DOC NO 3322–610

Cultivateur

Accessoire Sitework Systems

Modèle no 22445—890001 et suivants

Mode d’emploi

French (F)

Table des matières

	Page
Introduction	2
Sécurité	2
Autocollants de sécurité	3
Caractéristiques techniques	4
Classes de stabilité	4
Montage	5
Montage du cultivateur sur l'unité de traction	5
Connexion des conduites hydrauliques	5
Dépose du cultivateur de l'unité de traction	6
Utilisation	6
Conseils pour le travail du sol	6
Entretien	7
Fréquence d'entretien	7
Graissage et lubrification	7
Réglage de la tension de la chaîne d'entraînement du cultivateur	7
Remplacement de couteaux des fraises	8
Remisage	8
Dépannage	9

Introduction

Notre but est que vous soyez entièrement satisfait de votre nouveau produit. N'hésitez donc pas à contacter votre concessionnaire agréé local 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 trouverez les numéros de modèle et de série sur une plaque apposée sur le produit.

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, s'asseoir sur le siège en position normale de conduite.

Sécurité

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 qui suivent 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.

©**The Toro Company – 1999**
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420–1196

All Rights Reserved
Printed in the USA

DANGER

DANGER POTENTIEL
- **Le contact des fraises en rotation peut occasionner des blessures.**

QUELS SONT LES RISQUES?
- **Les fraises en rotation peuvent couper les mains, les pieds ou d'autres parties du corps.**

COMMENT SE PROTEGER?
- **Rester à distance des fraises en rotation lorsqu'on utilise le cultivateur.**
- **Ne jamais approcher des pièces en rotation 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 cultivateur, descendre le cultivateur et les bras de relevage sur le sol et couper le moteur. Retirer la clé de contact.**

ATTENTION

DANGER POTENTIEL
- **Des conduites de gaz ou d'électricité ou des lignes téléphoniques peuvent être enfouies dans le sol à travailler.**

QUELS SONT LES RISQUES?
- **Il y a un risque d'électrocution ou d'explosion.**

COMMENT SE PROTEGER?
- **Vérifier et marquer au préalable l'emplacement de lignes ou conduites enfouies dans la zone à travailler.**

ATTENTION

DANGER POTENTIEL
- **Les fraises peuvent projeter de la terre, des cailloux et des débris.**

QUELS SONT LES RISQUES?
- **L'utilisateur ou une personne à proximité pourraient être blessés par des débris projetés.**

COMMENT SE PROTEGER?
- **Utiliser le cultivateur de manière à projeter les débris du côté opposé à l'unité de traction.**
- **Ne laisser personne se tenir dans la zone de travail.**

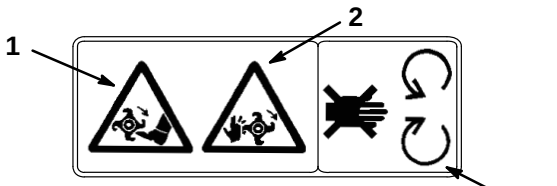
ATTENTION

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 immobilisée ou blessée par la descente de l'accessoire.**

COMMENT SE PROTEGER?
- **Toujours descendre les bras de relevage avant de couper le moteur de l'unité de traction.**

Autocollants de sécurité



 # 93–7321

Figure 1

1. Danger de coupure du pied
2. Danger de coupure des mains
3. Ne pas approcher des pièces en mouvement

Caractéristiques techniques

Largeur hors-tout	112 cm (44 ”)
Longueur hors-tout	51 cm (20”)
Hauteur hors-tout	66 cm (26”)
Largeur de travail	102 cm (40”)
Diamètre de fraise	48 cm (19”)
Vitesse de rotation maximum des fraises	245 tr/min au régime moteur de 3600 tr/min (diviseur de débit sur 9 heures)
Vitesse de rotation recommandée des fraises	225 tr/min au régime moteur de 3600 tr/min (diviseur de débit sur 10 heures)
Epaisseur des dents	0,63 cm (0.25”)
Largeur des dents	6,4 cm (2.5”)
Nombre de dents	36
Diamètre d’arbre	3,8 cm (1.50”)
Transmission	par chaîne ANSI 60, démultiplication 1.8:1
Cylindrée du moteur hydraulique	102 cc (6.20 pouces cube)
Poids	165 kg (363 lbs)

Classes de stabilité

Pour connaître la pente maximum sur laquelle une unité de traction équipée du cultivateur peut se déplacer, voir la classe de stabilité indiquée ci-dessous pour le type de déplacement envisagé, puis voir le degré de pente correspondant à cette classe et ce type de déplacement dans la section Données de stabilité du mode d’emploi de l’unité de traction.

