



# Stumpenfräse

Model Nr. 22429—210000001 und höher

## Bedienungsanleitung

# Inhalt

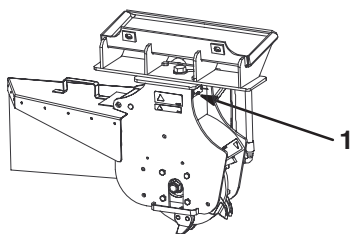
	Seite
Einleitung .....	2
Sicherheit .....	2
Sicherheitsschilder .....	4
Technische Daten .....	4
Stabilitätswerte .....	5
Montage .....	5
Einzelteile .....	5
Zusammenbau der Schutzscheibe .....	6
Montage des Auswurfblechs .....	7
Betrieb .....	8
Stumpen fräsen .....	8
Wurzeln fräsen .....	9
Tipps für das Fräsen .....	9
Transport der Stumpenfräse auf einem Anhänger .....	9
Wartung .....	10
Empfohlener Wartungsplan .....	10
Einfetten der Stumpenfräse .....	10
Austauschen der Zähne .....	11
Einlagern .....	11
Fehlersuche und -behebung .....	12

# Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Toro-Produkt entschieden haben.

Wir bei Toro möchten, dass Sie mit Ihrem neuen Produkt vollständig zufrieden sind. Ihr Vertragshändler ist für Sie da, wenn Sie Hilfe bei der Wartung, Original-Ersatzteile oder weitergehende Informationen brauchen.

Geben Sie, wenn Sie sich an Ihren Vertragshändler oder ans Werk wenden, immer die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes an. Diese Nummern helfen dem Händler bzw. dem Kundendienstpersonal, exakte Informationen zu Ihrem speziellen Produkt zu liefern. Sie finden das Typenschild mit der Modell- und Seriennummern an der in Bild 1 dargestellten Stelle.



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Tragen Sie die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts bitte hier ein.

<b>Modell-Nr.:</b> _____
<b>Serien-Nr.:</b> _____

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch, damit Sie sich mit dem Betrieb und der Wartung des Produkts vertraut machen. Diese Anleitung trägt dazu bei, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl wir sichere Produkte auf dem neuesten Stand der Technik konstruieren, herstellen und vertreiben, sind Sie selbst für den richtigen und sicheren Gebrauch des Produkts verantwortlich. Sie sind auch dafür verantwortlich, Personen für den sicheren Betrieb der Maschine zu unterweisen, wenn Sie ihnen erlauben, das Produkt einzusetzen.

Die Warnungen in dieser Anleitung kennzeichnen potentielle Gefahren sowie Sicherheits- hinweise, die zum Vermeiden von Verletzungen und sogar Todesfällen beitragen sollen. **Gefahr**, **Warnung** und **Vorsicht** sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Gehen Sie aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig vor.

**Gefahr** kennzeichnet eine extreme Gefahr, die schwere Verletzungen verursachen und sogar zum Tode führen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Warnung** weist auf eine Gefahr hin, die schwere Verletzungen verursachen und sogar zum Tode führen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Vorsicht** weist auf eine Gefahr hin, die leichte bis mittelschwere Verletzungen verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Es werden noch zwei weitere Wörter verwendet, um wichtige Informationen hervorzuheben. **Wichtig** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die besondere Beachtung verdienen.

# Sicherheit

**Aus einer fehlerhaften Bedienung oder Wartung durch den Anwender oder Besitzer können Verletzungen resultieren. Diese Sicherheitshinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol ⚠! Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – "Sicherheitshinweis". Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, können daraus Verletzungen und Todesfälle resultieren.**



## Gefahr



Die Stumpenfräse wurde ausschließlich zum Fräsen von Stumpen mit einer Länge von höchstens 91 cm konstruiert und getestet. Alle zweckfremden Verwendungen können zu gefährlichen Situationen führen, die für Sie oder Unbeteiligte Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben könnten.

Verwenden Sie die Stumpenfräse ausschließlich zum Zerkleinern von Stumpen mit einer maximalen Länge von 91 cm.



## Gefahr



Wenn Sie Wurzeln in der Nähe von Strom-, Gas- und/oder Telefonleitungen zerkleinern, können Sie diese u.U. durchtrennen, was zu einem Stromschlag oder Explosionen führen kann.

Markieren Sie alle unterirdischen Leitungen im Arbeitsbereich und zerkleinern keine Wurzeln in markierten Bereichen.



## Gefahr



Die beweglichen Zähne können an Händen, Füßen und anderen Körperteilen zu schweren Schnittverletzungen führen.

