



3000, 4000,
4100, 7500,
7700

Tours à Freins
à Tambour et
à Disque



**Instructions pour l'installation
Mode d'emploi
Instructions pour la Sécurité
Instructions pour l'entretien**

LISEZ les instructions suivantes avant de mettre le dispositif en service. GARDEZ ceux-ci et les autres matériels livrés avec le dispositif dans un liant près de la machine pour permettre aux superviseurs et aux usagers une référence facile.

HENNESSY INDUSTRIES, INC.

1601 J. P. Hennessy Drive, La Vergne, TN USA 37086-3565 615/641-7533 800/688-6359

HENNESSY INDUSTRIES INC. Manufacturier d'Équipements et Outils de Service Automobile AMMCO®, COATS® et BADA®.

Manuel, partie No.:911005FR 47

Révision: 11/03

Table des matières

Définition des degrés de risque	ii
Responsabilités du propriétaire	ii
Notices et décalcomanies de sécurité	iii
Avertissement	iii
Mises en garde et Dangers	iii
Importantes instructions de sécurité	iv
Avant de commencer	
Réception du colis	1
Spécifications électriques	1
Installation	1
Spécifications fonctionnelles	2
Principales pièces fonctionnelles	3
Installation de l'arbre	4
Adaptateurs	4
Opération de base	
Axe	4
Alimentation de l'axe	4
Vitesse de l'axe	4
Réglage de la vitesse de l'axe	4
Alimentation croisée	4 - 5
Tension et réglages de la courroie en V	5
Tension de la courroie Poly V	5
Fonctionnement de base des volants de manœuvre	5
Remise en état des tambours du frein	
Préparation	6
Montage des tambours	6 - 8
Remise en état des rotors du frein à disque	
Préparation	8
Twin Cutters	8
Twin cutter de modèle 6950 - pour les tours 4000 et 7500	8
Montage du rotor	9
Installation et remise en état des rotors	10 - 11
Twin cutter de modèle 7900 - pour le tour 4100	12
Installation	12
Préparation	12
Montage du rotor	12
Installation et remise en état des rotors	12
Maintenance	
Huilage	14
Nettoyage	15
Soin des arbres et des adaptateurs	15
Remplacement du Shear Gear	15

Définitions des degrés de risque

Identifiez les degrés de risque présentés dans ce manuel avec les définitions et termes de signalisation suivants:

DANGER Faites attention à ce symbole:



Cela veut dire: Risques ou pratiques risquées pouvant causer des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT Faites attention à ce symbole!




Cela signifie: Risques ou pratiques risquées pouvant causer des blessures légères ou des dommages matériels.

ATTENTION Faites attention à ce symbole!



Cela signifie: Risques ou pratiques dangereuses susceptibles d'entraîner des blessures corporelles ou des dégâts aux biens.

 Faites attention à ce symbole! Cela veut dire: **SOYEZ VIGILANT!** Votre sécurité ou celle des autres est en jeu!

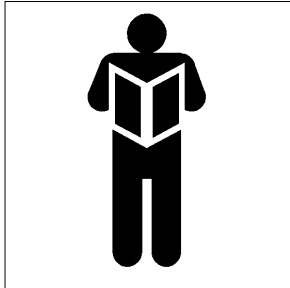
Responsabilités du propriétaire

Pour garantir la sécurité de la machine et de l'utilisateur, le propriétaire doit lire et respecter les instructions suivantes:

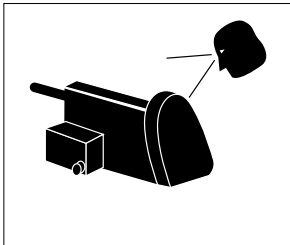
- Suivre toutes les instructions d'installation et veiller à ce que l'installation soit conforme à toutes les Normes OSHA locales, étatiques et fédérales et aux Codes Electriques.
- Bien contrôler le dispositif pour une fonction initiale correcte.
- Lire et suivre les instructions de sécurité. Les mettre à la disposition des opérateurs de la machine.
- Veiller à ce que tous les opérateurs soient bien formés, qu'ils sachent manier correctement et sans risque le dispositif, et qu'ils soient bien supervisés.
- Ne faire fonctionner le dispositif que quand toutes les pièces sont en place et fonctionnant sans risque.
- Examiner attentivement et régulièrement le dispositif et faire la maintenance appropriée.
- Faire la maintenance du dispositif avec seulement des pièces de rechange autorisées et approuvées.
- Veiller à ce que toutes les instructions accompagnent le dispositif et que toutes les notices sur le dispositif soient propres et visibles.
- Si le dispositif change de propriétaire, fournir au nouveau propriétaire toutes les informations, tous les manuels et fournir à AMMCO les informations concernant le nouveau propriétaire.

Notices et Décalcomanies de sécurité

Pour votre sécurité et celle des autres, lisez attentivement pour comprendre les notices et décalcomanies de sécurité contenues dans ce document et inscrites sur le dispositif.






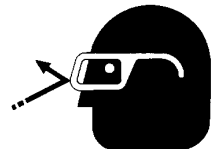

Lire le manuel tout entier avant d'installer, de manier ou de faire la maintenance de cet équipement"



Pour un usage sans risques, il est recommandé de bien la maintenance et d'inspecter l'équipement"



Ne pas faire fonctionner un tour endommagé

 ATTENTION 		
Evitez les accidents et les blessures, lisez et respectez les instructions.		
		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lire et suivre les instructions 2. Se protéger toujours les yeux, éviter de porter des vêtements amples et des bijoux. 3. Les dispositifs de protection, les boucliers et les couvercles doivent être maintenus en place et en bon ordre de travail. 4. Eviter d'avoir des spectateurs sur les lieux de travail. 5. Débrancher le dispositif avant de faire la maintenance ou un réglage. 6. Faire la maintenance de manière appropriée et garder le lieu de travail bien propre. 		

Avertissement

Cet équipement comprend des parties telles que les interrupteurs snap et les réceptacles de courant électrique qui ont tendance à produire des arcs et des étincelles. Ainsi, le dispositif, quand il se trouve dans un lieu de service, doit être dans une salle ou enclos destiné à ce propos ou doit se trouver à au moins 45 cm du sol pour réduire le risque d'enflammer les vapeurs de carburant.

Mises en garde et dangers

1. Besoins de se protéger les yeux et le visage:
 - « Il faut utiliser un équipement de protection des yeux et du visage là où il y a une probabilité de blessure que l'on peut éviter par l'usage d'un tel équipement. » OSHA 1910.133 (a)
 Les casques de protection, les verres de sécurité ou un bouclier pour le visage doivent être fournis par l'opérateur de l'équipement. Veiller à ce que toutes les précautions de sécurité soient prises par les opérateurs. Veiller à ce qu'il n'y ait pas de spectateurs dans la zone d'opération.
2. Eviter d'enlever un équipement de sécurité, les dispositifs de protection de courroie, et ne pas brûler pas les étapes de contrôle et d'opérations.
3. Veiller à ce que les tambours et les rotors soient proprement montés avant de mettre en marche le tour, et veiller à ce que toutes les parties soient bien en place.
4. Ne pas porter de vêtements amples, de bijoux ou de gants pendant que vous opérez ou travaillez près d'un tour.
5. Ne pas surcharger le tour. Lire attentivement pour comprendre les spécifications du tour. La surcharge est une mauvaise pratique; cela écourte la durée de vie du tour et peut causer un mauvais fonctionnement entraînant une blessure corporelle.



Manquer de suivre les instructions touchant les dangers, les avertissements et les mises en garde peuvent entraîner de graves blessures corporelles ou la mort de l'opérateur ou du spectateur ou causer des dommages matériels. Ne pas manier cette machine avant d'avoir lu et compris toutes les instructions contenues dans ce manuel. Pour obtenir des copies de chaque ou pour plus d'informations, contacter:

Hennessy Industries, Inc.
 1601 J.P. Hennessy Drive
 Lavergne, TN 37086-3565
 (615) 641-7533 ou (800) 688-6359
www.ammcoats.com

IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Avant de manier le tour, réviser les avertissements et les mises en garde inscrits sur le tour et les mises en garde, avertissements et dangers contenus dans ce manuel. Réviser également les instructions de sécurité générale suivantes. Le non-respect de ces instructions de sécurité peut entraîner des lésions corporelles pour l'utilisateur ou pour ceux qui sont à côté et causer des dommages au tour ou à un matériel personnel.

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

En utilisant votre équipement de garage, vous devez toujours prendre les précautions de sécurité, y compris ce qui suit:

1. Maintenir les dispositifs de sécurité en place et en ordre de travail.

2. Eloignez les clés d'ajustement avant de mettre le dispositif en marche. Faites-en une habitude.

3. Maintenez le lieu de travail propre. Les zones encombrées et les bancs favorisent les accidents.

4. Évitez les environnements dangereux pour le fonctionnement. N'utilisez pas d'outils électriques là où il y a des vapeurs explosives ou dans des endroits mouillés. Ne les exposez pas à la pluie. Maintenez le lieu de travail propre et bien éclairé.

5. Eloignez les enfants. Tous les spectateurs doivent s'éloigner du lieu de travail.

6. Il faut que les enfants ne puissent pas avoir accès à l'atelier. Utiliser des cadenas et interrupteurs de blocage principal, et enlever les clés de démarrage.

7. Ne pas forcer un outil. Il sera plus utile et plus sûr au calibre pour lequel il est destiné.

8. Utilisez l'outil approprié. Ne forcez pas un outil ou un équipement à faire un travail pour lequel il n'est pas destiné.

9. S'habiller de manière appropriée. Les vêtements amples, les gants, les cravates, les chiffons ou les bijoux peuvent se coincer dans les parties mobiles. Il est recommandé de porter des chaussures non glissantes. Porter un couvre-tête pour contenir les cheveux longs.

10. Se protéger les yeux. Les verres de sécurité, les cagoules ou un cache visage protégeront l'opérateur contre les lésions. Utiliser un protège-visage et un masque à poussière durant les opérations poussiéreuses.

11. Fixer proprement l'ouvrage au dispositif pour l'installation et le positionnement des mèches. Ne pas tenter d'affermir avec les mains un tambour ou un rotor sur l'arbre. Les deux mains doivent être libres pour faire fonctionner le dispositif.

12. Ne pas se pencher par-dessus. Se tenir bien en équilibre sur les pieds pendant que le tour fonctionne ou pendant que vous travaillez à côté du dispositif.

13. Bien entretenir les outils. Garder les outils tranchants et propres pour une performance meilleure et sans risque. Suivre les instructions sur la façon de lubrifier et de changer les accessoires.

14. Couper l'alimentation électrique du dispositif et débrancher les outils avant d'en faire la maintenance et au moment où vous changez les accessoires tels que les lames,

les mèches, les coupeuses, etc. Suivre les procédures de lock-out et de tag-out comme il faut.

