



ComInTec®
Safety in Power Transmission

ACCOUPLEMENT RIGIDE EN TORSION

JUSQU'À 130.000 Nm DE COUPLE ET 220 mm D'ALÉSAGE



Ed.04/2024



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

GTR

GTR - Accouplement rigide en torsion : introduction



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

SUR DEMANDE

- Peut être utilisé dans des applications soumises à des températures d'exercice élevées ($> 150^{\circ}\text{C}$).
- Possibilité de traitements spécifiques ou bien version complètement en acier INOX.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Pack de lamelles en acier INOX.
- Peut être utilisé avec la gamme des limiteurs de couple (accouplements de sécurité)

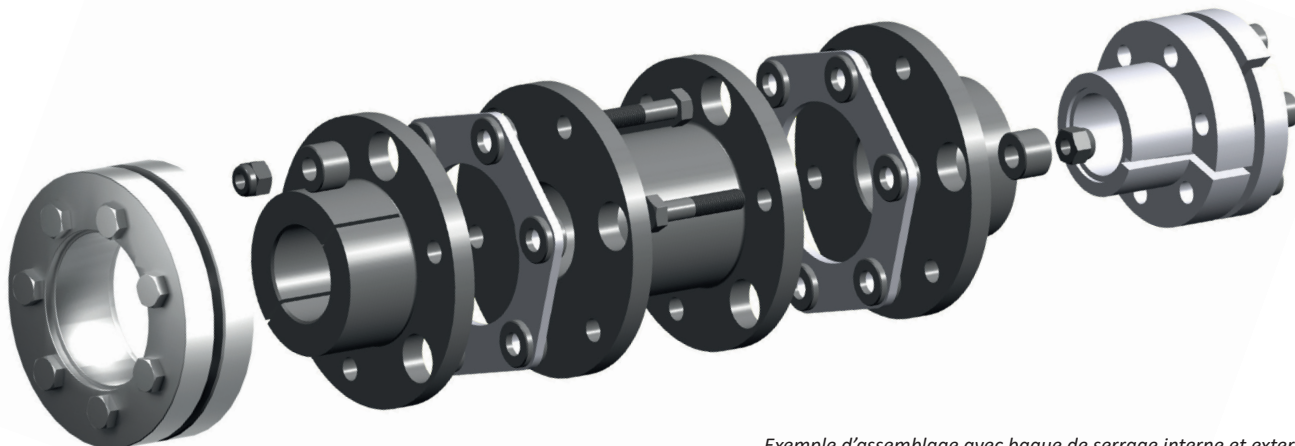
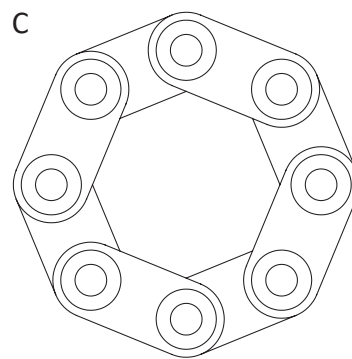
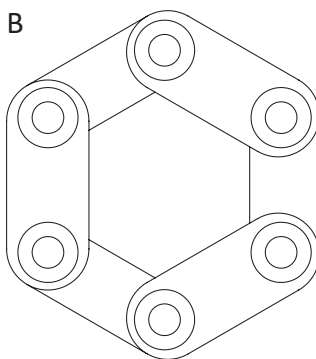
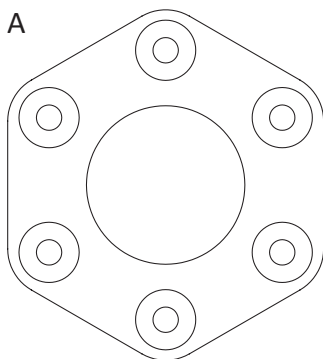


Réalisé pour être assemblé dans des applications où il est demandé une fiabilité élevée, de la précision et un excellent rapport poids/puissance ; indispensable dans la conception d'applications à faible force axiale ou verticale et tout particulièrement en présence de grandes vitesses et fortes puissances. Cet accouplement est formé de trois composants principaux : les deux moyeux entièrement usinés, réalisés en acier UNI EN ISO 683-1:2018 et le pack de lamelles fabriqué en acier INOX AISI 301 C avec vis de liaison en acier classe 10.9. Dans la version « double », GTR/D, il existe également un insert dont la longueur peut être personnalisée, lui aussi en acier UNI EN ISO 683-1:2018 intercalé entre les moyeux et les deux packs de lamelles. Tous les composants de ce produit, à l'exception de l'insert (GTR/D), sont réalisés et équilibrés statiquement en classe DIN ISO 1940-1:2003 Q 6.3, avant l'usinage de la rainure de clavette et du serrage. En accord avec l'exigence spécifique de l'application, il est possible d'effectuer un équilibrage statique ou dynamique différent sur chaque composant séparément ou sur l'accouplement complètement monté.

