DEMANDE

- Anneau indicateur du déclenchement (.../SI).
- Possibilité de connexions avec alésage et rainure de clavette ou bague de serrage.
- Solutions personnalisées pour applications spécifiques.
- Possibilité de traitements superficiels anticorrosion pour exigences spécifiques.

Accouplement de sécurité robuste et modulaire à rotation libre sans couple résiduel après débrayage ; indiqué pour grandes vitesses avec couples soutenus et arbres de gros diamètres. Couple réglable en modifiant la pression des ressorts de chaque module. Le réembrayage est manuel, simple et rapide.

PRINCIPALES APPLICATIONS

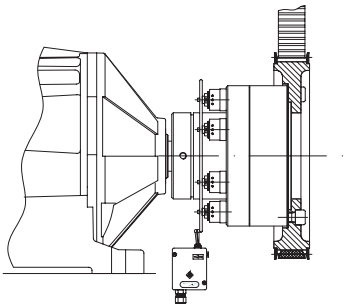
- Extrudeuses et lamineuses.
- Industrie minérale et convoyeurs.
- Industrie lourde
- Engins de terrassement, broyeurs et fraiseuses.

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

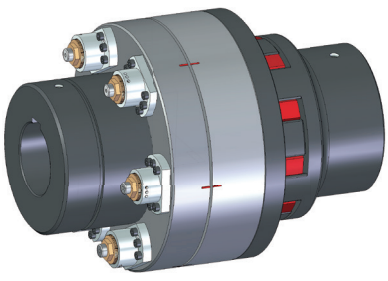
- Protection du produit en cas d'accumulation.
- Protection des unités opérationnelles de machines en cas de collision.
- Protection de la motorisation contre surcharges accidentelles externes.
- Protection d'une bande transporteuse contre les blocages.

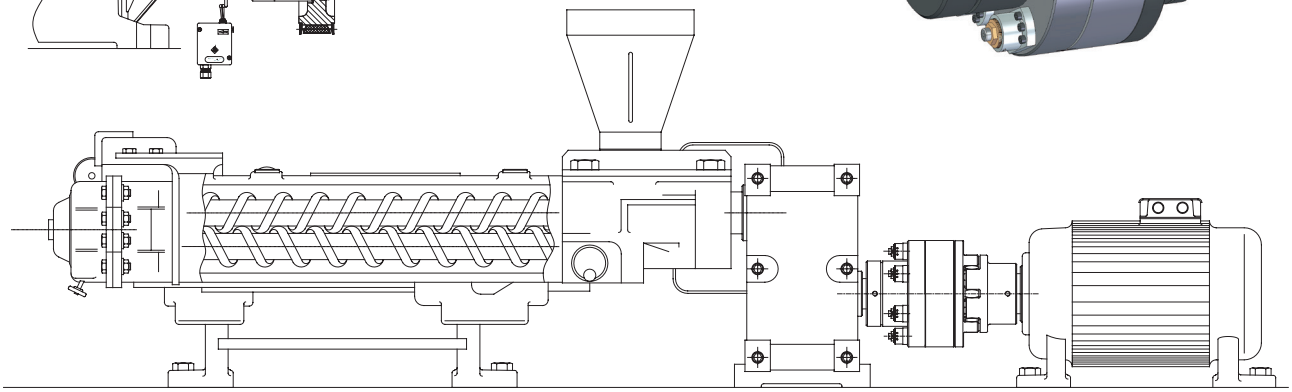
	DSM: modèle de base pour transmission du mouvement à arbres parallèles avec pignon, engrenages ou poulies.	De 200 à 9000 Nm de couple 140 mm d'alésage max	P. 51
	... + GAS : liaison coaxiale avec accouplement flexible pour amortir couples de crête et vibrations.	De 200 à 9000 Nm de couple 140 mm d'alésage max	P. 52
	... + GTR : liaison coaxiale avec accouplement rigide en torsion à lamelles pour une transmission sans jeux torsionnels.	De 200 à 9000 Nm de couple 140 mm d'alésage max	P. 52

EXEMPLES D'APPLICATION



*Modèle **DSM/SI***
avec poulie dentée munie d'
anneau avertisseur déclenchement
et microcontact EM1.

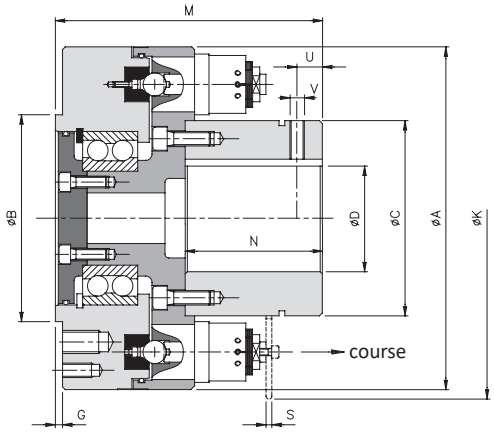


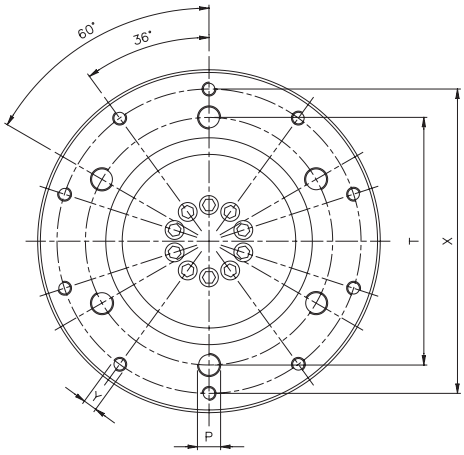


*Limiteur de couple **DSM** avec accouplement entre moteur et réducteur pour extrudeuses.*

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

- Statiquement équilibré avec modules disposés symétriquement.
- Rigide en torsion.
- Remplacement des modules sans éliminer le dispositif ou autres composants de la transmission.
- Séparation totale entre la partie réceptrice et la partie motrice après le débrayage.
- Coussinets intégrés pour le support de l'organe de transmission.
- Couple max. jusqu'à 120 00 Nm et alésage Max. jusqu'à ø 260 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
▲ **...**	650	-	-	260	-	485	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

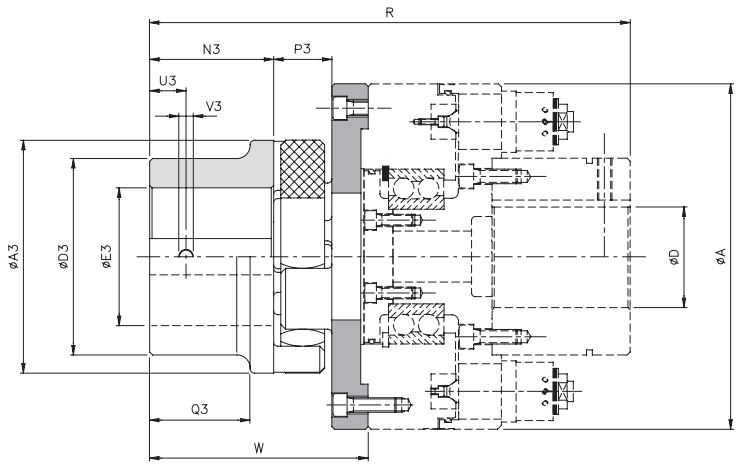
Taille	Couple *[Nm]*			Course de débrayage *[mm]*	Inertie *[kgm²]*		Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*
	3 MD	6 MD	9 MD		Coté bride	Côté moyeu		
0	200 - 1200	400 - 2400	-	4	0,136228	0,103605	3000	42
1	325 - 1400	650 - 2800	975 - 4200	4	0,284825	0,193814	3000	55
▲ **2**	1250 - 3300	2200 - 6200	3300 - 9500	5,5	1,128794	0,807608	3000	85
▲ **...**	Jusqu'à 120 000 Nm			-	-	-	-	-

▲ Sur demande

NOTES

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

… …./GAS - Modèle avec accouplement en étoile : caractéristiques techniques

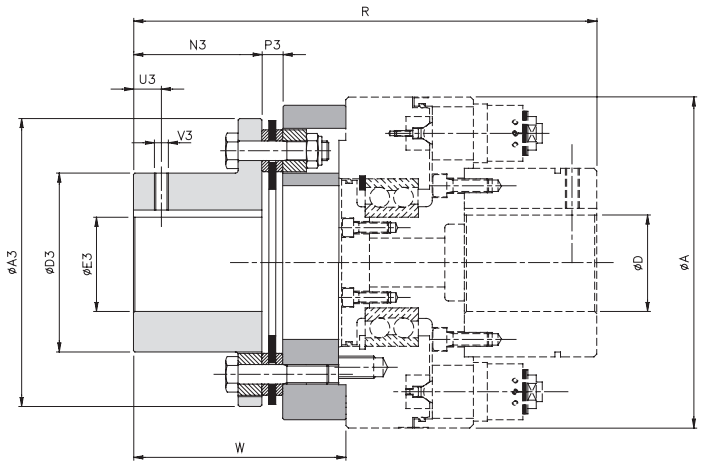


DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille			Couple *[Nm]*		A3	D3	E3 H7 max.	N3	P3	Q3	U3	V3	A	D H7 max	R	W	Désalignements			Vitesse *[tr/min]*	Poids *[kg]*
DSM	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	-	7000	14000	255	185	130	120	55	96	30	M12	350	140	500	205	1° 18’	3,2	0,55	3000	46

▲ Sur demande

… + GTR - Modèle avec accouplement rigide : caractéristiques techniques



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

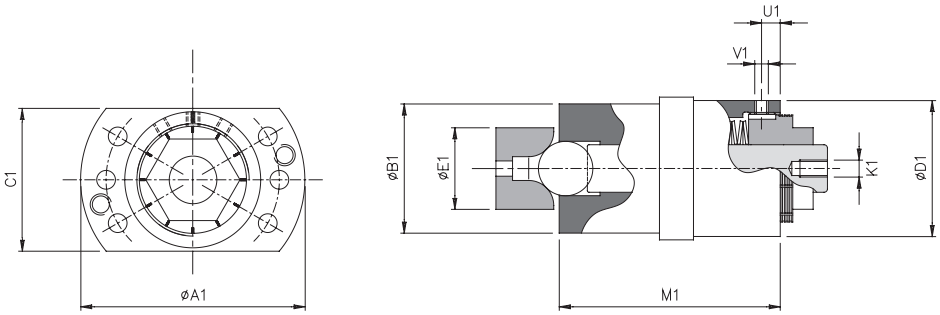
Taille		Couple *[Nm]*		A3	D3	E3 H7 Max	N3	P3	U3	V3	A	D H7 Max	R	W	Désalignements			Vitesse *[tr/min]*	Poids *[kg]*
DSM	GTR	Nom	Max												Angulaire α *[°]*	Axial X *[mm]*	Radial K *[mm]*		
0	7	2600	5200	206	128	90	92	15	20	M10	237	90	337	152	0° 45’	2,2	-	3000	18
1	8	4000	8000	226	133	95	100	22	20	M10	270	110	390	175	0° 45’	2,4	-	3000	29
▲ **2**	10	10000	20000	296	170	120	120	32	25	M12	350	140	535	240	0° 45’	2,6	-	3000	51

NOTES

▲ Sur demande

- … + GAS : les données des désalignements se réfèrent à l’étoile normale rouge 98 Shore-A (95 Shore-A pour la grandeur 10).
- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GAS - GTR) ; pour les données du limiteur, voir p. 51.
- Les poids se réfèrent à la seule application (GAS, GTR) alésage max.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

- Réalisé complètement en acier à haute résistance mécanique.
- Simplicité de réglage.
- Réembrayage manuel facile.
- Monté sur dispositifs DSM pour une transmission rigide en torsion.
- Débrayage avec désaccouplement complet entre la partie motrice et la partie réceptrice.
- Deux tailles disponibles.