15. Éviter la mise en marche involontaire. S'assurer que l'interrupteur est en position OFF (O) avant de brancher la machine ou avant de faire tout travail de maintenance ou de réparation.

16. Utiliser les accessoires recommandés. Consulter les catalogues du fabricant sur les accessoires qu'il faut. L'usage d'accessoires non convenables expose l'opérateur ou les spectateurs à des lésions.

17. Ne jamais se tenir ou s'appuyer sur un tour. Il y a risque de lésion grave si le tour bascule ou si la lame est touchée involontairement.

18. Bien contrôler les pièces endommagées. Avant de continuer à utiliser le tour, un dispositif de sécurité ou autre pièce endommagée doit être minutieusement inspectée. Remplacer immédiatement toutes pièces endommagées, manquantes ou qui ne fonctionnent pas. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, la fixation des pièces mobiles, cassure de pièces, montage et autres conditions pouvant affecter le fonctionnement. Les dispositifs de sécurité et autres pièces endommagées doivent être bien réparées ou remplacées avant le prochain usage du tour.

19. Introduire toujours l'objet dans une lame ou coupeuse et dans le sens contraire à la direction de la rotation. Les coupeuses et les foreuses sont destinées à couper à partir de l'intérieur d'un tambour ou rotor vers le bord extérieur. Ne pas tenter de couper du bord extérieur vers le centre.

20. Ne jamais laisser les outils sans surveillance. Arrêter la machine. Ne pas s'éloigner de l'outil tant qu'il ne se sera pas complètement arrêté.

21. Ne jamais utiliser de l'air comprimé pour nettoyer l'outil. Les chips et la poussière peuvent s'introduire dans les pièces et les roulements, causant de l'usure indue. Ils peuvent également toucher ceux qui sont sur les lieux et causer des lésions corporelles.

22. Faire fonctionner le tour dans un environnement approprié. Le tour comprend des pièces tels que les interrupteurs snap et des réceptacles de courant électrique qui ont tendance à produire des arcs et des étincelles. Ainsi, situé dans un garage, le dispositif doit se trouver dans une salle ou enclos destinée à ce propos ou à au moins 45 cm du sol pour minimiser le risque d'enflammer les vapeurs de carburant.

ENREGISTREZ/SAUVEGARDEZ CES INSTRUCTIONS

Avant de commencer

Réception du colis

La cargaison doit être entièrement inspectée dès sa réception. Le porteur reconnaît par un connaissance signé qu'il a reçu en bonne condition l'envoi couvert par notre facture.

Si un des articles de ce connaissance manque ou est endommagé, ne les acceptez pas tant que le porteur n'aura pas noté sur la facture de transport les articles manquants ou endommagés. Faites cela dans votre propre intérêt.

TENEZ LE PORTEUR INFORMÉ IMMÉDIATEMENT si, après son départ, vous constatez que quelque chose manque ou est endommagé et que cela ne s'était pas fait remarquer auparavant, et exigez que le porteur revienne faire un contrôle. Si le porteur refuse de le faire, préparez une déclaration signée stipulant que vous avez mis le porteur au courant et qu'il n'a pas réagi selon vos attentes.

IL EST DIFFICILE D'ÊTRE REMBOURSÉ POUR UNE PERTE OU UN DOMMAGE APRÈS AVOIR REMIS UN ACCUSÉ DE RÉCEPTION.

Ne tardez pas à soumettre votre réclamation. Ajoutez des copies du connaissance, de la facture de transport, de la facture et des photos, s'il y en a.

Bien que AMMCO soit dégagé de ses responsabilités une fois que le colis est livré au porteur, nous vous aiderons volontiers à rechercher les colis perdus. Notre désir d'aider ne nous rend pas responsables de satisfaire les revendications ou de s'occuper du remplacement de matériels perdus ou endommagés. Les réclamations pour colis endommagés ne seront pas prises en charge sous garantie.

Spécifications électriques

Le tour doit être bien installé au sol pour éviter les chocs à l'opérateur. Le tour est équipé d'un cordon triphasé et d'une fiche à trois broches de type mise à la terre qui va bien avec le réceptacle de type de mise à la terre approprié. Dans le cas où il faudrait un rallonge, utilisez des fils à trois triphasés avec une fiche à trois broches de type de mise à la terre et un réceptacle à trois broches de type de mise à la terre destiné à supporter seulement ce type d'outil électrique. Évitez de modifier un fil ou une fiche pour aller avec un réceptacle; demandez à un électricien qualifié d'installer une prise appropriée pour aller avec les spécifications du tour. Réparez ou changez immédiatement les cordons électriques usés ou endommagés.

Vérifiez que la fiche du tour et du réceptacle de type de mise à la terre vont bien ensemble comme le montre la Figure 1.

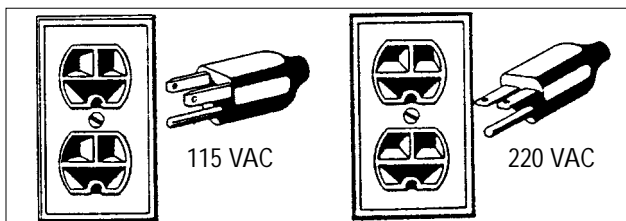


Figure 1 - Types de fiche et de réceptacle

Installation

1. Assemblez l'établi selon les instructions. Serrez bien toutes les attaches.

2. Après l'assemblage, l'établi doit être nivelé et peut être fixé par des boulons de 3/8 ou de 7/16 ou avec des tire-fond.

3. Déboulonnez le tour de la palette de transport. Soulevez le tour et posez-le sur l'établi.

4. Fixez le tour sur l'établi avec le matériel fourni. Serrez bien les attaches.

5. Débarrassez le tour et les composants de tout matériel d'emballage et enveloppe de protection.

6. Assurez-vous que le tour est éteint. Branchez-le dans une prise proprement installée et mise à la terre qui correspond à la fiche du tour.

7. Retirez le bouchon, insérez la jauge d'huile et vérifiez le niveau d'huile. Le tour est expédié contenant la quantité et le type adéquats d'huile. Ajoutez de l'huile au besoin pour arriver à la marque inscrite sur la jauge d'huile. Utilisez seulement l'huile EP-80-90. Le niveau d'huile doit être vérifié régulièrement.

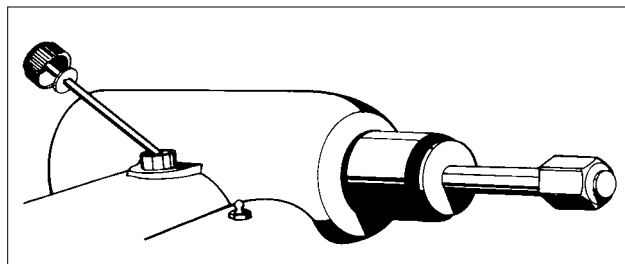


Figure 2 - Vérifiez le niveau d'huile

8. Dégagez la zone et mettez le tour en marche. Vérifiez qu'il marche bien (fonctionnement du moteur et de l'axe).

Préparatifs pour l'usage

1. Inspectez tous les raccords et les accessoires pour voir s'il y a des barbes, des entailles ou autres défauts.

2. Nettoyez les accessoires avec un solvant vaporisateur.

3. Appliquez une fine couche d'huile à tous les raccords pour protéger leurs surfaces usinées contre la rouille. Voyez la section sur la maintenance pour plus d'informations.



Il y a un coupe-circuit situé sur le panneau électrique pour prévenir l'endommagement du tour au cas où le moteur serait surchargé. Mettez l'interrupteur en position OFF/O et corrigez la situation de surcharge avant de remettre en position initiale le coupe-circuit. Une lésion corporelle grave pourrait avoir lieu si le coupe-circuit est remis en sa position initiale pendant que le tour est toujours en marche.