Déplacement	Classe de stabilité
Montée en marche avant 	C
Montée en marche arrière 	C
Montée transversale 	B

Remarque : Les classes de stabilité indiquées correspondent à un cultivateur sans contrepoids. Si l’on utilise le cultivateur avec un contrepoids, l’unité de traction est moins stable en montée en marche avant et en montée latérale.

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

Montage du cultivateur sur l'unité de traction

IMPORTANT : Avant toute connexion d'un accessoire à l'unité de traction, s'assurer que les plaques de montage sont propres, sans traces de terre ou de débris.

1. Placer le cultivateur sur un sol plat horizontal, en laissant de la place derrière pour l'unité de traction.
2. Mettre la manette de commande de la pompe sur lent (tortue).
3. Mettre le moteur en marche.
4. Pousser lentement la manette d'inclinaison d'accessoire vers l'avant pour incliner la plaque de montage d'accessoire vers l'avant.
5. Insérer la plaque de montage dans le bord supérieur de la plaque d'accrochage de l'accessoire (Fig. 2).

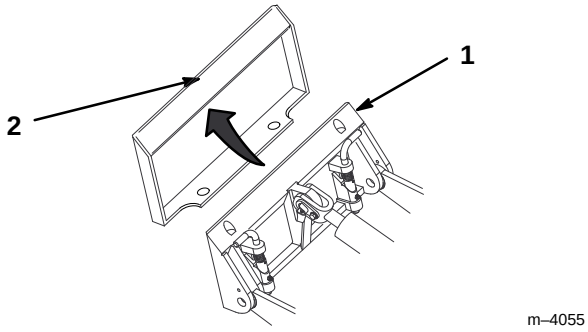


Figure 2

1. Plaque de montage
2. Plaque d'accrochage

6. Lever les bras de relevage et incliner simultanément la plaque de montage vers l'arrière.

IMPORTANT : L'accessoire doit être suffisamment soulevé pour ne pas toucher le sol, et la plaque de montage doit être inclinée à fond vers l'arrière.

7. Couper le moteur.
8. Engager les goupilles de blocage rapide (Fig. 3).

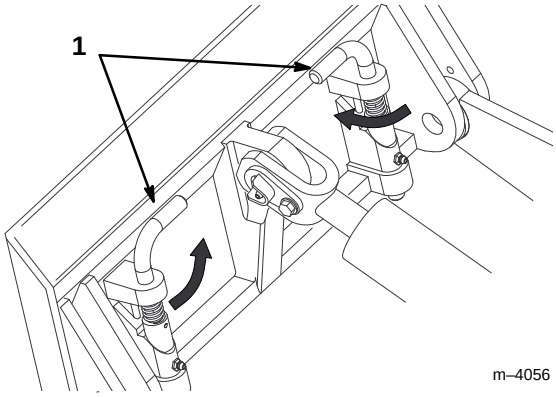


Figure 3

1. Goupilles rapides (représentées en position verrouillée)

Connexion des conduites hydrauliques

1. Couper le moteur.
2. Déplacer la manette de commande hydraulique d'accessoire vers l'avant puis vers l'arrière et la ramener au point mort pour réduire la pression au niveau des raccords hydrauliques.

IMPORTANT : Nettoyer les raccords hydrauliques pour les débarrasser de toute impureté.

3. Retirer les capuchons de protection des raccords hydrauliques de l'unité de traction, et les assembler l'un à l'autre pour éviter toute contamination durant l'opération.
4. Glisser vers l'arrière les colliers des raccords hydrauliques, et connecter les raccords de l'accessoire à ceux de l'unité de traction.
5. Tirer sur les flexibles pour vérifier si les connexions tiennent bien.