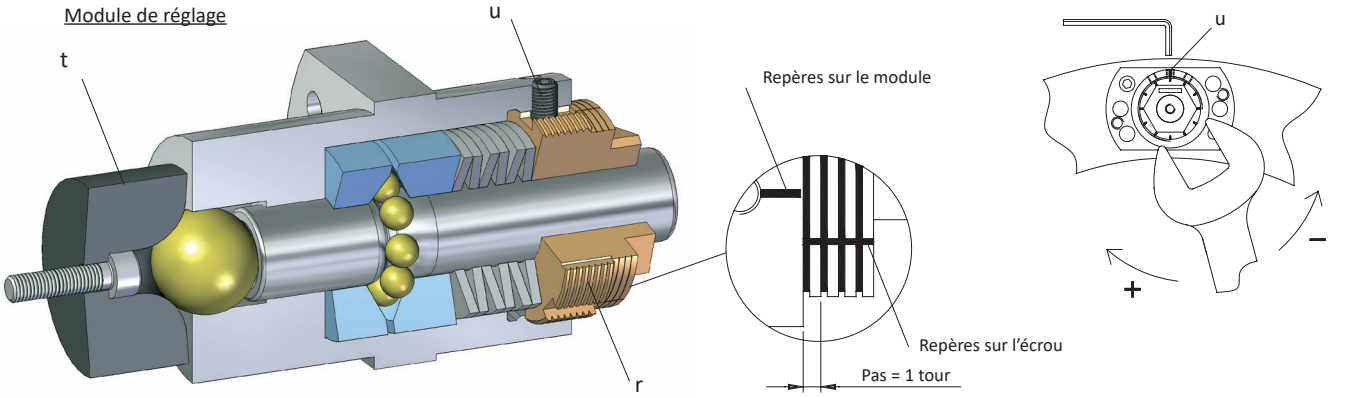


DIMENSIONS

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

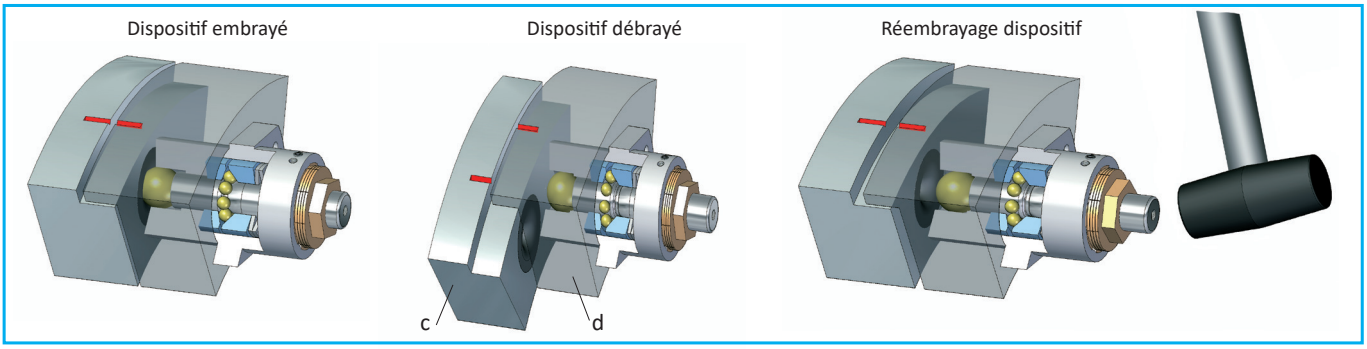
ÉTALONNAGE

Les modules de réglage du couple sont des éléments fondamentaux du groupe DSM où un axe central (p) pousse une bille (s) contre son propre logement (t) générant ainsi le couple de transmission entre la partie motrice et celle réceptrice.
Le réglage du couple de déclenchement peut être effectué aussi une fois le dispositif monté au moyen de l'écrou hexagonal (r) de chaque module. S'assurer qu'au cours de cette phase, la vis de fixation (u) est dévissée. Pour aider le réglage sur la circonférence du corps central du module, il existe un repère de référence tandis que sur l'écrou, il existe plusieurs repères, radiaux et axiaux ainsi qu'un repère marqué « O ». Par ailleurs, sur toute la circonférence externe de l'écrou sont gravés d'autres repères qui correspondent à son pas.
Sauf instruction différente, le groupe est fourni à son couple de transmission minimale. La rotation de l'écrou dans le sens horaire entraîne une augmentation du couple final. L'opération d'étalonnage terminée, l'écrou doit être bloqué en vissant la vis sans tête (u).



RÉEMBRAYAGE

Le réembrayage du limiteur est manuel et doit être exécuté avec le dispositif au repos.
Tourner la base fixe (c) ou bien la base mobile (d) pour que les deux repères de référence marqués sur ces composants coïncident.
À ce stade, embrayer les axes des modules correspondants avec une légère pression au moyen de l'outil ou du marteau en caoutchouc.



DSM - Limiteur de couple modulaire : approfondissement

FONCTIONNEMENT

Ce modèle de limiteur DSM à rotation libre a été spécifiquement conçu pour protéger, contre les surcharges, des machines de l'industrie lourde avec des puissances et des inerties significatives et de grandes vitesses de rotation.
Les garnitures présentes le protègent de la poussière, de la saleté et préviennent la fuite de la graisse utilisée à l'intérieur.
Dans des conditions de fonctionnement nominal, le couple de transmission est transmis par la partie motrice à la réceptrice au moyen d'un nombre divers de modules assemblés symétriquement sur une circonférence externe du dispositif avec la possibilité de différentes configurations de ressorts à l'intérieur.
Dans le cas d'une surcharge, quand le couple demandé par la partie réceptrice dépasse celle de l'étalonnage, on a la sortie des billes d'entraînement de leur logement générant un déplacement axial des axes centraux à l'intérieur des modules. Ce débrayage a lieu instantanément par séparation de la partie réceptrice et de la partie motrice qui, elle, toutefois pourra continuer à tourner en régime de rotation libre jusqu'à l'arrêt de la transmission.
Le dispositif peut aussi être muni d'un anneau de déclenchement (DSM/SI), relié aux axes centraux des divers modules, pour pouvoir « détecter », à travers un microcontact électromécanique (modèle ComInTec : EM1) ou bien 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 réembrayage de chacun des modules devra avoir lieu avec la machine à l'arrêt suivant ce qui est décrit dans la section qui lui est dédiée.

MODE D'EMPLOI ET MONTAGE

Le dispositif est fourni avec un alésage fini sur le moyeu réalisé, sauf spécification différente, avec tolérance H7 et rainure de clavette suivant DIN6885-1 avec tolérance H9.
La fixation du dispositif peut être effectuée axialement par vis sans tête sur la rainure ou il peut être utilisé, sur demande, des bagues de serrage internes.
Le dispositif N'EST PAS AUTOPORTEUR ; il est donc nécessaire de prévoir que les arbres où il sera monté soient supportés par des coussinets et dans le cas d'application avec accouplement que les désalignements reportés au catalogue soient respectés.

ENTRETIEN

Ces dispositifs mécaniques sont exempts d'entretien.
Dans le cas des limiteurs de couple, il est conseillé de tenir compte des différentes variables qui, combinées les unes aux autres, peuvent influencer la durée de vie du limiteur :

- Valeur de couple du déclenchement en fonction de la plage prévue par le limiteur.
- Éventuelle fréquence et durée des déclenchements.
- Possibilité de dissiper la chaleur générée par les glissements ou débrayages.
- Vitesse de rotation.
- Conditions de travail ambiantes.

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE MODULAIRE				
Taille	Modèle	N. de modules	● Alésage fini	Couple
0	**DSM**	**6 MD**	**d=50 H7**	**1000 Nm**

Taille
de 0 à 2

Modèle
DSM
DSM/SI

N. de modules
3 MD
6 MD
9 MD

+

ORGANE DE TRANSMISSION
Désignation
Poulie GT 14M-37 Z=72

ACCOUPLEMENT			
Modèle	Anneau d'accouplement	Alésage	Blocage
GAS	**Anneau rouge normal 98 Sh-A**	**d=110 H7**	**A1**

Modèle	
GAS	Accouplement en étoile
GTR	Accouplement rigide en torsion

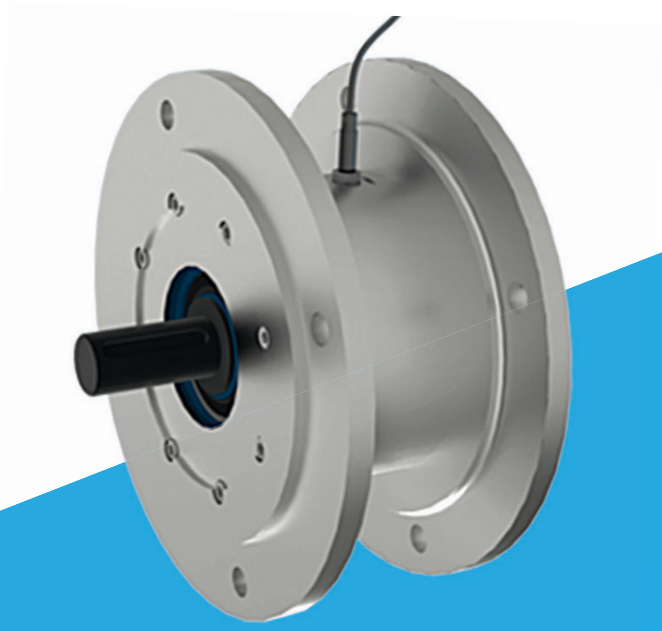
Blocage
Voir table blocages, p. 4

● Modèle disponible uniquement avec alésage fini

ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEUR DE COUPLE POUR RÉDUCTEURS

JUSQU'À 2.800 Nm DE COUPLE ET 65 mm D'ALÉSAGE

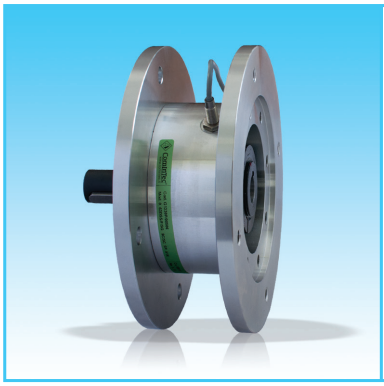


ED. 07/2021

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage
- Télécharger modèles CAD 3D et 2D

.../PR

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



- Accouplement de sécurité réalisé en acier et entretoise pour CEI-B5 entièrement usinés.
- Traitement anticorrosion standard de phosphatage sur le limiteur de couple.
- Solution compacte.
- Dispositif usiné pour moteurs et réducteurs CEI.
- Protection dans les deux sens de rotation.
- Débrayage instantané au dépassement du couple d'étalonnage.
- Système de réglage simple par cote « H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.

SUR DEMANDE

- Dispositif étalonné à sa sortie d'usine et prêt à l'emploi.
- Possibilité d'anneaux de frottement aux performances différentes dans le cas de modèle à glissement.
- Disponibilité de conformité ATEX pour la version avec rotation libre.
- Possibilité de traitements superficiels anticorrosion pour exigences spécifiques.

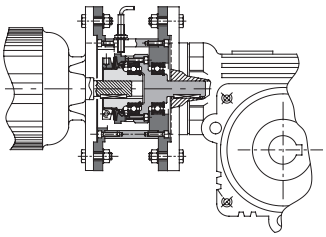
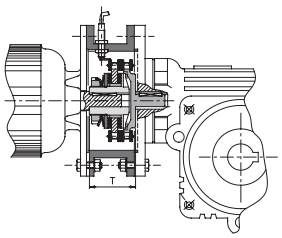
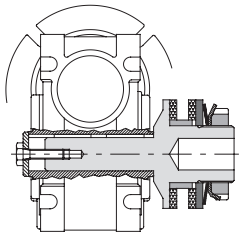
Accouplement de sécurité à poser entre moteur et réducteur avec entretoise pour brides B5. Disponible dans la version à glissement (DF/TAC/PR-V) et à débrayage (DSS/F/SG/PR-V). Cette position de montage réduit fortement la taille de l'accouplement, avec un même couple transmissible, ce qui, par conséquent, réduit les coûts.

PRINCIPALES APPLICATIONS

- Bandes transporteuses.
- Machines d'emballage.
- Machines de conditionnement.
- Systèmes motorisés de manutention et positionnement.

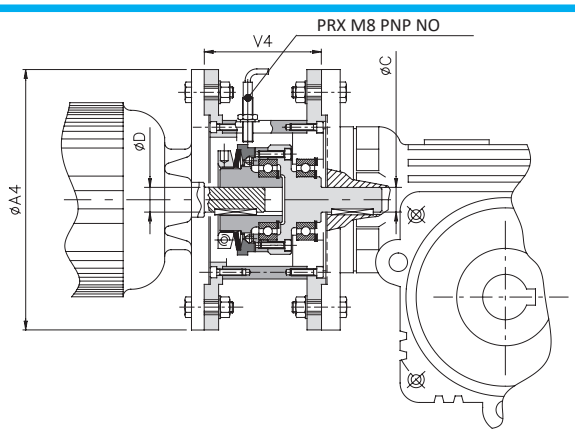
AVANTAGES ET BENEFICES

- Plus de simplicité et de sensibilité comparé aux solutions intégrées dans les réducteurs.
- Protéger le réducteur contre le risque de collisions avec le produit ou de chocs en fin de course.
- Réduire les temps morts de la machine en cas de surcharge.
- Absorber les couples de crête sans déconnecter la transmission.

