

Wood-Mizer[®] Avoyeuse

Manuel de sécurité, montage, fonctionnement, maintenance et pièces

TSG-C

Rev. A.00



La sûreté est notre souci principal! Lisez et comprenez toutes les informations et instructions de sûreté avant d'actionner, installer ou mettre en opération cette machine.

Imprimé n° #1028-5

Sommaire

Partie-Page

PARTIE 1	VUE D'ENSEMBLE	1-1
1.1	Avoyeuse/micromètre introduction.....	1-1
1.2	Ébarbage de la lame.....	1-3
PARTIE 2	INSTALLATION	2-1
2.1	Montage de l'avoyeuse.....	2-1
2.2	Montage des supports de lame.....	2-3
2.3	Réglage du micromètre cadran.....	2-5
PARTIE 3	FONCTIONNEMENT	3-1
3.1	Installation de la lame.....	3-1
3.2	Réglages de l'avoyeuse.....	3-3
3.3	Fonctionnement de l'avoyeuse.....	3-5
PARTIE 4	PIÈCES DE RECHANGE	4-1
4.1	Utilisation de la liste des pièces de rechange.....	4-1
4.2	Ensemble "exemple".....	4-1
4.3	Pièces de l'avoyeuse.....	4-3
4.4	Ensemble avoyeuse.....	4-4
4.5	Bras de support de lame.....	4-7
4.6	Montant.....	4-8
PARTIE 5	ENTRETIEN	5-1
5.1	Maintenance de l'avoyeuse.....	5-1
	INDEX	I

PARTIE 1 VUE D'ENSEMBLE

1.1 Avoyeuse/micromètre introduction

Pour entretenir les lames utilisées sur la scierie Wood-Mizer, quatre étapes sont nécessaires . Elles doivent TOUJOURS être suivies dans cet ordre:

1. Nettoyage de la lame
2. Affûtage
3. Ébarbage
4. Avoyage des dents

Voir Figure 1-1. Les lames fournies par Wood-Mizer ont une voie de type dent-rabot. Si vous regardez une lame de dessus, vous verrez que les dents sont inclinées de façon répétitive: tout droit, gauche et droite. Les dents qui sont situées à gauche et à droite effectuent la découpe. Les dents droites (dents-rabots) enlèvent la sciure du trait de scie.

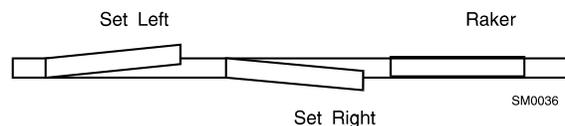


FIG. 1-1

Voir Figure 1-2. En affûtant la lame, la hauteur de la dent et la voie diminuent. La capacité de sciage d'une lame dépend en très grande partie d'un avoyage correct. Contrôler régulièrement les lames utilisées afin de voir si elles nécessitent un re-avoyage.

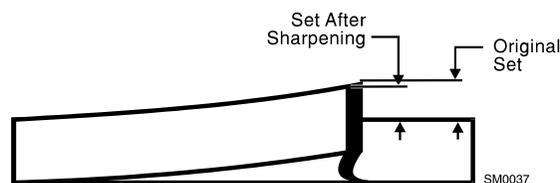


FIG. 1-2

L'avoyeuse/micromètre (TSG) fourni(e) dans le pack de maintenance des lames vous permet de régler précisément et uniformément la denture d'une lame de scie à ruban. Le mécanisme de serrage à ressort vous permet de positionner une dent en face du micromètre et de la mettre en place en la serrant. Vous pouvez alors mesurer la voie. La



Vue d'ensemble

Avoyeuse/micromètre introduction

dent se courbe lorsque vous continuez à serrer la lame. Ce chapitre décrit le réglage et le fonctionnement adéquats de l'avoyeuse.

1.2 Ébarbage de la lame

L'affûtage laisse de petites bavures au dos des dents. Les nouvelles lames ont également des bavures. Ces bavures DOIVENT être enlevées avant de vérifier la voie. Si elles ne sont pas enlevées, elles peuvent induire une lecture fautive de l'avoyeuse.

Pour ôter les bavures, retirer la lame de l'affûteuse. La retourner, afin que l'intérieur de la lame soit exposé. Frotter un bâton en bois dur sur la lame dans le sens des dents (prendre la soudure comme point de référence).

Scier avec la lame enlève également les bavures. Si la lame que vous allez avoyer a été utilisée après son affûtage, vous n'aurez pas besoin de l'ébarber. Nettoyer la lame avant de l'enlever de la scierie en l'arrosant pendant 15 secondes. Oter la lame et essuyer avec un chiffon pour empêcher qu'elle ne rouille.

PARTIE 2 INSTALLATION

2.1 Montage de l'avoyeuse

Monter l'avoyeuse sur le support. Utiliser les trous de montage de la plaque d'appui du dispositif de montage. Utiliser les boulons fournis (insérer les boulons vers le bas par le haut du socle), les écrous à oreilles et les rondelles. Installer l'avoyeuse de sorte qu'il y ait au minimum 32" (81 cm) jusqu'à l'arrière et de chaque côté de l'outil. Ceci laisse suffisamment de place pour les supports de lame.

Voir Figure 2-1.

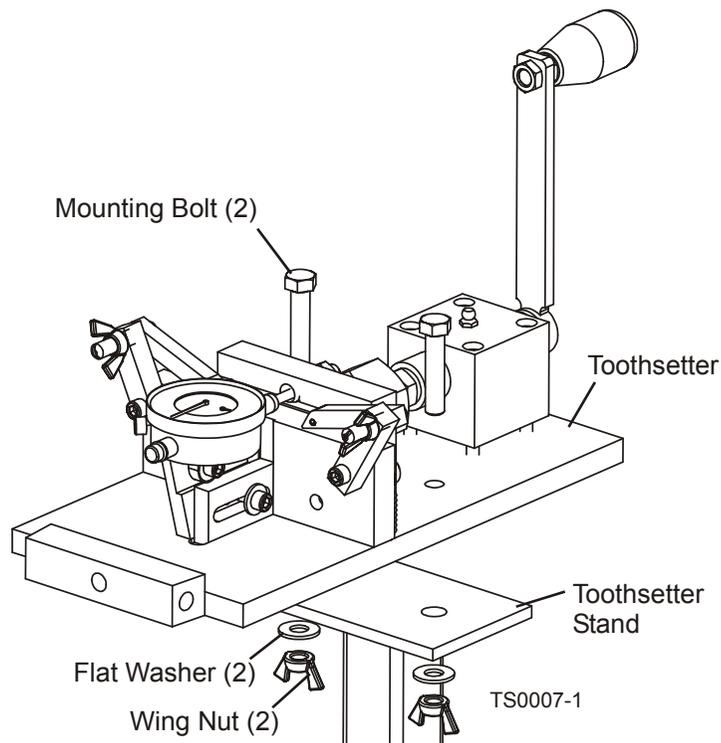


FIG. 2-1

Voir **Figure 2-2**. Les principaux composants de l'avoyeuse sont présentés ci-dessous. Ces pièces seront décrites dans les instructions ci-après.