- Halten Sie Hände, Füße und andere Körperteile und Kleidungsstücke von beweglichen Zähnen fern.
- Stellen Sie vor der Durchführung von Einstell-, Reinigungs-, Instandsetzungs- und Kontrollarbeiten an der Stumpenfräse diese auf den Boden ab, stellen den Motor ab und warten ab, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind; ziehen Sie dann den Zündschlüssel.



## Warnung



Die Hubarme können sich nach Abstellen des Motors aus der angehobenen Position absenken und jemanden darunter zerquetschen.

Senken Sie die Hubarme vor dem Abstellen des Motors ab.



## Warnung



Während des Betriebs fliegen Schnittstücke in alle Richtungen, was Verletzungen an den Augen und anderen ungeschützten Körperteilen verursachen kann.

- Benutzen Sie die Stumpenfräse nie ohne Schutzblech am Antrieb und Auswurfblech am Zerkleinerungsmechanismus.
- Tragen Sie während des Einsatzes Schutzkleidung und -ausrüstungen.
- Halten Sie alle Unbeteiligten mindestens 9 m vom Arbeitsbereich fern.



## Warnung



Wenn Sie die Schnellbefestigungsstifte nicht vollständig in die Zusatzgeräte-Montageplatte versenken, kann das Zusatzgerät von der Zugmaschine herunterfallen und Sie selbst oder Unbeteiligte zerquetschen.

- Stellen Sie sicher, dass die Schnellbefestigungsstifte vollständig in der Montageplatte sitzen.
- Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte des Zusatzgeräts keinen Schmutz oder Fremdkörper aufweist, die die Verbindung zwischen der Zugmaschine und dem Zusatzgerät behindern könnten.
- Beachten Sie für Einzelheiten zum sicheren Verbinden des Zusatzgeräts mit der Zugmaschine die *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine.



## Warnung



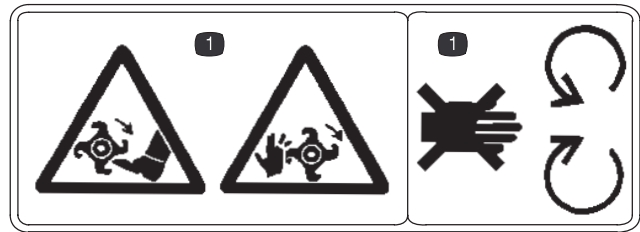
Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.

- Halten Sie Ihre Hände und Füße von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände.

**Vorsicht**

Unter Umständen sind hydraulische Kupplungen, Leitungen, Ventile und ist das hydraulische Öl heiß. Wenn Sie heiße Bauteile berühren, können Sie sich verbrennen.

- Tragen Sie beim Umgang mit hydraulischen Kupplungen immer Handschuhe.
- Lassen Sie die Zugmaschine vor dem Berühren hydraulischer Bauteile abkühlen.
- Berühren Sie keine hydraulischen Verschüttungen.



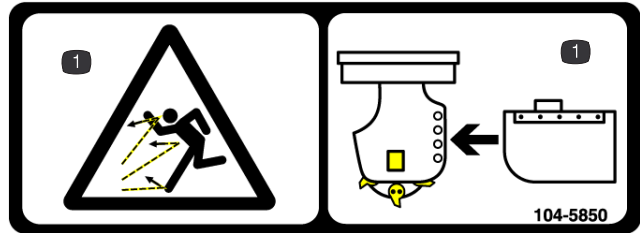
93-7321

1. Schneidgefahr für Hände und Füße – halten Sie diese von den beweglichen Teilen fern.

## Sicherheitsschilder



Die Bediener können die Sicherheits- und Bedienungsschilder leicht erkennen; sie befinden sich im Gefahrenbereich. Wechseln Sie alle beschädigten und defekten Schilder aus.



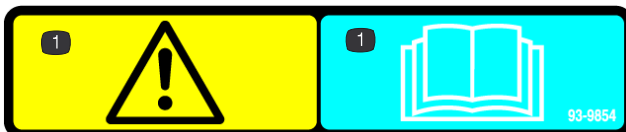
104-5850

1. Auswurfgefahr – setzen Sie die Maschine nie ohne ein einwandfrei montiertes Auswurfblech ein.



100-4708

1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.



93-9854




1. Warnung – Lesen Sie vor dem Einsatz die *Bedienungsanleitung* durch.

## Technische Daten

Breite mit Auswurfblech	112 cm
Breite ohne Auswurfblech	66 cm
Länge	51 cm
Höhe	79 cm
Gewicht:	120 kg
Radgeschwindigkeit	2000 U/min
Zahnspeitzengeschwindigkeit	45 m/s
Anzahl der Zähne	12
Raddurchmesser ohne Zähne	34 cm
Raddurchmesser mit Zähnen	43 cm
Maximale Höhe	91 cm
Maximale Tiefe unter dem Planum	53 cm
Radneigung	0 oder 30 Grad
Senkrechteinstellung des Auswurfbleches	15 cm
Radstoppzeit	Weniger als 5 Sekunden

## Stabilitätswerte

Sie können anhand der nachstehenden Tabelle den Neigungsgrad des Hangs ermitteln, der mit einer Zugmaschine mit installiertem Stumpenfräse 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
<b>Vorwärts hangaufwärts</b> 	D
<b>Rückwärts hangaufwärts</b> 	C
<b>Seitlich hangaufwärts</b> 	C

## Montage

Beachten Sie für Einzelheiten zum Anbringen von Zusatzgeräten und dem Anschluss der hydraulischen Schläuche an der Zugmaschine die *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine.

