

Le document original est en anglais



ATEX : Pour que l'accouplement soit conforme aux normes ATEX, il est impératif de suivre précisément ces instructions d'installation et le formulaire 0005-08-51-01 qui présente les exigences ATEX. La conformité devient immédiatement invalide si l'opérateur ne se conforme pas à ces instructions.



- Une utilisation ou une installation incorrectes de ces produits pouvant entraîner des blessures ou des dommages matériels, il est extrêmement important de suivre les procédures de sélection, d'installation, d'entretien et de fonctionnement.
- Tous les systèmes rotatifs de transmission de puissance sont potentiellement dangereux et peuvent entraîner des blessures graves. Ils doivent être dotés d'une protection appropriée conforme aux normes OSHA et ANSI et aux normes locales correspondant aux vitesses et applications prévues. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prévoir une protection adaptée.
- Pour être conforme aux exigences ATEX, la protection doit laisser un jeu radial minimal de 1 pouce (25 mm) par rapport au grand diamètre de l'accouplement et permettre une bonne ventilation.

### Considérations concernant la manipulation

- L'accouplement composite Addax® est très résistant et peut fonctionner pendant des années s'il est manipulé correctement. De légères éraflures et des traces d'abrasion en surface sur la cale d'espacement n'auront aucun effet sur le rendement de l'accouplement.
- Les points faibles causés par un choc intense ou des entailles doivent être pris en considération. Tout accouplement présentant un point faible doit être mis hors service et remplacé.
- L'élément flexible doit être inspecté à intervalle régulier, après l'application d'un couple élevé ou en cas d'un défaut d'alignement important. Il doit être mis hors service et retiré s'il présente des bosses en surface.

## 1. Procédure d'installation

### ÉTAPE 1

- 1.1. L'accouplement Addax® est livré assemblé en usine. Retirer tous les éléments de fixation et préparer les moyeux afin de les installer sur l'arbre.
- 1.2. Les systèmes d'accouplement Addax® sont conçus pour un faible ajustement glissant entre les moyeux et les arbres de l'équipement connecté. Les moyeux doivent être bien ajustés mais doivent pouvoir glisser librement sur les arbres de l'équipement connecté.
- 1.3. Vérifier que les deux extrémités d'arbres, les alésages de moyeu ou la rainure de clavette ne présentent pas de bavures. Vérifier également que les moyeux et les arbres sont bien ajustés avant de continuer.
- 1.4. Mesurer la distance entre les bouts d'arbre DBSE et vérifier qu'elle correspond à celle du schéma de l'accouplement Addax.

**ATTENTION!** Le modèle 350 ne comporte pas de douilles de surcharge.

### ÉTAPE 2

- 2.1. Faire glisser les moyeux sur les bouts d'arbre en laissant au moins 1 po à découvert pour permettre l'installation de la cale d'espacement.
- 2.2. **Mettre un moyeu en position de sorte que la face de la bride affleure le bout d'arbre.**
- 2.3. Serrer les vis de blocage sur un moyeu seulement et bloquer en position. Les serrer à l'aide d'une clé dynamométrique selon les valeurs indiquées dans le tableau 1. Chaque moyeu est doté de deux vis de blocage, une sur la clavette et l'autre en périphérie.
- 2.4. Installer les éléments flexibles à l'aide des éléments de fixation aux endroits appropriés.

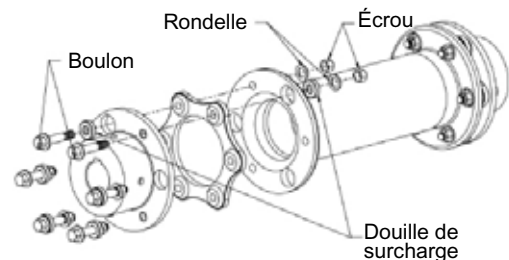


Figure 1 - Assemblage de l'accouplement

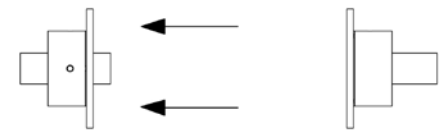


Figure 2 - Faire glisser un moyeu en position

Tableau 1 - Couple de serrage des vis de blocage

Diamètre du filetage des vis de blocage	Valeurs du couple		
	po lb	pi lb	Nm
1/4 - 20	60	5	7
5/16 - 18	120	10	14
3/8 - 16	192	16	22
1/2 - 13	420	35	47
5/8 - 11	576	48	65
3/4 - 10	744	62	84

### ÉTAPE 3

- 3.1. Positionner la cale d'espacement entre les moyeux tel qu'indiqué sur la figure 3.
- 3.2. Aligner les petits trous de la cale d'espacement avec les trous de l'élément flexible.