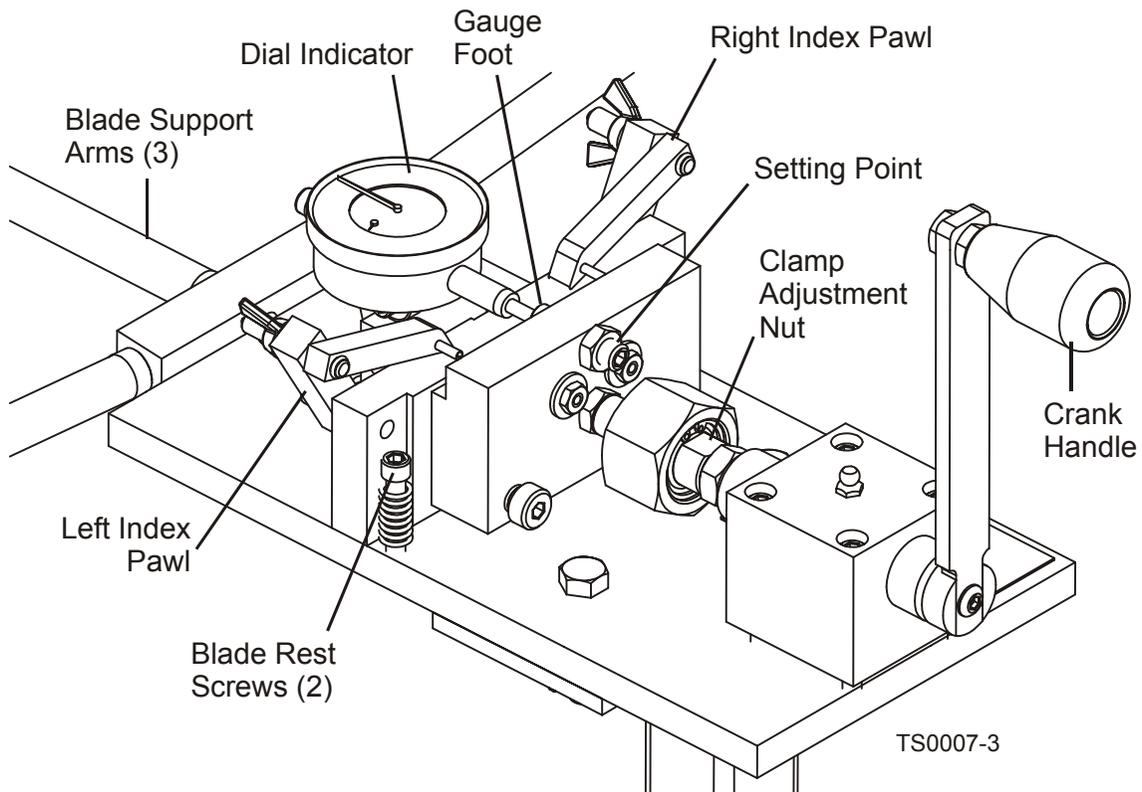


FIG. 2-2

2 Installation

Montage des supports de lame

2.2 Montage des supports de lame

Fixer les trois bras de support de lame à la barre de montage filetée à l'arrière de l'avoieuse.

Voir Figure 2-3.

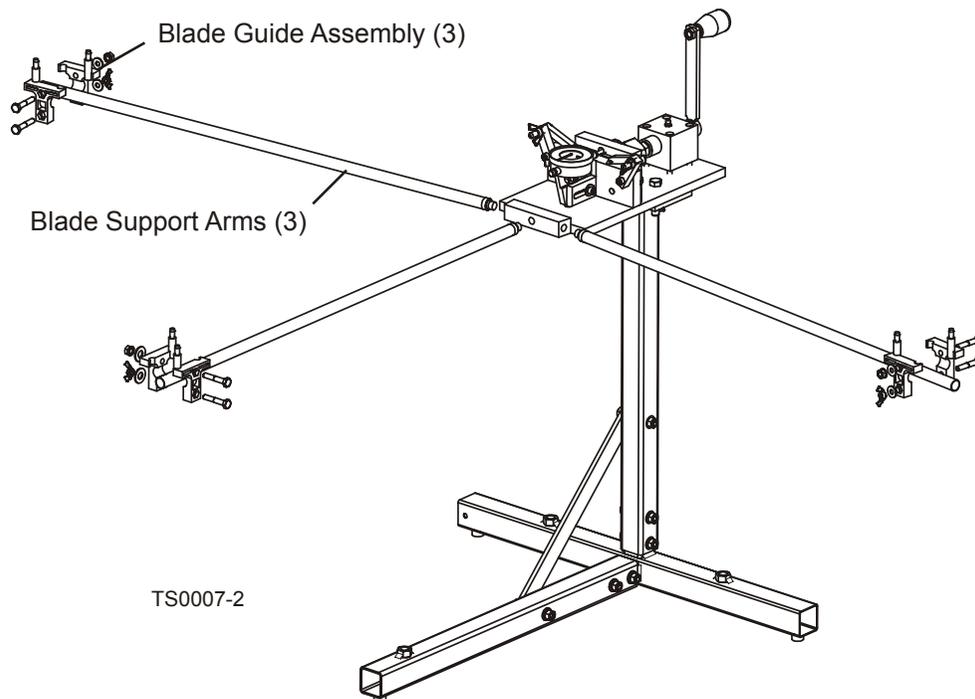


FIG. 2-3

Voir Figure 2-4. Assembler une glissière de support de lame sur l'extrémité de chaque bras de support de lame. Visser du côté à six pans de la glissière. Serrer les vis du haut avec les écrous autobloquants. Serrer les vis du bas avec les écrous à oreille.

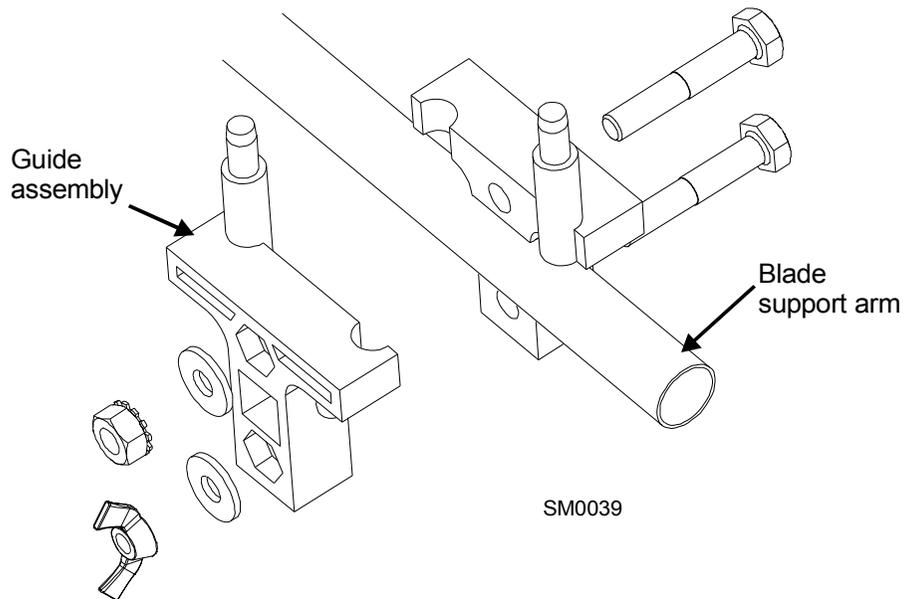


FIG. 2-4

Les glissières doivent être situées à environ 1" (2,5 cm) des extrémités des tubes droit et arrière et à environ 2,5" (6,0 cm) de l'extrémité du tube gauche. Les derniers réglages seront effectués ultérieurement.