### Einzelteile

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Scheibenbügel links	1	Bauen Sie die Schutzscheibe zusammen
Blechschaube 5/16 x 3/4" (Baureihe 200/300 Zugmaschinen verwenden nur zwei Schrauben).	4	
Scheibenträger	2	
Scheibe	1	
Schürze	1	
Schraube 1/4" x 1-1/2"	6	
Scheibe	6	
Sicherungsmutter 1/4"	6	
Montageplatte TX-Bügel	1	
Stumpenfräse	1	Montieren Sie das Auswurfblech
Auswurfblech	1	
Schutzblechstift	1	
Splint	1	

⚠
Warnung
⚠

**Wenn Sie den maximalen Neigungsgrad überschreiten, kann die Zugmaschine umkippen, wodurch Sie oder Unbeteiligte eventuell zerquetscht werden könnten.**

**Setzen Sie die Zugmaschine nicht an Hängen ein, die steiler sind als die angegebene Maximalsteigung.**

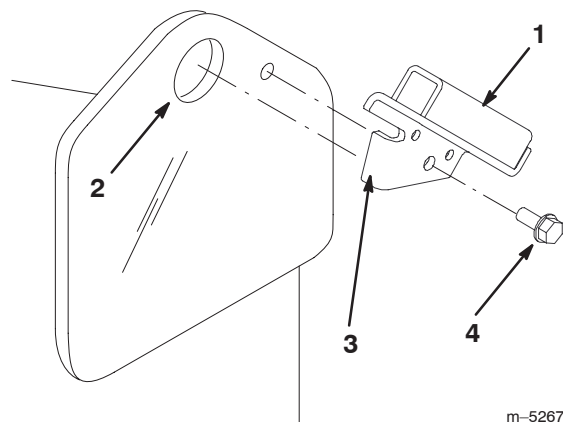
**Wichtig** Wenn Sie eine andere Zugmaschine als die TX einsetzen, dürfen Sie das hintere Gegengewicht nicht mit dem Stumpenfräse einsetzen. Sollten Sie das Gegengewicht einsetzen, wird die Zugmaschine vorne und an den Seiten von Hängen instabiler.

# Zusammenbau der Schutzscheibe

## Montage des Scheibenbügels an der Zugmaschine Baureihe 200 oder 300

1. Stecken Sie die Nase am Scheibenbügel in die Transportöse an der Zugmaschine, wobei Sie das Loch im Bügel mit dem kleinen Loch im Rahmen der Zugmaschine abstimmen (Bild 2).

**Hinweis:** Es gibt einen Bügel rechts und einen links. Stellen Sie sicher, dass Sie für jede Seite den richtigen Bügel verwenden. Die Nase muss sich in der Transportöse und der Bügel an der Außenseite des Rahmens befinden (Bild 2).



**Bild 2**

m-5267

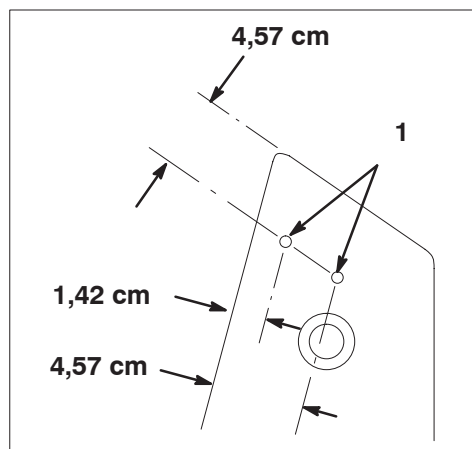
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Scheibenbügel | 3. Nase          |
| 2. Transportöse  | 4. Blechschraube |

2. Befestigen Sie den Bügel mit einer Blechschraube am Rahmen (Bild 2).
3. Wiederholen Sie die Schritte 1–2 an der anderen Maschinenseite.

## Montage des Scheibenbügels an der Zugmaschine TX

1. Messen Sie von den Rahmenrändern nach innen (siehe Bild 3) und markieren die Positionen der Löcher für die Befestigung des Scheibenbügels.

