

EMBRAYAGES PNEUMATIQUES

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



Ed.04/2024



- 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

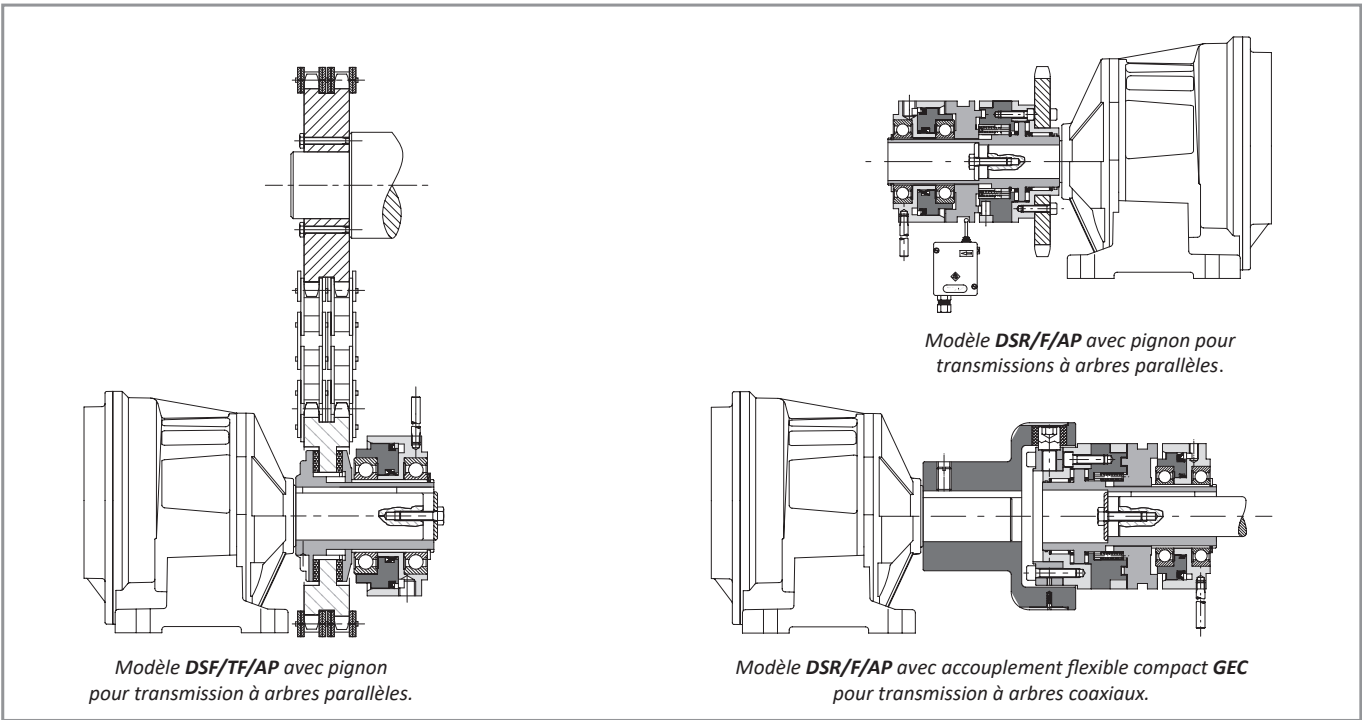
- Machines avec cycles de couple variable ou avec plusieurs lignes de produit.
- Bancs d'essai.
- Rebobineuses et machines à dévider.
- Machines de découpe grand format.

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 30.000 Nm 120 mm d'alésage max	Pag. 63
	DSR/F/AP + GEC : liaison coaxiale compacte pour un entretien simplifié sans devoir démonter l'accouplement.	de 7 à 30.000 Nm 180 mm d'alésage max	Pag. 64
	DSF/TF/AP : transmission du mouvement par friction avec fonction de tendeur.	de 3 à 875 Nm 65 mm d'alésage max.	Pag. 65
	DSF/TF/AP/TAC : liaison à arbres coaxiaux simple et économique.	de 3 à 875 Nm 80 mm d'alésage max.	Pag. 66

ESEMPI DI MONTAGGIO



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.

