Nr. 3326–463

TORO®

Wheel Horse®

132cm-Mähwerk

für Rasenmäher und Gartentraktoren

Modell-Nr. 78253–200000001 & darüber

Bedienungsanleitung

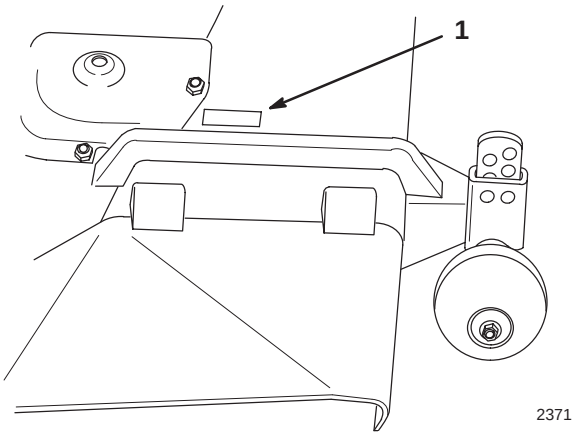
CE

German (D)

Einleitung

Wir 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.

Wenn Sie sich an Ihren Vertragshändler oder ans Werk wenden, sollten Sie immer die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes angeben. Diese Nummern helfen dem Händler bzw. dem Repräsentanten, exakte Informationen zu Ihrem speziellen Produkt zu liefern. Sie finden die Platte mit der Modell- und Seriennummer wie unten gezeigt an einer bestimmten Stelle am Produkt.



1. Modell- und Seriennummernplatte

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

Modell-Nr.: _____

Serien-Nr.: _____

Durch das Warnsystem in dieser Anleitung werden potentielle Gefahren gekennzeichnet und Sicherheitshinweise gegeben, die zur Vermeidung von Verletzungen oder sogar Tod beitragen sollen. GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Sie sollten aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig sein.

GEFAHR kennzeichnet eine extreme Gefahr, die schwere Verletzungen oder Tod verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

WARNUNG weist auf eine Gefahr hin, die schwere Verletzungen oder Tod verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

VORSICHT weist auf eine Gefahr hin, die kleinere oder 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.

Die linke und rechte Seite der Maschine wird vom Sitz in normaler Bedienungsposition aus bestimmt.

© The Toro Company – 1997

Printed in USA

Inhalt

	Seite
Anweisungs- und Warnaufkleber	2
Installation	3
Einzelteile	3
Vorbereitung des Mähwerks	4
Vorbereitung des Traktors	6
Einbau des Mähwerks	8
Einstellung der Transporthöhe	9
Seitlicher Höhenausgleich des Mähwerks	10
Schnittmesserneigung in Längsrichtung	11
Ausbau des Mähwerks	12
Betrieb	13
Seitenauswurf	13
Betrieb des Mähwerks (PTO)	13
Absenkhebel	14
Hebevorrichtung	14
Einstellung des Dial-A-Height–Reglers	15
Einstellung der Rasenschutzräder	15
Tips zum Mähen von Gras	15
Wartung	17
Wartungsintervalle	17
Schnittmesser	18
Schmieren	20
Schnittmesserantriebsriemen	20
Mähwerkriemen	21
Spülen der Mähwerkunterseite	21
Lagerung	23
Fehlerbehebung	24

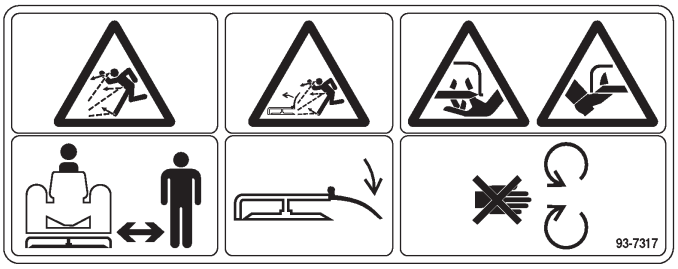
Anweisungs- und Warnaufkleber

Anweisungs- und Warnaufkleber sind für den Anwender gut sichtbar neben potentiellen Gefahrenbereichen angebracht. Beschädigte oder verlorengegangene Aufkleber müssen ersetzt werden.

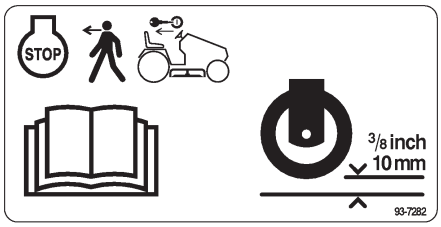
AM GRASABLENKBLECH
(Teilenr. 93–7317)



AN LINKER MÄHWERKSEITE UND AUSWURFKANAL
(Teilenr. 93–7316)



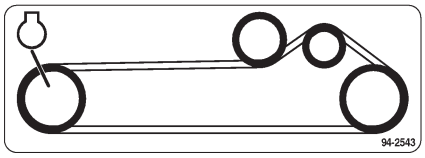
NEBEN RADSTELZEN
(Teilenr. 93–7282)



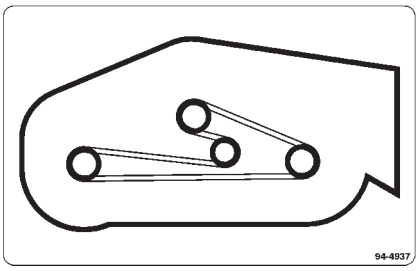
UNTER GRASABLENKBLECH
(Teilenr. 93–7009)



AN LINKER MÄHWERKSDEITE
(Teilenr. 94–2543)



AN HINTERER MÄHWERKMITTE
(Teilenr. 94–4937)



Installation

Einzelteile

Hinweis: In der folgenden Aufstellung sind die für die Installation erforderlichen Teile aufgeführt.