2.3 Réglage du micromètre cadran

Pour régler le micromètre à cadran, suivre les étapes suivantes.

Voir Figure 2-5.

1. **Reculer la butée d'avoyage.** Insérer la clé à six pans dans l'extrémité de la butée d'avoyage et tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bout de la butée se situe derrière l'extrémité avant de la plaque de serrage mobile.
2. **Régler le micromètre à cadran.** Serrer la barre du micromètre entre les plaques de serrage. La barre devrait toucher le centre du pied de la jauge.

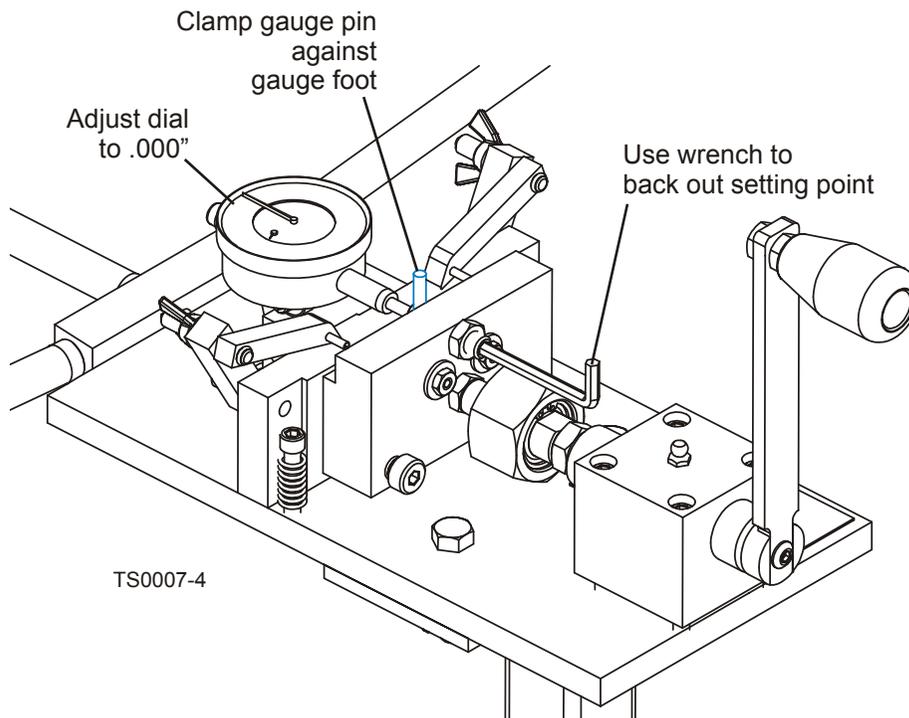


FIG. 2-5

Le micromètre doit indiquer zéro. S'il n'indique pas zéro, relâcher le verrouillage du cadran sur le côté droit supérieur du micromètre. Tourner le cadran à zéro et resserrer le verrouillage du cadran.

A présent, enlever la barre du micromètre du dispositif de serrage de l'avoyeuse. Le micromètre à cadran doit maintenant afficher entre $-0,001$ et $-0,005$.

Voir Figure 2-6. Si le micromètre à cadran n'affiche pas entre $-0,001$ et $-0,005$ alors que rien n'est serré, il vous faudra régler le bloc de montage du micromètre:

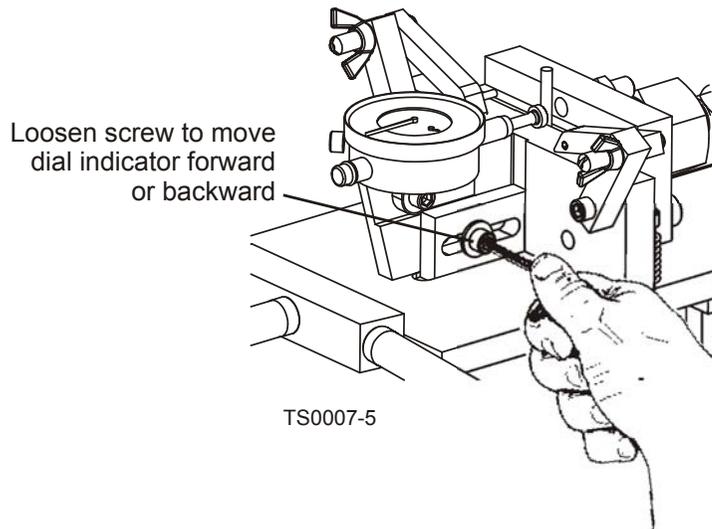


FIG. 2-6

3. Resserrer la barre du micromètre centrée sur le pied de la jauge.
4. Desserrer la vis en bas du bloc de montage du micromètre. Reculer l'ensemble micromètre jusqu'à ce que le pied de la jauge ne touche pas la barre du micromètre.
5. Avancer l'ensemble micromètre de manière à ce que le pied de la jauge touche la barre du micromètre et l'aiguille se déplace entre $0,001$ et $-0,005$. Resserrer la vis du bloc de montage. S'assurer que le bloc de montage reste bien à plat contre la plaque d'appui de l'avoyeuse.
6. Tourner le cadran jusqu'à ce que le micromètre affiche zéro.
7. Enlever la barre du micromètre. Le micromètre doit maintenant afficher entre $-0,001$ et $-0,005$ millièmes. Dans le cas contraire, répéter les étapes 3 à 6.

PARTIE 3 FONCTIONNEMENT

Une fois les alignements de l'avoyeuse vérifiés et les réglages effectués, vous pouvez mesurer et avoyer les lames.

L'affûtage enlève le métal de la face extérieure de la dent. Ceci réduit éventuellement la voie jusqu'au point où la lame ne coupera plus très bien. La voie ne doit pas varier de plus de (\pm) 0,001 d'une dent à l'autre et pas plus de (\pm) 0,001 d'un côté de la lame à l'autre.

Les étapes suivantes vous font connaître le fonctionnement de l'avoyeuse.

Nota: Concernant les spécifications de voie recommandées, se référer au [manuel de Wood-Mizer®](#) pour votre sciage.

3.1 Installation de la lame

1. **Nettoyer et ébarber la lame avant de la mettre dans l' avoyeuse.** Sinon la sève accumulée sur la lame ou la denture induira de fausses lectures d'avoyage. Les bavures de métal créées par l'affûtage donneront également de fausses lectures.
2. **Monter la lame dans l'avoyeuse.** Placer la lame entre les plaques de serrage et sur les trois glissières.

NOTA: Vous aurez besoin de déplacer les ensembles de cliquet du cran gauches et droits vers le bas et hors de la glissière. Ils seront réglés ultérieurement.

- Ajuster la poignée de la manivelle pour l'emplacement du réglage désiré.** La poignée peut être ajustée de manière à ce que le point de réglage contact la lame, la poignée est alors dans la position désirée. Desserrer le contre-écrou sur l'arbre de la poignée de la manivelle et tourner l'écrou d'ajustement pour le déplacer vers l'intérieur ou vers l'extérieur pour re localiser la poignée de la position. Resserrez le contre-écrou.

