

nexen

"Air Champ"



"Air Champ II" Modèles: F-450, L-600, M-800 & H-1000 Instructions de montage, de fonctionnement et d'entretien

I. Montage

A. Rouet et axe-guide

Note: Si vous utilisez votre propre rouet, commencez par l'installer sur l'Air Champ II. Utiliser des boulons qui ne risquent pas de frotter contre le matériau de friction.

1. Insérer la clavette (19) dans le logement de clavette (Figure 1.)
2. Glisser l'Air Champ II sur l'arbre aussi loin que possible, la clavette complètement insérée dans le logement de clavette de l'axe/arbre (6) (Figure 1.).

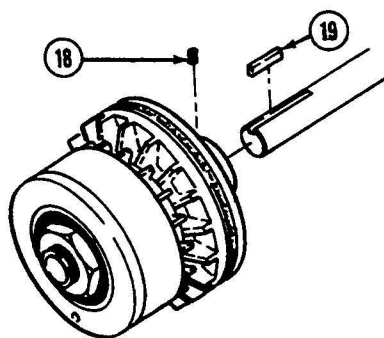


Figure 1. Montage sur rouet et axe-guide.

Nota: Se référer au tableau 1 pour déterminer l'insertion minimum de l'axe.

Modèle	Introduction minimum de l'axe
F-450	50,80 mm
L-600	63,50 mm
M-800	95,25 mm
H-1000	111,12 mm

Tableau 1. Introduction minimum de l'axe

3. Serrer les vis de serrage (18) au couple indiqué dans le tableau 2.

Modèle	Pièce	Description	Couple
F-450	18	M6	7,7 Nm
L-600	18	M6	7,7 Nm
M-800	18	M10	35 Nm
H-1000	18	M10	35 Nm

Tableau 2. Couples de serrage recommandés

II. Ajustement du frottement de la garniture

A. Utiliser un calibre d'épaisseur allant de 0,5 mm à 0,8 mm pour vérifier l'écart entre le disque de friction (9) et la garniture (4).

1. Si l'écart est inférieur à 0,5 mm, tourner l'écrou de réglage (16) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'une des vis de serrage se trouve à plat dans l'axe/arbre (6) et que le calibre puisse être introduit.
2. Si l'écart est supérieur à 0,8 mm, tourner l'écrou de réglage (16) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un trou des vis de serrage se trouve à plat dans l'axe/arbre (6) et que l'écart soit d'environ 0,8 mm.

B. Serrer la vis de serrage (17) au couple recommandé (Tableau 2).

Remarque: L'écart ne doit pas être inférieur à 0,5 mm car l'Air Champ II ne pourrait pas se dégager.

III. Connexions d'air

Tous les appareils pneumatiques Horton requièrent un air propre et lubrifié pour des performances maximales et une grande longévité. Votre distributeur Horton vend des filtres, des régulateurs et des graisseurs spécialement conçus pour les produits Horton.

Pour obtenir une réponse rapide, installer une ligne d'air courte entre la vanne de régulation et l'Air Champ II. Un adaptateur 1/4 BSPT est fourni avec l'ensemble.

Des régulateurs de pression d'air avec des orifices d'au moins 3 mm sont recommandés. Utiliser une soupape à échappement rapide avec les conduites d'air longues pour permettre un dégagement rapide.

Remarque: L'emploi de tuyaux ou conduites rigides empêcheront la mise en marche de l'ensemble en raison du mouvement nécessaire de la chambre à air à l'engagement. UTILISER DES TUYAUX OU CONDUITES FLEXIBLES.

Remarque: En raison du frottement des roulements soudés, la partie extérieure de l'Air Champ II tournera à l'engagement risquant de casser les tuyaux. Poser la ligne d'air sur un appui et parallèlement à l'axe de l'Air Champ II pour l'empêcher de tourner.

IV. Graissage

La méthode de graissage de la chambre à air de l'Air Champ II la plus efficace et la plus économique consiste à utiliser un graisseur qui injecte de l'huile dans l'air pressurisé, forçant en permanence les gouttelettes d'huile dans la chambre à air.

Placer le graisseur à environ 3 mètres au-dessus de l'embrayage.

Utiliser de la graisse à base de pétrole de faible viscosité, par exemple de la SAE10.

Remarque: Les graisses synthétiques sont déconseillées.

