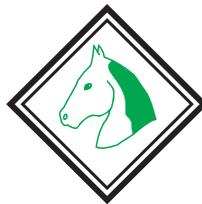
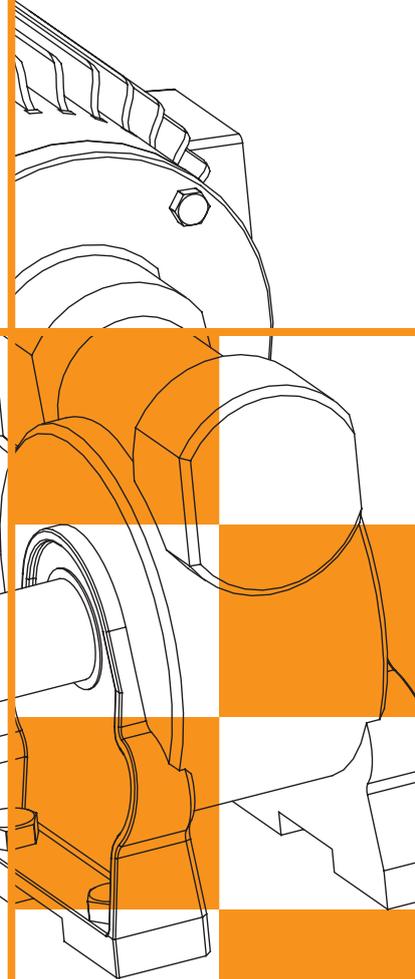
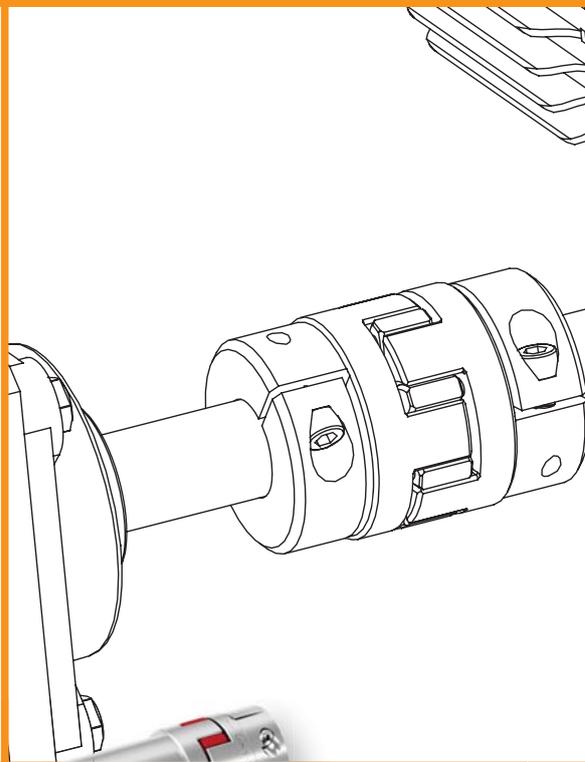


ACCOUPLMENTS ÉLASTIQUES - ACCOUPLMENTS RIGIDES

Jusqu'à 130.000 Nm de couple et 205 mm d'alésage

(SANS JEU)



ComInTec[®]
Technology for Safety

ACCOUPEMENTS ÉLASTIQUES - ACCOUPEMENTS RIGIDES (SANS JEU) : introduction

L'accouplement est un dispositif dont la fonction est de raccorder deux arbres sur un même axe.

Notre gamme de fabrication se compose de différents types d'accouplements destinés aux applications les plus diverses.

La qualité des matériaux, le design soigné et la précision d'exécution garantissent de hautes performances, sécurité et fiabilité dans le temps, y compris dans les applications les plus lourdes.

Points forts de nos modèles :

- Réalisation en acier, aluminium ou acier inoxydable, entièrement usinés.
- Haute fiabilité.
- Diverses possibilités de personnalisation.
- Gamme de choix étendue.
- Haute précision d'exécution.
- Protection optimale contre les agents extérieurs.
- Bon rapport qualité/prix.
- Fabrication italienne avec qualité certifiée.

Nos principales lignes :

- « ACCOUPEMENTS RIGIDES (SANS JEU) » : pour les raccords nécessitant une haute précision et des couples de transmission élevés.
- « ACCOUPEMENTS ÉLASTIQUES » : pour les raccords d'arbres désaxés avec nécessité d'absorber les vibrations.

ACCOUPEMENT À LAMELLES « GTR »



Accouplement rigide en torsion, à lamelles pour transmission du mouvement sans jeu angulaire et extrême souplesse d'utilisation.
Disponible avec entretoise personnalisée.
Couple max 130.000 Nm - Alésage max $\varnothing 205$ mm. 1

ACCOUPEMENT RIGIDE « GRI »



Accouplement rigide en acier indiqué pour de raccords précis sans décalages entre les arbres.
Disponible en une ou deux parties.
Couple 860 Nm - Alésage max $\varnothing 50$ mm. 17

ACCOUPEMENT À SOUFFLET « GSF »



Accouplement à soufflet en aluminium à haute rigidité en torsion.
Absence de jeux, faibles inerties et haute fiabilité.
Couple max 300 Nm - Alésage max $\varnothing 45$ mm. 27

ACCOUPEMENT À ANNEAU ÉLASTIQUE SANS JEU « GAS/SG »



Accouplement à anneau élastique sans jeu. Disponible avec différents types de fixations, éléments élastiques de différentes duretés et entretoise personnalisée.
Couple max 2.080 Nm - Alésage max $\varnothing 80$ mm. 25

ACCOUPEMENT EN ÉTOILE S « GAS »



Accouplement à anneau élastique à fort pouvoir d'amortissement des vibrations.
Disponible avec différents types d'étoile.
Couple max 9.600 Nm - Alésage max $\varnothing 130$ mm. 30

ACCOUPEMENT ÉLASTIQUE COMPACT « GEC »



Accouplement élastique compact et protégé avec possibilité d'entretien sans retirer l'accouplement du cinématisme.
Couple max 35.000 Nm - Alésage max $\varnothing 180$ mm. 39

ACCOUPEMENT À DENTS « GD »



Accouplement à dents conçu pour opérer sans usure grâce au manchon en polyamide. Indiqué pour récupérer de forts décalages axiaux.
Couple max 5.000 Nm - Alésage max $\varnothing 125$ mm. 43

ACCOUPEMENT FLEXIBLE « GF »



Accouplement flexible de dimensions réduites. Indiqué pour récupérer de forts décalages entre les arbres. Possibilité d'entretien sans retirer l'accouplement.
Couple max 5.100 Nm - Alésage max $\varnothing 85$ mm. 47

ACCOUPEMENT À CHAÎNE « GC »



Accouplement à chaîne simple, économique et facile à monter. Indiqué pour les environnements secs et poussiéreux.
Couple max 8.000 Nm - Alésage max $\varnothing 110$ mm. 49

ACCOUPEMENTS ÉLASTIQUES - ACCOUPEMENTS RIGIDES (SANS JEU) : introduction

GUIDE POUR LE CHOIX

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	 GTR p.7	 .../DBSE p.12	 GRI p.17	 GSF p.21	 GAS/SG p.25	 GAS p.30	 GAS/SG-AL p.33	 GAS-AL p.33	 .../DBSE p.34	 GEC p.39	 GD p.43	 GF p.47	 GC p.49
En acier entièrement usiné	■	■	■		■	■				■	■	■	■
En aluminium entièrement usiné				■			■	■	■				
Élastique					■	■	■	■	■	■		■	
Rigidité en torsion moyenne										■	■		
Rigidité en torsion élevée	■	■		■	■		■						
Totalement rigide			■										
Assemblage par enclenchement					■	■	■	■	■		■		
Dimensions compactes			■	■	■	■	■	■		■	■		
Système modulaire	■			■	■	■	■	■		■	■	■	
Inertie réduite				■			■	■	■				
Équilibrés statiquement	■	■		■	■	■	■	■		■	■	■	■
Isolation électrique entre les composants				■			■		■				
Disponible avec extensions personnalisées		■		■					■				
Montage avec limiteurs de couple (accouplements de sécurité)	■			■	■	■				■		■	■

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

Possibilité de transmission de couples élevés	■	■	■							■			
Ne nécessite pas d'entretien	■	■	■	■							■		■
Solution économique			■	■		■		■			■		■
Indiqué pour les inversions de marche fréquentes	■	■		■	■		■			■			
Indiqué pour les hautes températures (>150°C)			■	■						■			■
Entretien sans retrait de l'accouplement	■	■								■		■	■
Silencieux pendant la transmission			■		■	■	■	■	■	■		■	
Absorption des vibrations					■	■	■	■	■			■	
Indiqué pour les vitesses élevées	■				■		■				■		
Montage simple et rapide					■	■	■	■	■		■		■
Conformité ATEX (sur demande)					■	■							
Haute compensation des décalages						■		■	■			■	
Compensation moyenne des décalages		■								■	■		■
Basse compensation des décalages	■			■	■		■						

APPLICATIONS

Machines à CNC et mécanique de précision	■			■	■		■						
Servomoteurs, guidages linéaires, transducteurs		■		■	■		■		■				
Industrie alimentaire et pharmaceutique	■			■	■	■	■	■		■			
Machines textile et machines d'impression	■	■								■			
Pompes, compresseurs, turbines Pelton					■	■				■	■		
Convoyeurs à bande						■		■	■			■	■
Installations photovoltaïques					■		■		■				
Dynamos tachymétriques, codeurs				■			■						
Machines d'emballage					■	■	■	■					
Extrudeuses, mélangeurs et malaxeurs										■			
Machines agricoles, engins de terrassement											■	■	■
Moulages, laminoirs										■			
Bancs d'essai	■									■			
Motion control			■	■			■						

ACCOUPLLEMENTS ÉLASTIQUES - ACCOUPLLEMENTS RIGIDES (SANS JEU): types de fixations

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

Solution économique et rapide pour couples bas.

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

Solution standard sur les moyeux au catalogue pour montages horizontaux.

Type A2 Fixation par vis sans tête sur profil cannelé.

Solution conseillée en cas de transmissions difficiles.

Type B Moyeu fendu 1 partie sur alésage en H7.

Réduction des jeux angulaires sans modification des cotes d'encombrement.

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

Réduction des jeux angulaires pendant les inversions de marche, avec couples élevés.

Type B2 Moyeu fendu 1 partie sur profil cannelé.

Réduction des jeux angulaires en cas de transmissions difficiles.

Type C Moyeu fendu 2 parties sur alésage en H7.

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

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

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

Type G Fixation par Taper-bush interne.

Souplesse de montage pour douilles coniques avec absence de jeux angulaires.

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

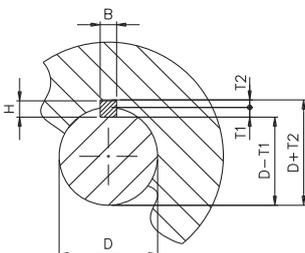
Pour vitesses élevées sans modification des cotes d'encombrement.

Type E Fixation par bague de serrage interne.

Réduction des jeux angulaires avec dimensions radiales réduites.

Type F Fixation par bague de serrage externe.

Solution économique et rapide pour couples bas.



Alésages avec rainure selon UNI 6604 (DIN 6885-1)																	
D	>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	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45
H	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14	16	18	20	22	25
T1	2,5	3	3,5	4	5	5	5,5	6	7	7,5	9	9	10	11	12	13	15
T2	1,8	2,3	2,8	3,3	3,3	3,3	3,8	4,3	4,4	4,9	5,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4
	+0,1 0															+0,3 0	

ACCOUPLLEMENTS ÉLASTIQUES - ACCOUPLLEMENTS RIGIDES (SANS JEU): fixations et matériaux

														
FIXATIONS	GTR p.7	.../DBSE p.12	GRI p.17	GSF p.21	GAS/SG-ST p.25	GAS-ST p.30	GAS/SG-AL p.33	GAS-AL p.33	.../DBSE p.34	GEC p.39	GD p.43	GF p.47	GC p.49	
○ 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	▲	▲	×	×	▲	▲	×	×	×	▲	×	▲	▲	
MATÉRIAUX														
○ Acier - ST	●	●	●	×	●	●				▲	●	●	●	●
○ Aluminium - AL	×	×	×	●				●	●	×	×	×	×	
○ Acier INOX - SS	▲	×	▲	×	▲	▲			×	▲	×	▲	▲	

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

ACCOUPLLEMENTS ÉLASTIQUES - ACCOUPLLEMENTS RIGIDES (SANS JEU) : introduction

GUIDE POUR LE CHOIX

Pour un bon dimensionnement de l'accouplement choisi, il est nécessaire d'établir la valeur de couple correcte à transmettre en tenant compte d'une majoration proportionnelle au type de travail plus ou moins difficile à exécuter (facteur de service « f »). Dans le tableau qui suit, cette valeur est indiquée en référence à quelques-unes des principales applications, selon la norme Agma 514.02. La formule générique pour calculer la valeur de couple nominal que devra garantir l'accouplement est la suivante :

$$C_{nom} \geq \frac{9550 \cdot f \cdot P}{n}$$

où:
 C_{nom} = couple nominal de l'accouplement [Nm]
 f = facteur de service
 n = nombre de tours [Rpm]
 P = puissance appliquée [Kw]

Secteur	Type de machine	Facteur de service			
		Moteurs à combustion		Moteurs électriques Turbines à gaz/vapeur	Turbines hydrauliques
		1÷3 cylindres	4÷12 cylindres		
Machines pour industries alimentaires	Tireuses, pétrisseuses, broyeurs	3,8	3,0	2,0	2,5
	Centrifugeuses	3,0	2,5	1,5	2
	Fours, broyeurs à boulets, séchoirs	5,5	4,5	3,0	3,5
Machines pour industries chimiques	Malaxeurs pour liquides visqueux, mélangeurs, centrifugeuses lourdes, tambours de refroidissement, filtres rotatifs	3,8	3,0	2,0	2,5
	Malaxeurs pour liquides, centrifugeuses légères	3	2,5	1,5	2,0
	Machines à laver à tambour	5,5	4,5	3,0	3,5
Machines pour industries du bâtiment	Monte-charges, engins de terrassement	5,5	4,5	2,0	2,5
Machines pour industries d'extraction	Pompes de process	3,8	3,0	2,0	2,5
	Installations de forage	5,5	4,5	3,0	3,5
Machines pour industries du travail du caoutchouc	Calandres	3,8	3,0	2,0	2,5
	Extrudeuses, mélangeurs, concasseurs	5,5	4,5	3,0	3,5
Machines pour industries du travail des métaux	Renvois	3,5	3,0	1,5	2,0
	Machines-outils, machines-outils pour cisaillement, plieuses	3,8	3,0	2,0	2,5
	Presses, poinçonneuses, redresseuses	5,5	4,5	3,0	3,5
Machine pour industries textiles	Équipements d'impression, enrouleurs, effilocheurs, châssis	3,5	3,0	2,0	2,5
Machines d'emballage	Convoyeurs, soudeuses	3,8	3,0	2,0	2,5
	Encartonneuses, convoyeurs à rouleaux, formeurs, palettiseurs	5,5	4,5	3,0	3,5
Ventilateurs	Centrifugeuses	3,8	3,0	2,0	2,5
	Grandes pales	5,5	4,5	3,0	3,5
Convoyeurs	Convoyeurs à chaîne, à vis sans fin Convoyeurs à plaques, monte-charges	3,8	3,0	2,0	2,5
	Élévateurs inclinés, installations d'extraction Bandes transporteuses	5,5	4,5	3,0	3,5
Machines pour les industries du papier	Calandres	3,8	3,0	2,0	2,5
	Presses à papier, rouleaux pour papier, cylindres de séchage	5,5	4,5	3,0	3,5
Machines pour les industries minières	Véhicules sur rails, pompes d'aspiration, treuils de manœuvre	3,8	3,0	2,0	2,5
	Véhicules à chenille, roues à aubes, excavateurs à godets	5,5	4,5	3,0	3,5
Compresseurs	axiaux, centrifuges, radiaux	3,0	2,5	1,5	2,0
	Turbocompresseurs	3,8	3,0	2,0	2,5
	Alternatifs	5,5	4,5	3,0	3,5
Machines pour industries du travail des matières plastiques	Calandres, broyeuses, mélangeurs	3,8	3,0	2,0	2,5
Machines pour les industries du travail du bois	Usinages génériques du bois	3,0	2,5	1,5	2,0
	Raboteuses	3,8	3,0	2,0	2,5
	Dérouleuses, scies	5,5	4,5	3,0	3,5
Machines pour les industries de laminage	Tables à rouleaux légères, tables de refroidissement	3,8	3,0	2,0	2,5
	Laminoirs à froid, soudeuses pour tubes, transport de lingots, machines à tronçonner, coupe de tôles	5,5	4,5	3,0	3,5
Pompes	Centrifugeuses	3,0	2,5	1,5	2,0
	Centrifugeuses pour liquides visqueux	3,8	3,0	2,0	2,5
	Alternatives, de refoulement	5,5	4,5	3,0	3,5
Grues	Pivotantes, de levage	3,8	3,0	2,0	2,5
	de translation	3,0	2,5	1,5	2,0

ACCOUPLLEMENT RIGIDE EN TORSION

Jusqu'à 130.000 Nm de couple et 205 mm d'alésage

GTR



ComInTec[®]
Technology for Safety

GTR - accouplement rigide en torsion : introduction



- Réalisé en acier entièrement usiné avec traitement standard de phosphatage.
- Série de lamelles en acier INOX.
- Haute rigidité en torsion.
- Sans entretien, non sujet à l'usure.
- Version à double série de lamelles : GTR/D
- Couples élevés transmissibles.

SUR DEMANDE

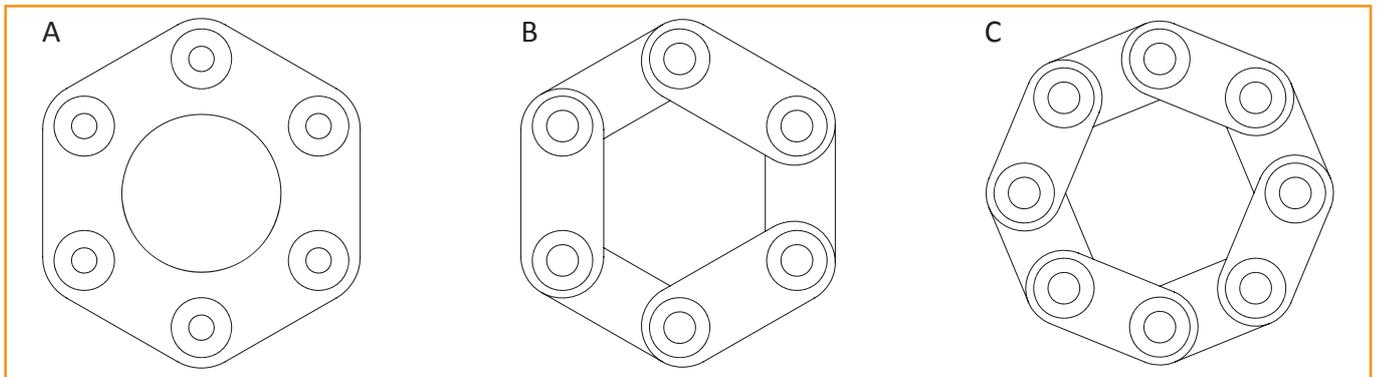
- Possibilité d'utilisation en applications à fortes températures d'exercice (> 150°C).
- Possibilité de traitements spécifiques, ou version entièrement en acier inoxydable.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Possibilité d'assemblage à la gamme de limiteurs de couple (accouplements de sécurité).

Conçu pour être assemblé dans des applications nécessitant une haute fiabilité, précision et un excellent rapport poids/puissance ; indispensable dans la conception d'applications à faible charge suspendue, y compris et surtout en cas de vitesses et puissances élevées. Cet accouplement se compose de trois principales parties : les deux moyeux entièrement usinés, en acier UNI EN10083/98 et la série de lamelles réalisée en acier inoxydable AISI 304 C avec vis d'assemblage en acier classe 10.9. La version « double » GTR/D présente aussi un espaceur de longueur personnalisable, également en acier UNI EN10083/98, interposé entre les moyeux et les deux séries de lamelles. Tous les composants de ce produit, à l'exception de l'espaceur (GTR/D) ou de l'entretoise (GTR/DBSE), sont réalisés et équilibrés statiquement en classe DIN ISO 1940-1:2003 Q 6.3, avant l'usinage de la clavette et de la fixation correspondante. Selon l'exigence de l'application, un équilibrage statique ou dynamique différent peut être effectué sur chaque composant séparément, ou sur l'accouplement entièrement monté.

DESCRIPTION DES LAMELLES

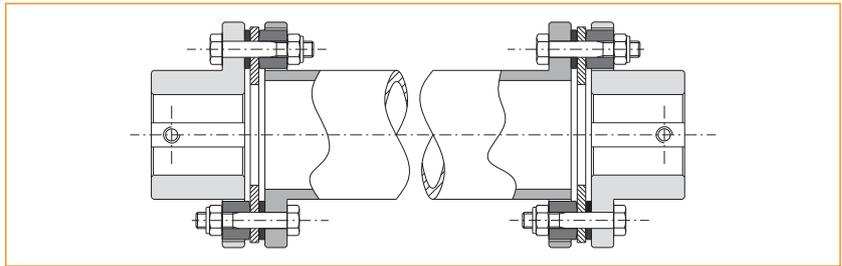
L'élément de base de cet accouplement rigide en torsion est représenté par les séries de lamelles réalisées en acier inoxydable AISI 304-C assemblées les unes aux autres par des douilles en acier. Cette série de lamelles est à son tour assemblée de façon alternée aux brides des moyeux ou de l'éventuel espaceur (GTR/D) ou entretoise (GTR/DBSE) par des vis en acier classe 10.9 et leurs écrous autobloquants. Selon la conformation, il existe des séries de lamelles avec :

- A) Lamelles à bague continue pour 6 vis (tailles 1-7)
- B) Lamelles à secteur pour 6 vis (tailles 89-11)
- C) Lamelles à secteur pour 8 vis (tailles 12-15).