Voir Figure 3-1.

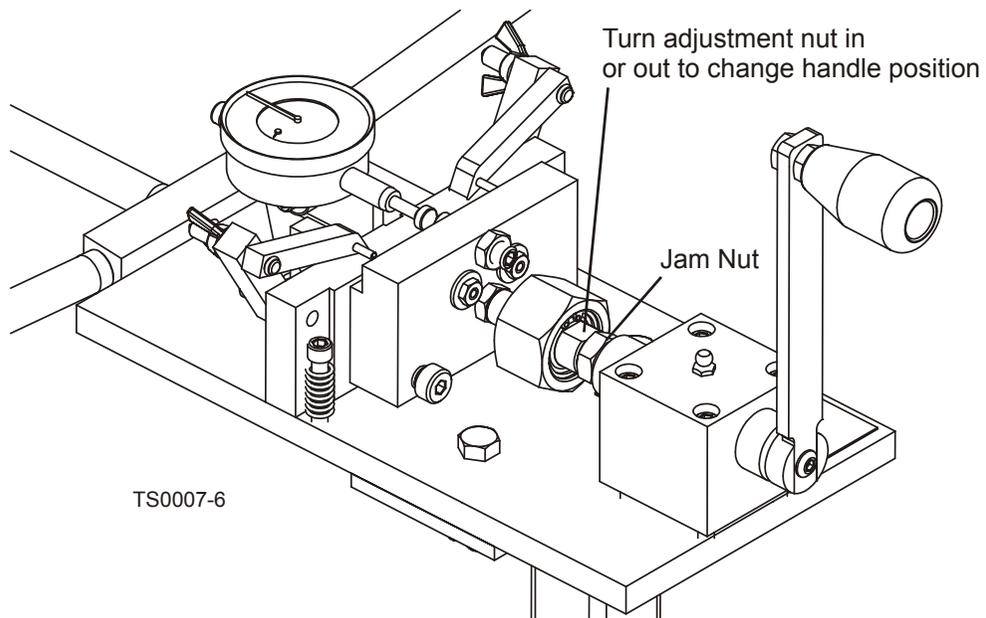


FIG. 3-1

3.2 Réglages de l'avoyeuse

Voir Figure 3-2.

1. **Régler les vis d'appui de la lame.** Appuyer la lame uniformément sur les deux vis d'appui de chaque côté du dispositif de serrage. Régler les vis d'appui jusqu'à ce que le fond de la dent se trouve juste au-dessus de l'extrémité des plaques de serrage. ((L'ébarbage enlèvera les bavures de la face arrière des dents, mais peut ne pas enlever les bavures du fond de la dent. Maintenir le fond de la dent hors de l'ensemble de serrage contribue à garantir des lectures précises).

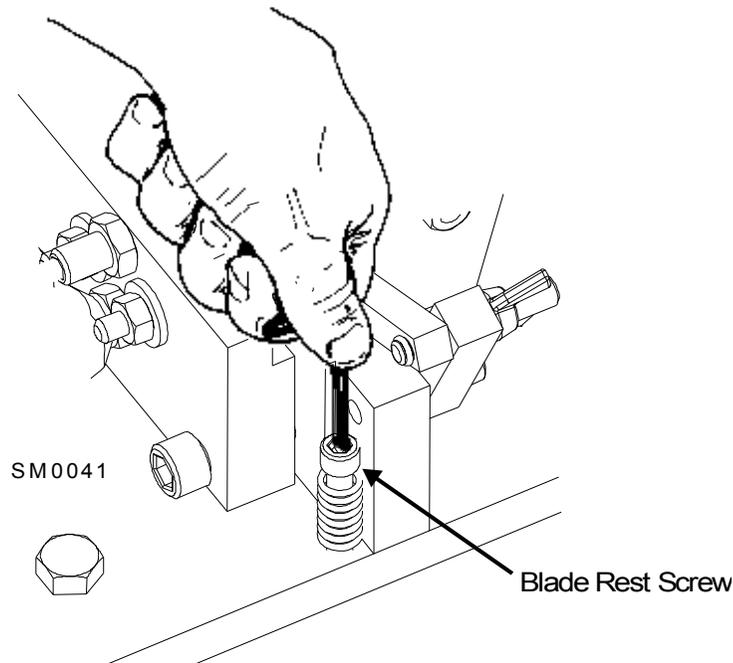


FIG. 3-2

2. **Effectuer les derniers réglages des bras d'appui de lame et des ensembles de guidage.** Régler afin que la lame se déplace facilement. La lame doit reposer sur la glissière arrière, mais ne doit pas toucher le bas de chaque ensemble glissière latéral.
3. **Régler la butée d'avoyage.** Positionner la lame de sorte que le pied du micromètre se trouve entre deux dents. Utiliser la clé à six pans pour amener la butée d'avoyage vers le pied de réglage jusqu'à ce que le cadran indique 15-20 millièmes.

- 4. Positionner la lame.** Tourner la lame pour amener la soudure dans l'ensemble serrage/réglage. Utiliser la soudure comme point de référence pour commencer et arrêter. Commencer avec la première dent vers la droite (voir NOTE) de la soudure qui a été reculée vers le cadran.

NOTA: L'avoyeuse avoie et mesure les dents penchées vers le micromètre à cadran. Pour mesurer la voie dans la direction opposée, inverser la lame et l'insérer dans l'avoyeuse.

Voir Figure 3-3. Positionner cette dent en face du pied du micromètre de sorte que son sommet soit aligné avec le centre du point de réglage.

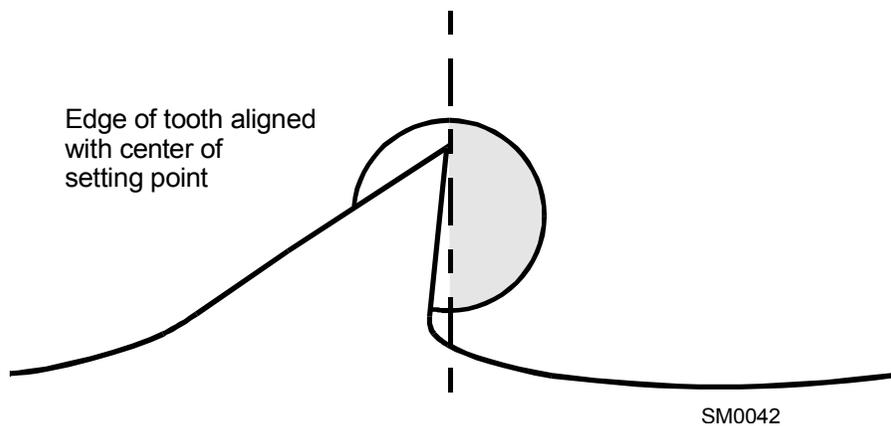


FIG. 3-3

- 5. Les cliquets à cran sont réglés en usine pour des lames Wood-Mizer® industrielles d'un entredent de 7/8" (22 mm).** Vérifier que le cliquet latéral droit (ou gauche si la lame est inversée) est fortement appuyé à la dent, deux dents vers la droite (ou gauche) de celle que vous êtes en train d'avoyer. Pour le réglage, desserrer la vis du cliquet à cran avec la clé à six pans fournie et pousser le cliquet fermement contre la dent. Resserrer la vis.