**Hinweis:** Springen Sie, wenn die Löcher bereits vorhanden sind, zu Schritt 3.

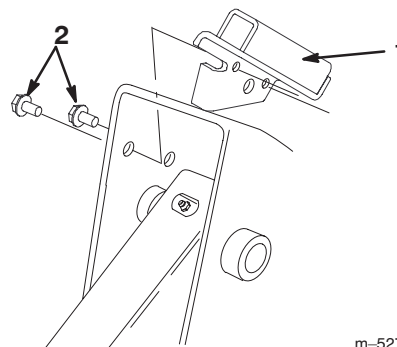


**Bild 3**

1. Befestigungslöcher

2. Bohren Sie an jeder markierten Stelle ein Loch (5/16" Ø) durch den Rahmen.
3. Flüchten Sie die Nase am Scheibenbügel mit der Vorderkante des Rahmens aus, wobei sich der Bügel an der Innenseite der Hubarmtasche befinden muss (Bild 4).

**Hinweis:** Es gibt einen Bügel rechts und einen links. Stellen Sie sicher, dass Sie für jede Seite den richtigen Bügel verwenden. Die Nase muss über die Kante des Rahmens gehen, während sich der Bügel an der Innenseite der Hubarmtasche befindet. Dabei müssen die zwei kleineren Löcher im Bügel mit den von Ihnen in den Rahmen gebohrten Löchern flüchtig sein (Bild 4).



**Bild 4**

m-5277

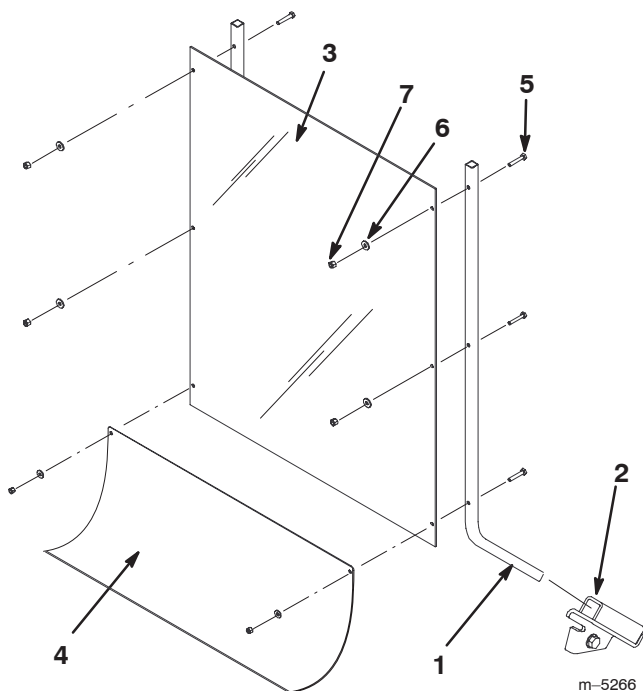
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Scheibenbügel | 2. Blechschraube |
|------------------|------------------|

4. Befestigen Sie den Bügel mit zwei Blechschrauben am Rahmen (siehe Bild 4).
5. Wiederholen Sie die Schritte 1–4 an der anderen Maschinenseite.

## Montage der Schutzscheibe

1. Schieben Sie die Scheibenträger in die Aufnahmeaschen in den Scheibenbügeln der Zugmaschine (Bild 5).
2. Montieren Sie die Scheibe und die flexible Schürze an den Scheibenträgern (siehe Bild 5), wobei Sie 6 Schrauben (1/4 x 1-1/2"), Scheiben und Sicherungsmuttern (1/4") verwenden.

**Hinweis:** Die Schürze muss über den Motor oder die Motorhaube gehen.



**Bild 5**

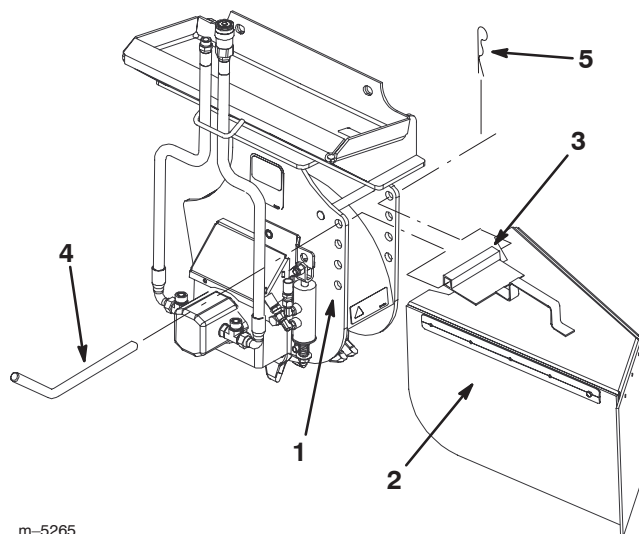
- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Scheibenträger | 5. Schraube 1/4" x 1-1/2" |
| 2. Scheibenbügel  | 6. Scheibe                |
| 3. Scheibe        | 7. Sicherungsmutter 1/4"  |
| 4. Schürze        |                           |

**Hinweis:** Montieren oder entfernen Sie die Scheibe je nach Bedarf, indem Sie sie in die Bügel einschieben oder daraus herausziehen. Entfernen Sie die Bügel nie von der Zugmaschine. Sie entfernen die Scheibe einfach durch Verbiegen in ihrer Mitte und Herausziehen aus den Bügeln.