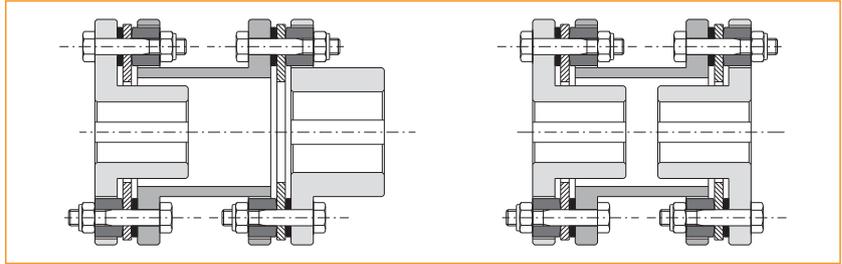


Exemple d'assemblage avec bague de serrage interne et externe

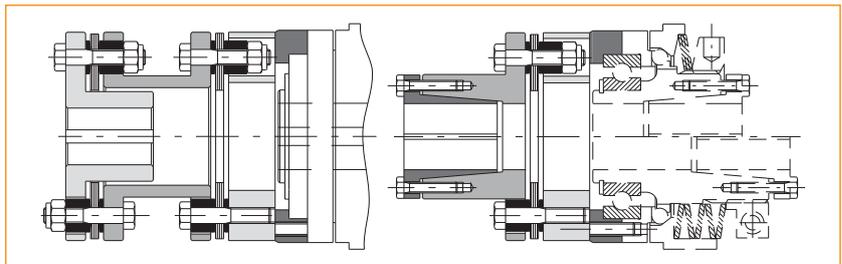
Version à entretoise personnalisée pour D.B.S.E. spécifique (page12).



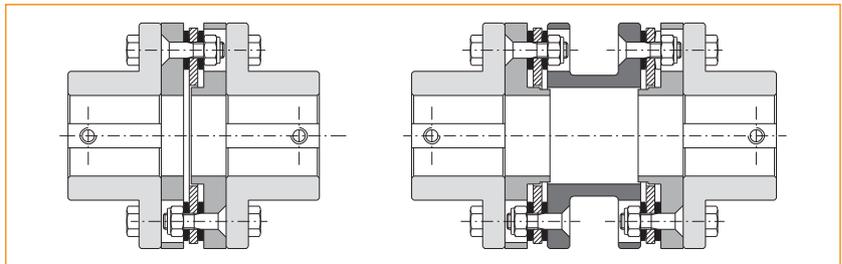
Exécutions avec moyeux internes afin de réduire les dimensions axiales.



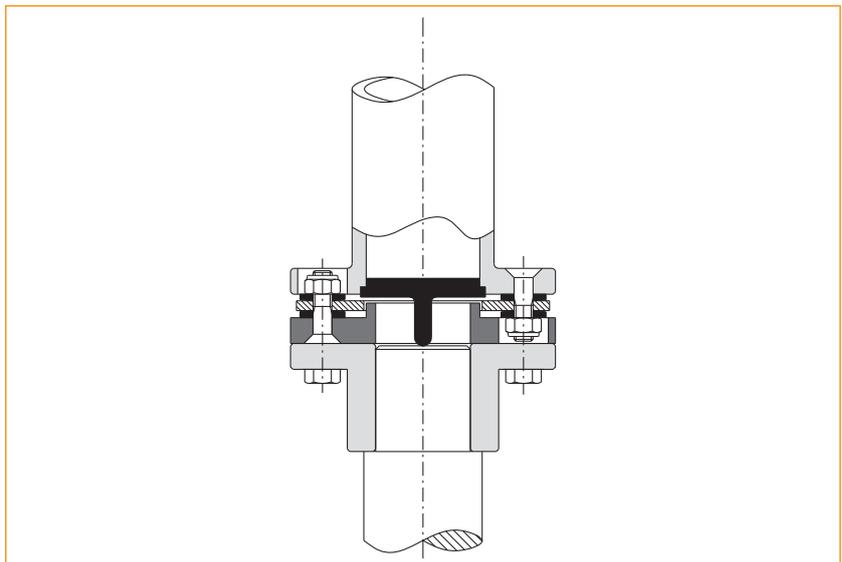
Exécution en association aux limiteurs de couple de la ligne /SG à simple et/ou double série de lamelles.



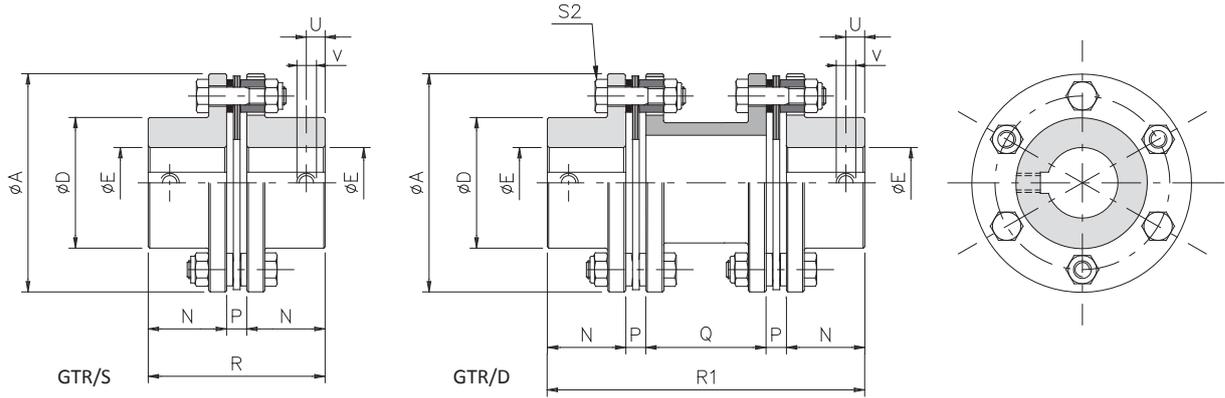
Solution avec adaptateurs aussi bien en version simple que double, pour un remplacement simple des séries de lamelles sans déplacer les moyeux (conforme à la directive API610).



Solution pour le montage vertical, où l'espaceur (GTR/D) ou l'entretoise (GTR/DBSE) doit être soutenue afin d'éviter que la série de lamelles en supporte le poids.



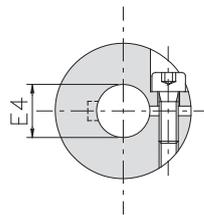
GTR - accouplement rigide en torsion : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille	A	D	E H7 Max	E4 H7 Max	N	P	Q std *1	R	R1	U	V
0	78	45	32	25	29	7,5	50	65,5	123	10	M5
1	80	45	32	25	36	8	50	80	138	10	M5
2	92	53	38	30	42	8	50	92	150	10	M5
3	112	64	45	35	46	10	59	102	171	15	M8
4	136	76	52	45	56	12	75	124	211	15	M8
5	162	92	65	55	66	13	95	145	253	20	M8
6	182	112	80	70	80	14	102	174	290	20	M8
7	206	128	90	80	92	15	101	199	315	20	M10
8	226	133	95	80	100	22	136	222	380	20	M10
9	252	155	110	-	110	25	130	245	400	25	M12
10	296	170	120	-	120	32	144	272	448	25	M12
▲ 11	318	195	138	-	140	32	136	312	480	30	M16
▲ 12	352	218	155	-	155	34	172	344	550	40	M20
▲ 13	386	252	175	-	175	37	226	387	650	40	M20
▲ 14	426	272	190	-	190	37	236	417	690	45	M24
▲ 15	456	292	205	-	205	42	246	452	740	45	M24

▲ Sur demande



COUPLES TRANSMISSIBLES MOIEU FENDU TYPE B (GTR/S; GTR/D; GTR/DBSE)

Couples transmissibles [Nm] en fonction du ϕ de l'alésage [mm]																												
Taille	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	80
0	46	47	48	50	52	53	55	56	58	60	63	64																
1	46	47	48	50	52	53	55	56	58	60	63	64																
2			73	76	77	78	81	83	84	87	89	91	95	97														
3						160	165	167	170	175	179	182	189	194	199	207												
4									194	199	204	207	214	219	224	232	239	244	249	257								
5											317	320	330	337	343	353	363	370	376	386	396	403	419					
6														588	598	612	627	637	646	661	675	685	709	733	757	781		
7																		675	685	699	714	723	748	772	796	820	844	868
8																				1327	1353	1371	1416	1460	1505	1549	1594	1638

GTR - accouplement rigide en torsion : caractéristiques techniques

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GTR/S

Taille	Couple (Nm)			Poids [Kg]	Inertie [Kgm ²]	Vitesse max *2 [Rpm]	Charge axiale [Kg]	couple serrage vis [Nm]		Décalages			Rigidité R _s [10 ³ Nm/rad]
	Nom	Max	Mode alterné					S1	S2	Angulaire α [°]	Axial x [mm]	Radial K [mm]	
0	60	120	20	1,6	0,00058	14500	10	10,5	12	1°	0,7	-	80
1	100	200	33	1,3	0,00067	14200	14	10,5	12	0° 45'	0,8	-	117
2	150	300	50	2,4	0,00193	12500	19	17	13	0° 45'	0,9	-	156
3	300	600	100	3,9	0,00386	10200	26	43	22	0° 45'	1,2	-	415
4	700	1400	233	6,3	0,00869	8500	34	84	39	0° 45'	1,4	-	970
5	1100	2200	366	10,4	0,01009	7000	53	145	85	0° 45'	1,6	-	1846
6	1700	3400	566	15,6	0,03648	6300	70	145	95	0° 45'	2,0	-	2242
7	2600	5200	866	24,8	0,07735	5500	79	360	127	0° 45'	2,2	-	3511
8	4000	8000	1333	33,0	0,13403	5000	104	-	260	0° 45'	2,4	-	8991
9	7000	14000	2333	42,0	0,25445	4500	115	-	480	0° 45'	2,5	-	11941
10	10000	20000	3333	67,0	0,45019	3800	138	-	760	0° 45'	2,6	-	15720
▲ 11	12000	24000	4000	94,0	0,71654	3600	279	-	780	0° 45'	2,9	-	15521
▲ 12	25000	50000	8333	130,0	1,22340	3200	484	-	800	0° 30'	2,9	-	37700
▲ 13	35000	70000	11666	160,0	1,94410	3000	638	-	1100	0° 30'	3,1	-	51500
▲ 14	50000	100000	16666	210,0	3,10950	2700	683	-	1500	0° 30'	3,4	-	64300
▲ 15	65000	130000	21666	270,0	4,37920	2500	744	-	2600	0° 30'	3,8	-	69800

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GTR/D

Taille	Couple (Nm)			Poids [Kg]	Inertie [Kgm ²]	Vitesse max *2 [Rpm]	Charge axiale [Kg]	couple serrage vis [Nm]		Décalages			Rigidité R _d [10 ³ Nm/rad]
	Nom	Max	Mouvement alterné					S1	S2	Angulaire α [°]	Axial x [mm]	Radial K [mm]	
0	60	120	20	1,7	0,00083	14500	10	10,5	12	1° 30'	1,4	0,70	42
1	100	200	33	1,8	0,00092	14200	14	10,5	12	1° 30'	1,6	0,80	51
2	150	300	50	3,5	0,00286	12500	19	17	13	1° 30'	1,8	0,80	71
3	300	600	100	5,8	0,00740	10200	26	43	22	1° 30'	2,4	0,95	184
4	700	1400	233	9,4	0,01660	8500	34	84	39	1° 30'	2,8	1,20	422
5	1100	2200	366	15,2	0,02850	7000	53	145	85	1° 30'	3,2	1,45	803
6	1700	3400	566	23,0	0,06358	6300	70	145	95	1° 30'	4,0	1,55	1019
7	2600	5200	866	34,0	0,12816	5500	79	360	127	1° 30'	4,4	1,55	1596
8	4000	8000	1333	47,0	0,22927	5000	104	-	260	1° 30'	4,8	2,15	3996
9	7000	14000	2333	61,0	0,44598	4500	115	-	480	1° 30'	5,0	2,15	5192
10	10000	20000	3333	96,0	0,79995	3800	138	-	760	1° 30'	5,2	2,40	6690
▲ 11	12000	24000	4000	132,0	1,22823	3600	279	-	780	1° 30'	5,8	2,40	6748
▲ 12	25000	50000	8333	173,0	1,97120	3200	484	-	800	1°	5,8	1,30	15900
▲ 13	35000	70000	11666	208,0	3,06240	3000	638	-	1100	1°	6,2	1,70	21800
▲ 14	50000	100000	16666	280,0	4,89420	2700	683	-	1500	1°	6,8	1,80	27000
▲ 15	65000	130000	21666	350,0	6,93250	2500	744	-	2600	1°	7,7	1,90	32000

▲ Sur demande

NOTES

- Qstd (*1) - Autres dimensions disponibles sur demande.
- Vitesse max (*2) - Pour des vitesses supérieures, veuillez contacter notre service technique.
- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**

GTR/DBSE - accouplement rigide en torsion avec entretoise : introduction



- Réalisé en acier entièrement usiné.
- Traitement anticorrosion de zingage.
- Série de lamelles en acier INOX.
- Sans entretien, non sujet à l'usure.
- Version avec entretoise personnalisée pour D.B.S.E. spécifique.
- entretoise soudée pour une haute rigidité en torsion.

SUR DEMANDE

- Possibilité d'utilisation en applications à fortes températures d'exercice (>150°C).
- Possibilité d'équilibrage dynamique jusqu'à Q=25.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Possibilité de différents types de fixation sur les moyeux (pages 4 et 5).

Cet accouplement sans jeu à entretoise, dénommé GTR/DBSE (Distance Between Shaft End), se compose d'une entretoise centrale de longueur personnalisée en fonction de l'application et d'une double série de lamelles, pour pouvoir raccorder avec facilité et rapidement deux composants éloignés l'un de l'autre.

Ce type d'accouplement à lamelles est réalisé entièrement en acier usiné et les séries de lamelles sont en acier INOX AISI 304 de manière à obtenir un accouplement flexible, non sujet à l'usure et sans entretien. Pour garantir une longue durée de vie y compris en conditions adverses, un traitement anticorrosion de zingage est effectué. Tous les éléments de cet accouplement, en dehors de l'entretoise personnalisée, sont réalisés et équilibrés statiquement en classe DIN-ISO 1940:1:2003 Q 6.3 avant l'usinage de la clavette et de sa fixation.

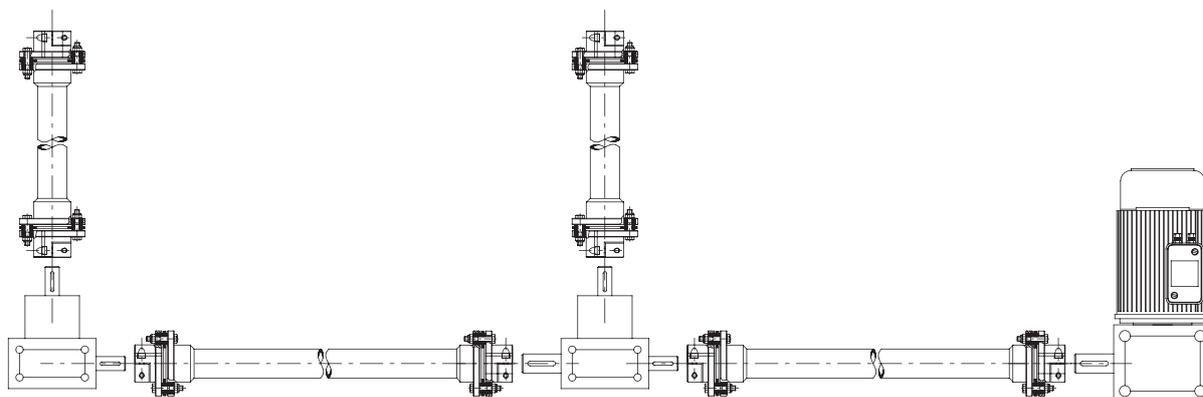
Selon l'exigence de l'application, un équilibrage statique ou dynamique différent peut être effectué sur chaque composant séparément, ou sur l'accouplement entièrement monté.

DESCRIPTION DES LAMELLES

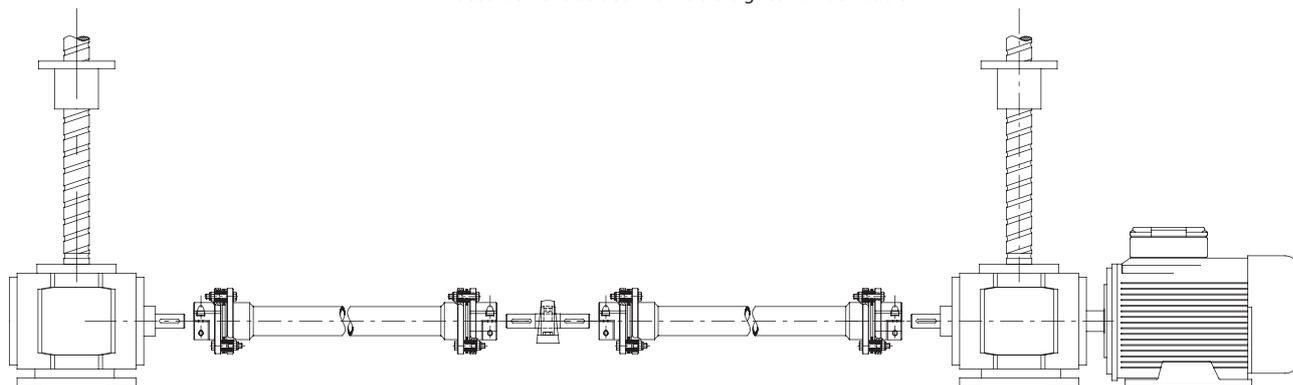
L'élément de base de cet accouplement rigide en torsion est représenté par la série de lamelles réalisées en acier INOX assemblées les unes aux autres par des douilles en acier. Cette série de lamelles est à son tour assemblée de façon alternée aux brides des moyeux ou de l'éventuel espaceur (GTR/D) ou entretoise (GTR/DBSE) par des vis en acier classe 10.9 et leurs écrous autobloquants. Selon la conformation, il existe des séries de lamelles avec :

- A) Lamelles à bague continue pour 6 vis (tailles 1-7)
- B) Lamelles à secteur pour 6 vis (tailles 89-11)
- C) Lamelles à secteur pour 8 vis (tailles 12-15).

EXEMPLES D'APPLICATION

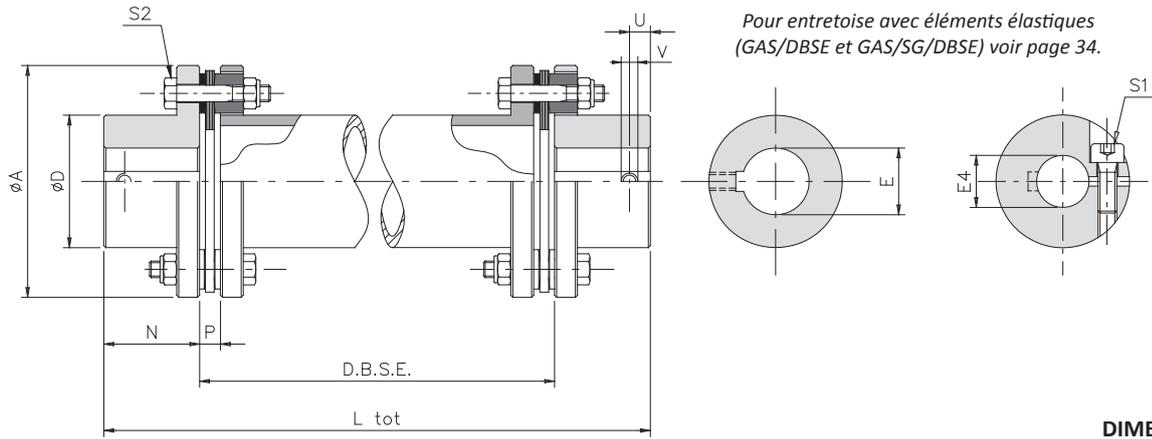


Raccordement de deux renvois éloignés l'un de l'autre



En cas de DBSE > 3 m avec des vitesses élevées, un arbre intermédiaire avec support et roulement doit être utilisé.