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 accidentelle 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.**
- **Utiliser un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites hydrauliques, ne jamais les chercher à la main.**

Dépose du cultivateur de l'unité de traction

1. Mettre le moteur en marche et faire descendre le cultivateur sur le sol ou sur une remorque.
2. Couper le moteur.
3. Déplacer la manette de commande hydraulique d'accessoire vers l'avant puis vers l'arrière et la ramener au point mort pour réduire la pression au niveau des raccords hydrauliques.
4. Tourner les goupilles rapides vers l'extérieur pour les déverrouiller.
5. Glisser vers l'arrière les colliers des raccords hydrauliques, et les déconnecter.

IMPORTANT : Connecter ensemble les flexibles de l'accessoire pour éviter toute contamination du système hydraulique durant l'entreposage.

6. Replacer les capuchons de protection sur les raccords hydrauliques de l'unité de traction.
7. Mettre le moteur en marche, incliner la plaque de montage vers l'avant et reculer l'unité de traction pour la dégager du cultivateur.

Utilisation

Conseils pour le travail du sol

- Pour ne pas abîmer l'accessoire, débarrasser le terrain au préalable des détritus, branches et pierres.
- Toujours utiliser d'abord la vitesse de déplacement la plus lente possible. Augmenter la vitesse si les conditions le permettent.
- Toujours travailler à pleins gaz (au régime moteur maximum).
- Travailler tout droit, en longues bandes. Ne pas tourner lorsque le cultivateur est engagé dans le sol, sous peine de l'endommager.
- Eviter un travail excessif du sol, car une fragmentation excessive rend l'absorption d'humidité plus difficile, et l'eau risque de ruisseler ou de former des flaques.
- Pour le travail d'un sol compacté dur, très sec ou vierge, relever le cultivateur de manière à ne travailler qu'une faible profondeur. La profondeur de travail peut être augmentée lors des passages suivants.
- Actionner le cultivateur de manière à projeter la terre loin de soi.
- Si une pierre ou un autre obstacle se coince entre les dents des fraises, inverser le sens de rotation pour le déloger.

Entretien

Fréquence d’entretien

Opération	Chaque fois	Toutes les 5 h	Toutes les 25 h	Remisage	Remarques
Graissage des roulements de l’arbre			X	X	
Réglage de tension et graissage de la chaîne		1ère fois	X		
Contrôle des couteaux	X				Remplacer si nécessaire
Contrôle et serrage des boulons des couteaux	X				Remplacer si nécessaire
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 et lubrification

Fréquence d’entretien et spécifications

Graisser les 2 graisseurs de l’arbre du cultivateur toutes les 25 heures de service. Les graisser également juste après chaque lavage.

Type de graisse: à usage général.

Procédure de graissage

1. Descendre les bras de relevage et couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Nettoyer les graisseurs à l’aide d’un chiffon.
3. Gratter la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.
4. Connecter un pistolet à graisse à chaque graisseur.
5. Pomper jusqu’à ce que la graisse commence à suinter hors des roulements.
6. Essuyer tout excès de graisse.

Lubrification de la chaîne d’entraînement du cultivateur

Lubrifier la chaîne d’entraînement du cultivateur après les 5 premières heures de service, puis toutes les 25 heures.

Type de lubrifiant: pour chaîne, du commerce.

1. Descendre les bras de relevage et couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Déposer le carter de chaîne de transmission (Fig. 4).
3. Appliquer un lubrifiant pour chaîne du commerce sur la chaîne.
4. Remonter le carter de chaîne de transmission.

Réglage de la tension de la chaîne d'entraînement du cultivateur

Régler la tension de la chaîne d'entraînement du cultivateur après les 5 premières heures de service, puis toutes les 25 heures de service. Le mou dans la chaîne, mesuré à mi-distance entre les pignons, doit être de 1 à 2 cm (1/2 à 3/4").

1. Descendre les bras de relevage et couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Déposer le carter de chaîne de transmission (Fig. 4).
3. Desserrer les 2 boulons de fixation du moteur hydraulique à la plaque de montage (Fig. 4).
4. A l'aide du boulon de réglage, déplacer le moteur hydraulique vers le haut pour tendre la chaîne (Fig. 4).

