

# EMBRAYAGES PNEUMATIQUES

(ACCOUPLMENTS DE SÉCURITÉ)

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

## AP



**ComInTec**<sup>®</sup>  
Technology for Safety

## AP - embrayages pneumatiques : introduction



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

### SUR DEMANDE

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

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

### ■ PRINCIPALES APPLICATIONS

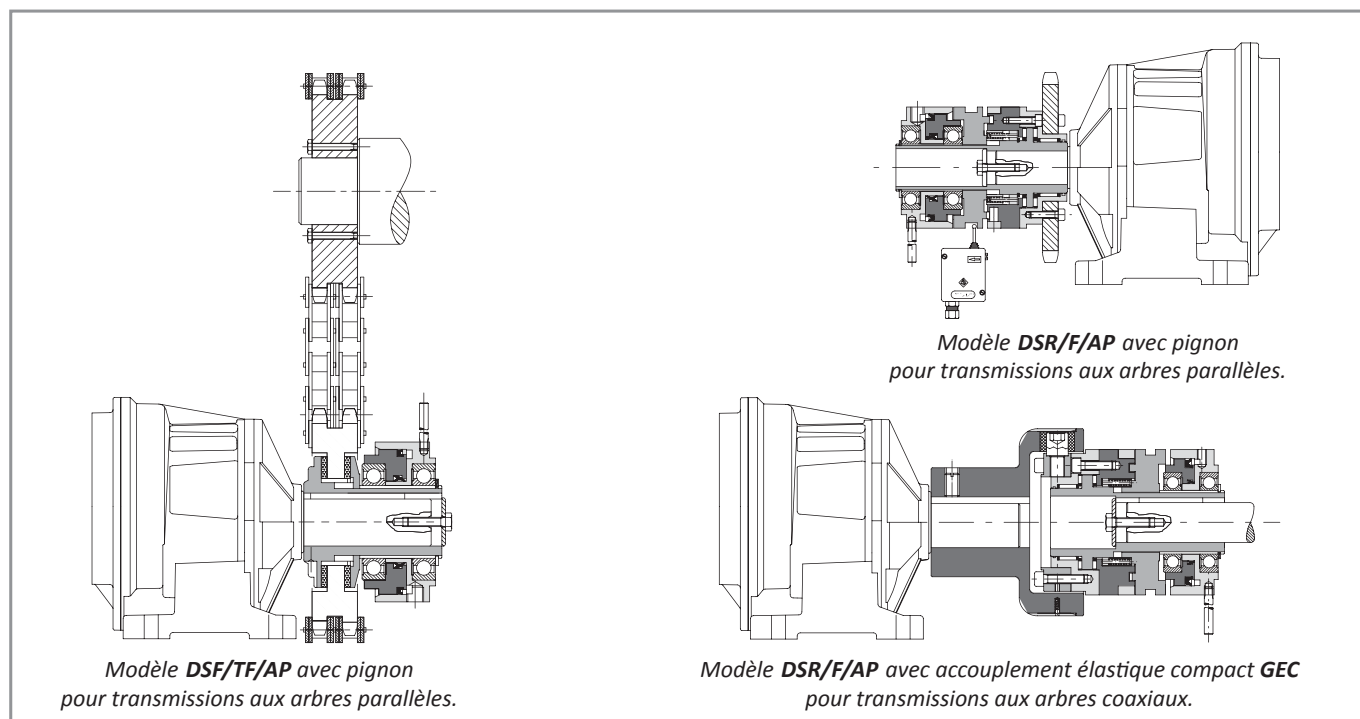
- ⊙ Machines à cycles de couple variable ou à plusieurs lignes de produit.
- ⊙ Bancs d'essai.
- ⊙ Enrouleurs et dérouleurs de bobines.
- ⊙ Systèmes de découpe de format