Tours de Frein

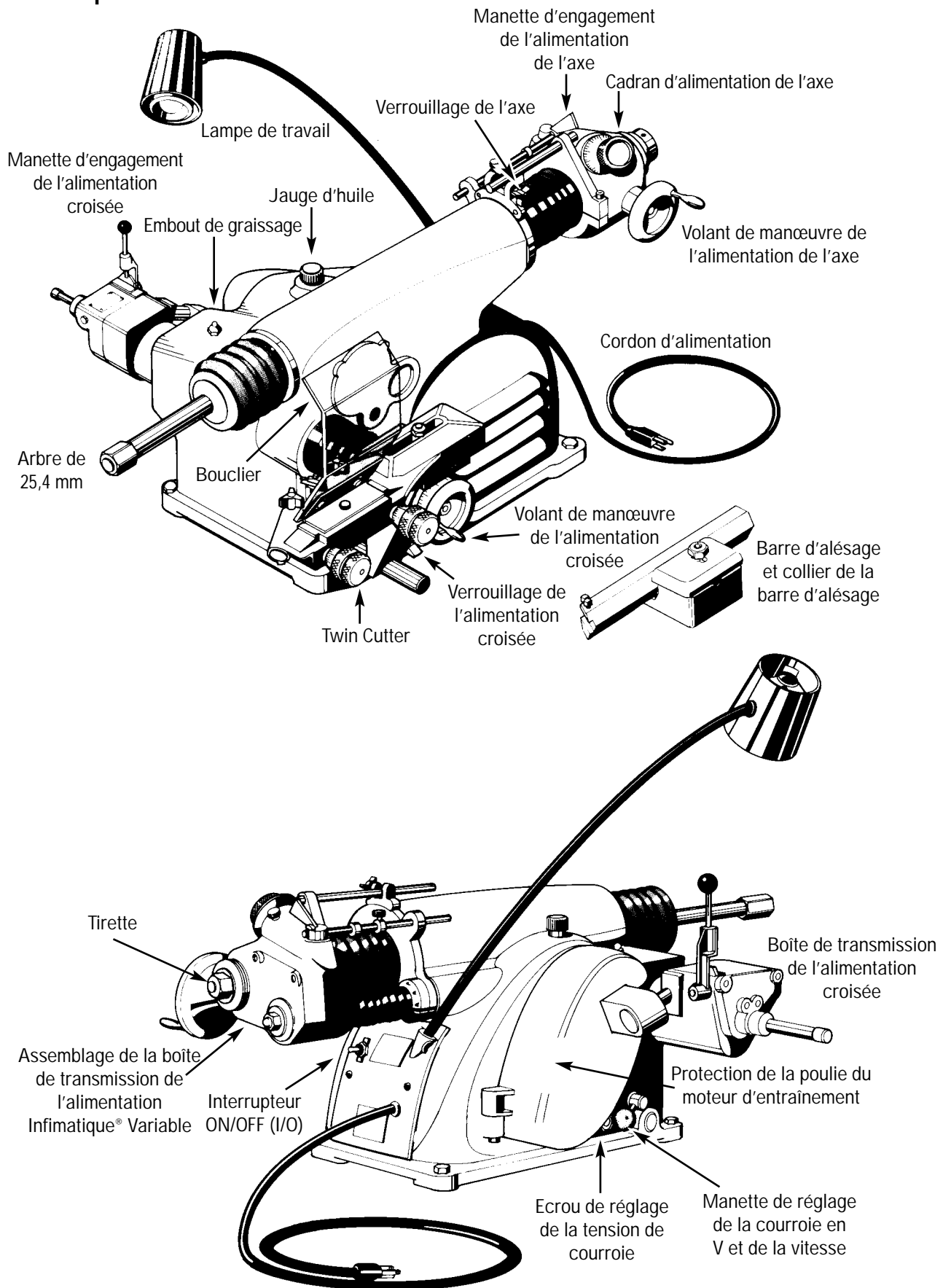
Spécifications fonctionnelles

	3000	4000	4100	7700	7500
Hauteur globale du tour	438 mm (17,25 pouces) - tous les modèles				
Poids du tour à l'expédition	147 kg (325 lbs)	175 kg (385 lbs)	186 kg (410 lbs)	180 kg (398 lbs)	167 kg (367 lbs)
Spécifications de l'espace au sol - largeur	1219,20 mm (48 pouces) - tous les modèles				
Spécifications de l'espace au sol - profondeur	901,70 mm (34,5 pouces) - tous les modèles				
De l'axe au sol (monté sur un établi optionnel)	10100 mm (39,375 pouces) - tous les modèles				
Spécifications électriques (sauf autrement spécifié)	Standard: 115 VAC, 60 Hz, monophasé, 20 ampères (tous les modèles) Optionnel: 220 VAC, 60 Hz, monophasé, 15 ampères (tous les modèles)				
Moteur de l'axe	1 CV, 60 Hz, 115/220 VAC (tous les modèles)				
Course de l'axe	178 mm (7")	175 mm (6,875")	251 mm (9,875")	254 mm (10")	Néant
Vitesse de l'axe					
Gorge interne	100 RPM	100 RPM	60 RPM	100 RPM	100 RPM
Gorge du milieu	—	—	80 RPM	—	—
Gorge externe	200 RPM	200 RPM	115 RPM	200 RPM	200 RPM
Vitesse d'alimentation de l'axe	Infiniment variable				
Minimum	0,05 mm par révolution (0,002/(rév.) sauf pour le modèle 7500				Néant
Maximum	0,50 mm par révolution (0,020/(rév.) sauf pour le modèle 7500				Néant
Vitesse de l'alimentation croisée					
Fin	Manuel	0,05	0,05	Manuel	0,05
Brut	Manuel	0,25	0,25	Manuel	0,25
Graduations des volants de manœuvre	0,050 mm (0,002") - tous les modèles				
Diamètre maximal du rotor de frein*	368,3 mm (14,5") - tous les modèles				
Épaisseur maximale du rotor de frein	47,63 mm (1,875")		102 mm (4")	47,63 mm (1,875")	
Diamètre du tambour de frein					
Minimum	152 mm (6") sauf le modèle 7500				Néant
Maximum	711 mm (28") sauf le modèle 7500				Néant
Profondeur maximale du tambour	175 mm (6,875")	175 mm (6,875")	251 mm (9,875")	251 mm (9,875")	Néant
Charge maximale					
Arbre de 25,4 mm (1")	45,36 kg (100 lbs) - tous les modèles				
Arbre de 1,875"	90,72 kg (200 lbs) - tous les modèles				

* L'extension d'alimentation croisée N° 906936 - pour usage avec les modèles 4000, 4100 et 7500 seulement - augmente le diamètre de rotor maximal à 483 mm (19").

Tours de Frein

Pièces Principales de Fonctionnement



Installation de l'arbre

L'arbre de 25,4 mm accompagnant le tour a été soigneusement étudié pour bien fonctionner avec le tour lors de l'assemblage et du test de finition. Des repères ont été faits sur l'arbre et l'axe pour un alignement précis et répétable.

Les repères doivent être soigneusement alignés lors de l'installation de l'arbre (Figure 3). Un arbre en mouvement concentrique est essentiel pour la remise en état professionnelle du rotor et du tambour de frein.

1. Localisez les repères sur l'arbre et l'axe.

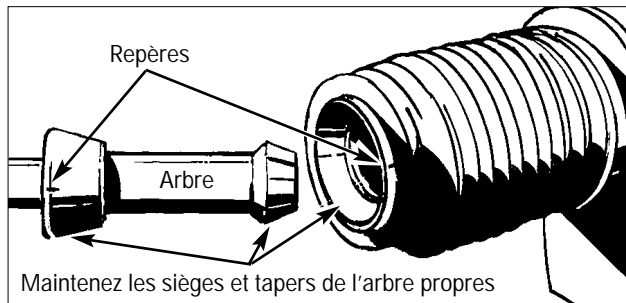


Figure 3 - Alignez les repères pendant l'installation de l'arbre.

2. Insérez l'arbre dans l'axe en s'assurant que les repères sont alignés.

3. Serrez la tirette (située à l'arrière de l'axe) pour tirer les conicités durcies et ground de l'arbre dans les supports correspondants dans l'axe.

Adaptateurs

Important: Bien que les adaptateurs, l'arbre et l'axe soient fabriqués en acier de haute qualité et soient tournés, durcis et ground à des écarts de tolérance infimes, il faut faire très attention à leur usage, leur maniement et à leur emmagasinage. Même la plus petite entaille, la moindre égratignure ou le moindre grain sur les surfaces d'ajustement usinées peuvent causer un alignement de montage incorrect. Cela entraînerait un faux usinage.

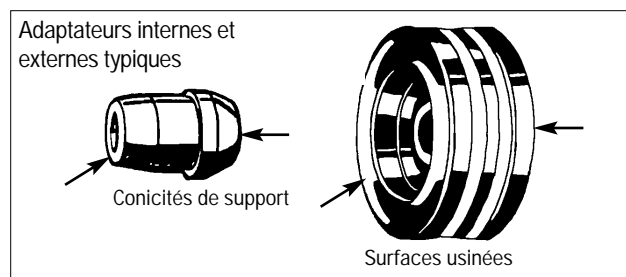


Figure 4 - Faites attention pour ne pas endommager les surfaces d'ajustement.

Inspectez toujours la surface, la face et les conicités de support de chaque pièce avant usage. Essayez chaque pièce avant et après usage. Corrigez soigneusement toute brisure avec un papier de verre fin. S'il est impossible de corriger le défaut, remplacer la pièce.

Opération de base

Pour comprendre totalement le tournage du tambour et du rotor, il faut avoir une connaissance du tour lui-même.

Axe

L'axe est une tige à moteur qui tourne l'arbre sur lequel le tambour ou rotor de frein est monté. En tournant le tambour et en tenant l'outil de coupage contre la surface interne de freinage, le métal peut être enlevé.



N'essayez pas de bouger des manettes ou cadrans d'alimentation si le moteur d'entraînement ne tourne pas. Cela peut endommager les trains de transmission.

Alimentation de l'axe

En maniant la manette du système d'alimentation de l'axe, l'axe poussera le tambour de frein monté à gauche. Ceci alimente la surface de freinage à travers l'outil de coupage à mesure que le tambour s'éloigne de l'outil. L'alimentation de l'axe peut également se faire manuellement à l'aide du volant de manœuvre du système d'alimentation de l'axe.

L'alimentation de l'axe fait référence à la distance sur laquelle l'axe est tirée en une révolution. Cette vitesse est ajustable sur tous les modèles sauf sur le modèle 7500.

Important: Le système d'alimentation de l'axe doit être réglé pendant que le tour est en marche.

1. Faites tourner le cadran du système d'alimentation sur la vitesse d'alimentation désirée. La vitesse est réglable sur n'importe quel point situé entre 0,05 mm (0,002") et 0,50 mm (0,020").

Vitesse de l'axe

La vitesse de l'axe est mesurée en RPM et est réglable. Voir les spécifications listées sur la page 4 pour l'indice RPM de chaque gorge sur la poulie de la courroie en V pour chaque modèle.

Réglage de la vitesse de l'axe

Ce réglage de la courroie en V doit être fait pendant que le tour est arrêté.

1. Relâchez la courroie en poussant la manette de réglage de la courroie en V vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
2. Déplacez la courroie vers la gorge de la poulie qui fournira la bonne vitesse de l'axe pour la coupe à faire.
3. Tendre à nouveau la courroie en V en ramenant la manette de réglage à la position de fonctionnement.

Alimentation croisée

L'alimentation croisée tire la mèche à travers la surface d'un volant d'inertie ou rotor de frein lorsque le moteur d'alimentation croisée est engagé (modèles 4000, 4100 et 7500). L'alimentation croisée peut également se faire à l'aide du volant de manœuvre de l'alimentation croisée (tous les modèles).

La vitesse d'alimentation fait référence au millième de millimètre de distance que les outils de coupe parcourent par révolution de l'axe. La vitesse de l'alimentation croisée est réglable sur les modèles 4000, 4100 et 7500:

1. A l'aide de la manette à 3 positions, sélectionnez Fin (0,05 mm [0,002"]) ou Brut (0,25 mm [0,010"]). La position neutre est la position OFF/O (pas de mouvement). L'alimentation croisée peut également se faire manuellement.

Tension et Réglage de la courroie en V

Une courroie détendue peut causer un glissement lors de la coupe d'objets lourds. Une courroie trop tendue peut causer des vibrations et des finitions en-dessous de la qualité standard sur des tambours et rotors usinés. Vérifiez et réglez la courroie une fois par mois.

Il devrait y avoir 12,7 à 6,35 mm de jeu dans la courroie.

1. Positionnez la manette de réglage de vitesse de la courroie en V sur la gauche (dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre) jusqu'à la position totalement engagée.

2. Relâchez l'écrou de réglage.

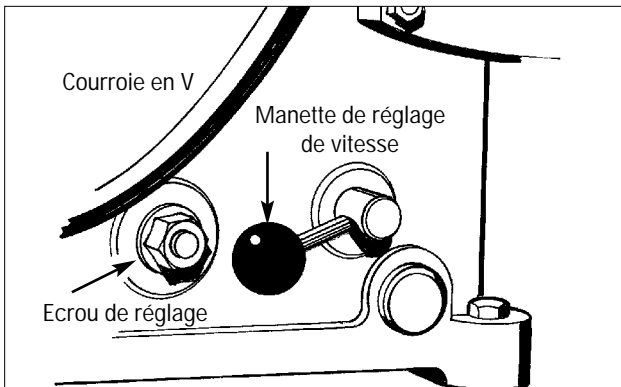


Figure 5 - Engagez la manette et desserrez l'écrou.