DESCRIPTION DES LAMELLES

L'élément fondamental de cet accouplement rigide en torsion sont les packs de lamelles formés d'une série de lamelles réalisées en acier INOX de type AISI 304-C reliées les unes aux autres par des vis en acier. Ces packs de lamelles sont à leur tour reliés de manière alternée aux brides des moyeux ou de l'éventuel insert (GTR/D) ou entretoise (GTR/DBSE) au moyen de vis en acier classe 10.9 et d'écrous autobloquants. Suivant leur conformation, on distingue différentes catégories de packs de lamelles, avec :

- A) Lamelles en anneau continu pour 6 vis (Tailles 1-7)
- B) Lamelles en secteur pour 6 vis (Tailles 8-11)
- C) Lamelles en secteur pour 8 vis (Tailles 12-15)

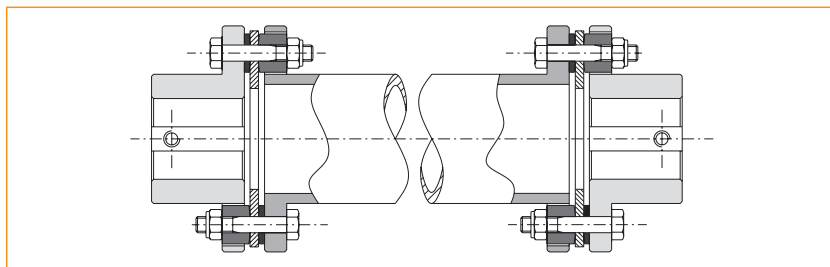


Exemple d'assemblage avec bague de serrage interne et externe.

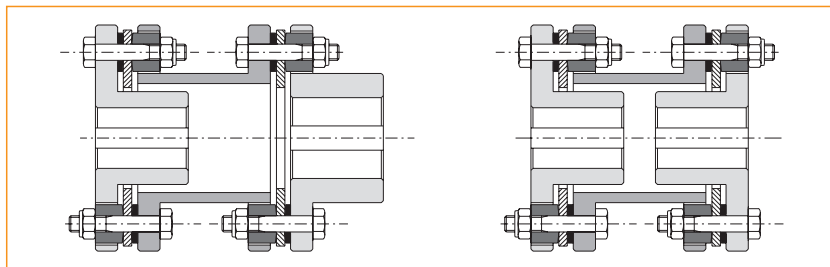
GTR - Accouplement rigide en torsion : introduction

EXÉCUTIONS

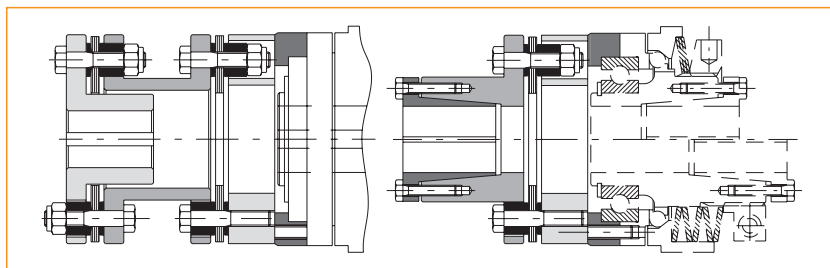
Version avec entretoise personnalisée pour un D.B.S.E. spécifique (page 12).



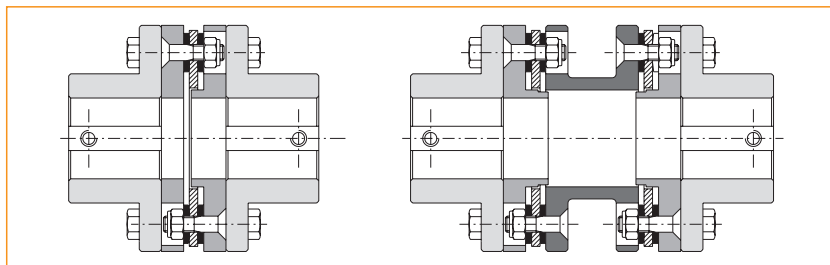
Exécutions avec moyeux internes pour réduire les dimensions axiales hors tout.



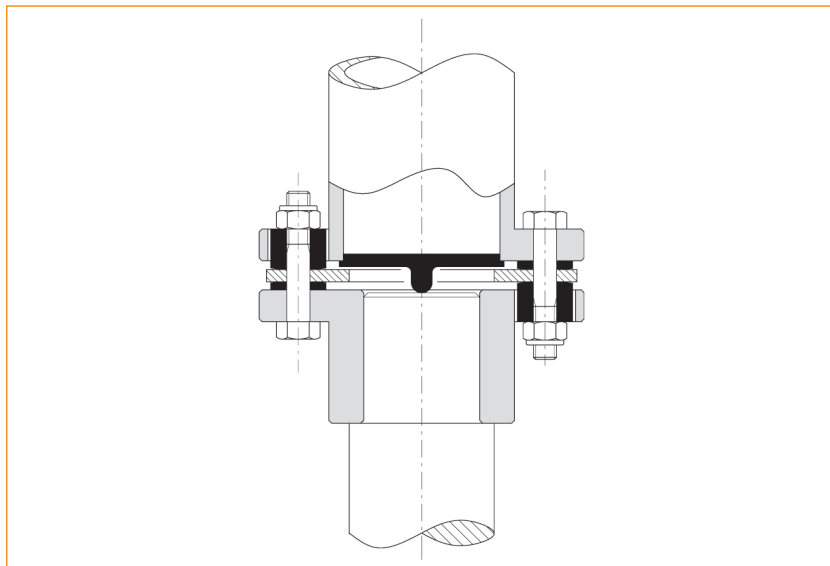
Exécution associée aux limiteurs de couple de la ligne / SG avec pack de lamelles simple et/ou double.



