

Les rondelles de section carrée ou rectangulaire sont une excellente alternative aux joints toriques car elles offrent une plus grande surface d'étanchéité et peuvent supporter de hautes pressions et de fortes charges. Dans les conditions normales d'utilisation, autrement dit, dans les limites d'élasticité du caoutchouc et de la vitesse à ne pas dépasser pour que la matière ne chauffe pas trop, les rondelles élastomériques assurent une étanchéité optimale, même quand les surfaces de contact sont en mouvement.

Pour compléter la gamme de fabrication habituelle du marché - moulage par compression ou injection, découpage et emboutissage par machine ou au jet d'eau -, JOrings a adopté le système de tronçonnage de tubes. Ces tubes peuvent se fabriquer de trois différentes façons: par extrusion, par revêtement de mandrin ou par moulage. JOrings a choisi le moulage de tubes par injection, ce qui garantit une finition impeccable des surfaces, une grande homogénéité du caoutchouc et des tolérances très réduites. Cependant, dans certains cas, une des deux autres méthodes permet de fabriquer des petites séries sans besoin d'investir dans des moules.



Sur demande, nous pouvons étudier la possibilité de produire des joints plats avec forme sur les diamètres intérieur et/ou extérieur.

AVANTAGES

- Tolérances réduites surtout sur l'épaisseur
- Excellent rapport qualité-prix surtout pour les moyennes et grandes séries
- Parfaite finition de la superficie et des bords
- Possibilité de produire des rondelles de différentes épaisseurs à partir du même tube
- Délai de livraison relativement court
- Pas de frais d'outillage pour les dimensions standards

Après avoir injecté les tubes aux diamètres intérieur et extérieur requis et d'une longueur de 145mm, commence la phase de tronçonnage: les tubes sont placés de quatre en quatre sur des supports par un chargeur automatique et sont découpés par des lames à l'épaisseur souhaitée. En fonction des épaisseurs, le temps de découpage est plus ou moins long mais nous pouvons tronçonner jusqu'à dix-huit mille rondelles par heure pour les plus fines (0,50mm à 1mm). Ce process garantit non seulement que les rondelles soient parfaitement planes mais aussi que les bords soient parfaitement perpendiculaires, ce qui assure une étanchéité très efficace.

La capacité de tronçonnage de la machine de JOrings va de 7mm pour le diamètre intérieur jusqu'à 200mm pour le diamètre extérieur. Cependant, il est certain que la demande se situe plutôt sur des diamètres relativement petits ce qui nous a conduit à investir dans des outillages pour le moulage de tubes par injection jusqu'au diamètre extérieur 60mm. Au-delà de cette dimension, il est possible que ayons recours à la fabrication de tubes par extrusion.

**Trouver un joint
Devient tellement facile**

TOLERANCES DES RONDELLES TRONÇONNEES

Le tableau suivant indique les tolérances standards ISO 3302-1 que JOrings propose habituellement à ses clients. Quand nous n'avons pas de demandes précises de fabrication, nous utilisons la Classe 2 (EN2 pour le diamètre intérieur, EW2 pour la section y EC2 pour l'épaisseur).

Tolérances sur les diamètres

Diamètre nominal		Intérieur		Extérieur	
		EN2	EN1	EG2	EG1
De	Jusqu'à (inclus)	Tolérances standards	Tolérances réduites	Tolérances standards	Tolérances réduites
6,30	10	0,35	0,25	0,25	0,15
10	16	0,40	0,35	0,35	0,20
16	25	0,50	0,40	0,40	0,20
25	40	0,70	0,50	0,50	0,25
40	63	0,80	0,70	0,70	0,35
63	100	1,00	0,80	0,80	0,40
100	160	1,30	1,00	1,00	0,50
160	-	0,80%	0,60%	0,50%	0,30%

Tolérances sur l'épaisseur et la section

Diamètre nominal		Epaisseur		Section	
		EC3	EC2	EW2	EW1
De	Jusqu'à (inclus)	Tolérances sans importance	Tolérances standards	Tolérances standards	Tolérances réduites
0,50	1	0,20	0,15	0,20	0,10
1	1,60	0,25	0,20	0,20	0,10
1,60	2,50	0,35	0,20	0,20	0,10
2,50	4	0,40	0,25	0,20	0,10
4	6,30	0,50	0,35	0,20	0,15
6,30	10	0,70	0,40	0,25	0,20
10	16	0,80	0,50	0,35	0,20
16	25	1,00	0,70	0,40	0,25

MATIERES

Les matières suivantes sont généralement utilisées dans différentes duretés et couleurs: Sur demande, nous pouvons fournir des mélanges adaptés à des applications spécifiques comme, par exemple, des mélanges alimentaires ou pour le contact avec de l'eau potable.

Ci-dessous nos principaux mélanges standards*:

IB70XBL	NBR70	NOIR	○
LP70XBL	EPDM70	NOIR	○
OZ70XBR	FPM70	MARRON	○
JA70XRE	VMQ70	ROUGE	○

*Sur demande, nous pouvons étudier la possibilité de tronçonner des rondelles en PTFE, polyuréthane ou plastiques techniques