LT70-R Accuset

Manuel de Sécurité, Montage, Fonctionnement, Maintenance et Pièces

ASET avec contrôles à distancerev. A.03



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° #1111-5

Sommaire			Partie-Page
PARTIE 1	INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT	Γ	1-1
1.1	Aperçu des commandes		1-1
1.2	Réglage du contraste		
1.3	Boutons de réglage haut/bas		
1.4	Menu de Configuration 1		
	Étalonnage de la tête		
	Réglage du trait de scie	1-6	
	Enregistrement des réglages	1-6	
	Autres réglages	1-7	
1.5	Menu de Configuration 2		1-8
	Valeurs PID (Proportionnelles - Intégrales - Dérivées)	1-8	
	Unité de mesure	1-11	
	Modification de la langue	1-12	
	Limites analogiques	1-12	
1.6	Sélection du mode		
1.7	Utilisation du mode Auto-Down	1	-15
1.8	Utilisation du Mode Auto-Up	1	-18
1.9	Utilisation du Mode Pattern	1	-19
PARTIE 2	DÉPANNAGE DE L'ACCUSET		2-1
2.1	Problèmes communs		2-1
2.2	Problèmes d'affichage de l'Accuset		
	Remplacement du panneau de commandes		- 0
	Réinitialisaion de l'Accuset		
2.3	Lumières de commande Haut/Bas		2-9
	Le test MOSFET du panneau		
	Pour remplacer le panneau du MOSFET		
2.4	Problèmes de précision		-14
PARTIE 3	PIÈCES DE RECHANGE		3-1
3.1	Ensemble capteur		3-1
3.2	Ensemble de commande		
3.3	Ensemble carter		3-5

PARTIE 1 INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

1.1 Aperçu des commandes

Voir Figure 1-1. Placez la clé de contact sur la position accessoires (3). L'Accuset démarre en Mode Manuel par défaut. Voir la figure ci-dessous pour l'identification des boutons de commande et l'affichage.

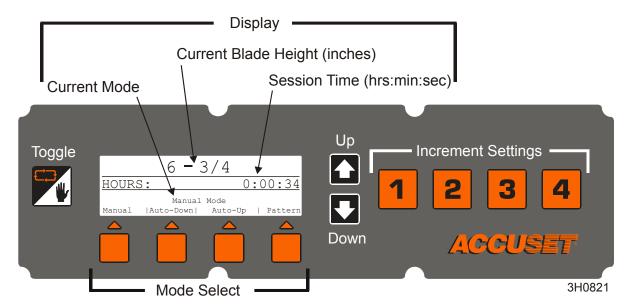


FIG. 1-1

1.2 Réglage du contraste

Lors de la première mise sous tension de l'Accuset, l'écran Adjust LCD Contrast (réglage du contraste afficheur) s'affiche pendant quelques secondes. Maintenez le bouton Up ou Down enfoncé pour régler le contraste de l'affichage en fonction de vos conditions d'éclairage.

1.3 Boutons de réglage haut/bas

Pour modifier un réglage, appuyez sur les flèches Up (haut) ou Down (bas) jusqu'à ce que vous obteniez le réglage souhaité. Pour un défilement rapide vers le haut, maintenez tout d'abord le bouton Up enfoncé. Tout en appuyant sur le bouton Up, appuyez sur le bouton Down pour augmenter la vitesse de défilement. Arrêtez d'appuyer sur les deux boutons pour stopper le défilement. Pour un défilement rapide vers le bas, maintenez tout d'abord le bouton Down enfoncé, puis appuyez sur le bouton Up.

1.4 Menu de Configuration 1

Voir Figure 1-2. Pour accéder au menu de Configuration 1, appuyez sur le bouton Up en Mode Manuel.

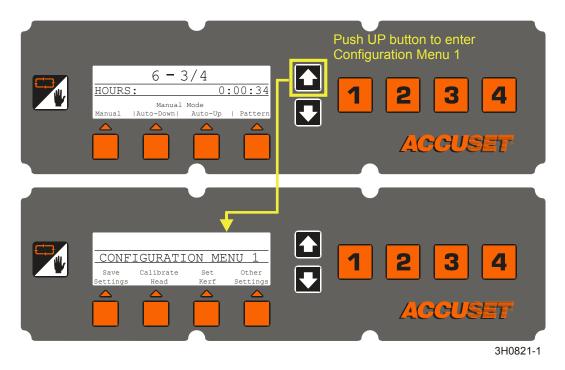


FIG. 1-2

1.4.1 Étalonnage de la tête

Ces réglages ont déjà été faits pour les options Accuset montées en usine. Si vous installez l'Accuset ou si vous réparez / remplacez un composant, vous pouvez avoir besoin de reprendre ces réglages.

Voir Figure 1-3.

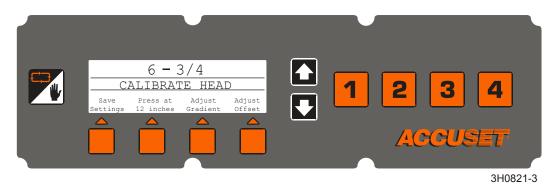


FIG. 1-3

Procédez aux réglages dans l'ordre indiqué ci-dessous :

■ Réglage du gradient. Si l'Accuset a été monté en usine, le gradient a déjà été réglé pour correspondre au gradient du capteur (repéré "GRD" sur le capteur). Si l'Accuset a été installé sur le terrain, si le capteur a été changé ou si la commande de l'Accuset a été réinitialisée aux Réglages Usine (Factory Settings), le réglage du gradient doit être repris. En Mode Manuel, appuyez sur le bouton Up pour accéder au Menu de Configuration. Choisir Calibrate Head (étalonnage de la tête) puis Adjust Gradient (réglage du gradient). Appuyez sur les boutons Up ou Down jusqu'à ce que le réglage du gradient soit le même que le gradient du capteur. Appuyez sur le bouton Save Now (enregistrer maintenant) pour mettre en mémoire le nouveau réglage du gradient. Pour revenir à l'ancien réglage du gradient, appuyez sur Exit Config et placez la clé de contact sur la position arrêt (0).

Voir Figure 1-4.

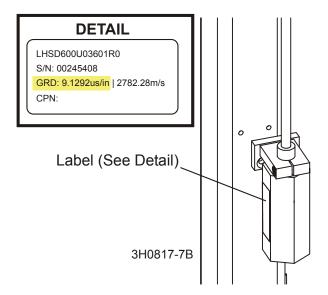


FIG. 1-4

■ Fonction "Press at 12 inches". La commande de l'Accuset doit indiquer la position réelle de la lame au-dessus des supports du banc. Pour vérifier ce réglage, positionnez le chariot de coupe de manière à placer la lame au-dessus d'un support de banc. Relevez la tête de coupe jusqu'à ce que la lame se trouve à une distance réelle de 12" par rapport au support de banc. Mesurez la distance entre le dessus du support de banc et le bas d'une dent avoyée de la lame. En Mode Manuel, appuyez sur le bouton Up pour accéder au Menu de Configuration. Choisir Calibrate Head et appuyer sur le bouton "Press at 12 inches". Le message suivant s'affichera "Done 12 inches". Appuyez sur le bouton Save Settings pour mettre en mémoire le nouveau réglage 12-inches et quitter le Menu de Configuration.

NOTA: Si vous avez changé d'unité de mesure pour passer aux millimètres, vous ne pouvez pas utiliser la fonction Press At 12 Inches. Vous devez régler la valeur de décalage manuellement (voir ci-dessous).

NOTA: Ces instructions supposent que la scierie soit correctement alignée. Après chaque réglage des supports de banc, de l'inclinaison de la tête de coupe ou des guide-lame, vérifiez le réglage 12-inches.

Réglage du décalage. La valeur du décalage indique la différence entre la position réelle de l'aimant sur le tube du capteur et la distance indiquée en tant que hauteur de lame sur l'écran de l'Accuset. Le réglage de la fonction Press At 12 Inches se traduira par une valeur de décalage. Pour calculer la distance réelle de décalage, divisez la valeur de décalage par 8 et multipliez par 1/32" (c'est-à-dire, si la valeur de décalage est 32, décalage = 1/8" [32/8 x 1/32").