3.3 Fonctionnement de l'avoyeuse

NOTA: Ces instructions supposent que vous êtes en train de monter la lame en commençant par la lame non inversée. Monter le premier côté de la lame en utilisant le cliquet du cran droit. Après avoir monté le premier côté de la lame, inverser la lame et utiliser le cliquet du cran gauche en montant l'autre côté de la lame.

1. **Avoyer la lame.** en tournant la poignée de la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre, serrant la lame entre la plaque de serrage arrière et les broches à ressorts de la plaque de serrage avant. Rappelez-vous que la voie ne doit pas varier de plus de (\pm) 0,001 d'une dent à l'autre.

Pour augmenter la voie, continuer à tourner la poignée de la manivelle pour serrer la lame davantage. Ceci amène la butée d'avoyage contre la dent. La valeur dont vous aurez besoin pour incliner la dent en avant pour obtenir la voie désirée variera. Revérifier la voie et régler si nécessaire.

Pour diminuer la voie, incliner la dent en arrière, avec la rainure dans la cale d'alignement. Revérifier la voie et régler si nécessaire.

Faire glisser la lame vers la droite jusqu'à ce que la troisième dent à partir de celle venant d'être avoyée se trouve en face du pied du micromètre. Pousser fortement cette dent contre le cliquet. Vérifier la voie en légèrement la poignée jusqu'à ce que les broches à ressort de l'ensemble de serrage poussent la lame contre la plaque arrière. Lire le micromètre à cadran. Régler la voie si nécessaire (voir ci-dessus). Vérifier toutes les trois dents jusqu'à ce que vous ayez atteint la soudure.

2. **Avoyer le côté opposé de la lame.** Enlever et retourner la lame. Mettre l'arrière de la lame dans l'avoyeuse, les dents pointant vers la gauche. Répéter les étapes ci-dessus afin d'avoyer les dents en utilisant l'ensemble cliquet à cran latéral gauche. L'amplitude avec laquelle vous devrez courber les dents pour parvenir à la même voie qu'avec le premier côté de la lame sera probablement différente.
3. **Enlever la lame.** Oter la lame de l'avoyeuse. Assurez-vous que la lame est tournée du bon côté avant de la mettre sur la scierie.

PARTIE 4 PIÈCES DE RECHANGE

4.1 Utilisation de la liste des pièces de rechange

- Utilisez l'index ci-dessous pour repérer l'ensemble contenant la pièce dont vous avez besoin.
- Consultez la section correspondante et repérez la pièce sur le schéma.
- Relevez le numéro correspondant à la pièce et utilisez ce numéro pour consulter le tableau descriptif.
- Les pièces en retrait sous une autre pièce font partie de cette dernière.
- Les pièces marquées d'un losange (◆) ne sont disponibles que dans l'ensemble dont la liste se trouve au-dessus de la pièce.

Reportez-vous au tableau d'exemples fictifs ci-dessous. La pièce n°A01111 de l'exemple comprend la pièce F02222-2 et le sous-ensemble A03333. Le sous-ensemble A03333 comprend la pièce S04444-4 et le sous-ensemble K05555. Le losange (◆) indique que la pièce S04444-4 n'est disponible que dans le sous-ensemble A03333. Le sous-ensemble K05555 comprend les pièces M06666 et F07777-77. Le losange (◆) indique que la pièce M06666 n'est disponible que dans le sous-ensemble K05555.

4.2 Ensemble "exemple"				
RÉF	DÉSIGNATION (◆ indique les pièces disponibles uniquement dans des ensembles)	N° PIECE	QTE	
	Ensemble fictif complet (Comprend toutes les pièces en retrait ci-dessous)	A01111	1	
1	Exemple de pièce	F02222-22	1	
	Sous-ensemble (comprend toutes les pièces en retrait ci-dessous)	A03333	1	
2	Exemple de pièce (◆ indique que la pièce n'est disponible qu'avec le A03333)	S04444-4	1	◆
	Sous-ensemble (comprend toutes les pièces en retrait ci-dessous)	K05555	1	
3	Exemple de pièce (◆ indique que la pièce n'est disponible qu'avec le K05555)	M06666	2	◆
4	Exemple de pièce	F07777-77	1	

Pour commander des pièces:

- Depuis les Etats-Unis, composez le **1-800-525-8100** pour commander des pièces. Ayez à portée de la main votre numéro de client, le numéro de série et les numéros

4

Pièces de rechange

Ensemble "exemple"

des pièces lors de votre appel.

- Pour les autres pays, prenez contact avec le concessionnaire Wood-Mizer de votre région pour obtenir des pièces.