3. Poussez sur la courroie à peu près 0,64 à 12,7 mm (1/4" à 1/2") et arrêtez là.

4. Resserrez l'écrou de réglage.

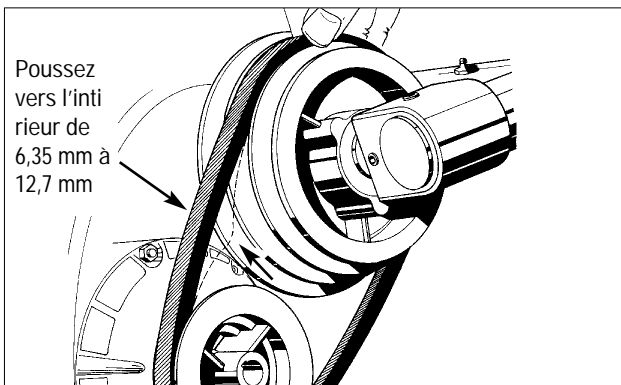


Figure 6 - Poussez la courroie vers l'intérieur et serrez l'écrou de réglage.

Tension de la courroie Poly V

Pour le réglage de la courroie Poly V, utilisez la même procédure comme pour la courroie en V standard, avec les exceptions suivantes:

1. La courroie Poly V doit être réglée pour défléchir de 3/32 (avec une poussée de 2.27 kg (5 livres) sur la courroie. La tension idéale est la tension la plus basse à laquelle la courroie ne glissera pas sous la charge la plus élevée.

2. Vérifiez et réglez comme il faut la tension durant le premier jour d'usage. Ne serrez pas trop.

Fonctionnement de base des volants de manœuvre

La rotation du volant du système d'alimentation de l'axe dans le sens des aiguilles d'une montre rétracte l'axe à l'intérieur, vers le tour.

La rotation du volant d'alimentation croisée déplace l'outil de coupe à l'intérieur vers le tour.

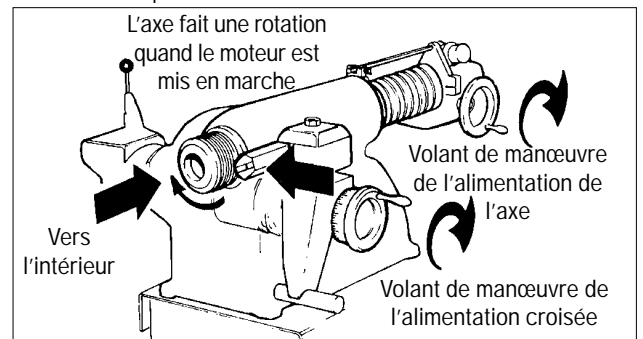


Figure 7 - Rotation des volants de manœuvre dans le sens des aiguilles d'une montre.

La rotation du volant du système d'alimentation de l'axe dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre étend l'axe vers l'extérieur l'éloignant du tour.

La rotation du volant d'alimentation croisée dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre étend l'axe vers l'extérieur l'éloignant du tour.

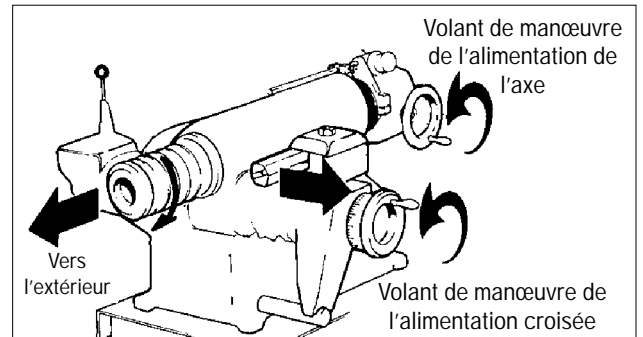


Figure 8 - Rotation des volants de manœuvre dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

Remise en état des tambours de frein

Préparation

1. Mesurez le diamètre du tambour de frein avec un micromètre de tambour de frein.

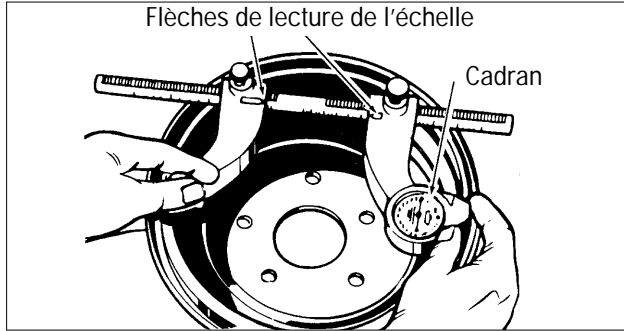


Figure 9 - Mesurez le diamètre du tambour.

2. Déterminez si le tambour sera dans les limites de réalésage maximales après la remise en état.

Note: La plupart du temps, le diamètre DISCARD est coulé dans le tambour de frein, non pas dans le diamètre de couplage maximal.

3. Inspectez le tambour de frein. Ne tentez pas d'usiner un tambour endommagé ou en mauvais état.

Montage des tambours

1. Détendez l'écrou du collier de la barre d'alésage et poussez la barre d'alésage à fond dans le collier.

2. Montez le tambour sur l'arbre en utilisant des adaptateurs, des cônes et entretoises appropriés. Servez-vous des exemples de la Figure 10.

3. Enroulez la bande du silencieux du tambour confortablement autour du tambour. Assurez-vous qu'elle le couvre jusqu'au bord droit.

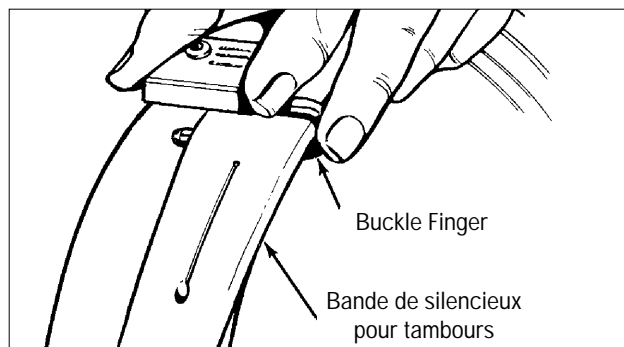
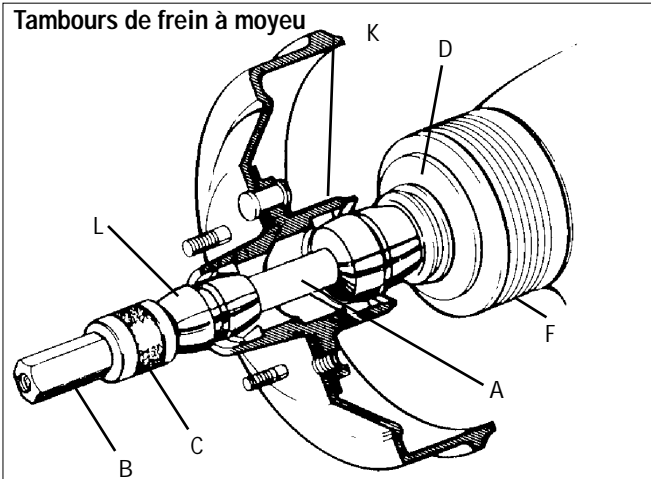


Figure 11 - Fixez la bande du silencieux.

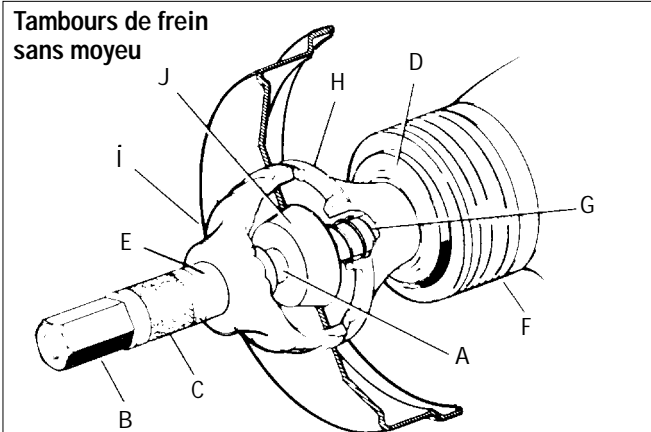
Important: Le volant du système d'alimentation de l'axe ne fonctionnera pas tant que la manette d'engagement du système d'alimentation de l'axe est en position OFF/O. L'alimentation ne doit être réglée que pendant que l'axe tourne.

4. Positionnez le coulisses croisées et l'axe en tournant leurs volants de manœuvre respectifs dans leur position maximale dans le sens des aiguilles d'une montre (vers l'intérieur). Ensuite, back off 2 tours complets du volant d'alimentation croisée et 4 tours complets du volant de l'axe.

Figure 10 - Configurations typiques du montage des tambours.



Les adaptateurs à cônes fuselés s'ajustent dans les supports de roulements, touchant près du milieu du bearing race à chaque fois que c'est possible, plutôt que près d'un bord. Divers adaptateurs et entretoises peuvent être utilisés pour remplir la tige de l'arbre.



Un cône s'ajuste dans le trou central du tambour de l'intérieur pour centrer le tambour sur l'arbre. Sélectionnez un adaptateur sans moyeu qui s'ajustera dans le tambour, contre la surface plane du trou de la saillie et soit sauter les trous de boulons pour éviter le montage contre une ébarbure ou enlever les ébarbures. Glissez l'adaptateur sans moyeu sur l'arbre suivi d'un ressort, le cône, le tambour et un autre adaptateur sans moyeu. Remplissez la tige avec les entretoises selon le besoin.

Clés pour le montage des adaptateurs, des cônes et des pièces qui y sont liées.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A. Arbre de 25,4 mm | G. Ressort |
| B. Ecrou d'arbre | H. Adaptateur flottant intérieur |
| C. Entretoise à alignement automatique | I. Adaptateur flottant extérieur |
| D. Nez de l'axe de tour | J. Cône de centrage |
| E. Entretoise | K. Grand adaptateur double conicité |
| F. Protecteur | L. Petit adaptateur double conicité |

Note: L'entretoise à alignement automatique doit être toujours utilisée à côté de l'écrou de l'arbre pendant le serrage. Pour éviter de serrer à l'excès, serrez l'écrou de l'arbre à l'aide d'une clé dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tambour et les adaptateurs commencent à tourner sur l'arbre, puis continuez à faire faire 1/8 de tour à la clé. NE PAS trop serrer l'écrou de l'arbre.

5. Positionnez la barre d'alésage en relâchant l'écrou du collier de la barre d'alésage et en faisant glisser la barre d'alésage vers l'intérieur en direction du tambour jusqu'à ce que la mèche soit proche du tambour.

La position de la barre d'alésage change chaque fois qu'un tambour de diamètre différent est usiné.

Il est également possible de pivoter tout le collier de la barre d'alésage pour obtenir la meilleure position de coupe.

