



Marteau-piqueur

Accessoire Dingo®

Modèle no 22441—200000001 et suivants

Manuel de l'utilisateur

Table des matières

	Page
Introduction	2
Sécurité	2
Autocollants de sécurité	4
Caractéristiques techniques	5
Classes de stabilité	5
Montage	6
Montage du fleuret	6
Utilisation	6
Conseils d'utilisation	6
Emploi sur une surface verticale	7
Entretien	8
Fréquence d'entretien	8
Graissage du fleuret	9
Charge d'azote	9
Remisage	10
Dépannage	10

Introduction

Notre but est que vous soyez entièrement satisfait de votre nouveau produit. N'hésitez donc pas à contacter votre concessionnaire, qui tient à votre disposition un service d'entretien et de réparations, des pièces détachées et toute information qui pourrait vous être utile.

Chaque fois que vous contactez votre concessionnaire agréé, tenez à sa disposition les numéros de modèle et de série du produit. Ces numéros aideront le concessionnaire ou le représentant du service après-vente à vous fournir des informations précises sur votre produit. Vous les trouverez sur une plaque sur le châssis du marteau.

A titre de référence, notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous.

No. de modèle: _____
No. de série: _____

Les mises en garde de ce manuel mettent en avant les dangers potentiels et contiennent des messages de sécurité destinés à éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels, à vous ou à des tiers. Les mises en garde sont intitulées DANGER, ATTENTION et PRUDENCE, selon le degré de danger. Quel que soit le niveau signalé, soyez toujours extrêmement prudent.

DANGER signale un danger sérieux, entraînant inévitablement des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

ATTENTION signale un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

PRUDENCE signale un danger pouvant entraîner des blessures légères ou modérées si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Deux autres termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles : “Important”, pour attirer l'attention sur des données mécaniques, et “Remarque”, pour des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Pour déterminer les côtés droit et gauche de la machine, se tenir en position normale de conduite.

Sécurité

Ne pas utiliser l'équipement avant d'avoir lu entièrement ce mode d'emploi et celui de l'unité de traction. Veiller à ce que personne n'utilise l'équipement sans avoir lu ces modes d'emploi ou avoir appris, de quelqu'un qui les a lus, tout ce qui concerne la sécurité et l'utilisation correcte de l'équipement.

Cette machine peut occasionner des accidents si elle est mal utilisée ou mal entretenue. Pour réduire les risques d'accident, respecter les consignes de sécurité du mode d'emploi de l'unité de traction, et toujours faire attention aux mises en garde signalées par un symbole de sécurité  et la mention PRUDENCE, ATTENTION ou DANGER. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures et accidents parfois mortels.



DANGER



DANGER POTENTIEL

- Des conduites de gaz ou d'électricité ou des lignes téléphoniques peuvent être enfouies dans la zone de travail.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Il y a un risque d'électrocution ou d'explosion.

COMMENT SE PROTEGER?

- Marquer au préalable l'emplacement de lignes ou conduites enfouies dans la zone de travail, et ne pas utiliser le marteau dans la zone ainsi délimitée.



DANGER



DANGER POTENTIEL

- Le contact du marteau en mouvement peut occasionner des blessures.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Le marteau en mouvement peut écraser les mains, les pieds ou d'autres parties du corps.

COMMENT SE PROTEGER?

- Ne jamais approcher des pièces en mouvement les mains, les pieds, d'autres parties du corps ou les vêtements.
- Avant d'entreprendre le réglage, le nettoyage, la réparation ou l'inspection du marteau, descendre celui-ci sur le sol, couper le moteur, retirer la clé de contact, et attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.



ATTENTION



DANGER POTENTIEL

- Quand le moteur est à l'arrêt, les accessoires relevés risquent de descendre progressivement.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Une personne à proximité pourrait être écrasée ou blessée par la descente de l'accessoire.

COMMENT SE PROTEGER?

- Toujours descendre l'accessoire avant de couper le moteur de l'unité de traction.



ATTENTION



DANGER POTENTIEL

- Durant l'utilisation, le marteau projette des petits morceaux de matériau brisé et de la poussière.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Des débris projetés peuvent abîmer les yeux.
- La poussière respirée est nocive pour les poumons.