	**DSS/F/SG/PR-V :** Modèle à billes sans jeu pour montage entre moteur et réducteur. **DSS/SG/RF/PR-V :** Modèle à billes sans jeu à rotation libre conforme aux directives **ATEX 2014/3G/UE** II 2G Ex II B T5 Gb -15°C ≤ Ta ≤ +80°C	De 3 à 720 Nm de couple 48 mm d'alésage / arbre max.	P. 57
	**DF/TAC/PR-V :** Modèle à friction version avec accouplement à chaîne pour montage entre moteur et réducteur.	De 1 à 1200 Nm de couple 55 mm d'alésage / arbre max.	P. 58
	**DSF/EX/PR :** Modèle à friction pour montage à la sortie du réducteur.	De 1 à 2600 Nm de couple 65 mm d'alésage max 55 mm d'arbre max.	P. 59

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

- Solution à billes, sans jeu torsionnel, exempt d'entretien.
- Débrayage instantané entre partie réceptrice et motrice au dépassement du point de consigne du couple.
- Disponible avec réembrayage individuel à 360°, à rotation libre pour conformité ATEX **(DSS/SG/RF/PR-V)**
- Solution complète avec bride de liaison en acier zingué pour moteurs CEI B5.
- Capteur intégré pour la détection de surcharge.
- Plage de couple : 2-1300 Nm ; alésage / arbre maximal ø48 mm.



version DSS/SG/RF/PR-V
II 2G Ex II B T5 Gb
-15°C ≤ Ta ≤ +80°C

DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Moteur CEI	D H7 C h7	A4 **Bride B5**	T.L. Taille	Modèle : **DSS/F/SG/PR-V** Couple *[Nm]* T1	T2	T3	T4	V4	Vitesse Max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*	Modèle : DSS/SG/RF/PR-V Couple *[Nm]* T1	T2	T3	T4	V4	Vitesse Max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*
	63	11	140	00.47	2-5,6	5,3-12	-	11-24	52,5	4000	3,5	-						
	71	14	160						55		4,2	-						
	80	19	200	0.63	5-14	12-28	24-50	-	78	4000	8	5-14	10-30	20-50	-	86	4000	8
	90	24	200	1.80	9-28	18-60	40-100	-	90	3000	9	9-30	20-70	30-100	-	99	4000	10
	110-112	28	250	2.96	20-45	42-95	-	85-200	110	2500	17	20-54	40-95	-	80-200	121	4000	18,5
▲	132	38	300	3.116	35-100	75-200	-	195/415	110	2000	24	50-95	90-185	-	180-400	140	4000	29,5
▲	160	42	350	4.138	75-190	140-345	-	245-720*	126	1850*	33,5	70-190	125-345	-	300-720	148	3000	37,5
▲	180	48									36							40
▲	200	55	400	5.172	-							120-350	230-670	-	500-1300	192	3000	70
▲	225	60	450													192		80
▲	250-280	65	550													194		110

* Pour points de consigne supérieurs à 350 Nm, la vitesse se réduit à 1200 tr/min

▲ Sur demande

EXEMPLE DE MONTAGE

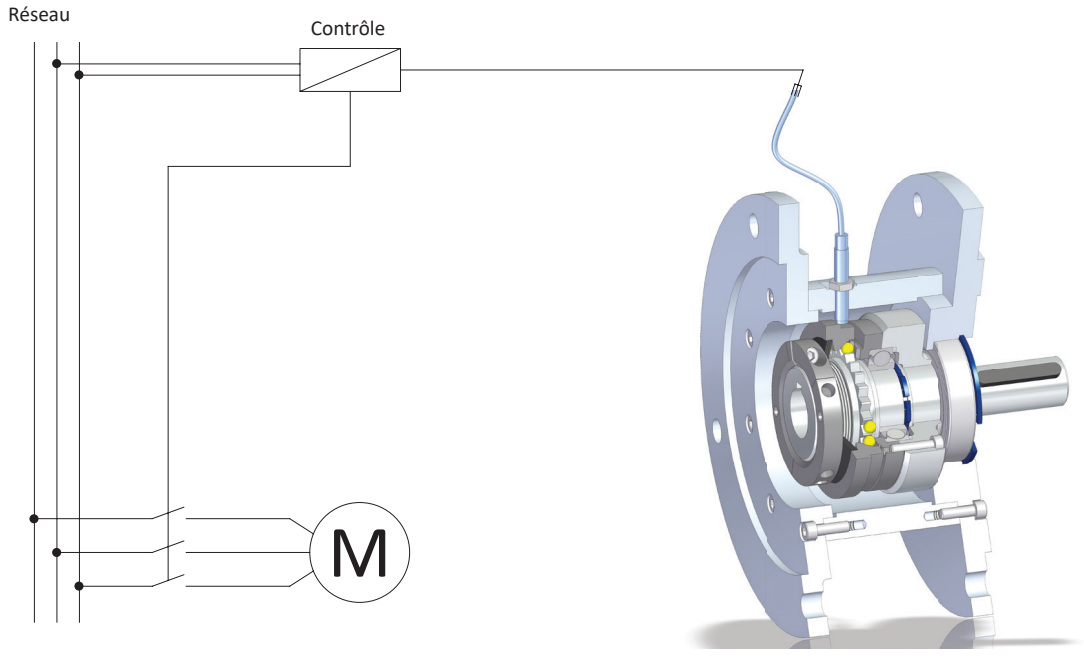
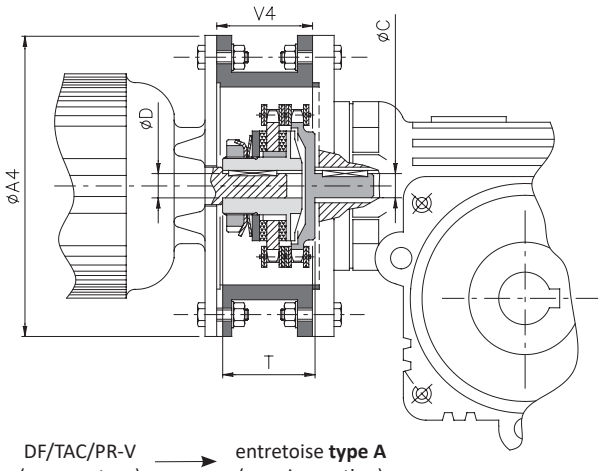


*Schéma de raccordement du capteur PRX pour avertissement du déclenchement sur modèle **DSS/F/SG/PR-V***

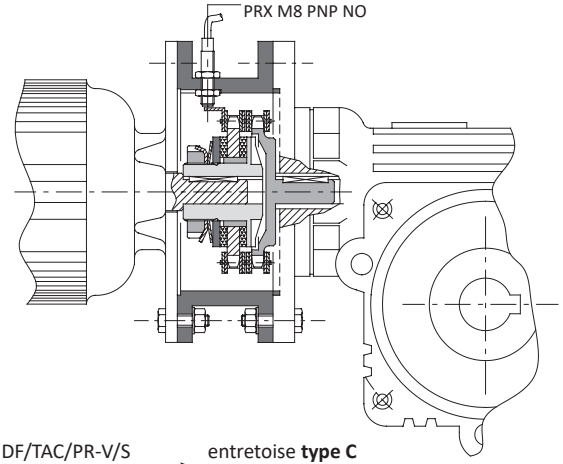
ComInTec®

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 point de consigne de couple sans désaccoupler la transmission.
- Déclenchement silencieux sans vibrations.
- Solution comprenant brides de liaison en aluminium pour moteurs CEI B5.
- Possibilité d'intégrer un capteur inductif pour la détection de la surcharge (DF/TAC/PR-V/S).
- Plage de couple : 1-1 200 Nm ; alésage / arbre maximal : ø55 mm.



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



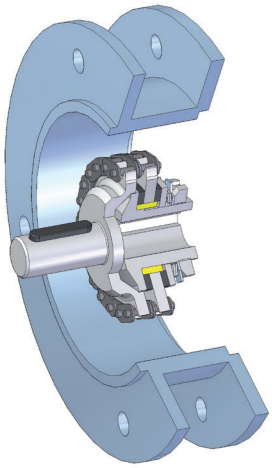
DF/TAC/PR-V/S (avec capteur) → entretoise **type C** (avec inspection)

DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple *[Nm]*				Moteur CEI	DF/TAC/PR-V		Entretoise pour brides B5		Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*	
	T0	T1	T2	T3		D H7 - C h7	T	A4	V4		*limiteur*	*entretoise*
00.38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34	63a	11	43	140	43	5000	0,6	0,5
					71a	14 *		160				0,6
0.50	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90	80a	19	45	200	45,5	3800	1	1
					90S	24 *			55,5		0,9	1,5
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	100La - 112M	28	64	250	66	2800	2,6	2,2
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	132M	38	72	300	83,5	2200	3,8	2,9
3.115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	160L	42	104	▲350	121	1800	10,2	5,8
					180L	48					10,4	5,8
4.140	-	140 - 550	260 - 950	390 - 1200	200L	55	104	▲400	122	1500	18	9

▲ Sur demande

EXEMPLES DE MONTAGE



*Modèle **DF/TAC/PR-V** pour montage entre moteur et réducteur comprenant entretoise type A avec inspection.*

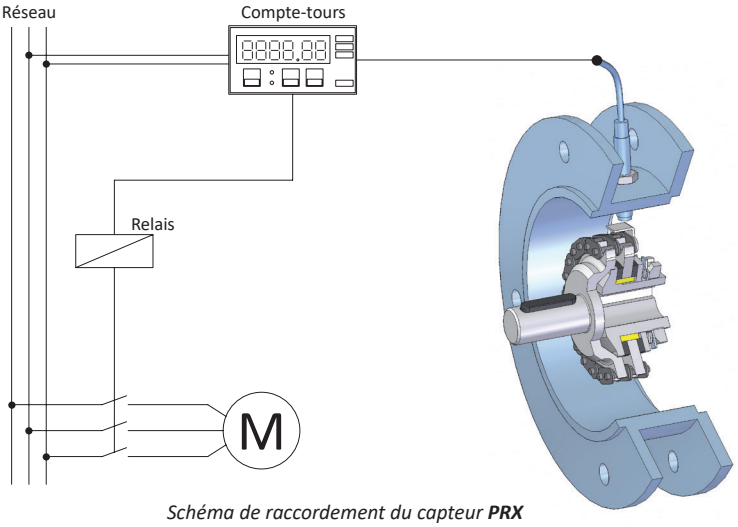


*Schéma de raccordement du capteur **PRX** pour avertissement du déclenchement sur modèle **DF/TAC/PR-V/S**.*

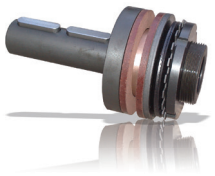
NOTES

- **D H7 *:** rainure de clavette réduite sur le limiteur.