## Montage des Auswurfblechs

Das Auswurfblech der Stumpenfräse weist 4 Befestigungslöcher für eine optimale Positionierung auf (Bild 6). Bewegen Sie das Schutzblech nach oben (in die oberen Löcher), wenn Sie in der Nähe des Bodens arbeiten oder nach unten (in die unteren Löcher), wenn Sie höhere Stumpen abarbeiten. Montieren Sie das Auswurfblech wie folgt:

1. Positionieren Sie das Befestigungsrohr am Auswurfblech zwischen den beiden Löchern der Fräse (Bild 6).



m-5265

**Bild 6**

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Befestigungslöcher | 4. Schutzblechstift |
| 2. Auswurfblech       | 5. Splint           |
| 3. Befestigungsrohr   |                     |

2. Schieben Sie den Schutzblechstift durch die Löcher in der Fräse und dem Befestigungsrohr (Bild 6).
3. Sichern Sie den Stift mit einem Splint ab (Bild 6).

# Betrieb



## Warnung



Während des Betriebs fliegen Schnittstücke in alle Richtungen, was Verletzungen an den Augen und anderen ungeschützten Körperteilen verursachen kann.

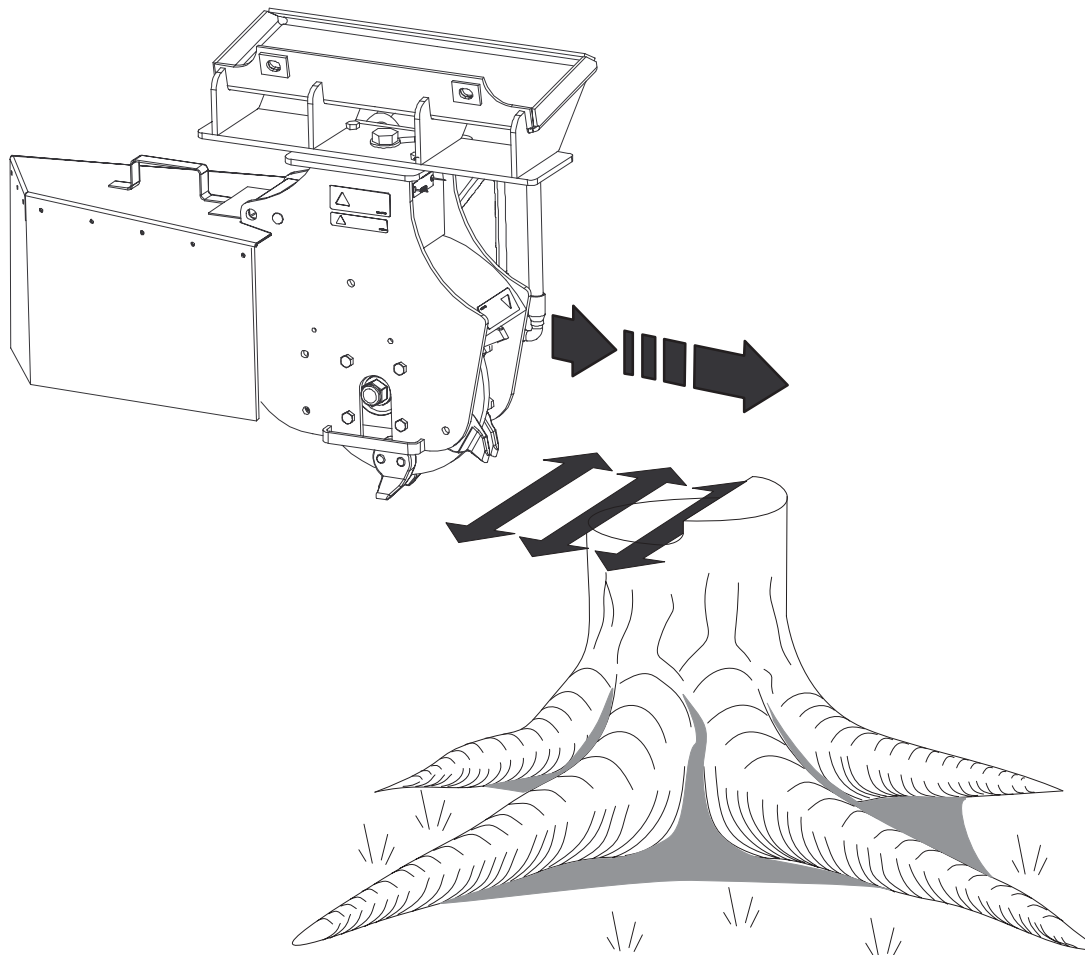
- Benutzen Sie die Stumpenfräse nie ohne Schutzblech am Antrieb und Auswurfblech an der Fräse.
- Tragen Sie während des Einsatzes Schutzkleidung und -ausrüstungen.
- Halten Sie alle Unbeteiligten mindestens 9 m vom Arbeitsbereich fern.

