

Joint toriques de grand diamètre

Type configurable

Joint toriques à grand diamètre

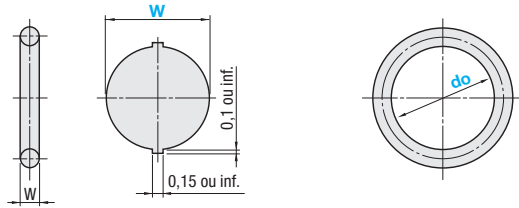


RoHS10

Type	Matériau	Dureté (JIS Hs)	Couleur	Plage de températures de fonctionnement	Symbole JIS
DFA	Caoutchouc nitrile	70±5	Noir	-30~100°C	Niveau 1A
DFB	Caoutchouc nitrile	90±5	Noir	-25~100°C	Niveau 1B
DFE	Caoutchouc fluoré	70±5	Noir	-15~200°C	Niveau 4D

Caractéristiques

- Le diamètre du fil et le D.I. sont sélectionnables.
- Capable de conserver un niveau élevé d'étanchéité à l'air en raison d'un moulage vulcanisé.
- Aucune rupture des parties de joint.



Référence pièce	Tolérance du diam. du fil W	D.I. do	Tolérance de D.I.
DFA (Caoutchouc nitrile 70, noir)	3.1	300-2000	±2.82
	3.53		±3.30
	4		±4.00
	5.33		±4.70
	6		±5.30
DFB (Caoutchouc nitrile 90, noir)	8	±6.00	
	9	±6.70	
	10	±7.50	
DFE (Caoutchouc fluoré 70, noir)	11	±8.80	
	12	±9.40	
	13	±10.4	
	15	±11.2	
	16	±11.7	
	18		
	20		

Type	D.I. do	Prix unitaire
Facteur du type de matériau	300-400	3.1-4
	401-500	5.33-7
	501-600	8, 8.4
	601 à 700	9
	701-800	10-12
	801-900	13, 15
	901-1000	16-20
	1001-1100	
	1101-1200	
	1201-1300	
	1301-1400	
	1401-1500	
	1501-1600	
	1601-1700	
	1701-1800	
	1801-1900	
1901-2000		

Le prix unitaire de ce produit se calcule en multipliant le prix indiqué dans le tableau par le facteur du matériau.
 (Ex.) $\frac{\text{Référence pièce}}{\text{D.I. do}}$ Pour (Prix du tableau) x (Facteur du matériau) = (Prix du type standard)

Type	D.I. do	Prix unitaire
Facteur du type de matériau	300-400	3.1-4
	401-500	5.33-7
	501-600	8, 8.4
	601 à 700	9
	701-800	10-12
	801-900	13, 15
	901-1000	16-20
	1001-1100	
	1101-1200	
	1201-1300	
	1301-1400	
	1401-1500	
	1501-1600	
	1601-1700	
	1701-1800	
	1801-1900	
1901-2000		

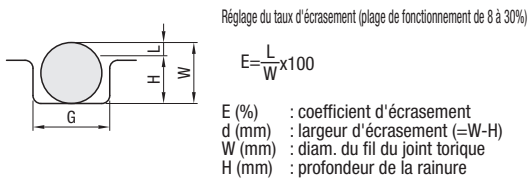
Les tolérances du fil et du diamètre intérieur de DFF sont 1.5 supérieures à celles indiquées dans le tableau ci-dessus.

Tableau des spécifications des matériaux (JISB2401)

Type	DFA	DFB	DFE
Symbol JIS	Niveau 1A	Niveau 1B	Niveau 4D
Résistance à la traction (MPa)	9.8	14	9.8
Allongement (%)	250	100	200
Contrainte de traction (MPa)	2.7	-	1.9
Jeu de compression (%)	40	40	40

Normes de conception des dimensions des joints toriques et de la rainure

- En présence d'un joint à la pression interne ou externe sur des surfaces planes, régler un taux d'écrasement de 8 à 30% à titre de guide.



Normes de conception des circonstances internes et externes (Référence)

- Taux d'expansion du D.I. (%) : 0 à 5%
- Taux de traction extérieure (%) : 0 à 3%

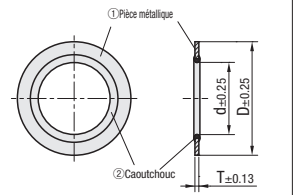
Ordering Example	Référence pièce	do
	DFA4	850

Rondelles d'étanchéité

Type tête de boulon fixe



Type	Partie métallique	Caoutchouc	Dureté	Plage de températures de fonctionnement
GSW	EN 1.0330 équiv.	Caoutchouc nitrile (NBR)	Shore A65	-30~100°C
GSWF	EN 1.4301 équiv.	Caoutchouc fluoré (FKM)	Shore A70	-10~200°C
SGSW	EN 1.4301 équiv.	Caoutchouc nitrile (NBR)	Shore A65	-30~100°C
SGSWF	EN 1.4301 équiv.	Caoutchouc fluoré (FKM)	Shore A70	-10~200°C