COMMENT SE PROTEGER?

- Le port de lunettes de sécurité ou d'un masque de protection des yeux est indispensable lors du fonctionnement du marteau, pour l'utilisateur et toutes les personnes à proximité.
- Le port d'un masque respiratoire couvrant le nez et la bouche est indispensable lors du fonctionnement du marteau, pour l'utilisateur et toutes les personnes à proximité.
- Ne laisser personne approcher à moins de 8 m (25 ft) du marteau durant l'utilisation.



ATTENTION



DANGER POTENTIEL

- Le marteau est très bruyant.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Une utilisation prolongée sans protection anti-bruit peut entraîner de la surdité.

COMMENT SE PROTEGER?

- Porter une protection anti-bruit durant l'utilisation.



ATTENTION



DANGER POTENTIEL

- Le marteau peut faire céder et s'effondrer le sol sous l'unité de traction.

QUELS SONT LES RISQUES?

- L'unité de traction peut être déstabilisée, se renverser, et écraser le conducteur ou des personnes à proximité.

COMMENT SE PROTEGER?

- Maintenir l'unité de traction à une distance suffisante du bord à briser.
- Ne pas briser le sol juste devant l'unité de traction.



ATTENTION



DANGER POTENTIEL

- Le marteau contient une chambre qui renferme de l'azote sous pression.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Cette chambre peut exploser et blesser l'utilisateur ou des personnes à proximité.

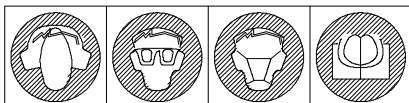
COMMENT SE PROTEGER?

- Ne pas démonter le marteau en ses éléments.
- Ne pas tenter de recharger le gaz soi-même. Toujours porter le marteau à recharger chez un concessionnaire Toro.
- Veiller à ne charger le marteau qu'à l'azote. D'autres gaz risqueraient d'exploser.
- Ne jamais transporter par avion un marteau chargé de gaz.

Autocollants de sécurité

NITROGEN ONLY
350 PSI

(# 99-4356)



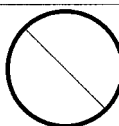
(# 99-4353)

SERVICE INSTRUCTIONS – GREASING	
	1. WITH BREAKER MOUNTED ON CARRIER, APPLY DOWN PRESSURE ON TOOL BIT.
	2. FILL CAVITY WITH RECOMMENDED GREASE THROUGH THE GREASE FITTING.
	3. GREASE WHENEVER TOOL BIT LOOKS DRY.
	4. WHEN INSTALLING A NEW TOOL BIT, LIBERALLY COAT THE UPPER 1" (F12) <F7> 3" OF BIT WITH GREASE BEFORE INSERTING.
FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS CAN RESULT IN DAMAGE TO THE BREAKER, AND WILL VOID THE WARRANTY.	

(# 99-4354)

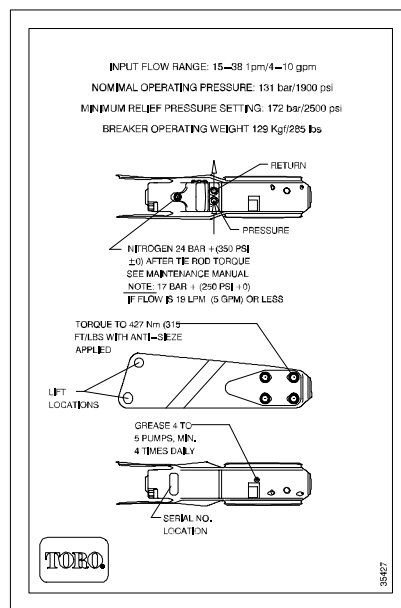
DO NOT USE UNDERWATER

NOTE: NO PART OF THE BREAKER MAY BE SUBMERGED IN WATER WITHOUT FIRST ADAPTING THE BREAKER FOR UNDERWATER USE. USE OF THE BREAKER UNDERWATER REQUIRES AN UNDERWATER APPLICATION KIT. CONSULT YOUR DEALER.