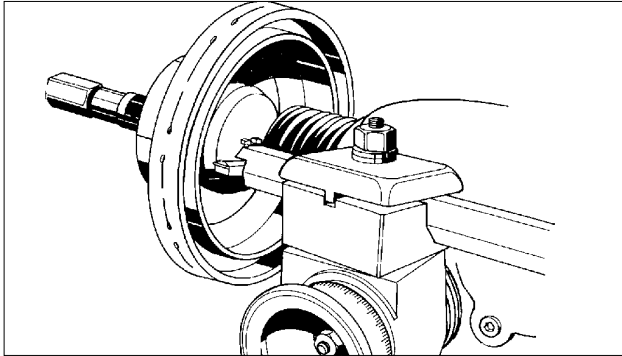


Figure 12 - Positionnement de la barre d'alésage.

6. Tournez le tambour avec la main pour s'assurer que tout est net.

7. Mettez le tour en marche.

8. Avancez manuellement la mèche du tour jusqu'à ce qu'elle touche la surface du tambour momentanément faisant une éraflure.

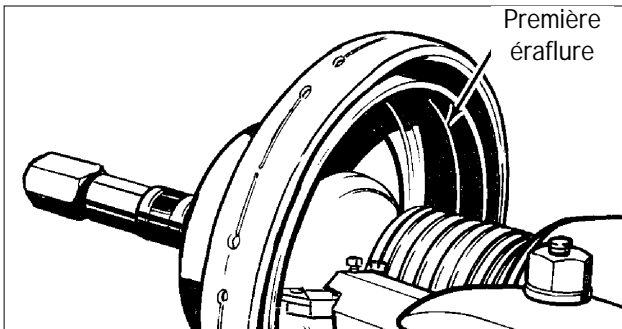


Figure 13 - Première éraflure.

9. Relâchez la vis de verrouillage du cadran sur le volant d'alimentation croisée et réglez le cadran sur le diamètre du tambour selon la mesure obtenue avec le micromètre. Serrez la vis de verrouillage.

Ce réglage sera la référence pour aider à déterminer le diamètre de remise en état du tambour.

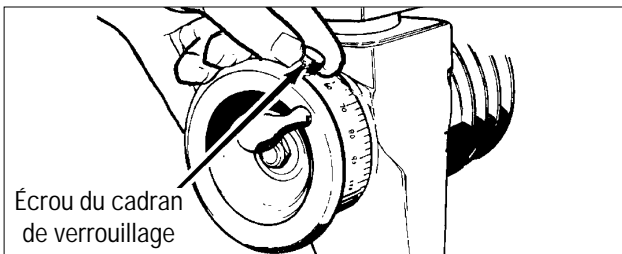


Figure 14 - Réglez la mesure du diamètre du tambour.

10. Faites reculer la mèche et arrêtez le tour.

11. Relâchez l'écrou de l'arbre, faites faire au tambour un demi tour (180°) sur l'arbre et l'adaptateur interne, et resserrez l'écrou.

12. Mettez le tour en marche.

13. Faites faire un demi-tour au volant d'alimentation de l'axe dans n'importe quelle direction et faites une seconde éraflure.

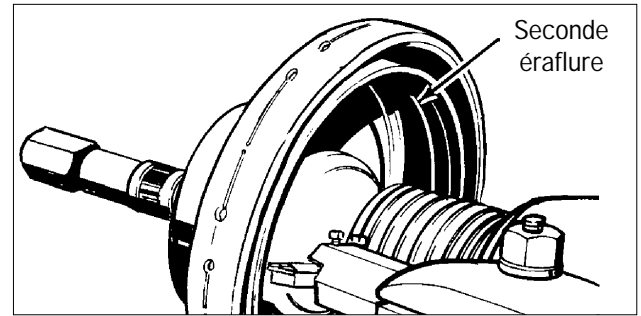


Figure 15 - Seconde éraflure

14. Arrêtez le tour.

15. Examinez les éraflures.

Si la première et la seconde éraflures sont opposées l'une à l'autre (180° l'une de l'autre), retirez le tambour de l'arbre, contrôlez les adaptateurs de montage et l'arbre pour détecter les entailles, les ébarbures ou les débris, remontez le tambour et répétez le processus d'éraflure.

Si les éraflures sont côte à côte, passez à l'étape 16.

16. Tournez le volant d'alimentation de l'axe jusqu'à ce que la gorge la plus profondément usée du tambour s'aligne avec le point de la mèche.

17. Avancez la mèche au fond de la gorge en tournant le volant d'alimentation croisée dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

Note: Ces opérations peuvent se faire pendant que le tour est en marche.

La profondeur du cadran de coupe montrera le diamètre refait du tambour. Cette mesure doit être comparée avec:

A. Les limites maximales de réalésage moulées dans le tambour.

B. Le diamètre mesuré pour déterminer la meilleure quantité de matériel à enlever en un passage.

18. Déterminez la profondeur de coupe grâce aux directives suivantes:

- Les coupes brutes ne doivent pas dépasser 0,50 mm de profondeur.

- Les coupes de finition ne doivent pas être inférieures à 0,25 mm de profondeur.

19. Le tour étant en marche, réglez le cadran de profondeur de coupe à la profondeur désirée et verrouillez l'alimentation croisée en serrant le bouton de verrouillage.

Figure 16 - Verrouillez l'alimentation croisée.

20. Réglez la vitesse d'alimentation de l'axe pendant que le tour est en marche en déverrouillant la vis de verrouillage du cadran d'alimentation et en tournant le cadran. Serrez la vis de verrouillage lorsque la vitesse est réglée.

La portée d'alimentation de coupe brute se trouve entre 0,15 mm (0,006 pouce) (6 sur le cadran) et 0,50 mm (0,020 pouce) (20 sur le cadran).

La portée d'alimentation de coupe de finition se trouve entre 0,05 mm (0,002 pouce) (2 sur le cadran) et 0,15 mm (0,006 pouce) (6 sur le cadran).

21. Réglez l'arrêt de l'alimentation en le faisant glisser sur la tige à un point approximativement égal à la profondeur du tambour et en le serrant en place. L'alimentation s'arrêtera à ce point.

Figure 17 - Réglez l'arrêt de l'alimentation de l'axe.

22. Engagez la manette d'alimentation pour commencer la remise en état du tambour.

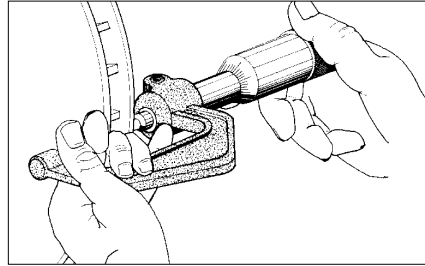
Remise en état des rotors du frein à disque

Préparation

1. Inspectez soigneusement le rotor pour voir s'il y a des éraillures, des traces de rouille (à la circonférence interne et externe du rotor), et les hard spots. Toute usure ou déformation excessive doit être notée et, si ce n'est pas dans les limites de l'acceptable, le rotor doit être remplacé.

2. Utilisez un micromètre pour contrôler l'épaisseur du rotor à pas moins de 3 endroits autour de la circonférence environ 25,4 mm (1 pouce) allant vers l'intérieur en partant du diamètre externe.

Si l'épaisseur du rotor varie entre les résultats affichés, il doit être remis en état. Mais, si l'épaisseur est inférieure au minimum établi par le fabricant, ou si elle sera inférieure après la remise en état, le rotor doit être remplacé.



Note: Très souvent, la dimension de l'épaisseur qui demande remplacement (DISCARD thickness) est moulée ou emboutie dans le rotor, non pas le minimum machine-to thickness.

Figure 18 - Mesurez l'épaisseur du rotor.

Twin cutters

Un twin cutter est utilisé sur les modèles 4000, 4100 et 7500 pour remettre en état les deux surfaces du rotor du frein au même moment. Le twin cutter remplace la barre d'alésage au-dessus de l'alimentation croisée après que les colliers des barres d'outils du dessus et du dessous ont été retirés.

Twin Cutter de modèle 6950 - Pour les tours 4000 et 7500

1. Montez le twin cutter sur l'alimentation croisée avec l'écrou de goujon passant à travers la fente de moulage. La fente aide à centrer le twin cutter sur le rotor.

2. Fixez le twin cutter sur l'alimentation croisée avec un ensemble écrou/rondelle à alignement automatique. Serrez bien l'écrou.

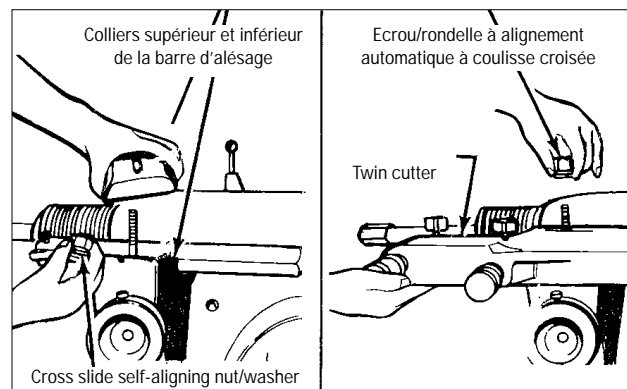


Figure 19 - Installez le twin cutter.

