

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

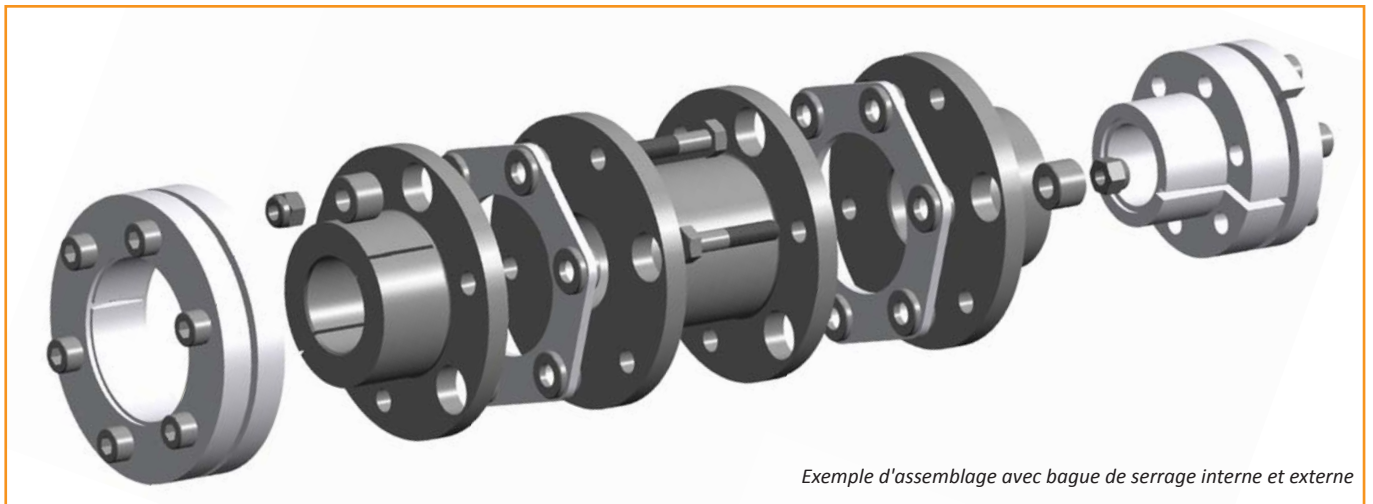
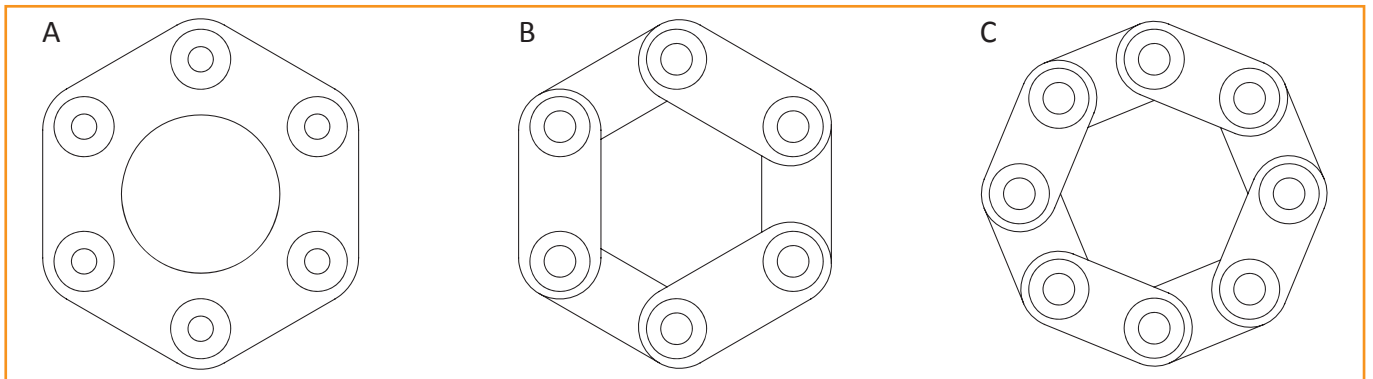
- Possibilité d'utilisation en applications à fortes températures d'exercice (> 150°C).
- Possibilité de traitements spécifiques, ou version entièrement en acier inoxydable.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Possibilité d'assemblage à la gamme de limiteurs de couple (accouplements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