BEZEICHNUNG	ST.	VERWENDUNGSZWECK
Spurrad	2	Installation der Spurräder
Ansatzschraube	2	
Sicherungsmutter 3/8–24 (mit Sicherungsscheibe)	2	
Hinterer Gelenkbügel	1	Installation des hinteren Gelenkbügels
Unterlegscheibe 13 mm (1/2”)	2	
Splint 26 mm (1”)	2	
Justiergelenke	2	Installation des vorderen Trägers am Mähwerk
Unterlegscheibe	2	
Splint 26 mm (1”)	2	
Grasablenkblech	1	Installation des Grasablenkblechs
Feder	2	
Schraube 89 mm (3/8–24 x 3–1/2”)	2	
Sicherungsmutter 3/8–24	2	
Oberer Anschlag	1	Installation des oberen Mähwerkanschlags
Haarnadelsplint 85 mm (3–3/8”)	2	Installation des Mähwerks am Traktor
Unterlegscheibe 19 mm (3/4”)	2	
Gelenkzapfen	1	
Haarnadelsplint 65 mm (2–9/16”)	3	
Unterlegscheibe	3	
Bedienungsanleitung	1	Vor Inbetriebnahme lesen
Garantiekarte	1	

Wichtig Wenn Sie eine Zugmaschine des Baujahres 1999 oder älter besitzen und möchten ein 52”-Schneidwerk montieren, müssen Sie zunächst einen Umrüstsatz einbauen. Diesen beziehen Sie von Ihrem TORO-Vertragshändler.

Vorbereitung des Mähwerks

1. Die Spurräder an der Außenseite der Arme am hinteren Gestell anbringen. Der Schmiernippel am Rad muß nach innen zeigen (Abb. 1).

2. Mit Ansatzschraube und 3/8”-Sicherungsmutter mit Sicherungsstück innen am Gewinde befestigen (Abb. 1).

Hinweis: Die Räder einfetten.

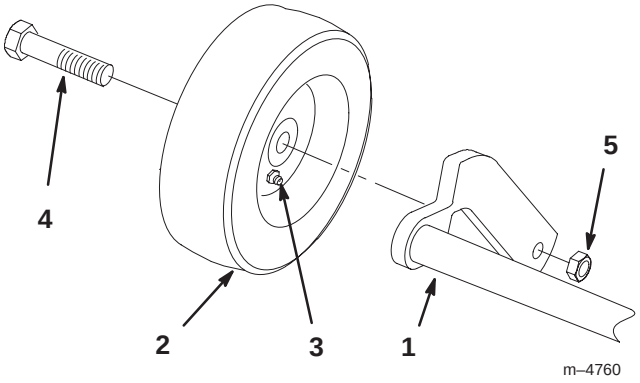


Abbildung 1

1. Gestellarm
2. Rad
3. Schmiernippel innen
4. Ansatzschraube
5. Sicherungsmutter 3/8” (mit Sicherungsstück)

3. Den Gelenkbügel zwischen Mähwerkbügel und Gestellhubarm installieren (Abb. 2).

4. Mit 1/2”-Unterlegscheiben und 26 mm-Splinten (1”) befestigen (Abb. 2).

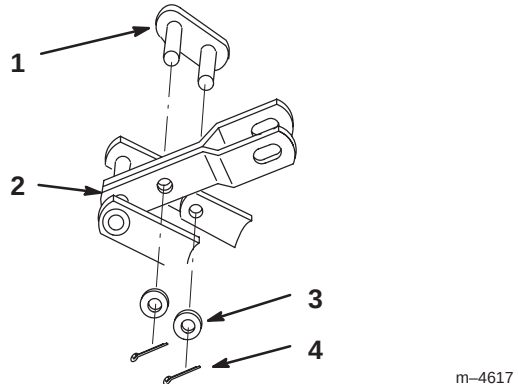


Abbildung 2

1. Gelenkbügel
2. Gestellhubarm
3. Unterlegscheibe 1/2”
4. Splint 26 mm (1”)

5. Die Justiergelenke so drehen, daß die Schraubenköpfe oben liegen, und wie gezeigt zwischen die Bügel an der Mähwerkvorderseite legen (Abb. 3).