GTR/DBSE - accouplement rigide en torsion avec entretoise : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille	A	D	E H7 Max	E4 H7 Max	N	P	U	V	L _{tot}
0	78	45	32	25	29	7,5	10	M5	L _{tot} = D.B.S.E. + 2 N
1	80	45	32	25	36	8	10	M5	
2	92	53	38	30	42	8	10	M5	
3	112	64	45	35	46	10	15	M8	
4	136	76	52	45	56	12	15	M8	
5	162	92	65	55	66	13	20	M8	
6	182	112	80	70	80	14	20	M8	
7	206	128	90	80	92	15	20	M10	
8	226	133	95	80	100	22	20	M10	
9	252	155	110	-	110	25	25	M12	
10	296	170	120	-	120	32	25	M12	
11	318	195	138	-	140	32	30	M16	
12	352	218	155	-	155	34	40	M20	
13	386	252	175	-	175	37	40	M20	
14	426	272	190	-	190	37	45	M24	
15	456	292	205	-	205	42	45	M24	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple (Nm)			entretoise			Poids tot [Kg/m]	Vitesse max *2 [Rpm]	Charge axiale [Kg]	couple serrage vis (Nm)		Décalages		
	Nom	Max	Mouvement alterné	Poids [Kg/m]	Inertie [Kg·m²/m]	Rigidité relative R _{r,rel} [10 ⁶ Nm/rad·m]				S1	S2	Angulaire α [°]	Axial x [mm]	Radial k [mm]
0	60	120	20	5,0	0,00197	12	Poids tot = poids (GTR/DJ) + poids entretoise • (DBSE - 2P)	14500	10	10,5	12	1° 30'	1,40	K = (DBSE - P) • tg α
1	100	200	33	5,0	0,00197	12		14200	14	10,5	12	1° 30'	1,60	
2	150	300	50	5,5	0,00281	21		12500	19	17	13	1° 30'	1,90	
3	300	600	100	5,5	0,00281	29		10200	26	43	22	1° 30'	2,50	
4	700	1400	233	8,0	0,00582	60		8500	34	84	39	1° 30'	2,90	
5	1100	2200	366	13,5	0,01550	148		7000	53	145	85	1° 30'	3,30	
6	1700	3400	566	16,0	0,02718	269		6300	70	145	95	1° 30'	4,00	
7	2600	5200	866	16,5	0,03096	321		5500	79	360	127	1° 30'	4,50	
8	4000	8000	1333	21,5	0,04907	640		5000	104	-	260	1° 30'	4,90	
9	7000	14000	2333	30,0	0,10648	1100		4500	115	-	480	1° 30'	5,10	
10	10000	20000	3333	38,0	0,15508	1610		3800	138	-	760	1° 30'	5,30	
11	12000	24000	4000	44,0	0,23972	-		3600	279	-	780	1° 30'	5,90	
12	25000	50000	8333	62,0	0,41522	-		3200	484	-	800	1°	5,90	
13	35000	70000	11666	67,0	0,53907	-		3000	638	-	1100	1°	6,30	
14	50000	100000	16666	-	-	-		2700	683	-	1500	1°	6,80	
15	65000	130000	21666	-	-	-	2500	744	-	2600	1°	7,70		

▲ Sur demande

NOTES

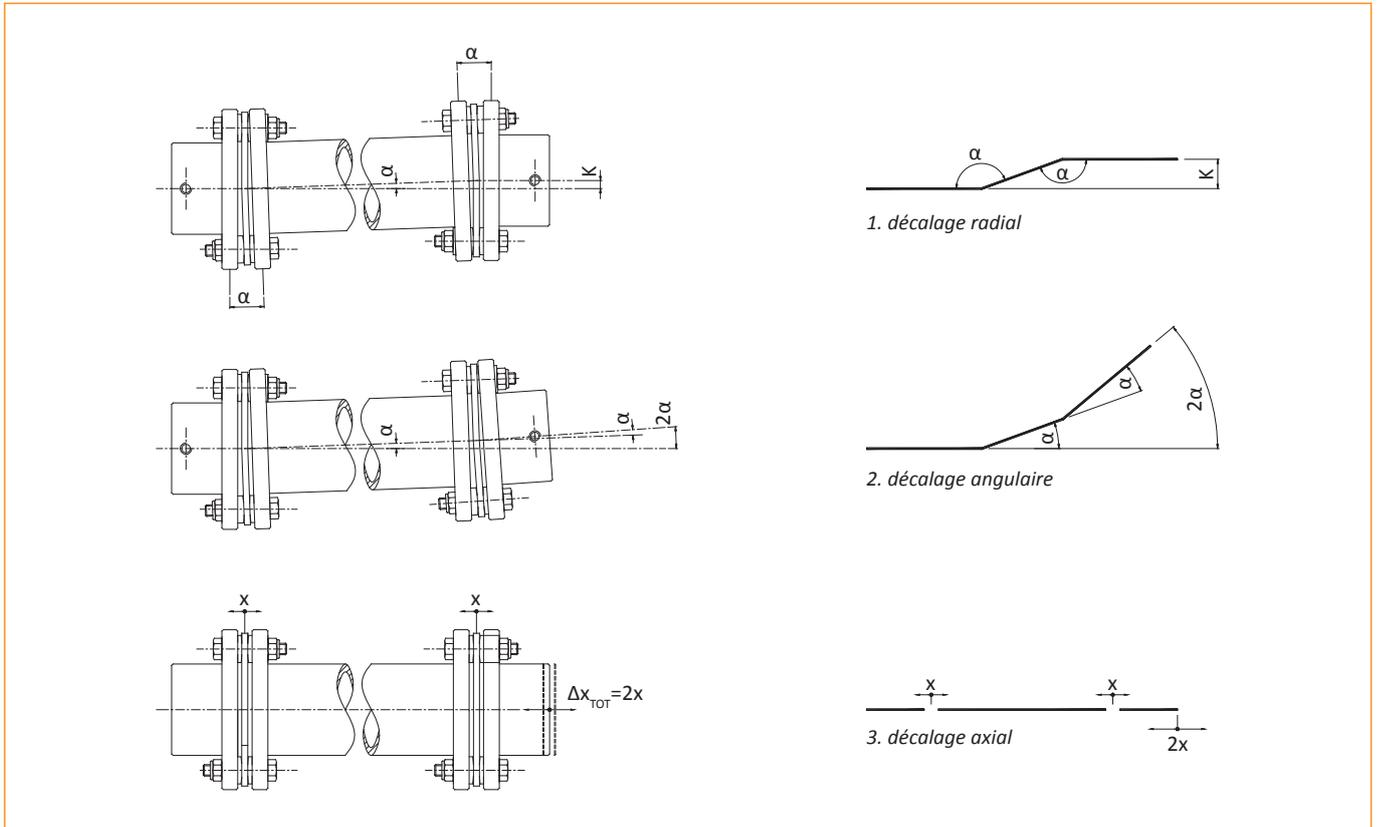
- Vitesse max (*2) - Pour des vitesses supérieures, veuillez contacter notre service technique.
- Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.

GTR/DBSE - accouplement rigide en torsion avec entretoise : description détaillée

Le modèle à entretoise « GTR/DBSE » est non seulement indispensable pour raccorder des éléments de transmission éloignés les uns des autres, mais peut aussi (à la différence de classique modèle GTR/S) récupérer, selon les exigences, jusqu'au double du décalage angulaire (figure 2) et axial (figure 3), ou un fort décalage radial (figure 1), selon la formule :

$$K = [L_{tot} - (2 \cdot N) - P] \cdot \text{Tg } \alpha$$

où:
 K = Décalage radial [mm]
 L_{tot} = Longueur totale de l'accouplement GTR/DBSE [mm]
 N = Longueur utile d'un demi-accouplement [mm]
 P = Lumière utile de l'élément élastique [mm]
 α = Décalage angulaire GTR/S [°]



L'erreur de positionnement à travers l'angle de torsion peut aussi être déterminée avec la formule :

$$\beta = \frac{180 \cdot C_{mot}}{\pi \cdot R_{TOT}}$$

où:
 β = angle de torsion [°]
 C_{mot} = couple maximum côté moteur [Nm]
 R_{TOT} = rigidité en torsion totale de l'accouplement [Nm/rad]

Dans le cas du TR/DBSE la rigidité en torsion totale de l'accouplement est exprimée par la formule :

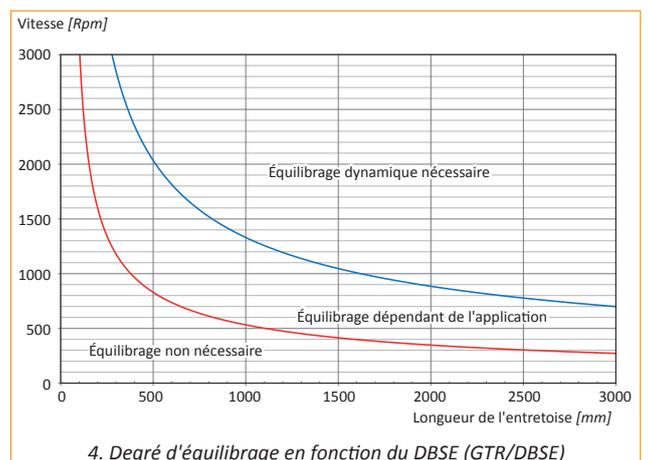
$$R_{TOT} = \frac{1}{\left(\frac{2}{R_{rS}} + \frac{1}{R_{rrel}}\right) \cdot L_t}$$

où:
 R_{TOT} = rigidité en torsion de l'accouplement GTR/DBSE [Nm/rad]
 R_{rS} = rigidité en torsion de l'accouplement GTR/S [Nm/rad]
 R_{rrel} = rigidité relative de l'entretoise [Nm/rad]
 L_t = longueur de l'entretoise (=DBSE-2P) [m]

La vitesse maximale que peut atteindre l'accouplement est influencée par plusieurs facteurs :

- Vitesse périphérique de l'accouplement ;
- Poids de l'accouplement ;
- Longueur de l'entretoise ;
- Rigidité de l'accouplement ;
- Qualité de l'équilibrage.

En général, pour la plupart des applications nécessitant le modèle GTR/DBSE, un équilibrage dynamique N'EST PAS nécessaire ; dans d'autres cas, apprécier l'exigence selon le graphique 4 en fonction de la vitesse et de la longueur personnalisée de l'entretoise.



GTR et GTR/DBSE - accouplement rigide en torsion : description détaillée

DIMENSIONNEMENT

Pour la présélection de la taille de l'accouplement, on utilise la formule générique décrite en page 6.

L'accouplement GTR supporte une couple de C.C. (court-circuit) de 2,5 fois le couple nominal.

Si le C.C. est supérieur à 2,5 fois le couple nominal, il est conseillé de choisir l'accouplement selon la formule suivante :

$$C'_{nom} = \frac{C.C.}{2,5}$$

$$C_{nom} \geq C'_{nom}$$

où:
 C'_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]
 C_{nom} = couple nominal effectif de l'accouplement [Nm]
 C.C. = couple de court-circuit [Nm]

Le couple nominal indiqué au catalogue de l'accouplement GTR se réfère aux couples de démarrage inférieurs à 2 fois le couple nominal, avec facteur de service $f=1.5$. Par contre, si le couple de démarrage du moteur dépasse de 2 fois le couple nominal, la formule suivant peut être utilisée :

$$C_{nom} = \frac{C_{démarrage}}{1,5}$$

$$C_{nom} \geq C'_{nom}$$

où:
 C'_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]
 C_{nom} = couple nominal effective de l'accouplement [Nm]
 $C_{démarrage}$ = couple de démarrage [Nm]

Après avoir calculé le couple nominal théorique (C'_{nom}), à savoir celui que devrait effectivement avoir l'accouplement pour être correctement dimensionné, il faut comparer les caractéristiques techniques effectives des GTR (p.8-9) et choisir la taille qui permette de transmettre un couple nominal effectif (C_{nom}) supérieur ou égal à celui donné par la formule précédemment décrite.

Une fois la taille du joint à utiliser ainsi établie, d'autres vérifications peuvent être effectuées en prenant en compte d'autres paramètres :

$$C_{nom} > \frac{9550 \cdot P}{n} \cdot f \cdot f_T \cdot f_D$$

$$C_{nom} > \frac{9550 \cdot P}{n} \cdot f_K \cdot f_T \cdot f_D$$

où:
 C_{nom} = couple nominal de l'accouplement [Nm]
 f = facteur de service (p.5)
 f_T = facteur thermique (graphique 1)
 f_D = facteur de direction
 f_K = facteur de charge
 n = nombre de tours [Rpm]
 P = Puissance appliquée [Kw]

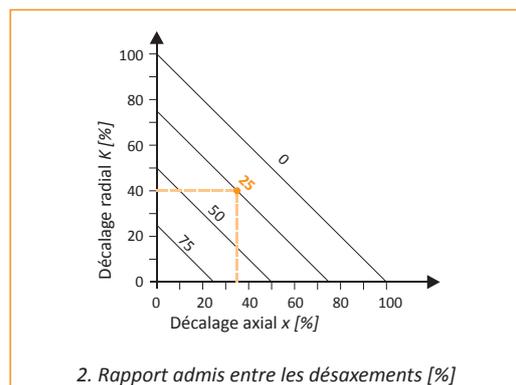
Facteur de direction (f_D)
 1 = rot. unidirectionnelle
 2 = rot. alternée

Facteur de charge (K)
 1,5 = charge continue
 2 = charge discontinue
 1,5÷2 = machines-outils
 2,5÷4 = charge de choc

1. Facteur thermique (f_T) en fonction de la température d'exercice [°C]

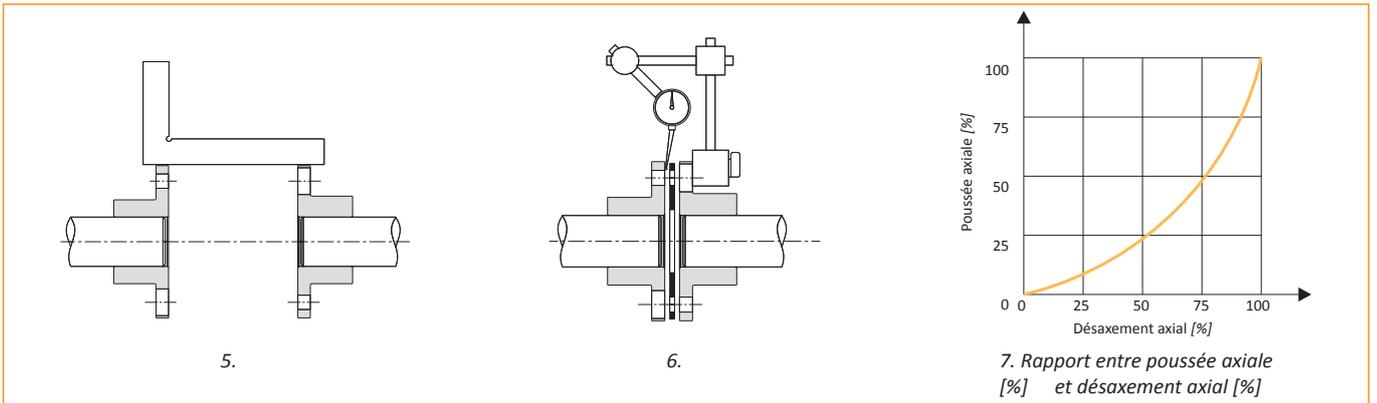
Le choix de l'accouplement terminé et vérifié en fonction du couple à transmettre, il convient alors de prendre en compte la flexibilité nécessaire en comparant les décalages admis par le type d'accouplement choisi aux décalages réels, prévus par les arbres à raccorder.

Il faut tenir compte du fait que les désaxements axial et radial doivent être considérés combinés les uns aux autres, puisqu'ils sont inversement proportionnels (l'un se réduit lorsque l'autre augmente). Si tous les types de décalages se présentent en même temps, il est nécessaire que la somme en pourcentage par rapport à la valeur maximale ne dépasse pas 100 % (graphique 2).



GTR et GTR/DBSE - accouplement rigide en torsion : description détaillée

Les puissances nominales indiquées au catalogue se réfèrent à une utilisation normale sans chocs et avec des arbres bien alignés à température ambiante -20 °C +250 °C. La valeur de poussée axiale ($\pm 20\%$) est liée au désaxement axial (graphique 7).



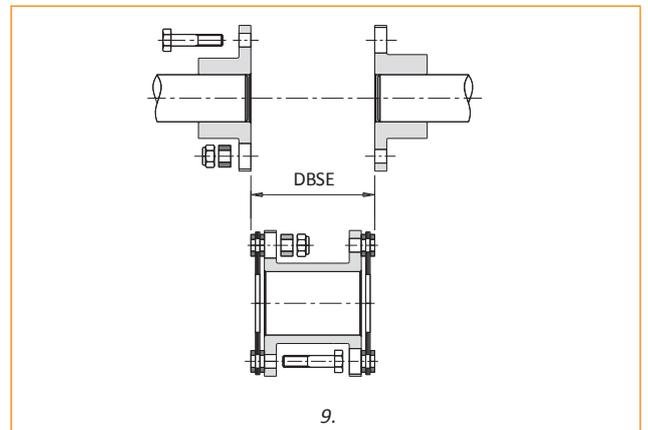
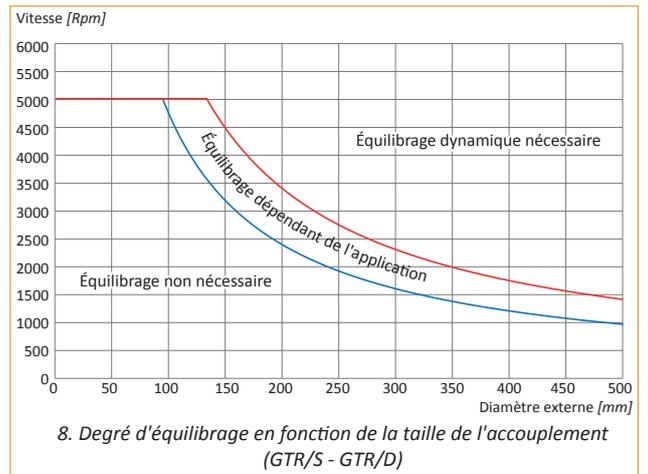
La vitesse maximale que peut atteindre l'accouplement est influencée par plusieurs facteurs :

- Vitesse périphérique de l'accouplement ;
- Poids de l'accouplement ;
- Longueur de l'entretoise (page 12-14)
- Rigidité de l'accouplement ;
- Qualité de l'équilibrage.

En général, pour la plupart des applications, un équilibrage dynamique N'EST PAS nécessaire ; dans d'autres cas, avec utilisation du modèle GTR/DBSE en apprécier la nécessité selon le graphique 8.

MONTAGE

- 1) effectuer un alignement radial et axial le plus précis possible, pour avoir une absorption maximale d'éventuels décalages et la durée maximale de l'accouplement (figure 5 et 6).
- 2) s'assurer que les arbres sont montés de façon à ce que leur extrémité soit sur le même plan que la surface du demi-accouplement (la longueur de l'éventuel de l'éventuel espaceur comprenant les deux séries de lamelles devra être égale à la distance entre les deux arbres) (figure 9).
- 3) Visser les vis de serrage avec une clé dynamométrique, une après l'autre, selon une séquence de type croisée, progressivement, jusqu'à obtenir le couple de serrage indiqué dans le catalogue (serrer soigneusement la vis/le boulon en contact avec la bride du moyeu).
- 4) en dernier lieu, s'assurer que la série de lamelles est bien restée perpendiculaire à l'axe de transmission ; si tel n'est pas le cas, serrer à nouveau ou desserrer légèrement quelques vis pour obtenir cette condition.



Sur les accouplements avec espaceur (GTR/D) et avec entretoise (GTR/DBSE), la partie centrale de l'accouplement peut être considérée comme un poids suspendu entre deux ressorts (séries de lamelles) et, en tant que tel, aura une fréquence naturelle qui, excitée, produira des oscillations de l'espaceur ou de l'entretoise jusqu'à provoquer la rupture des lamelles. Pour diminuer la fréquence axiale naturelle, il est conseillé d'augmenter la distance des brides des moyeux à la cote nominale « DBSE » (fig.9) de 1,5-2 mm, mettant ainsi préalablement en traction les série de lamelles et réduisant la possibilité d'oscillation de l'espaceur ou de l'entretoise.

Remarque : Pour les montages en sens vertical, voir l'exécution proposée en page 9.

EXEMPLES DE COMMANDE

ACCOUPEMENT RIGIDE EN TORSION						
Modèle	Taille	Alésage 1	Fixation Alésage 1	Alésage 2	Fixation Alésage 2	● DBSE / L _{tot}
GTR	GR.2	alésage $\varnothing 25$ H7	A1	alésage $\varnothing 38$ H7	A1	-

Modèle		Taille	Fixation
GTR/S	accouplement rigide en torsion simple	0 à 15	Voir tableau de fixations page 4
GTR/D	accouplement rigide en torsion double		
GTR/DBSE	accouplement rigide en torsion avec entretoise		

En cas de modèle DBSE, indiquer la longueur de l'entretoise « DBSE » ou la longueur totale de l'accouplement « L_{tot} ».
Ex. DBSE = 180mm / L_{tot} = 264mm

ACCOUPLLEMENT RIGIDE

Jusqu'à 860 Nm de couple et 50 mm d'alésage

GRI



ComIntec[®]
Technology for Safety

GRI - accouplement rigide : introduction



- Réalisé en acier entièrement usiné avec traitement standard de phosphatage.
- Extrême rigidité de raccordement.
- Couple élevé transmissible.
- Sans entretien, non sujet à l'usure.
- Dimensions compactes.
- Moyeu fendu (type B), alésage fini tolérance ISO H8 et rugosité réduite.

SUR DEMANDE

- Divers alésages personnalisés.
- Moyeu fendu avec rainure (type B1).
- Moyeu fendu en deux parties avec rainure (type C1) ou sans rainure (type C).
- Possibilité de traitements de surface anticorrosion pour des exigences particulières.

Les accouplements rigides GRI sont conçus et réalisés pour assembler deux arbres de même diamètre, mais sans aucun désalignement. L'accouplement est réalisé en un élément unique en version avec moyeu fendu à 1 découpe, ou peut sur demande être exécuté avec moyeu fendu à 2 découpes, donnant un accouplement en 2 parties séparables et opposées, pour un montage et démontage facile.

■ DIMENSIONNEMENT

Le couple nominal de l'accouplement doit être supérieur au couple maximum du côté moteur, selon la formule générique de la page 6. Les valeurs de couple indiquées sont calculées en supposant un jeu arbre-accouplement de 0.15 μm .

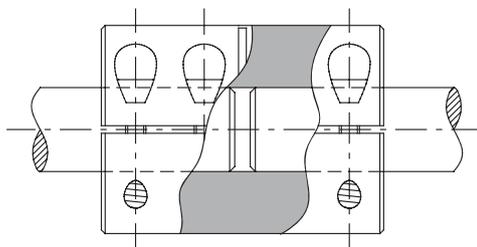
■ MONTAGE

Il est conseillé d'usiner les arbres d'assemblage comme suit :

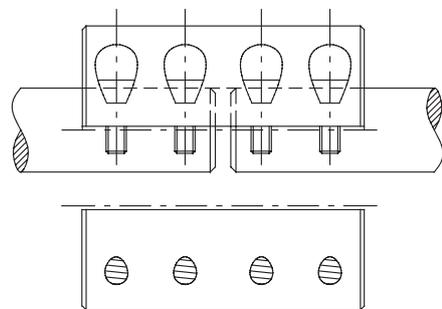
- Finition de surface $R_a=1,6 \mu\text{m}$.
- Tolérance nominale h6.
- Contrôler que les arbres sont parfaitement alignés et ne présentent aucun type de désalignement.

Serrer les vis de fixation en acier classe 8.8 avec une clé dynamométrique, en respectant le couple de serrage indiqué dans le catalogue.

