

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

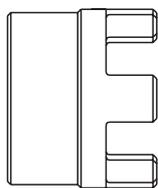
- Disponible conforme à la directive ATEX.
- Possibilité de traitements spécifiques ou version entièrement en acier inoxydable.
- Exécutions personnalisées pour exigences spécifiques.
- Possibilité d'assemblage à la gamme des limiteurs de couple (accouplements de sécurité).

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.

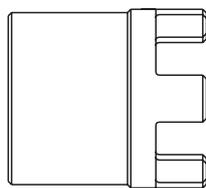
Le profil des dents des moyeux et de l'élastomère denté est réalisé de manière à permettre à l'élément élastique de n'opérer qu'en compression et non en cisaillement, donnant une distribution uniforme de la pression et conférant à l'accouplement une longue durée y compris en présence d'inversions de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

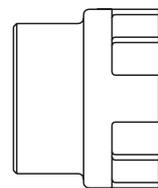
- **Moyeu 1 (M1)** : moyeu de base pour tout type d'assemblage
- **Moyeu 1 Long (M1L)** : moyeu prolongé pour l'assemblage d'arbres longs.
- **Moyeu 2 (M2)** : moyeu de diamètre externe surbaissé pour l'assemblage en espaces réduits.
- **Bride (F)** : bride pour assemblage arbre-bride



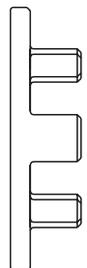
Moyeu M1



Moyeu M1L



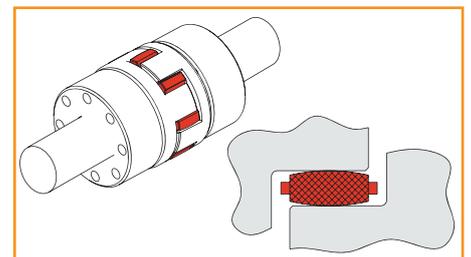
Moyeu M2



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

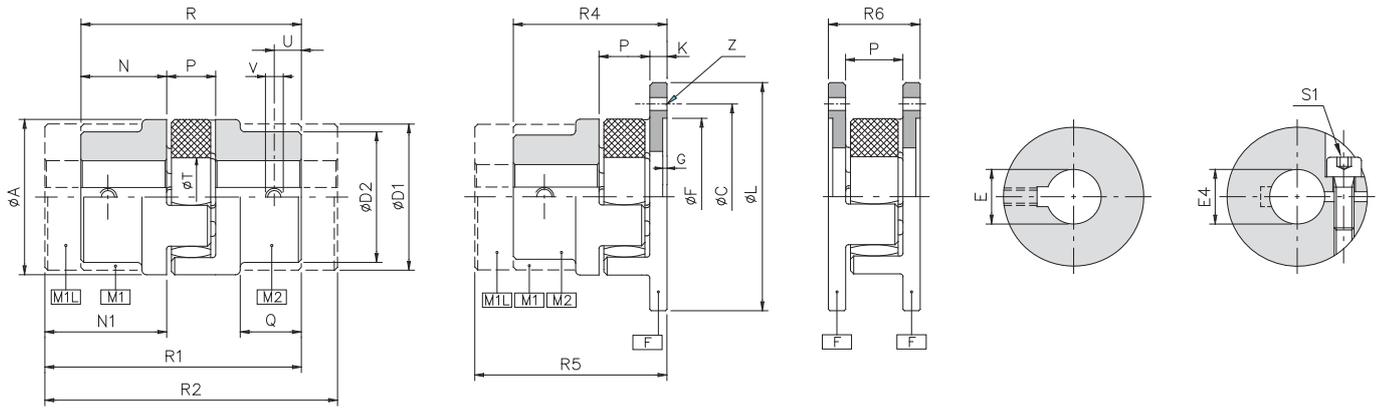
ÉLÉMENT ÉLASTIQUE : CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

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.**