6. Mit 1/2”-Unterlegscheiben und 26 mm-Splinten (1”) an den Bügeln befestigen (Abb. 3).

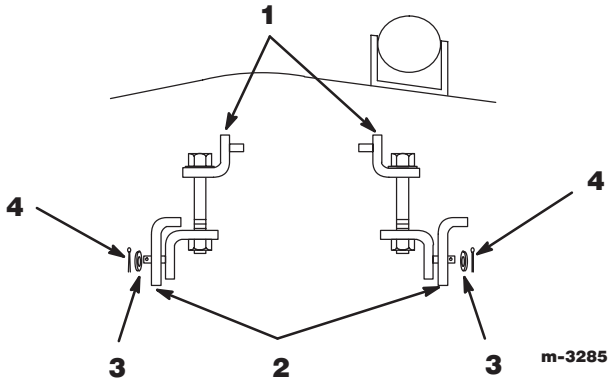


Abbildung 3

1. Justiergelenk
2. Bügel
3. Unterlegscheibe 1/2”
4. Splint 26 mm (1”)

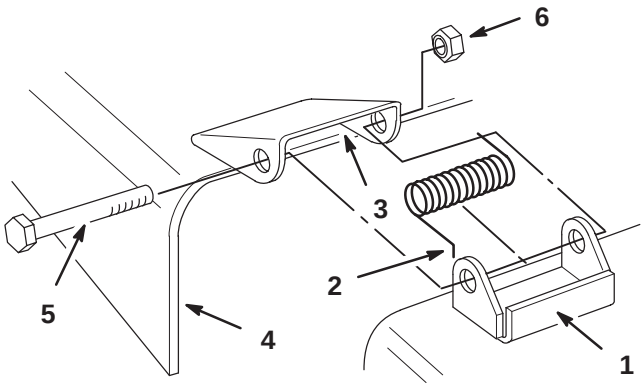
7. Die Federn so in die Bügel am Mähwerk stecken, daß die Hakenenden über der hinteren Erhöhung liegen (Abb. 4).

8. Das Grasablenkblech auf die Löcher in den Bügeln und die geraden Federenden im Platz unter dem Drehgelenk und über dem Ablenkblech ausrichten (Abb. 4).

9. Das Grasablenkblech mit 89 mm-Schrauben (3/8–3-1/2”) am Haltebügel befestigen. Die Schrauben müssen durch Ablenkblech, Federn und Haltebügel gehen. Mit 3/8”-Sicherungsmuttern sichern (Abb. 4).

10. Das Grasablenkblech anheben und überprüfen, ob es federbelastet ist und unbehindert auf untere Position zurückkehren kann.

Wichtig: **Das Grasablenkblech muß in unterer Position federbelastet sein. Das Ablenkblech anheben, um zu überprüfen, ob es in untere Position zurückschnappt.**



1783

Abbildung 4

1. Haltebügel
2. Federhakenende
3. Platz für Feder
4. Grasablenkblech
5. Schraube 89 mm (3/8–3-1/2”)
6. Sicherungsmutter 3/8”

⚠ GEFAHR

POTENTIELLE GEFAHR

- **Wenn Grasablenkblech, Auswurfkanalabdeckung oder Graskorb nicht angebracht sind, sind die Bedienungsperson und umstehende Personen Kontakt mit dem Schnittmesser und hochgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt.**

WAS KANN PASSIEREN

- **Kontakt mit dem rotierenden Schnittmesser oder hochgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzung oder Tod.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **NIEMALS das Grasablenkblech vom Mähwerk abnehmen, weil es Material nach unten auf den Rasen lenkt. Wenn das Grasablenkblech beschädigt ist, muß es sofort ausgetauscht werden.**
- **Niemals Hände oder Füße unter den Rasenmäher stecken.**
- **Niemals versuchen, den Auswurfbereich oder die Schnittmesser zu säubern, ohne das Mähwerk auszukuppeln und die Zündung auszuschalten. Außerdem den Schlüssel abziehen und das Zündkabel von der Zündkerze abziehen.**

Vorbereitung des Traktors

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen und die Hebevorrichtung auf “UNTERE” Position absenken. Siehe “Betrieb: Hebevorrichtung”, Seite 14.

Hinweis: Den Dial-A-Height-Regler drehen, damit die Hebevorrichtung in “OBERE” Position gehen kann.

2. Den Reifendruck auf den empfohlenen Wert einstellen.

3. Die Transporthöhenmutter so einstellen, daß die Unterseiten der hinteren Hubarme ca. 188 mm (7–1/4”) über der Oberfläche liegen (Abb. 5).

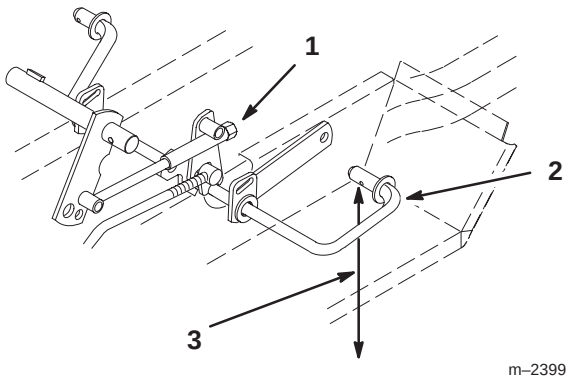


Abbildung 5

1. Transporthöhenmutter
2. Hintere Hubarme
3. 188 mm (7–1/4”)

4. Die Hebevorrichtung ganz hochfahren. Siehe “Betrieb: Hebevorrichtung”, Seite 14.

5. E-Ring, Unterlegscheibe und Hebevorrichtungsgelenk vom vorderen Hubarm abnehmen (Abb. 6).

6. Den vorderen Hubarm hochhalten, bis der Anschlag den Rahmen berührt (Abb. 6).

7. Die Hubstange kräftig zurückdrücken, um das Gestänge anzuheben, und die Position der Hubstange im Vergleich zur Position der Montageöffnung überprüfen.