(# 99-4352)

(# 99-4348)



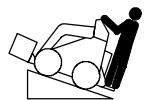
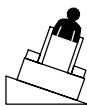
Caractéristiques techniques

Remarque : Les caractéristiques techniques et la construction peuvent être modifiées sans préavis.

Largeur	62 cm (24.5")
Longueur	125 cm (49")
Hauteur	33 cm (13")
Poids (sans tarière)	129 kg (285 lbs)
Longueur utile du fleuret	28 cm (11")
Diamètre du fleuret	4,4 cm (1.75")
Classe d'énergie percussive	237 J (175 ft·lbs)
Coups par minute	1,200
Débit	15 à 38 l/min (4 à 10 ga./min)

Classes de stabilité

Pour connaître la pente maximum sur laquelle une unité de traction équipée du marteau peut se déplacer, voir la classe de stabilité indiquée pour l'orientation envisagée dans le tableau ci-dessous, puis voir le degré de pente correspondant à cette classe et cette orientation dans la section Données de stabilité du mode d'emploi de l'unité de traction.

Orientation	Classe de stabilité
Avant vers le haut 	D
Arrière vers le haut 	D
Côté vers le haut 	C

Remarque : Les unités de traction autres que Dingo TX ne doivent pas être équipées d'un contrepoids lors de l'utilisation du marteau, sans quoi l'unité de traction sera moins stable avec l'avant ou le côté tournés vers le haut.

! **ATTENTION** !

DANGER POTENTIEL

- Sur une pente supérieure au maximum indiqué, l'unité de traction risque de se renverser.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Le renversement de l'unité de traction risque d'écraser l'utilisateur ou des personnes à proximité.

COMMENT SE PROTEGER?

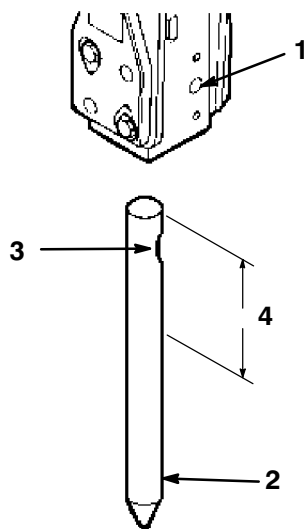
- Ne pas utiliser l'unité de traction sur une pente supérieure au maximum spécifié.

Montage

Voir les instructions de montage/dépose d'accessoires dans le mode d'emploi de l'unité de traction.

Montage du fleuret

1. Lever le marteau verticalement à environ 15 cm (6") du sol.
2. Couper le moteur et retirer la clé de contact.
3. Chasser la goupille de retenue du fleuret à l'aide d'un marteau et d'un chasse-goupille, de manière à ce qu'elle sorte aux 3/4 de son logement dans le marteau (Fig. 1). Un coup d'une force considérable est nécessaire pour déloger la goupille de son logement dans le marteau.



m-4248

Figure 1

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1. Goupille | 3. Encoche |
| 2. Fleuret | 4. Graisser ici |

4. Déposer la bague en matière plastique.
5. Enduire complètement de graisse les 15 cm (6") supérieurs du fleuret (Fig. 1).
6. Glisser le fleuret dans le marteau en tournant l'encoche vers la droite du marteau (Fig. 1).
7. Insérer la goupille de retenue du fleuret dans le marteau, et la frapper à l'aide d'un marteau pour la loger en place (Fig. 1).
8. Graisser le fleuret avant l'emploi. Voir les instructions détaillées de Graissage du fleuret, page 9, relatives à la fréquence et à la méthode de graissage.

Remarque : Pour changer le fleuret, répéter la procédure ci-dessus. C'est alors le fleuret en place que l'on dépose, et non plus la bague en matière plastique.

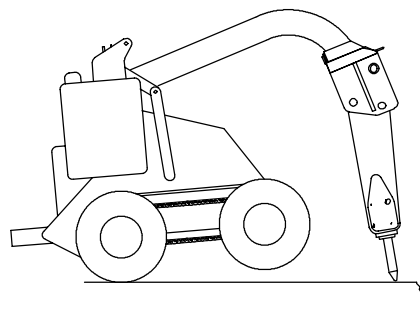
Utilisation

IMPORTANT : Ne pas utiliser le marteau sur une unité de traction autre que Dingo TX avant d'y avoir monté le kit de soupape de sûreté, sans quoi l'unité de traction pourrait être abîmée. Consulter à ce sujet un concessionnaire Toro.