Si l'unité de mesure est exprimée en pouces fractionnaires ou décimaux : Bien que vous puissiez utiliser la valeur de décalage pour régler la commande de l'Accuset, il est conseillé d'utiliser la fonction Press At 12 Inches pour réaliser ce réglage. La valeur de décalage est donnée à des fins de diagnostic et n'a pas besoin d'être réglée.

Si l'unité de mesure est le millimètre: Vous devez utiliser la fonction de réglage du décalage pour régler la commande de l'Accuset. Réglez la valeur de décalage à '0'. Relevez la tête de coupe jusqu'à ce que la lame se trouve à une distance réelle de 300 mm du support de banc. Mesurez la distance entre le dessus du support de banc et le bas d'une dent avoyée de la lame. En Mode Manuel, appuyez sur le bouton Up pour accéder au Menu de Configuration. Choisir Calibrate Head et appuyer sur le bouton "Adjust Offset". Appuyez sur les boutons Up ou Down pour régler la valeur de décalage jusqu'à ce que l'écran affiche 300. Appuyez sur le bouton Save Now pour mettre en mémoire la nouvelle valeur de décalage et quitter le Menu de Configuration.

1.4.2 Réglage du trait de scie

Voir Figure 1-5. Le réglage du trait de scie est facultatif. Le réglage par défaut du trait de scie est '0'. Vous pouvez utiliser le réglage du trait de scie pour prendre en compte automatiquement l'épaisseur de la lame lors du réglage des incréments. En Mode Manuel, appuyez sur le bouton Up pour accéder au Menu de Configuration.

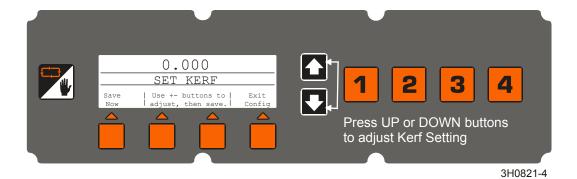


FIG. 1-5

Voir Tableau 1-1. Les réglages du trait de scie recommandés pour différentes lames sont donnés ci-dessous. Ces valeurs de réglage du trait de scie supposent que les dents de la lame soient avoyées conformément aux spécifications d'usine.

Epaisseur de la lame	Type de lame	Réglage du trait de scie
.042	10S	0.084
.045	9S	0.087
	10S	0.095
.055	10S	0.111

TABLEAU 1-1

Appuyez sur le bouton Set Kerf (réglage du trait de scie) et utilisez les boutons Up et Down pour régler le trait de scie. Pour un défilement plus rapide du trait de scie, appuyez sur les bouton Up et Down simultanément. Appuyez sur le bouton Save Now pour mettre en mémoire le nouveau réglage du trait de scie. Si vous n'utilisez pas le réglage du trait de scie, assurez-vous d'inclure l'épaisseur de la lame dans vos réglages d'incrément comme cela est décrit dans la Partie 1.6 Sélection du mode.

1.4.3 Enregistrement des réglages

Utilisez le bouton Save Settings (enregistrer les réglages) pour mettre en mémoire les réglages que vous venez de faire.

1.4.4 Autres réglages

Appuyez sur le bouton Other Settings (autres réglages) pour accéder au Menu de Configuration 2 (*Voir Partie 1.5*).

1.5 Menu de Configuration 2

Voir Figure 1-6. Vous pouvez modifier d'autres réglages de l'Accuset, y compris la langue utilisée sur l'écran, l'unité de mesure, les valeur PID et les limites analogiques. Ces réglages se trouvent dans le Menu de Configuration 2. Pour afficher le Menu de Configuration 2, appuyez sur le bouton Up en Mode Manuel pour afficher Configuration Menu 1. Choisir Other Settings pour afficher le Menu de Configuration 2.

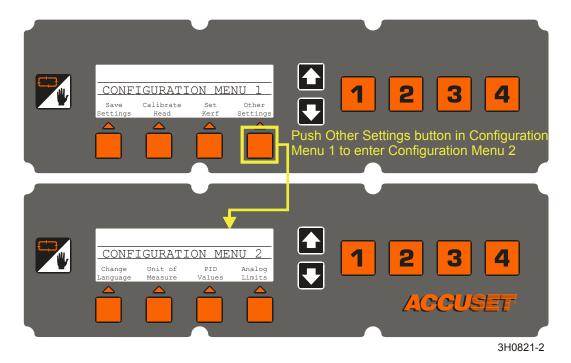


FIG. 1-6

1.5.1 Valeurs PID (Proportionnelles - Intégrales - Dérivées)

Les réglages PID vous permettent d'étalonner la commande de l'Accuset. Un étalonnage peut être nécessaire si l'Accuset ne place pas avec précision la tête de coupe sur la position de coupe souhaitée.



IMPORTANT! Avant de modifier les réglages de l'étalonnage de l'Accuset, assurez-vous que la chaîne haut/bas est propre, graissée et bien ajustée. Vérifiez également que les patins de glissement de la tête de coupe sont bien réglés et que les rails du mât sont propres et graissés.

Voir Figure 1-7.

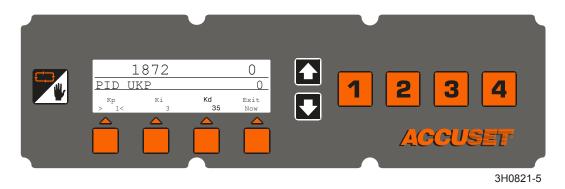


FIG. 1-7

Pour ajuster les réglages de l'étalonnage, appuyez sur le bouton PID Values. Sélectionnez le réglage PID que vous souhaitez modifier :

■ Kd (Gain dérivé) - Cette valeur détermine la façon dont l'Accuset arrête la tête de coupe lorsqu'elle s'approche de l'incrément de réglage souhaité. Le fait d'augmenter cette valeur peut améliorer la précision de l'Accuset mais cela ralentira aussi la vitesse de déplacement de la tête de coupe vers le réglage d'incrément souhaité. Kd est réglé en usine à 35.

Pour modifier le réglage de Kd, appuyez sur le bouton Kd puis utilisez les boutons Up ou Down pour augmenter ou réduire la valeur. Ajustez le réglage de Kd par intervalles de 5 et contrôlez l'effet correspondant sur la commande de l'Accuset. Si vous atteignez la valeur limite supérieure ou inférieure de Kd sans obtenir les résultats souhaités, réinitialisez Kd à 35 et ajustez Ki comme indiqué ci-dessous.

■ **Ki** (Gain intégral) - Ce réglage modifie la vitesse de descente et d'arrêt de la tête de coupe. Le réglage d'usine par défaut de Ki est de "3", ce qui conviendra à la plupart des scieries. De légers ajustements (ne dépassant pas ± 1) du réglage de Ki peuvent améliorer le résultat sur certaines scieries en fonction de l'état mécanique du système haut/bas de la scierie.

Pour ajuster le réglage de Ki, appuyez sur le bouton Ki puis utilisez les boutons Up ou Down pour augmenter ou réduire la valeur. Les valeurs de réglage habituelles sont de l'ordre de 1à 5.

■ **Kp** (Gain proportionnel) - Cette valeur est un coefficient qui détermine la vitesse à laquelle l'Accuset amène la tête de coupe vers l'incrément de réglage. **NOTA:**Le réglage de l'usine par défaut pour Kp est de "1"et il devait marcher pour les scieries supers. Ajustez la valeur à "3" pour les scieries standards. Après ajustement, la valeur de Kp n'aura probablement plus besoin d'être changée. Le fait d'augmenter la valeur de Kp permettra à l'Accuset de déplacer la tête de coupe plus rapidement mais cela peut aussi faire que la commande dépasse de beaucoup le réglage sou-

Installation et fonctionnement Menu de Configuration 2

haité.

Pour ajuster le réglage de Kp, appuyez sur le bouton Kp puis utilisez les boutons Up ou Down pour augmenter ou réduire la valeur.