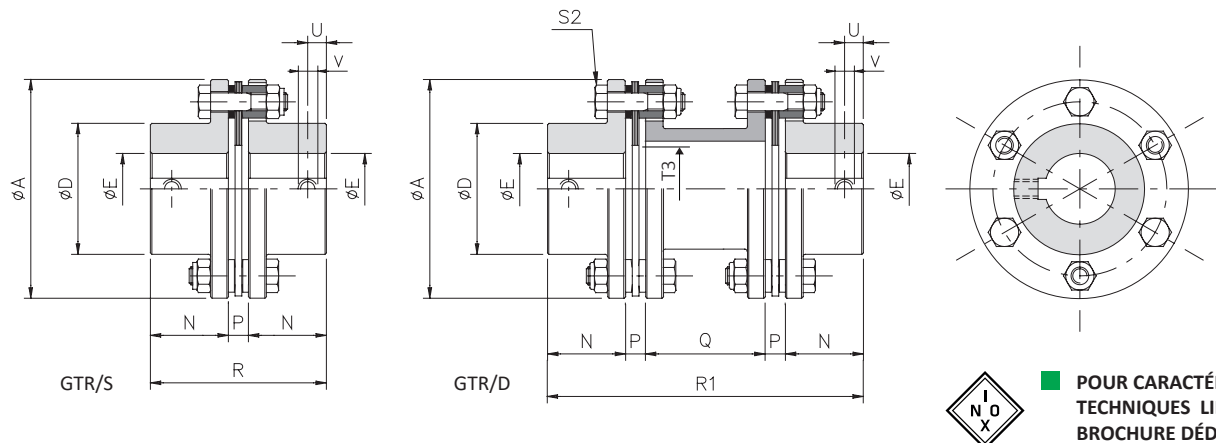
Solution avec adaptateurs que ce soit en version simple ou double, pour un simple remplacement des packs de lamelles sans déplacer les moyeux (conforme à la directive API610).



Solution pour le montage à la verticale où l'insert (GTR/D) ou l'entretoise (GTR/DBSE) doit être supporté/e de manière à éviter que le poids ne pèse sur le pack de lamelles.



GTR - Accouplement rigide en torsion : caractéristiques techniques

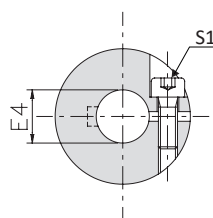


POUR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LIRE LA BROCHURE DÉDIÉE

DIMENSIONS

Taille	A	D	E H7 max	E4 H7		N	P	Q		R	R1	T3	U	V
				min	max			min	std.					
0	78	45	32	10	25	29	7,5	36	50	65,5	123	38	8,5	M5
1	80	45	32	10	25	36	8	36	50	80	138	38	8,5	M5
2	92	53	38	12	30	42	8	36	50	92	150	45	10	M5
3	112	64	45	15	35	46	10	47	59	102	171	55	12,5	M8
4	136	76	52	19	45	56	12	51	75	124	211	65	15,5	M8
5	162	92	65	20	55	66	13	60	95	145	253	75	20	M8
6	182	112	80	25	70	80	14	61	102	174	290	88	20	M8
7	206	128	90	35	80	92	15	64	101	199	315	105	25	M10
8	226	133	95	35	80	100	22	86	136	222	380	106	25	M10
9	252	155	110	-	-	110	25	88	130	245	400	128	25	M12
10	296	170	120	-	-	120	32	124	144	272	448	134	25	M12
11	318	195	138	-	-	140	32	-	136	312	480	156	30	M16
12	352	220	155	-	-	155	32	-	172	342	546	156	40	M20
13	386	245	175	-	-	175	37	-	226	387	650	-	40	M20
14	426	270	190	-	-	190	37	-	236	417	690	-	45	M24
15	456	290	205	-	-	205	42	-	246	452	740	-	45	M24

Sur demande



COUPLES TRANSMISSIBLES SERRAGE AU MOYEU TYPE B (GTR/S ; GTR/D ; GTR/DBSE)

Couples transmissibles [Nm] en fonction du ø de l'alésage fini [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	48	49	50	53	54	55	58	59	60	63	65	67																
1	48	49	50	53	54	55	58	59	60	63	65	67																
2			89	92	94	95	98	100	102	105	108	110	115	118														
3				188	190	193	200	203	206	212	218	221	230	236	242	251												
4								233	236	242	248	251	260	266	272	281	290	296	302	311								
5									471	481	491	496	512	522	532	547	563	573	583	599	614	624	650					
6												874	897	912	927	949	971	986	1001	1024	1046	1061	1098	1136	1173	1211		
7																1329	1358	1378	1397	1427	1456	1476	1524	1573	1622	1671	1720	1769
8																1388	1417	1436	1456	1485	1515	1534	1583	1632	1681	1730	1778	1827