Pour les embrayages utilisés moins fréquemment, injecter deux à trois gouttes d'huile dans l'air toutes les deux semaines.

Si un graisseur est utilisé, faire fonctionner l'embrayage Air Champ II périodiquement pour permettre à la graisse en provenance du graisseur de pénétrer dans la chambre à air.

Tous les roulements de l'Air Champ II sont prélubrifiés et soudés. Ils ne nécessitent pas de lubrification périodique.

V. Entretien

A. L'Air Champ II s'ajuste automatiquement. Si le réglage de l'écart entre les disques de friction et la garniture est compris entre 0,5 mm et 0,8 mm, s'assurer que la vis de serrage (18) est serrée au couple recommandé (Tableau 2).

Remarque: L'embrayage Air Champ II ne pourra pas se dégager s'il n'y a pas d'écart.

B. Vérifier la garniture (4) et la remplacer si son épaisseur est inférieure à 5 mm.

VI. Dépannage

A. Pas d'engagement

1. L'air n'arrive pas jusqu'à l'embrayage à cause d'un défaut de la vanne de régulation ou d'une basse pression d'air.
2. Joints d'étanchéité défectueux (fuites d'air).
3. Graissage insuffisant de la cannelure du moyeu ou de la chambre à air.
4. Emploi de conduites rigides au lieu de conduites souples sur la ligne d'air.

- B. Pas de dégagement
1. Blocage de la friction en raison d'un graissage insuffisant de la cannelure du moyeu ou de la chambre à air
 2. Les ressorts de rappel sont cassés.
 3. Présence d'air en raison du mauvais fonctionnement de la vanne de régulation.
 4. Ecart de la garniture inférieur à 0,5 mm.
- C. Frottement excessif sur le tuyau d'air
1. Roulements défectueux.
 2. Tuyau d'air sans support convenable.

VII. Remplacement des pièces

Déconnecter le tuyau d'air (20) et retirer l'embrayage Air Champ II de l'arbre. Avant de remplacer une pièce, retirer la vis de serrage (17) et l'écrou de réglage (16).

Après avoir remplacé les pièces, réinstaller l'embrayage Air Champ II selon les instructions de montage, et réajuster l'écart de la garniture.

- A. Garniture (4)
1. Retirer le piston (13), le cylindre (11) et le disque de friction (9) de l'axe/arbre (6) en les faisant glisser.
 2. Retirer les vis à métaux (5).

Remarque: Les vis à métaux (5) sont recouvertes d'une pâte sans air rouge. S'il est difficile de les retirer, taper sur l'extrémité d'un tournevis avec un marteau pour casser la structure cristalline de cette pâte avant de les dévisser.

3. Retirer la garniture usée (4), installer la nouvelle et appliquer une pâte sans air rouge sur les vis à métaux (5) pour les bloquer.
 4. Serrer les vis à métaux (5) au couple recommandé, (F-450 & L-600, 4 Nm, et M-800 & H-1000, 5 Nm).
 5. Enduire la cannelure de l'arbre ou le logement de clavette d'une mince couche de graisse "Never-Seez" ou d'un équivalent.
 6. Remettre le disque de friction (9), le cylindre (11) et le piston (13) sur l'axe/arbre (6).
- B. Joints d'étanchéité (14 et 15)
1. Séparer le piston (13) du cylindre (11).
 2. Retirer les joints d'étanchéité (14 et 15) du piston (13).
 3. Nettoyer les surfaces de glissement et les cannelures des joints d'étanchéité du piston et du cylindre.
 4. Appliquer une fine couche de graisse à joint sur les nouveaux joints et sur les surfaces de glissement du piston et du cylindre.
 5. Installer les nouveaux joints.
 6. Aligner le trou du piston (13) avec la cheville-ressort (12) et glisser le piston (13) dans le cylindre (11).

- C. Roulements (10).
1. Enlever le piston (13) du cylindre (11).
 2. Supporter le piston (13) et sortir le roulement (10) en appuyant dessus.
 3. Nettoyer la surface du roulement du piston avec un solvant de sécurité.
 4. Appliquer de la Loctite 601 sur la voie de roulement extérieure du nouveau roulement et l'introduire dans le piston en appuyant dessus.
 5. Réinstaller le cylindre (11), le roulement (10) et le disque de friction (9) sur l'arbre/axe (6).
 6. Extraire le cylindre (11) du roulement (10) et du disque de friction (9) à l'aide d'un arrache-palier.
 7. A l'aide de l'arrache-palier, extraire le roulement (10) du disque de friction (9).

