FORM N° 3318-294 F Rev A

TORO®

MODÈLES N° 03505—60001 & ET SUIVANTS

MODÈLES N° 03508—60001 & ET SUIVANTS

MANUEL DE L'UTILISATEUR

MODULE DE COUPE REELMASTER® 5100



PROTOTYPE

The TORO COMPANY—1991, Rév. 1992, 1993, 1994

Sommaire

	Page N°
SPECIFICATIONS	2
COMMENT RÉGLER LE MODULE DE COUPE	2
Comment régler le contre-couteau par rapport au tambour	3
Comment régler la hauteur du bouclier	3
Comment régler la barre supérieure	4
Comment équilibrer le rouleau avant par rapport au tambour	4
Comment régler la hauteur de coupe	5
RÉTRO-RODAGE DU MODULE DE COUPE	5
LUBRIFICATION	6
ENTRETIEN	7
Dépose du contre-couteau pour l'affûtage	7
Préparation du tambour pour l'affûtage	7
Entretien et réglage des roulements du tambour	7
Dépose de l'assemblage du tambour	7

Les Specifications

LE MODULE DE COUPE

STRUCTURE DU TAMBOUR: 5 ou 8 lames rivetées sur 5 armatures en fonte.

PLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE:
5 lames: 12 à 18 mm
8 lames: 6 à 15 mm

DIAMÈTRE DU TAMBOUR: 12,5 cm

PROPULSION: Moteur hydraulique accouplé à l'axe du tambour.

ROULEMENTS: Rouleau conique Timken**.**

RÉGLAGE DU CONTRE-COUTEAU ET DE LA CONTRE-BARRE: vis opposée.

RÉGLAGE DU ROULEAU:
Avant: fixe
Arrière: Vis réglable avec boulon de blocage

Comment Régler Le Module De Coupe

PROTOTYPE

IMPORTANT: Veuillez lire attentivement ce Manuel de l'Utilisateur avant de faire fonctionner le module de coupe. Dans le cas contraire, vous risquez de l'endommager.

Note: Les modules de coupe sont livrés intégralement assemblés. Deux écrous de blocage à évasement, livrés avec chaque module de coupe, sont utilisés pour assembler le moteur de propulsion du tambour au module de coupe. Conservez ces attaches pour une installation ultérieure.

Après avoir sorti le module de coupe de son carton, suivez les procédures suivantes pour obtenir un réglage correct des modules de coupe.

1. Vérifiez que les roulements jouent librement entre la plaque tubulaire et le tambour. Pour cela, bougez le tambour latéralement ou dans le sens axial à chaque extrémité du module de coupe. Veuillez vous référer à la section se rapportant à l'entretien et au réglage des roulements du tambour.

2. Vérifiez que l'extrémité d'entra”nement du tambour est bien graissée. La graisse doit être visible.

3. Vérifiez que tous les écrous et boulons sont bien serrés.

4. Vérifiez l'équilibre du rouleau avant par rapport au tambour. Veuillez vous référer à la section se rapportant à l'équilibrage de l'assemblage du rouleau avant par rapport au tambour.

COMMENT RÉGLER LE CONTRE-COUTEAU PAR RAPPORT AU TAMBOUR

1. Le réglage du contre-couteau par rapport au tambour est effectué en desserrant d'abord la vis inférieure de chaque côté du module de coupe (Fig.1), puis en serrant la vis supérieure de réglage de chaque côté de celui-ci. Ce réglage rapprochera le contre-couteau des lames du tambour.



Figure 1

1. Vis de réglage du contre-couteau inférieur
2. Vis de réglage du contre-couteau supérieur

PRO

IMPORTANT: N'utilisez qu'une clé plate ouverte de 3/8 et d'une longueur de 7,5 à 15 cm pour régler le contre-couteau par rapport au tambour. Une clé plus longue risque d'offrir un couple trop élevé et peut entra”ner une déformation de la platine de la vis de réglage.