Sur demande

GTR - Accouplement rigide en torsion : caractéristiques techniques

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GTR/S

Taille	Couple (Nm)			Poids [kg]	Inertie [kgm²]	Vitesse max *2 [tr/min]	Charge axiale [kg]	couple de serrage vis [Nm]		Désalignements			Rigidité R _s [10³ Nm/rad]
	Nom	Max	Mouvement alternatif					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	43	39	0° 45'	1,4	-	970
5	1100	2200	366	10,4	0,01009	7000	53	84	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	220	127	0° 45'	2,2	-	3511
8	4000	8000	1333	33,0	0,13403	5000	104	220	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 [kgm²]	Vitesse max *2 [tr/min]	Charge axiale [kg]	couple de serrage vis [Nm]		Désalignements			Rigidité R _d [10³ Nm/rad]
	Nom	Max	Mouvement alternatif					S1	S2	*3 Angulaire α [°]	Axial x [mm]	Radial K [mm]	
0	60	120	20	1,7	0,00083	14500	10	10,5	12	1°	1,4	0,70	42
1	100	200	33	1,8	0,00092	14200	14	10,5	12	0° 45'	1,6	0,80	51
2	150	300	50	3,5	0,00286	12500	19	17	13	0° 45'	1,8	0,80	71
3	300	600	100	5,8	0,00740	10200	26	43	22	0° 45'	2,4	0,95	184
4	700	1400	233	9,4	0,01660	8500	34	43	39	0° 45'	2,8	1,20	422
5	1100	2200	366	15,2	0,02850	7000	53	84	85	0° 45'	3,2	1,45	803
6	1700	3400	566	23,0	0,06358	6300	70	145	95	0° 45'	4,0	1,55	1019
7	2600	5200	866	34,0	0,12816	5500	79	220	127	0° 45'	4,4	1,55	1596
8	4000	8000	1333	47,0	0,22927	5000	104	220	260	0° 45'	4,8	2,15	3996
9	7000	14000	2333	61,0	0,44598	4500	115	-	480	0° 45'	5,0	2,15	5192
10	10000	20000	3333	96,0	0,79995	3800	138	-	760	0° 45'	5,2	2,40	6690
11	12000	24000	4000	132,0	1,22823	3600	279	-	780	0° 45'	5,8	2,40	6748
12	25000	50000	8333	173,0	1,97120	3200	484	-	800	0° 30'	5,8	1,30	15900
13	35000	70000	11666	208,0	3,06240	3000	638	-	1100	0° 30'	6,2	1,70	21800
14	50000	100000	16666	280,0	4,89420	2700	683	-	1500	0° 30'	6,8	1,80	27000
15	65000	130000	21666	350,0	6,93250	2500	744	-	2600	0° 30'	7,7	1,90	32000

NOTES

Sur demande

- Qstd (*1) - Dimensions différentes sur demande.
- Vitesse max (*2) - Pour des vitesses supérieures, contacter notre bureau technique.
- *3 Désalignement angulaire « α » par rapport à un seul pack de lamelles.
- Les poids se réfèrent à l'accouplement alésage brut.
- Les inerties se réfèrent à l'accouplement alésage maximal.
- **Choix et disponibilité des différents types de serrage, voir pages 4 et 5.**

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



- Réalisé en acier entièrement usiné.
- Traitement anticorrosion par zingage.
- Pack de lamelles en acier inoxydable.
- Exempt d'entretien, non sujet à l'usure.
- Version avec entretoise personnalisée pour un D.B.S.E. spécifique.
- Entretoise soudée pour une haute rigidité en torsion

SUR DEMANDE

- Peut être utilisé dans des applications soumises à des températures d'exercice élevées ($> 150^{\circ}\text{C}$).
- Possibilité d'équilibrage dynamique jusqu'à $Q=2,5$.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Possibilité de différents types de serrages sur moyeux (pages 4 et 5).

Cet accouplement sans jeu avec entretoise, dénommé GTR/DBSE (Distance Between Shaft End), est formé d'une entretoise centrale dont la longueur est personnalisée en fonction de l'application et d'un double pack de lamelles, pour pouvoir relier de manière simple et rapide deux composants à distance l'un de l'autre.

Ce type d'accouplement à lamelles est réalisé complètement en acier usiné et les packs de lamelles sont fabriqués en acier INOX AISI 301, de manière à obtenir un accouplement flexible exempt d'usure et d'entretien. Un traitement anticorrosion par zingage garantit une longue durée de vie dans le temps, y compris dans des conditions hostiles. Tous les composants de l'accouplement, à l'exception de l'entretoise, sont réalisés et équilibrés statiquement en classe DIN ISO 19401:2003 Q 6.3, avant l'usinage de la rainure de clavette et du serrage.

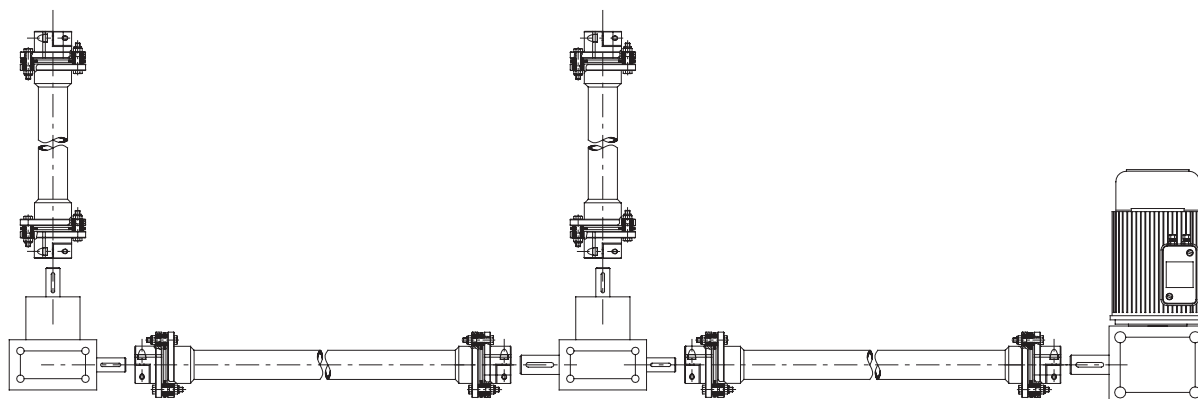
En accord avec l'exigence spécifique de l'application, il est possible d'effectuer un équilibrage statique ou dynamique différent sur chaque composant séparément ou sur l'accouplement complètement monté.