**Wichtig** Verwenden Sie zum Heben und Bewegen des Zusatzgeräts immer die Zugmaschine.

## Stumpen fräsen

1. Legen Sie, wenn Ihre Zugmaschine einen Schalthebel aufweist, den niedrigen Gang (Schildkröte) ein.
2. Starten Sie den Motor.
3. Ziehen Sie den Zusatzgeräte-Bedienungshebel nach hinten bis an den Bedienungsgriff, um die Stumpenfräse einzukuppeln.
4. Positionieren Sie die Fräse links hinter den Stumpen (Bild 7).
5. Schwenken Sie die Fräse mit Hilfe des Zusatzgerät-Kipphebels in Ihre Richtung und fräsen, je nach der Härte des Holzes, zwischen 0,5 und 5 cm ab (Bild 7).

**Hinweis:** Wenn Sie zu viel Holz in einem Arbeitsgang abfräsen, würgt die Fräse ab. Heben Sie die Fräse, wenn diese abwürgt, leicht an und versuchen es noch einmal.



m-5275

Bild 7



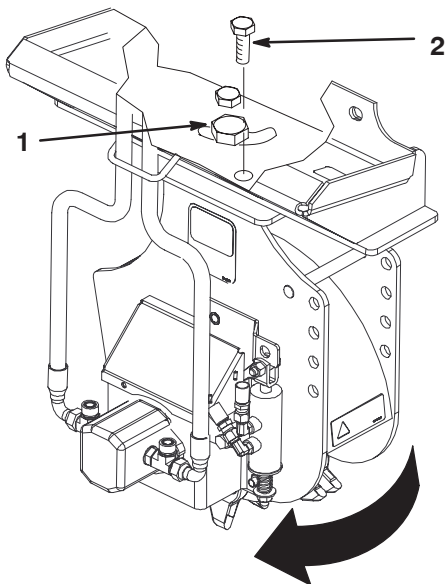
6. Schwenken Sie die Fräse wieder aus (Bild 7), senken sie zwischen 0,5 und 5 cm ab und wiederholen die Schritte 4–6, bis Sie einige Zentimeter abgefräst haben.
7. Heben Sie die Hubarme bis zur ursprünglichen Position an.
8. Stellen Sie die Fräse nach rechts (Bild 7).
9. Wiederholen Sie die Schritte 4–8, bis Sie die rechte Seite des Stumpens erreichen.
10. Stellen Sie die Fräse wieder links vom Stumpen auf, senken sie ab und wiederholen die Schritte 3–10, bis Sie den Stumpen in den Boden abgefräst haben.

**Hinweis:** Eventuell müssen Sie, um das Schnittgut abfangen zu können, die Fräse abstellen und das Ablenkblech nach oben verstellen, wenn Sie die Fräse selbst abwärts bewegen.

11. Stellen Sie zum Abschluss die Fräse ab, indem Sie den Hilfsschalthebel auf Neutral stellen.

## Wurzeln fräsen

1. Stellen Sie die Fräse ab und hängen sie senkrecht an den Hubarmen auf, wobei die Maschine einige Zentimeter über dem Boden hängen sollte.
2. Stoppen Sie den Motor und ziehen den Schlüssel.
3. Lockern Sie die große Schraube an der Oberseite der Fräse (Bild 8).