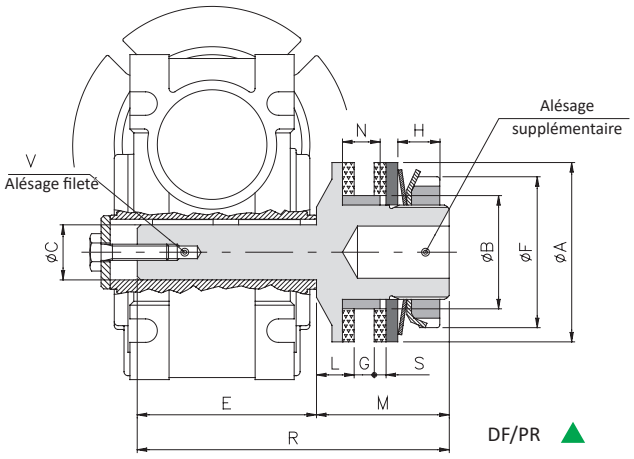
ComInTec®

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

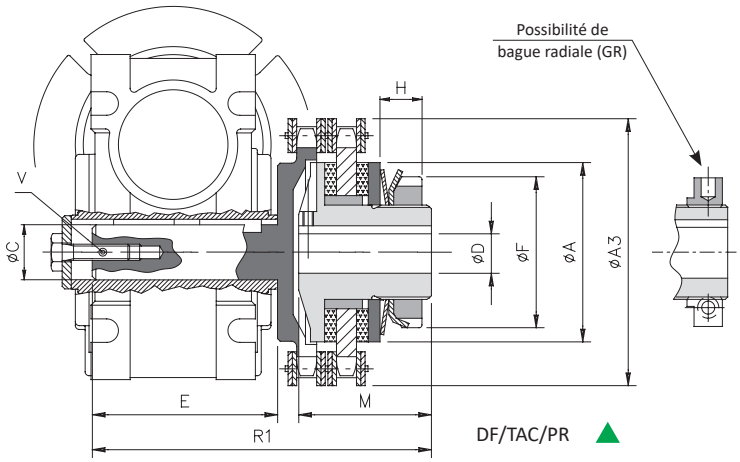
MODÈLES SUR DEMANDE



- Possibilité d'anneaux de friction avec des performances différentes pour des besoins spécifiques.
- Conçu pour être installé sur réducteurs à arbre creux en sortie.
- Disponible avec organe de transmission usiné et monté.
- Disponible avec bague radiale (.../ GR) statiquement équilibrée.
- Modèle pour réducteurs avec accouplement à chaîne, indiqué pour liaison d'arbres coaxiaux (DF/TAC/PR).
- Plage de couple : 1-2.600 Nm ; arbre maximal : ø55 mm ; alésage maximal : ø65 mm.



DF/PR ▲



DF/TAC/PR ▲

DIMENSIONS

Taille	A3	A	B h7	C h7	D H7 max.	E	F	G min.	G max.	L	M	N	R	R1	S	V
00.38	57	38	24	11	12	48	32	2,5	5	8	33	8	81	91	2,5	M4x10
0.50	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	182		
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		202							303	327		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple *[Nm]*				Vitesse max. *[tr/min]*		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
0.50	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90	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	-	140 - 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.

ComInTec®

.../PR - Limiteur de couple pour réducteurs : approfondissement

EXEMPLES DE COMMANDE

LIMITEUR DE COUPLE POUR RÉDUCTEURS				
Taille	Modèle	Entretoise	Arbre / Alésage	Couple / Ressorts
0,50	**DF/TAC/PR-V**	**avec entretoise type A**	**ø28 h7/H7**	**20 Nm**

+

ORGANE (dans le cas du DF/PR)
Description
Pignon 3/8" x 7/32" simple Z=22

Taille
de 00.38 à 5.170
de 00.47 a 4.138

Modèle
DSS/F/SG/PR-V
● DF/TAC/PR-V
● DF/TAC/PR-V/S
DF/PR

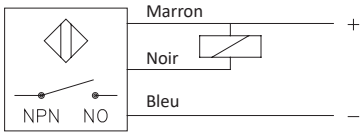
● Entretoise (dans le cas de TAC/PR-V)
Type A
Type B

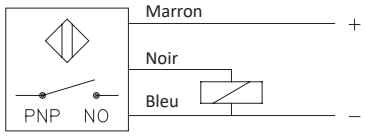
Ressorts
T0
T1
T2
T3
T4

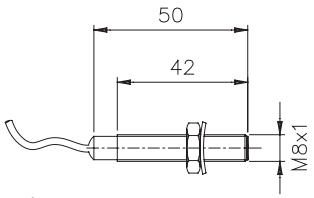
● Le modèle DF/TAC/PR-V est fourni avec son entretoise (type A)
Le modèle DF/TAC/PR-V/S est fourni avec son entretoise (type C) comprenant un capteur inductif de proximité (PRX).

PRX - capteur inductif de proximité : caractéristiques techniques

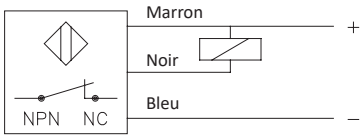
- Exécution standard avec boîtier laiton à indice de protection **IP67** DIN 40050.
- Contact électrique de 5 à 24 VCC et fréquence d'exercice 2000 Hz.
- Température d'exercice de – 20 °C à + 70°C
- Type de sortie : NPN (N.O. - N.F.) ; PNP (N.O. - N.F.).
- Distance de déclenchement : max. 1 mm.
- Longueur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

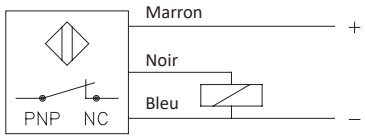


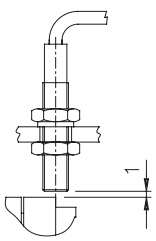




Poids : 50 g

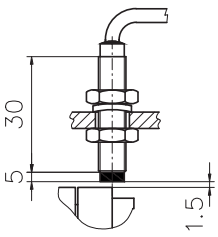






PRX-EX - capteur inductif de proximité ATEX

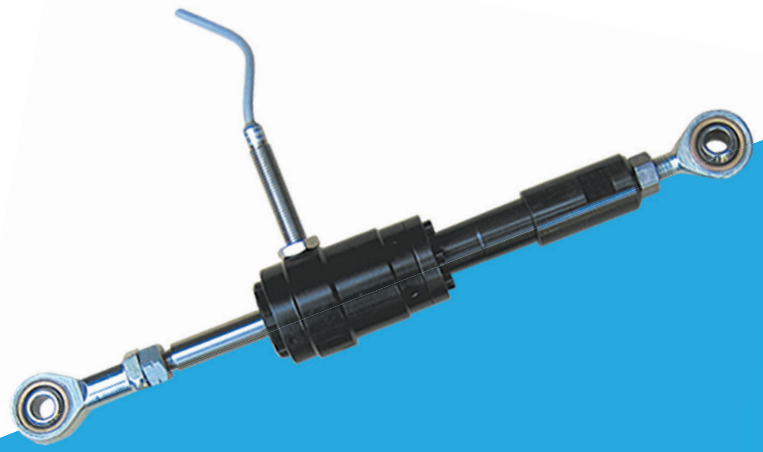
- Custodia in ottone nichelato con gioco di protezione IP&/ DIN 40050.
- Tensione 8.2 Vdc (1K0hm).
- Temperatura di esercizio da -25°C a +60°C.
- Distanza di intervento: max 1 mm.
- Lunghezza cavo: 3 metri (2x0,25).



ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITEUR DE FORCE AXIALE

JUSQU'À 4.700 N DE FORCE ET ARBRE 20 mm

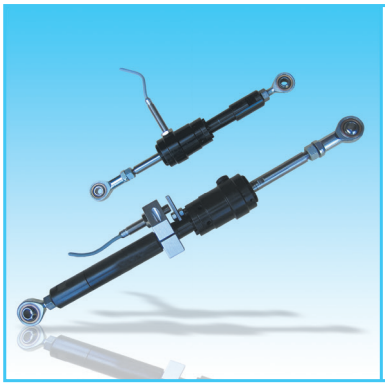


ED. 07/2021

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage
- Télécharger modèles CAD 3D et 2D

DSA

DSA - Limiteur de force axiale : introduction



- Sans jeu axial.
- Protection en traction et en compression.
- Courses libres en traction et compression après le débrayage.
- Réembrayage automatique dans la position exacte du débrayage.
- Système de réglage de la force simple par cote « H » pour un étalonnage immédiat du dispositif.
- Réalisé en acier entièrement usiné, avec composants à haute résistance mécanique.
- Sans entretien, fiabilité et longue durée.

SUR DEMANDE

- Avec tiges de traction - compression et rotules.
- Capteur ou microcontact en position axiale ou radiale.
- Possibilité de personnalisations pour applications spécifiques.
- Possibilité de traitements superficiels anticorrosion pour exigences spécifiques.

Accouplement de sécurité avec limitation linéaire de la force. Débrayage axial en compression et en traction, une fois le point de consigne de force atteint. La poussée est réglable en intervenant sur les ressorts avec réembrayage automatique. Possibilité de relier des mouvements linéaires, y compris très distants les uns des autres.

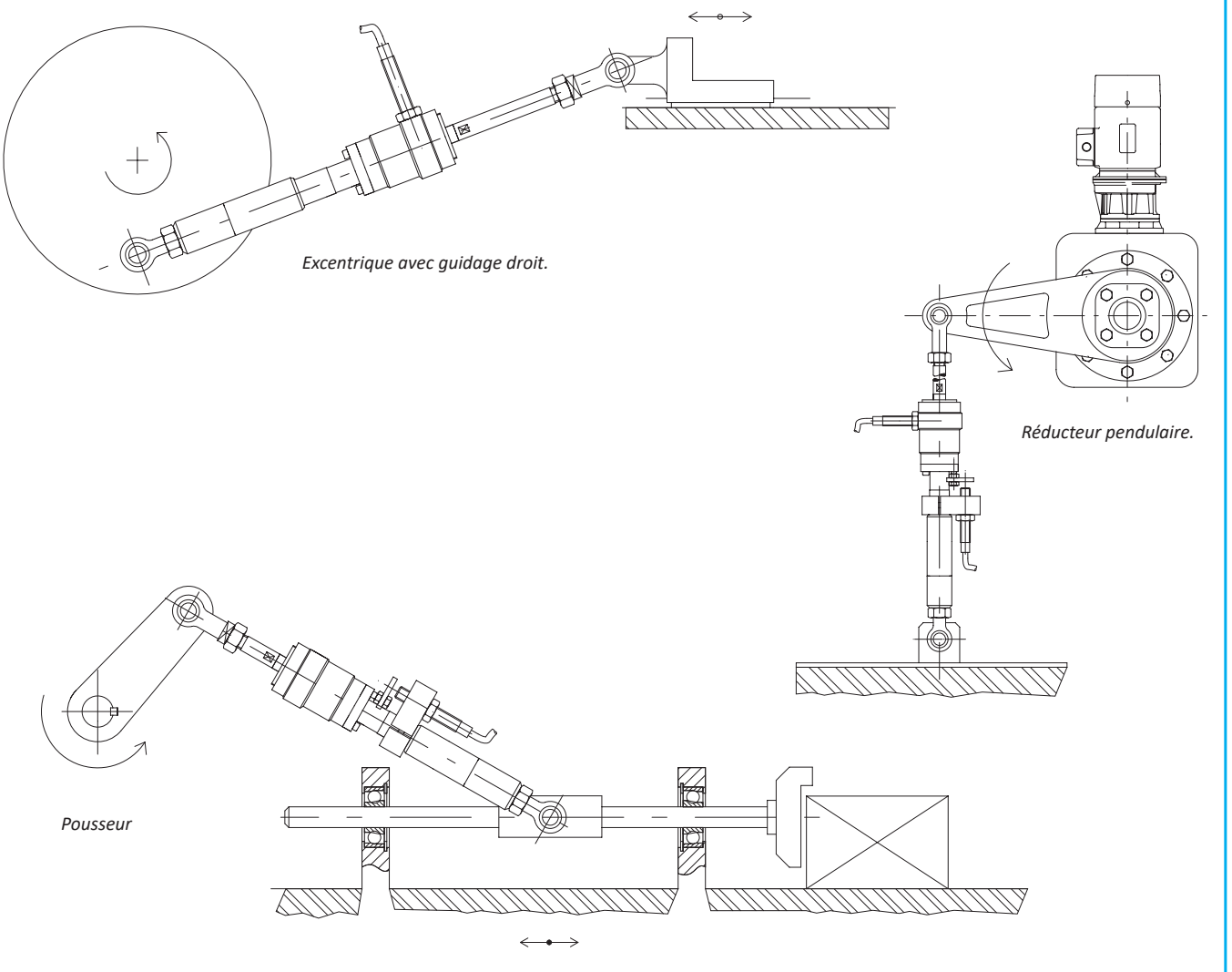
PRINCIPALES APPLICATIONS

- Réducteurs pendulaires.
- Cames de transmission et excentriques
- Mouvements complexes pour pousseurs et guidages.
- Systèmes bielle-manivelle.