8. Die Länge der Hubstange einstellen, indem sie in den Drehzapfen herein- bzw. herausgedreht wird, so daß das Stangenende gerade in die Montageöffnung im vorderen Hubarm rutscht (Abb. 6).

9. Die Hubstange in das Loch schieben und mit zuvor entfernter Unterlegscheibe und E-Ring befestigen (Abb. 6).

10. Überprüfen, ob der Anschlag 0–3 mm (0–1/8”) vom Rahmen weg liegt, wenn die Montage abgeschlossen ist und sich die Hebevorrichtung in “OBERER” Position befindet.

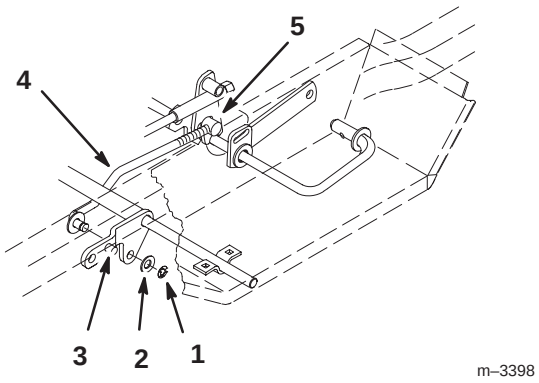


Abbildung 6

1. E-Ring
2. Unterlegscheibe
3. Anschlag am Hubarm
4. Hebevorrichtungsgelenk
5. Drehzapfen

11. Die Kupplungsdrahtklemme vom Traktorkabelbaum lösen und die Halteklemme entfernen (Abb. 8). Mittlere Halteschraube und Unterlegscheibe entfernen. Dann die Zweischeibenkupplung aus der Welle schieben (Abb. 7).

Hinweis: Die mittlere Schraube wurde mit Gewindekleber installiert. Daher kann zum Entfernen ein Schlagschrauber erforderlich sein.

Hinweis: Bei Installation einer Einscheibenkupplung die Befestigungselemente zurücklegen.

12. Die Kupplung so positionieren, daß der Draht zur rechten Vorderseite des Traktors zeigt und der Punkt im Dreieck im oberen Anschlag liegt. Den Keil in der Kupplung auf die Keilnut ausrichten und die Einscheibenkupplung auf die Welle schieben (Abb. 7). Auf die Gewinde der zuvor entfernten Befestigungselemente Gewindekleber geben.

13. Die Schraube mit 75 Nm (55 ft-lbs) anziehen.

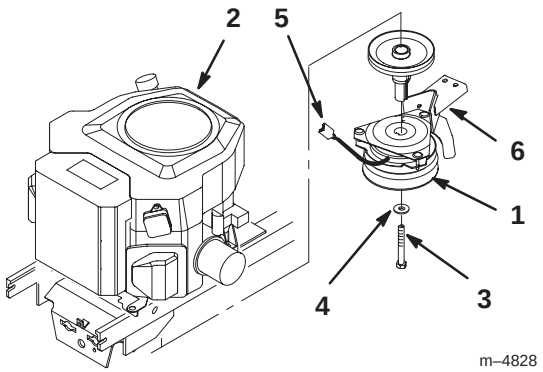


Abbildung 7

1. Einscheibenkupplung–im Mähdeck enthalten
2. Motor
3. Schraube
4. Unterlegscheibe
5. Kupplungsstecker
6. Oberer Anschlag

14. Halteklemme und Kupplungsstecker wie in Abbildung 8 gezeigt an der rechten Rahmenseite installieren. Darauf achten, daß im Steckerkabel zwischen Kupplung und Halteklemme kein Durchhang vorhanden ist.

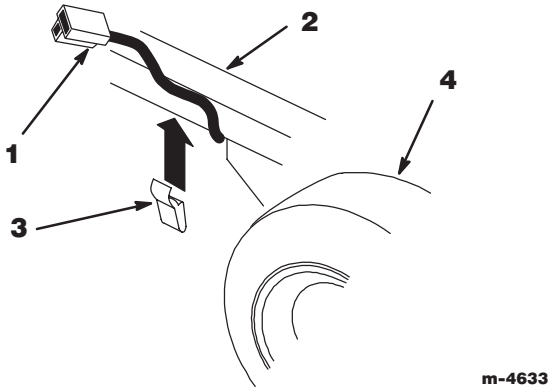


Abbildung 8

1. Kupplungsstecker
2. Rechte Rahmenseite
3. Halteklemme
4. Rechter Vorderreifen

15. Den Kupplungsstecker in die Klemme des Traktorkabelbaums stecken (Abb. 7).

16. Die Schrauben entfernen, mit denen der obere Anschlag am Traktorrahmen befestigt ist (Abb. 9).

17. Die J-Klemme, mit der der Ablaßschlauch befestigt ist, gegen den Rahmen halten und mit den zuvor entfernten Befestigungselementen einen neuen langen oberen Anschlag am Rahmen anbringen (Abb. 9).