Voir Tableau 1-2. Les réglages d'usine par défaut du PID pour les scieries supers et standards sont cités ci-dessous.

Valeur PID Scierie Standard S		Scierie Super
Kd	35	35
Ki	3	3
Кр	3	1

TABLEAU 1-2

Après avoir effectué les réglages voulus des valeurs PID, mettez l'Accuset dans le mode souhaité. Contrôlez les effets des modifications sur le comportement de l'Accuset. Si les nouveaux réglages améliorent le résultat, appuyez sur le bouton Manual pour passer en Mode Manuel et appuyez sur le bouton Up pour accéder au Menu de Configuration 1. Appuyez sur le bouton Save Settings. Si les nouveaux réglages donnent des résultats non satisfaisants, mettez la clé de contact sur la position arrêt (0) pour remettre les valeurs PID aux anciennes valeurs en mémoire.

1.5.2 Unité de mesure

Voir Figure 1-8. Ce réglage vous permet de choisir l'unité de mesure à utiliser pour vos réglages de hauteur de lame et d'incrément. La valeur par défaut correspond aux pouces fractionnaires (1/32"). Vous pouvez changer l'unité de mesure pour passer aux pouces décimaux (0,0313") ou aux millimètres (1 mm). Appuyez sur le bouton Save Now pour enregistrer le réglage de la nouvelle unité de mesure. Pour retourner à l'ancienne unité de mesure en mémoire, appuyez sur Exit Config et mettez la clé de contact sur la position arrêt (0).

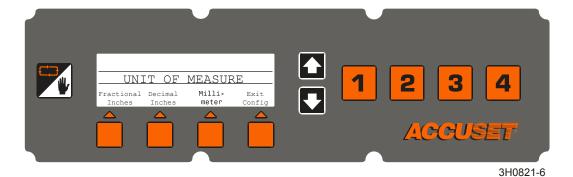


FIG. 1-8

NOTA: Si vous changez l'unité de mesure, vous devez ré-étalonner la tête de coupe (<u>Voir Partie 1.4.1</u>). Si vous passez aux millimètres, utilisez 300 millimètres au lieu de 12 pouces pour étalonner la tête.

1

1.5.3 Modification de la langue

Voir Figure 1-9. Vous pouvez choisir la langue utilisée sur l'afficheur de l'Accuset. Appuyez sur le bouton Change Langage et choisissez la langue souhaitée. Appuyez sur le bouton Save Now (ou message équivalent dans une autre langue) pour enregistrer définitivement le nouveau réglage de la langue. Pour revenir à l'ancienne langue en mémoire, appuyez sur Exit Config et mettez la clé de contact sur la position arrêt (0) position.

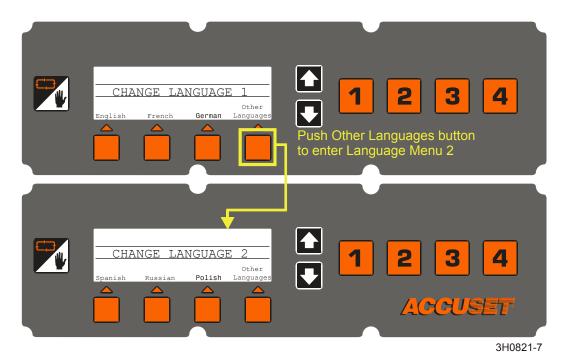


FIG. 1-9

1.5.4 Limites analogiques

Ces réglages sont utilisés pour le diagnostic de dépannage et ne doivent pas être réglés par l'opérateur excepté sur les conseils d'un représentant Wood-Mizer qualifié.

1.6 Sélection du mode

Voir Figure 1-10. Pour sélectionner un mode Accuset, appuyez sur le bouton Mode Select souhaité (Auto-Down, Auto-Up ou Pattern) situés sous l'afficheur. Appuyez sur le bouton Manual Mode Select pour remettre la commande en Mode Manuel.

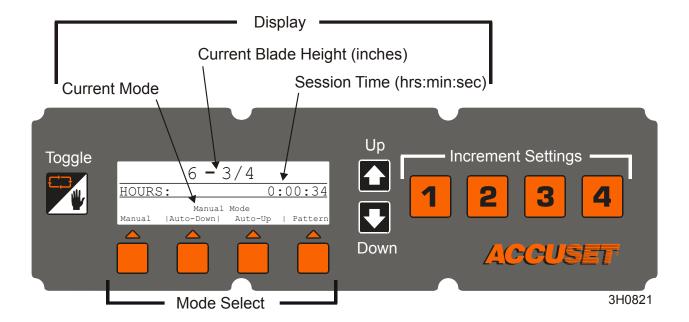


FIG. 1-10

Mode Manuel - Ce mode vous permet d'utiliser la fonction haut/bas de la scierie de la même façon que vous l'utiliseriez normalement sans l'option Accuset. La hauteur de lame actuelle continuera à être affichée par la commande de l'Accuset.

Mode Auto-Down - Ce mode référence la hauteur de lame actuelle et vous permet de choisir un incrément pour faire descendre la lame. L'Accuset fera descendre automatiquement la lame et l'arrêtera à l'incrément suivant lorsque vous abaisserez l'interrupteur à tambour. Vous pouvez mémoriser seize niveaux d'incrément différents à l'aide des quatre boutons Increment Settings numérotés. Chaque bouton mémorise quatre réglages d'incrément ajustables. Appuyez une fois sur le bouton n°1 pour le réglage n°1. Appuyez une seconde fois sur le bouton n°1 pour le réglage n°5, etc.

Mode Auto-Up - Ce mode référence la hauteur de lame actuelle et vous permet de choisir un incrément pour faire monter la lame. L'Accuset fera monter automatiquement la lame et l'arrêtera à l'incrément suivant lorsque vous basculerez l'interrupteur à tambour vers le haut. Le mode Auto-Up est principalement destiné à faire monter la tête de coupe suivant de grands incréments lorsqu'on se prépare à couper une nouvelle bille ou une

Installation et fonctionnement Sélection du mode

bille qui vient d'être tournée. Cela permet à l'opérateur de faire monter la tête de coupe sans avoir à maintenir l'interrupteur à tambour vers le haut, libérant ainsi l'opérateur pour d'autres opération pendant la montée de la tête de coupe. Les boutons Increment Settings fonctionnent de la même manière que celle décrite pour le mode Auto-Down.

NOTA: Les seize réglages d'incrément s'appliquent aux modes Auto-Down ET Auto-Up. Si vous changez un réglage en mode Auto-Down, il sera aussi modifié lorsque vous passerez en mode Auto-Up.

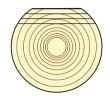
Mode Pattern - Ce mode référence la surface du banc et vous permet de programmer jusqu'à six incréments différents pour faire descendre la lame en vue de chaque coupe. Le sixième incrément (celui du haut) se répète jusqu'à la limite supérieure de la course de la tête de coupe. L'incrément du bas indique la dimension de l'équarri restant lorsque le modèle programmé est terminé.

1.7 Utilisation du mode Auto-Down

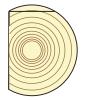
Voir Figure 1-11.



In Manual Mode, position blade for trim cut. Switch to Auto-Down and make trim cut.



Cut first face as desired in Auto-Down Mode then turn log.



Switch to Manual Mode and position blade for trim cut. Switch to Auto-Down and make trim cut.



Cut second face as desired in Auto-Down Mode then turn log.



Switch to Manual Mode and position blade for trim cut. Switch to Auto-Down and make trim cut.



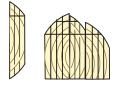
Cut third face as desired in Auto-Down Mode then turn log.



Switch to Manual Mode and position blade for trim cut. Switch to Auto-Down and make trim cut.



Cut final face as desired in Auto-Down Mode.



Switch to Manual Mode and edge flitches.

3H0822

FIG. 1-11

En commençant une nouvelle bille, positionnez la tête de coupe pour faire la première coupe d'équarrissage.

Appuyez sur le bouton Auto-Down sous l'afficheur. Le premier réglage d'incrément s'affiche par défaut. Choisissez le réglage d'incrément souhaité en appuyant sur le bouton

1

Increment Setting correspondant.