AVANTAGES ET BENEFICES

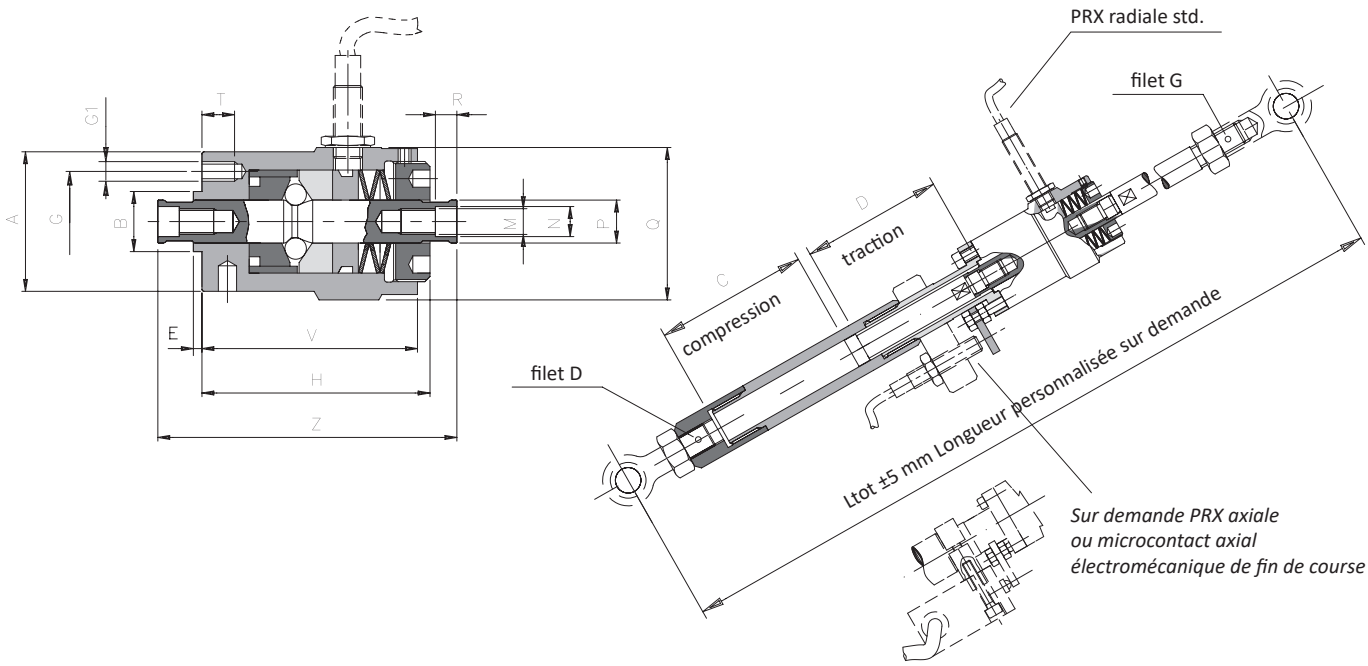
- Protéger les réducteurs pendulaires en cas de surcharges sur la transmission
- Protéger les guidages ou autres organes mobiles en cas de collisions accidentelles ou de chocs en fin de course.
- Protéger les mouvements en général en cas de blocages ou mauvais positionnements.
- Protéger le produit final des risques d'écrasement ou de déformation.

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 débrayage.
- Plage de force : 25 - 4.700 N.

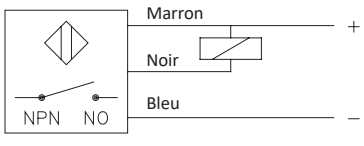


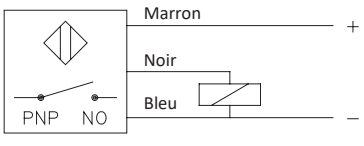
DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

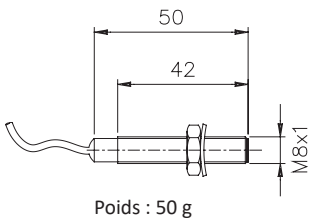
Taille	Force [N]			A	B h7	E	G	G1	M	N h7	P	Q	R	T	V	Z	Poids *[kg]*
	T0	T1	T2														
1	25 - 90	55 - 500	295 - 1300	30,5	14	2	22	6xM3	M6x0,75	7	10	36,5	5	7	50	66	0,3
2	-	320 - 1050	880 - 2850	38	18	2	28	6xM5	M10x0,75	11	14	42	9	10	61	85	0,5
3	-	530 - 2430	970 - 4700	50	25	3	37	6xM6	M12x1	13	20	56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

PRX - Capteur inductif de proximité : caractéristiques techniques

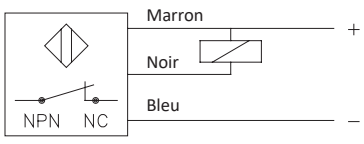
- Exécution standard avec boîtier laiton à indice de protection **IP67** DIN 40050.
- Contact électrique de 5 à 24 VCC et fréquence d'exercice 2000 Hz.
- Température d'exercice de – 20 °C à + 70°C
- Type de sortie : NPN (N.O. - N.F.) ; PNP (N.O. - N.F.).
- Distance de déclenchement : max. 1 mm.
- Longueur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

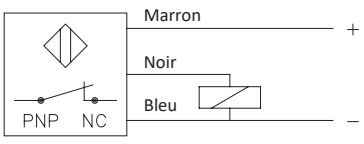


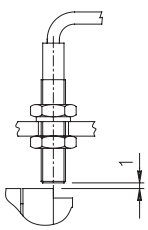




Poids : 50 g







ComInTec®

DSA - Limiteur de force axiale : approfondissement

EXEMPLE DE COMMANDE CORPS SEULEMENT

LIMITEUR DE FORCE		
Taille	Mod.	Force / Ressorts
1	**DSA**	**T0**

+

CAPTEUR
Description
PRX M8 NPN NO

Taille
de 1 à 3

Ressorts
T0
T1
T2

EXEMPLE DE COMMANDE GROUPE COMPLET

LIMITEUR DE FORCE					
Taille	Mod.	Force / Ressorts	Course Compresseur / Course traction	Entraxe Ltot	Rotules
1	**DSA**	**T0**	**50 mm / 50 mm**	**302 mm**	**M8**

+

CAPTEUR / MICROCON.
Description
PRX M8 NPN NO

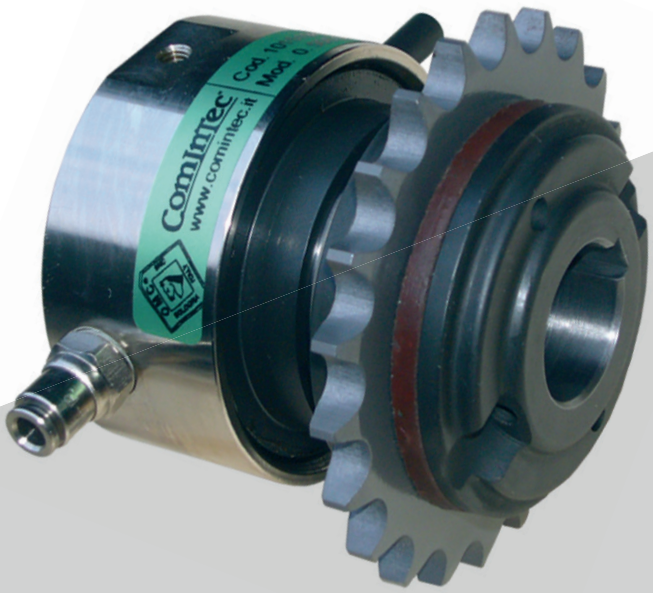
Taille
de 1 à 3

Ressorts
T0
T1
T2

ComInTec®
Safety in Power Transmission

EMBRAYAGES PNEUMATIQUES

JUSQU'À 30.000 Nm DE COUPLE ET 120 mm D'ALÉSAGE



ED. 07/2021

- Télécharger catalogue
- Télécharger instructions de montage

AP

AP - Embrayages pneumatiques : introduction

- Réglage de couple simple et précis.
- Fonction d'embrayage / débrayage de la transmission et du limiteur de couple.
- Fiabilité et reproductibilité dans le temps du point de consigne du couple.
- Variation du couple avec machine en marche par réglage de la pression.
- Rotation libre après le débrayage avec désaccouplement parfait des parties.
- Faible couple résiduel en débrayage.
- Les modèles sont disponibles uniquement avec alésage fini.

SUR DEMANDE

- Avec organe de transmission, usiné et monté, (pignon, poulie, engrenage etc.).
- Avec différents types d'accouplement rigides ou flexibles pour transmission à arbres coaxiaux.
- Possibilité de connexions avec alésage fini et bague de serrage ou d'autres systèmes de blocage.
- Version anticorrosion avec traitements superficiels spécifiques.

Embrayage à friction ou à rouleaux avec réglage du couple y compris pendant la marche. Possibilité de libérer la partie réceptrice de la partie motrice à travers la commande pneumatique ou un signal électrique. Faible couple résiduel après le débrayage. Point de consigne réglable en modifiant la pression (pneumatique) de l'air.

PRINCIPALES APPLICATIONS

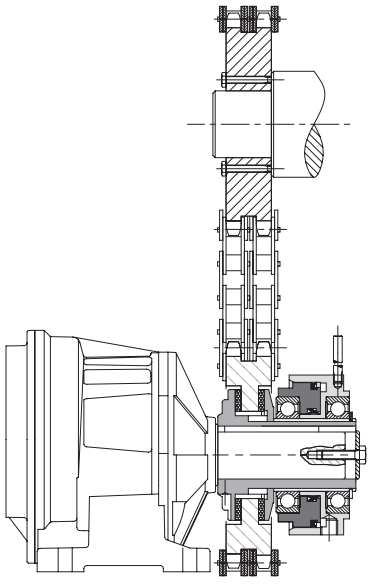
- Machines avec cycles de couple variable ou avec plusieurs lignes de produit.
- Bancs d'essai.
- Rebobineuses et machines à dévider.
- Machines de découpe grand format.

AVANTAGES ET BENEFICES

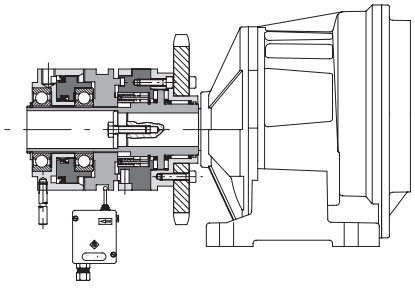
- Embrayer ou débrayer des lignes différentes de transmission produit.
- Maintenir la traction de fils ou films en bobine.
- Réglage de couples variables en fonction du changement de format.
- Protection du montage moteur-réducteur en cas de surcharge.

	DSR/F/AP : embrayage - débrayage complet de la transmission y compris pour de longues périodes.	de 7 à 30000 Nm 120 mm d'alésage max	P. 67
	DSR/F/AP + GEC : liaison coaxiale compacte pour un entretien simplifié sans devoir démonter l'accouplement.	de 7 à 30000 Nm 180 mm d'alésage max	P. 68
	DSF/TF/AP : transmission du mouvement par friction avec fonction de tendeur.	de 3 à 875 Nm 65 mm d'alésage max.	P. 69
	DSF/TF/AP/TAC : liaison à arbres coaxiaux simple et économique.	de 3 à 875 Nm 80 mm d'alésage max.	P. 70

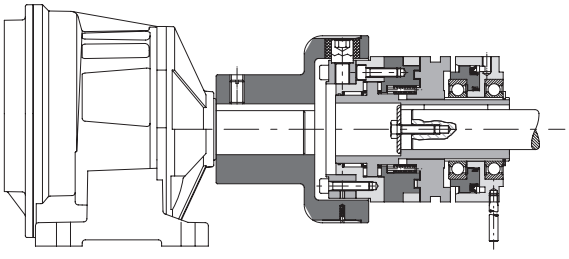
EXEMPLES DE MONTAGE



*Modèle **DSF/TF/AP** avec pignon pour transmission à arbres parallèles.*



*Modèle **DSR/F/AP** avec pignon pour transmissions à arbres parallèles.*



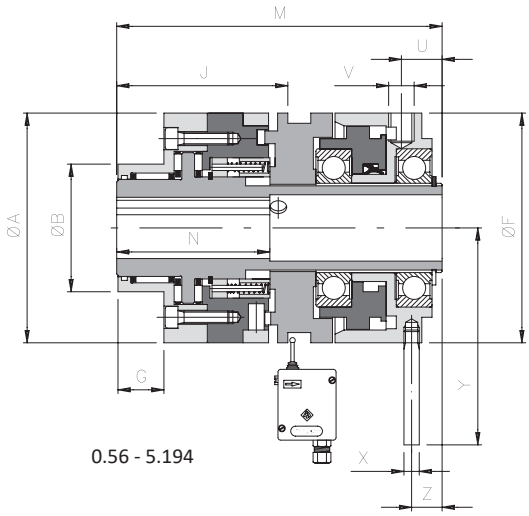
*Modèle **DSR/F/AP** avec accouplement flexible compact **GEC** pour transmission à arbres coaxiaux.*

NOTES

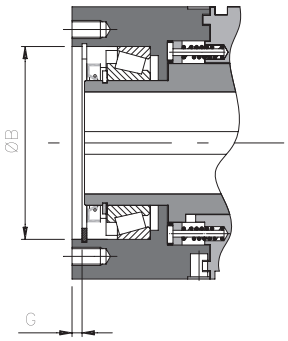
- Éviter de bloquer de manière rigide l'axe antirotor du groupe cylindre, étant donné que cela pourrait provoquer des déséquilibres au cours de la rotation.
- L'embrayage de ces dispositifs doit avoir lieu à petite vitesse ou avec la machine à l'arrêt.

