

Principes généraux des bagues d'arrêt

GÉNÉRALITÉS

Les bagues d'arrêt sont des composants mécaniques indispensables qui permettent d'immobiliser latéralement ou de positionner latéralement d'autres composants sur un arbre.

Bagues d'arrêt fendues

Les bagues d'arrêt fendues apportent une solution efficace pour la fixation d'éléments sur des arbres. Elles sont utilisées généralement dans des applications de tapis roulants dans l'industrie papier, l'impression et l'emballage. Des puissances importantes ainsi qu'un réglage facile (mise en place) permettent une efficacité et une réduction des coûts de montage. Elles peuvent être soudées à d'autres composants afin de réaliser rapidement de multiples applications non onéreuses. Elles se montent sans jeu avec une répartition optimale des forces de serrage et un ajustement précis sans aucune détérioration des arbres.

Couple de serrage des vis

Vis	Couple de serrage vis acier (Nm)	Couple de serrage vis inox (Nm)
M1,6	0,29	-
M2	0,6	0,36
M2,5	1,21	0,73
M3	2,1	1,1
M4	4,6	2,5
M5	9,5	5,4
M6	16	9,6
M8	39	23
M10	77	46
M12	135	-

Montage

- S'assurer que l'alésage de la bague d'arrêt est propre.
- Appliquer une fine couche d'huile sur l'arbre si toutefois cela est possible.
- Monter la bague d'arrêt sur l'arbre à la position désirée.
- Serrer la bague progressivement jusqu'à ce qu'elle soit solidaire de l'arbre.
- Sur une bague d'arrêt fendue en deux parties, serrer alternativement l'une et l'autre des vis afin de maintenir le même jeu de chaque côté.
- Serrer ensuite les vis jusqu'au couple indiqué dans le tableau ci-contre.

Cas particulier

Bague à serrage rapide F2-36

La bague à serrage rapide F2-36 est pré-calibrée en usine en fonction du diamètre d'arbre. Si toutefois la bague devait glisser sur l'arbre alors qu'elle est serrée en position, il conviendra dans un premier temps de s'assurer que l'arbre est bien dans les tolérances recommandées.

Il est possible de recalibrer la force de serrage de la bague d'arrêt, pour cela, positionner la bague d'arrêt sur son arbre et resserrer la vis du levier avant de le baisser. Procéder par resserrage successif d'un 1/8 de tour de la vis en vérifiant pour chaque resserrage si la bague reste dans sa position à l'effort axial attendu. Attention à ne pas trop serrer la vis au risque d'endommager le mécanisme.

Principes généraux des bagues d'arrêt

CHARGES AXIALES SUPPORTÉES PAR LES BAGUES D'ARRÊT FENDUES

Les données indiquées ci-dessous ont été obtenues selon certaines conditions de test et ne doivent en aucun cas être considérées comme des valeurs garanties. Elles sont communiquées à titre indicatif afin que l'utilisateur puisse évaluer ses essais. Aucune responsabilité ne sera assumée si toutefois le test utilisateur était en dessous de ces valeurs.

Référence bague	Matière	Diamètre d'arbre (mm)	Couple serrage vis (Nm)	Effort axial maxi ⁽¹⁾ (N)
F2-31-08	Acier	8	2,1	4 450
F2-312-08	Aluminium	8	2,1	2 650
F2-310-08	Acier inoxydable	8	1,1	1 000
F2-32-08	Acier	8	2,1	4 800
F2-322-08	Aluminium	8	2,1	3 200
F2-320-08	Acier inoxydable	8	1,1	1 150
F2-31-12	Acier	12	4,6	6 450
F2-312-12	Aluminium	12	4,6	5 950
F2-310-12	Acier inoxydable	12	2,5	1 350
F2-32-12	Acier	12	4,6	7 150
F2-322-12	Aluminium	12	4,6	6 200
F2-320-12	Acier inoxydable	12	2,5	2 000
F2-31-25	Acier	25	16	18 700
F2-312-25	Aluminium	25	16	15 800
F2-310-25	Acier inoxydable	25	9,5	5 300
F2-32-25	Acier	25	16	19 100
F2-322-25	Aluminium	25	16	16 450
F2-320-25	Acier inoxydable	25	9,5	6 150
F2-31-50	Acier	50	39	40 000
F2-312-50	Aluminium	50	39	27 000
F2-310-50	Acier inoxydable	50	23	10 000
F2-32-50	Acier	50	39	40 850
F2-322-50	Aluminium	50	39	28 000
F2-320-50	Acier inoxydable	50	23	11 450

(1) Effort axial maxi générant le glissement de la bague.