Pour modifier un réglage d'incrément, sélectionnez le numéro du réglage voulu et appuyez sur le bouton Up ou Down jusqu'à ce que vous obteniez le réglage d'incrément souhaité. Le fait d'appuyer simultanément sur les boutons Up et Down fera défiler les réglages plus rapidement. N'oubliez pas d'inclure le trait de scie dans votre réglage (par exemple, si vous voulez des planches finies de 1" d'épaisseur, réglez l'incrément à 1 1/8" pour prendre en compte un trait de scie normal). La valeur du trait de scie dépendra de l'épaisseur et de l'avoyage de la lame que vous utilisez. Si vous le souhaitez, l'Accuset peut être programmé avec un réglage automatique du trait de scie (<u>Voir Partie 1.4.2</u>).

Pour mettre en mémoire le nouveau réglage d'incrément, appuyez sur Manual Mode puis sur le bouton Up. Le Menu de Configuration va s'afficher. Choisissez Save Settings puis Save Now.

Exemple: Pour mémoriser un incrément de 1 1/2" comme réglage d'incrément n°7, appuyez sur le bouton Increment Selection n°3 deux fois pour afficher le réglage n°7 (la valeur par défaut du réglage n°7 est 7"). Appuyez sur le bouton Down pour ajuster le réglage à 1 1/2". Tout en appuyant sur le bouton Down, appuyez sur le bouton Up pour augmenter la vitesse de défilement. Lorsque vous approchez de 1 1/2", relâchez les deux boutons. Appuyez sur le bouton Down pour affiner le réglage à exactement 1 1/2". Appuyez sur le bouton Manual Mode. Appuyez sur le bouton Up pour afficher le Menu de Configuration. Appuyez sur le bouton Save Settings puis sur Save Now.Le réglage de l'incrément n°7 est désormais 1 1/2" jusqu'à la prochaine modification.

Appuyez sur le bouton Auto-Down pour retourner en Mode Auto-Down si nécessaire. Réalisez la coupe d'équarrissage, relevez la tête de coupe et renvoyez le chariot vers l'avant de la bille.

Basculez l'interrupteur à tambours haut/bas vers le bas et relâchez-le. La tête de coupe va automatiquement dépasser le réglage auquel la première coupe a été réalisée et s'arrêter au réglage suivant déterminé par l'incrément que vous avez choisi.

Effectuez une coupe, relevez la tête et renvoyez le chariot pour la coupe suivante. Basculez l'interrupteur à tambours haut/bas vers le bas et relâchez-le. La tête de coupe va s'arrêter au réglage de la coupe suivante. Répétez cette procédure jusqu'en bas de cette face de la bille comme vous le souhaitez.

Tournez la bille comme vous le feriez normalement et appuyez sur le bouton Manual Mode pour mettre l'Accuset en Mode Manuel.

Positionnez la tête de coupe pour la coupe d'équarrissage et appuyez sur le bouton Auto-Down pour revenir en Mode Auto-Down. Effectuez la coupe d'équarrissage, relevez la tête et renvoyez le chariot pour la coupe suivante. Suivez la même procédure que celle décrite ci-dessus pour couper chaque côté de la bille jusqu'au bout.

NOTA: À chaque fois qu'une coupe d'équarrissage est nécessaire, vous pouvez appuyer sur le bouton Manual pour accéder au Mode Manuel. Positionnez la tête de coupe pour la coupe d'équarrissage et appuyez sur le bouton Auto-Down pour revenir en Mode Auto-Down. L'Accuset référencera la nouvelle position de la lame et s'arrêtera au réglage suivant déterminé par l'incrément que vous aurez choisi.

Installation et fonctionnement Utilisation du Mode Auto-Up

1.8 Utilisation du Mode Auto-Up

Le Mode Auto-Up fonctionne de manière similaire à celle du Mode Auto-Down expliquée ci-dessus, excepté qu'il commande le mouvement de la tête de coupe vers le haut.

1-18 60AS-Rdoc100903 Installation et fonctionnement

1.9 Utilisation du Mode Pattern

En commençant une nouvelle bille, positionnez la tête de coupe à l'extrémité avant de la bille.

Appuyez sur le bouton Pattern sous l'afficheur. Le réglage Pattern n°1 s'affiche par défaut. Choisissez le réglage du modèle voulu (1 à 16) en appuyant sur le bouton Increment Setting correspondant.

En mode Pattern, une liste de six incréments apparaît sur l'afficheur. Ces incréments sont référencés par rapport au support du banc. L'incrément du bas représente la distance à partir du support de banc pour la dernière coupe. Chaque incrément de la liste peut être réglé comme vous le souhaitez. L'incrément du haut (indiqué par le symbole [) se répète autant de fois que nécessaire en fonction de la hauteur à laquelle la tête de coupe est relevée.

Lorsque vous relevez ou abaissez la tête de coupe, des symboles dans la liste des incréments du modèle indiquent où se situe la lame par rapport au modèle. Quand la lame est au-dessus du réglage du haut, un symbole ^ apparaît à côté de l'incrément du haut pour indiquer que vous vous trouvez dans l'incrément du haut qui se répète. Lorsque vous abaissez la lame et que l'incrément du haut va être atteint, un symbole + va apparaître pour indiquer que vous êtes proche du réglage suivant. Quand la lame atteindra le réglage d'incrément, un symbole - apparaîtra à côté de ce réglage.

Pour modifier l'un des six incrément du modèle, appuyez sur le bouton +/- Drop (sous la liste des incréments du modèle). L'incrément supérieur du modèle sera indiqué avec un symbole >. Appuyez sur le bouton Up ou Down jusqu'à ce que vous obteniez le réglage d'incrément du modèle souhaité. N'oubliez pas d'inclure le trait de scie dans votre réglage (par exemple, si vous voulez des planches finies de 1" d'épaisseur, réglez l'incrément à 1 1/8" pour prendre en compte un trait de scie normal). La valeur du trait de scie dépendra de l'épaisseur et de l'avoyage de la lame que vous utilisez. Si vous le souhaitez, l'Accuset peut être programmé avec un réglage automatique du trait de scie (<u>Voir Partie 1.4.2</u>).

Appuyez sur le bouton +/- Drop pour passer à l'incrément du modèle suivant et ajustez-le si vous le souhaitez. Une fois que le réglage de l'incrément du bas a été ajusté de la manière voulue, appuyez sur le bouton +/- Drop pour quitter le mode édition des modèles (le symbole > ne sera plus affiché).

Pour mettre en mémoire les nouveaux réglages d'incrément de modèle, appuyez sur le bouton Manual Mode puis sur le bouton Up. Le Menu de Configuration va s'afficher. Choisissez Save Settings puis Save Now.

Exemple: Pour modifier les réglages des incréments de modèle pour le réglage du modèle n°4, appuyez une fois sur le bouton Increment Selection n°4 pour afficher le

Installation et fonctionnement *Utilisation du Mode Pattern*

réglage du modèle n°4 (la valeur d'usine par défaut pour le réglage du modèle n°4 est 2"). Appuyez sur le bouton +/- Drop pour accéder au mode édition des modèles. L'incrément du modèle du haut est maintenant indiqué avec un symbole >. Appuyez sur le bouton Down pour ajuster le réglage à 1 1/8". Tout en appuyant sur le bouton Down, appuyez sur le bouton Up pour augmenter la vitesse de défilement. Lorsque vous approchez de 1 1/8", relâchez les deux boutons. Appuyez sur le bouton Down pour affiner le réglage à exactement 1 1/8". Appuyez de nouveau sur le bouton +/- Drop pour passer à l'incrément de modèle suivant. Suivez la même procédure pour ajuster ce réglage à 1 1/8". Répétez la procédure pour le troisième incrément du modèle. Appuyez sur le bouton +/- Drop quatre fois pour faire défiler les trois réglages restants et quitter le mode édition des modèles. Les trois réglages de modèle du haut doivent maintenant être de 1 1/8" et les trois réglages de modèle du bas doivent être 2". Appuyez sur le bouton Manual Mode. Appuyez sur le bouton Up pour afficher le Menu de Configuration. Appuyez sur le bouton Save Settings puis sur Save Now.Le réglage de l'incrément du modèle n°4 est maintenant mémorisé avec des valeurs de 1 1/8" et 2" jusqu'à la prochaine modification.