m-5273

**Bild 8**

1. Große Schraube – lockern
2. Vordere Schraube – entfernen

4. Entfernen Sie die vordere Schraube und Mutter, die die Fräse absichern (Bild 8).
5. Drehen Sie die Fräse um 30 Grad nach rechts (Bild 8).
6. Ziehen Sie die große Schraube an der Oberseite der Fräse mit 406 Nm (Bild 8) fest.
7. Montieren Sie die Schraube und Mutter im vorderen Loch und ziehen sie mit 101 Nm (Bild 8) fest.
8. Starten Sie die Zugmaschine und die Fräse.
9. Senken Sie die Fräse in die Wurzel ab.
10. Bewegen Sie die Fräse über die Länge der Wurzel, indem Sie die Zugmaschine über die Wurzel fahren.
11. Stellen Sie zum Abschluss die Fräse ab, indem Sie den Hilfsschalthebel auf Neutral stellen.
12. Lockern Sie die große Schraube an der Oberseite der Fräse (Bild 8).
13. Entfernen Sie die vordere Schraube und Mutter, die die Fräse absichern (Bild 8).
14. Drehen Sie die Fräse um 30 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn (Bild 8).
15. Ziehen Sie die große Schraube an der Oberseite der Fräse mit 406 Nm (Bild 8) fest.
16. Montieren Sie die Schraube und Mutter im vorderen Loch und ziehen sie mit 101 Nm (Bild 8) fest.

## Tipps für das Fräsen

- Geben Sie immer Vollgas (maximale Motordrehzahl).
- Transportieren Sie die Stumpenfräse niemals mit angehobenen Hubarmen. Senken Sie die Arme ab und kippen die Stumpenfräse hoch.
- Stellen Sie bei Zugmaschinen der Baureihe 200 und 300 den Schalthebel auf Langsam (Schildkröten-Position) und den Mengenteiler in die 10-Uhr-Position.

## Transport der Stumpenfräse auf einem Anhänger

- Stellen Sie die Stumpenfräse auf einen Anhänger oder Pritschenwagen, der über die notwendige Lastkapazität verfügt.
- Schnallen Sie die Fräse auf dem Anhänger oder der Pritsche mit solchen Hilfsmitteln fest, mit denen sich das Gewicht der Fräse im öffentlichen Straßenverkehr sicher transportieren lässt.
- Entfernen Sie vor dem Transportieren der Zugmaschine die Schutzscheibe, die sonst beschädigt werden kann.

# Wartung

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahme
8 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie alle Schmiernippel ein.</li><li>• Kontrollieren Sie die Zähne und tauschen alle abgenutzten oder defekten Zähne aus.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass die Scheibe innerhalb von 5 Sekunden nach dem Loslassen des Hilfsschalthebels zum Stillstand kommt. Wenden Sie sich, wenn dies nicht der Fall ist, an Ihren Toro-Händler, der die Bremsanlage instandsetzt wird.</li></ul>
Wartung vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie alle Schmiernippel ein.</li><li>• Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus.</li></ul>



### Vorsicht



Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel und den Kerzenstecker. Schieben Sie außerdem den Kerzenstecker zur Seite, damit er nicht versehentlich die Zündkerze berührt.

## Einfetten der Stumpenfräse

Schmieren Sie die Zapfenverbindungen alle 8 Betriebsstunden und unmittelbar nach jeder Wäsche.

Schmierfettart: Allzweckfett

1. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen.
2. Setzen Sie die Fettpresse nacheinander an allen Nippeln an (Bild 9).

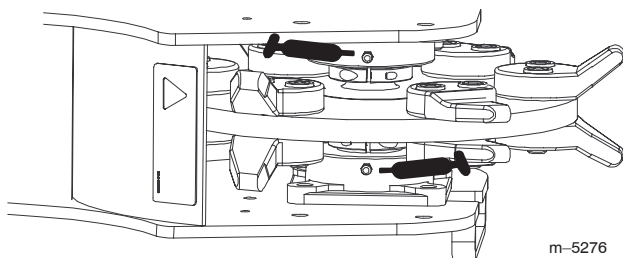


Bild 9

3. Fetten Sie die Nippel, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten (ungefähr 3 Pumpstöße).
4. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

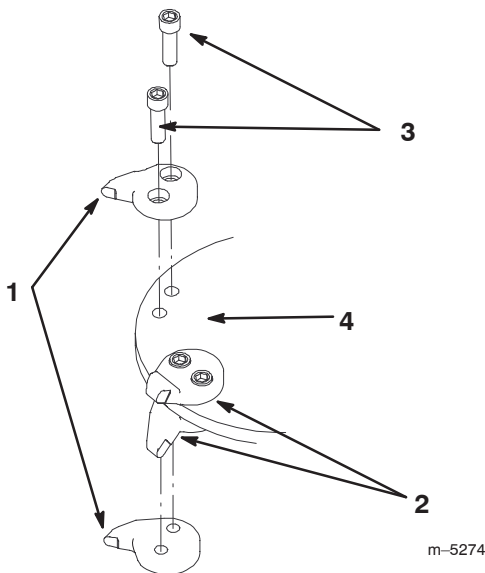
# Austauschen der Zähne

Aufgrund der starken Abnutzung der Zähne müssen Sie diese regelmäßig austauschen. Es gibt zwei Arten von Zähnen: Wölbzähne und gerade Zähne. Die Zähne werden als Paare auf das Rad aufgezogen, wobei sich Wölb- und gerade Zähne ablösen. Jedes Paar setzt sich aus einer rechten und linken Ausführung der Zähne zusammen. Tauschen Sie Zähne immer paarweise aus (2 Wölb- und 2 gerade Zähne zusammen). Tauschen Sie die Zähne immer mit Zähnen der gleichen Sorte aus, d.h. Wölb- oder Dreieckzähne.