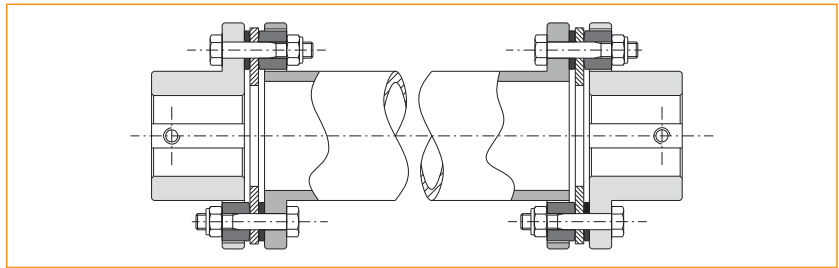
L'élément de base de cet accouplement rigide en torsion est représenté par les séries de lamelles réalisées en acier inoxydable AISI 304-C assemblées les unes aux autres par des douilles en acier. Cette série de lamelles est à son tour assemblée de façon alternée aux brides des moyeux ou de l'éventuel 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).

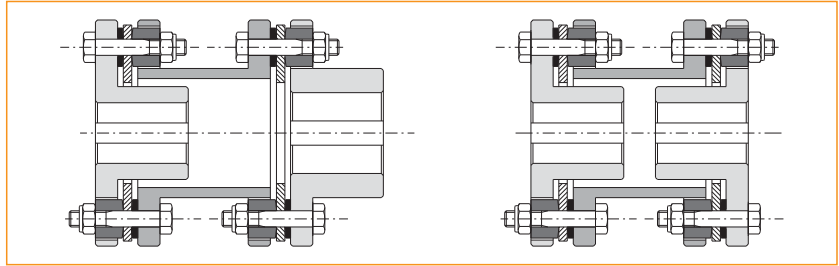


Exemple d'assemblage avec bague de serrage interne et externe

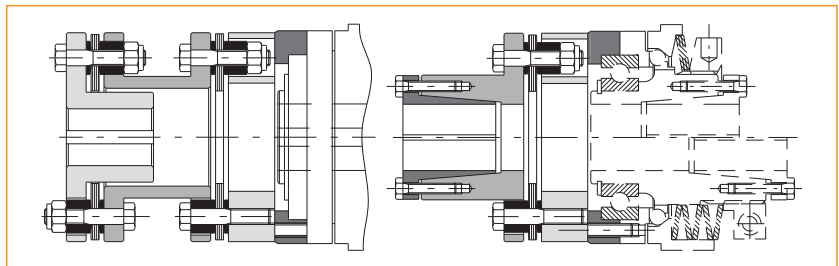
Version à entretoise personnalisée pour D.B.S.E. spécifique (page12).



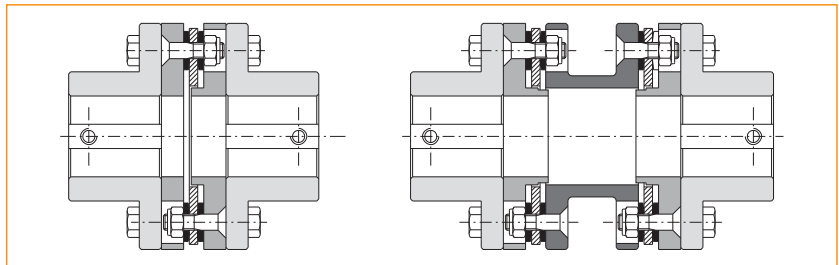
Exécutions avec moyeux internes afin de réduire les dimensions axiales.