4.3 Pièces de l'avoyeuse

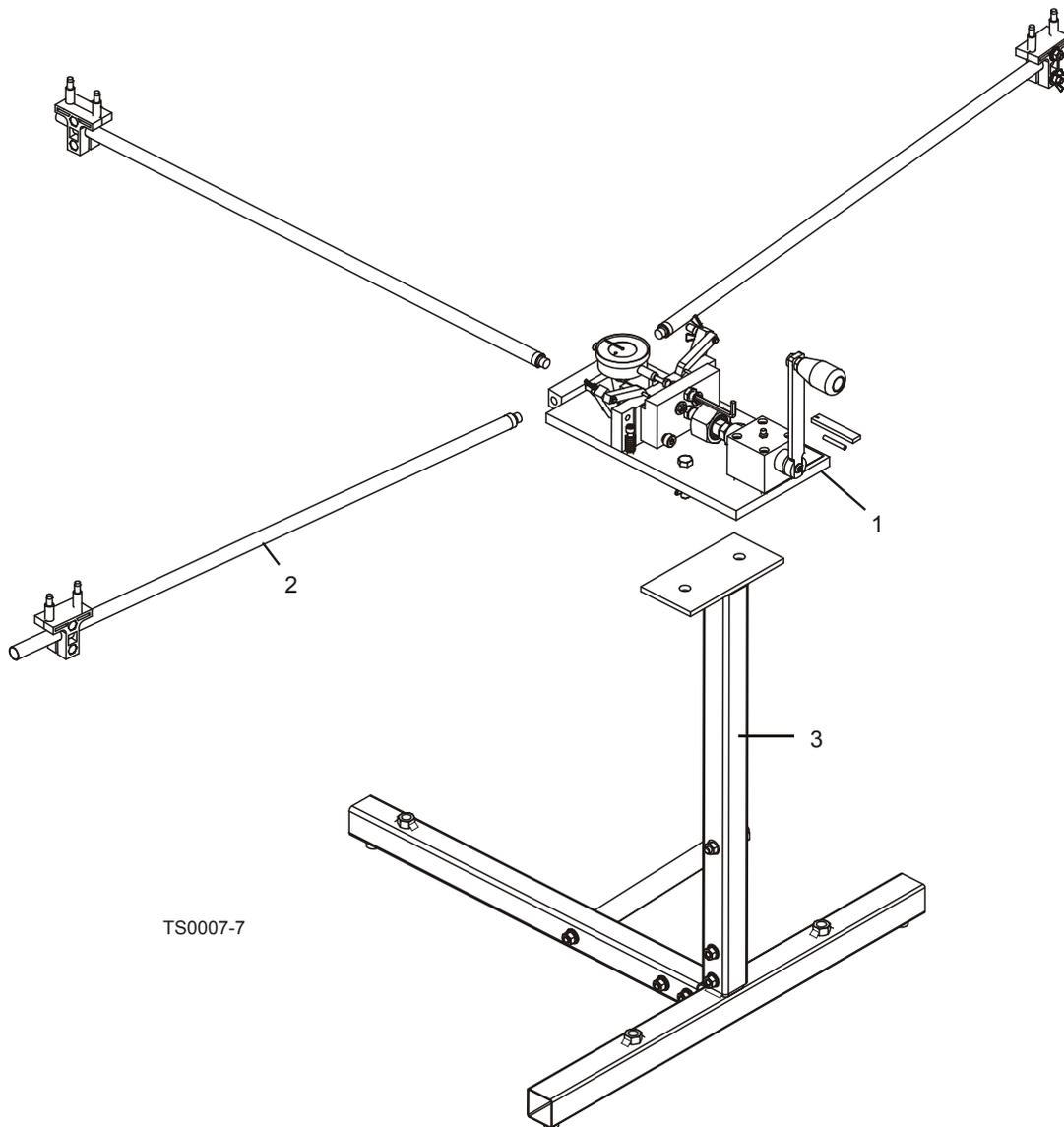
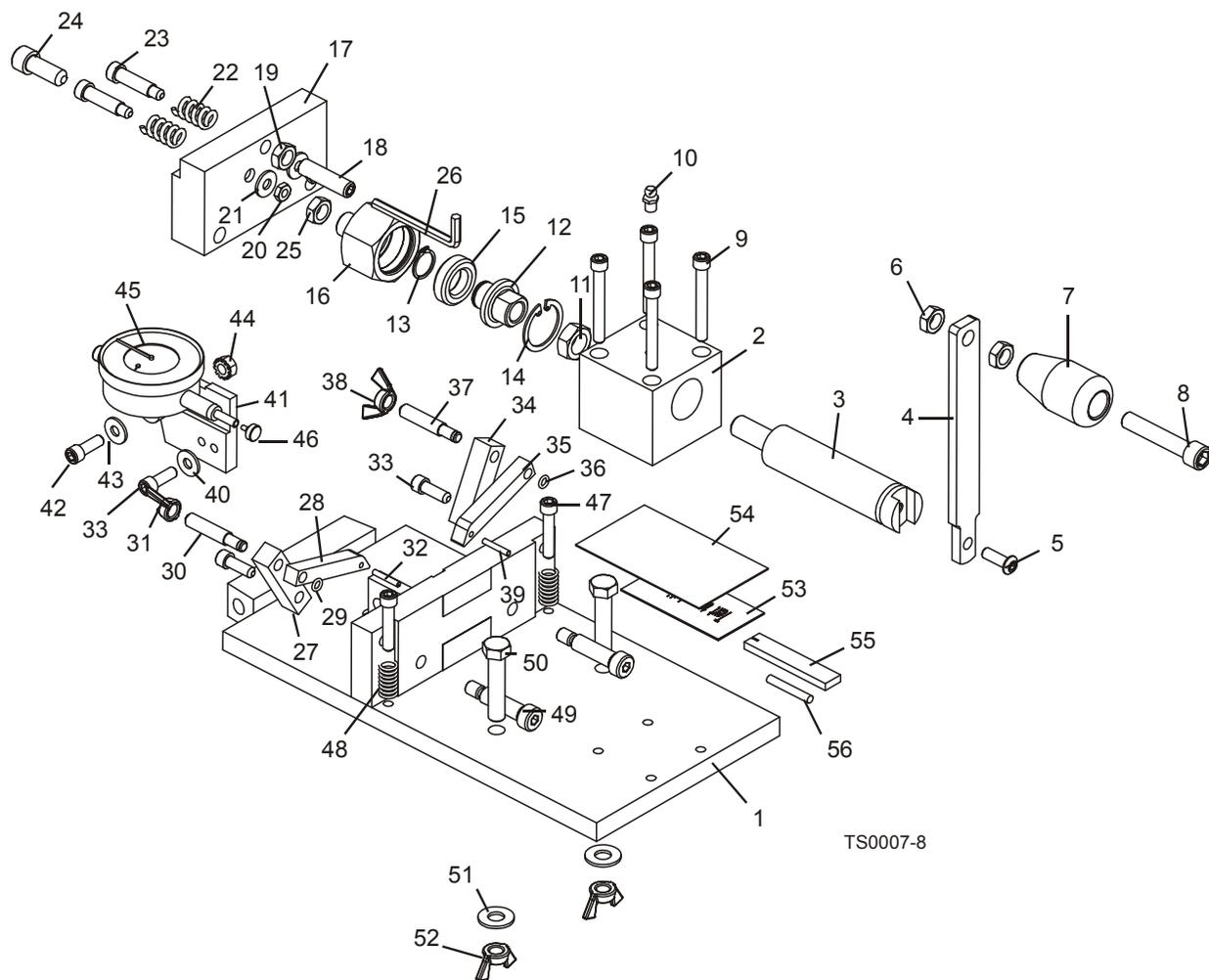


FIG. 4-1

RÉF.	DÉSIGNATION (♦ indique les pièces disponibles uniquement dans des ensembles)	N° PIECE	QTE
	ENSEMBLE D'AVOYAGE, STYLE MANIVELLE AVEC SOCLE ET BRAS DE LAME	LTTSG-C	1
1	Ensemble d'avoyage, style manivelle en boîte (See Section 4.5)	004761	1
2	Ensemble bras, Support de lame (See Section 4.5)	A04545	1
3	Ensemble socle, Montage de l'avoyeuse (See Section 4.6)	A04825	1
	Manuel d'utilisation de la lame	M600	1

4.4 Ensemble avoyeuse



RÉF.	DÉSIGNATION (◆ indique les pièces disponibles uniquement dans des ensembles)	N° PIECE	QTE
	ENSEMBLE D'AVOYAGE, DU STYLE MANIVELLE EN BOÎTE	004761	1
	Ensemble d'avoyage, du style manivelle	004762	1
1	Ensemble soudé base, avoyeuse	W04710	1
	Ensemble manivelle, avoyeuse	004764	1
2	Bloc, Monture de la manivelle de l'avoyeuse	004800	1
3	Vis, Manivelle Acme de l'avoyeuse	004803	1
4	Poignée, Manivelle de l'avoyeuse	004804	1
5	Boulon à tête creuse ronde, 1/4-20 x 3/4"	F05005-60	1
6	Contre-écrou à six pans, 3/8-16	F05010-31	2