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

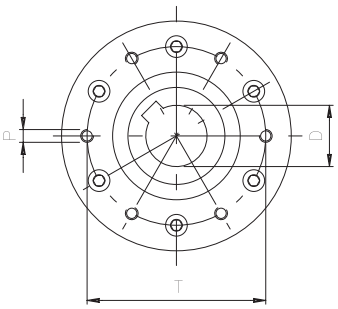
- Transmission par rouleaux avec réembrayage en phase 360° (équidistant, 36°,45°,…sur demande).
- Rotation libre pour de longues périodes en cas de surcharge : …/CS.
- Indiqué pour grandes vitesses de rotation.
- Sans entretien, fiabilité et longue durée.
- Conçu pour recevoir un microcontact ou détecteur de proximité pour arrêter le moteur.
- Plage de couple : 5 - 30.000 Nm ; alésage maximal ø120 mm.



0.56 - 5.194



6.240 - 7.280



DIMENSIONS

Taille	A	Bride standard				D H7		F	J	M	N	U	V	Z	X	Y	Inertie *[kgm²]*		Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*
		B h7	G	P	T	Min	Max										Coté Bride	Côté Cylindre		
0.56	56	38	10	M5	48	10	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	13	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	18	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	23	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	31	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	39	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	51	90	290		306,5										
▲ **6.240 CA**	240			M16	200	51	90	290		356,5										
▲ **7.280 CB**	280			M20	230	51	120	345		320										
▲ **7.280 CA**	280			M20	230	51	120	345		375										

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

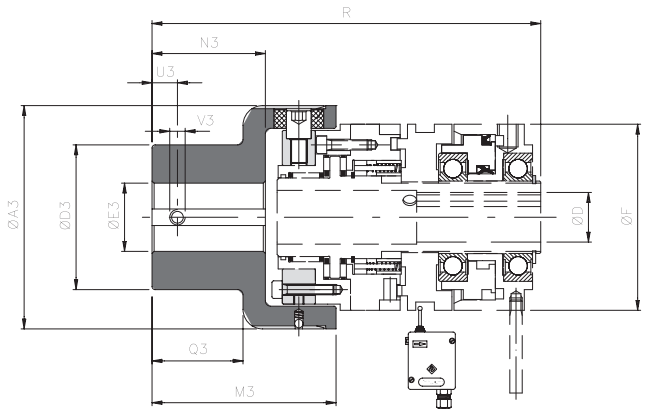
Taille	Couple *[Nm]*	Couples transmissibles *[Nm]* par rapport à la pression *[bar]*							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**10**	**15**
0.56	7 - 70	7	11	16	20	24	29	45	70
1.90	15 - 280	15	35	55	75	95	115	185	280
2.110	20 - 480	20	50	85	125	160	195	330	480
3.130	25 - 780	25	80	135	195	250	310	520	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**	5000 - 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 maxi.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73
- Alésage fini diamètre maximal avec rainure de clavette réduite selon UNI7510

... + GEC - Modèle avec accouplement flexible compact : caractéristiques techniques



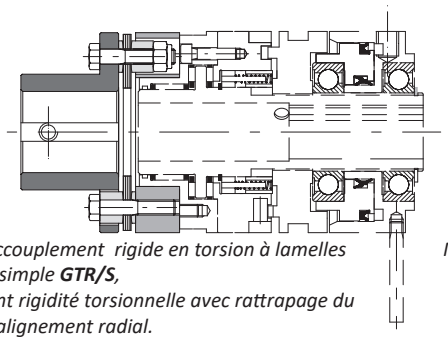
DIMENSIONS

Taille		Couple *[Nm]*		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	Q3	D H7		F	R	U3	V3
DSR/F/AP	GEC	Nom	Max			Brut	Max						Min	Max				
0.56	0	70	110	78	50	10	35	63,5	32	10	M5	28	10	18*	56	142	10	M5
1.90	1	280	420	108	70	12	48	89	49	12	M6	44	13	25	90	188	12	M6
2.110	2	570	860	130	80	15	55	111	65	15	M8	59	18	38	110	228	15	M8
3.130	3	980	1500	161	100	15	68	140	85	15	M8	77	23	45	130	268	15	M8
4.160	4	2340	3600	206	120	20	80	168	105	20	M10	97	31	55	160	323	20	M10
5.194	5	3880	5800	239	135	30	90	201	130	20	M10	120	39	65	215	360	20	M10
▲ **6.240 CB**	6	15000	20000	315	215	40	150						51	90				
▲ **6.240 CA**													51					
▲ **7.280 CB**	7	30000	35000	364	240	40	180						51	120				
▲ **7.280 CA**													51					

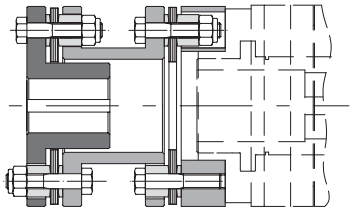
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille		Désalignements						Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*
DSR/F/AP	GEC	Angulaire α *[°]*		Axial X *[mm]*		Radial K *[mm]*			
		continu	intermittent	continu	intermittent	continu	intermittent		
0.56	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’ACCOUPLEMENTS SUR DEMANDE



*Modèle **DSR/F/AP** avec accouplement rigide en torsion à lamelles simple **GTR/S**,*
pour applications qui exigent rigidité torsionnelle avec rattrapage du désalignement radial.



*Modèle **DSR/F/AP** avec accouplement rigide en torsion à lamelles double **GTR/D**,*
pour applications qui exigent rigidité torsionnelle avec rattrapage du désalignement radial.

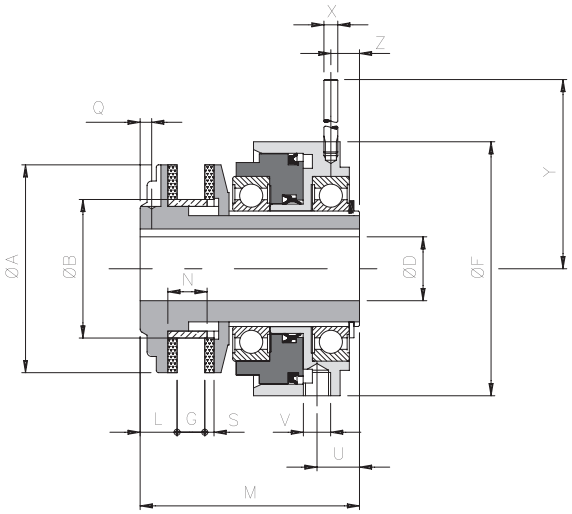
NOTES

▲ Sur demande

- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GEC) ; pour les données de l’embrayage, voir p. 67.
- Les poids se réfèrent à la seule application (GEC) alésage brut.
- Pour microcontact EM1 ou EM2 et capteur inductif PRX, voir p. 73

DSF/F/AP - Embrayage pneumatique à rouleaux : caractéristiques techniques

- Transmission du mouvement par friction.
- Fonction de 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 dans la version pour l'arrêt de la transmission après la surcharge : .../SI
- Plage de couple : 3 - 875 Nm ; alésage maximal ø65 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 *[kgm²]*	Vitesse max. *[tr/min]*	Poids *[kg]*
			Min	Max		Min	Max				Q									
0.50	50	36	8	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	10	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	15	38	110	6,5	12	16	95	17	5 - M6	4	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,001024	4250	4,3
3.115	115	72	19	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	25	55	160	13	19	20	128	25	6 - M6	5	24,5	1/4"	17	10	146	0,008521	2750	11,9
▲ **5.170**	170	98	29	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

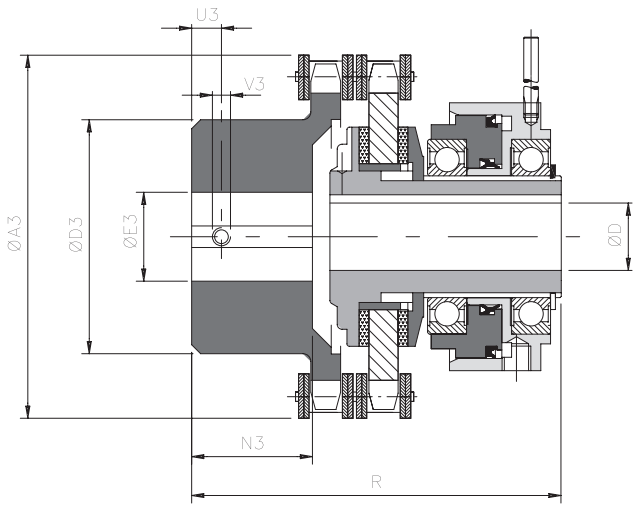
Taille	Couple *[Nm]*	Couples transmissibles *[Nm]* par rapport à la pression *[bar]*						
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**10**
0.50	3 - 20	3	5	7	9	11	13	20
1.70	6 - 70	6	10	19	28	36	43	70
2.90	15 - 135	15	27	42	57	73	88	135
3.115	25 - 220	25	52	79	105	130	153	220
4.140	70 - 330	70	115	145	175	205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

▲ Sur demande

NOTES

- **DH7*:** alésage fini diamètre maximal avec rainure de clavette 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 maxi.

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

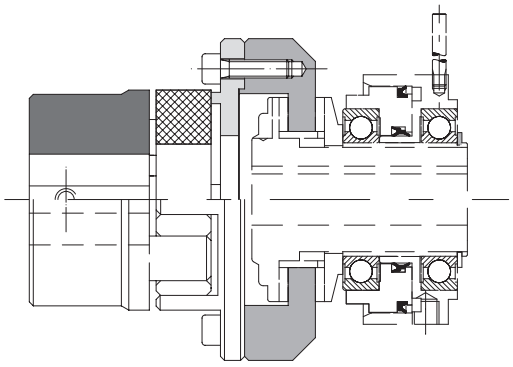


DIMENSIONS

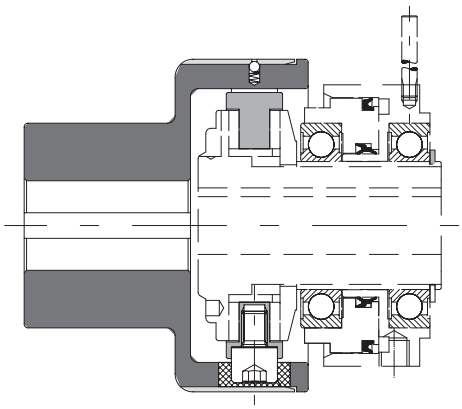
Taille	Couple *[Nm]*	A3	D3	E3 H7		N3	D H7		F	R	U3	V3	Vitesse max *[tr/min]*	Poids *[kg]*
				brut	max.		min.	max.						
0.50	3 - 20	75	50	12	28	19	8	19*	56	84	8	M4	7600	0,6
1.70	6 - 70	101	70	16	38	29	10	25*	90	117	8	M6	5450	1,7
2.90	15 - 135	126	89	20	55	38	15	38	110	138	12	M6	4250	4,1
3.115	25 - 220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

▲ Sur demande

AUTRES TYPES D'ACCOUPLEMENTS SUR DEMANDE



*Modèle **DSF/TF/AP** avec accouplement flexible **GAS** pour rattrapage de désalignements élevés.*

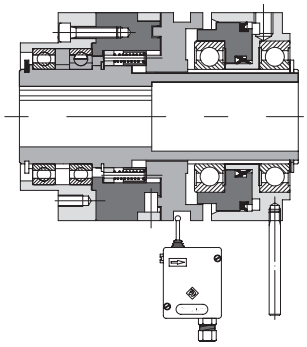


*Modèle **DSF/TF/AP** avec accouplement flexible **GEC** pour un simple entretien sans devoir démonter l'accouplement.*

NOTES

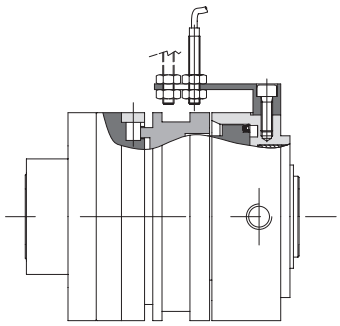
- Les données indiquées se réfèrent à l'ensemble du groupe (DSF/TF /AP/ TAC).
- Le poids se référent à l'ensemble du groupe (DSF/TF / AP/ TAC) alésage brut.
- D H7 alésage fini diamètre maximal avec rainure de clavette réduite selon UNI 7510.