IMPORTANT : Toujours utiliser l'unité de traction pour soulever l'accessoire et le déplacer.

Conseils d'utilisation

- Porter une protection oculaire, acoustique et respiratoire lors de toute utilisation du marteau.
- Avec une unité de traction Dingo TX, ne travailler qu'aux 3/4 du régime moteur maximum pour ne pas endommager le marteau.
- Avec d'autres unités de traction, ouvrir les gaz en grand (régime moteur maximum), régler le sélecteur de vitesse sur la gamme lente (tortue), et le diviseur de débit à peu près en position "10 heures".
- Placer le fleuret à une distance de 15 à 45 cm (6 à 18") du bord du matériau à briser, en inclinant légèrement le marteau vers ce bord (Fig. 2).



m-4249

Figure 2

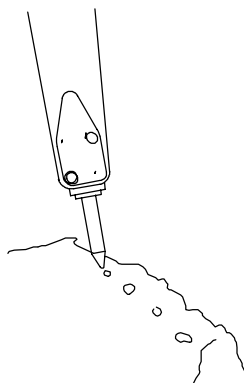
- Si l'on place le fleuret trop loin du bord, le matériau risque d'absorber l'énergie sans se briser. Si le matériau n'est pas brisé après 15 à 20 secondes, arrêter le marteau et positionner le fleuret à un autre endroit.

IMPORTANT : La pénétration continue à un même endroit pendant une durée prolongée porte le bout du fleuret à une température élevée. Le bout du fleuret risque alors de perdre sa trempe, et de s'aplatir sous les chocs, entraînant la destruction du fleuret.

- Lors de l'utilisation du marteau, toujours exercer une pression vers le bas avec les bras du chargeur jusqu'à ce que l'avant de l'unité de traction se soulève de

quelques centimètres ou pouces (Fig. 2). Maintenir cette pression pendant que le fleuret s'enfonce dans la matière à briser.

- Ne pas actionner le levier hydraulique auxiliaire pour embrayer le marteau tant que le fleuret n'est pas posé au sol et soumis à une pression vers le bas.
- Ne pas coincer le fleuret dans le matériau à couper, sous peine de le plier ou de l'user prématurément. Veiller à ce que la force appliquée au marteau s'exerce toujours dans l'axe du fleuret, et pas dans le sens transversal ou longitudinal. Ceci nécessite de fréquents réajustements de la position de l'unité de traction.
- Ecouter le bruit du marteau lors du travail. Le son produit n'est pas le même selon que la pression exercée vers le bas est suffisante ou non.
- De nombreux matériaux répondent mal à la percussion prolongée en un même endroit. Déplacer le marteau chaque fois qu'il s'enfonce dans le matériau sans le casser. Déplacer le marteau parallèlement au bord du matériau, à 7 ou 8 cm (3") du trou précédent. Cette manière de travailler raye la matière et permet, si on l'applique de manière répétée, de casser un gros morceau du matériau (Fig. 3).



m-4250

Figure 3

IMPORTANT : Ne jamais utiliser le fleuret comme un levier.

- Pour couper les fers d'un béton armé, utiliser le marteau muni d'un fleuret à taillant simple, ou découper les fers au chalumeau.

IMPORTANT : Ne pas utiliser le marteau dans l'eau ou sous l'eau.

Emploi sur une surface verticale

Conversion du marteau

1. Incliner le marteau le plus loin possible vers l'avant et le descendre jusqu'à ce que la pointe repose sur le sol.
2. Retirer la goupille à détente qui retient l'axe de montage avant (Fig. 4).
3. Déloger l'axe de montage avant du marteau (Fig. 4).
4. Descendre les bras du chargeur jusqu'à ce que les trous du marteau soient face aux trous supérieurs de la plaque de montage (Fig. 4).