### ■ AVANTAGES ET BENEFICES

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

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

### ■ EXEMPLES DE MONTAGE

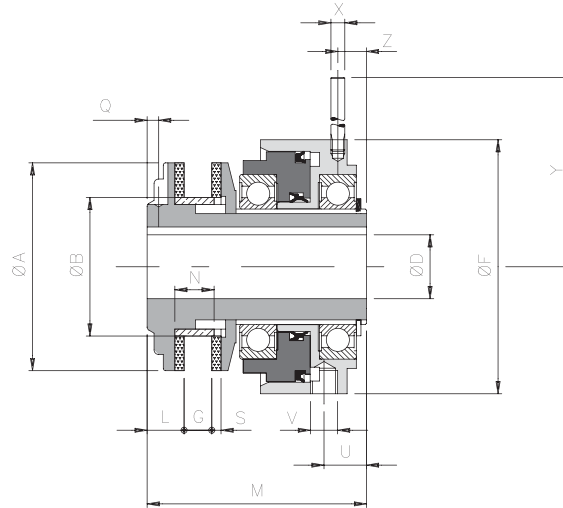


### ■ NOTES

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

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

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



## DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

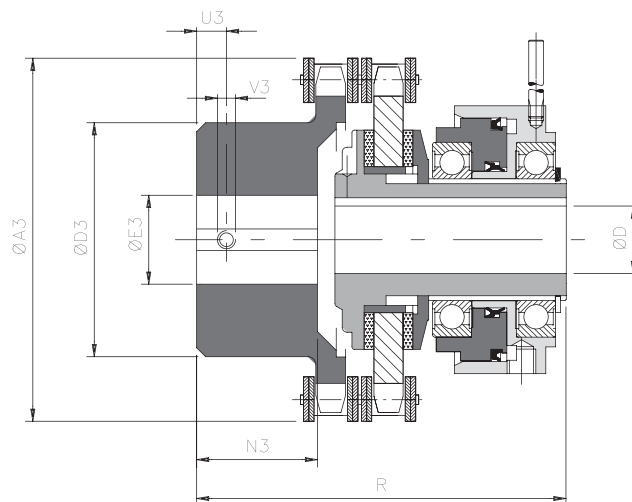
## COUPLES TRANSMISSIBLES

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

## NOTES

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

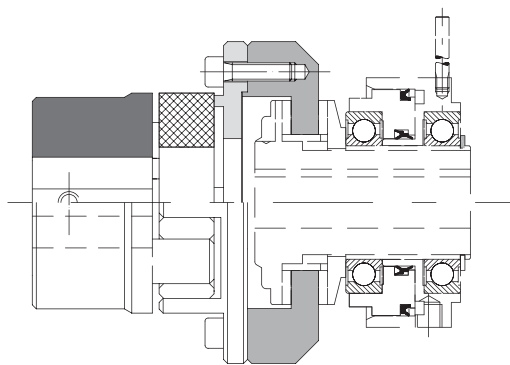
## .../TAC - version avec accouplement à chaîne : caractéristiques techniques



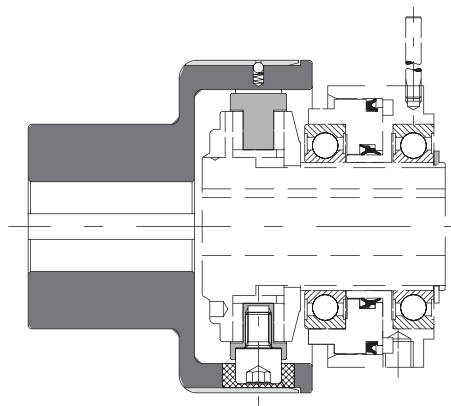
### DIMENSIONS

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

### AUTRES TYPES D'ACCOUPEMENTS SUR DEMANDE



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

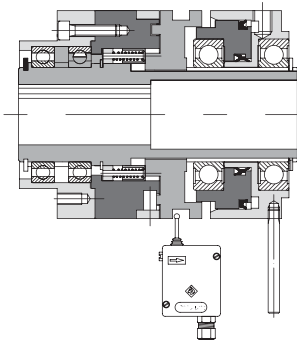


Modèle **DSF/TF/AP** avec accouplement élastique compact **GEC** pour un entretien simple sans démontage de l'accouplement.

### NOTES

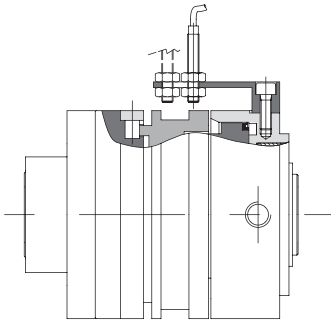
- Les données indiquées se réfèrent au groupe complet (DSF/TF /AP/ TAC).
- Les poids se réfèrent au groupe complet (DSF/TF / AP/ TAC) alésage brut.