DESCRIPTION DES LAMELLES

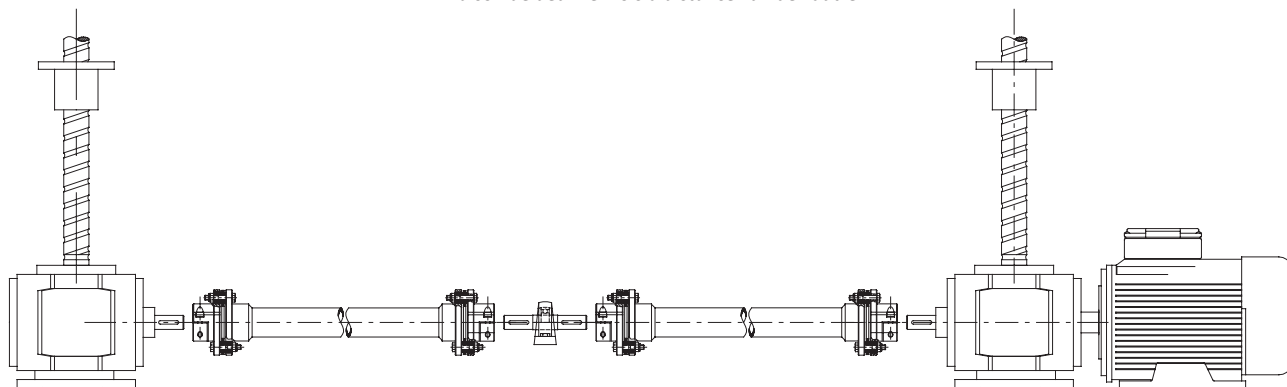
L'élément fondamental de cet accouplement rigide en torsion sont les packs de lamelles formés d'une série de lamelles réalisées en acier INOX reliées les unes aux autres par des vis en acier. Ce pack de lamelles est à son tour relié de manière alternée aux brides des moyeux ou de l'éventuel insert (GTR/D) ou entretoise (GTR/DBSE) au moyen de vis en acier classe 10.9 et d'écrous autobloquants. Suivant leur conformation, on distingue différentes catégories de packs de lamelles, avec :

- A) Lamelles en anneau continu pour 6 vis (Tailles 1-7)
- B) Lamelles en secteur pour 6 vis (Tailles 8-11)
- C) Lamelles en secteur pour 8 vis (Tailles 12-15)

EXEMPLES D'APPLICATION

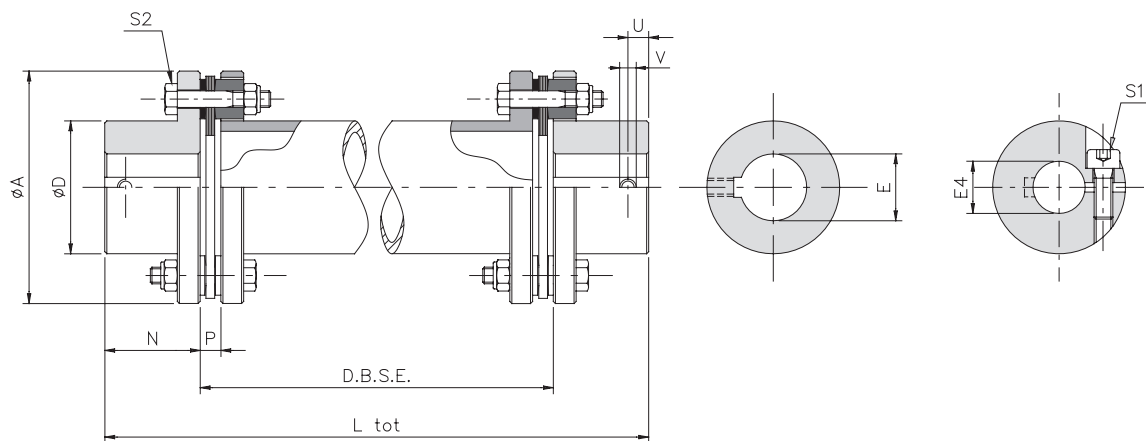


Liaison de deux renvois à distance l'un de l'autre



Dans le cas d'une DBSE > 3 m et de vitesses élevées, il est nécessaire d'utiliser un arbre intermédiaire avec palier et coussinet