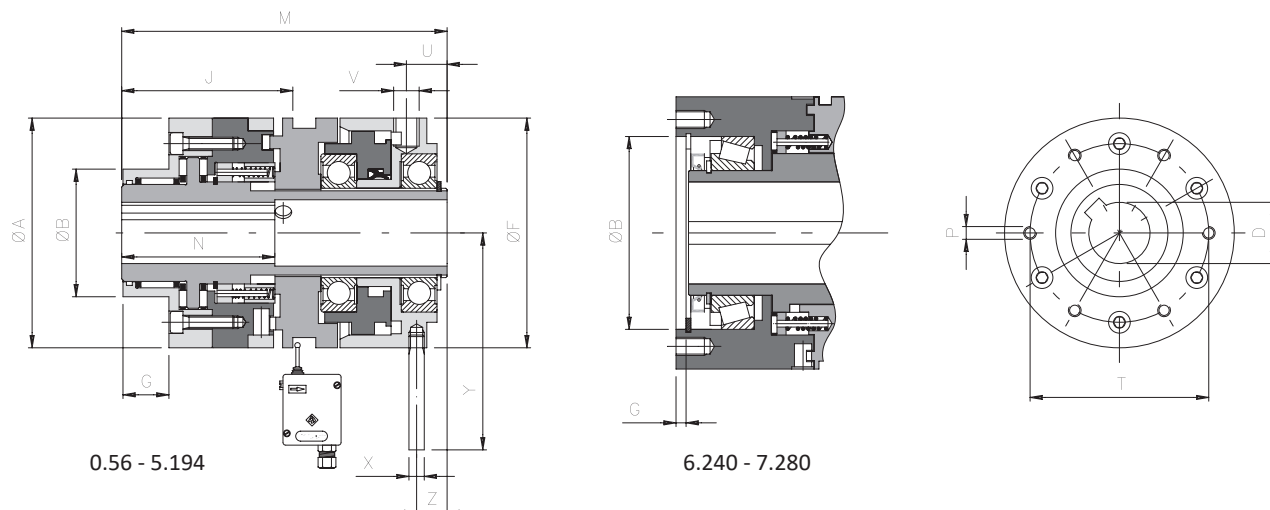
NOTES

- 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
- 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.



DIMENSIONS

Taille	A	Bride standard				D H7		F	J	M	N	U	V	Z	X	Y	Inertie [kgm ²]		Vitesse max [tr/min]	Poids [kg]			
		B h7	G	P	T	min	max										Côté 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											1600			
6.240 CA	240				M16	200	51	90	290													306,5	356,5
7.280 CB	280				M20	230	51	120	345													320	
7.280 CA	280				M20	230	51	120	345											375		1500	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

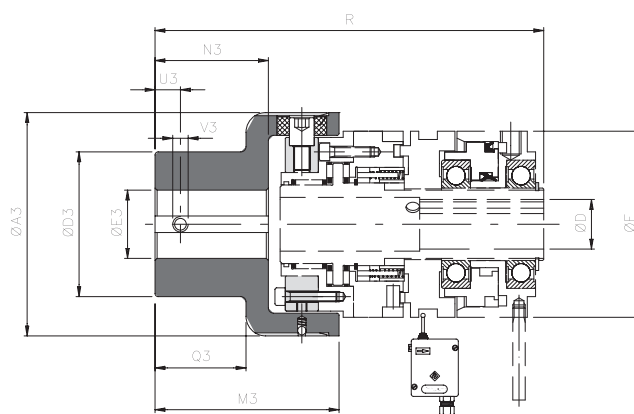
Taille	Couple [Nm]	Couples transmissibles [Nm] par rapport à la pression [bar]							
		1	2	3	4	5	6	10	15
0.56	7 - 70	7	11	16	20	24	29	45	70
1.90	15 - 280	15	35	55	75	95	115	185	280
2.110	20 - 480	20	50	85	125	160	195	330	480
3.130	25 - 780	25	80	135	195	250	310	520	780
4.160	55 - 1335	55	150	245	340	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	-	-

NOTES

▲ Sur demande

- 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 et capteur inductif PRX, voir p.69.
- Alésage fini diamètre maximal avec rainure de clavette réduite selon UNI7510

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



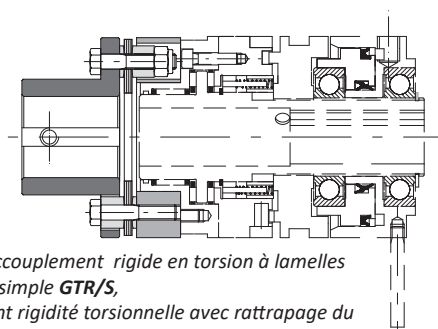
DIMENSIONS

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					

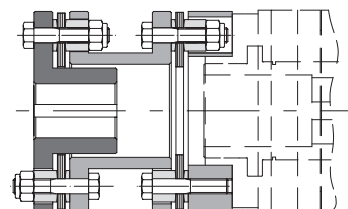
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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	1600	-
7.280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1500	-