ATTENTION



DANGER POTENTIEL

- **Lorsqu'on descend les bras du chargeur pour modifier le montage du marteau, ce dernier pivote son châssis.**

QUELS SONT LES RISQUES?

- **Les doigts, mains ou pieds peuvent être pris entre le marteau et le châssis, et écrasés ou arrachés.**

COMMENT SE PROTEGER?

- **Rester à distance et ne laisser personne approcher lors du changement de position.**

5. Enfoncer l'axe de montage avant dans les trous supérieurs, et l'attacher avec la goupille à détente (Fig. 4).

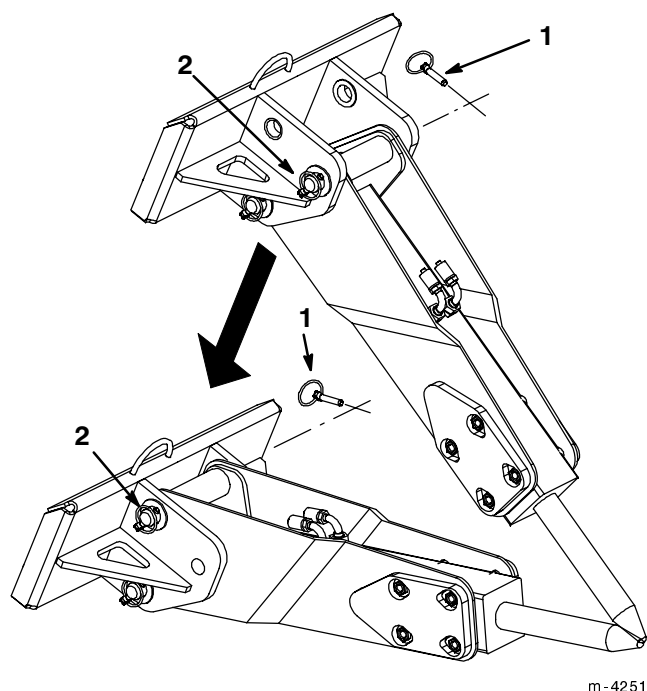


Figure 4

1. Goupille à détente 2. Axe de montage avant

Conseils d'utilisation sur des surfaces verticales

- Positionner le fleuret sur la surface verticale comme on le ferait sur une surface horizontale.
- Pour maintenir la pression sur le fleuret, faire avancer l'unité de traction vers la surface verticale pendant que l'on actionne le marteau.

Entretien

Fréquence d'entretien

Opération	Chaque fois	Remisage	Remarques
Graissage du fleuret	X	X	Graisser avant chaque séance, puis toutes les 1 à 2 heures de service
Inspection et serrage de toute la visserie	X	X	
Inspection des axes de montage, des trous, de la douille inférieure (au-dessus du fleuret), de la goupille de retenue du fleuret et des goupilles cylindriques pour s'assurer qu'ils ne sont pas usés ou desserrés	X	X	Réinsérer ou remplacer si nécessaire
Contrôle de l'étanchéité de tous les flexibles et raccords hydrauliques	X	X	Réparer les raccords défectueux et/ou remplacer les flexibles qui fuient
Peinture des surfaces éraflées		X	



PRUDENCE



DANGER POTENTIEL

- Si on laisse la clé de contact sur la machine, quelqu'un risque de faire démarrer le moteur.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Le démarrage accidentel peut causer des blessures graves à l'utilisateur et aux personnes à proximité.

COMMENT SE PROTEGER?

- Avant tout entretien, retirer la clé de contact.

Graissage du fleuret

Fréquence d'entretien et spécifications

Graisser le fleuret avant chaque séance, puis toutes les 1 à 2 heures de service. Le graisser immédiatement après lavage.

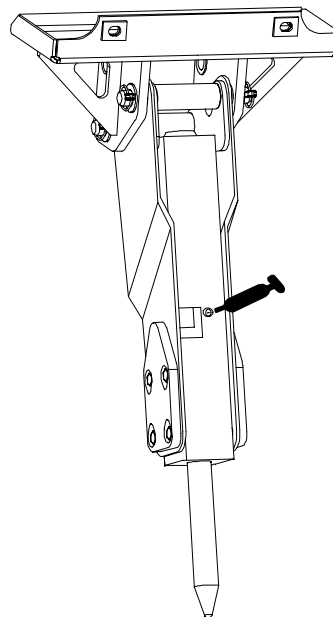
Type de graisse: à usage général, certifiée NGLI numéro 1 ou 2.

