



Hydraulikmesserbalken

Modell-Nr. 22414—200000001 und darüber

Bedienungsanleitung

Inhalt

	Seite
Einleitung	2
Sicherheit	2
Sicherheitsplaketten	3
Technische Daten	3
Stabilitätswerte	4
Betrieb	4
Tipps zum Einsatz des Messerbalkens	4
Funktion und Bedienung des Messerbalkens	4
Transport des Messerbalkens	4
Wartung	5
Wartungsintervalle	5
Überprüfung der Messerbalken-Schneidkante	5
Lagerung	5
Fehlerbehebung	6

Einleitung

Wir möchten, dass Sie mit Ihrem neuen Produkt vollständig zufrieden sind. Zu Hilfe bei der Wartung, Originalteilen oder anderen Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Toro-Vertragshändler.

Wenn Sie sich an Ihren Toro- Vertragshändler oder ans Werk wenden, sollten Sie immer die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes angeben. Diese Nummern helfen dem Händler oder dem Service-Repräsentanten, für Ihr spezielles Produkt die passenden Informationen zu beschaffen. Sie finden die Modell- und Seriennummer auf einer Platte am Schwenkrahmen des Messerbalkens. Tragen Sie die Modell- und Seriennummer des Produktes in den nachstehenden Feldern ein.

Modell-Nr.: _____
Serien-Nr.: _____

Das Warnsystem in dieser Anleitung kennzeichnet mögliche Risiken und besteht aus speziellen Sicherheitshinweisen, die bei der Vermeidung von Verletzungen – möglicherweise sogar Tod – helfen. GEFÄHR, WARNUNG und VORSICHT sind Signalwörter, die den Grad der Gefahr kennzeichnen. Auf jeden Fall sollten Sie ungeachtet des Risikos immer sehr vorsichtig sein.

GEFÄHR kennzeichnet eine extreme Gefahr, die schwerwiegende Verletzungen oder Tod hervorruft, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

WARNUNG kennzeichnet ein Risiko, das schwerwiegende Verletzungen oder Tod verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

VORSICHT kennzeichnet ein Risiko, das kleinere Verletzungen hervorrufen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Zwei weitere Begriffe dienen ebenfalls zur Kennzeichnung wichtiger Informationen. “Wichtig” lenkt die Aufmerksamkeit auf besondere maschinentechnische Informationen, und “Beachte” hebt allgemeine, beachtenswerte Informationen hervor.

Die linke und rechte Geräteseite werden von der normalen Bedienungsposition aus bestimmt.

Sicherheit

Fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Anwender oder Besitzer können zu Verletzungen führen. Die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung der Zugmaschine sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol ⚠! Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFÄHR — Sicherheitshinweis. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen oder Tod kommen.

 GEFÄHR 	
POTENTIELLE GEFÄHR	
<ul style="list-style-type: none">• Im Arbeitsbereich können sich unterirdische Strom-, Gas und/oder Telefonleitungen befinden.	
WAS KANN PASSIEREN	
<ul style="list-style-type: none">• Es kann zu Stromschlägen oder Explosionen kommen.	
WIE DIE GEFÄHR VERMIEDEN WERDEN KANN	
<ul style="list-style-type: none">• Unterirdische Leitungen im Arbeitsbereich müssen markiert und in den markierten Bereichen darf nicht gepflügt werden.	

! VARNUNG !

POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn der Motor aus ist, können sich Zusatzgeräte in gehobener Position allmählich absenken.

WAS KANN PASSIEREN

- Durch das absinkende Zusatzgerät könnte jemand eingeklemmt oder verletzt werden.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Immer die Hebevorrichtung absenken, wenn die Zugmaschine abgestellt wird.

! VARNUNG !

POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn die Sperrstifte der Zusatzvorrichtung nicht vollständig in den Löchern der Zusatzvorrichtung-Montageplatte sitzen, könnte sich die Zusatzvorrichtung von der Zugmaschine lösen.

WAS KANN PASSIEREN

- Die Zusatzvorrichtung könnte nach hinten auf die Bedienungsperson kippen und schwere Verletzungen verursachen.
- Auch Zuschauer können von der umkippenden Zusatzvorrichtung schwer verletzt werden.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Darauf achten, dass die Sperrstifte der Zusatzvorrichtung vollständig in den Löchern der Zusatzvorrichtung-Montageplatte sitzen, bevor die Zusatzvorrichtung angehoben wird.
- Darauf achten, dass die Zusatzvorrichtung-Montageplatte frei von Schmutz und Fremdkörpern ist, die den Anschluss der Zugmaschine an der Zusatzvorrichtung behindern könnten.
- Für ausführliche Informationen zum sicheren Anschluss von Zusatzvorrichtungen an der Zugmaschine siehe die *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine.