Appuyez sur le bouton Manual Mode et relevez la tête de coupe de sorte que la lame se trouve près du dessus de la bille. Appuyez sur le bouton Pattern pour revenir en Mode Pattern.

Basculez l'interrupteur à tambours haut/bas vers le bas et relâchez-le. La tête de coupe s'arrêtera automatiquement au premier réglage déterminé par l'incrément de modèle du haut.

Effectuez une coupe, relevez la tête et renvoyez le chariot pour la coupe suivante. Basculez l'interrupteur à tambours haut/bas vers le bas et relâchez-le. La tête de coupe va s'arrêter au réglage de la coupe suivante. Répétez cette procédure jusqu'en bas de cette face de la bille comme vous le souhaitez.

Tournez la bille comme vous le feriez normalement et appuyez sur le bouton Manual Mode pour mettre l'Accuset en Mode Manuel.

Relevez la tête de coupe de sorte que la lame se trouve près du dessus de la bille et appuyez sur le bouton Pattern pour revenir en Mode Pattern. Effectuez la coupe, relevez la tête et renvoyez le chariot pour la coupe suivante. Suivez la même procédure que celle décrite ci-dessus pour couper chaque côté de la bille jusqu'au bout.

PARTIE 2 DÉPANNAGE DE L'ACCUSET

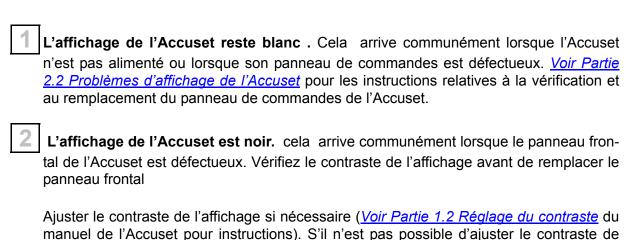
ARRÊTEZ! Assurez-vous d'avoir exécuté la procédure de dépannage préliminaire avant de dépanner un système électrique spécifique. Ceci va vous faire gagner beaucoup de temps au lieu de le perdre à dépanner n'importe quel système!

Avant de dépanner l'Accuset, assurez-vous en premier lieu que tous les composants sont installés correctement. Ceci est d'autant important si vous avez récemment remplacé un composant. Re vérifiez si ce même composant est correctement installé et connecté. Si des procédures de maintenance ont été exécutées juste avant que le problème n'apparaisse et sachant que celles ci pourraient éventuellement affecter la performance de l'Accuset, vérifiez ces même procédures si elles ont été réalisées convenablement. Les ajustements faits sur la chaîne du haut/bas, sur les patins de glissement du mât vertical et de la courroie d'entraînement du haut/bas peuvent affecter la performance de l'Accuset. Les composants de la scierie tels que les couvercles ou gardes lesquels pourraient interferer avec le câblage de l'Accuset devraient être aussi vérifiés.

Cette partie relative au dépannage a été développée en supposant que vous avez isolé le problème à l'option de l'Accuset. L'option de l'Accuset peut être affectée par des problèmes avec la batterie de la scierie/du chargement du système, les disjoncteurs, les solénoïdes et avec le système du haut/bas. Pour resoudre les problèmes avec ces composants, se réferer à l'information se trouvant dans l'information sur le dépannage la scierie. Une liste des problèmes les plus communs de l'Accuset a été donnée ci dessous.

2.1 Problèmes communs

commandes).



l'affichage, remplacer le panneau frontal (Voir Partie 2.2.1 Remplacement du panneau de

L'affichage de l'Accuset montre deux lignes horizontales. Ce problème peut être dû aux mauvaises connections des câbles du transducteur.

Vérifiez si les câbles sont branchés convenablement au niveau du transducteur. Serrez les connections des câbles si nécessaire.

Si les connections des câbles sont bien serrées et que le problème persiste, inspectez les câbles du transducteur pour un dommage éventuel. Remplacer le transducteur si nécessaire.

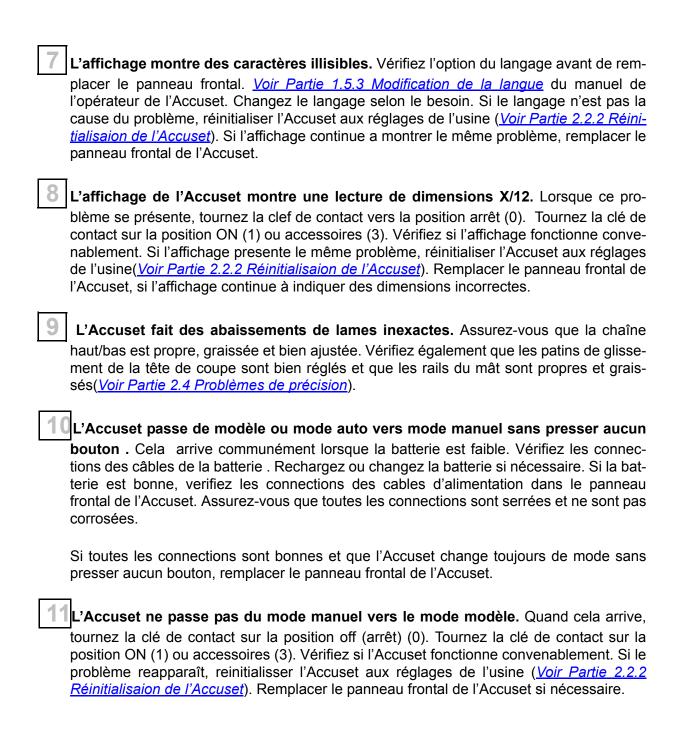
Exécuter la réinitialisation de l'Accuset, si les connections des câbles sont bonnes et qu'elles sont convenablement branchées. <u>Voir Partie 2.2.2 Réinitialisaion de l'Accuset</u> pour instructions. Si l'affichage montre toujours deux lignes horizontales après la réinitialisation de l'Accuset, appelez le service clientèle pour assistance.

- L'Accuset ne fait pas déplacer la tête de coupe vers le haut et le bas. Vérifiez les lumières de contrôle rouges situées à l'arrière de l'Accuset et du panneau de commandes de la boîte d'alimentations (<u>Voir Partie 2.3 Lumières de commande Haut/Bas</u>), à fin de déterminer la cause de ce problème.
- La tête de coupe ne se déplace pas vers le haut mais se déplace vers le bas. Vérifiez la série supérieure de lumières située à l'arrière de l'Accuset et le panneau de commandes de la boîte d'alimentation s. <u>Voir Partie 2.3 Lumières de commande Haut/Bas</u>pour instructions.

Si les lumières sont bonnes, réinitialisez l'Accuset (<u>Voir Partie 2.2.2 Réinitialisaion de l'Accuset</u>). Si la tête de coupe ne se déplace toujours pas vers le haut, remplacez le panneau frontal de l'Accuset.

La tête de coupe ne se déplace pas vers le bas mais se déplace vers le haut. Vérifiez la série inférieure de lumières située à l'arrière de l'Accuset et le panneau de commandes de la boîte d'alimentation s. <u>Voir Partie 2.3 Lumières de commande Haut/Bas</u> pour instructions.

Si les lumières fonctionnent convenablement, réinitialiser l'Accuset (<u>Voir Partie 2.2.2 Réinitialisaion de l'Accuset</u>). Si la tête de coupe ne se déplace toujours pas vers le bas, remplacer le panneau frontal de l'Accuset.



Les boutons de l'Accuset ne fonctionnent pas convenablement. Avant de remplacer le panneau de commandes, tournez la clé de contact sur la position off (arrêt) (0). Tournez la clé de contact sur la position ON (1) ou accessoires (3)) et vérifiez si les boutons fonctionnent convenablement. Si le problème persiste, reinitialisser l'Accuset aux réglages de l'usine (Voir Partie 2.2.2 Réinitialisaion de l'Accuset). Si les boutons ne fonctionnent pas convenablement, Remplacez le panneau frontal de l'Accuset.