2. Après avoir réglé le contre-couteau par rapport au tambour, vérifiez que les deux vis de réglage inférieure et supérieure sont bien serrées aux deux extrémités du module de coupe (Fig.1).

3. Après avoir effectué le réglage, vérifiez que le tambour peut pincer du papier présenté par l'avant et le couper lorsqu'il est présenté sous un angle droit (Fig.2). Il doit être possible de couper du papier tout en ayant un contact réduit entre le contre-couteau et les lames du tambour. Dans le cas où l'on constate un entra”nement excessif par le tambour, il est nécessaire soit de rétro-roder, soit d'affûter le module de coupe pour obtenir les tranchants acérés nécessaires à une tonte précise (voir le manuel d'affûtage du tambour Toro).

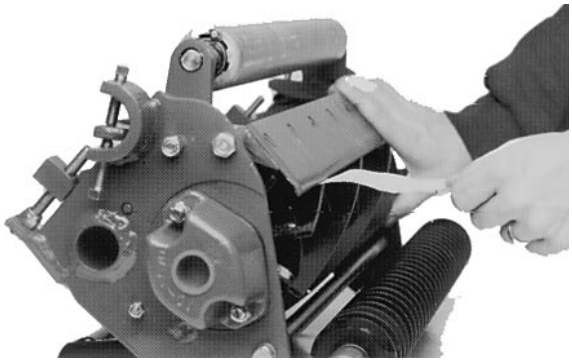


Figure 2

COMMENT RÉGLER LA HAUTEUR DU BOUCLIER

Réglez le bouclier de manière à ce que l'évacuation de l'herbe coupée se fasse correctement dans le panier, ou par l'avant si vous ne souhaitez pas utiliser les paniers.

1. Réglez le module de coupe dans une position de coupe normale (Fig.3).

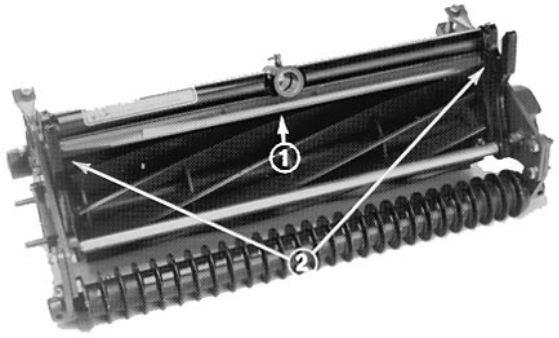


Figure 3

1. Bouclier
2. Attaches du bouclier

2. Desserrez les vis SPC et les écrous fixant le bouclier à chaque plaque latérale, réglez le bouclier à la hau-

teur souhaitée et resserrez les attaches (Fig.3).

3. Répétez ce réglage sur les modules de coupe restants et réglez la barre supérieure. Veuillez vous référer à la section se rapportant au réglage de la barre supérieure. Lorsque la tonte s'effectue dans des conditions telles que des quantités excessives d'herbe coupée doivent être évacuées, il peut être souhaitable de disposer d'une évacuation par l'arrière. L'ouverture du bouclier arrière permettra une évacuation directe de l'herbe coupée, évitant ainsi toute recoupe.

Pour ouvrir le bouclier arrière:

1. Desserrez le boulon de blocage se trouvant sur le côté du module de coupe (Fig.4).

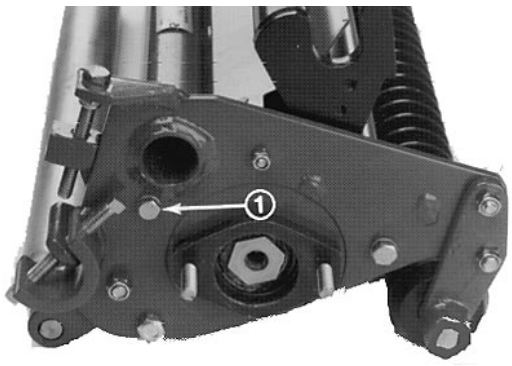


Figure 4
1. Boulon de blocage du bouclier arrière

2. Ouvrez le bouclier arrière dans la position de fonctionnement souhaitée.

3. Resserrez le boulon de blocage pour fixer le bouclier.

COMMENT RÉGLER LA BARRE SUPÉRIEURE

Réglez la barre supérieure de façon à ce que l'herbe coupée soit évacuée sans difficulté de la zone du tambour:

1. Desserrez les vis fixant la barre supérieure (Fig.5). Insérez une jauge d'épaisseur de 0,080" entre le haut du tambour et la barre et resserrez les vis (Fig.5). Vérifiez que la barre et le tambour sont à égale distance par rapport à l'ensemble du tambour.

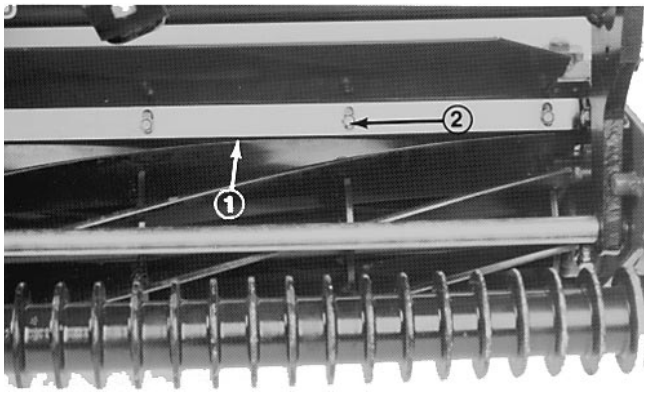


Figure 5
1. Barre supérieure
2. Vis de fixation de la barre

2. Répétez ces réglages sur les modules de coupe restants.

Note: La barre est réglable afin de pouvoir compenser les différences dans l'état du gazon. La barre doit être parallèle au tambour pour obtenir les meilleurs résultats, et elle doit être à nouveau réglée à chaque fois que la hauteur du bouclier est modifiée ou que le tambour est affûté sur une meule à tambour.

COMMENT ÉQUILIBRER LE ROULEAU AVANT PAR RAPPORT AU TAMBOUR

1. Réglez l'assemblage du rouleau arrière à la plus basse hauteur de coupe; veuillez vous référer pour cela à la section se rapportant au réglage de la hauteur de coupe. Ne serrez pas encore les écrous fixant la hauteur des supports de coupe.

2. Placez une plaque d'une épaisseur minimum de 0,6 mm sous le tambour de lames et contre le tranchant du contre-couteau (Fig.6). Le rouleau arrière ne doit pas en toucher la surface.

Note: Vérifiez que la plaque recouvre l'intégralité de la longueur des lames du tambour.

3. Équilibrez le rouleau avant par rapport au tambour en desserrant les (4) vis SPC maintenant les supports du rouleau avant et en faisant tourner celui-ci afin qu'il vienne se mettre en contact avec la surface sur laquelle se trouve la plaque. Resserrez les vis SPC et vérifiez que le rouleau n'a pas changé de position. Afin d'éviter de faire bouger le support du rouleau lors du

PROTOTYPE

resserrage, maintenez l'écrou et serrez la vis SPC.

4. Les lames du tambour du module de coupe étant placées sur la plaque, maintenez solidement le module de coupe et tournez les boulons taraudés jusqu'à ce que l'assemblage du rouleau arrière vienne se mettre en contact avec la surface de travail sur toute la longueur du rouleau.