■ EXEMPLES D'APPLICATION

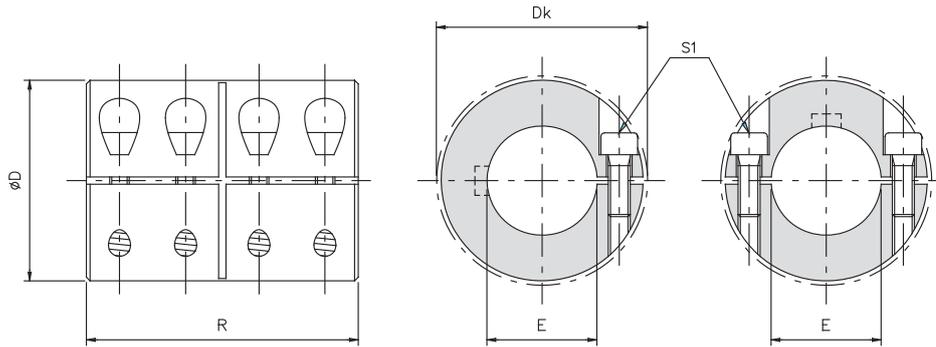


Fixation type B



Fixation type C

GRI - accouplement rigide : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

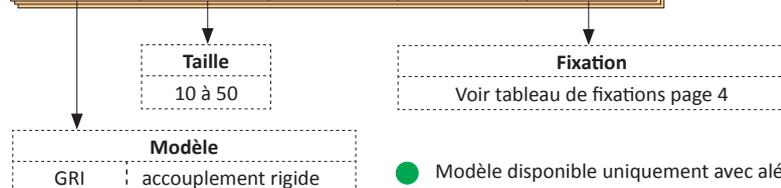
Taille	D	Dk	E H8	R
10	32	33	10	45
15	40	-	15	50
20	45	47	20	65
25	50	52	25	70
30	55	57	30	75
35	65	70	35	85
40	70	74	40	90
45	80	83	45	100
50	90	95	50	110

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple max [Nm]		Poids [Kg]	Inertie [Kgm ²]	Vitesse max [Rpm]	Vis S1		
	Fixation type B	▲ Fixation type C				Fixation type B	Fixation type C	Couple serrage [Nm]
10	44	38	0,25	0,000028	5500	n°4 x M4	n°8 x M4	5,2
15	99	94	0,42	0,000080	4200	n°4 x M5	n°8 x M5	10,5
20	141	141	0,65	0,000172	3800	n°4 x M6	n°8 x M6	17,0
25	171	177	0,87	0,000305	3500	n°4 x M6	n°8 x M6	17,0
30	195	212	1,11	0,000503	3200	n°4 x M6	n°8 x M6	17,0
35	353	380	1,75	0,001098	2700	n°4 x M8	n°8 x M8	43,0
40	386	434	2,13	0,001615	2500	n°4 x M8	n°8 x M8	43,0
45	436	488	2,96	0,002896	2200	n°4 x M8	n°8 x M8	43,0
50	790	860	4,31	0,005284	1900	n°4 x M10	n°8 x M10	84,0

EXEMPLES DE COMMANDE

ACCOUPLLEMENT RIGIDE				
Modèle	Taille	● Alésage 1	● Alésage 2	Fixation alésage 1 et 2
GRI	GR.20	alésage Ø20 H7	alésage Ø20 H7	B



● Modèle disponible uniquement avec alésage fini.

▲ Sur demande

NOTES

• Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.



ACCOUPLLEMENT À SOUFFLET

Jusqu'à 300 Nm de couple et 45 mm d'alésage

GSF



ComInTec[®]
Technology for Safety

GSF - accouplement à soufflet : introduction



- ⊙ Réalisé en aluminium entièrement usiné, soufflet en acier inoxydable.
- ⊙ Compatible avec les hautes températures en fonctionnement (> 300°C).
- ⊙ Haute rigidité en torsion et faible moment d'inertie.
- ⊙ Sans entretien, non sujet à l'usure.
- ⊙ Sans jeu, pour une haute précision et des vitesses élevées.
- ⊙ Moyeu fendu (type B), alésage fini tolérance ISO H8 et rugosité réduite.

SUR DEMANDE

- ⊙ Moyeu fendu avec rainure (type B1).
- ⊙ Moyeu fendu en deux parties avec rainure (type C1) ou sans rainure (type C).
- ⊙ Possibilité d'assemblage à la gamme des limiteurs de couple (accouplements de sécurité).
- ⊙ Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.

Les accouplements à soufflet GSF sont conçus et réalisés pour toutes les applications requérant d'excellentes caractéristiques dynamiques, indispensables pour les vitesses élevées, de rapides inversions de marche et en même temps une haute rigidité en torsion avec bas moment d'inertie, sans en altérer la haute fiabilité.

L'accouplement est réalisé en trois parties distinctes et modulaires les unes aux autres, afin d'obtenir une haute flexibilité de montage et disponibilité. Les deux moyeux sont raccordés au soufflet selon un système mécanique facile, simple et sûr, au moyen de vis sans tête radiales opportunément dimensionnées et sans utilisation d'adhésifs. L'accouplement peut ainsi opérer à et supporter de hautes températures, supérieures à 300°C.

L'accouplement permet de compenser tous les décalages pouvant exister entre les deux arbres à assembler selon les valeurs indiquées dans le tableau, garantissant un nombre infini de cycles de travail.

DIMENSIONNEMENT

Le couple nominal de l'accouplement doit être supérieur au couple maximum du côté moteur selon la formule générique de la page 4. À titre de contrôles complémentaires, il est conseillé de vérifier : le moment d'inertie en accélération/décélération, l'erreur de positionnement en cas d'applications requérant une haute précision, la fréquence naturelle de l'application (système simplifié à deux masses) selon la formule :

$$C_{nom} = C_{ad} \cdot K \cdot \frac{J_{uti}}{J_{mot} + J_{uti}}$$

$$\beta = \frac{180 \cdot C_{mot}}{\pi \cdot R_t}$$

$$F_e = \frac{1}{\pi} \sqrt{R_t \cdot \frac{J_{uti} + J_{mot}}{J_{uti} \cdot J_{mot}}} > 2 \cdot f_{mot}$$

où:

C_{nom} = couple nominal de l'accouplement [Nm]

C_{ad} = valeur maximum entre couple d'accélération côté moteur et couple d'accélération côté utilisateur [Nm]

C_{mot} = couple maximum côté moteur [Nm]

F_e = fréquence du système à deux masses [Hz]

f_{mot} = fréquence côté moteur [Hz]

J_{mot} = moment d'inertie côté moteur [Kgm²]

J_{uti} = moment d'inertie côté utilisateur [Kgm²]

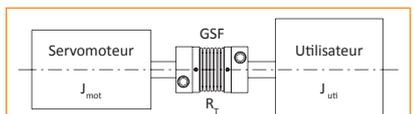
K = facteur de charge

R_t = rigidité en torsion de l'accouplement [Nm/rad]

β = angle de rotation [°]

Facteur de charge (K)

- 1,5 = charge continue
- 2 = charge discontinue
- 2÷3 = machines-outils
- 2,5÷4 = charge de choc



Système simplifié à deux masses

MONTAGE

Il est conseillé d'usiner les arbres d'assemblage comme suit :

- Finition de surface Ra=1.6 µm.
- Précision de coaxialité 0.01 mm.
- Tolérance nominale h6.

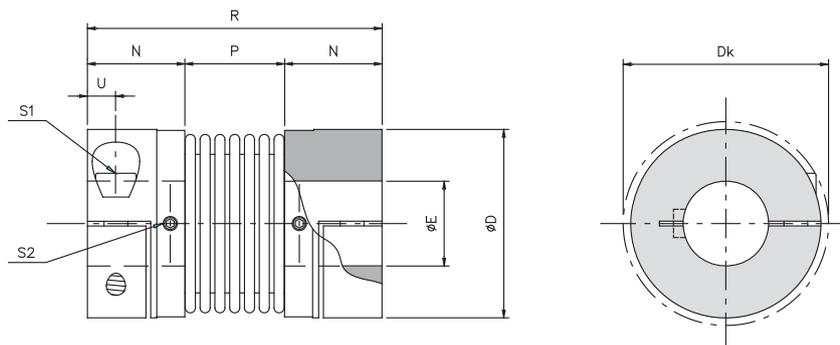
Assembler tout d'abord l'accouplement, en insérant le soufflet dans les moyeux et visser les vis sans tête « S2 » l'une après l'autre, selon une séquence croisée, progressivement, jusqu'à obtenir le couple de serrage indiqué dans le catalogue.

Insérer un moyeu sur le premier arbre sur toute la longueur N et serrer la vis du moyeu fendu avec une clé dynamométrique, en respectant le couple de serrage indiqué dans le catalogue. Faire coulisser le deuxième arbre sur le moyeu opposé sur toute la longueur N et serrer la vis du moyeu fendu « S1 » avec une clé dynamométrique, en respectant le couple de serrage indiqué dans le catalogue.

Si tous les types de décalage se présentent en même temps, il est nécessaire que la somme en pourcentage, par rapport à la valeur maximale, ne dépasse pas 100 %.

En cas de détérioration du soufflet métallique, l'accouplement devient inutilisable ; la plus grande attention est donc requise pendant le montage et le démontage de chacun des composants.

GSF - accouplement à soufflet : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille	D	Dk	E H7		N	P	R	U
			Min	Max				
1	34	36	5	16	17	16,5	50,5	5
2	40	44	8	20	20,5	21	62	6
3	55	58	10	30	22,5	27	72	7
4	65	73	14	38	26	32	84	8
5	83	89	14	45	31	41	103	10

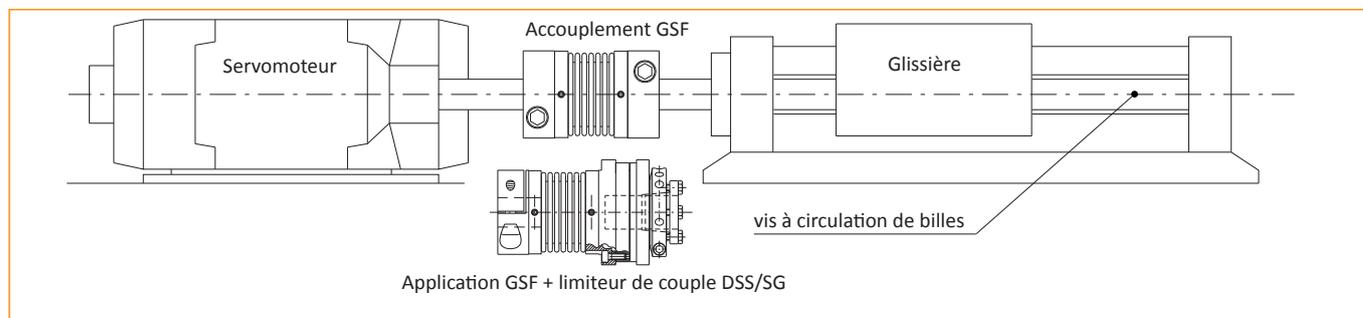
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]		Poids [Kg]	Inertie [Kgm²]	Vitesse Max [Rpm]	Vis S1	Vis sans tête S2	Couple serrage		Décalages			Rigidité		
	nom	Max						Vis (S1) [Nm]	Vis sans tête (S2) [Nm]	Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	en torsion R_t [10³ Nm/Rad]	axial R_a [N/mm]	radial R_r [N/mm]
1	5	10	0,07	0,000014	14000	M4	M3	2,9	0,8	1° 30'	± 0,5	0,20	3,050	30	92
2	15	30	0,14	0,000032	12000	M5	M3	6	0,8	1° 30'	± 0,6	0,20	7,000	45	129
3	35	70	0,29	0,000136	8500	M6	M4	10	2	2°	± 0,8	0,25	16,300	69	160
4	65	130	0,45	0,000302	7000	M8	M4	25	2	2°	± 0,8	0,25	33,000	74	227
5	150	300	0,93	0,001049	5500	M10	M4	49	2	2°	± 1,0	0,30	64,100	87	480

COUPLES TRANSMISSIBLES AVEC MOYEU FENDU TYPE B

Taille	Couples transmissibles [Nm] en fonction du ϕ de l'alésage [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	16	18	19	22	24	25	29	30	32										
3							25	27	32	34	36	41	43	45	54	57	63	68						
4										62	67	75	79	83	100	104	116	124	133	145	158			
5												119	125	132	158	165	183	198	211	231	248	263	277	295

EXEMPLES D'APPLICATION



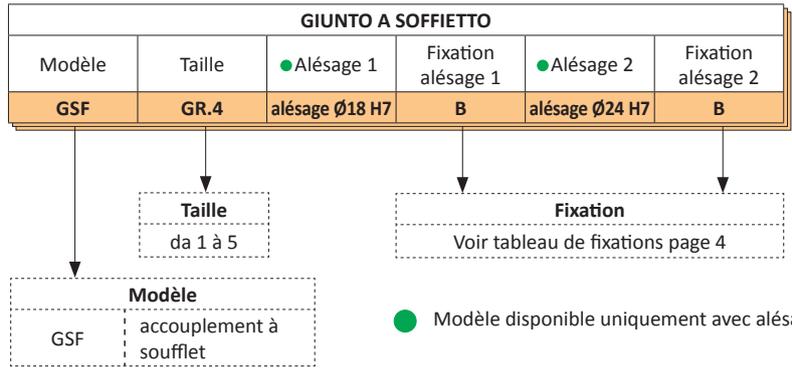
▲ Sur demande

NOTES

- Produit disponible uniquement avec alésage fini.
- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage minimum ; les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**

GSF - accouplement à soufflet : description détaillée

EXEMPLES DE COMMANDE



ACCOUPLLEMENT ANNEAU ÉLASTIQUE SANS JEU et STANDARD

Jusqu'à 9 600 Nm de couple et 130 mm d'alésage

GAS/SG GAS



ComIntec[®]
Technology for Safety

GAS/SG-ST - accouplement anneau élastique sans jeu «en acier»: introduction



- Réalisé en acier entièrement usiné avec traitement standard de phosphatation.
- Élastomère disponible en différentes duretés (page 27)
- Haute rigidité en torsion.
- Isolation électrique entre les parties.
- Équilibré statiquement.
- Version avec bagues de serrage intégrées (GAS/SG/CCE page 29).

SUR DEMANDE

- Disponible conforme à la directive ATEX.
- Possibilité de traitements spécifiques ou version entièrement en acier inoxydable.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Possibilité d'assemblage à la gamme des limiteurs de couple (accouplements de sécurité).

L'accouplement GAS/SG est un accouplement élastique à couplage de dimensions compactes, formé de deux moyeux en acier UNI EN10083/98, entièrement usinés, à faible rugosité et d'un élastomère précis emboîté.

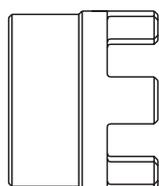
Le profil des dents des moyeux est réalisé de manière à permettre à l'élément élastique d'opérer uniquement en compression et non en cisaillement, conférant à l'accouplement une longue durée y compris en présence d'inversions de marche et de variations de charge dans la transmission.

La présence de l'élastomère :

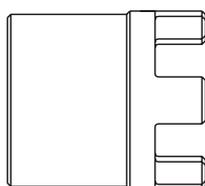
- permet d'absorber les chocs et les vibrations
- compense les inévitables désalignements entre les arbres à assembler
- assure une transmission du mouvement silencieuse.

La série de base du GAS/SG se compose de différents éléments qui s'assemblent les uns aux autres, afin d'obtenir la juste configuration pour l'application :

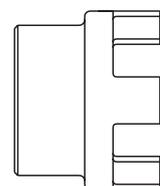
- **Moyeu 1 (M1) :** moyeu de base pour tout type d'assemblage
- **Moyeu 1 Long (M1L) :** moyeu prolongé pour l'assemblage d'arbres longs
- **Moyeu 2 (M2) :** moyeu de diamètre extérieur surbaissé pour l'assemblage en espaces réduits



Moyeu M1



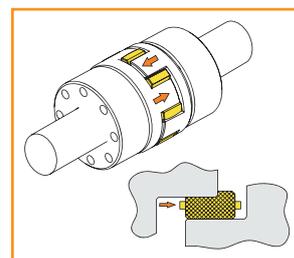
Moyeu M1L



Moyeu M2

DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT ÉLASTIQUE

Le composant fondamental de cet accouplement est l'élément élastique ou élastomère, réalisé en polyuréthane, disponible en différentes duretés pour diverses exigences et applications. Le mélange en lequel ils sont réalisés est particulièrement résistant au vieillissement, à l'abrasion, à la fatigue, à l'hydrolyse et aux rayons UV. Il est aussi extrêmement résistant aux principaux agents chimiques comme l'ozone, les huiles, les graisses et les hydrocarbures. L'élément élastique est précontraint pendant le montage entre les dents des moyeux, afin de pouvoir transmettre le mouvement sans jeu, à savoir rigide en torsion à l'intérieur de la charge de précontrainte. La surface précontrainte de l'élastomère est suffisamment large pour induire une basse pression de contact sur les dents de l'élément élastique, en réduisant ainsi les déformations permanentes et en faveur d'une longue durée de vie.



CONFORMITÉ ATEX



L'accouplement GAS/SG peut être fourni conforme à la DIRECTIVE 94/9/CE (ATEX) sur les appareils et systèmes de protection qui seront utilisés en atmosphère potentiellement explosible.

La version de l'accouplement n'entraîne aucune variation des dimensions par rapport à la version standard.

Les moyeux présentent un marquage indiquant les performances de l'accouplement. Des contrôles programmés doivent être prévus, comme décrit dans le manuel d'utilisation et entretien accompagnant chaque accouplement ATEX.

Les éléments élastiques actuellement utilisés sont :

- étoile Rouge en polyuréthane, 98 Shore-A : II 2 G D c T6 -20≤Ta≤+60°C X U
- étoile Jaune en polyuréthane, 92 Shore-A : II 2 G D c T5 -20≤Ta≤+80°C X U

GAS/SG-ST - accouplement anneau élastique sans jeu «en acier»: introduction

ANNEAU ÉLASTIQUE SG : CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

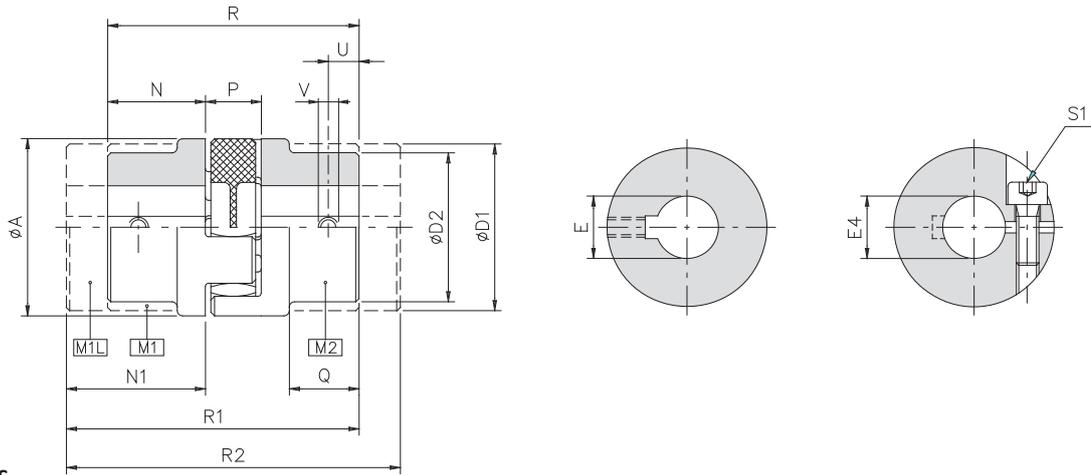
Dureté	Matériau	Étoiles	Températures admissibles [°C]		Usages
			d'exercice	max (courtes périodes)	
92 Sh-A	Polyuréthane		-40 ÷ +90	-50 ÷ +120	- petite et moyenne puissance - systèmes de contrôle et de mesure - moteurs électriques en général
98 Sh-A	Polyuréthane		-30 ÷ +90	-40 ÷ +120	- hauts couples de transmission - actionneurs et vérins - servomoteurs et renvois d'angle
64 Sh-D	Polyuréthane		-20 ÷ +110	-30 ÷ +120	- haute rigidité en torsion - machines-outils - moteurs à combustion interne

ANNEAU ÉLASTIQUE SG : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Dureté	Couple		Décalages			Rigidité		
		nom (Nm)	Max (Nm)	angulaire α [°]	axial X [mm]	radial K [mm]	en torsion statique R_{stat} [Nm/Rad]	en torsion dynamique R_{din} [Nm/rad]	radial R_f [N/mm]
04 (7)	92 Sh-A	1,2	2,4	1	0,6	0,1	14,5	43	218
	98 Sh-A	2	4	0,9		0,06	23	69,5	420
	64 Sh-D	2,4	4,8	0,8		0,04	34,7	102,5	630
03 (9)	92 Sh-A	3	6	1	0,8	0,13	31,5	95	270
	98 Sh-A	5	10	0,9		0,08	51,5	155	520
	64 Sh-D	6	12	0,8		0,05	74,5	225	740
01 (14)	92 Sh-A	7,5	15	1°	1	0,14	115	340	330
	98 Sh-A	12,5	25	0° 54'		0,09	170	510	605
	64 Sh-D	16	32	0° 48'		0,06	235	700	855
00 (19)	92 Sh-A	10	20	1°	1,2	0,10	815	1900	1250
	98 Sh-A	17	34	0° 54'		0,06	980	2340	2000
	64 Sh-D	21	42	0° 48'		0,04	1450	4450	2950
0 (24)	92 Sh-A	35	70	1°	1,4	0,14	2300	5120	1900
	98 Sh-A	60	120	0° 54'		0,10	3650	8100	2900
	64 Sh-D	75	150	0° 48'		0,07	4500	11500	4180
1 (28)	92 Sh-A	95	190	1°	1,5	0,15	3810	7280	2100
	98 Sh-A	160	320	0° 54'		0,11	4180	10700	3650
	64 Sh-D	200	400	0° 48'		0,08	7350	18500	4880
2 (38)	92 Sh-A	190	380	1°	1,8	0,16	5580	11950	2850
	98 Sh-A	325	650	0° 54'		0,12	8150	21850	5000
	64 Sh-D	405	810	0° 48'		0,09	9920	33600	6200
3 (42)	92 Sh-A	265	530	1°	2	0,18	9800	20400	4050
	98 Sh-A	450	900	0° 54'		0,15	15000	34000	5900
	64 Sh-D	560	1120	0° 48'		0,10	16000	71300	7570
4 (48)	92 Sh-A	310	620	1°	2,1	0,22	11500	22000	4400
	98 Sh-A	525	1050	0° 54'		0,16	16000	49000	6800
	64 Sh-D	655	1310	0° 48'		0,11	31000	100000	8900
5 (55)	92 Sh-A	410	820	1°	2,2	0,24	12000	22500	3100
	98 Sh-A	685	1370	0° 54'		0,17	24200	62500	7150
	64 Sh-D	825	1650	0° 48'		0,12	42000	111000	9850
6 (65)	92 Sh-A	900	1800	1°	2,6	0,25	38000	97000	6400
	98 Sh-A	1040	2080	0° 54'		0,18	39000	98500	6650