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



DIMENSIONS

Taille	A	D	E H7 max	E4 H7		N	P	U	V	DBSE min	L _{tot}
				min	max						
0	78	45	32	10	25	29	7,5	10	M5	123	= D.B.S.E. + 2 N
1	80	45	32	10	25	36	8	10	M5	124	
2	92	53	38	12	30	42	8	10	M5	126	
3	112	64	45	15	35	46	10	15	M8	152	
4	136	76	52	19	45	56	12	15	M8	156	
5	162	92	65	20	55	66	13	20	M8	134	
6	182	112	80	25	70	80	14	20	M8	158	
7	206	128	90	35	80	92	15	25	M10	160	
8	226	133	95	35	80	100	22	25	M10	184	
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	220	155	-	-	155	32	40	M20	-	
13	386	245	175	-	-	175	37	40	M20	-	
14	426	270	190	-	-	190	37	45	M24	-	
15	456	290	205	-	-	205	42	45	M24	-	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Couple [Nm]			Entretoise			Poids tot [kg/m]	Charge axiale [kg]	couple de serrage vis [Nm]		Désalignements		
	Nom	Max	Mouvement alternatif	Poids [kg/m]	Inertie [kgm ² /m]	Rigidité correspondante R _r rel [10 ³ Nm/rad•m]			S1	S2	*3 Angulaire α [°]	Axial x [mm]	Radial k [mm]
0	60	120	20	5,0	0,00197	12	= poids [GTR/D] + poids entretoise • (DBSE - 2P)	10	10,5	12	1°	1,4	= (DBSE - P) • tg α/2
1	100	200	33	5,0	0,00197	12		14	10,5	12	0° 45'	1,6	
2	150	300	50	5,5	0,00281	21		19	17	13	0° 45'	1,8	
3	300	600	100	5,5	0,00281	29		26	43	22	0° 45'	2,4	
4	700	1400	233	8,0	0,00582	60		34	43	39	0° 45'	2,8	
5	1100	2200	366	13,5	0,01550	148		53	84	85	0° 45'	3,2	
6	1700	3400	566	16,0	0,02718	269		70	145	95	0° 45'	4,0	
7	2600	5200	866	16,5	0,03096	321		79	220	127	0° 45'	4,4	
8	4000	8000	1333	21,5	0,04907	640		104	220	260	0° 45'	4,8	
9	7000	14000	2333	30,0	0,10648	-		115	-	480	0° 45'	5,0	
10	10000	20000	3333	38,0	0,15508	-		138	-	760	0° 45'	5,2	
11	12000	24000	4000	44,0	0,23972	-		279	-	780	0° 45'	5,8	
12	25000	50000	8333	62,0	0,41522	-		484	-	800	0° 30'	5,8	
13	35000	70000	11666	67,0	0,53907	-		638	-	1100	0° 30'	6,2	
14	50000	100000	16666	-	-	-		683	-	1500	0° 30'	6,8	
15	65000	130000	21666	-	-	-		744	-	2600	0° 30'	7,7	

NOTES

▲ Sur demande

- *3 Désalignement angulaire « α » par rapport à un seul pack de lamelles.
- Pour les vitesses admissibles, voir la table page 14 et/ou contacter notre bureau technique.
- Choix et disponibilité des différents types de serrage, voir pages 4 et 5.

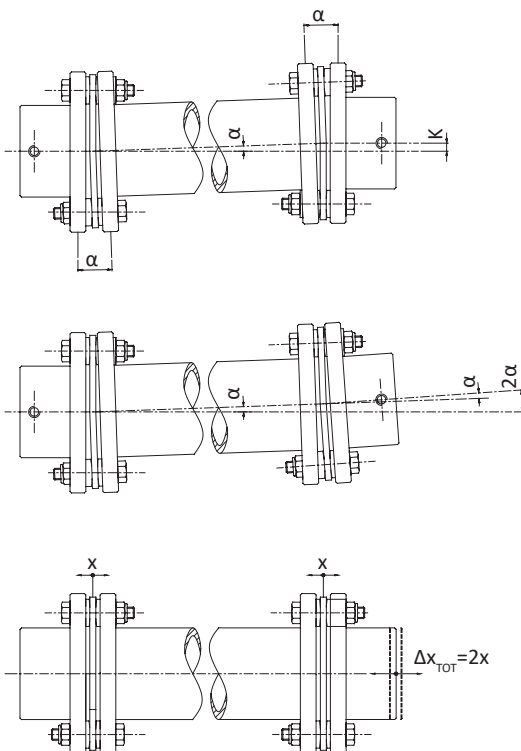
GTR/DBSE - Accouplement rigide en torsion avec entretoise : approfondissement

Le modèle avec entretoise « GTR/DBSE », indispensable pour relier des éléments de transmissions à distance l'un de l'autre, est aussi en mesure (à la différence du modèle classique GTR/S) de rattraper, sur la base des exigences, jusqu'à deux fois le désalignement angulaire (figure 2) et axial (figure 3) ou bien un désalignement radial élevé (figure 1) d'après la formule :

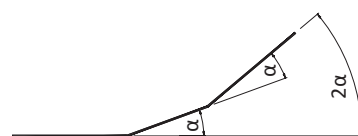
$$K = [L_{\text{tot}} - (2 \cdot N) - P] \cdot \text{Tg } \alpha$$

Où:

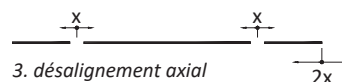
K = Désalignement radial [mm]
 L_{tot} = Longueur totale de l'accouplement GTR/DBSE [mm]
N = Longueur utile d'un demi-accouplement [mm]
P = Largeur utile de l'élément flexible [mm]
 α = Désalignement angulaire GTR/S [°]



1. désalignement radial



2. désalignement angulaire



3. désalignement axial

Il est par ailleurs possible de déterminer aussi l'erreur de positionnement à travers l'angle de torsion d'après la formule :

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

Où:

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

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

$$R_{\text{TOT}} = \frac{1}{\left(\frac{2}{R_{\text{S}}} + \frac{L_{\text{t}}}{R_{\text{rel}}}\right)}$$

Où:

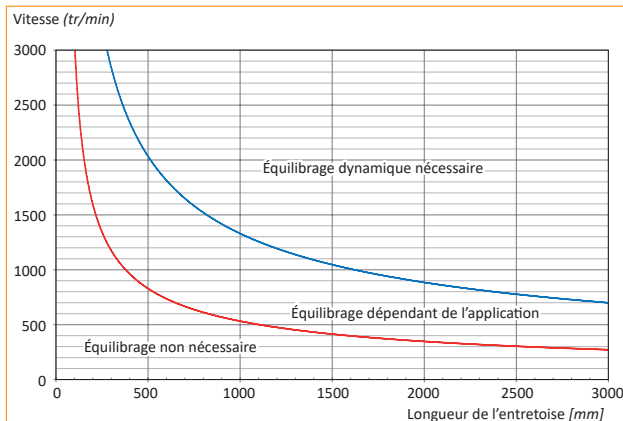
R_{TOT} = rigidité en torsion de l'accouplement GTR/DBSE [Nm/rad]
 R_{S} = rigidité en torsion de l'accouplement GTR/S [Nm/rad]
 R_{rel} = rigidité relative de l'entretoise [Nm/rad]
 L_{t} = longueur de l'entretoise (=DBSE-2P) [m]

La vitesse maximale admissible par 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 qui requièrent le modèle GTR/DBSE, un équilibrage dynamique N'EST PAS NÉCESSAIRE ; dans d'autres cas, en évaluer la nécessité suivant le graphique 4 en fonction de la vitesse et de la longueur personnalisée de l'entretoise.

Avec une DBSE importante associée à des vitesses élevées, il pourrait être nécessaire d'utiliser un arbre intermédiaire avec palier et coussinet. Consulter notre bureau technique.



4. Degré d'équilibrage en fonction de la DBSE (GTR/DBSE)

GTR et GTR/DBSE - Accouplement rigide en torsion: approfondissement

DIMENSIONNEMENT

Comme présélection de la taille de l'accouplement, on utilise la formule classique décrite page 6.

L'accouplement GTR supporte un couple de C.C. (Court-Circuit) 2,5 fois le couple nominal.

Si le court-circuit est 2,5 fois le couple nominal, il est conseillé de choisir l'accouplement en utilisant 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 2 fois inférieurs au couple nominal, avec facteur de service $f=1.5$. Si le couple de démarrage du moteur dépasse 2 fois le couple nominal, il est possible d'utiliser la formule suivante :

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

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

Où:
 C'_{nom} = couple nominal théorique de l'accouplement [Nm]
 C_{nom} = couple nominal effectif de l'accouplement [Nm]
 $C_{au\ démarrage}$ = couple de démarrage [Nm]

Une fois le couple nominal théorique calculé (C'_{nom}), c'est-à-dire celui que l'accouplement devrait avoir effectivement pour être correctement dimensionné, comparer les caractéristiques techniques effectives des GTR (p. 8-9) et choisir la taille en mesure de transmettre un couple nominal effectif (C_{nom}) plus grand ou égal à celui obtenu avec les formules précédemment décrites.

Après avoir calculé la taille de l'accouplement à utiliser, il est possible d'effectuer d'autres vérifications en tenant compte d'autres paramètres :

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

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

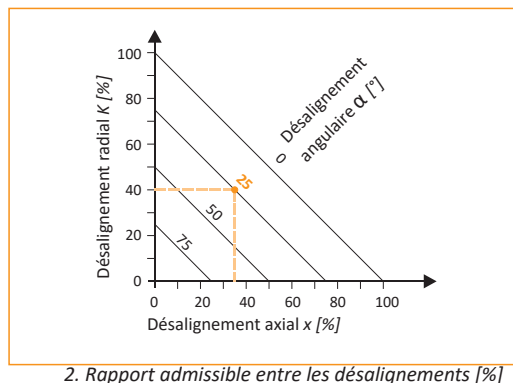
Où:
 C_{nom} = couple nominal de l'accouplement [Nm]
 f = facteur de service (p. 5)
 f_T = facteur thermique (graphique 1)
 f_D = facteur de direction
 f_K = facteur de charge
 n = vitesse de rotation [tr/min]
 P = puissance appliquée [kW]

Facteur de direction (f_D)
 1 = rotat. unidirectionnelle
 2 = rotat. alternative

Facteur de charge (f_K)
 1,5 = charge continue
 2 = charge intermittente
 de 1,5 à 2 = machines-outils
 de 2,5 à 4 = charge de choc