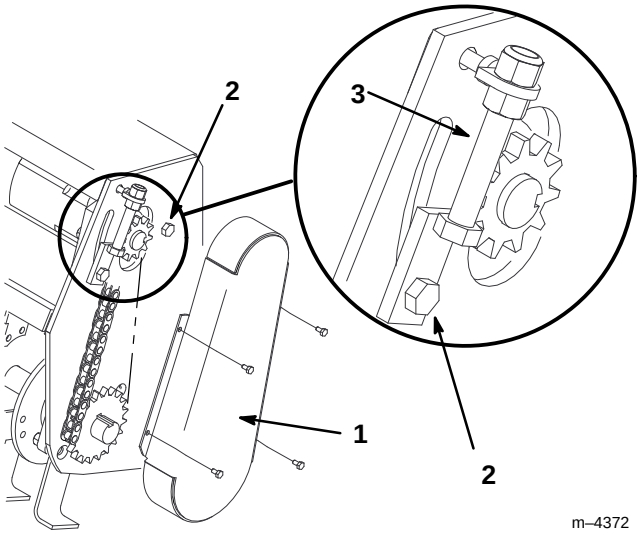


Figure 4

1. Carter de chaîne de transmission
2. Boulon de fixation du moteur hydraulique à la plaque de montage
3. Boulon de réglage

5. Quand la tension de la chaîne est correcte, resserrer le boulon de réglage et les boulons de fixation du moteur hydraulique à la plaque de montage (Fig. 4).

Remarque : Si le boulon de réglage ne permet plus de tendre suffisamment la chaîne, ou si la chaîne provoque des défaillances répétées, la remplacer.

6. Remonter le carter de chaîne de transmission.

Remplacement de couteaux des fraises

Contrôler l'état des couteaux des fraises, et les remplacer s'ils deviennent usés ou émoussés. Des couteaux en mauvais état affectent le fonctionnement du cultivateur.

Les couteaux doivent être montés comme illustré à la figure 5, 2 à gauche et 2 à droite sur chaque couronne.

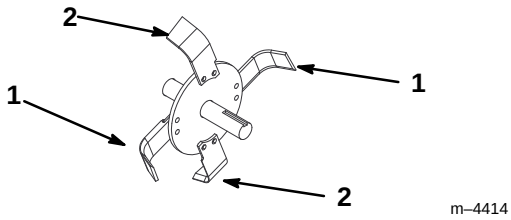


Figure 5

1. Couteau à gauche
2. Couteau à droite

Les arêtes de coupe des couteaux doivent être tournées vers l'arrière du cultivateur.

Serrer les boulons de montage des couteaux à 70 ±7 in–lbs.

Remisage

1. Avant un remisage de longue durée, laver le cultivateur à l'eau avec un détergent doux pour enlever la terre et la saleté.
2. Contrôler l'état de la chaîne de transmission, la régler et la lubrifier.
3. Graisser tous les graisseurs.
4. Contrôler tous les boulons, écrous et vis, et les resserrer si nécessaire. Réparer ou remplacer les pièces ou couteaux usés ou endommagés.
5. Peindre toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
6. Ranger le cultivateur dans un garage ou un lieu de rangement propre et sec. Le couvrir pour le protéger et le garder propre.

Dépannage

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	REMEDE
Le cultivateur ne fonctionne pas	1. Raccord hydraulique mal connecté	1. Contrôler et resserrer tous les raccords
	2. Raccord hydraulique défectueux	2. Contrôler les raccords et remplacer tout raccord défectueux
	3. Conduite hydraulique obstruée	3. Chercher l'obstruction et l'enlever
	4. Le distributeur d'accessoire de l'unité de traction ne s'ouvre pas	4. Réparer le distributeur
	5. Quelque chose obstrue le cultivateur (pierre, racine)	5. Chercher l'obstruction et l'enlever
	6. Chaîne de transmission cassée	6. Réparer la chaîne ou la remplacer
	7. Chaîne de transmission desserrée	7. Régler la tension de la chaîne
	8. Distributeur hydraulique défectueux	8. Remplacer ou réparer le distributeur défectueux
	9. Moteur hydraulique défectueux	9. Remplacer ou réparer le moteur hydraulique


TORO®