■ Uniquement pour version GAS/SG-AL (page 33)

GAS/SG-ST - accouplement anneau élastique sans jeu «en acier»: caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille	A	D1	D2	EH7 max		E4 H7 max	N	N1	P	Q	R	R1	R2	U	V
				M1	M2	M1									
01 (14)	30	30	-	16	-	15	11	19	13	-	35	42.5	50	5	M4
00 (19)	40	40	32	25	20	20	25	37	16	16,5	66	78	90	10	M5
0 (24)	55	53	40	35	26	30	30	50	18	20	78	98	118	10	M5
1 (28)	65	63	48	40	32	35	35	60	20	24	90	115	140	15	M8
2 (38)	80	78	66	48	44	45	45	70	24	33	114	139	164	15	M8
3 (42)	95	93	75	55	50	50	50	75	26	38	126	151	176	20	M8
4 (48)	105	103	85	62	56	60	56	80	28	45	140	164	188	20	M8
5 (55)	120	118	98	74	65	65	65	90	30	49	160	185	210	20	M10
6 (65)	135	133	115	80	80	70	75	100	35	61	185	210	235	20	M10

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

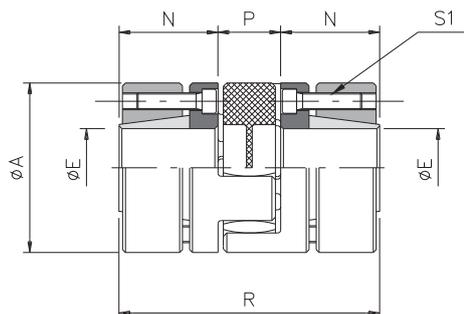
Taille	Couple (Nm)	Poids [Kg]				Inertie [kgm ²]				Vitesse max [Rpm]	Moyeu de serrage	
		M1	M1L	M2	Étoile	M1	M1L	M2	Étoile		Vis S1	Couple de serrage S1 [Nm]
01 (14)	Voir tableau page 27	0,06	0,1	-	0,005	0,00001	0,00001	-	0,0000005	25000	M4	4,4
00 (19)		0,2	0,3	0,2	0,009	0,00005	0,00007	0,00003	0,0000015	19000	M5	8,7
0 (24)		0,4	0,8	0,3	0,020	0,00020	0,00029	0,00014	0,0000080	13500	M6	15
1 (28)		0,7	1,3	0,5	0,030	0,00042	0,00066	0,00027	0,0000180	11800	M8	36
2 (38)		1,3	2,2	1,1	0,060	0,00131	0,00189	0,00091	0,0000500	9500	M8	36
3 (42)		1,9	3,2	1,8	0,098	0,00292	0,00411	0,00178	0,0001000	8000	M10	70
4 (48)		2,8	4,4	2,4	0,105	0,00483	0,00653	0,00297	0,0002000	7100	M12	121
5 (55)		4,0	6,1	3,8	0,150	0,00825	0,01125	0,00505	0,0003000	6300	M12	121
6 (65)	5,9	8,6	4,6	0,200	0,01682	0,02175	0,01037	0,0005000	5600	M12	121	

COUPLES TRANSMISSIBLES AVEC MOYEU FENDU TYPE B

Taille	Couples transmissibles [Nm] en fonction du Ø de l'alésage fini [mm]																											
	6	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
01 (14)	21	22	23	24	25	26	27																					
00 (19)			46	47	48	50	52	53	55	56	58																	
0 (24)					76	78	80	81	84	85	87	89	92	93	97	100												
1 (28)									165	167	170	175	179	182	189	194	199	207										
2 (38)											199	204	209	212	219	224	229	237	244	249	254	262						
3 (42)															320	330	337	343	353	363	370	376	386	396	403			
4 (48)																		1408	1445	1469	1494	1530	1567	1592	1653	1714		
5 (55)																					1640	1677	1714	1738	1800	1861	1922	
6 (65)																						1824	1861	1885	1947	2008	2069	2130

NOTES

- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**



DIMENSIONS

Taille	A	EH7		N	P	R
		Min	Max			
01 (14)	30	6	16	11	13	35
00 (19)	40	10	20	25	16	66
0 (24)	55	15	28	30	18	78
1 (28)	65	19	38	35	20	90
2 (38)	80	20	48	45	24	114
3 (42)	95	28	55	50	26	126
4 (48)	105	35	62	56	28	140
5 (55)	120	35	70	65	30	160
6 (65)	135	40	75	75	35	185

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple (Nm)	Poids [Kg]		Inertie [Kgm²]		Vitesse max [Rpm]	Moyeu de serrage	
		M1	Étoile	M1	Étoile		Vis S1 UNI 5931	Couple de serrage S1 [Nm]
01 (14)	Voir tableau page 27	0,06	0,005	0,00001	0,0000005	25000	N°4 x M2,5	0,75
00 (19)		0,20	0,009	0,00005	0,0000030	19000	N°6 x M4	3
0 (24)		0,40	0,020	0,00020	0,0000100	13500	N°4 x M5	6
1 (28)		0,70	0,030	0,00042	0,0000200	11800	N°8 x M5	6
2 (38)		1,30	0,060	0,00131	0,0000500	9500	N°8 x M6	10
3 (42)		1,90	0,098	0,00292	0,0001000	8000	N°4 x M8	35
4 (48)		2,80	0,105	0,00483	0,0002000	7100	N°4 x M8	35
5 (55)		4,00	0,150	0,00825	0,0003000	6300	N°4 x M10	69
6 (65)		5,90	0,200	0,01682	0,0005000	5600	N°4 x M12	120

COUPLES TRANSMISSIBLES AVEC BAGUE DE SERRAGE EXTERNE TYPE D

Taille	Couples transmissibles [Nm] en fonction du ø de l'alésage [mm]																												
	6	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	
01 (14)	7	12	13	17	18	20																							
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				
5 (55)																	1091	1184	1247	1309	1402	1496	1558	1714	1870	2026	2182		
6 (65)																			1852	1944	2083	2222	2315	2546	2778	3009	3241	3472	

NOTES

- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**

GAS-ST - accouplement anneau élastique standard «en acier»: introduction



- Réalisé en acier entièrement usiné avec traitement standard de phosphatation.
- Élastomère disponible en différentes duretés (page 31).
- Haute compensation des décalages.
- Amortissement des vibrations.
- Équilibré statiquement.
- Modularité des composants avec différentes versions possibles.

SUR DEMANDE

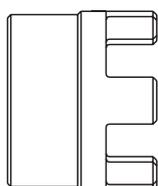
- Disponible conforme à la directive ATEX.
- Possibilité de traitements spécifiques ou version entièrement en acier inoxydable.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Possibilité d'assemblage à la gamme des limiteurs de couple (accouplements de sécurité).

L'accouplement GAS est un accouplement élastique de dimensions compactes, formé de deux moyeux en acier UNI EN 10083/98, entièrement usinés, à faible rugosité et d'un élastomère emboîté.

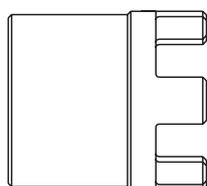
Le profil des dents des moyeux et de l'élastomère denté est réalisé de manière à permettre à l'élément élastique de n'opérer qu'en compression et non en cisaillement, donnant une distribution uniforme de la pression et conférant à l'accouplement une longue durée y compris en présence d'inversions de marche et de variations de charge dans la transmission.

La série de base du GAS se compose de différents éléments à assembler les uns aux autres afin d'obtenir la juste configuration pour l'application :

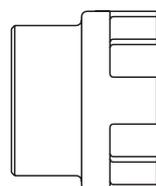
- **Moyeu 1 (M1)** : moyeu de base pour tout type d'assemblage
- **Moyeu 1 Long (M1L)** : moyeu prolongé pour l'assemblage d'arbres longs.
- **Moyeu 2 (M2)** : moyeu de diamètre externe surbaissé pour l'assemblage en espaces réduits.
- **Bride (F)** : bride pour assemblage arbre-bride



Moyeu M1



Moyeu M1L



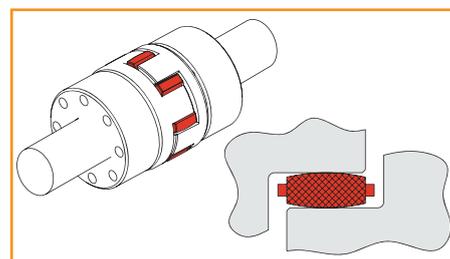
Moyeu M2



Bride F

DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT ÉLASTIQUE

Le composant fondamental de cet accouplement est l'élément élastique ou élastomère, réalisé en diverses duretés pour différentes exigences et applications. Le mélange en lequel sont réalisés les éléments élastiques est particulièrement résistant au vieillissement, à l'abrasion, à la fatigue, à l'hydrolyse et aux rayons UV. Il est également extrêmement résistant aux principaux agents chimiques comme l'ozone, les huiles, les graisses et les hydrocarbures.



CONFORMITÉ ATEX



L'accouplement GAS peut être fourni conforme à la DIRECTIVE 94/9/CE (ATEX) sur les appareils et systèmes de protection qui seront utilisés en atmosphère potentiellement explosible.

La version de l'accouplement n'entraîne aucune variation des dimensions par rapport à la version standard.

Les moyeux présentent un marquage indiquant les performances de l'accouplement. Des contrôles programmés doivent être prévus, comme décrit dans le manuel d'utilisation et entretien accompagnant chaque accouplement ATEX.

L'élément élastique actuellement utilisé est :

- étoile Jaune en polyuréthane, 92 Shore-A: II 2 G D c T5 -20≤Ta≤+80°C X U

GAS-ST - accouplement anneau élastique standard «en acier»: introduction

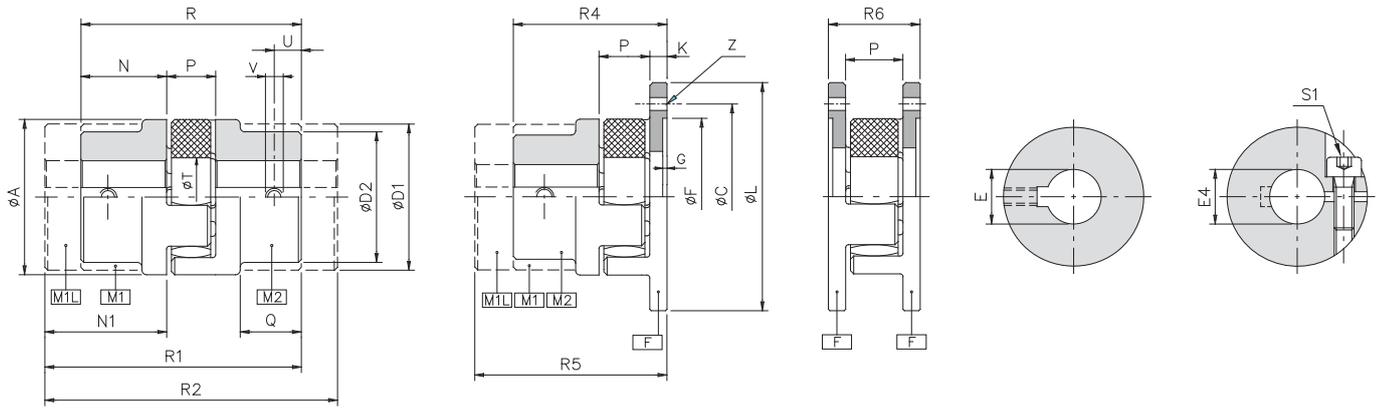
ÉLÉMENT ÉLASTIQUE : CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Dureté	Matériau	Étoile	Températures admissibles [°C]		Utilisations
			d'exercice	max (courtes périodes)	
92 Sh-A	Polyuréthane		-40 ÷ +90	-50 ÷ +120	- petite et moyenne puissance - systèmes à démarrages fréquents
95 Sh-A 98 Sh-A	Thermoplastique		-40 ÷ +125	-50 ÷ +150	- hauts couples de transmission - forte amplitude thermique
64 Sh-D	Polyuréthane		-20 ÷ +110	-30 ÷ +120	- haute rigidité en torsion - moteurs à combustion interne

ÉLÉMENT ÉLASTIQUE : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Dureté	Couple			Décalages			Rigidité R_t [10° Nm/rad]			
		nom (Nm)	Max (Nm)	marche alternée (Nm)	Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	25% couple nom	50% couple nom	75% couple nom	100% couple nom
00 (19)	92 Sh-A	10	20	2,6	1° 18'	1,0	0,20	0,62	0,73	0,93	1,18
	98 Sh-A	17	34	4,4				0,92	1,14	1,33	1,49
	64 Sh-D	21	42	5,5				1,97	3,33	4,40	5,37
0 (24)	92 Sh-A	35	70	9	1° 18'	1,0	0,22	2,44	2,71	3,66	4,43
	98 Sh-A	60	120	16				3,64	4,74	5,47	5,92
	64 Sh-D	75	150	19,5				5,50	9,35	12,40	15,10
1 (28)	92 Sh-A	95	190	25	1° 18'	1,2	0,25	4,10	5,73	6,62	7,65
	98 Sh-A	160	320	42				6,08	7,82	8,88	10,68
	64 Sh-D	200	400	52				10,10	17,00	22,55	27,50
2 (38)	92 Sh-A	190	380	49	1° 18'	1,4	0,28	8,69	10,75	12,55	14,57
	98 Sh-A	325	650	85				10,95	14,13	18,25	21,90
	64 Sh-D	405	810	105				25,75	43,50	57,50	70,10
3 (42)	92 Sh-A	265	530	69	1° 18'	1,6	0,32	11,52	14,66	17,27	21,50
	98 Sh-A	450	900	117				16,34	21,41	25,17	30,29
	64 Sh-D	560	1120	145				29,30	49,50	65,45	79,85
4 (48)	92 Sh-A	310	620	81	1° 18'	1,7	0,36	11,85	18,72	21,34	24,52
	98 Sh-A	525	1050	137				17,97	24,39	27,68	34,14
	64 Sh-D	655	1310	170				35,10	59,20	78,30	95,50
5 (55)	92 Sh-A	410	820	105	1° 18'	1,8	0,38	16,63	26,27	29,94	34,42
	98 Sh-A	685	1370	178				24,88	33,77	38,33	47,27
	64 Sh-D	825	1650	215				39,65	66,90	88,55	107,90
6 (65)	92 Sh-A	625	1250	163	1° 18'	2,0	0,42	27,14	38,00	40,71	50,67
	98 Sh-A	940	1880	245				36,00	48,01	55,55	66,47
	64 Sh-D	1175	2350	305				55,54	93,65	124,00	150,10
7 (75)	92 Sh-A	975	1950	254	1° 18'	2,5	0,48	54,17	70,10	89,38	103,63
	98 Sh-A	1465	2930	381				72,52	92,30	112,81	123,07
	64 Sh-D	2410	4820	625				91,21	153,87	203,51	249,12
8 (90)	92 Sh-A	2400	4800	624	1° 18'	2,8	0,50	88,99	113,90	164,29	177,98
	98 Sh-A	3600	7200	936				127,47	172,99	201,82	230,65
	64 Sh-D	4500	9000	1170				246,85	415,53	550,13	672,87
9 (100)	95 Sh-A	3300	6600	858	1° 18'	3,0	0,52	95,09	157,88	210,55	255,82
10 (110)	95 Sh-A	4800	9600	1248	1° 18'	3,2	0,55	115,44	195,24	256,41	315,42

GAS-ST - accouplement anneau élastique standard «en acier»: caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille	A	C	D1	D2	E H7 max.		F H7	G	L	K	N	N1	P	Q	R	R1	R2	R4	R5	R6	T	U	V	Z	
					M1	M2																			
00 (19)	40	50	40	32	25	20	20	40	1,5	58	8	25	37	16	16,5	66	78	90	49	61	32	18	10	M5	n.5 x ø4,5
0 (24)	55	65	53	40	35	26	30	55	1,5	74	8	30	50	18	20	78	98	118	56	76	34	27	10	M5	n.5 x ø4,5
1 (28)	65	80	63	48	40	32	35	65	1,5	92	10	35	60	20	24	90	115	140	65	90	40	30	15	M8	n.6 x ø6,6
2 (38)	80	95	78	66	48	44	45	80	1,5	107	10	45	70	24	33	114	139	164	79	104	44	38	15	M8	n.6 x ø6,6
3 (42)	95	115	93	75	55	50	50	95	2	132	12	50	75	26	38	126	151	176	88	113	50	46	20	M8	n.6 x ø9
4 (48)	105	125	103	85	62	56	60	105	2	142	12	56	80	28	45	140	164	188	96	120	52	51	20	M8	n.8 x ø9
5 (55)	120	145	118	98	74	65	65	120	2	164	16	65	90	30	49	160	185	210	111	136	62	60	20	M10	n.8 x ø11
6 (65)	135	160	133	115	80	80	70	135	2	179	16	75	100	35	61	185	210	235	126	151	67	68	20	M10	n.10 x ø11
7 (75)	160	185	158	135	95	95	-	160	2,5	215	19	85	110	40	69	210	235	260	144	169	78	80	25	M10	n.10 x ø14
8 (90)	200	225	180	160	110	110	-	200	3	246	20	100	125	45	81	245	270	295	165	190	85	100	30	M12	n.12 x ø14
9 (100)	225	250	-	180	-	120	-	225	4	285	25	110	-	50	89	270	-	-	185	-	100	113	30	M12	n.12 x ø14
10 (110)	255	290	-	200	-	130	-	255	4	330	26	120	-	55	96	295	-	-	201	-	157	127	35	M16	n.12 x ø18

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple (Nm)	Poids [kg]					Inertie [kgm²]					Vitesse max [rpm]	Moyeu de serrage	
		M1	M1L	M2	F	Étoile	M1	M1L	M2	F	Étoile		Vis S1	Couple de serrage S1 [Nm]
00 (19)	Voir tableau page 31	0,2	0,3	0,2	0,1	0,009	0,00005	0,00007	0,00003	0,00007	0,000003	19000	M5	10,5
0 (24)		0,4	0,8	0,3	0,3	0,020	0,00020	0,00029	0,00010	0,00014	0,000010	13500	M6	17,5
1 (28)		0,7	1,3	0,5	0,6	0,030	0,00042	0,00066	0,00022	0,00044	0,000020	11800	M8	28
2 (38)		1,3	2,2	1,1	0,9	0,060	0,00131	0,00189	0,00089	0,00121	0,000050	9500	M8	28
3 (42)		1,9	3,2	1,8	1,6	0,098	0,00292	0,00411	0,00232	0,00246	0,000100	8000	M10	84
4 (48)		2,8	4,4	2,4	1,8	0,105	0,00483	0,00653	0,00383	0,00302	0,000200	7100	M12	145
5 (55)		4,0	6,1	3,8	3,0	0,150	0,00825	0,01125	0,00740	0,00740	0,000300	6300	M12	145
6 (65)		5,9	8,6	4,6	3,7	0,200	0,01682	0,02175	0,01087	0,01087	0,000500	5600	M12	145
7 (75)		9,1	13	7,2	5,2	0,380	0,03933	0,04915	0,02393	0,02333	0,002000	4750	-	-
8 (90)		17,0	22	12,5	8,3	0,650	0,10936	0,09293	0,08484	0,06036	0,004000	3750	-	-
9 (100)	-	-	25	10,5	0,850	-	-	0,11450	-	0,006000	3350	-	-	
10 (110)	-	-	35	18,0	1,250	-	-	0,20120	-	0,011000	3000	-	-	

COUPLES TRANSMISSIBLES AVEC MOYEU FENDU TYPE B

Taille	Couples transmissibles [Nm] en fonction du ø de l'alésage [mm]																									
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70
00	46	47	48	50	52	53	55	56	58																	
0			76	78	80	81	84	85	87	89	92	93	97	100												
1							165	167	170	175	179	182	189	194	199	207										
2								199	204	209	212	219	224	229	237	244	249	254	262							
3											320	330	337	343	353	363	370	376	386	396	403					
4															1408	1445	1469	1494	1530	1567	1592	1653	1714			
5																		1640	1677	1714	1738	1800	1861	1922		
6																			1824	1861	1885	1947	2008	2069	2130	

NOTES

▲ Sur demande

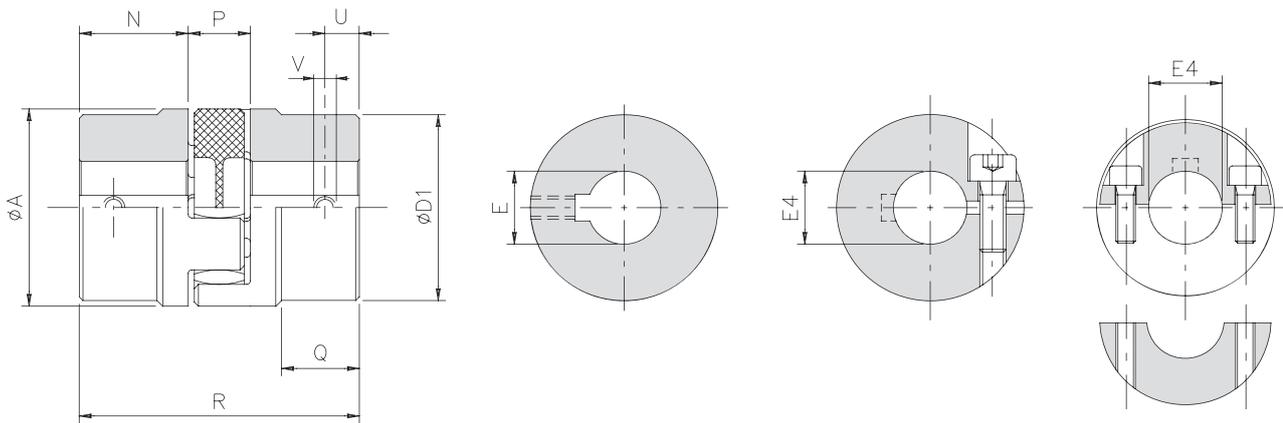
- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**



- ⊙ Réalisé en aluminium entièrement usiné.
- ⊙ Élastomère disponible en différentes duretés (voir pages 24 et 31).
- ⊙ Poids et moment d'inertie réduits.
- ⊙ Isolation électrique entre les parties.
- ⊙ Équilibré statiquement.
- ⊙ Modularité des composants avec divers systèmes de fixation sur les moyeux.