Les dimensions d'affichage de l'Accuset ne sont pas stables lorsque le moteur est en marche et la tête de coupe ne se déplace pas vers le haut ou vers le bas. Cela arrive généralement quand les connections des fils du transducteur sont lâches. Vérifiez les fils du transducteur. Serrez les connections en sécurisant les cables du transducteur si nécessaire. Si aucun problème n'a été trouvé au niveau des connections, contactez le service clientèle pour assistance.

2.2 Problèmes d'affichage de l'Accuset

L'affichage de l'Accuset reste blanc lorsque la boîte de contrôle de l'Accuset n'est pas alimentée ou bien son panneau frontal est défectueux. Vérifiez la lumière de l'alimentation avant de remplacer le panneau frontal.

Pour vérifier la lumière de l'alimentation, retirez les huit vis de fixation du panneau frontal de l'Accuset. Retirez le panneau frontal de sa place d'origine sans déconnecter les fils . Tournez la clé de contact sur la position ON (1) ou accessoires (3). Pour vérifier la lumière de l'alimentation située dans le panneau de commandes de l'alimentation, ouvrir la porte de la boîte d'alimentation.

Voir Figure 2-1. L'arrière du panneau frontal de l'Accuset situé dans la boîte de contrôle est illustré ci dessous. Le panneau de commandes de l'alimentation situé dans la boîte de contrôle contient le même ensemble de lumières.

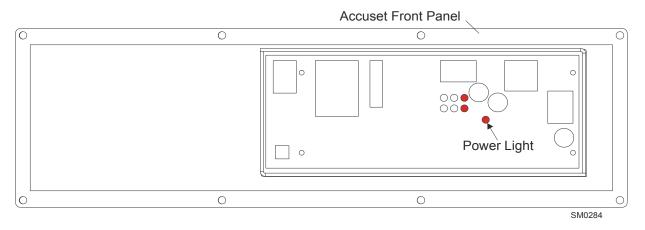


FIG. 2-1

Si la lumière de l'alimentation est allumée, vérifiez le contraste de l'affichage. Ajustez le contraste de l'affichage si nécessaire. <u>Voir Partie 1.2 Réglage du contraste</u> du manuel de l'Accuset pour instructions. Executer la reinitialisation de l'Accuset, si le contraste de l'affichage ne peut être ajusté. <u>Voir Partie 2.2.2 Réinitialisaion de l'Accuset</u> pour instructions. Remplacez le panneau de commandes, si l'affichage est toujours blanc après avoir réinitialisé l'Accuset.

Si la lumière de l'alimentation est éteinte, vérifiez le disjoncteur du haut/bas situé dans la boîte d'alimentation. Réinitialisez le disjoncteur si nécessaire. Si le disjoncteur fonctionne convenablement, vérifiez le panneau de commandes de l'alimentation dans la boîte d'alimentation, et le panneau de commandes dans la boîte de contrôle de l'opérateur. Voir si le panneau du MOSFET fonctionne normalement. Exécutez selon le besoin le test du MOSFET. Si tous les panneaux sont bons, remuez les connections des fils au

niveau de la boîte d'alimentation. Si la lumière de l'alimentation ne s'allume toujours pas, contactez le service clientèle pour assistance.

2-6 60AS-Rdoc100903 Dépannage de l'Accuset

2.2.1 Remplacement du panneau de commandes

Boîtier de commande:

- 1. Placez la clé de contact sur la position OFF (0) et enlevez la clé.
- 2. Retirez les huit vis de fixation du panneau de commandes sur la boîte de contrôle de l'Accuset.
- **3.** Débranchez les fils de connection derrière le panneau de commandes et retirez le panneau frontal.
- **4.** Installez le nouveau panneau de commandes sur la boîte de contrôle de l'Accuset. Assurez-vous que tous les fils sont serrés et branchés correctement.
- **5.** Fixez le panneau de commandes sur la boîte de contrôle de l'Accuset avec les huit vis initialement retirées.

Boîte de l'alimentation:

- 1. Placez la clé de contact sur la position OFF (0) et enlevez la clé.
- 2. Ouvrez la boîte d'alimentation pour avoir accès au panneau de commandes de l'alimentation.
- **3.** Retirez les quatre vis et écrous fixant le panneau de commandes à la boîte de contrôle de l'alimentation.
- 4. Déconnectez les fils de connection du panneau de commandes
- **5.** Enlevez le panneau de commandes de la scierie.
- **6.** Installez le nouveau panneau de commandes sur la porte de la boîte de l'alimentation. Connectez tous les fils initialement déconnectés.
- **7.** Remettez les quatre vis et écrous pour fixer le panneau de commandes de l'alimentation sur la porte de la boîte de contrôle.

2.2.2 Réinitialisaion de l'Accuset

Pour Réinitialiser l'Accuset aux réglages de l'usine:

- 1. Placez la clé de contact sur la position arrêt (0).
- 2. Pressez et maintenez le basculeur et les boutons manuels.

Voir Figure 2-2.

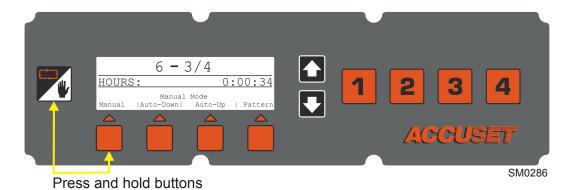


FIG. 2-2

3. Tournez la clé de contact sur la position ON (1) ou accessoires (3).

IMPORTANT: Il faut toujours réajuster tous les réglages de l'Accuset après avoir réinitialisé l'unité. <u>Voir Partie PARTIE 1 Installation et fonctionnement</u> du manuel de l'Accuset pour instructions.

2-8 60AS-Rdoc100903 Dépannage de l'Accuset

2.3 Lumières de commande Haut/Bas

Les lumières de commande Haut/Bas sont situées sur le côté arrière du panneau avant de l'Accuset, à côté de la lumière de l'Alimentation et sur le panneau de commande d'Alimentation à l'intérieur de la boîte d'alimentation. Pour avoir accès aux lumières de commande, retirez les 8 vis de fixation du panneau avant de l'Accuset. Retirez le panneau de commande de sa place d'origine sans déconnecter les fils. Pour les unités à distance, vous aurez aussi besoin de vérifier les lumières de commande situées sur le panneau de commande de l'Alimentation à l'intérieur de boîte d'alimentation. Tournez la clef de contact vers la position marche (1) ou la position accessoire (3) pour vérifier l'opération des lumières de commande.

Les lumières fonctionnent convenablement lorsqu'elles changent au moment ou l'on pousse le tambour de l'interrupteur haut/bas situé sur le côté droit de la boîte de commande de la scierie. Lorsque l'interrupteur haut/bas du tambour est sur la position neutre, les seuls lumières qui doivent être allumées sont le BR et le BL.

Voir Figure 2-3. Seules les lumières BR et BL sont allumées lorsque le tambour de l'interrupteur haut/bas n'est pas en utilisation.

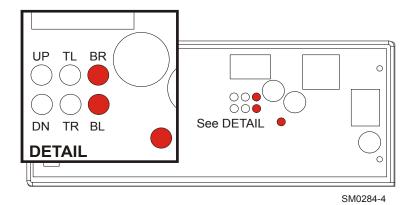


FIG. 2-3

Si l'Accuset fonctionne convenablement et que l'interrupteur haut/bas du tambour est poussé en avant pour déplacer la tête de coupe vers le haut, seuls les lumières UP, TL, et BR s'allument.

Si l'Accuset fonctionne convenablement et que l'interrupteur haut/bas du tambour est poussé vers le bas pour déplacer la tête de coupe vers le bas, seuls les lumières DN, TR, et BL s'allument.

voir ci dessous pour déterminer la cause de votre problème.