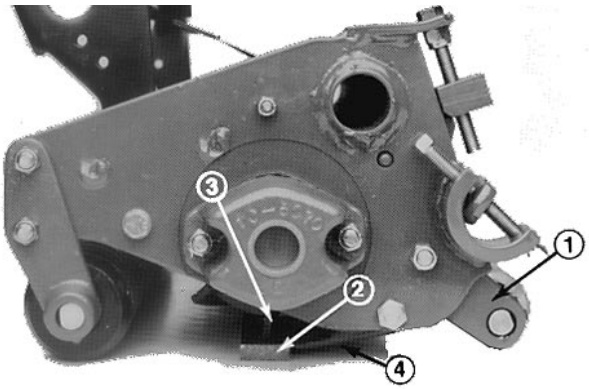


Figure 6

1. Support du rouleau arrière
2. Plaque d'acier de 0,6 mm
3. Lames du tambour
4. Contre-couteau

Note: Ce réglage doit être fait sur une surface de travail plate.

5. Fixez l'écrou sur l'extérieur du support de hauteur de coupe du rouleau arrière pour bloquer le rouleau en place.

COMMENT RÉGLER LA HAUTEUR DE COUPE

1. Le rouleau avant doit d'abord avoir été équilibré; pour cela, veuillez vous référer à la section se rapportant à l'équilibrage du rouleau avant par rapport au tambour.

2. Pour régler la hauteur de coupe, le module de coupe doit être retourné.

3. Desserrez les écrous de blocage fixant les supports de hauteur de coupe de chaque côté du module de coupe (Fig.7).

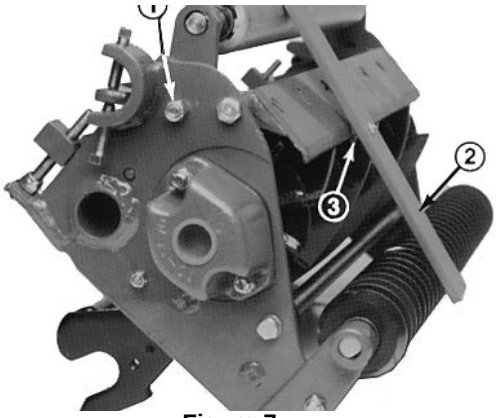


Figure 7

1. Écrou de blocage
2. Barre de jauge
3. Tête de la vis de la barre de jauge

4. Réglez la tête de la vis sur la barre de jauge à la hauteur de coupe souhaitée, en procédant à cette mesure depuis l'avant de la barre jusqu'au dessous de la tête de la vis.

5. Placez la barre en travers des rouleaux avant et arrière, et réglez le boulon taraudé jusqu'à ce que le dessous de la tête de la vis accroche le bord tranchant du contre-couteau (Fig.7).

IMPORTANT: Effectuez la procédure N°4 à chaque extrémité du contre-couteau. Resserrez les écrous de blocage réglant la hauteur de coupe à chaque extrémité. Vérifiez à nouveau le réglage.

COMMENT RÉTRO-RODER LES MODULES DE COUPE

⚠ DANGER

Il se peut que les tambours calent lors de la procédure de rétro-rodage. N'essayez pas de les relancer à la main ou de les régler pendant le rétro-rodage. Réglez le contrôle de la vitesse sur 11 pour lancer les tambours; réglez-le sur 1 pour effectuer le rétro-rodage.

Note: Procédez au rétro-rodage soit de l'ensemble des modules de coupe avant, soit de l'ensemble des modules de coupe arrière.

1. Placez la machine sur une surface plane, propre et horizontale, baissez les modules de coupe, arrêtez le moteur, enclenchez les freins de parking, mettez le commutateur ENABLE/DISABLE dans la position

DISABLE et retirez la clé de contact.

2. Déverrouillez et relevez le siège pour accéder aux commandes.

3. Procédez aux réglages préalables du contre-couteau et du tambour nécessaires au rétro-rodage sur tous les modules de coupe. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti.

4. Mettez les deux contrôles de vitesse des tambours dans la position 11. Sélectionnez la position avant ou arrière sur le commutateur de rétro-rodage pour déterminer quels modules vont être rétro-rodés.