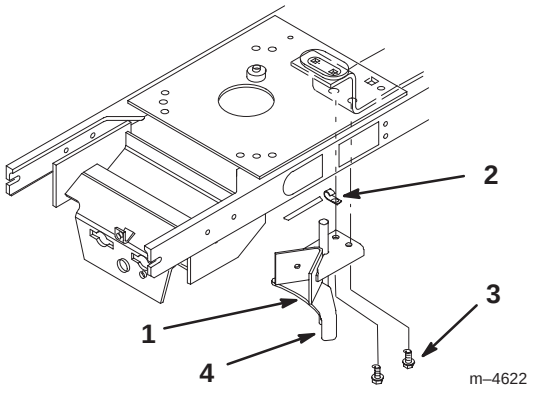


Abbildung 9

1. Oberer Anschlag (lang)
2. J-Klemme
3. Vorhandene Schrauben
4. Diese Zunge in den Schlitz in der Kupplung

Einbau des Mähwerks

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen und die Zündung ausschalten, um den Motor zu stoppen. Den Schlüssel abziehen.

2. Die Vorderräder gerade nach vorne richten und den Absenkhebel auf verriegelte Position hochziehen; siehe Bedienungsanleitung des Traktors.

3. Das Mähwerk von der rechten Seite aus unter den Traktor schieben. Dabei die Vorderräder nach Bedarf drehen. Die hinteren Montagebuchsen auf die Enden der Hubarme ausrichten.

4. Den Dial-a-Height-Knopf bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen und den Absenkhebel auf Montageposition herunterlassen; siehe Seite 15, “Betrieb”.

5. Die hinteren Führungsbuchsen – zuerst die linke Seite, dann die rechte – auf die Hubarme setzen und dann die linke Mähdeckseite an ihre Position schieben (Abb. 10).

6. Das Mähdeck mit 3/4”-Unterlegscheiben und großen Haarnadelsplinten an den hinteren Hubarmen befestigen (Abb. 10).

7. Die vorderen Justiergelenke mit 1/2”-Unterlegscheibe und einem kleinen Haarnadelsplint an den vorderen Hubarmen anbringen (Abb. 10).

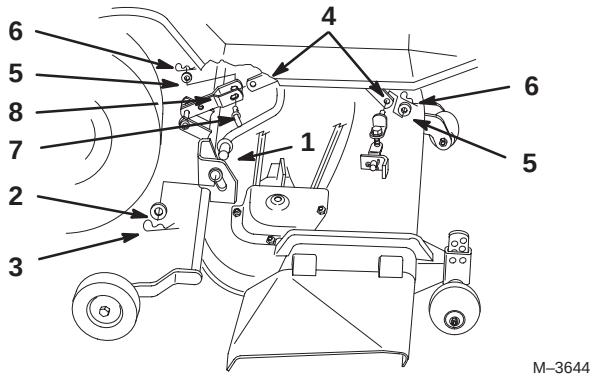


Abbildung 10

1. Hubarm
2. 3/4”-Unterlegscheibe
3. Großer Haarnadelsplint
4. Hebevorrichtung
5. 1/2”-Unterlegscheibe
6. Kleiner Haarnadelsplint
7. Gelenkzapfen
8. Gestellhubarm

⚠ VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHR

- **Die Bewegung der Hebevorrichtung kann Verletzungen verursachen, wenn das Mähdeck auf die Hubarme ausgerichtet wird.**

WAS KANN PASSIEREN

- **Wenn Körperteile zwischen Gestellhubarm und Hebevorrichtung geraten, können schwere Verletzungen verursacht werden.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **Nicht die Hände zwischen Gestellhubarm und Hebevorrichtung stecken, wenn die Hebevorrichtung an ist.**
- **Die Zündung ausschalten und den Schlüssel abziehen, nachdem Gestellhubarm und Hebevorrichtung ausgerichtet worden sind.**

8. Das hintere Gelenk mit Gelenkzapfen, 1/2”-Unterlegscheibe und kleinem Haarnadelsplint an der Hebevorrichtung befestigen (Abb. 10).

Hinweis: Um den Gestellhubarm auf die Hebevorrichtung auszurichten, den Motor der Hebevorrichtung zu Hilfe nehmen. Das Gelenkstück einsetzen, wenn die Öffnungen ausgerichtet sind.

9. Den Antriebsriemen ziehen und auf die Motorscheibe drehen (Abb. 11).

Hinweis: Darauf achten, daß der Riemen richtig in der Motorscheibe und den Mähdeckscheiben und an der Führungsrolle sitzt.