AUTRES TYPES D'ACCOUPEMENTS 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

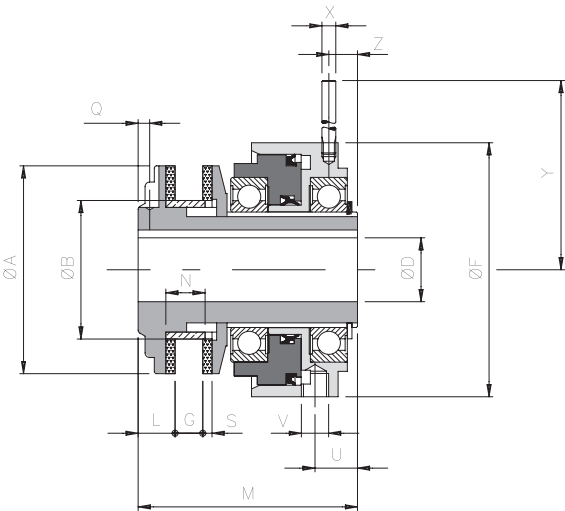
▲ Sur demande

- Les données indiquées se réfèrent à la seule application (GEC) ; pour les données de l'embrayage, voir p. 63.
- Les poids se réfèrent à la seule application (GEC) alésage brut.
- Pour microcontact EM1 et capteur inductif PRX, voir p.69.

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.
- Protection dans les deux sens de rotation.
- 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

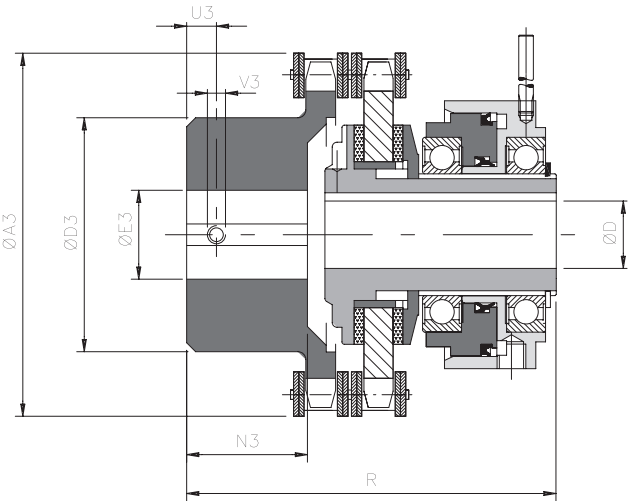
Taille	Couple [Nm]	Couples transmissibles [Nm] par rapport à la pression [bar]						
		1	2	3	4	5	6	10
0.50	3 - 20	3	5	7	9	11	13	20
1.70	6 - 70	6	10	19	28	36	43	70
2.90	15 - 135	15	27	42	57	73	88	135
3.115	25 - 220	25	52	79	105	130	153	220
4.140	70 - 330	70	115	145	175	205	230	330
5.170	170 - 875	170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

NOTES

▲ Sur demande

- 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

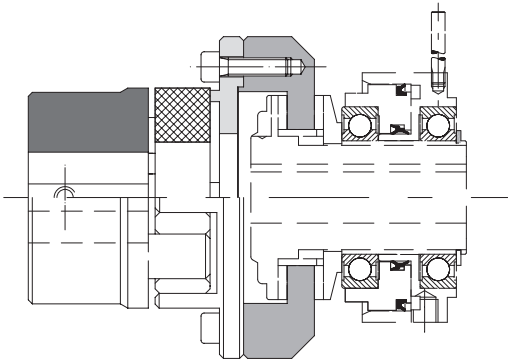


DIMENSIONS

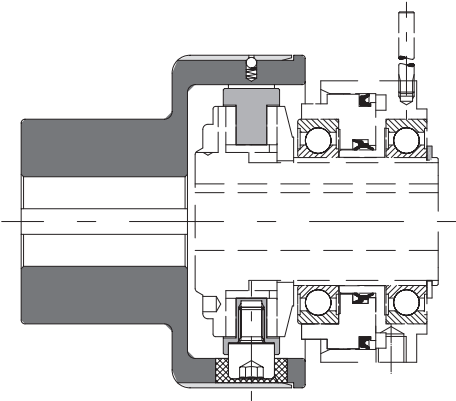
Taille	Couple [Nm]	A3	D3	E3 H7		N3	D H7		F	R	U3	V3	Vitesse max [Rpm]	Poids [kg]
				brut	max		min	max						
0.50	3 - 20	75	50	12	28	19	8	19*	56	84	8	M4	7600	0,6
1.70	6 - 70	101	70	16	38	29	10	25*	90	117	8	M6	5450	1,7
2.90	15 - 135	126	89	20	55	38	15	38	110	138	12	M6	4250	4,1
3.115	25 - 220	159	112	20	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'ACCOUPEMENTS 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.