SUR DEMANDE

- ⊙ Moyeu fendu en une partie avec logement clavette (type B1).
- ⊙ Moyeu fendu en deux parties avec logement clavette (type C1).
- ⊙ Disponible conforme à la directive ATEX.
- ⊙ Personnalisations pour exigences spécifiques.



DIMENSIONS

Tailles	Couple (Nm)	A	D1	EH7 max		N	P	Q	R	U	V	Poids [Kg]		Inertie [10 ⁻³ Kg·m ²]		Vitesse Max [Rpm]	Moyeu fendu	
				M1	M1							M1	Étoile	M1	Étoile		Vis	Couple de serrage [Nm]
04 (7)	GAS/SG-AL voir page 27 GAS-AL voir page 31	14	-	7	6	7	8	-	22	3,5	M3	0,003	0,0007	0,000085	0,000015	34000	M2,5	0,8
03 (9)		20	-	9	9	10	10	-	30	4	M4	0,009	0,002	0,000500	0,000080	22000	M3	1,4
01 (14)		30	-	16	15	11,5	12	-	35	5	M4	0,02	0,005	0,002800	0,000500	19000	M4	3,1
00 (19)		40	-	25	20	25	16	-	66	10	M5	0,07	0,009	0,020500	0,001500	14000	M5	6,2
0 (24)		55	53	35	30	30	18	20	78	10	M5	0,13	0,020	0,050000	0,008000	10500	M6	10,5
1 (28)		65	63	40	35	35	20	24	90	15	M8	0,26	0,030	0,200000	0,018000	9000	M8	25
2 (38)		80	78	48	45	45	24	33	114	15	M8	0,46	0,060	0,400000	0,050000	7000	M8	25

COUPLES TRANSMISSIBLES AVEC MOYEU FENDU TYPE B

Tailles	Couples transmissibles [Nm] en fonction du ϕ de l'alésage [mm]																								
	3	4	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
04 (7)	1,4	1,6	1,8																						
03 (9)		3,1	3,5	3,8	4																				
01 (14)			9	10	10	10,5	11	11,5	12	12,5															
00 (19)						21	21	22	23	24	24	25	26	26											
0 (24)								35	36	37	37	38	39	40	41	42	43	45	46						
1 (28)												80	81	82	84	87	88	92	94	97	100				
2 (38)														97	99	101	103	106	109	111	115	118	121	123	127

NOTES

- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**

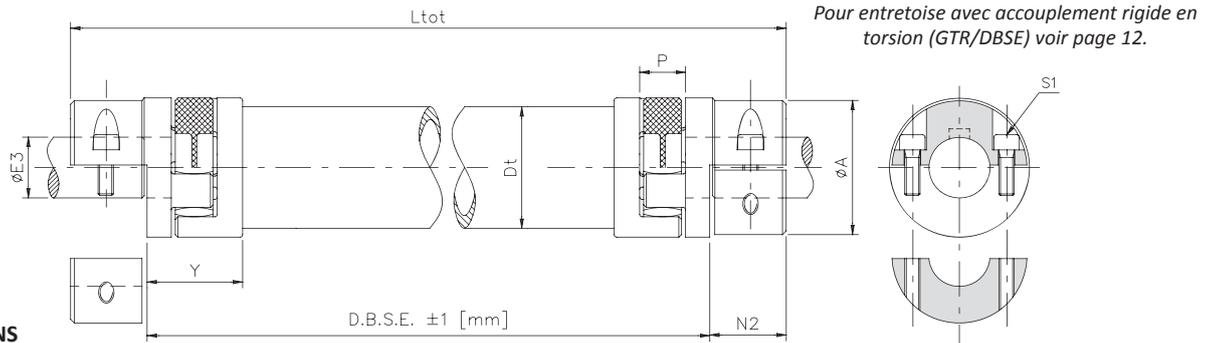
GAS/SG/DBSE-AL - accouplement anneau élastique sans jeu avec entretoise «en aluminium»: caractéristiques techniques



- Réalisé en aluminium entièrement usiné.
- Élastomère disponible en différentes duretés (voir pages 25 et 29).
- Montage simplifié grâce au moyeu fendu en 2 parties (type C).
- Montage radial sans éloigner les parties.
- Isolation électrique entre les parties.
- Entretoise personnalisée pour un DBSE spécifique.

SUR DEMANDE

- Moyeu fendu en 2 parties avec logement clavette (type C1).
- Possibilité de réaliser différents systèmes de fixation.
- Disponible conforme à la directive ATEX.
- Possibilité d'équilibrages dynamiques jusqu'à Q=2,5.



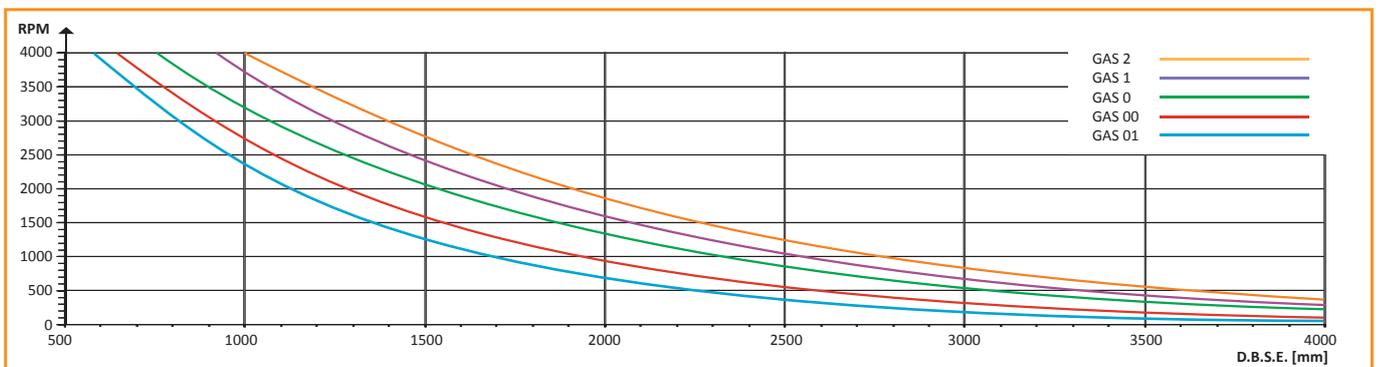
DIMENSIONS

Taille	Couple (Nm)	A	E3 H7 Max	N2	P	Y	Entretoise				Poids tot [Kg]	L _{tot} [mm]	DBSE Min [mm]	E4 H7 max	
							Dt	Poids [Kg/m]	Inertie [10 ⁻³ Kg·m]	Rigidité R _{r,rel} [10 ³ Nm/rad·m]				Vis S1	Couple de serrage (Nm)
01 (14)	Voir page 27	30	15	14	12	20,5	30	1,06	0,162	1552	Poids tot = 2 • poids [GAS/SG-AL] + poids entretoise • (DBSE - 2Y)	L _{tot} = DBSE + 2 N2	58	M4	3,1
00 (19)		40	20	19	16	30,5	35	1,27	0,273	2650			95	M5	6,2
0 (24)		55	30	22	18	37,5	50	1,91	0,917	8800			113	M6	10,5
1 (28)		65	35	25	20	41	60	3,34	2,184	21150			131	M8	25
2 (38)		80	45	34	24	46	70	5,09	4,341	42400			161	M8	25

COUPLES TRANSMISSIBLES AVEC MOYEU FENDU TYPE C

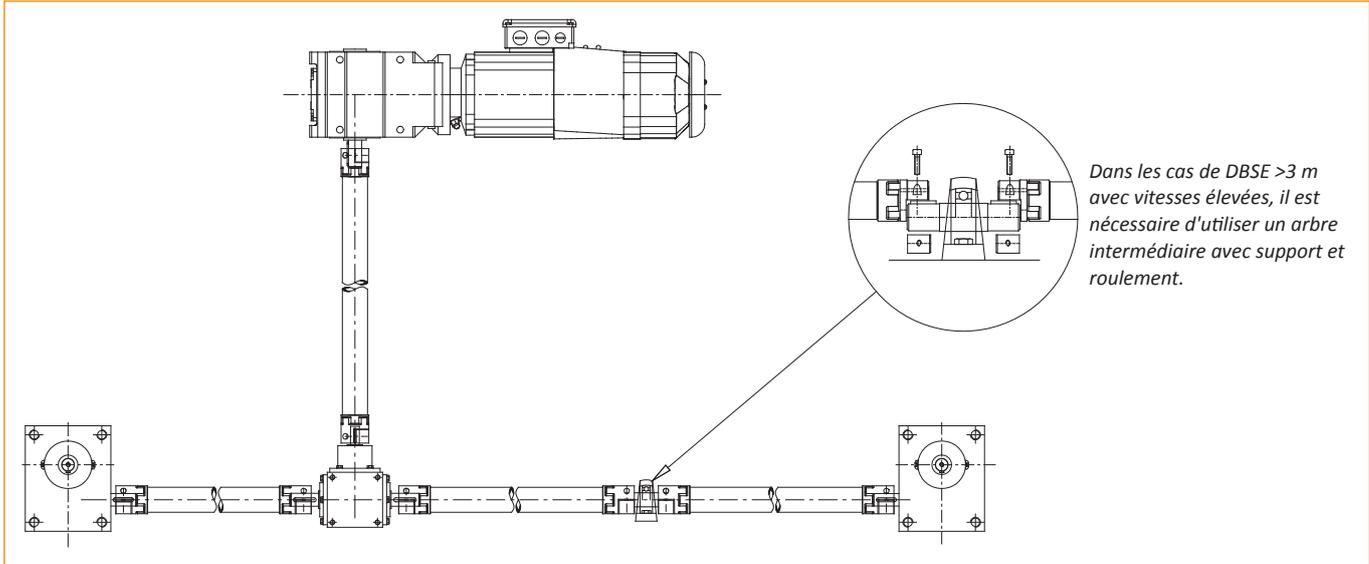
Taille	6	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	
01 (14)	6	9	11	12	13	15	16																
00 (19)			17	19	21	24	26	28	31	33	35												
0 (24)					24	28	30	32	36	38	40	44	47	49	55	59							
1 (28)									69	73	77	85	92	96	108	115	123	135					
2 (38)											77	85	92	96	108	115	123	135	146	154	162	173	

DIAGRAMME DE VITESSES



NOTES

- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**

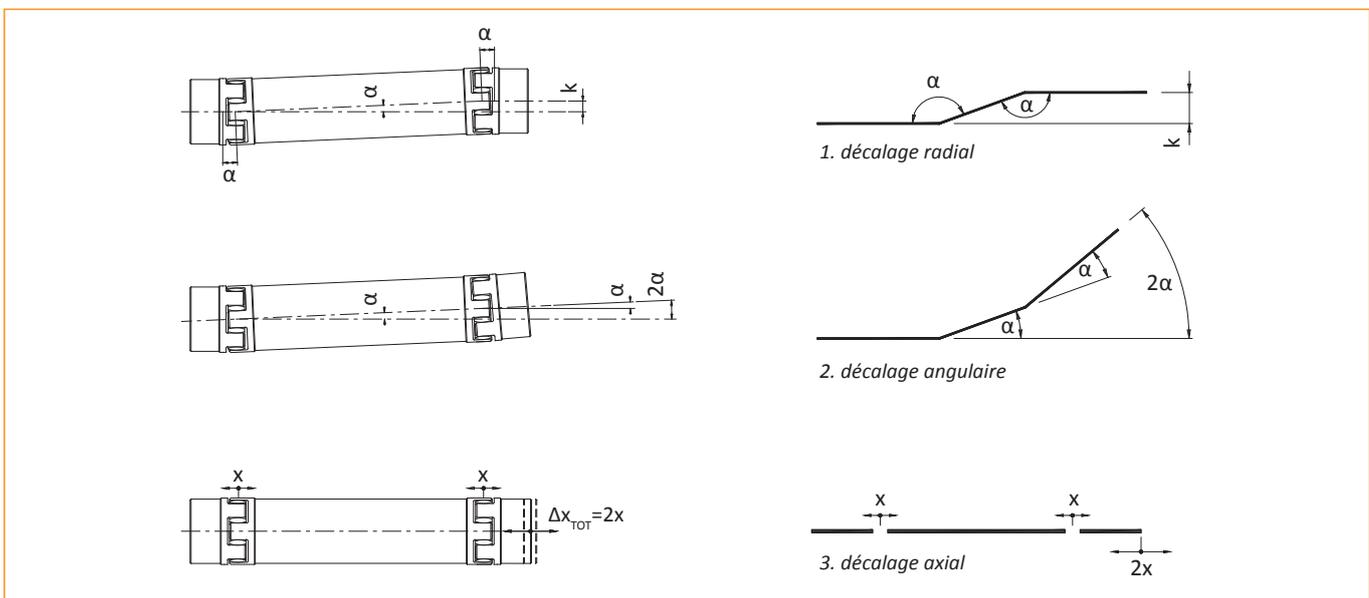


Le modèle avec entretoise centrale « GAS/SG/DBSE-AL » est non seulement indispensable pour raccorder des éléments de transmission éloignés les uns des autres, mais permet (à la différence du modèle classique GAS-SG) de récupérer, en fonction des exigences, jusqu'à deux fois le décalage angulaire (figure 2) et axial (figure 3) ou un fort décalage radial (figure 1) selon la formule :

$$K = [L_{tot} - (2 \cdot N) - P] \cdot \text{Tg } \alpha$$

où:

- K = Décalage radial [mm]
- L_{tot} = Longueur totale de l'accouplement GAS/DBSE [mm]
- N = Longueur utile d'un demi-accouplement [mm]
- P = Longueur utile de l'élément élastique [mm]
- α = Décalage angulaire [°]



L'erreur de positionnement à travers l'angle de torsion peut aussi être déterminée avec la formule :

$$\beta = \frac{180 \cdot C_{mot}}{\pi \cdot R_{TOT}}$$

où:

- β = angle de torsion [°]
- C_{mot} = couple maximum côté moteur [Nm]
- R_{TOT} = rigidité en torsion totale de l'accouplement [Nm/rad]

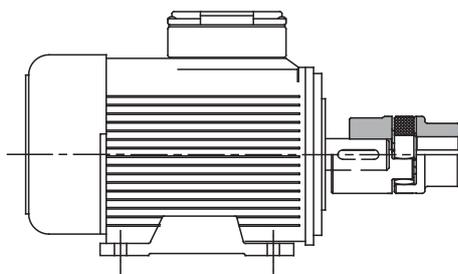
Dans le cas de GAS/SG/DBSE-AL la rigidité en torsion totale de l'accouplement est exprimée par la formule :

$$R_{TOT} = \frac{1}{\left(\frac{2}{R_t} + \frac{L_t}{R_{rel}}\right)}$$

où:

- R_{TOT} = rigidité en torsion totale [Nm/rad]
- R_t = rigidité en torsion de l'étoile [Nm/rad]
- R_{rel} = rigidité en torsion de l'entretoise [Nm/rad]
- L_t = longueur de l'entretoise (=DBSE-2Y) [m]

GAS/SG et GAS - accouplement anneau élastique sans jeu et standard : sélection pour moteurs



Moteur électrique		750 Rpm					1000 Rpm					1500 Rpm					3000 Rpm				
Taille IEC	Arbre	P [Kw]	C [Nm]	GAS			P [Kw]	C [Nm]	GAS			P [Kw]	C [Nm]	GAS			P [Kw]	C [Nm]	GAS		
				92 Sh-A	98 Sh-A	64 Sh-D			92 Sh-A	98 Sh-A	64 Sh-D			92 Sh-A	98 Sh-A	64 Sh-D			92 Sh-A	98 Sh-A	64 Sh-D
56	Ø9x20	-	-	-	-	-	0,037	0,43	03	03	03	0,06	0,43	03	03	03	0,09	0,32	03	03	03
							0,045	0,52				0,09	0,64				0,12	0,41			
63	Ø11x23	-	-	-	-	-	0,06	0,7	01	01	01	0,12	0,88	01	01	01	0,18	0,62	01	01	01
							0,09	1,1				0,18	1,30				0,25	0,86			
71	Ø14x30	0,09	1,4	01	01	01	0,18	2,0	01	01	01	0,25	1,80	01	01	01	0,37	1,30	01	01	01
		0,12	1,8				0,25	2,8				0,37	2,50				0,55	1,90			
80	Ø19x40	0,18	2,5	00	00	00	0,37	3,9	00	00	00	0,55	3,70	00	00	00	0,75	2,50	00	00	00
		0,25	3,5				0,55	5,8				0,75	5,10				1,10	3,70			
90 S	Ø24x50	0,37	5,3	00	00	00	0,75	8,0	0	00	00	1,10	7,50	0	00	00	1,50	5,00	00	00	00
90 L	Ø24x50	0,55	7,9	0	00	00	1,10	12	0	0	0	1,50	10	00	00	00	2,20	7,40	0	00	00
100 L	Ø28x60	0,75	11	0	0	0	1,50	15	0	0	0	2,20	15	0	0	0	3,00	9,80	0	0	0
		1,10	16									3,00	20								
112 M	Ø28x60	1,50	21	0	0	0	2,20	22	0	0	0	4,00	27	1	0	0	4,00	13	0	0	0
132 S	Ø38x80	2,20	30	1	1	1	3,00	30	1	1	1	5,50	36	1	1	1	5,50	18	1	1	1
																	7,50	25			
132 M	Ø38x80	3,00	40	1	1	1	4,00	40	1	1	1	7,50	49	1	1	1	-	-	-	-	-
							5,50	55													
160 M	Ø42x110	4,00	54	2	2	2	7,50	75	2	2	2	11,00	72	2	2	2	11,00	35	2	2	2
		5,50	74														15,00	19			
160 L	Ø42x110	7,50	100	2	2	2	11,00	109	2	2	2	15,00	98	2	2	2	18,50	60	2	2	2
180 M	Ø48x110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,50	121	2	2	2	22	71	2	2	2
180 L	Ø48x110	11,00	145	3	2	2	15,00	148	3	2	2	22	148	3	2	2	-	-	-	-	-
200 L	Ø55x110	15,00	198	4	3	3	18,50	181	4	3	3	30	196	4	3	3	30	97	3	3	3
							22,00	215									37	120			
225 S	Ø55x110 Ø60x140	18,50	244	4	3	3	-	-	-	-	-	37	240	4	3	3	-	-	-	-	-
				4	4	4								4	4	4					
225 M	Ø55x110 Ø60x140	22	290	4	3	3	30	293	4	3	3	45	292	4	3	3	45	145	3	3	3
				4	4	4			4	4	4			3	4	4					
250 M	Ø60x140 Ø65x140	30	392	6	5	4	37	361	6	5	4	55	356	6	4	4	55	177	4	4	4
				6	5	5			6	5	5			5	5	5					
280 S	Ø65x140 Ø75x140	37	483	6	6	5	45	438	6	5	5	75	484	6	5	5	75	241	5	5	5
280 M	Ø65x140 Ø75x140	45	587	6	6	6	55	535	6	6	5	90	581	6	6	6	90	289	5	5	5
									6	6	6								5	6	6
315 S	Ø65x140 Ø80x170	55	712	8	7	6	75	727	8	7	6	110	707	8	7	6	110	353	6	5	5
									-	-	6						6	6			
315 M	Ø65x140 Ø80x170	75	971	8	7	7	90	873	8	7	7	132	849	8	7	7	132	423	7	6	5
									8	7	7						7	6	6		
315 L	Ø65x140 Ø80x170 Ø85x170	90	1170	8	8	7	110	1070	8	8	7	160	1030	8	8	7	160	513	7	6	5
		110	1420	8	8	8	132	1280	8	8	7	200	1290				200	641	7	6	6
		132	1710	10	8	8	160	1550	8	8	7	-	-				-	-	-	-	-
315	Ø65x140 Ø85x170	160	2070	10	8	8	200	1930	10	8	8	250	1600	8	8	7	250	802	8	7	7
		200	2580	-	10	8	250	2410	10	8	8	315	2020			8	315	1010	8	8	7
355	Ø75x140 Ø95x170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	355	2280	9	8	8	355	1140	8	8	7
		250	3220	-	10	10	315	3040	-	10	8	400	2570	-	10	8	400	1280	8	8	7
		315	4060	-	-	-	400	3850	-	-	-	500	3210	-	10	10	500	1600	8	8	7
400	Ø80x170 Ø110x210	355	4570	-	-	-	450	4330	-	-	-	560	3580	-	-	-	560	1790	8	8	8
		400	5150	-	-	-	500	4810	-	-	-	630	4030	-	-	-	630	2020			

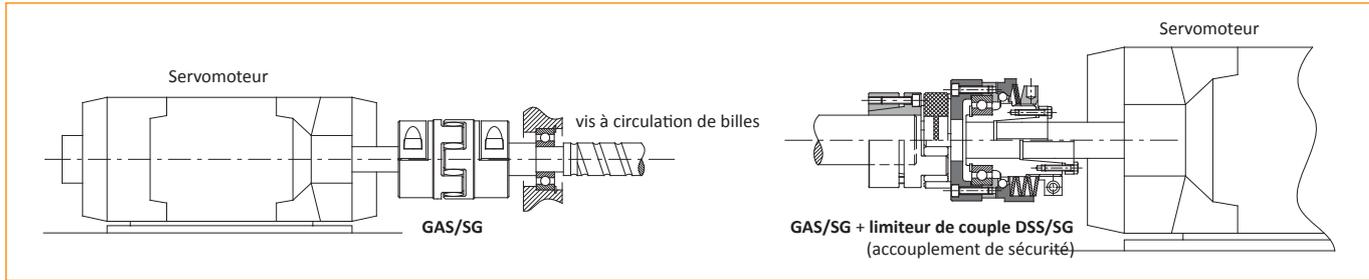
■ Uniquement pour version GAS/SG-AL (page 33)

NOTES

• Pour le choix de l'accouplement, on a pris en compte un facteur de sécurité de 1,5 sur le couple nominal et une température ambiante de 27°C

GAS/SG et GAS - accouplement anneau élastique sans jeu et standard : description détaillée

EXEMPLES D'APPLICATION



DIMENSIONNEMENT

En tant que présélection de la taille du joint, on peut utiliser la formule générique décrite en page 6.