10. Die Riemenführung so einstellen, daß der Abstand zwischen Riemen und Führung 4 mm (1/8”) beträgt (Abb. 11).

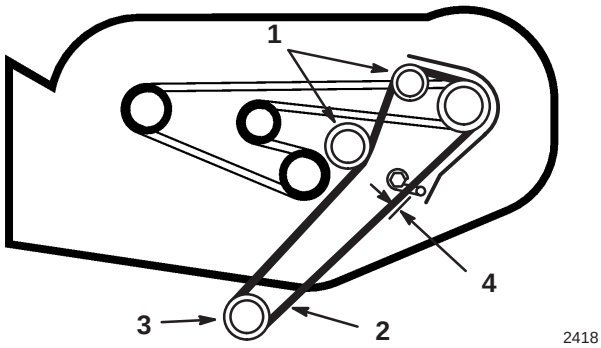


Abbildung 11

Obenansicht

1. Führungsrolle
2. Antriebsriemen
3. Motorscheibe
4. 4 mm (1/8”)

11. Das Mähwerkniveau kontrollieren. Siehe “Seitlicher Höhenausgleich des Mähwerks”, Seite 10, und “Höhenausgleich des Schnittmessers in Längsrichtung”, Seite 11.

12. Den Absenkhebel ganz auf verriegelte Position hochziehen und die Mähdeck-Transporthöhe einstellen; siehe Seite 9.

Einstellung der Transporthöhe

Nach der Vorbereitung des Traktors, Seite 6, sollte die Transporthöhe richtig eingestellt sein. Wenn allerdings die hinteren Haltebügel die Fußraste oder der obere Anschlag in angehobener Position die Oberseite des Mähwerks berühren, ist eine Einstellung erforderlich.

1. Zur Einstellung die Transporthöhenmutter (Abb. 12) am Hebemechanismus im Uhrzeigersinn drehen, um das Mähwerk anzuheben, bzw. im Gegenuhrzeigersinn, um das Mähwerk abzusenken.

2. Die Mutter so einstellen, daß zwischen den hinteren Haltebügeln und der Fußraste und dem oberen Anschlag und dem Mähwerk ein Abstand von 6 mm (1/4”) vorhanden ist.

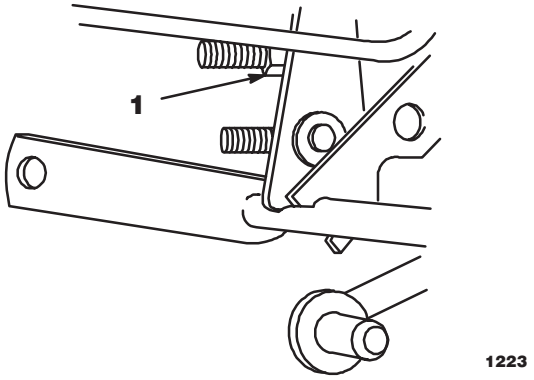


Abbildung 12

1. Mutter

Seitlicher Höhenausgleich des Mähwerks

Die Seiten der Schnittmesser müssen auf gleicher Höhe liegen. Das Schnittmesserniveau jedesmal kontrollieren, wenn das Mähwerk eingebaut wird oder wenn eine unebene Schnittfläche auf dem Rasen bemerkt wird. Bevor der Höhenausgleich des Mähwerks vorgenommen wird, den Luftdruck in den Vorder- und Hinterreifen auf 138 kPa (20 psi) bringen.

Schnitthöhenbereich 76–102 mm (3–4”)

Wenn die Schnitthöhe des Mähwerks auf den 76–102 mm-Bereich (3–4”) eingestellt wird, hängt das Mähwerk am Traktor.

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen und die Zündung ausschalten, um den Motor zu stoppen. Den Schlüssel abziehen.

2. Den Absenkhebel ganz auf verriegelte Position hochziehen.

3. Vorsichtig die Schnittmesser von einer Seite zur anderen drehen (Abb. 13). Den Abstand zwischen den äußeren Schneidkanten und der ebenen Oberfläche messen (Abb. 13). Wenn beide Meßwerte nicht innerhalb von 5 mm (3/16”) liegen, ist eine Einstellung erforderlich. Siehe Schritte 4 und 6.

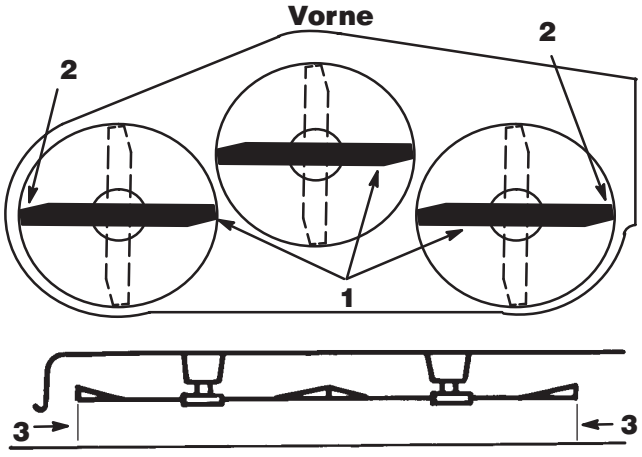


Abbildung 13

1. Messer von Seite zu Seite
2. Äußere Schneidkanten
3. Hier messen

4. Die Einstellschraube an einer Seite lösen und den Hängebock drehen, um das Mähwerk anzuheben bzw. abzusenken (Abb. 14).