AP - embrayages pneumatiques: versions sur demande



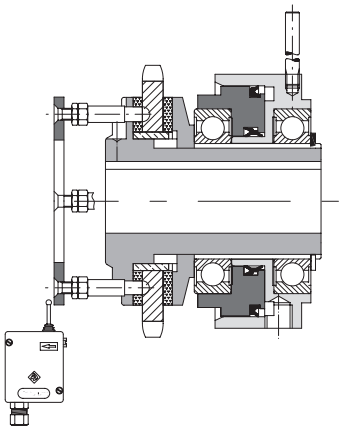
DSR/F/AP/CS

Version avec roulements à billes au lieu de la cage à rouleaux.
Indiqué pour des rotations longue durée, groupe débrayé.



.../PRX

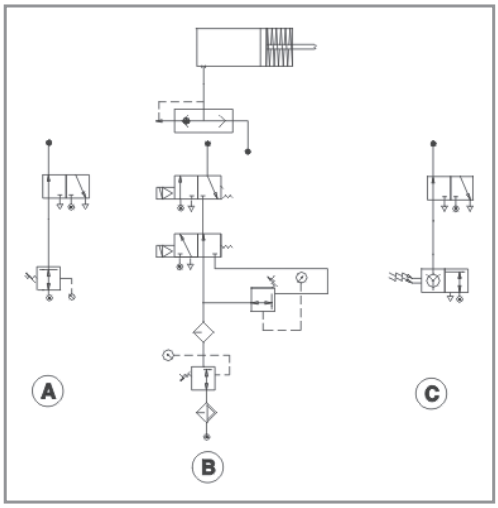
Version avec capteur de proximité inductif PRX M8x1, intégré dans le DSR/F/AP. Solution compacte et polyvalente, sans devoir ajouter des accessoires et/ou composants externes.



DSF/TF/AP/SI

Embrayage à friction avec avertissement du déclenchement suivi du réembrayage automatique. Cette caractéristique nécessite un usinage particulier sur l'organe de transmission, qui doit, par conséquent, être fourni avec le dispositif.

AP - Embrayages pneumatiques : approfondissement



EXEMPLE DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT PNEUMATIQUE

Les embrayages pneumatiques sont conçus pour un raccordement à un circuit pneumatique, avec raccord de type *« GAZ »*.
Il est illustré ici quelques exemples pour le contrôle de la pression :

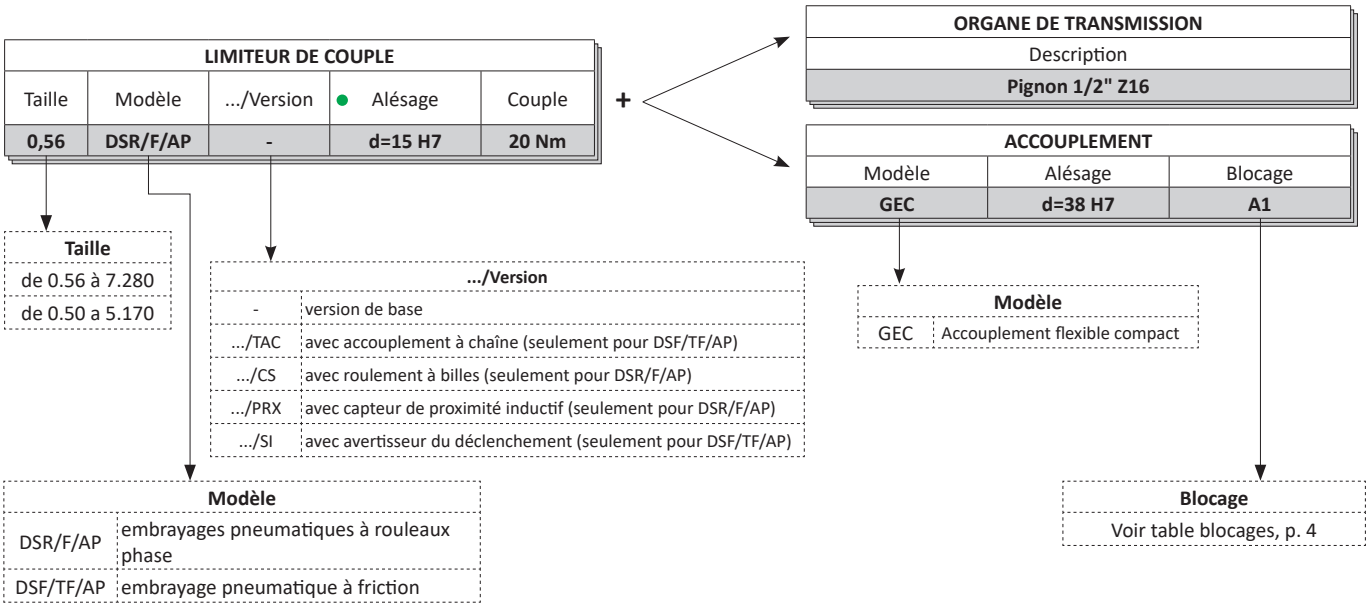
A) Pression réglable avec régulateur de pression.

B) Contrôle de deux pressions par électrovannes.

C) Contrôle de la variation de la pression par API.

AP - Embrayages pneumatiques: approfondissement

EXEMPLES DE COMMANDE

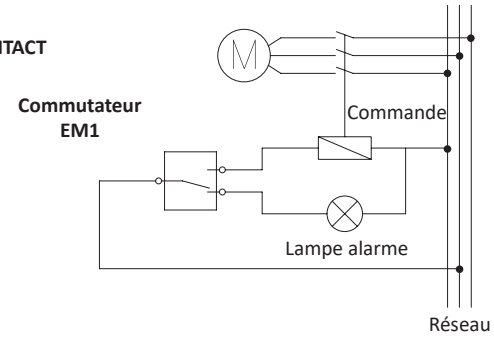


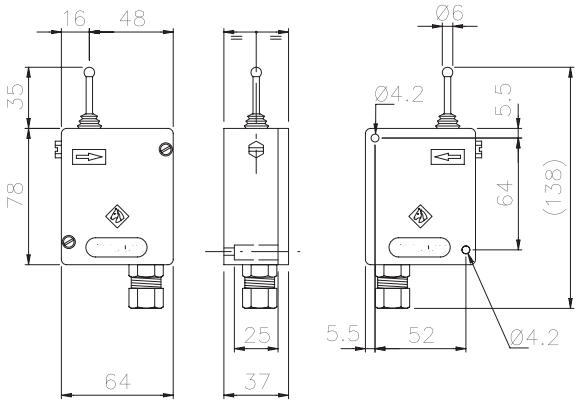
● Modèle disponible uniquement avec alésage fini

EM - microcontact électromécanique : caractéristiques techniques

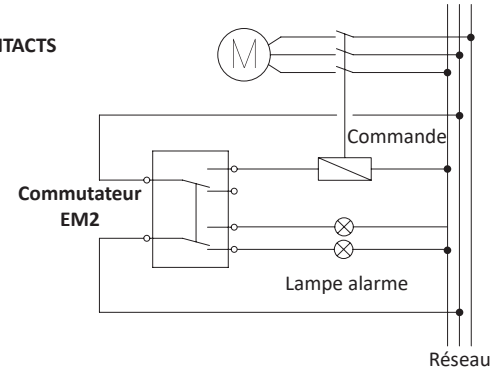
- Boîtier en aluminium moulé sous pression.
- Indice de protection IP57 DIN 40050.
- Possibilité d'avoir un contact EM1 ou deux contacts EM2
- Réglage exact de la position du levier.
- Température d'exercice de – 10 °C à + 85 °C
- Alimentation : 1.5A - 250 VCA; 5A - 24 VCC; 0,2A - 250 VCC
- Course initiale 0,7 mm, surcourse : de 4 à 8 mm suivant le réglage (possible dans une plage de 6 mm).

1 CONTACT

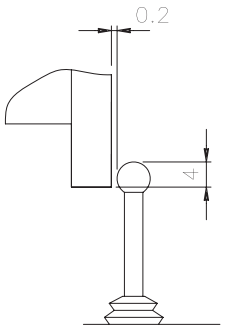




2 CONTACTS

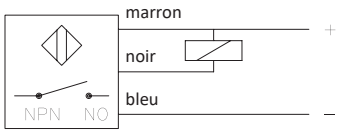


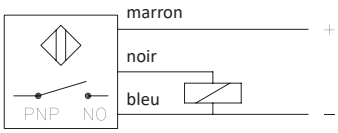
Poids : 350 g

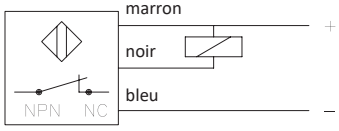


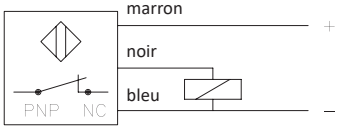
PRX - Capteur inductif de proximité : caractéristiques techniques

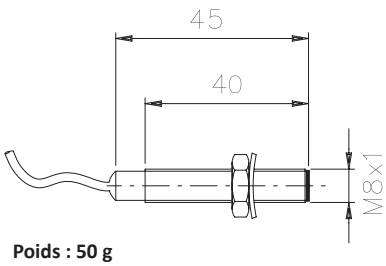
- Exécution standard : boîtier en acier inox avec indice de protection IP67 DIN 40050.
- Contact électrique : de 7 à 30 VCC ; Fréquence de réponse= 4KHz, absorption ≤ 10 mA (Max 200mA).
- Type de sortie : NPN (N.O. - N.F.). - PNP (N.O. - N.F.).
- Température d'exercice de -25°C à +70°C
- Distance de déclenchement : max. 1,5 mm.
- Longueur câble : 2 mètres (3x0,2).
- Disponible modèle ATEX (PR-EX) caractéristiques p. 60



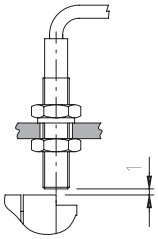








Poids : 50 g

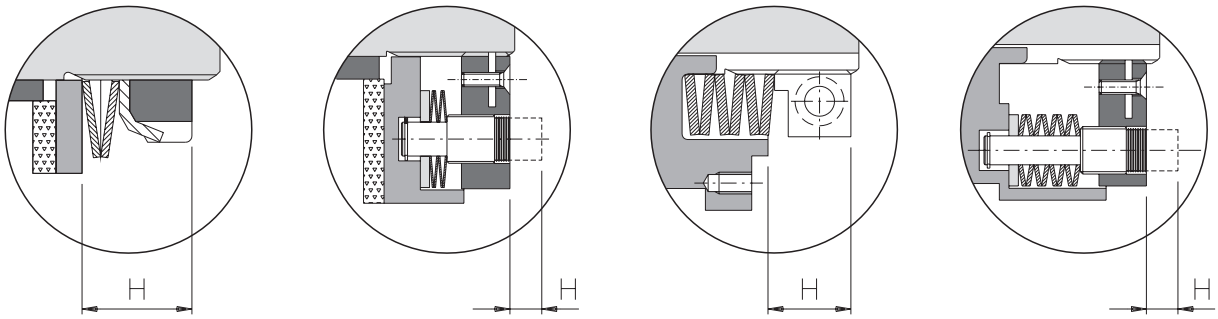


ComInTec®

SYSTÈMES D'ÉTALONNAGE PAR « COTE H »

La force, à l'origine du couple que le dispositif de sécurité doit transmettre, est obtenue par un ou plusieurs ressorts coaxiaux, qui, combinés les uns aux autres de différentes façons, génèrent des charges et des flèches variables. L'efficacité des contrôles sur les composants intéressés a permis d'établir des tables qui permettent d'étalonner les limiteurs de couple de manière simple, linéaire et rapide, sans l'aide d'outillages particuliers. Rechercher, dans les tables « Réglage du couple » des catalogues techniques, la valeur la plus proche de celle souhaitée en fonction de la taille du limiteur de couple et de la configuration des ressorts. Prendre la dimension de la cote « H » relative au couple souhaité. Modifier la contrainte des ressorts en intervenant sur la bague de réglage pour obtenir la cote « H », distance entre le plan de la bague et la bride de pression des ressorts (voir les dessins ci-dessous). Pour terminer, bloquer la bague avec le système d'arrêt prévu à cet effet. Avec ce système d'étalonnage, on obtient :

- Étalonnage du dispositif sans devoir le démonter.
- Réduction des temps d'étalonnage.
- Réduction des erreurs de calcul et de lecture dérivant de l'interprétation de graphiques.
- Modifier le point de consigne du couple ou retourner à sa valeur initiale est extrêmement simple.