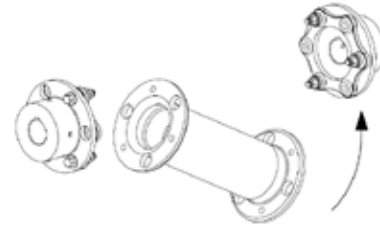


Figure 3 - Positionner la cale d'espacement entre les moyeux.

### ÉTAPE 4

- 4.1. Faire glisser l'autre moyeu en position.
- 4.2. Serrer les vis de façon temporaire et les bloquer en position. Il peut être nécessaire de repositionner ce moyeu durant l'alignement.

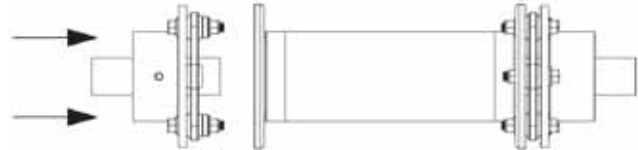


Figure 4 - Faire glisser le moyeu en position

### ÉTAPE 5

- 5.1. Tous les boulons sont insérés de la face arrière des moyeux vers la cale d'espacement composite.
- 5.2. Installer les douilles de surcharge sur les boulons qui passent par les trous de passage dans les moyeux.
- 5.3. Les autres boulons sont insérés directement dans les trous de boulon des moyeux.
- 5.4. Tous les boulons traversent l'élément flexible et la bride d'espacement.
- 5.5. Installer les douilles de surcharge sur les boulons opposés tel qu'indiqué sur la figure.
- 5.6. Installer d'abord les rondelles puis les écrous auto-freinés sur tous les boulons.

**ATTENTION!** Le modèle 350 ne comporte pas de douilles de surcharge.

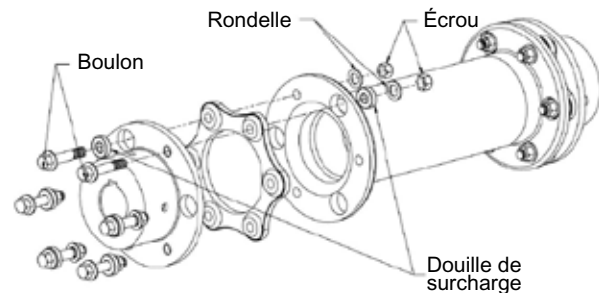


Figure 5 - Assemblage de l'accouplement

## 6. Couple de serrage des écrous auto-freinés

- 6.1. Serrer tous les écrous auto-freinés selon les valeurs indiquées dans le tableau 2. Serrer l'écrou à l'aide d'une clé dynamométrique en maintenant la tête du boulon pour l'empêcher de tourner.

## 7. Couple de serrage des vis de blocage

- 7.1. Serrer toutes les vis de blocage selon les valeurs indiquées dans le tableau 1.

Réf. du modèle d'accouplement	Valeurs du couple		
	po lb	pi lb	Nm
LR_350	400	33	45
LR_375	400	33	45
LR_450	145	12	16
LR_485	240	20	27
LR_650	400	33	45
LR_750/850	540	45	60

Réf. du modèle d'accouplement	Limites de l'alignement angulaire		Alignement axial Limites du jeu	
	pouce	mm	pouce	mm
	LR_350	0.010	.25	0.42 - 0.44
LR_375	0.010	.25	0.53 - 0.55	13.5 - 14.0
LR_450	0.010	.25	0.42 - 0.44	10.7 - 11.2
LR_485	0.010	.25	0.58 - 0.62	14.9 - 15.9
LR_650	0.020	.51	0.73 - 0.77	18.5 - 19.6
LR_750	0.020	.51	0.85 - 0.89	21.5 - 22.6
LR_850	0.020	.51	0.73 - 0.77	18.5 - 19.6

## 8. Alignement angulaire

**ATTENTION!** Avant la mise en service de l'accouplement, les alignements angulaire et axial aux deux extrémités de l'accouplement Addax® doivent être compris dans les limites spécifiées.