Une fois la taille du joint à utiliser ainsi établie, d'autres vérifications peuvent être effectuées en prenant en compte d'autres paramètres :

$$C_{nom} > C_{mot} \cdot f_T \cdot f_R$$

où:

- C_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]
- C_{mot} = couple nominal côté moteur [Nm]
- C_{max} = couple max de l'accouplement [Nm]
- C_{SU} = couple de démarrage côté utilisateur [Nm]
- C_{SM} = couple de démarrage côté moteur [Nm]
- f_A = facteur de fréquence de démarrage
- f_R = facteur de rigidité
- f_T = facteur thermique
- J_{mot} = inertie côté moteur [Kg·m²]
- J_{uti} = inertie côté utilisateur [Kg·m²]
- K = facteur de choc

$$C_{max} = C_{SM} \cdot \frac{J_{uti}}{J_{mot} + J_{uti}} \cdot K \cdot f_T \cdot f_A + C_{mot} \cdot f_T \cdot f_R$$

où:

- C_{alt} = couple alterné du système [Nm]
- C_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]
- f_F = facteur de résonance
- f_R = facteur de rigidité
- f_T = facteur thermique
- M = coefficient de matériau

$$C_{nom} = C_{SU} \cdot \frac{J_{uti}}{J_{mot} + J_{uti}} \cdot K \cdot f_T \cdot f_A + C_{mot} \cdot f_T \cdot f_R$$

où:

- C_{alt} = couple alterné du système [Nm]
- C_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]
- f_F = facteur de résonance
- f_R = facteur de rigidité
- f_T = facteur thermique
- M = coefficient de matériau

$$C_{nom} > \frac{1}{M} \cdot C_{alt} \cdot f_F \cdot f_T \cdot f_R$$

où:

- C_{alt} = couple alterné du système [Nm]
- C_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]
- f_F = facteur de résonance
- f_R = facteur de rigidité
- f_T = facteur thermique
- M = coefficient de matériau

Coefficient de matériau (M)
 0,25 = aluminium
 0,35 = acier

Facteur de résonance (f_F)
 1 = fréquence < 10
 $\sqrt{f/10}$ = fréquence > 10

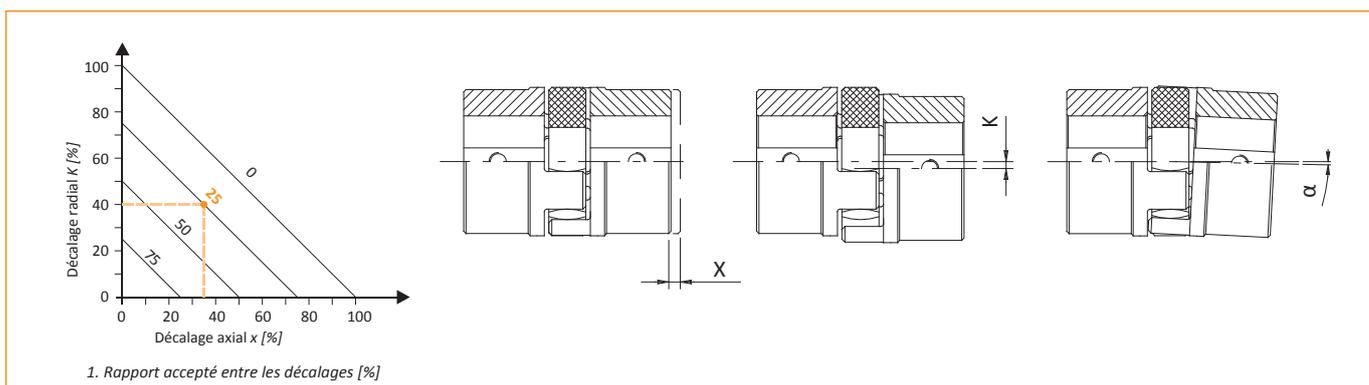
Facteur de rigidité (f_R)
 2÷5 = systèmes de positionnement
 3÷8 = machines-outils
 >10 = indicateurs de tours

Facteur de choc (K)
 1 = choc léger
 1,4 = choc moyen
 1,8 = choc fort

Facteur thermique (f_T)
 1 = -30 ÷ +30 °C
 1,2 = +40 °C
 1,4 = +60 °C
 1,8 = +80 °C

Facteur de fréquence au démarrage (f_A)
 1 = 0 ÷ 100 démarrages à l'heure
 1,2 = > 100 ÷ 200 démarrages à l'heure
 1,4 = > 200 ÷ 400 démarrages à l'heure
 1,6 = > 400 ÷ 800 démarrages à l'heure
 1,8 = > 800 ÷ 1600 démarrages à l'heure

Le choix de l'accouplement en fonction du couple à transmettre terminé et vérifié, il faut alors prendre en compte la flexibilité nécessaire en comparant les décalages admis par le type d'accouplement choisi aux décalages réels prévus par les arbres à assembler. Si tous les types de décalage se présentent en même temps, la somme en pourcentage par rapport à la valeur maximale ne doit pas dépasser les 100 % selon le graphique 1.

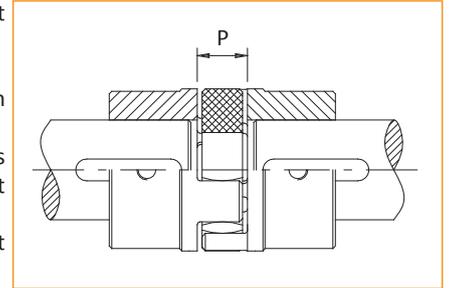


GAS/SG et GAS - accouplement anneau élastique sans jeu et standard : description détaillée

MONTAGE

Aucune procédure particulière n'est nécessaire pour le montage de cet accouplement. Il peut être monté aussi bien verticalement qu'horizontalement.

- 1) procéder à un alignement radial et axial le plus précis possible, pour avoir l'absorption maximale d'éventuels décalages et une durée maximale de l'accouplement.
- 2) Monter les deux demi-accouplements sur les deux arbres. S'assurer que l'extrémité des deux arbres ne dépasse pas la surface du demi-accouplement correspondant (cote « N ») et fixer ce dernier directement sur l'arbre avec le système de fixation prévu.
- 3) Assembler l'élément élastique sur un demi-accouplement et approcher l'autre en emboîtant les dents dans l'élément élastique, en veillant particulièrement à respecter la distance des deux demi-accouplements indiquée dans le catalogue, cote « P ».



En cas de fixation avec bagues de serrage, serrer les vis progressivement jusqu'à atteindre le couple de serrage indiqué dans le catalogue, selon une séquence croisée.

EXEMPLE DE COMMANDE DE L'ACCOUPEMENT COMPLET

ACCOUPEMENT EN ÉTOILE									
Modèle	Matériau	Taille	Version	Alésage 1	Fixation alésage 1	Alésage 2	Fixation alésage 2	DBSE / L_{tot}	Élément élastique
GAS	ST	GR.4	M1-M1	alésage $\varnothing 40$ H7	B1	alésage $\varnothing 40$ H7	B1	-	Étoile rouge 98 Sh-A

Matériau	
ST	acier
AL	aluminium
SS	acier inox

Taille
04 à 10

Version
M1-M1
M1-M1L
M1-M2
M1-F
M1L-M1
M1L-M1L
M1L-M2
M1L-F
M2-M1
M2-M1L
M2-M2
M2-F
F-M1
F-M1L
F-M2
F-F

Fixation
Voir tableau de fixations page 4

Pour GAS - GAS/DBSE	
Étoile jaune 92 Sh-A	
Étoile rouge 98 Sh-A	
Étoile verte 64 Sh-D	
Pour GAS/SG - GAS/SG/DBSE	
Étoile jaune SG 92 Sh-A	
Étoile rouge SG 98 Sh-A	
Étoile verte SG 64 Sh-D	

Modèle	
GAS	accouplement en étoile
GAS/SG	accouplement en étoile sans jeu
GAS/DBSE	accouplement en étoile à entretoise
GAS/SG/DBSE	accouplement en étoile sans jeu à entretoise

En cas de modèle GAS/DBSE et GAS/SG/DBSE indiquer la longueur de l'entretoise « DBSE » ou la longueur totale de l'accouplement « L_{tot} »

Ex. DBSE = 250mm / L_{tot} = 300mm

EXEMPLE DE COMMANDE DES PIÈCES

COMPOSANTS POUR ACCOUPEMENT EN ÉTOILE				
Pièce	Matériau	Taille	Alésage H7	Fixation
Moyeu GAS M1	ST	GR.4	alésage $\varnothing 54$ H7	C

Pièce
Moyeu GAS M1
Moyeu GAS M1L
Moyeu GAS M2
Bride GAS F
Moyeu GAS/SG M1
Moyeu GAS/SG M1L
Moyeu GAS/SG M2
Étoile jaune 92 Sh-A
Étoile rouge 98 Sh-A
Étoile verte 64 Sh-D
Étoile jaune SG 92 Sh-A
Étoile rouge SG 98 Sh-A
Étoile verte SG 64 Sh-D

Matériau
ST : acier
AL : aluminium
SS : acier inox

Taille
04 à 10

Fixations
voir tableau de fixations en page 4

ACCOUPLLEMENT ÉLASTIQUE COMPACT

Jusqu'à 35 000 Nm de couple et 180 mm d'alésage

GEC



ComInTec[®]
Technology for Safety

GEC - accouplement élastique compact : introduction



- Réalisé en acier entièrement usiné avec traitement standard de phosphatage.
- Entretien réalisable sans retirer l'accouplement.
- Indiqué pour les températures de travail élevées.
- Équilibré statiquement, indiqué pour l'absorption des vibrations.
- Indice maximum de protection.
- Excellent rapport Couple/dimensions.

SUR DEMANDE

- Possibilité de réaliser différents systèmes de fixation.
- Possibilité de traitements spécifiques ou version entièrement en aluminium.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques, dont moyeu-bride.
- Possibilité d'assemblage à la gamme des limiteurs de couple (accouplements de sécurité).

L'accouplement GEC est composé de deux moyeux en acier UNI EN10083/98 entièrement usinés. Ces deux moyeux sont raccordés l'un à l'autre par des goujons radiaux en acier haute résistance, avec interposition d'éléments élastiques.

Ces goujons, avec les éléments élastiques, sont à leur tour protégés par une bande extérieure, conférant à l'accouplement un indice de protection élevé.

Cette caractéristique d'exécution permet à l'utilisateur de pouvoir exécuter l'entretien, en remplaçant les éléments élastiques sans retirer ni déplacer les deux moyeux/arbres de la transmission, avec gain de temps et optimisation de la productivité de l'installation.

Particulièrement adapté pour le raccordement de turbines Pelton, pour le couplage entre moteurs et compresseurs à vis et, en général, pour les transmissions exigeant sécurité sans altérer la qualité et l'efficacité de la transmission.

DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT ÉLASTIQUE

Les principales caractéristiques qui distinguent cet élément élastique sont les suivantes :

- Bonne résistance à tous les lubrifiants hydrauliques classiques.
- Excellentes propriétés mécaniques.
- Indiqué pour opérer en continu à une température de -15°C à 150°C et sur de courtes périodes jusqu'à 170°C.

DIMENSIONNEMENT

En tant que présélection de la taille du joint, on peut utiliser la formule générique décrite en page 6. En alternative, on pourra déterminer le couple nominal de l'accouplement en utilisant divers facteurs de correction.

$$C_{nom} > C_{mot} \cdot f \cdot K \cdot f_T \cdot f_A$$

où:

- C_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]
- C_{mot} = couple nominal côté moteur [Nm]
- f = fréquence de service (voir page 5)
- f_A = facteur de service au démarrage [Hz]
- f_T = facteur thermique
- K = facteur de choc

Facteur de choc (K)
1,2 = choc léger
1,5 = choc moyen
1,8 = choc fort

Facteur thermique (f_T)
1 = -36 ÷ +60 °C
1,2 = 80 °C
1,4 = 100 °C
1,8 = 120 °C

Facteur de fréquence au démarrage (f_A)
1 = 0 ÷ 120 démarrages à l'heure
1,2 = 240 démarrages à l'heure
1,4 = 400 démarrages à l'heure
1,6 = 800 démarrages à l'heure
1,8 = 1600 démarrages à l'heure

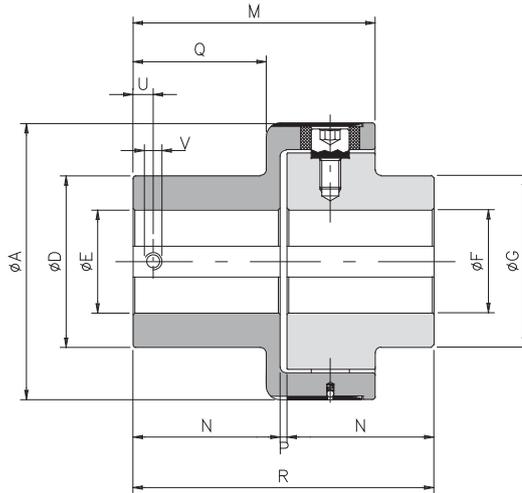
Le choix de l'accouplement en fonction du couple à transmettre terminé et vérifié, il faut alors prendre en compte la flexibilité nécessaire en comparant les décalages admis par le type d'accouplement choisi aux décalages réels prévus par les arbres à assembler. Il est conseillé de tenir compte du fait que les décalages axial et parallèle doivent être considérés associés l'un à l'autre, puisqu'inversement proportionnels (l'un se réduit lorsque l'autre augmente). Si tous les types de décalages se présentent en même temps, la somme en pourcentage par rapport à la valeur maximale ne doit pas dépasser 100 %.

MONTAGE

Aucune procédure particulière n'est nécessaire pour le montage de cet accouplement. Il peut être monté aussi bien verticalement qu'horizontalement.

- 1) procéder à un alignement radial et axial le plus précis possible, pour avoir une absorption maximale d'éventuels décalages et une durée maximale de l'accouplement.
- 2) Avec l'accouplement préassemblé, insérer le demi-accouplement externe sur un arbre. S'assurer que l'extrémité de ce dernier ne dépasse pas la surface du demi-accouplement (cote « N ») et fixer celui-ci directement sur l'arbre avec le système de fixation prévu.
- 3) Approcher le deuxième arbre en l'insérant dans le demi-accouplement interne, sur une grandeur non supérieure à la longueur de l'alésage (cote « N »). Si l'insertion s'avère difficile, en raison d'un décalage accentué, desserrer tous les goujons d'assemblage, en obtenant ainsi une meilleure flexibilité entre les deux demi-accouplements.
- 4) Après avoir inséré et fixé les arbres, retirer les goujons d'assemblage un par un, les mouiller avec du Loctite frein filet et les remonter en les serrant complètement de façon progressive et selon une séquence croisée.
- 5) Recouvrir les goujons avec la bande de protection en faisant correspondre les trous de la bande avec les billes de blocage respectives.

GEC - accouplement élastique compact : caractéristiques techniques



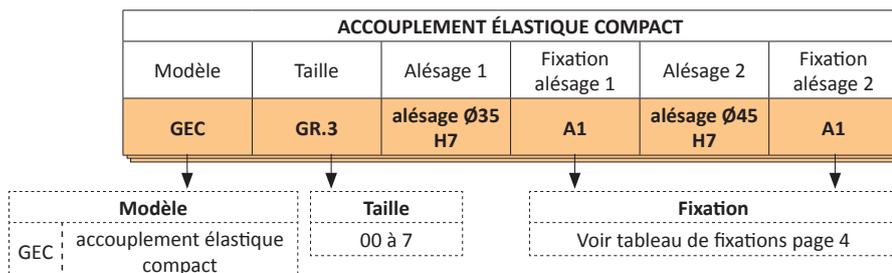
DIMENSIONS

Taille	A	D	E H7		F H7		G	M	N	P	Q	R	U	V
			Brut	Max	Brut	Max								
00	63	42	5	20	5	20	42	52	25	2	18	52	8	M4
0	78	50	10	28	10	28	50	63,5	32	3,5	28	67,5	10	M5
1	108	70	12	38	12	38	70	89	49	4	44	102	12	M6
2	130	80	15	45	15	45	80	111	65	4	59	134	15	M8
3	161	100	15	60	15	60	100	140	85	4	77	174	15	M8
4	206	120	20	70	20	70	120	168	105	4	97	214	20	M10
5	239	135	30	80	30	80	135	201	130	4	120	264	20	M10
6	315	215	40	150	40	110	175	260	165	5	150	335	25	M12
7	364	240	40	180	40	140	210	310	205	5	185	415	25	M12

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]		Poids [Kg]	Inertie [kgm ²]	Vitesse Max [Rpm]	Température d'exercice [°C]	Dureté élément élastique [Sh-A]	Décalages					
	nom	Max						Angulaire α [°]		Axial X [mm]		Radial K [mm]	
								continu	intermittent	continu	intermittent	continu	intermittent
00	35	50	0,8	0,00045	6000	-15 ÷ +150	74 ± 3	1°	1° 30'	±0,7	± 1,5	0,5	0,7
0	70	110	1,5	0,00124	5500			1°	1° 30'	±0,7	± 1,5	0,5	0,7
1	280	420	4,2	0,00633	5000			0° 48'	1°	±0,7	± 1,5	0,5	0,7
2	570	860	7,7	0,01592	4500			0° 36'	0° 48'	±0,7	± 1,5	0,6	0,7
3	980	1500	14,2	0,04666	4000			0° 30'	0° 42'	±0,8	± 1,6	0,6	0,8
4	2340	3600	22,6	0,12546	3100			0° 24'	0° 30'	±0,8	± 1,6	0,6	0,8
5	3880	5800	36,0	0,26035	2800			0° 24'	0° 30'	±0,8	± 1,6	0,6	0,8
6	15000	20000	78,1	0,88951	2000			0° 24'	0° 30'	±0,8	± 1,6	0,6	0,8
7	30000	35000	128,4	1,77108	1500			0° 24'	0° 30'	±0,8	± 1,6	0,6	0,8

EXEMPLES DE COMMANDE



▲ Sur demande

NOTES

- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**



ACCOUPLLEMENT À DENTURE MOYEN NYLON

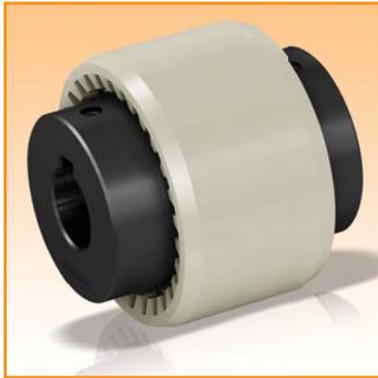
Jusqu'à 5 000 Nm de couple et 125 mm d'alésage

GD



ComInTec[®]
Technology for Safety

GD - accouplement à denture moyen nylon : introduction



- Réalisé en acier entièrement usiné avec traitement standard de phosphatage.
- Manchon en polyamide.
- Équilibré statiquement.
- Ne nécessite pas d'entretien ni de lubrification.
- Compact et facile à monter.
- Amortissement des vibrations.

SUR DEMANDE

- Possibilité de réaliser différents systèmes de fixation.
- Version avec manchon en acier, anneau Seeger et joints.
- Version avec manchon intégré directement dans un moyeu.
- Possibilité de traitements de surface spécifiques.

L'accouplement GD se compose de deux moyeux en acier UNI EN 10083/98 entièrement usinés, dentés sur l'extérieur avec profil bombé, et assemblés avec un unique manchon en résine polyamide stabilisée, denté à l'intérieur.

Le profil de la denture d'accouplement des moyeux et des manchons permet d'obtenir une grande surface de contact, y compris en présence de désaxements, de manière à réduire les pressions de contact, pour une plus longue durée de vie.

Le couplage polyamide/acier assure un fonctionnement silencieux et fiable, y compris en l'absence d'entretien et de lubrification. Ce type d'accouplement représente donc un assemblage fiable et économique pour les applications industrielles de moyenne et grande puissance.

DESCRIPTION DU MANCHON

Le manchon standard est en résine polyamide 6.6 stabilisée, à caractéristiques physiques ci-après :

- Résistance à tous les lubrifiants et liquides hydrauliques classiques.
- Indiqué pour opérer en continu à des températures de -25°C à 80°C et sur de courtes périodes jusqu'à 125°C.
- Excellentes propriétés de fluidité.
- Fort pouvoir isolant.
- Excellentes propriétés mécaniques.

DIMENSIONNEMENT

En tant que présélection de la taille de l'accouplement, on pourra utiliser la formule générique décrite en page 6.