Si les lumières fonctionnent convenablement en poussant l'interrupteur haut/bas du tambour, inspectez les connections des fils conducteurs du moteur du haut/bas. Retirez les fils conducteurs du moteur et vérifiez si le problème persiste. Reconnectez et serrez les fils des connections. Si les connections des fils ne sont pas la cause de votre problème, vérifiez les brosses du moteur du haut/bas. Remplacez les brosses du moteur si nécéssaire. Dans le cas où les brosses du moteur du haut/bas sont en bon état faites le test MOSFET(Voir Partie 2.3.1 Le test MOSFET du panneau). Remplacez le panneau MOSFET s'il est défectueux.

Si les lumières ne changent pas en poussant l'interrupteur du tambour du haut/bas, et que les lumières BL et BR sont allumés lorsque le tambour de l'interrupteur du haut/bas est sur la position neutre, vérifiez l'interrupteur du tambour du haut/bas. Inspectez et serrez les connections des fils de l'interrupteur du tambour du haut/bas. Si la tête de coupe ne se déplace pas vers le haut, inspectez les connections des fils spécifiques pour la direction vers le haut. Si cette dernière ne se déplace pas vers le bas, vérifiez les connections des fils spécifiques pour la direction vers le bas. Remplacez l'interrupteur du tambour du haut/bas si nécessaire. Si l'interrupteur du tambour du haut/bas est en bon état vérifiez à ce moment là le disjoncteur de l'accessoire.

Voir Figure 2-4. Le disjoncteur de l'accessoire est situé à l'intérieur de la boîte de commande de l'opérateur. Déposez le panneau du disjoncteur pour accéder au disjoncteur.

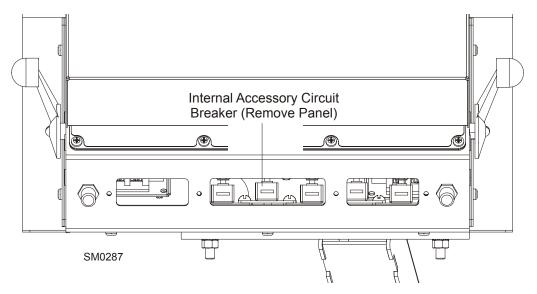
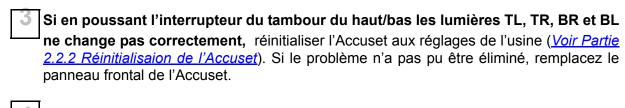


FIG. 2-4

Réinitialisez le disjoncteur de l'accessoire au besoin. **NOTA:** Si le disjoncteur est toujours chaud, il se peut que vous ne puissiez pas le réinitialiser immédiatement. Laissez-le refroidir quelques minutes avant d'essayer de le réinitialiser.

2-10 60AS-Rdoc100903 Dépannage de l'Accuset



- Si en poussant l'interrupteur du tambour du haut/bas les lumières HAUT et BAS ne changent pas correctement, vérifiez les connections MTRL et MTRR des fils du moteur pour un emplacement correct. Remplacez et serrez les connections de fils au besoin. Si aucun problème n'a été découvert dans les connections des fils, faites le test du panneau du MOSFET,(Voir Partie 2.3.1 Le test MOSFET du panneau). Si le panneau du MOSFET est en bon état, réinitialiser l'Accuset aux réglages de l'usine (Voir Partie 2.2.2 Réinitialisaion de l'Accuset). Si les lumières du HAUT/BAS ne fonctionnent toujours pas convenablement, remplacez le panneau frontal de l'Accuset.
- Si les lumières HAUT/BAS vacillent en poussant l'interrupteur du tambour du haut/bas, vérifiez le panneau du MOSFET (<u>Voir Partie 2.3.1 Le test MOSFET du panneau</u>). Serrez les connections des fils si nécessaire. Si le panneau a été remplacé auparavant, vérifiez les connections MTRL et MTRR des fils du moteur pour un emplacement correct. Si aucun problème n'a été découvert dans les connections des fils, remplacez le panneau du MOSFET.
- Si toutes les lumières du haut/bas sont éteintes, vérifiez la lumière de l'alimentation à l'arrière du panneau frontal de l'Accuset et le panneau de commande de l'Alimentation située à l'intérieur de la boîte d'alimentation. Si la lumière de l'Alimentation est éteinte Voir Partie 2.2 Problèmes d'affichage de l'Accuset pour les instructions. Si la lumière de l'alimentation est allumée, débranchez et vérifiez le panneau du MOSFET Voir Partie 2.3.1 Le test MOSFET du panneau pour faire le test du MOSFET. Remplacez le panneau du MOSFET s'il le faut. Si le panneau du MOSFET a été éliminé comme étant une cause du problème, exécutez la réinitialisation de l'Accuset (Voir Partie 2.2.2 Réinitialisation de l'Accuset). Si le problème persiste, remplacez le panneau frontal de l'Accuset.

2.3.1 Le test MOSFET du panneau

Pour faire le test du panneau MOSFET:

- 1. Placez la clé de contact sur la position OFF (0) et enlevez la clé.
- 2. Retirez les huit (8) vis de fixation du panneau du MOSFET.
- 3. Déconnectez tous les fils et toutes les pinces de raccordement de l'arrière du panneau du MOSFET.
- **4.** Retirez le panneau du MOSFET de la scierie. Assurez-vous bien de pouvoir avoir accès aux terminaux situés à l'arrière du panneau.

Voir Figure 2-5.

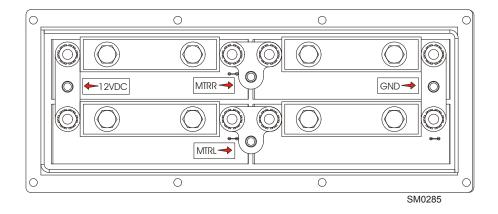


FIG. 2-5

5. Utilisez un Ohmmètre pour vérifier la résistance entre les terminaux suivants : GND et MTRR, GND et MTRL, 12VDC et MTRR, et 12VDC et MTRL. Vérifiez chacune des lectures. NOTA: une haute gamme de résistance indique que le panneau du MOSFET fonctionne convenablement. Le panneau du MOSFET est défectueux et a besoin d'être remplacé si l'une des lecture montre une continuité.

IMPORTANT! soyez extrêmement prudent en retirant et en reconnectant les connections de fils.

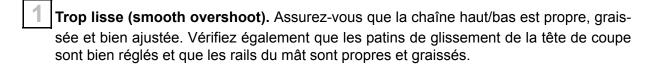
2.3.2 Pour remplacer le panneau du MOSFET

- 1. Placez la clé de contact sur la position OFF (0) et enlevez la clé.
- 2. Retirez les huit (8) vis de fixation du panneau du MOSFET sur la porte de la boîte d'alimentation.
- 3. Déconnecte tous les fils des terminaux du panneau du MOSFETet retirez le panneau.
- **4.** Remplacez le mauvais panneau du MOSFET avec le nouveau panneau et connectez les fils aux terminaux correspondants.
- 5. Fixez le nouveau panneau avec les huit vis précédemment enlevées.

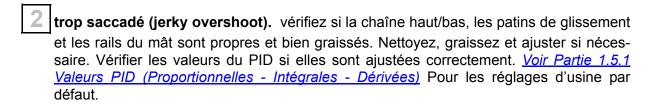
2.4 Problèmes de précision

A fin d'aider à déterminer le problème de précision à régler, faire les vérifications suivantes. Inspectez tous les articles cités ci dessous.

NOTA: Avant de commencer l'inspection de l'Accuset, vérifiez si le réglage de l'inclinaison est identique à l'inclinaison de la sonde du transducteur (repéré "GRD" sur le capteur). Le réglage de l'inclinaison doit être ajusté si l'Accuset a été remplacé dans le champs, le transducteur remplacé ou lorsque l'Accuset a été réinitialisé aux réglages de l'usine. l'Accuset ne fonctionnera pas convenablement si



Si la chaîne haut/bas, les patins de glissement et les rails du mât sont bons, augmentez les valeurs du PID. <u>Voir Partie 1.5.1 Valeurs PID (Proportionnelles - Intégrales - Dérivées)</u> du manuel de l'opérateur de l'Accuset pour ajuster convenablement les réglages. Si les nouveaux réglages n'ont pas amélioré la performance, contactez le service clientèle pour assistance.