## AP - embrayages pneumatiques: versions sur demande



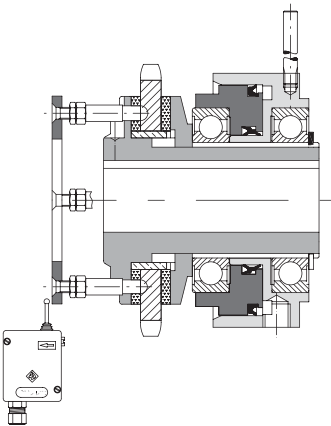
### DSR/F/AP/CS

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



### .../PRX

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



### DSF/TF/AP/SI

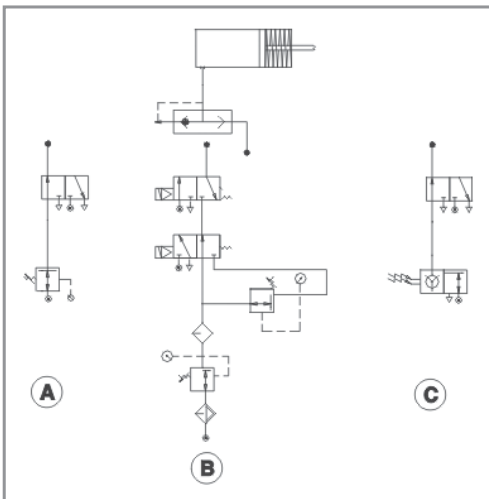
Embrayage à friction avec signal de déclenchement et ré-embrayage automatique. Cette caractéristique requiert un usinage particulier sur l'organe de transmission, qui doit donc être fourni avec le dispositif.

## AP - Embrayages pneumatiques: description détaillée

### EXEMPLE DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT PNEUMATIQUE

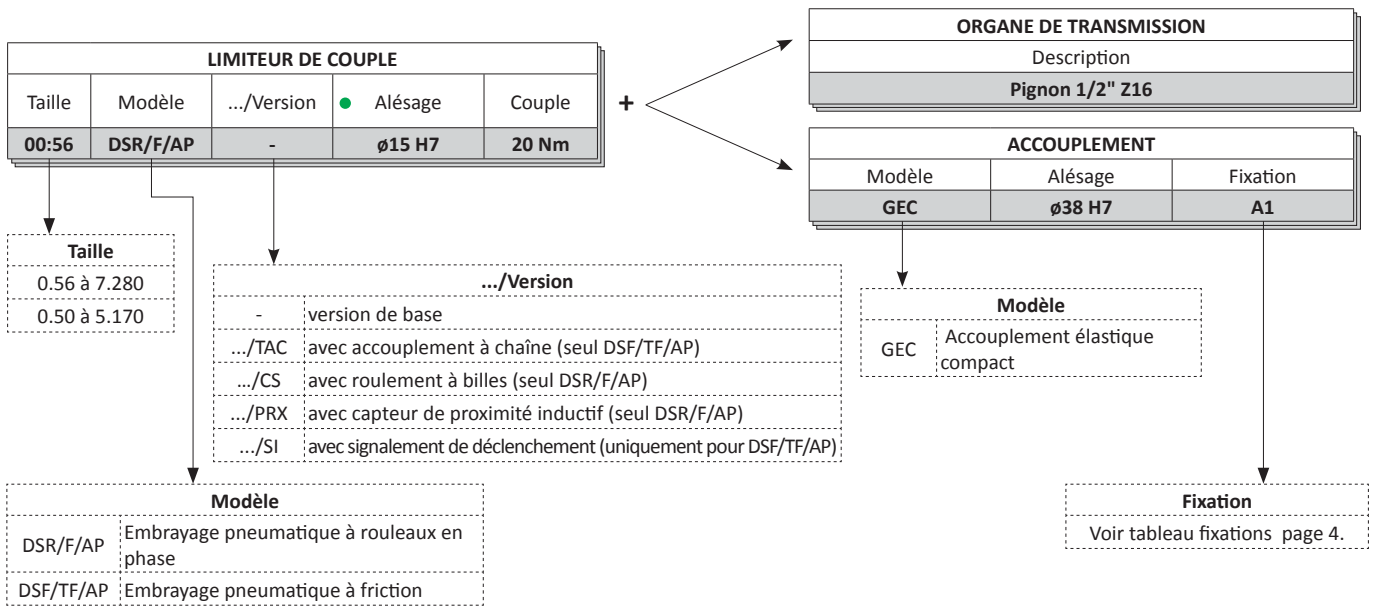
Les embrayages pneumatiques sont prévus pour le raccordement d'un circuit pneumatique, avec raccord de type « GAZ ».  
Quelques exemples de contrôle de la pression figurent ci-après :

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



# AP - embrayages pneumatiques: description détaillée

## ■ EXEMPLES DE COMMANDE



- Modèle disponible uniquement avec alésage fini