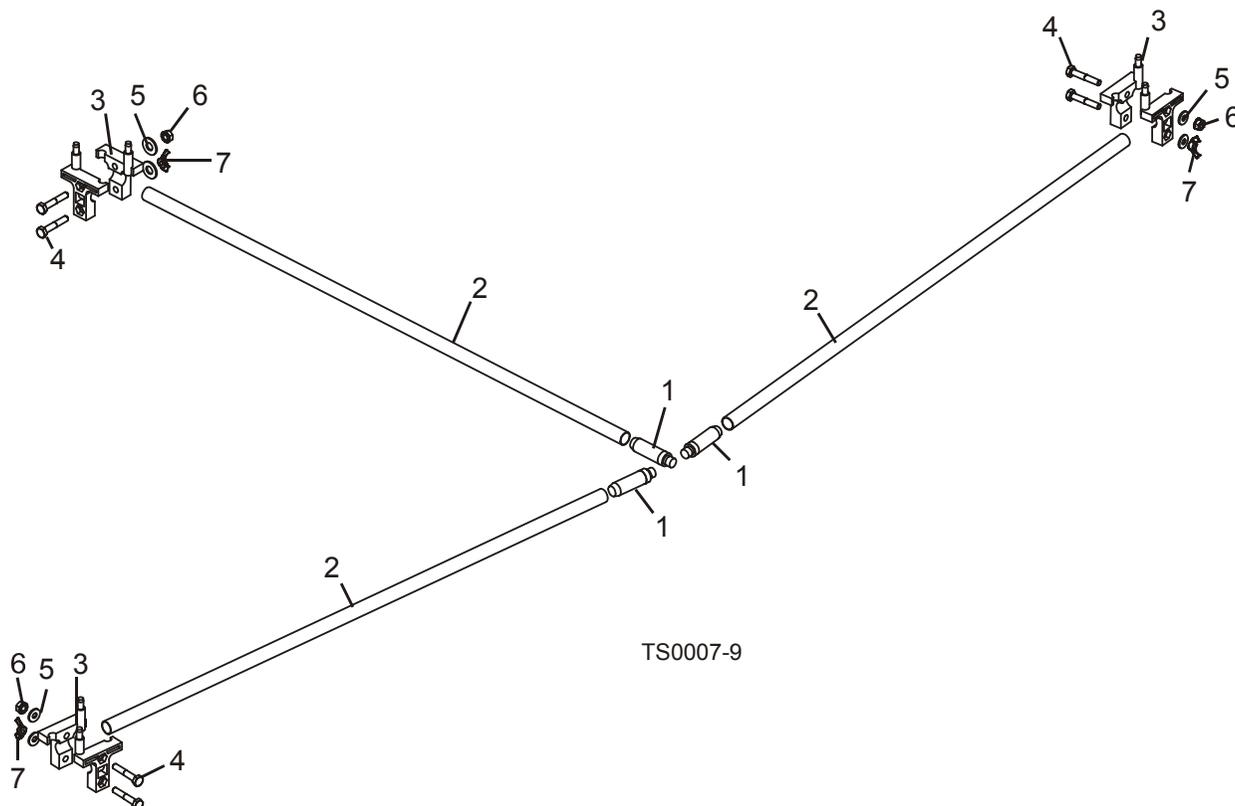
7	Griffe en plastique	S08291-W	1	
8	Boulon à tête creuse, 3/8-16 x 2 1/4"	F05007-177	1	
9	Boulon à tête creuse, 1/4-20 x 2"	F05005-57	4	
10	Raccord de graissage, 1/4-28	P05060	1	
11	Contre-écrou à six pans, 1/2-20	F05010-15	1	
12	Rotateur, Manivelle de l'avoyeuse	004802	1	
13	Bague de retenue extérieur 5/8" (5100-62)	F04254-2	1	
14	Bague de retenue intérieure, 1 1/8" Tru-Ark	F04254-1	1	
15	Palier de butée 5/8"	P04214	1	
16	Carter, Rotateur de la manivelle de l'avoyeuse	004801	1	
	Ensemble dispositif de serrage, avoyeuse de la manivelle mobile	004763	1	
17	Plaque de serrage mobile	S04785	1	
18	Vis de réglage tête creuse bombée 3/8-24 x 1 1/2"	F05007-98	1	
19	Contre-écrou à six pans, 3/8-24	F05010-22	1	
20	Ecrou à six pans, auto-protecteur, #10-24	F05010-42	2	
21	Rondelle plate SAE 1/4"	F05011-11	2	
22	Ressort, modèle rouge 1/2" x 1"	004750	2	
23	Boulon épaulé #10-24 x 1"	F05004-7	2	
24	Boulon à tête creuse, 3/8-16 x 1"	F05007-52	1	
25	Ecrou à six pans, auto-protecteur, 3/8-16	F05010-25	1	
26	Clef hexagonale 3/16"	P06147	1	
	Ensemble cliquet, indexe gauche	A04732	1	
27	Bloc, réglage du cliquet	S04733	1	
28	Cliquet, index	S04535	1	◆
29	Joint torique, #007	P04577	1	
30	Arbre, réglage du cliquet	M04629	1	
31	Ecrou à oreilles 5/16-24	F05010-30	1	
32	Goupille élastique 1/8" X 3/4"	F05012-6	1	
33	Boulon à tête creuse, 1/4-20 x 3/4"	F05005-26	3	
	Ensemble cliquet, indexe droit	A04736	1	
34	Bloc, réglage du cliquet	S04733	1	
35	Cliquet, index	S04535	1	◆
36	Joint torique, #007	P04577	1	
37	Arbre, réglage du cliquet	M04629	1	
38	Ecrou à oreilles, 5/16-24	F05010-30	1	
39	Goupille élastique 1/8" X 3/4"	F05012-6	1	
40	Rondelle plate SAE 1/4"	F05011-11	1	
	Ensemble micromètre, avec bloc de montage (pré-aligné)	A04788	1	
41	Bloc, cadre du micromètre de l'avoyeuse	S04789	1	◆
42	Boulon à tête creuse, 1/4-20 X 3/4"	F05005-26	1	
43	Rondelle plate SAE 1/4"	F05011-11	1	
44	Ecrou à six pans, auto-protecteur, 1/4-20	F05010-9	1	
	Ensemble indicateur du micromètre	A04782	1	

4

Pièces de rechange*Ensemble avoyeuse*

45	Cadran du micromètre, indicateur	P04780	1	◆
46	Pied du micromètre (petite longueur 0,403")	P04716-2	1	
47	Boulon à tête creuse, 1/4-20 x 1 1/4"	F05005-48	2	
48	Ressort, LC-045E-12	P04734	2	
49	Boulon épaulé de 3/8 x 1 1/4"	F05006-70	2	
50	Boulon à tête hexagonale, 3/8-16 x 1 3/4", filetage complet	F05007-19	2	
51	Rondelle plate SAE 3/8"	F05011-3	2	
52	Ecrou à oreilles 3/8-16	F05010-24	2	
53	Décale, révision LTTSG-C	016187-TSC	1	
54	Revêtement, Décale de la révision	016200	1	
55	Outil, correction de l'avoyage	004754	1	
56	Goujon de la quille de 3/16 " x 1 1/4 "	F05012-60	1	
	Manuel de l'opérateur, LTTSG-C	M1028	1	