Procédure de graissage

1. Placer le marteau à la verticale et le descendre sur le sol pour enfoncer le fleuret le plus loin possible dans le marteau.

IMPORTANT : Si l'on n'enfonce pas le fleuret à fond dans le marteau avant de le graisser, la graisse remplira l'espace laissé libre entre le dessus du fleuret et le piston du marteau. Cette graisse sera comprimée par le piston lors de la prochaine utilisation du marteau, et endommagera le joint.

2. Couper le moteur et retirer la clé de contact.
3. Nettoyer le graisseur à l'aide d'un chiffon.



m-4152

Figure 5

4. Appliquer un pistolet à graisse sur le graisseur.
5. Actionner le pistolet jusqu'à ce que la graisse commence à suinter par douille inférieure et la goupille, ou jusqu'à ce qu'il devienne difficile de continuer.
6. Essuyer tout excès de graisse.

Charge d'azote

Le marteau renferme une chambre contenant de l'azote sous pression. Après de nombreuses heures d'utilisation, la pression commence à diminuer, ce qui affecte les performances du marteau. Il faut en ce cas porter le marteau à recharger chez un concessionnaire Toro.



ATTENTION



DANGER POTENTIEL

- Le marteau contient une chambre qui renferme de l'azote sous pression.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Cette chambre peut exploser et blesser l'utilisateur ou des personnes à proximité.

COMMENT SE PROTEGER?

- Ne pas tenter de recharger le gaz soi-même. Toujours porter le marteau à recharger chez un concessionnaire Toro.
- Ne pas démonter le marteau en ses éléments.
- Veiller à ne charger le marteau qu'à l'azote. D'autres gaz risqueraient d'exploser.
- Ne jamais transporter par avion un marteau chargé de gaz.

Remisage

1. Avant un remisage de longue durée, laver l'accessoire à l'eau avec un détergent doux pour enlever toute la saleté.
2. Graisser le fleuret.
3. Contrôler tous les boulons, écrous et vis, et les resserrer si nécessaire.
4. Inspecter tous les axes et trous de montage, la douille inférieure, les goupilles cylindriques et la goupille de retenue du fleuret. Réparer ou remplacer toute pièce usée ou endommagée.

5. Inspecter tous les flexibles et raccords hydrauliques, et réparer ou remplacer ceux qui fuient.



ATTENTION



DANGER POTENTIEL

- Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures sérieuses.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Toute projection à travers la peau requiert une intervention chirurgicale rapide, assurée dans les heures qui suivent l'accident par un médecin connaissant ce type de blessure, sans quoi il y a risque de gangrène.

COMMENT SE PROTEGER?

- Garder le corps et les mains loin de toute fuite ou buse projetant du liquide hydraulique à haute pression.
- Utiliser un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites hydrauliques, ne jamais les chercher à la main.

6. Peindre toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
7. Ranger le marteau **en position verticale** dans un garage ou un lieu de rangement propre et sec. Le couvrir pour le protéger et le garder propre.

IMPORTANT : Pour un entreposage de plus d'un mois, le marteau doit absolument être rangé en position verticale, sans quoi les joints toriques et autres joints internes risquent d'être abîmés.

Dépannage

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	REMEDE
Le marteau ne fonctionne pas.	1. Raccord hydraulique mal connecté. 2. Coupleur hydraulique endommagé. 3. Conduite hydraulique obstruée. 4. Le distributeur d'accessoire de l'unité de traction ne s'ouvre pas. 5. Niveau d'azote bas dans le marteau.	1. Contrôler et resserrer tous les raccords. 2. Contrôler et remplacer tout coupleur endommagé. 3. Chercher l'obstruction et l'enlever. 4. Réparer le distributeur. 5. S'adresser à un concessionnaire Toro.