! VORSICHT !

POTENTIELLE GEFAHR

- Hydraulikkupplungen, Hydraulikleitungen/-ventile und Hydraulikflüssigkeit können heiß sein.

WAS KANN PASSIEREN

- Bei Kontakt mit heißen Hydraulikkomponenten oder Hydraulikflüssigkeit kann es zu Verbrennungen kommen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Bei Betätigung der Hydraulikkupplungen Handschuhe tragen.
- Die Zugmaschine abkühlen lassen, bevor Hydraulikkomponenten berührt werden.
- Herausspritzende Hydraulikflüssigkeit nicht berühren.

Sicherheitsplaketten



100-4650

Abbildung 1

1. Quetschgefahr — Hand
2. Quetschgefahr — Fuß
3. Zuschauer müssen vom Arbeitsbereich fern bleiben

Technische Daten

Hinweis: Technische Daten und Konstruktion können ohne Ankündigung geändert werden.

Breite	121,3 cm (47.75")
Länge	63,5 cm (25")
Höhe	53 cm (21")
Gewicht	96,2 kg (212 lbs)

Stabilitätswerte

Anhand der nachstehenden Tabelle kann der Neigungsgrad des Hangs ermittelt werden, der mit einer Zugmaschine mit installiertem Messerbalken befahren werden kann. Für die Stabilitätswerte und Hangpositionen in der Tabelle sind im Abschnitt "Stabilitätsangaben" in der Bedienungsanleitung der Zugmaschine die entsprechenden Neigungsgrade aufgeführt.

Position	Stabilitätswert
Vorwärts hangaufwärts 	D
Rückwärts hangaufwärts 	C
Seitlich hangaufwärts 	B

Hinweis: An Zugmaschinen mit hinterer Bedienungsplattform gelten die Werte für den Messerbalken beim Einsatz ohne Gegengewicht. Wenn der Messerbalken mit Gegengewicht verwendet wird, ist die Zugmaschine hangaufwärts in Vorwärtsposition und seitlicher Position weniger stabil.

⚠
VARNUNG
⚠

POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn der maximal empfohlene Neigungsgrad überschritten wird, kann die Zugmaschine umkippen.

WAS KANN PASSIEREN

- Wenn die Zugmaschine umkippt, können Personen verletzt werden.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Die Zugmaschine nicht an einem Hang einsetzen, der den maximal empfohlenen Neigungsgrad überschreitet. Siehe dazu die obenstehende Tabelle und die Bedienungsanleitung der Zugmaschine.

Betrieb

Hinweis: Eine vollständige Anleitung zu Installation/ Ausbau von Zusatzvorrichtungen an der Zugmaschine und zum Anschluss/Lösen der Hydraulikschläuche befindet sich in der Bedienungsanleitung der Zugmaschine.

WICHTIG: Zum Heben und Bewegen der Zusatzvorrichtung immer die Zugmaschine verwenden.

Tipps zum Einsatz des Messerbalkens

- Den Arbeitsbereich vor dem Beginn der Arbeit von Abfall, Zweigen und Steinen reinigen, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.
- Immer mit möglichst niedriger Grundgeschwindigkeit beginnen. Die Geschwindigkeit erhöhen, wenn es die Arbeitsbedingungen zulassen.
- Immer mit Vollgas arbeiten (maximale Motordrehzahl).
- Den Messerbalken niemals bei angehobenen Hubarmen transportieren. Die Hubarme absenken und den Messerbalken hochkippen.
- Beim Schaben, Planieren und Glätten den Messerbalken auf den Boden herunterlassen und darauf achten, dass die Schneidkante den Boden berührt. Der Messerbalken frisst sich in den Boden, während die Maschine vorwärts fährt.

Funktion und Bedienung des Messerbalkens

1. Wenn die Zugmaschine einen Schalthebel hat, den Hebel auf schnelle Position (Hase) stellen.
2. Das Zusatzgeräte-Hydraulikventil zur Griffstange ziehen, um den Messerbalken nach rechts zu drehen.
3. Das Zusatzgeräte-Hydraulikventil von der Griffstange weg drücken, um den Messerbalken nach links zu drehen.