5. Mettez le commutateur ENABLE/DISABLE dans la position ENABLE. Basculez vers l'avant le levier de baisse/relevage de la tondeuse pour commencer la procédure de rétro-rodage sur les tambours choisis.

6. Placez le levier de contrôle de la vitesse du tambour des modules de coupe en cours de rétro-rodage dans la position 1.

7. Appliquez le produit de rodage à l'aide du long pinceau fourni avec la machine.

⚠ CAUTION

Effectuez cette opération de rodage avec la plus grande précaution possible car tout contact avec le tambour ou les autres parties mobiles peut avoir pour conséquence des blessures corporelles.

8. Pour procéder à un réglage des modules de coupe pendant le rétro-rodage, ARRÊTEZ les tambours en basculant le levier de baisse/relevage de la tondeuse vers l'ARRIÈRE, mettez le commutateur ENABLE/DISABLE dans la position DISABLE et ARRÊTEZ le moteur. Après avoir effectué les réglages, répétez les étapes 3 à 7.

9. Répétez la procédure avec les modules de coupe restants.

10. Lorsque l'opération de rétro-rodage est terminée, remettez le commutateur de rétro-rodage dans la position OFF, remettez les contrôles de la vitesse des tambours dans la position de tonte souhaitée et lavez les modules de coupe pour en éliminer le produit de rodage.

Note: Des instructions et des procédures supplémentaires concernant le rétro-rodage sont disponibles dans la fiche N°80-300PT du Manuel d'affûtage des tondeuses rotatives et à tambour TORO.

Note: Pour obtenir un meilleur tranchant, faites glisser une lime sur la face avant du contre-couteau lorsque l'opération de rétro-rodage est terminée. Ceci permettra de le débarrasser de toutes les ébarbures ou saillies qui auraient pu appara”tre sur le tranchant.

LA LUBRIFICATION

Il y a (6) mamelons à graissage sur chacun des modules de coupe (Fig.8 & 9), qui doivent être lubrifiés en utilisant une graisse polyvalente à base de lithium #2. Un pistolet manuel de graissage est recommandé pour obtenir les meilleurs résultats.

IMPORTANT: La lubrification des modules de coupe effectuée juste après le lavage permet de purger l'eau hors des roulements et d'en prolonger la durée de vie.

1. Essuyez chaque mamelon de graissage avec un chiffon propre.

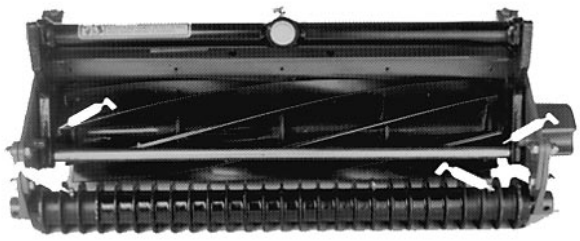


Figure 8

2. Graissez les roulements du tambour de la manière suivante:

A. Extrémité du moteur hydraulique: appliquez de la graisse jusqu'à ce que vous commenciez à ressentir une résistance dans la poignée.

B. Extrémité de contre-équilibrage: appliquez de la graisse jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir par le joint à l'intérieur du trou de contre-équili-

brage.

3. Appliquez la graisse sur les roulements des rouleaux avant et arrière jusqu'à ce qu'elle commence à appara”tre à travers les rondelles sur les rouleaux arrière ou les lèvres des joints sur les rouleaux avant.

   IMPORTANT: Ne pas appliquer une pression trop forte, autrement les joints de graissage risquent d'être définitivement endommagés.

4. Essuyez le surplus de graisse.



Figure 9

L'ENTRETIEN

IMPORTANT: Les moteurs du tambour doivent être déposés avant de démonter les modules de coupe pour éviter que les tuyaux ne soient endommagés par des torsions, des courbures ou des vrillages.