8. Nettoyer la surface de roulement du disque de friction avec un solvant de sécurité.
9. Installer le nouveau roulement (10) dans le disque de friction (9) en appuyant dessus.
10. Nettoyer la surface du roulement du cylindre avec un solvant de sécurité.
11. Enduire la voie de roulement extérieure du roulement neuf de Loctite 601 ou son équivalent et remettre le nouveau palier et le disque de friction dans le cylindre en appuyant dessus.
12. Graisser la cannelure de l'arbre ou le logement de clavette avec une fine couche de "Never-Seez" ou son équivalent.
13. Remettre le disque de friction (9), le roulement (10) et le cylindre (11) sur l'arbre/axe (6) en appuyant dessus.
14. Aligner le trou du piston (13) avec la cheville-ressort (12) et glisser le piston (13) dans le cylindre (11).

- D. Roulements (2).
1. Sortir le piston (13), le cylindre (11) et le disque de friction (9) de l'axe-arbre (6).
 2. Faire sortir le ressort de compression (7) de l'axe/arbre (6) en le faisant glisser.
 3. Retirer la bague de retenue (3) du disque d'entraînement ou rouet (1).

Attention: Faire particulièrement attention lorsque vous travaillez avec les bagues de retenue. Toujours porter des lunettes de protection pour installer ou démonter des attaches ou des appareils à ressort.

4. Supporter le disque d'entraînement (1), sortir l'axe/arbre (6) et le roulement (2) du disque en appuyant dessus.
5. Sortir l'axe/arbre (6) du roulement (2).
6. Nettoyer la surface du roulement de l'axe/arbre avec un solvant de sécurité.
7. Installer le nouveau roulement (2) sur l'axe/arbre (6) en appuyant dessus.
8. Nettoyer la surface du roulement du disque d'entraînement avec le solvant de sécurité.
9. Appliquer de la Loctite 601 ou son équivalent sur la voie de roulement extérieure du nouveau roulement et installer le roulement et l'axe/arbre dans le disque d'entraînement (1).
10. Installer la bague de retenue (3).
11. Glisser le ressort de compression (7) sur l'axe/arbre.
12. Installer le piston (13), le cylindre (11) et le disque de friction (9) sur l'axe/arbre (6).

VIII. Liste des pièces

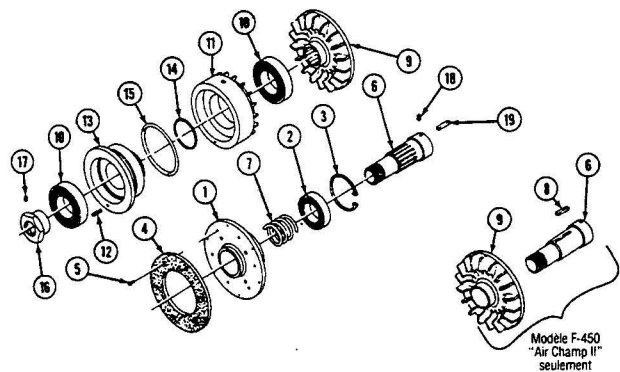


Figure 2. Vue éclatée de l'embrayage "Air Champ II".

Liste des pièces de l'embrayage "Air Champ II"

Pièce	Description	Quantité
1	Disque d'entraînement	1
2	Roulement (à billes)	1
3	Bague de retenue	1
4 ¹	Garniture	1
5 ¹	Vis à métaux	6
6	Axe/arbre	1
7 ¹	Ressort de compression	1
8 ²	Clé (carrée)	1
9	Disque de friction	1
10 ¹	Roulement (à billes)	2

¹ Pièces du kit de rechange.

² Pièces utilisées uniquement sur le F-450.

Pièce	Description	Quantité
11	Cylindre	1
12	Clavette-ressort (à fente)	1
13	Piston	1
14 ¹	Joint d'étanchéité (petit)	1
15 ¹	Joint d'étanchéité (grand)	1
16	Écrou de réglage	1
17	Vis de serrage	1
18	Vis de serrage	2
19	Clé (carrée)	1
20	Conduite d'air (non illustrée)	1