Montage du rotor

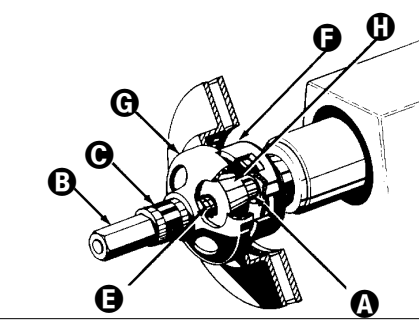
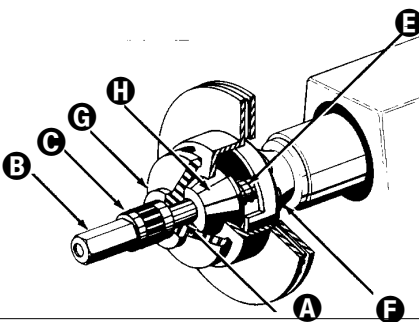
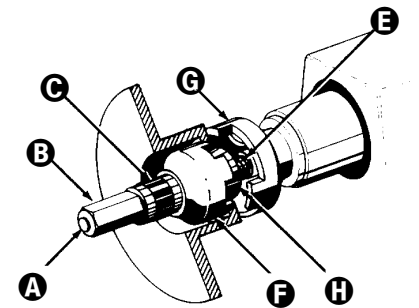
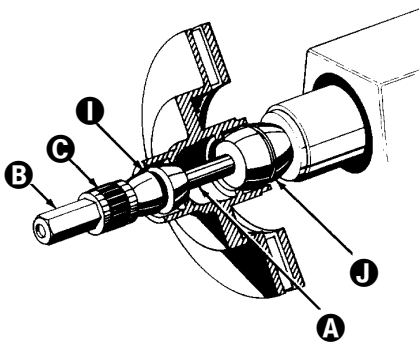
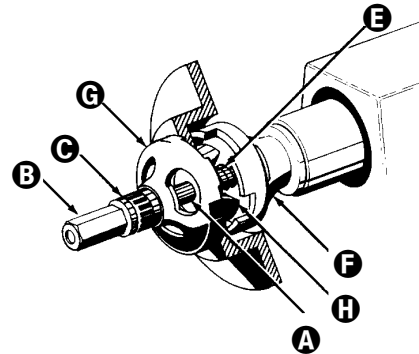
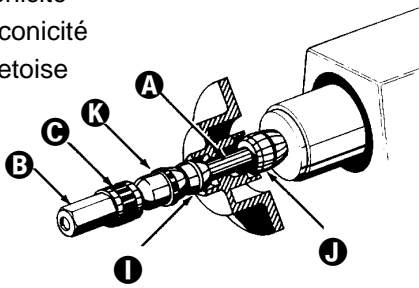
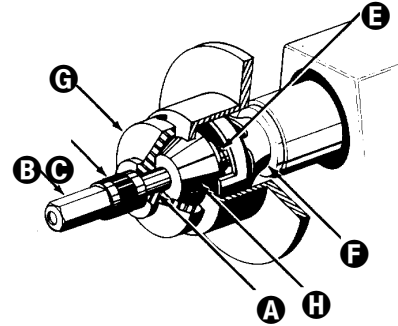
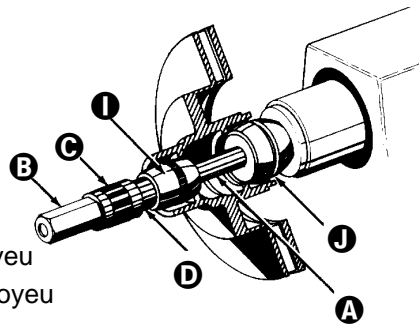
Réviser les descriptions du montage d'un tambour de frein à la page 10. Les mêmes directives s'appliquent au montage d'un rotor de frein. Les rotors à moyeu sont montés sur des adaptateurs qui s'ajustent dans les bearing races. Les rotors sans moyeu utilisent un cône dans le trou central et un adaptateur sans moyeu de chaque côté du rotor. Les entretoises sont utilisées pour remplir la tige de l'arbre pour que l'écrou de l'arbre puisse être serré. Les montages illustrés dans la Figure 20 sont typiques des nombreuses configurations de montage nécessaires pour répondre aux exigences de la remise en état du rotor du frein. Les adaptateurs, les cônes et les entretoises

accompagnant le tour permettront la remise en état de la majorité des rotors que l'on trouve sur les véhicules actuels. Les adaptateurs, cônes et entretoises optionnels sont disponibles pour répondre à des besoins spécifiques.

Note: Les adaptateurs peuvent également servir comme entretoises pour remplir la tige de l'arbre si l'on prend soin de prévenir l'endommagement de leurs surfaces usinées.

L'entretoise à alignement automatique patentée prévient la poussée diagonale sur les adaptateurs. L'entretoise à alignement automatique doit toujours être utilisée juste à côté de l'écrou de l'arbre.

- Ⓐ - Arbre de 25,4 mm
- Ⓑ - Ecrou de l'arbre
- Ⓒ - Entretoise à alignement automatique
- Ⓓ - Entretoise
- Ⓔ - Ressort
- Ⓕ - Petit adaptateur sans moyeu
- Ⓖ - Grand adaptateur sans moyeu
- Ⓗ - Cône de centrage
- Ⓘ - Petit adaptateur double conicité
- ⓵ - Grand adaptateur double conicité
- Ⓚ - Adaptateur, servant d'entretoise



Installation et remise en état des rotors

1. Installez une bande du silencieux sur le rotor monté. Tendez la bande autour du rotor et accrochez la boucle métallique au-dessus d'une masse en plomb.

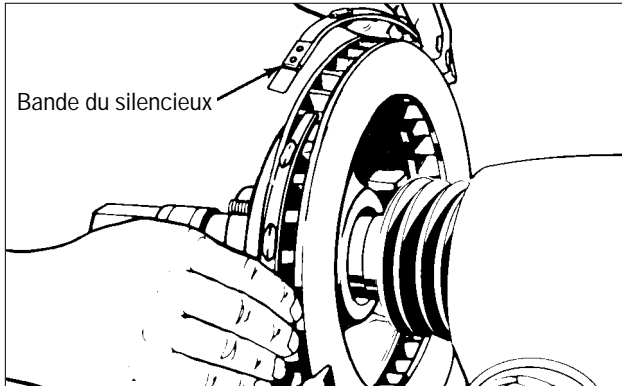


Figure 21 - Attachez la bande du silencieux.

2. Centrez le twin cutter sur le rotor. Relâchez l'écrou de goujon et ajustez le twin cutter de sorte que le rotor soit centré entre les mèches. La fente du twin cutter doit être approximativement parallèle à l'axe du tour. Serrez bien l'écrou de goujon.

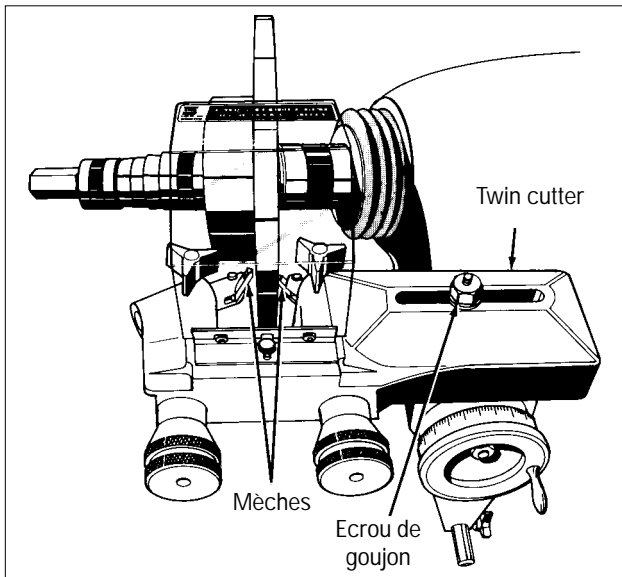


Figure 22 - Centrez le twin cutter.

3. Installez le bouclier de sécurité. Révisez la section « Attention » et « Dangers » et les informations générales sur la sécurité des premières pages de ce manuel. Le bouclier de sécurité se fixe facilement par écrou sur le twin cutter dans le trou de montage fourni.



AVERTISSEMENT

Portez toujours des verres de sécurité ou un protège-visage. La coupe ou le meulage sur une surface exposée telle qu'un rotor produira des débris volants.

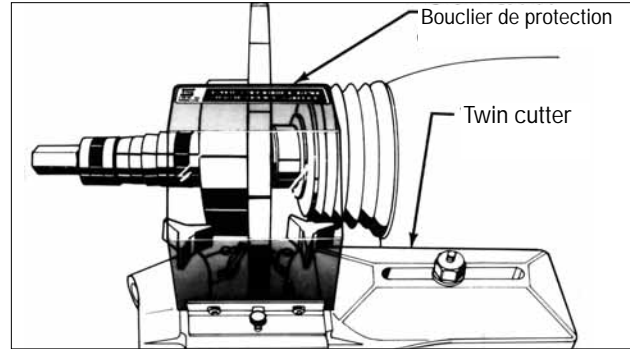


Figure 23 - Attachez le bouclier de sécurité.

4. Réglez la courroie de transmission pour qu'elle s'ajuste à la taille du rotor. Utilisez la gorge externe de la poulie pour les rotors des voitures particulières et de la plupart des véhicules utilitaires légers. Choisissez une des gorges internes de la poulie pendant l'usinage des rotors des camions moyens et des camions lourds ou certains rotors solides.



Figure 24 - Réglez l'emplacement de la courroie de transmission.

5. Assurez-vous que les mèches se dégagent de la surface du rotor et la bande du silencieux. Faites faire un tour complet au rotor à la main et voyez s'il y a tout est dégagé.

6. Mettez le tour en marche.

7. Tournez le bouton de contrôle de chaque mèche (les boutons moletés externes) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les mèches touchent les surfaces des rotors.

8. Lorsque les mèches entrent en contact, faites tourner chacun des collets internes de profondeur-de-coupe sur zéro et éloignez les mèches du rotor.

A partir de ce stade, tous les réglages de mèches se feront avec les contrôles de mèches. Ensuite, les collets internes de profondeur-de-coupe serviront de référence et ne doivent pas être déplacés.

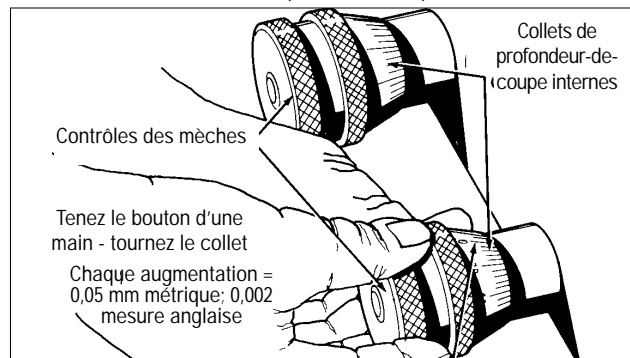


Figure 25 - Contrôles des mèches.

9. Tournez le volant d'alimentation croisée jusqu'à ce que les mèches soient à mi-chemin de la surface du rotor.

10. Tournez le contrôle de mèche de gauche jusqu'à ce que la mèche touche la surface du rotor et fait une éraflure. Après l'éraflure, faites reculer les mèches et éteignez le tour.

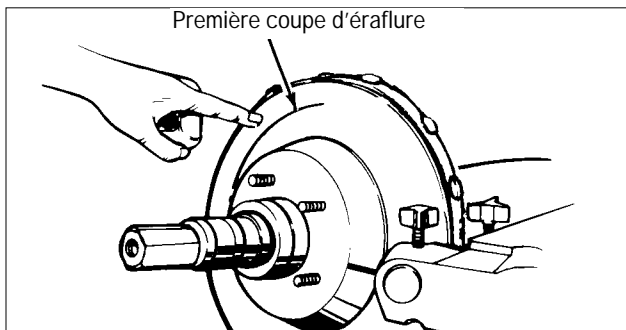


Figure 26 - Première éraflure.

L'éraflure apparaîtra habituellement comme un cercle incomplet. Cela est causé par faux-rond ou tremblement dû à l'état du rotor, ou par la façon dont le rotor est monté sur l'arbre.