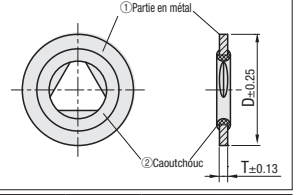
Référence pièce	T	D	d	Jeu de boulons	Pression maximale admissible	Couple de serrage N·m min. max.	Taille de la pièce utilisée D.I. max D.O. min de la face de serrage	GSW	GSWF	SGSW	SGSWF	
GSW (caoutchouc nitrile)	3	1	7.8	2.85	M3	5MPa	0.7 1.2	3.3 5.4	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)	50-100
			10.2	3.85	M4	5MPa	1 2.2	4.4 7				
GSWF (caoutchouc fluoré)	5	1.3	12.5	4.85	M5	5MPa	2.2 3.8	5.3 8	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)	50-100
			14	5.85	M6	10MPa	3 8.5	6.5 10				
SGSW (acier inoxydable)	8	1.3	17.5	7.8	M8	10MPa	4.5 20	8.7 13	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)	50-100
			20	9.8	M10	10MPa	6 25	10.8 15				
SGSWF (acier inoxydable)	12	1.3	24	11.8	M12	10MPa	8 56	13.7 17.5	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)	50-100
			16	15.8	M16	10MPa	10 125	17.5 22				
SGSWF (caoutchouc fluoré)	20	1.3	32.7	19.8	M20	10MPa	40 135	21.5 26	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)	50-100
			24	23.8	M24	10MPa	60 190	25 30				

Utiliser de l'air sous 0.98MPa.

Type filetage fixe



Type	Partie métallique	Caoutchouc	Dureté	Plage de températures de fonctionnement
GSWM	EN 1.0330 équiv.	Caoutchouc nitrile (NBR)	Shore A65	-30~100°C
GSWMF	EN 1.4301 équiv.	Caoutchouc fluoré (FKM)	Shore A70	-10~200°C
SGSWMF	EN 1.4301 équiv.	Caoutchouc fluoré (FKM)	Shore A70	-10~200°C



Bien lire les Précautions de serrage ci-dessous.

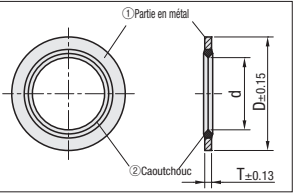
Référence pièce	T	D	d	Jeu de boulons	Pression maximale admissible	Couple de serrage N·m min. max.	Taille de la pièce utilisée D.I. max D.O. min de la Chanfrein max.	GSWM	GSWMF	SGSWMF
GSWM (caoutchouc nitrile)	3	1	7.8	M3	5MPa	0.7 1.2	3.3 5.4	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)
			10.2	M4	5MPa	1 2.2	4.4 7			
GSWMF (caoutchouc fluoré)	5	1.3	12.5	M5	5MPa	2.2 3.8	5.3 8	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)
			14	M6	10MPa	3 8.5	6.5 10			
SGSWMF (acier inoxydable)	8	1.3	17.5	M8	10MPa	4.5 20	8.7 13	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)
			20	M10	10MPa	6 25	10.8 15			
SGSWMF (caoutchouc fluoré)	12	1.3	24	M12	10MPa	8 56	13.7 17.5	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)
			16	M16	10MPa	10 125	17.5 23			
SGSWMF (caoutchouc fluoré)	20	1.3	32.7	M20	10MPa	40 135	21.5 26	1 à 49 pièce(s)	50-100	1 à 49 pièce(s)
			24	M24	10MPa	60 190	25 34			

Utiliser de l'air sous 0.98MPa.

Type orifice de contre-alésage fixe



Type	Partie métallique	Caoutchouc	Dureté	Plage de températures de fonctionnement
GSWC	EN 1.4319 Équiv.	Caoutchouc nitrile (NBR)	Shore A80	-30~100°C
GSWCF	EN 1.4319 Équiv.	Caoutchouc fluoré (FKM)	Shore A75	-10~200°C



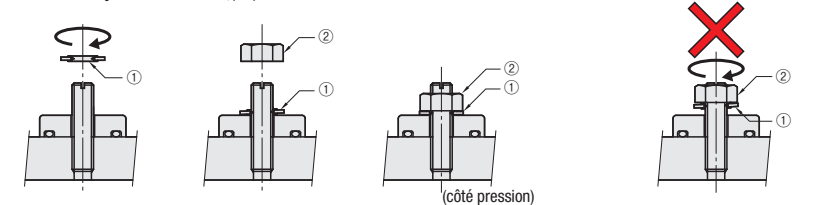
Référence pièce	T	D	d	Jeu de boulons	Pression maximale admissible	Couple de serrage N·m min. max.	Taille de la pièce utilisée D.I. max Dia. min du contre-alésage	GSWC	GSWCF	
GSWC (caoutchouc nitrile)	3	0.7	6	2.9	M3	10MPa	0.7 1.4	3.3 6.6	1 à 49 pièce(s)	50-100
			7.5	3.9	M4	10MPa	1.1 3.1	4.2 8.2		
GSWCF (caoutchouc fluoré)	5	1	9	4.9	M5	10MPa	2.2 6.5	5.2 10	1 à 49 pièce(s)	50-100
			10.5	5.9	M6	10MPa	3 15	6.2 11.5		
GSWCF (caoutchouc fluoré)	8	1.5	13.5	7.9	M8	10MPa	4.5 37	8.2 14.5	1 à 49 pièce(s)	50-100
			17	9.9	M10	10MPa	6 73	10.4 18		
GSWCF (caoutchouc fluoré)	12	1.5	19	11.9	M12	10MPa	8 115	12.5 21	1 à 49 pièce(s)	50-100
			25	15.9	M16	10MPa	10 290	16.5 27		

Utiliser de l'air sous 0.98MPa.

Précautions pour le serrage du type filetage fixe

- Installer la rondelle en la tournant sur le filetage.
- Installer complètement la rondelle sur la base, puis poser l'écrou.
- Serrer l'écrou jusqu'à ce qu'il soit fermement en contact avec la rondelle.

- Ne pas enfoncer la rondelle vers le bas en appuyant avec l'écrou.



Pour les propriétés du caoutchouc, voir P.391

Ordering Example	Référence pièce
	GSW4 SGWSMF6