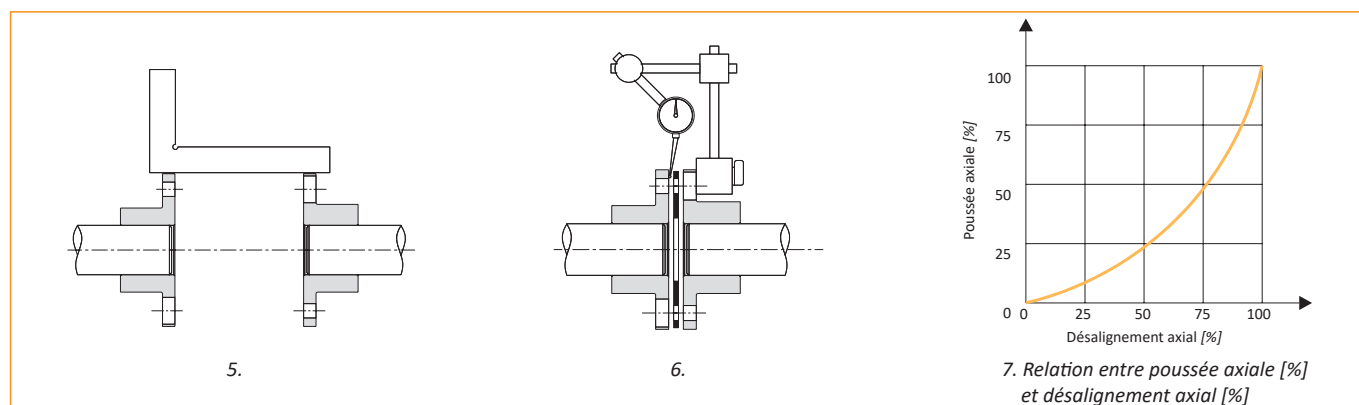
1. Facteur thermique (f_T) en fonction de la température d'exercice [°C]

Le choix de l'accouplement terminé et vérifié en fonction du couple à transmettre, il est nécessaire maintenant de prendre en examen la flexibilité nécessaire en comparant les désalignements admissibles par le type d'accouplement choisi avec les réels, prévus par les arbres à relier. Pour rappel, le désalignement axial et radial doivent être considérés ensembles étant donné qu'ils sont inversement proportionnels (quand l'un diminue, l'autre augmente). Si tous les types de désalignement se présentent simultanément, la somme en pour-cent par rapport à la valeur maximale ne doit pas dépasser 100 % (graphique 2).



GTR et GTR/DBSE - accouplement rigide en torsion: approfondissement

Les puissances nominales indiquées dans le catalogue se réfèrent à une utilisation normale sans chocs, à des arbres bien alignés et à une température ambiante de -20 °C à +250 °C. La valeur de poussée axiale ($\pm 20\%$) est mise en relation avec l'écart axial (graphique 7).



La vitesse maximale admissible par l'accouplement est influencée par plusieurs facteurs :

- Vitesse périphérique de l'accouplement ;
- Poids de l'accouplement ;
- Longueur de l'entretoise (p. 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 l'utilisation du modèle GTR/DBSE, en évaluer la nécessité suivant le graphique 8.

MONTAGE

- 1) effectuer un alignement radial et axial le plus précis possible, pour avoir le maximum d'absorption d'éventuels désalignements et une durée de vie maximale de l'accouplement (figure 5 et 6).
- 2) s'assurer que les arbres sont montés de manière à ce que leur extrémité et la superficie du demi-accouplement soient coplanaires (la longueur de l'éventuel insert comprenant les deux packs 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, en respectant une séquence « en croix », progressivement pour obtenir le couple de serrage indiqué au catalogue.
(Serrer avec soin la vis / le boulon au contact de la bride du moyeu).
- 4) pour terminer, il est nécessaire de s'assurer que la pack de lamelles est resté perpendiculaire à l'axe de transmission ; si ce n'est pas le cas, desserrer légèrement pour la rendre telle.

Dans les accouplements avec insert (GTR/D) et avec entretoise (GTR/DBSE), la partie centrale de l'accouplement peut être considérée comme une charge en suspension entre deux ressorts (packs de lamelles) et, en tant que telle, elle aura une fréquence naturelle qui, si excitée, produirait des oscillations de l'insert ou de l'entretoise pouvant aller jusqu'à la rupture des lamelles. Pour diminuer la fréquence axiale naturelle, il est conseillé d'augmenter la distance entre les brides des moyeux par rapport à la cote nominale « DBSE » (fig. 9) de 1,5-2 mm, en mettant ainsi préalablement en traction les packs de lamelles et diminuer la possibilité d'oscillation de l'insert ou de l'entretoise.

Note : Pour montages à la verticale, voir exécution proposée page 9.

EXEMPLES DE COMMANDE

ACCOUPEMENT RIGIDE EN TORSION						
Modèle	Taille	Alésage 1	Blocage alésage 1	Alésage 2	Blocage alésage 2	DBSE
GTR	2	d1=25 H7	A1	d2=38 H7	A1	-

Modèle		Taille	Blocage
GTR/S	accouplement rigide en torsion simple	de 0 à 15	Voir table blocages p. 4
GTR/D	accouplement rigide en torsion double		
GTR/DBSE	accouplement rigide en torsion à entretoise		
GTR-SS	Modèle version inox		

Dans le cas d'un modèle DBSE, indiquer la longueur de l'entretoise « DBSE »
Ex. : DBSE = 180mm