COMMENT DÉPOSER LE CONTRE-COUTEAU POUR L'AFFÛTAGE

L'assemblage du rouleau arrière doit être déposé de manière à pouvoir démonter l'assemblage du contre-couteau pour l'affûtage. Pour déposer le rouleau arrière, procédez de la manière suivante:

1. Retirez la vis SPC et l'écrou fixant le support de la hauteur de coupe du rouleau arrière à la plaque latérale aux deux extrémités du module de coupe (Fig.10).

2. Desserrez les goujons filetés qui fixent l'axe du rouleau arrière aux supports de la hauteur de coupe.

   IMPORTANT: Lors de la remise en place de l'axe du rouleau arrière sur les supports de la hauteur de coupe, appliquez un couple de 3,5-4,1 kgm aux goujons filetés.

3. Dévissez les boulons taraudés des supports de la hauteur de coupe, et dégagez le module de coupe des deux plaques latérales.

4. Retirez les boulons de fixation de la contre-barre de chaque extrémité du module de coupe (Fig.10). Puis desserrez les vis de réglage du contre-couteau à chaque extrémité du module de coupe (Fig.10). L'assemblage du contre-couteau peut alors être déposé en le faisant pivoter pour l'éloigner du tambour.

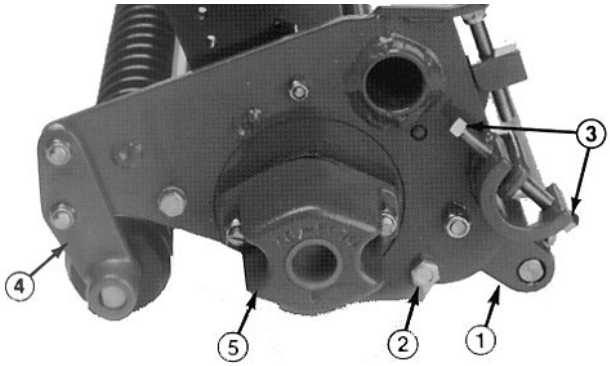


Figure 10
1. Support de la hauteur de coupe du rouleau arrière
2. Boulons de fixation de la contre-barre
4. Supports du rouleau avant

5. Capuchon de contre-équilibrage

IMPORTANT: Lors du remontage de l'assemblage de la contre-barre, assurez-vous de bien remonter les supports du rouleau arrière sous les bras de la contre-barre.

Note: Pour procéder à un affûtage correct du contre-couteau, veuillez effectuer cette opération selon les procédures recommandées dans la fiche N°80-300PT du Manuel d'affûtage des tondeuses rotatives et à tambour TORO.

PROTOTYPE

COMMENT PRÉPARER LE TAMBOUR POUR L'AFFÛTAGE

Il se peut qu'il faille déposer le rouleau avant pour pouvoir affûter le tambour. A cet effet, procédez de la manière suivante:

IMPORTANT: Avec certaines meules à affûter les tambours, il est nécessaire que l'assemblage du rouleau arrière soit monté sur le module de coupe pour pouvoir être correctement maintenu dans la meule à affûter les tambours.

1. Retirez les écrous de blocage fixant les supports du rouleau avant aux plaques latérales des deux extrémités du module de coupe (Fig.10).

2. L'assemblage du rouleau peut alors être retiré du module de coupe en tirant de manière égale sur les deux côtés.

3. Pour procéder à un affûtage correct du tambour, veuillez effectuer cette opération selon les procédures recommandées dans la fiche N°80-300PT du Manuel d'affûtage des tondeuses rotatives et à tambour TORO.

IMPORTANT: Après avoir terminé l'opération d'affûtage, assemblez à nouveau le module de coupe, vérifiez le réglage du roulement et réglez le bouclier et la barre supérieurs; pour cela, veuillez vous référer aux sections de réglage de la hauteur du bouclier et au réglage de la barre supérieure. Rétro-rodez le module de coupe pour terminer les opérations d'affûtage. Pour garantir un bon alignement du rouleau arrière dans ses supports, vérifiez que celui bouge librement dans les supports avant de resserrer les goujons filetés sur les axes de roulement. Appliquez de la Locktite #242 de force moyenne aux goujons filetés avant de les serrer.