Une fois la taille du joint à utiliser ainsi établie, d'autres vérifications peuvent être effectuées en prenant en compte d'autres paramètres :

$$C_{nom} > C_{mot} \cdot f_T \cdot f_R$$

où:

C_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]

C_{mot} = facteur de service effectif de l'accouplement [Nm]

C_{max} = couple de court-circuit [Nm]

C_{SU} = couple de démarrage côté utilisateur [Nm]

C_{SM} = couple de démarrage côté moteur [Nm]

f_A = facteur de fréquence de démarrage

f_R = facteur de rigidité

f_T = facteur thermique

J_{mot} = inertie côté moteur [Kgm²]

J_{uti} = inertie côté utilisateur [Kgm²]

K = facteur de choc

Facteur thermique (f_T)

1 = -40 ÷ +60 °C

1,2 = +70 °C

1,4 = +80 °C

1,6 = +90 °C

Facteur de choc (K)

1 = choc léger

1,5 = choc moyen

1,8 = choc fort

Facteur de fréquence au démarrage (f_A)

1 = 0 ÷ 120 démarrages à l'heure

1,2 = 240 démarrages à l'heure

1,4 = 400 démarrages à l'heure

1,6 = 800 démarrages à l'heure

1,8 = 1600 démarrages à l'heure

En considérant le couple de démarrage :
Considerando la coppia di spunto:

$$C_{nom} = C_{SM} \cdot \frac{J_{uti}}{J_{mot} + J_{uti}} \cdot K \cdot f_T \cdot f_A + C_{mot} \cdot f_T \cdot f_R$$

$$C_{nom} = C_{SU} \cdot \frac{J_{uti}}{J_{mot} + J_{uti}} \cdot K \cdot f_T \cdot f_A + C_{mot} \cdot f_T \cdot f_R$$

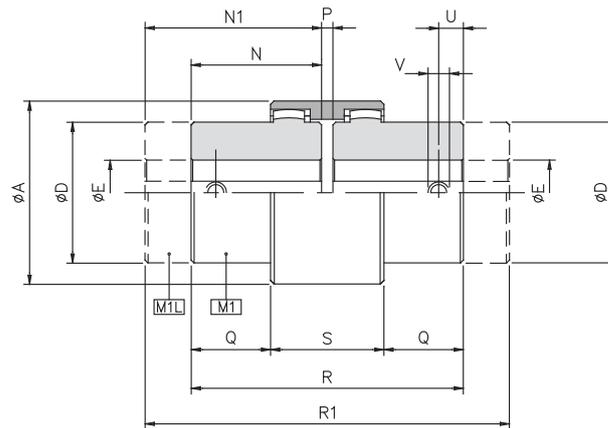
Le choix de l'accouplement en fonction du couple à transmettre terminé et vérifié, il faut alors prendre en compte la flexibilité nécessaire en comparant les décalages admis par le type d'accouplement choisi aux décalages prévus par les arbres à assembler. Si tous les types de décalage se présentent en même temps, la somme en pourcentage par rapport à la valeur maximale ne doit pas dépasser 100 %.

MONTAGE

Aucune procédure particulière n'est nécessaire pour le montage de cet accouplement. Il peut être monté aussi bien verticalement qu'horizontalement.

- 1) procéder à un alignement radial et axial le plus précis possible, pour avoir une absorption maximale d'éventuels décalage et une durée maximale de l'accouplement.
- 2) Monter les deux demi-accouplements sur les deux arbres. S'assurer que l'extrémité des deux arbres ne dépasse pas la surface du demi-accouplement correspondant (cote « N ») et fixer ce dernier directement sur l'arbre avec le système de fixation prévu.
- 3) Insérer le manchon sur les deux demi-accouplements, en veillant particulièrement à respecter la distance des deux demi-accouplements, cote « P » indiquée dans le catalogue.
- 4) avant de démarrer la transmission, s'assurer que le manchon se déplace librement en direction axiale.

GD - accouplement à denture moyen nylon : caractéristiques techniques



DIMENSIONS

Taille	A	D	E H7		N	N1	P	Q	R	R1	S	U	V
			Brut	Max									
1 (14)	40	24	-	14	23	40	4	6,5	50	84	37	6	M5
2 (19)	48	30	-	19	25	40	4	8,5	54	84	37	6	M5
3 (24)	52	36	-	24	26	50	4	7,5	56	104	41	6	M5
4 (28)	66	44	-	28	40	55	4	19	84	114	46	10	M8
5 (32)	76	50	-	32	40	55	4	18	84	114	48	10	M8
6 (38)	83	58	-	38	40	60	4	18	84	124	48	10	M8
7 (42)	92	65	-	42	42	▲ 60	4	19	88	▲ 124	50	10	M8
8 (48)	95	67	-	48	50	▲ 60	4	27	104	▲ 124	50	10	M8
9 (55)	114	82	-	55	52	▲ 65	4	29,5	108	▲ 134	58	20	M10
10 (65)	132	96	-	65	55	▲ 70	4	36	114	▲ 144	68	20	M10
▲ 11 (80)	175	124	25	80	90	-	6	46,5	186	-	93	20	M10
▲ 12 (100)	210	152	35	100	110	-	8	63	228	-	102	30	M12
▲ 13 (125)	270	192	45	125	140	-	10	78	290	-	134	40	M16

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple (Nm)		Poids [Kg]			Inertie [Kgm ²]			Vitesse Max [Rpm]	Température d'exercice [°C]	Déalages		
	nom	Max	M1	M1L	Manchon	M1	M1L	Manchon			Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]
1 (14)	11,5	23	0,10	0,13	0,022	0,000010	0,000013	0,000007	14000	-25 ÷ +80	2°	±1	±0,3
2 (19)	18,5	36,5	0,18	0,28	0,028	0,000018	0,000032	0,000013	11800		2°	±1	±0,4
3 (24)	23	46	0,23	0,42	0,037	0,000036	0,000076	0,000020	10600		2°	±1	±0,4
4 (28)	51,5	103,5	0,54	0,73	0,086	0,000122	0,000187	0,000068	8500		2°	±1	±0,5
5 (32)	69	138	0,66	0,90	0,104	0,000207	0,000328	0,000116	7500		2°	±1	±0,5
6 (38)	88	176	0,93	1,42	0,131	0,000394	0,000787	0,000171	6700		2°	±1	±0,4
7 (42)	110	220	1,10	1,46	0,187	0,000510	0,001223	0,000286	6000		2°	±1	±0,4
8 (48)	154	308	1,50	1,83	0,198	0,000744	0,001445	0,000327	5600		2°	±1	±0,4
9 (55)	285	570	2,30	3,26	0,357	0,001962	0,003378	0,000741	4800		2°	±1	±0,6
10 (65)	420	840	3,17	3,95	0,595	0,004068	0,007586	0,001519	4000		2°	±1	±0,6
▲ 11 (80)	700	1400	8,40	-	1,130	0,015292	-	0,006471	3150		2°	±1	±0,7
▲ 12 (100)	1200	2400	15,37	-	1,780	0,040213	-	0,015696	3000		2°	±1	±0,8
▲ 13 (125)	2500	5000	31,19	-	3,880	0,137141	-	0,054469	2120		2°	±1	±1,1

▲ Sur demande

NOTES

- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**

GD - accouplement à denture moyen nylon : description détaillée

EXEMPLES DE COMMANDE

ACCOUPLLEMENT À DENTS						
Modèle	Taille	Version	Alésage 1	Fixation alésage 1	Alésage 2	Fixation alésage 2
GD	GR.8	M1 - M1	alésage Ø40 H7	A1	alésage Ø40 H7	A1

Modèle		Taille		Version		Fixation	
GD	accouplement à dents	1 à 13	M1 - M1	M1 - M1L	M1L - M1	M1L - M1L	Voir tableau de fixations page 4

GF - accouplement flexible : caractéristiques techniques



- Réalisé en acier entièrement usiné avec traitement standard de phosphatage.
- Simplicité d'exécution.
- Absorption de forts décalages angulaires.
- Élément élastique toilé conférant une haute fiabilité.
- Entretien sans déplacement axial des moyeux.
- Alésage fini tolérance ISO H7 et rugosité réduite avec rainure tolérance ISO H9.

SUR DEMANDE

- Possibilité de réaliser différents systèmes de fixation.
- Possibilité de traitements de surface spécifiques.
- Possibilité d'assemblage à la gamme des limiteurs de couple (accouplements de sécurité).
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.

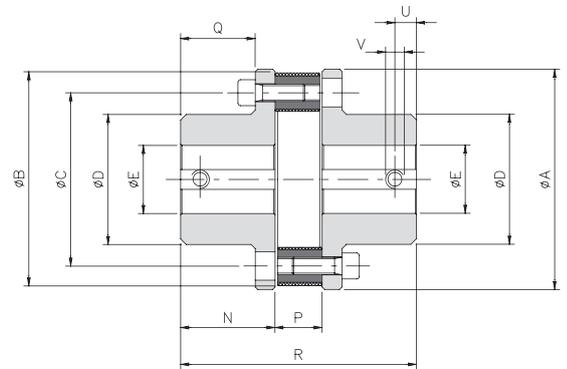
L'accouplement GF, bien que d'une exécution extrêmement simple, garantit une haute fiabilité élastique qui permet de récupérer de forts décalages angulaires (jusqu'à 5°), réduisant significativement les irrégularités de mouvement.

Il se compose de deux moyeux en acier UNI EN10083/98 entièrement usinés et d'une bague centrale élastique raccordée par des vis et boulons de façon alternée aux deux moyeux.

En tant que présélection de la taille du joint, on peut utiliser la formule générique décrite en page 6.

DIMENSIONS

Taille	A	B	C	D	E H7		N	P	Q	R	U	V
					Brut	Max						
X 0	98	100	78	48	10	28	45	17	34	107	8	M4
X 1	128	130	100	70	14	38	55	24	44	134	12	M6
X 2	162	165	125	90	19	48	72	29	56	173	12	M6
X 3	178	185	140	105	19	55	76	36	60	188	15	M8
X 4	198	205	160	125	28	65	84	44	68	212	15	M8
X 5	235	240	195	155	30	85	100	50	80	250	15	M8



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple (Nm)		Poids [Kg]	Inertie [Kgm²]	Vitesse Max [Rpm]	Décalages			Élément élastique		
	Nom	Max				angulaire α [°]	axial X [mm]	radial K [mm]	dureté [Sh-A]	températures d'exercice [°C]	température maximale [°C]
X 0	75	225	3,4	0,00256	5000	3°	1,5	1	70 ± 5	-25 ÷ +70	+130
X 1	230	690	6,0	0,00826	4500	4°	2	1			
X 2	470	1410	8,2	0,02654	3600	4°	2,5	1,5			
X 3	750	2250	12,7	0,04268	3500	4°	3	1,5	60 ± 5	-25 ÷ +70	+130
X 4	1125	3375	16,9	0,07775	2800	4°	3	1,5			
X 5	1700	5100	22,2	0,19375	2500	4°	3,5	1,5			

EXEMPLES DE COMMANDE

ACCOUPLLEMENT FLEXIBLE					
Modèle	Taille	Alésage 1	Fixation alésage 1	Alésage 2	Fixation alésage 2
GF	GR.X3	alésage Ø35 H7	A1	alésage Ø45 H7	A1
Modèle		Taille		Fixation	
GF accouplement flexible		X0 à X5		Voir tableau de fixations page 4	

NOTES

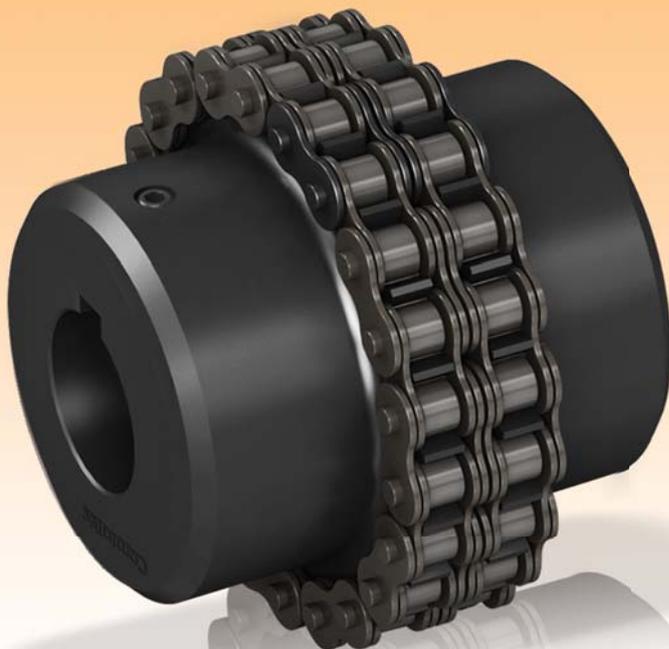
▲ Sur demande

- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**

ACCOUPLLEMENT À CHAÎNE

Jusqu'à 8 000 Nm de couple et 110 mm d'alésage

GC



ComInTec[®]
Technology for Safety

GC - accouplement à chaîne : caractéristiques techniques



- Réalisé en acier entièrement usiné avec traitement standard de phosphatage.
- Perte de puissance, absorbée par l'accouplement, négligeable.
- Simplicité d'exécution.
- Denture des moyeux avec traitement thermique.
- Excellent rapport qualité/prix.
- Entretien sans déplacement axial des moyeux.

SUR DEMANDE

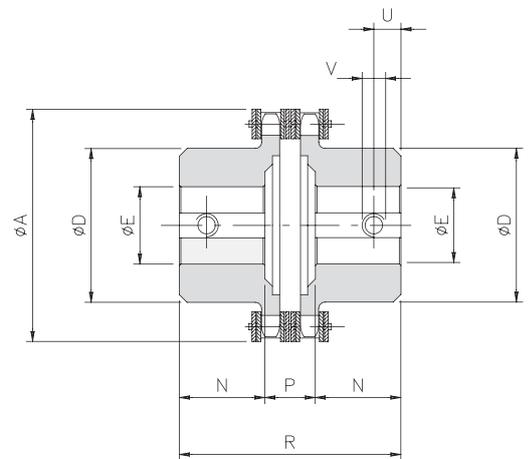
- Possibilité de réalisation de différents systèmes de fixation sur les moyeux.
- Possibilité de traitements de surface spécifiques.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Possibilité d'assemblage à la gamme des limiteurs de couple (accouplements de sécurité).

L'accouplement GC se compose de deux pignons en acier, usinés et assemblés l'un à l'autre par une chaîne double. La réalisation de l'accouplement entièrement en acier permet de l'utiliser à de hautes températures et de réduire la perte de puissance entre partie motrice et partie menée.

En tant que présélection de la taille de l'accouplement, on pourra utiliser la formule générique décrite en page 6.

DIMENSIONS

Tailles	A	D	E H7		N	P	R	U	V
			Brut	Max					
01	45	25	8	12	9	13	31	4	M3
00	57	37	10	20	20	21	61	5	M3
0	75	50	12	28	19	23,5	61,5	8	M4
1	101	70	16	38	29	29	87	12	M6
2	126	89	20	55	38	32	108	12	M6
3	159	112	20	70	56	24,5	142,5	15	M8
4	183	130	28	80	59	37	155	15	M8
5	216	130	30	80	88	40	216	15	M8
6	291	150	40	90	103	46	252	25	M10
7	310	170	50	110	124	46	295	25	M10



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple max [Nm]	pas (chaîne double) ISO-R 606	Poids [Kg]	Inertie [kgm²]	Vitesse max [Rpm]	Décalages		
						Angulaire α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]
01	140	3/8" x 7/32" z12	0,2	0,00002	6000	2°	1,50	0,20
00	190	3/8" x 7/32" z16	0,6	0,00009	5000		1,50	0,20
0	600	3/8" x 7/32" z22	1,0	0,00030	3800		1,50	0,20
1	700	1/2" x 5/16" z22	2,7	0,00148	2800		2,40	0,25
2	1400	3/4" x 7/16" z18	5,4	0,00497	2200		3,20	0,30
3	2500	1" x 17,02 z17	11,8	0,01817	1800		4,50	0,35
4	3200	1" x 17,02 z20	16,9	0,03530	1500		4,80	0,40
5	4000	1" x 17,02 z24	19,5	0,05333	1300		4,80	0,40
6	7000	1" 1/4 x 3/4" z26	42,5	0,19027	1000		6,30	0,50
7	8000	1" 1/4 x 3/4" z28	58,6	0,28643	900		6,30	0,50

EXEMPLES DE COMMANDE

ACCOUPLLEMENT À CHAÎNE					
Modèle	Taille	Alésage 1	Fixation alésage 1	Alésage 2	Fixation alésage 2
GC	GR.6	alésage Ø80 H7	A1	alésage Ø70 H7	A1
Modèle GC accouplement à chaîne		Taille 01 à 7		Fixation Voir tableau de fixations page 4	

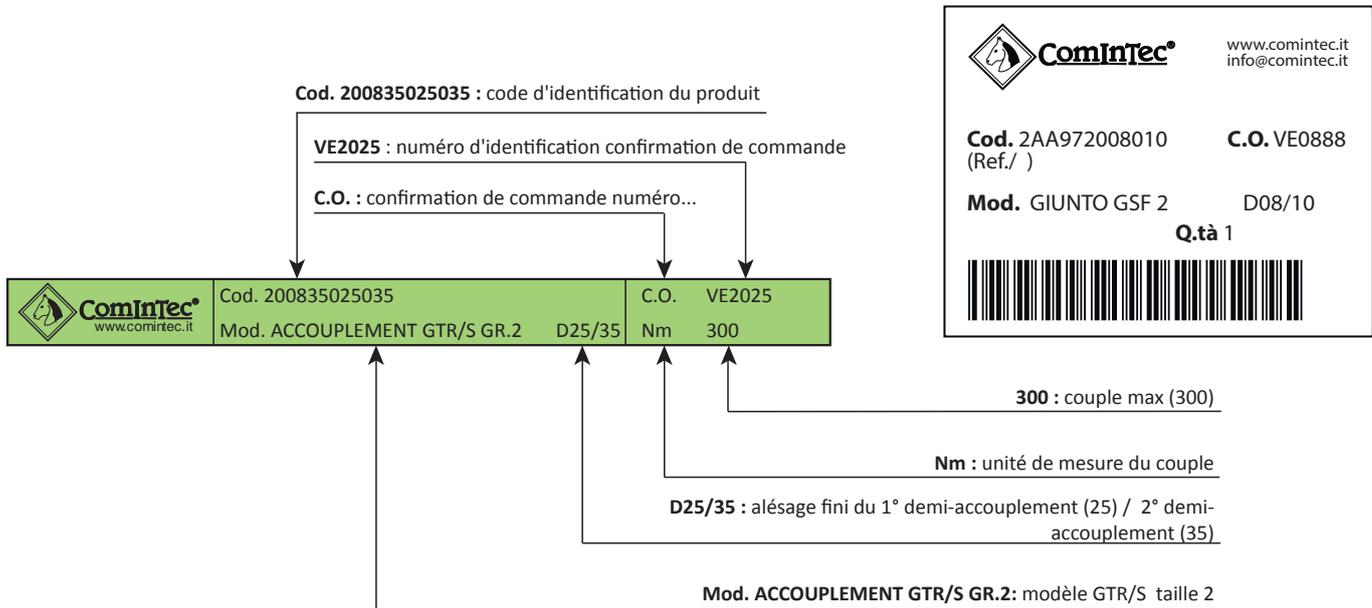
NOTES

- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximum.
- **Choix et disponibilité des différents types de fixation : voir pages 4 et 5.**

ETIQUETTE

La société ComInTec, à titre d'élément d'identification, utilise une étiquette en plastique imprimée de façon indélébile avec tous les éléments utiles pour identifier le groupe et le lot de fabrication. Ceci devient nécessaire et indispensable pour simplifier les demandes d'information sur les pièces détachées ou la commande d'un nouveau groupe. Pour certains produits, une étiquette adhésive plastifiée de couleur verte à l'encre indélébile est utilisée, appliquée directement sur le groupe. Pour d'autres modèles en revanche, une étiquette adhésive de couleur blanche à encre thermique est utilisée, appliquée sur l'emballage du groupe.

Exemple :



Exemple :

MARQUAGE



CERTIFICATIONS ComInTec®



- Entreprise certifiée depuis février 1996 conformément à la norme **UNI EN ISO 9001**.



- Respect de l'environnement intérieur et extérieur selon la **directive 2002/95/CE (RoHS)**, qui interdit l'utilisation de substances nocives pendant le processus de fabrication et dans la composition des matériaux utilisés, selon le Décret législatif 626/94 en matière de santé et sécurité au travail.



- Société et fabrication **italienne**



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



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



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



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



- Conformité REACH (CE) n°1970/2006





Vos besoins sont nos priorités

Besoin d'aide pour un projet ? Demandez l'assistance et le conseil des experts ComInTec.

Il suffit de remplir ce formulaire et de l'adresser par courrier électronique à tecnico@comintec.it. Une réponse vous sera transmise dans les plus brefs délais.

Information générale:

- Nom entreprise : _____
- Ville/Pays : _____
- Nom / Prénom : _____
- Fonction : _____
- Téléphone : _____
- Adresse électronique / site internet : _____
- Quantité : _____
- Consommation annuelle prévue : _____
- Prix objectif : _____

Application:

- Nom OEM / site internet : _____
- Domaine d'application/type de machine : _____
- Lieu d'application : _____
- Modèle actuellement utilisé : _____
- Couple nominal (Nm) : _____
- Vitesse (Rpm) : _____
- Environnement de travail :
 - Propre
 - Poussiéreux
 - Humide
 - Autre_____
- Type d'accouplement : _____
- Diamètre arbre moteur (mm) : _____
- Type de raccordement arbre moteur :
 - Clavette
 - Bague de serrage
 - Rainurée (unification _____)
 - Autre _____



- Diamètre arbre mené (mm) : _____
- Type de raccordement arbre mené :
 - Clavette
 - Bague de serrage
 - Rainurée (unification _____)
 - Autre _____
- Observations : _____

ÉVENTUEL MONTAGE AVEC LIMITEURS DE COUPLE (ACCOUPEMENTS DE SÉCURITÉ)

- Protection contre : _____
- Position de re-couplage :
 - Équidistante
 - 360°
 - Sans importance
 - Autre _____
- Besoin de signalement électrique de surcharge :
 - Oui
 - Non
- Observations : _____

Autorisation ex. Décret législatif 196/2003

Signature



UN DESSIN OU UNE PHOTO PEUT NOUS AIDER À MIEUX COMPRENDRE L'APPLICATION,
MERCİ DE NOUS L'ADRESSER DANS LA MESURE DU POSSIBLE.



PROGRAMME DE PRODUCTION



LIMITEURS DE COUPLE
(accouplements de sécurité)



EMBRAYAGES



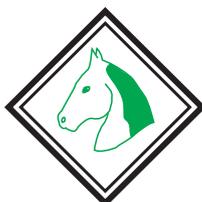
ACCOUPEMENTS ÉLASTIQUES
ACCOUPEMENTS RIGIDES (sans jeu)



BAGUES DE BLOCAGE



POULIES VARIABLES - GLISSIERES PORTE-MOTEUR



ComInTec®