Bei jedem Paar weist ein Zahn zwei dadurch gehende Senklöcher auf, während der zweite zwei Gewindelöcher aufweist. Montieren Sie die Zähne in derselben Richtung, in der die vorher entfernten ausgerichtet waren.

Gehen Sie beim Austauschen eines Zahnpaars wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Stumpenfräse von der Zugmaschine.
2. Verbinden Sie die Hydraulikanschlüsse der Stumpenfräse miteinander.
3. Drehen Sie das Fräserad per Hand, bis Sie die Zähne erreichen, die Sie austauschen möchten (Bild 10).



**Bild 10**

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 1. Gerade Zähne | 3. Schraube |
| 2. Wölbzähne    | 4. Scheibe  |

4. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Zähne befestigt sind und entsorgen die Zähne (Bild 10).
5. Montieren Sie die neuen Zähne an der gleichen Stelle auf der Scheibe und in derselben Richtung, in der die entfernten Zähne ausgerichtet waren; verwenden Sie dabei die vorhandenen Befestigungsschrauben (Bild 10).

**Hinweis:** Die Einbaustelle für die Wölbzähne ist auf der Scheibe durch eine geschliffene Aussparung zwischen den Zahnbefestigungslöchern markiert. Für die geraden Zähne fehlt diese Aussparung.

6. Ziehen Sie die Schrauben, mit denen die Zähne abgesichert werden, mit 325 Nm an.

## Einlagern

1. Bürsten Sie vor einer längeren Lagerung den Schmutz vom Zusatzgerät ab. Waschen Sie das Gerät nicht, weil dadurch Rost entsteht.
2. Kontrollieren Sie den Zustand der Zähne. Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Zähne aus.
3. Fetten Sie alle Schmiernippel ein.
4. Kontrollieren Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf nach. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder tauschen diese aus.
5. Achten Sie darauf, dass alle Hydraulikkupplungen miteinander verbunden sind, um eine Verunreinigung der Hydraulikanlage zu vermeiden.
6. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblättern Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro-Vertragshändler.
7. Lagern Sie die Stumpenfräse in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
8. Decken Sie die Fräse ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

# Fehlersuche und -behebung

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Die Frässcheibe kommt im Einsatz zum Stillstand.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Fräse schneidet zu tief ein.</li> <li>2. Die Zähne sind abgenutzt, defekt oder zerbrochen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heben Sie die Hubarme 12 mm an.</li> <li>2. Tauschen Sie abgenutzte, defekte und zerbrochene Zähne aus.</li> </ol>
Die Frässcheibe dreht sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hydraulikkupplung ist nicht richtig angeschlossen.</li> <li>2. Defekte Hydraulikkupplung.</li> <li>3. Ein Hydraulikschlauch ist verknickt, eingeklemmt oder verstopft.</li> <li>4. Zusatzgerätsventil an der Zugmaschine öffnet sich nicht.</li> <li>5. Hydraulikmotor defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollieren und befestigen Sie alle Kupplungen.</li> <li>2. Kontrollieren/tauschen Sie die Kupplung aus.</li> <li>3. Finden und beseitigen Sie die Verknickung, Einguetschung oder Verstopfung.</li> <li>4. Reparieren Sie das Ventil.</li> <li>5. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
Die Fräse schneidet nicht schnell genug.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abgenutzte Zähne.</li> <li>2. Falsche Einstellung am Mengenteiler und Drehzahlhebel.</li> <li>3. Behinderung in Schnellkupplung oder Schlauch.</li> <li>4. Hydraulikanlage zu heiß.</li> <li>5. Überströmventil niedriger als in den Technischen Daten angegeben eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tauschen Sie abgenutzte Zähne aus.</li> <li>2. Stellen Sie den Mengenteiler in die 10-Uhr-Position und den Schalthebel in die Schildkröten-Position.</li> <li>3. Kontrollieren und reparieren Sie die Kupplungen bei Bedarf.</li> <li>4. Stellen Sie die Anlage ab und lassen sie abkühlen.</li> <li>5. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
Die Frässcheibe läuft in verkehrter Richtung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zusatzgeräts-Ventilhebel in falscher Position.</li> <li>2. Hydraulikschläuche umgekehrt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Zusatzgeräts-Ventilhebel auf Rückwärts.</li> <li>2. Lösen Sie die Schläuche und vertauschen ihre Positionen.</li> </ol>