11. Vérifiez le montage du rotor en desserrant l'écrou de l'arbre et en tournant avec la main le rotor de 180° sur l'arbre. Assurez-vous que l'adaptateur intérieur ne tourne pas avec le rotor. Puis resserrez l'écrou de l'arbre, tournez le volant d'alimentation croisée back d'un demi-tour, mettez le tour en marche et répétez l'étape 10 pour faire une deuxième éraflure.

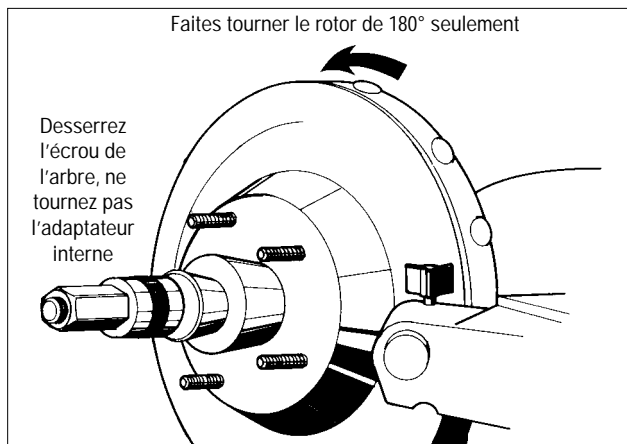


Figure 27 - Faites tourner le rotor de 180°.

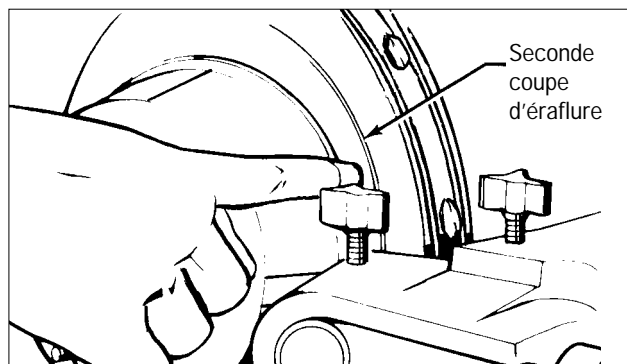


Figure 28 - Deuxième éraflure.

12. Si les éraflures sont côte à côte, le faux-rond ou tremblement est causé par l'état du rotor. Un manomètre à cadran peut servir à comparer le faux-rond du rotor avec les spécifications du manufacturier.

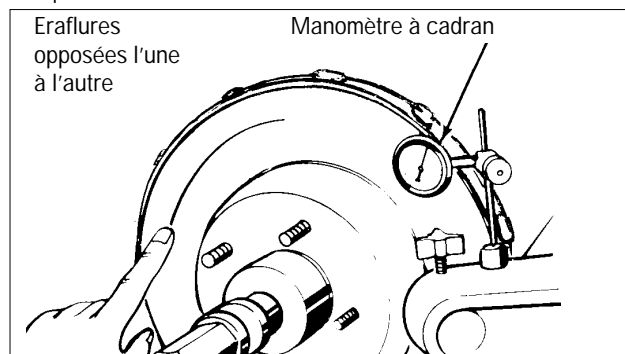


Figure 29 - Usage d'un manomètre à cadran

13. Si les éraflures sont opposées l'une à l'autre (180°), le rotor n'est probablement pas bien monté sur l'arbre. Enlevez le rotor et examinez l'arbre et tous les adaptateurs pour voir s'il y a des entailles, des ébarbures, de la poussière ou de la rouille. Inspectez le moyeu du rotor pour voir s'il y a des cuvettes de roulements relâchées ou endommagées. Nettoyez, réparez ou remplacez si nécessaire.

14. Vérifiez à nouveau la disposition des collets de profondeur-de-coupe qui ont auparavant été mis à zéro en poussant les mèches vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elles touchent les surfaces du rotor. Les collets doivent être à zéro. Remplacez les collets si nécessaire.

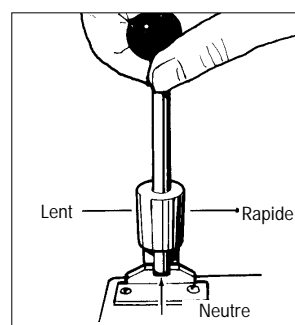
15. Tournez le volant d'alimentation croisée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les mèches soient proches du moyeu du rotor.

16. Mettez le tour en marche.

17. Tournez les contrôles des deux mèches sur la profondeur-de-coupe souhaitée et verrouillez-les en position en serrant les boutons de verrouillage rouges au-dessus des mèches.

Note: Soit des coupes brutes ou de finition peuvent être faites pour refaire la surface d'un rotor. Généralement, les coupes de finition doivent être de 0,10 mm (0,004") à 0,15 mm (0,006") par côté. Des coupes très superficielles de moins de 0,10 mm (0,004") par côté tendent à réduire la durée de vie des mèches parce que la chaleur dégagée durant la remise en état n'est pas efficacement transférée au rotor. Les coupes brutes peuvent être faites de 0,15 mm (0,006") à 0,25 mm (0,010") par côté.

18. Engagez l'alimentation croisée automatique en déplaçant la manette sur la vitesse souhaitée. L'alimentation croisée s'arrêtera automatiquement lorsque les outils de coupe se seront déplacés entièrement à travers la face du rotor.



Note: Pour les coupes brutes, déplacez la manette d'alimentation croisée sur la position RAPIDE.

Figure 30 - Engagez l'alimentation croisée automatique.

Twinn cutter de modèle 7900 - Pour le tour 4100

Le twinn cutter de modèle 7900 est monté sur le montant d'outil d'alimentation croisée pour refaire simultanément la surface des deux surfaces du rotor. Chaque barre d'outil est individuellement réglable (en millièmes de pouce ou millimètres) pour permettre des dispositions de profondeur-de-coupe précises.

Les barres d'outils sont montées au-dessus du support de la barre d'outils, les arêtes tranchantes en carbure vers le haut, et sont utilisées pour remettre en état les deux surfaces du frein d'un rotor au même moment.

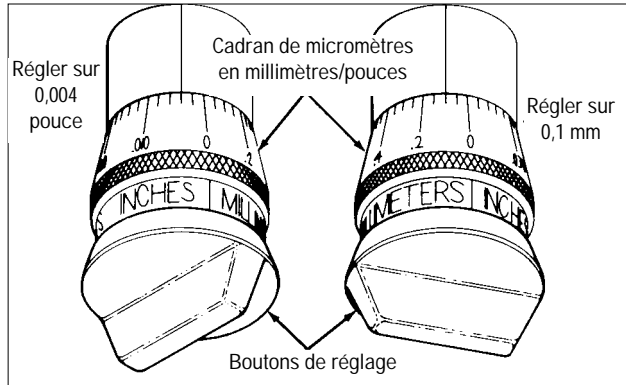


Figure 31 - Contrôles du twinn cutter 7900

Installation

1. Retirez l'ensemble écrou/rondelle à alignement automatique qui retient le collier de la barre d'alésage.

2. Retirez le collier et la barre d'alésage.

Note: Des tours plus usagés ont un écrou de pivot du montant d'outil qui doit être desserré avant que le collier inférieur ne puisse être retiré.

3. Placez le support de la barre d'outils par-dessus le montant du goujon d'outil d'alimentation croisée et remplacez l'ensemble écrou/rondelle à alignement automatique.

4. Alignez le support de la barre d'outils parallèlement avec l'arbre et serrez l'écrou.

Préparation

1. Inspectez soigneusement le rotor pour voir s'il y a des éraillures, des traces de rouille (à la circonférence interne et externe du rotor), et des tâches dures. Toute usure ou déformation excessive doit être notée et, si ce n'est pas dans les limites de l'acceptable, le rotor doit être remplacé.

2. Utilisez un micromètre pour vérifier l'épaisseur du rotor à au moins 3 endroits autour de la circonférence à environ 25,4 mm (1") du diamètre externe en allant vers l'intérieur.

Si l'épaisseur du rotor varie dans les limites des résultats, il doit être remis en état. Cependant, si l'épaisseur est inférieure au minimum établi par le fabricant ou si elle sera inférieure après la remise en état, le rotor doit être remplacé.

Note: Très souvent, la dimension de l'épaisseur qui demande remplacement (DISCARD thickness) est moulée ou emboutie dans le rotor, non pas le minimum machine-to thickness.

Montage du rotor

Suivez les directives de montage du rotor et les exemples fournis aux pages 10 et 11 et montez le rotor sur l'arbre.

Installation et remise en état des rotors

1. Installez une bande de silencieux pondérée sur les rotors ventilés, une bande de silencieux non pondérée sur les rotors non ventilés ou un silencieux de rotor de friction optionnel pour amortir les vibrations durant l'usinage.

2. Utilisez le volant d'alimentation croisée pour positionner le support de la barre d'outils à environ 12,7 mm du rotor ou de la bande du silencieux.

3. Desserrez l'écrou du montant de la barre d'outils et centrez le support de la barre d'outils sur le rotor. Serrez l'écrou.

Si le support de la barre d'outils ne peut pas être centré sur le rotor par le fait de faire déplacer le support de la barre d'outils, il serait nécessaire de déplacer le rotor vers l'intérieur ou vers l'extérieur en utilisant le volant d'alimentation de l'axe pour faire le réglage.

4. Installez la barre d'outils, les arêtes tranchantes en carbure vers le haut, du côté droit de la coulisse du rotor avec le boulon en T et le collier. Glissez la barre d'outils dans le collier.

5. Répétez l'étape 4 pour la barre d'outils du côté gauche.

6. Tournez le bouton d'extrémité de chaque micromètre de la barre d'outils dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour retirer complètement les supports des mèches.

7. Positionnez la barre d'outils de gauche à peu près parallèlement à la surface externe du frein de sorte que la mèche soit à 3,1 mm (1/8") de la surface du frein et touche la gorge à la base de la surface du frein. Serrez l'écrou du boulon en T.

8. Répétez l'étape 7 pour la barre d'outils de droite.

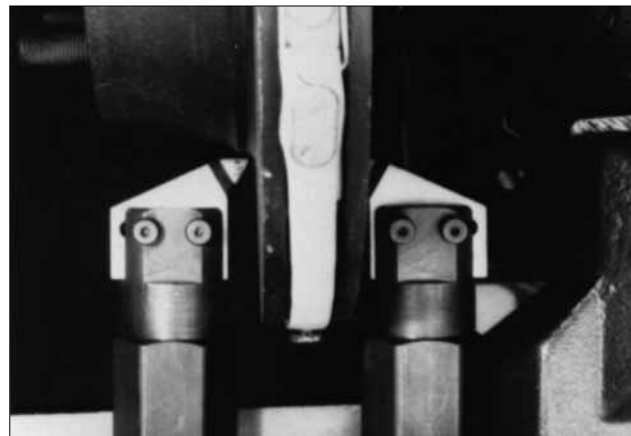


Figure 32 - Positionnement des barres d'outils.