Transport des Messerbalkens

Den Messerbalken zum Transport von Zugmaschine und Zusatzvorrichtungen auf einem Anhänger wie folgt sichern (für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung des Anhängers):

1. Messerbalken und Messerbalkenhalter auf Schäden untersuchen. Den Halter nicht zum Transport des Messerbalkens verwenden, wenn Halter oder Messer beschädigt sind.

- Den Messerbalken vorsichtig auf den Hydraulikmesserbalkenhalter am Anhänger herunterlassen.
- Den Messerbalken von der Zugmaschine lösen.
- Die Hydraulikschläuche am Messerbalken befestigen, damit sie sich während des Transports nicht bewegen können.
- Die Einschnappstifte durch die Löcher in der Zusatzvorrichtung-Montageplatte stecken.
- Messerbalken und Schläuche mit geeigneten Haltebändern befestigen.

Wartung

Wartungsintervalle

Wartungstätigkeit	Bei jedem Einsatz	5 Std.	25 Std.	200 Std.	Wartung bei Lagerung	Notizen
Messerbalken-Schneidkante — kontrollieren					X	
Hydraulikschläuche — untersuchen				X	X	Bei Beschädigung austauschen
Abgeblätterte Oberflächen — nachbessern					X	

VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn der Schlüssel im Zündschloss bleibt, könnte jemand den Motor starten.

WAS KANN PASSIEREN

- Durch unbeabsichtigten Start des Motors können schwerwiegende Verletzungen verursacht werden.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Vor Wartungsarbeiten den Schlüssel aus dem Zündschloss abziehen.

Überprüfung der Messerbalken-Schneidkante

Die Schneidkante des Messerbalkens einmal pro Jahr auf Verschleiß kontrollieren. Wenn der Messerbalken stark abgenutzt ist, wie folgt vorgehen:

- Die Stifte entfernen, mit denen der Messerbalken an Rahmen und Hydraulikzylinder befestigt ist, und den Messerbalken abnehmen.
- Den Messerbalken um 180° drehen, damit die abgenutzte Kante oben liegt. Dann den Messerbalken wieder an Montagerahmen und Hydraulikzylinder anbringen.

Lagerung

- Vor längerer Lagerung das Gerät mit mildem Reinigungsmittel und Wasser waschen.
- Den Zustand der Schneidkante kontrollieren. Bei starkem Verschleiß den Messerbalken ausbauen und um 180° drehen, so dass die abgenutzte Kante oben ist.
- Alle Schrauben und Muttern kontrollieren und festziehen. Alle beschädigten oder defekten Teile reparieren oder austauschen.
- Darauf achten, dass alle Hydraulikkupplungen miteinander verbunden sind, damit Verunreinigung der Hydraulikanlage vermieden wird.
- Alle zerkratzten oder blanken Metallflächen nachstreichen. Farbe erhalten Sie bei Ihrem Händler.

6. Das Gerät in einer sauberen, trockenen Garage o. ä. aufbewahren und abdecken, damit es geschützt wird und sauber bleibt.

Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
Messerbalken dreht sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hydraulikkupplung nicht richtig angeschlossen. 2. Defekte Hydraulikkupplung. 3. Behinderung in einem Hydraulikschlauch. 4. Zusatzventil an der Zugmaschine öffnet nicht. 5. Defekter Hydraulikzylinder. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alle Kupplungen kontrollieren und befestigen. 2. Kupplungen kontrollieren und defekte Kupplungen austauschen. 3. Behinderung finden und beseitigen. 4. Ventil reparieren. 5. Defekten Zylinder austauschen oder reparieren.

VARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- **Hydraulikflüssigkeit, die unter Druck austritt, kann in die Haut eindringen und Verletzungen verursachen.**

WAS KANN PASSIEREN

- **Flüssigkeit, die versehentlich in die Haut eingedrungen ist, muss innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Verletzungsart vertraut ist, chirurgisch entfernt werden, weil es andernfalls zu Wundbrand kommen kann.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **Körper und Hände von Löchern und Düsen fern halten, aus denen Hydraulikflüssigkeit unter hohem Druck herausspritzt.**
- **Zum Auffinden von Hydraulikleckagen Pappe oder Papier verwenden – niemals die Hände.**