- 8.1. Fixer solidement un comparateur à cadran sur l'arbre où se trouve la cale d'espacement composite. Effectuer la lecture sur la face externe de la bride du moyeu de l'accouplement tel que présenté sur la figure ci-dessus. Il est également possible d'installer le comparateur sur le moyeu de l'accouplement en faisant les lectures sur la bride de l'arbre sur lequel se trouve la cale d'espacement composite.
- 8.2. Le comparateur étant réglé sur zéro, vérifier l'alignement angulaire en faisant tourner l'arbre de 360° et en notant les mesures maximale et minimale indiquées par le comparateur à cadran.
- 8.3. Si la différence entre le minimum et le maximum est supérieure aux valeurs présentées dans le tableau 3 pour votre modèle d'accouplement, il est nécessaire de procéder au réalignement de l'équipement de connexion pour respecter les limites indiquées.
- 8.4. Vérifier l'alignement angulaire en utilisant l'une des deux méthodes présentées sur les figures 6 et 7.

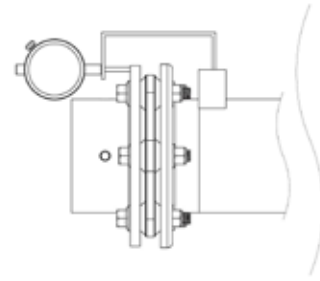


Figure 6 - Vérification de l'alignement angulaire à l'aide de la méthode du comparateur à cadran.

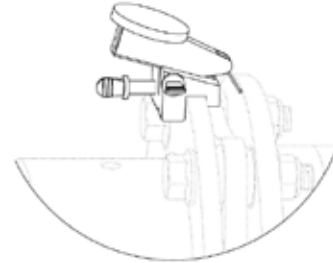


Figure 7 - Vérification de l'alignement angulaire à l'aide de la méthode du comparateur à cadran de Rexnord.

## 9. Alignement axial

- 9.1. Mesurer la distance entre la bride de la cale d'espacement et la bride du moyeu aux deux extrémités. Utiliser un pied à coulisse à cadran et prendre 4 mesures autour du périmètre à 90° d'intervalle. Procéder sans faire tourner l'accouplement.
- 9.2. La moyenne des 4 lectures doit se trouver dans la plage du jeu présentée dans le tableau 3, sinon repositionner les moyeux. Cette procédure doit être réalisée aux deux extrémités de l'accouplement.

## 10. Remplacement de l'élément flexible

- 10.1. S'il s'avère nécessaire de remplacer l'élément flexible, il est possible de le faire sans bouger les moyeux sur les arbres. Rexnord recommande de remplacer les éléments flexibles et les éléments de fixation tous les 5 ans selon un échéancier de maintenance préventif.
- 10.2. Commencer à une extrémité. Soutenir l'arbre où se trouve la cale d'espacement composite. Retirer tous les boulons, toutes les vis, les douilles et les rondelles. L'élément flexible est ainsi desserré et il est possible de le sortir en le faisant glisser.
- 10.3. Répéter l'étape 1 pour l'autre extrémité.
- 10.4. Quand les éléments flexibles doivent être remplacés, il vaut mieux également remplacer le matériel de fixation.

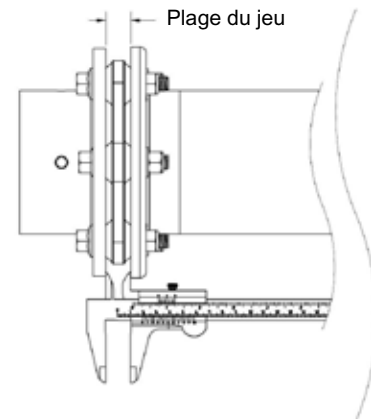


Figure 8 - Vérification de l'alignement angulaire à l'aide de la méthode du comparateur à cadran de Rexnord.

Tableau 4 - Références des pièces

Réf. du modèle	Élément flexible	Kit de matériel de fixation SS	Kit de matériel de fixation Monel	Kit de l'antidévireur	Kit du système du disque de frein	Kit d'alignement de l'accouplement
350	200917-350	600452-2074		600544-05605	600683-05605	600675 (SAE) or 600675M (Métrique)
375	200917-375	600567-2074		600544-05605	600683-05605	
450	200917-045	600567-2056	600567-1056	600544-05605	600683-05605	
485	200917-048	600567-2066	600567-1066	600544-06005	600683-06005	
650	200917-065	600567-2076	600567-1076	600544-07406	600683-07406	
700	200917-070	600567-2096				
850	200917-085	600567-2086	600567-1086	600544-08008	600683-08008	