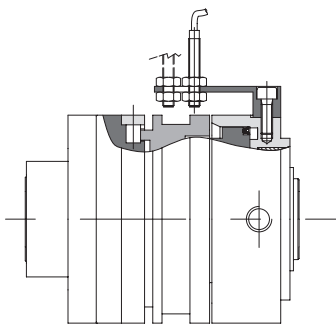
NOTES

- Les données indiquées se réfèrent à l'ensemble du groupe (DSF/TF /AP/ TAC).
- Le poids se réfèrent 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.



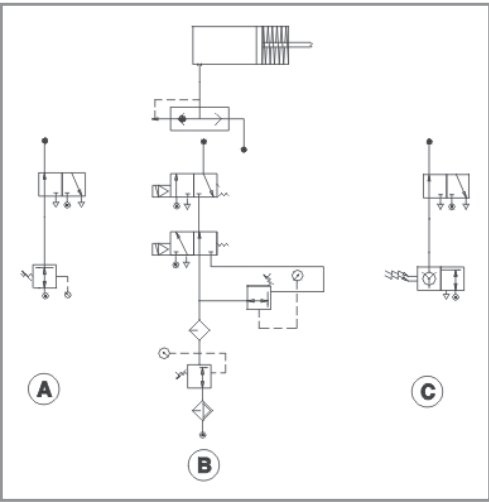
AP - embrayages pneumatiques: versions sur demande

VERSION SUR DEMANDE



.../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.

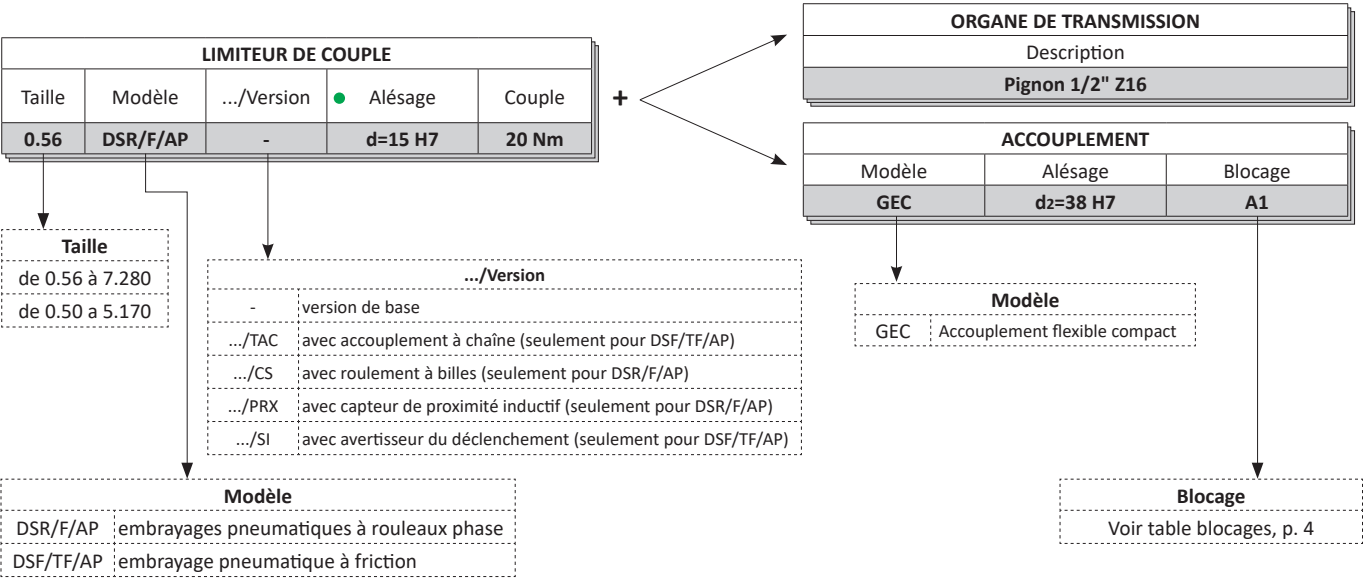


EXEMPLE DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT PNEUMATIQUE

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.

EXEMPLES DE COMMANDE



● Modèle disponible uniquement avec alésage fini