9. Tournez le volant d'alimentation croisée dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les mèches soient à environ 12,7 mm (1/2") du bord externe de la surface du frein en allant vers l'intérieur.

10. Mettez le tour en marche.

11. Tournez le bouton d'extrémité sur le micromètre de la barre d'alésage gauche dans le sens des aiguilles d'une montre pour avancer la mèche jusqu'à ce qu'elle touche légèrement la surface du frein externe et produit une éraflure.

12. Arrêtez le tour.

13. Si la mèche n'a pas fait une éraflure sur la surface du frein en un tour complet, il y a faux-rond dans le rotor et/ou cause de faux-rond par un mauvais montage du rotor. Pour déterminer si le faux-rond est causé par un mauvais montage:

A. Faites faire un tour complet au bouton d'extrémité sur le micromètre de la barre d'outil de gauche dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour éloigner la mèche de la surface du frein.

B. Tournez le volant de la coulisse du rotor dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer la mèche de 6,3 mm (1/4") vers l'arbre.

C. Desserrez l'écrou de l'arbre et faites tourner le rotor de 180° sur l'arbre. Ne permettez pas aux adaptateurs de tourner. Resserrez l'écrou de l'arbre.

D. Mettez le tour en marche.

E. Tournez le bouton d'extrémité sur le micromètre de la barre d'outil gauche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la mèche touche légèrement la surface du frein. Tournez le bouton d'extrémité du micromètre de la barre d'outil de gauche dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour retirer la mèche de la surface du frein.

F. Arrêtez le tour.

Si les 2 éraflures sont côte à côte, le faux-rond est dans le rotor et non dans le montage. Passez à l'étape 14.

Si les 2 éraflures sont à 180° l'une de l'autre, le faux-rond est causé par un mauvais montage. Retirez le rotor et les adaptateurs de l'arbre, inspectez l'arbre et les adaptateurs pour voir s'il y a des entailles des ébarbures, des débris ou de la rouille, inspectez les bearing races du rotor pour voir s'il y a un relâchement, nettoyez tous les éléments et remontez le rotor. Voyez s'il y a encore un faux-rond. Si le défaut est corrigé, passez à l'étape 14.



Figure 33 - Eraflures(d'essai)

14. Mettez le tour en marche.

15. Tournez le bouton d'extrémité sur le micromètre gauche de la barre d'outil dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la mèche touche légèrement la surface du frein.

16. Tenez le bouton d'extrémité du micromètre en place et mettez le cadran de la profondeur-de-coupe sur zéro.

17. Tournez le bouton d'extrémité sur le micromètre droit de la barre d'outil dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la mèche touche légèrement la surface du frein.

18. Tenez le bouton d'extrémité du micromètre en place et tournez le cadran de la profondeur-de-coupe sur zéro.

Note: Une fois que les collets de la profondeur-de-coupe sont mis à zéro, utilisez seulement le bouton d'extrémité pour faire avancer ou retirer la mèche. Le collet tournera avec le bouton pour montrer la profondeur-de-coupe. Tout autre dérangement du collet fera perdre la position zéro.

19. Tournez le volant d'alimentation croisée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la mèche touche la gorge au niveau du moyeu du rotor. L'outil droit sera automatiquement positionné au-delà de la surface interne du frein.

20. Tournez le bouton d'extrémité de chaque micromètre de la barre d'outils individuellement pour régler chaque mèche sur la profondeur-de-coupe désirée. Enlevez juste assez de matériel pour nettoyer chaque côté.

21. Engagez l'alimentation croisée automatique pour commencer la coupe.

22. Lorsque les mèches se seront éloignées du rotor, désengagez l'alimentation croisée et arrêtez le tour.

23. Inspectez les surfaces du frein. Si une partie de la surface n'a pas été coupée, maintenez les barres d'outils en position, mettez le tour en marche, tournez lentement le volant de l'alimentation croisée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'outil externe touche la gorge au niveau du moyeu du rotor, et répétez les étapes 20, 21 et 22.

Maintenance

Huilage

Le tour est expédié avec la quantité et le type adéquats d'huile. Vérifiez fréquemment le niveau d'huile et complétez le niveau si nécessaire avec l'huile EP-80-90.

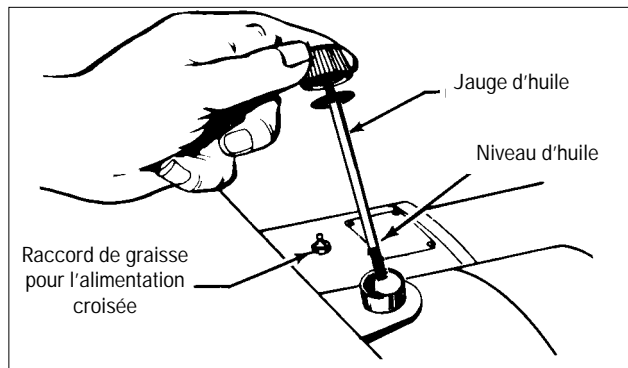


Figure 34 - Huilage

Après toutes les 500 heures d'usage, changez l'huile jusqu'au niveau approprié sur la jauge d'huile avec le type EP-80-90. Utilisez le trou de vidange situé sur le devant du tour pour vider l'huile usée.

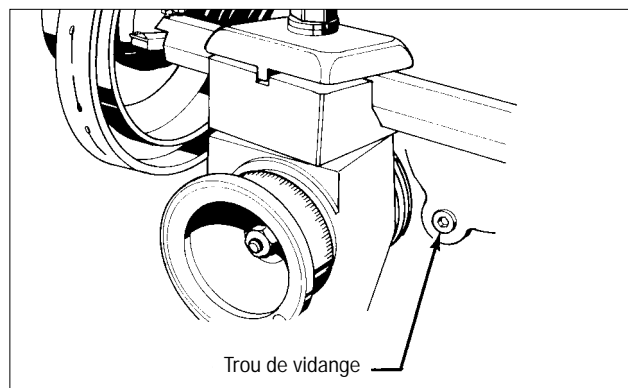


Figure 35 - Emplacement du trou de vidange

L'ensemble Boîte de Vitesse Infimatic® à Alimentation Variable et mécanisme d'alimentation du frein à disque sont remplis avec un lubrifiant spécial et n'ont pas besoin d'autre lubrification interne.

Lubrifiez l'alimentation croisée une fois par mois avec une graisse de châssis automobile. Pompez la graisse dans le raccord jusqu'à ce que de la graisse propre sorte de la fente d'échappement à la base du raccord.

Utilisez seulement un pistolet graisseur à main. Une forte pression peut faire éclater le moulage du tour.

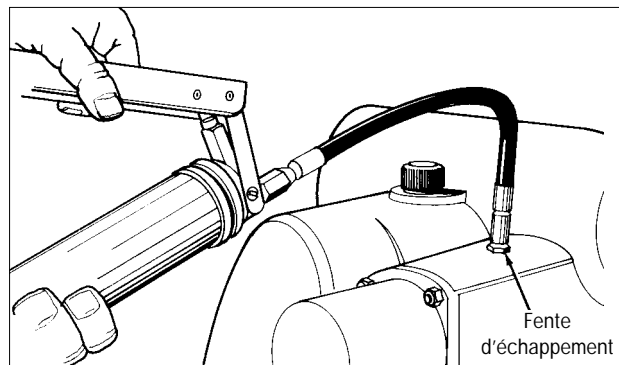


Figure 36 - Raccord de la graisse d'alimentation croisée.

Graissez le une fois par mois. Localisez le pas de la vis en tirant en arrière le protecteur.

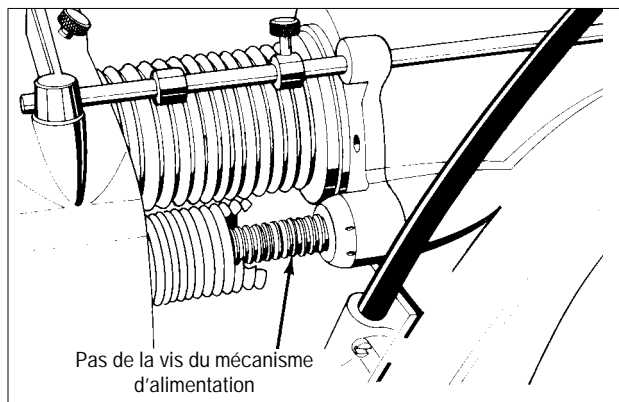


Figure 37 - Pas de la vis

Huilez périodiquement les parties métalliques visibles pour prévenir la rouille.

Nettoyage

Maintenez le tour aussi propre que possible pour éviter les problèmes de fonctionnement, aussi bien que pour garantir la sécurité et une longue vie pour le tour. Utilisez une brosse pour enlever les débris de métal et la poussière.

N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer le tour. L'air comprimé peut introduire les débris et la poussière dans les parties usinées et dans les roulements, causant de l'usure indue.

Soin des arbres et des adaptateurs

Bien que les adaptateurs, les arbres et l'axe soient en acier de haute qualité et soient tournés, durcis et ground avec précision à des écarts de tolérance infimes, il faut faire très attention à leur usage, à leur maniement et à leur emmagasinage. Même les plus petites entailles, égratignures ou les plus petits débris peuvent fausser l'alignement du rotor ou du tambour, entraînant une mauvaise remise en état.

Retirez tous les adaptateurs de l'arbre après la remise en état d'un tambour ou d'un rotor et essuyez-les proprement - surtout l'adaptateur à l'intérieur. Quand un tambour ou rotor fini est retiré de l'arbre, l'adaptateur d'intérieur peut s'éloigner légèrement de la face de l'arbre et permettre aux débris métalliques de tomber dans l'ouverture, entraînant un défaut de montage pour le prochain tambour ou rotor.

Inspectez régulièrement les faces et les conicités de support des adaptateurs pour voir s'il y a des entailles et des égratignures ; corrigez tout défaut avec du papier de verre fin. Si le défaut persiste, remplacez l'adaptateur. Maniez les adaptateurs et les arbres avec soin et rangez-les sur des crochets individuels. Ne les jetez pas dans une boîte. Les adaptateurs sont destinés au montage des tambours et rotors seulement. Faites un usage approprié des adaptateurs.

Remplacement du Shear Gear

Le shear gear est situé dans le carter de l'entraînement sous la gaine du dot plug. Il est destiné à « strip out » et à prévenir l'endommagement de la boîte à engrenages si un outil venait à se coincer accidentellement.

Retirez le bouton du dot plug. Retirez l'étrier en C. Retirez le shear gear. Retirez toute dent sortie du carter de l'entraînement. Installez un nouveau carter. Le côté concave de l'étrier en C fait face au carter pour maintenir la pression. Remplacez le bouton du dot plug.