5. Nach der Einstellung die Schraube festziehen und den seitlichen Mähwerkausgleich kontrollieren.

Wichtig: **Wenn der Hängebock an einer Seite bis zum Anschlag gedreht wird und das Mähwerk nicht eben ist, die gegenüberliegende Seite einstellen.**

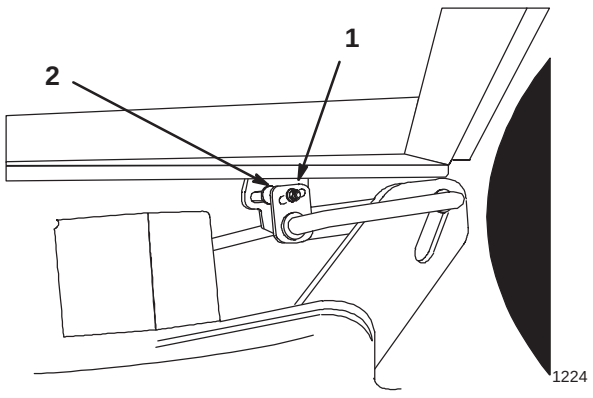


Abbildung 14

1. Schraube
2. Hängebock

6. Jetzt die Schnittmesserneigung in Längsrichtung kontrollieren. Siehe “Schnittmesserneigung in Längsrichtung”, Seite 11.

Schnitthöhenbereich 38–76 mm (1.5–3”)

Wenn die Schnitthöhe des Mähwerks auf den 38 bis 76 mm-Bereich (1.5–3”) eingestellt wird, berühren die hinteren Spurräder den Boden. Für diesen Schnitthöhenbereich wird kein seitlicher Höhenausgleich durchgeführt, siehe “Schnittmesserneigung in Längsrichtung”.

Schnittmesserneigung in Längsrichtung

Die Schnittmesserneigung in Längsrichtung jedesmal kontrollieren, wenn das Mähwerk installiert wird. Bevor die Neigung kontrolliert wird, den Luftdruck in den Vorder- und Hinterreifen auf 138 kPa (20 psi) einstellen. Wenn die vordere Messerspitze nicht 0–9,5 mm (0–3/8”) tiefer liegt als die hintere Messerspitze, muß die Schnittmesserneigung wie folgt eingestellt werden:

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen und die Zündung ausschalten, um den Motor zu stoppen. Den Schlüssel abziehen.

2. Das Höhenniveau des Schnittmessers von Seite zu Seite kontrollieren und einstellen, wenn das noch nicht getan wurde. Siehe “Seitlicher Höhenausgleich des Mähwerks”, Seite 10.

3. Den Dial-A-Height-Knopf so einstellen, daß die Schnitthöhe in der Mitte des Bereichs liegt, und die Hebevorrichtung herunterlassen.

4. Die Schnittmesser vorsichtig so drehen, daß sie nach vorne und hinten zeigen (Abb. 15).

5. Den Abstand zwischen der Spitze des vorderen Messers (Abb. 15) und der Spitze des hinteren Messers zur ebenen Oberfläche messen. Wenn die vordere Messerspitze nicht 0–9,5 mm (0–3/8”) tiefer liegt als die hintere Messerspitze, müssen die vorderen Justiergelenke eingestellt werden.

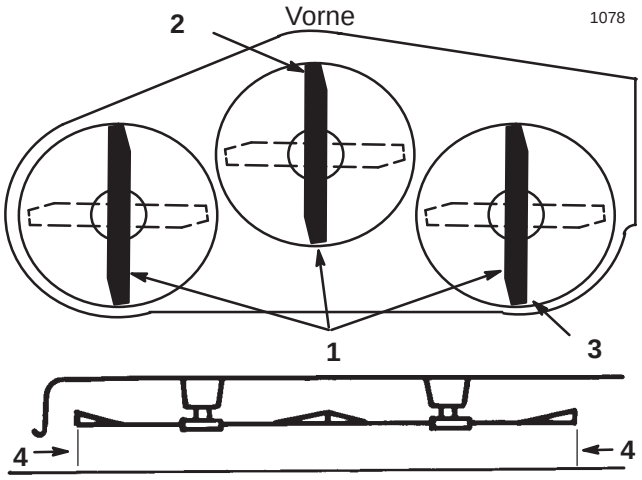


Abbildung 15

1. Schnittmesser von vorne nach hinten
2. Vordere Messerspitze messen
3. Hintere Messerspitze messen
4. Hier messen

6. Zur Einstellung des Schnittmesserniveaus in Längsrichtung die Gegenmuttern an den vorderen Justiergelenken lösen (Abb. 16).

7. Die Schraube an den vorderen Justiergelenken drehen, um das Schnittmesserniveau in Längsrichtung zu verändern (Abb. 16).

Hinweis: Um die Vorderseite des Mähwerks anzuheben, die Justiergelenke verkürzen, indem die Schraube im Uhrzeigersinn gedreht wird. Beide Seiten gleichmäßig einstellen.