4.5 Bras de support de lame

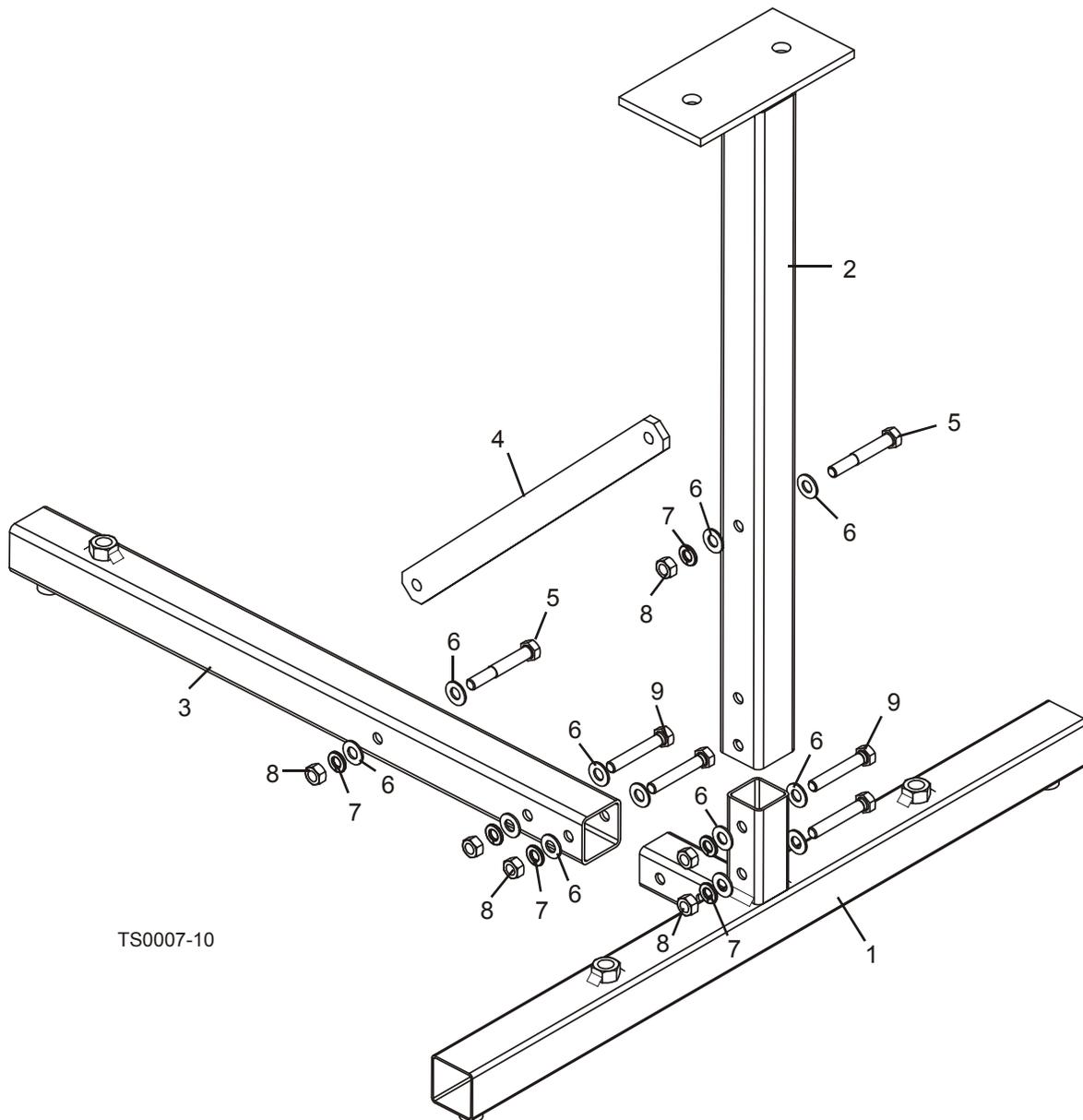


RÉF.	DÉSIGNATION (♦ indique les pièces disponibles uniquement dans des ensembles)	N° PIECE	QTE	
	ENSEMBLE BRAS, SUPPORT DE LAME	A04545	1	
	Ensemble tube, support de lame	A04550	3	
1	Cheville, support de tube	P04552	1	
2	Tube, support de lame	M04551	1	♦
	Ensemble support de lame, pièce de rechange	A10617	1	
	Ensemble sachet, support de lame	A10615	1	
3	Glissière avec montant, support de lame	S10611	6	
4	Boulon à tête hexagonale, 1/4-20 X 1 1/2", gr 2	F05005-5	6	
5	Rondelle plate SAE 1/4"	F05011-11	6	
6	Ecrou auto-protecteur 1/4-20	F05010-9	3	
7	Ecrou à oreilles 1/4-20	F05010-13	3	

4 Pièces de rechange

Montant

4.6 Montant



RÉF.	DÉSIGNATION (◆ indique les pièces disponibles uniquement dans des ensembles)	N° PIECE	QTE	
	MONTANT	A04825	1	
1	Ensemble soudé base, avoyeuse	W04849	1	◆
2	Ensemble soudé montant, avoyeuse	W04876	1	◆
3	Ensemble soudé jambe, base	W04882	1	◆

4	Entretoise, support	S04861	1	◆
5	Boulon à tête hexagonale, 5/16-18 x 2 1/4", filetage complet	F05006-16	2	
6	Rondelle plate SAE 5/16"	F05011-17	12	
7	Rondelle-ressort 5/16	F05011-13	6	
8	Ecrou libre à six-pans, 5/16-18	F05010-17	6	
9	Boulon à tête hexagonale, 5/16-18 x 2", filetage complet	F05006-13	4	
	Feuille d'instructions, ensemble montant avoyeuse	A04825-497	1	◆

PARTIE 5 ENTRETIEN

5.1 Maintenance de l'avoyeuse

- Garder l'avoyeuse propre.
- Lubrifier en permanence toutes les pièces mobiles avec une huile légère pénétrante.
- Ôter de temps en temps l'ensemble de serrage et enlever les éventuels débris accumulés entre les plaques de serrage.
- Appliquer de la graisse à l'accessoire se trouvant sur le boîtier de la manivelle pour que celle ci tourne facilement.

Voir Figure 5-1.

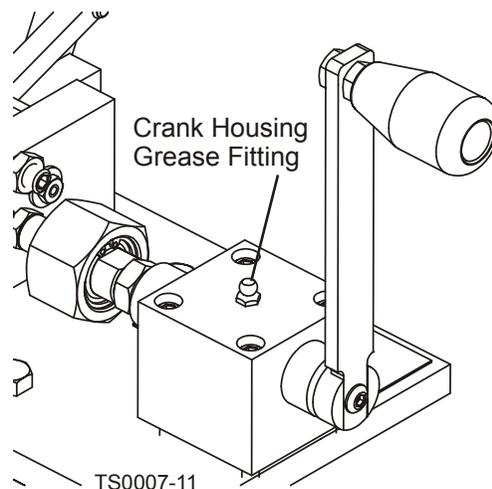


FIG. 5-1

INDEX

E

ébarbage de la lame 1-3

entretien 5-1

F

fonctionnement

fonctionnement de l'avoyeuse 3-5

installation de la lame 3-1

réglages 3-3

I

installation 2-1

montage de l'avoyeuse 2-1

M

montage

montage des supports de lame 2-3

P

pièces de rechange

bras de support de lame 4-7

ensemble avoyeuse 4-4

montant 4-8

pièces de l'avoyeuse 4-3

R

réglage

micromètre à cadran 2-5

V

vue d'ensemble 1-1