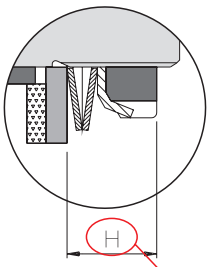
CHOISIR, RÉGLER ET ÉTALONNER UN LIMITEUR DE COUPLE - EXEMPLE

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

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

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

Dans le catalogue technique correspondant (dans ce cas DF), il est décrit la configuration des ressorts et la cote « H » que doit avoir le groupe choisi (dans ce cas, 2,90 DF) pour obtenir le couple souhaité (dans ce cas, ressorts T0 - cote « H » 12,2 mm - couple 74Nm).
N.B. : Compte tenu de la résistance élastique, et, par conséquent, de la fatigue en général que connaissent tous les ressorts, garder à l'esprit que la cote « H » est susceptible de légères variations.



Plage de couple :

Configuration ressorts

Taille limiteur de couple

Cote « H »

Point de consigne

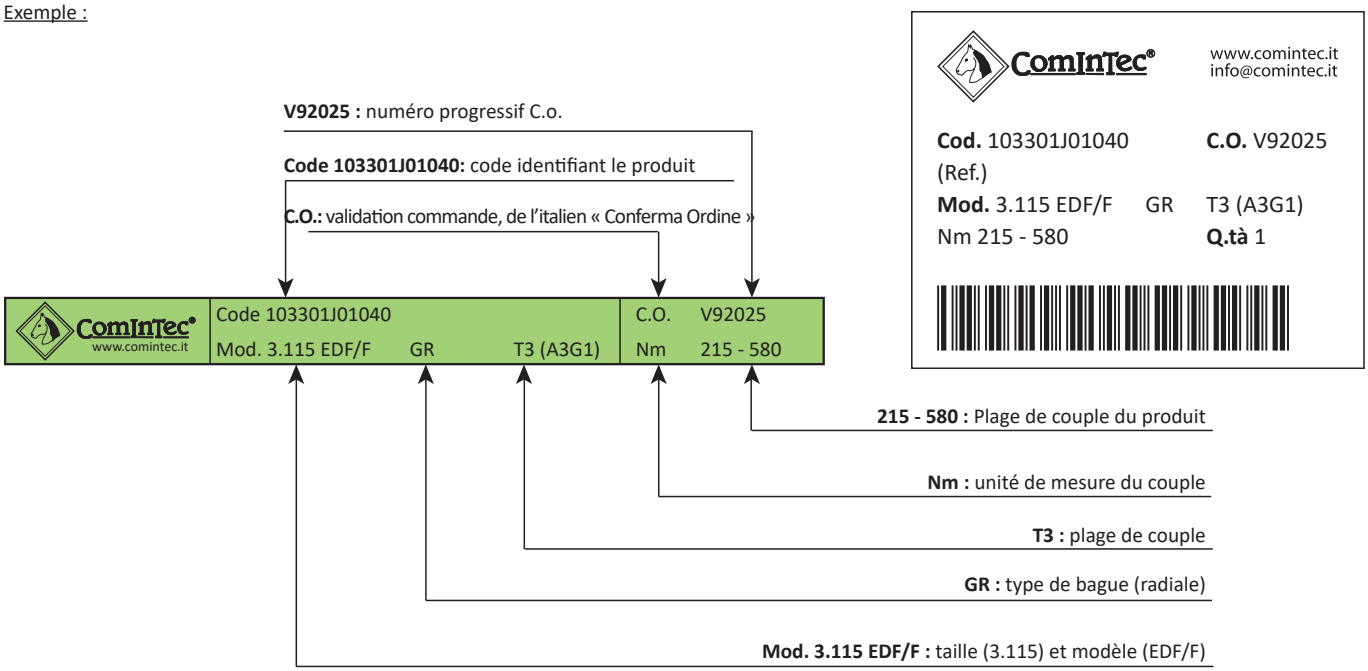
Grand. 2.90 [13 ÷ 450] Nm				
H (mm)	T0)	T1)	T2))	T3)))
10,6				
11	105			
11,4	99	140		
11,8	89	124		
12,2	74	101		
12,6	49	74		
13	13	40		
13,4			280	
13,8			256	
14,2			213	
14,6			158	
15			90	
15,4				450
15,8				415
16,2				353
16,6				276
17				185

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

ÉTIQUETTE

Chaque groupe de ComInTec possède une étiquette adhésive où sont indiquées toutes les informations utiles pour l'identifier lui ainsi que son lot de production. Ceci est nécessaire et indispensable pour simplifier les demandes d'information des pièces détachées ou pour commander une nouvelle fois un même groupe. Pour certains produits, il est utilisé une étiquette adhésive plastifiée
de couleur verte, indélébile, apposée directement sur le groupe. Pour d'autres modèles, en revanche, il est utilisé une étiquette adhésive de couleur blanche avec de l'encre à transfert thermique, apposée sur l'emballage du groupe.

Exemple :



MARQUAGE

Exemple :

CERTIFICATIONS ComInTec®

- Société certifiée depuis février 1996 selon **UNI EN ISO 9001:2015**.
- Entreprise et production entièrement **« Made in Italy »**.
- Certification **ABS** (American Bureau of Shipping) pour une utilisation dans le secteur naval.
- Recherche et développement de produit continu, certains protégés par **BREVES italien et européen**.
- Protection de l'environnement intérieur et extérieur, conformité aux exigences de la **directive 2011/65/UE (RoHS)**, relative à l'interdiction ou la limitation de l'utilisation de substances dangereuses dans le processus de production et dans la composition des matériaux utilisés et au D.L. italien 626/94 relatif à la sécurité et la santé sur le lieu du travail.
- Attention maximale aux exigences du marché comme la **conformité à la directive 2014/34/UE (ATEX)** concernant les produits destinés à être utilisés en atmosphères explosibles.
- European Power Transmission Distributors Association (EPTDA). La plus grande organisation de distributeurs et fabricants de transmissions de puissance et de produits pour le contrôle du mouvement en Europe.
- Conformité REACH (CE) n.1970/2006

DEMANDE PROJET

Vos besoins sont nos priorités

Si vous avez besoin d'aide ou de conseils pour un projet, contactez nos experts ComInTec. Il suffit de compléter ce formulaire et de l'envoyer à tecnico@comintec.it. Vous recevrez une réponse très rapidement.

Informations générales :

- Nom de société: _
- Ville / Pays : _
- Prénom / Nom : _
- Fonction : _
- Téléphone : _
- E-mail / Site web : _
- Quantité : _
- Consommation annuelle prévue : _
- Prix ciblé : _

Application :

- Nom d'OEM / Site web : _____
- Domaine d'application/type de machine : _____
- Lieu d'application : _____
- Modèle actuellement utilisé : _____
- Couple nominal (Nm) : _____
- Vitesse (tr/min) : _____
- Milieu de travail :
  - ☐ Propre
  - ☐ Poussiéreux
  - ☐ Humide
  - ☐ Divers _____
- Position :
  - ☐ Équidistant
  - ☐ 360°
  - ☐ Sans importance
  - ☐ Divers _____

- Besoin d'avertissement électrique de la surcharge :
  - ☐ Oui
  - ☐ Non
- Transmission
  - ☐ Parallèle
  - ☐ Coaxiale
- Diamètre de l'arbre d'entraînement (mm) : _____
- Type de liaison avec l'arbre d'entraînement:
  - ☐ Clavette
  - ☐ Bague de serrage
  - ☐ Rainurée (unification _____)
  - ☐ Divers _____
- Type d'organe ex. pignon, engrenage etc. (TRANSMISSION PARALLÈLE) : _____

ÉVENTUEL MONTAGE AVEC ACCOUPLEMENT DE LIAISON (TRANSMISSION COAXIALE)

- Type d'accouplement : _____
- Diamètre de l'arbre entraîné (mm) : _____
- Type de liaison avec l'arbre entraîné :
  - ☐ Clavette
  - ☐ Bague de serrage
  - ☐ Rainurée (unification _____)
  - ☐ Divers _____
- Remarques : _____

☐ Autorisation D.L. 196/2003

Signature

_ _

UN DESSIN OU UNE PHOTO PEUT NOUS AIDER À MIEUX COMPRENDRE L'APPLICATION.
SI DISPONIBLE, PRIÈRE DE NOUS L'ENVOYER.

NOTES

NOTES : le respect de la phase entre le logement clavette et les alésages n'est pas toujours garanti sur tous les groupes.
En général, pour les vis de fixation/boulons fournis par ComInTec, prière d'observer les caractéristiques reportées dans le catalogue ou dans les notices d'utilisation et entretien en respectant les couples de serrage préconisés tandis que pour celles non fournies (et non indiquées), respecter les caractéristiques mécaniques générales disponibles sur la base de la classe utilisée.

Les alésages de petites dimensions par rapport à la taille du limiteur / accouplement présenteront un alésage supplémentaire (Consulter notre bureau technique).

ComInTec Srl se réserve le droit d'interrompre la production de tout modèle et / ou d'en modifier les spécifications ou les dimensions à tout moment sans avis préalable et sans obligations.
Les caractéristiques, les images et les dessins figurant dans ce catalogue sont présentés à titre indicatif et sont juridiquement non contraignants.
Les valeurs de couple indiquées dans le catalogue se réfèrent à des essais statiques exécutés dans des conditions « normales » et nominales de fonctionnement.
Ces valeurs peuvent être soumises à des variations, suivant les paramètres d'exercice et des conditions ambiantes.

Ce catalogue annule et remplace tous les précédents.

Depuis plus de 50 ans, ComInTec offre des solutions de qualité à haut contenu technologique dans la conception et la production de

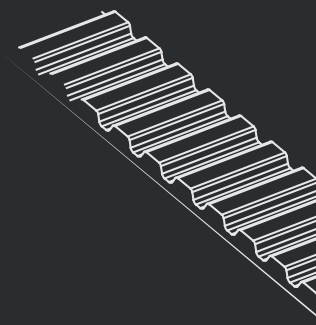
organes de transmission
limiteurs de couple
accouplements de sécurité
limiteurs de couple sans jeu
accouplements flexibles
accouplements à lamelles
accouplements sans jeu
poulies variables
poulies extensibles
bagues d'arrêt
bagues en deux parties

LIMITEURS DE COUPLE
EMBRAYAGES
ACCOUPLEMENTS
FRETTES DE SERRAGE
POULIES VARIABLES

utilisation dans les secteurs du

packaging
mise en bouteille
étiquetage
bandes transporteuses
machines-outils
secteur automobile
construction navale
compresseurs
systèmes de transport
industrie lourde
machines d'imprimerie
machines pour l'industrie du papier
industrie aérospatiale
travail du bois
portes et fenêtres
industrie photovoltaïque

ED. 07/2021



ComInTec®

ComInTec S.r.l.
Via dell'Artigiano, 9
40055 Villanova di Castenaso
Bologna - Italy
T +39 051 780216 F +39 051 782256
info@comintec.it
www.comintec.com

MADE IN ITALY

kiwa certified
SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2015