COMMENT ENTRETENIR ET RÉGLER LES ROULEMENTS DU TAMBOUR

IMPORTANT: Avant de déposer le module de coupe, retirez les moteurs du tambour afin d'éviter d'endommager les tuyaux hydrauliques.

Il est recommandé de vérifier régulièrement le frottement sur les roulements du tambour. Un réglage correct des roulements du tambour garantit qu'il n'y a pas de jeu axial dans le tambour et que le couple de rotation de l'assemblage du tambour est maintenu à un minimum. Toutes les mesures et les réglages du couple de rotation de l'assemblage du tambour doivent être faits avec un module de coupe totalement assemblé. Les roulements du tambour peuvent être vérifiés et réglés de la manière suivante:

1. D'abord, réglez le contre-couteau afin qu'il ne touche pas le tambour.

2. Le couple de rotation nécessaire pour faire tourner le tambour doit être compris entre 0,5 et 0,8 kgm. Ceci doit être mesuré à l'aide d'une clé dynamométrique.

Si le couple de rotation du tambour ne correspond pas aux spécifications, ou qu'il y a du jeu axial dans le tambour, réglez le roulement du tambour de la manière suivante:

1. Retirez les écrous d'assemblage du capuchon de contre-équilibrage et retirez celui-ci des boulons d'assemblage (Fig.10).

2. En utilisant une clé à pipe de grande taille, retirez l'écrou de réglage du roulement du tambour. Frappez avec un petit marteau sur la tête du boulon à six pans se trouvant à l'extrémité du roulement du tambour jusqu'à ce que vous puissiez sentir le jeu axial du tambour.

3. Empêchez le tambour de tourner et serrez lentement l'écrou de réglage du roulement du tambour jusqu'à ce que le jeu axial disparaisse.

4. En utilisant une clé dynamométrique adéquate, vérifiez le couple de rotation du tambour. Celui-ci doit être entre 0,5 et 0,8 kgm. Vérifiez qu'il n'y a pas de jeu axial et que le tambour tourne librement.

5. Remettez en place le capuchon de contre-équilibrage.

PROTOTYPE



Figure 11

1. Bo”tier du roulement du tambour
2. Écrou cannelé

DÉPOSE DE L'ASSEMBLAGE DU TAMBOUR

IMPORTANT: Avant de déposer le module de coupe, retirez les moteurs du tambour afin d'éviter d'endommager les tuyaux hydrauliques.

1. Démontez l'assemblage du rouleau avant.

2. Retirez le capuchon de contre-équilibrage (Fig.10).

3. Retirez l'écrou de grande taille servant au réglage du roulement de l'extrémité de l'axe du tambour servant au contre-équilibrage et l'écrou cannelé spécial (Fig.11) à l'extrémité opposée de l'axe du tambour.

4. Retirez les boulons d'assemblage du bo”tier du roulement aux deux extrémités du module de coupe.

IMPORTANT: Retirez les mamelons de graissage du bo”tier du roulement à chaque extrémité du module de coupe. Veuillez noter que le mamelon à 45° se trouve à l'extrémité droite, et le mamelon à 90° se trouve à l'extrémité gauche (vues dans la direction de déplacement).

5. En utilisant un marteau à tête en plastique, faites tourner légèrement le bo”tier du roulement, placez les boulons du bo”tier du roulement par l'extérieur du bo”tier, faites tourner les boulons contre les plaques latérales en procédant par alternance, et utilisez cette méthode pour déposer le bo”tier du roulement.

6. Le bo”tier du roulement se dégage des plaques latérales et l'assemblage du tambour peut alors être déposé dès que les bo”tiers des roulements sont démontés des plaques latérales.

PROTOTYPE

PROTOTYPE

PROTOTYPE



PROTOTYPE