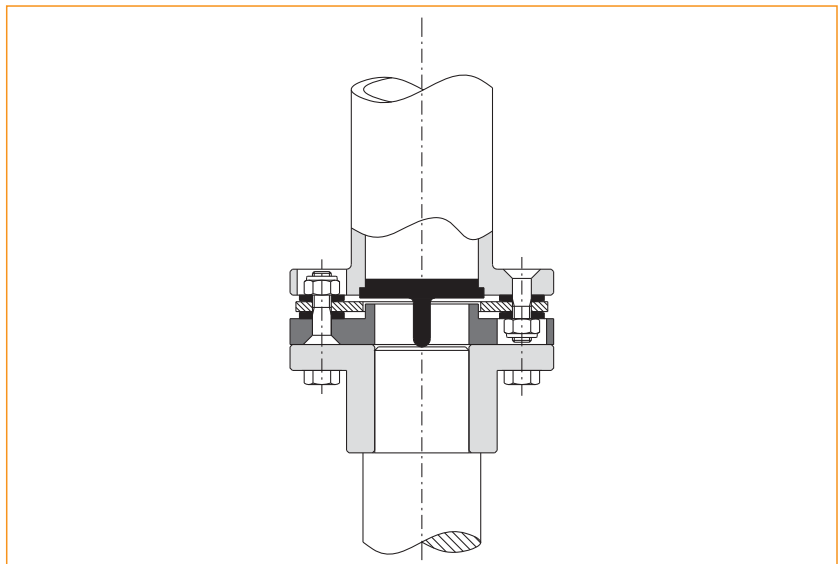
Exécution en association aux limiteurs de couple de la ligne /SG à simple et/ou double série de lamelles.



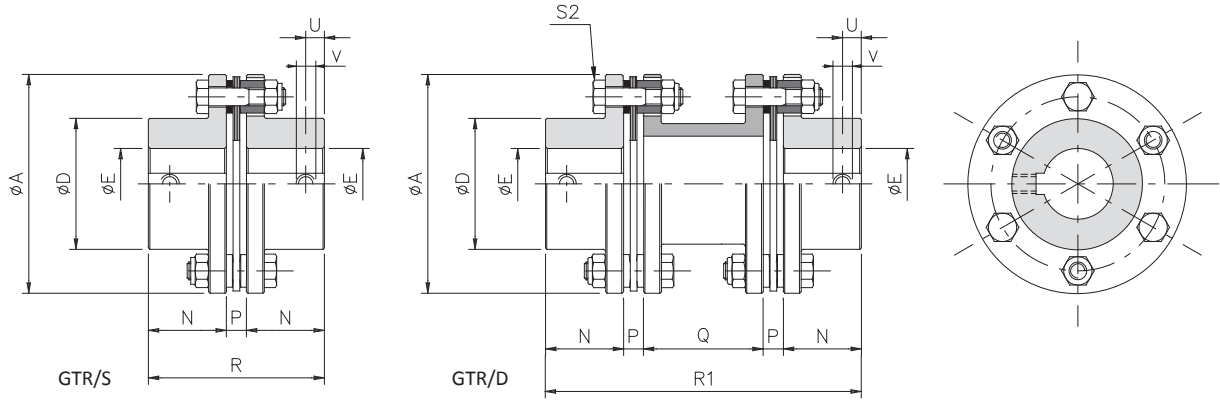
Solution avec adaptateurs aussi bien en version simple que double, pour un remplacement simple des séries de lamelles sans déplacer les moyeux (conforme à la directive API610).



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.



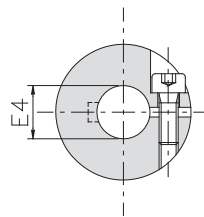
GTR - accouplement rigide en torsion : caractéristiques techniques



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 MOYEU 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.**