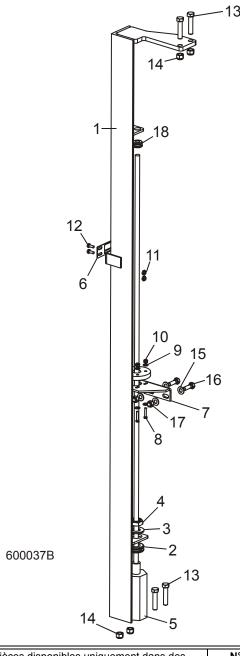
Si la chaîne haut/bas n'est pas le problème, contactez le service clientèle pour assistance.



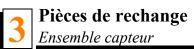
Si les valeurs du PID sont bonnes et correctement réglées. Nettoyez, graissez et ajustez la chaîne haut/bas et les patins de glissement. Vérifiez si les rails du mât sont propres et dépourvus de corrosion. Contactez le service clientèle si le problème persiste.

PARTIE 3 PIÈCES DE RECHANGE

3.1 Ensemble capteur

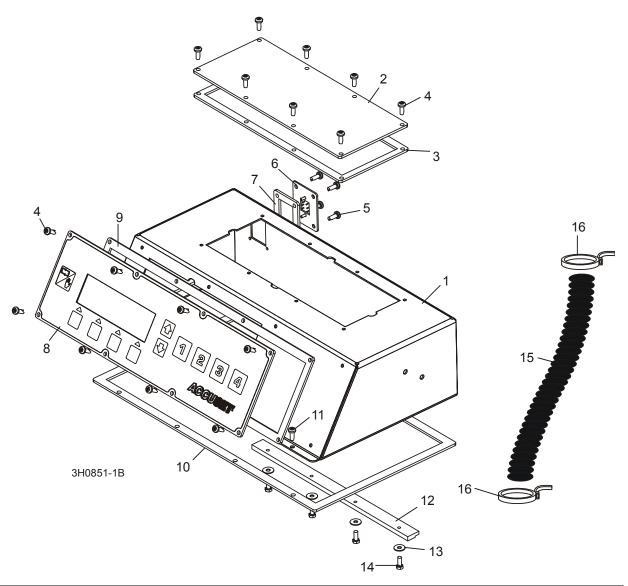


REF.	DÉSIGNATION (♦ indique les pièces disponibles uniquement dans des ensembles)	N° PIECE	QTE	
	ENSEMBLE CAPTEUR ACCUSET LT60/70	034242	1	*

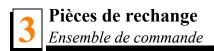


4	Courdons du Montago, contour	024220	1 1	$\overline{}$
1	Soudage du Montage, capteur	034239	1	
2	Rondelle, 3/4" ID Caoutchouc	025247	1	
3	Rondelle nylon 3/4" dia. int.	025250	1	
4	Contre-écrou nylon à tête hexagonale, 3/4-16	F05010-171	1	
5	Capteur, 36" marche/arrêt magnétostrictif	024875	1	
6	Indicateur, échelle de hauteur	017778	1	
7	Plaque, montage de l'anneau du capteur	033940	1	
8	Vis n° 8-32 x 7/8" inox tête hexagonale	F05004-182	2	
9	Rondelle plate n°8 SAE	F05011-41	4	
10	Ecrou à six pans auto protecteur, avec garde en polyamide, n° 8-32	F05010-169	2	
11	Ecrou à six pans auto protecteur, avec garde en polyamide, n° 10-24	F05010-160	2	
12	Vis n°10-24 x 1/2" inox tête hexagonale	F05004-27	2	
13	Boulon à tête hexagonale, 3/8-16 x 1 3/4", filetage complet	F05007-19	4	
14	Ecrou à six pans, à garde en polyamide, 3/8-16	F05010-10	4	
15	Rondelle plate SAE 5/16"	F05011-17	2	
16	Boulon à tête hexagonale, 5/16-18 x 1"	F05006-1	2	
17	Ecrou à six pans, à garde en polyamide, 5/16-18	F05010-58	2	
18	Rondelle, 3/8" ID Caoutchouc	025248	1	

3.2 Ensemble de commande

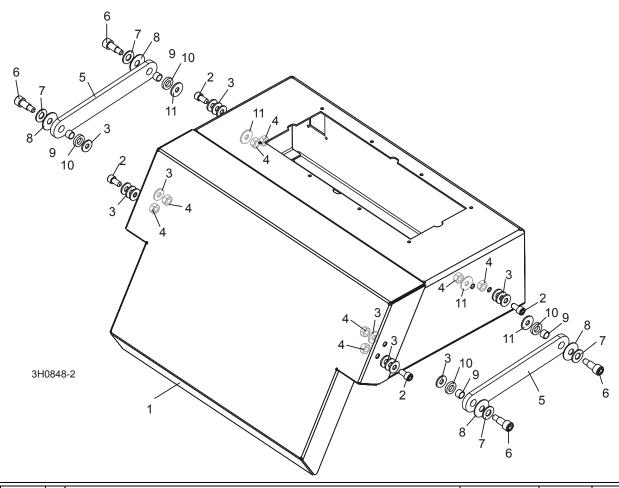


REF.	DÉSIGNATION (♦ indique les pièces disponibles uniquement dans des ensembles)	N° PIECE	QTE	
	PANNEAU, ALIMENTATION À DISTANCE DE L'ACCUSET (Non illustré – localisé dans la boîte d'alimentation à distance)	035572	1	
	PANNEAU, MOSFET DE L'ACCUSET À DISTANCE (Non illustré – localisé dans la boîte d'alimentation à distance)	024768	1	
	ENSEMBLE DE COMMANDES, ACCUSET À DISTANCE	024880	1	
1	Boîtier soudé de commande de l'Accuset	024778	1	•
2	Ensemble panneau, Accuset à distance	024879	1	
3	Joint statique du panneau Mosfet Accuset	024869	1	
4	Vis cruciforme n°10-24 x 1/2"	F05015-17	20	



5	Ensemble faisceau Accuset P4	024867	1	
6	Joint statique, panneau faisceau P4 Accuset	024871	1	
7	Ensemble panneau de commandes avant, Accuset à distance	024946	1	
8	Joint statique, panneau avant Accuset	024870	1	
	Ensemble harnais, alimentation de la commande de l'Accuset à distance	025059	1	
9	Joint statique, boîtier de commande Accuset	015980	1	
	Ensembles carter (<u>Voir Partie 3.3</u>)			
10	VIS CRUCIFORME N°10-24 X 1/2	F05015-17	4	
11	SUPPORT DE MAINTIEN ACCUSET	015296	1	
12	RONDELLE PLATE N° 10 SAE	F05011-18	4	
13	VIS À SIX PANS, #10-24 X 1/2"	F05004-27	4	
14	TUBE PROTECTEUR, 5/8", GAINE FENDUE HAUTE TEMPÉRATURE	024323-62	8 in.	
15	ATTACHE, 3/16" X 6" NOIRE UV	F05089-3	2	

3.3 Ensemble carter



REF.	DÉSIGNATION (♦ indique les pièces disponibles uniquement dans des ensembles)	N° PIECE	QTE	
1	CARTER DE COMMANDE ACCUSET	016703	1	
2	VIS, 1/4-20 X 1/2" TÊTE DE DOUILLE INOXYDABLE	F05005-148	4	
3	RONDELLE PLATE SAE 1/4"	F05011-11	16	
4	ECROU À SIX PANS, AUTO PROTECTEUR, 1/4-20	F05010-21	8	
5	BRAS DE LIAISON CARTER ACCUSET	016704	2	
6	VIS 5/16" X 1/2" À BRIDE, FILETAGE 1/4-20	F05006-69	4	
7	RONDELLE PLATE SAE 5/16"	F05011-17	4	
8	RONDELLE BELLEVILLE 5/16"	F05011-93	4	
9	DOUILLE DE BRONZE 5/16" X 3/8" X 1/4"	016655	4	
10	RONDELLE PLATE NYLON 5/16"	F05011-92	4	
11	RONDELLE DE PROTECTION 1/4"	F05011-12	4	