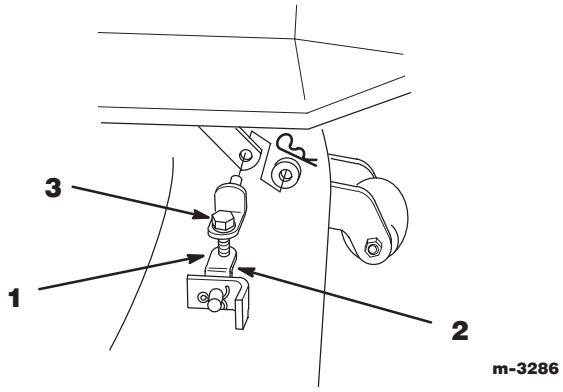


Abbildung 16

1. Justiergelenk
2. Gegenmutter (nicht gezeigt)
3. Schraube

8. Wenn die Neigung in Längsrichtung korrekt ist, die Gegenmuttern festziehen. Das Höhenniveau des Schnittmessers von Seite zu Seite erneut kontrollieren. Siehe “Seitlicher Höhenausgleich des Mähwerks”, Seite 10.

Ausbau des Mähwerks

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen und die Zündung ausschalten, um den Motor zu stoppen. Den Schlüssel abziehen.

2. Die Hebevorrichtung anheben, den Dial-a-Height-Knopf bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen und den Absenkhebel auf Montageposition herunterlassen. Siehe Bedienungsanleitung des Traktors.

3. Den Mähwerkantriebsriemen von der Motorscheibe entfernen.

4. Haarnadelsplint, Unterlegscheibe und Gelenkzapfen vom Gestellhubarm und von der Hebevorrichtung entfernen (Abb. 17).

5. Haarnadelsplint und Unterlegscheibe von den vorderen Justiergelenken und vom vorderen Hubarm entfernen (Abb. 17).

6. Haarnadelsplinte und Unterlegscheiben von den Gestellhubarmen entfernen (Abb. 17).

7. Das Mähdeck nach rechts von den Gestellhubarmen herunterschieben (Abb. 17).

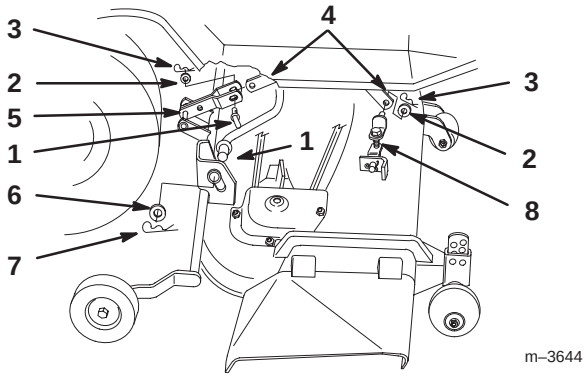


Abbildung 17

1. Gelenkzapfen
2. Unterlegscheibe 1/2”
3. Kleiner Haarnadelsplint
4. Hebevorrichtung
5. Gestellhubarm
6. Unterlegscheibe 3/4”
7. Großer Haarnadelsplint
8. Vorderes Justiergelenk

8. Die Hebevorrichtung ganz auf verriegelte Position anheben. Die Vorderräder nach Bedarf drehen und das Mähwerk zur rechten Seite herausschieben.

Hinweis: Alle Befestigungsteile, Unterlegscheiben und Haarnadelsplinte zur Installation des Mähdecks zurücklegen.

Betrieb

Seitenauswurf

⚠ GEFAHR

POTENTIELLE GEFAHR

- **Wenn Grasablenkblech, Auswurfkanalabdeckung oder Graskorb nicht angebracht sind, sind die Bedienungsperson und umstehende Personen Kontakt mit dem Schnittmesser und hochgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt.**

WAS KANN PASSIEREN

- **Kontakt mit dem rotierenden Schnittmesser oder hochgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzung oder Tod.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **NIEMALS das Grasablenkblech vom Mähwerk abnehmen, weil es Material nach unten auf den Rasen lenkt. Wenn das Grasablenkblech beschädigt ist, muß es sofort ausgetauscht werden.**
- **Niemals Hände oder Füße unter den Rasenmäher stecken.**
- **Niemals versuchen, den Auswurfbereich oder die Schnittmesser zu säubern, ohne das Mähwerk auszukuppeln und die Zündung auszustellen. Außerdem den Schlüssel abziehen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.**

1. Das Mähwerk hat ein schwenkbares Grasablenkblech, das Grasreste zur Seite und nach unten auf den Rasen verteilt.

Betrieb des Mähwerks (PTO)

Das Mähwerk schaltet den Strom zur Elektrokupplung ein und aus.

Wenn der Zündschlüssel auf Position “RUN” oder “LIGHTS” steht und das Mähwerk eingekuppelt ist, leuchtet die Mähwerk-Lampe im Anzeigenmodul auf. Diese Lampe dient als Erinnerung, daß der Starter nicht läuft und daß das Mähwerk ausgekuppelt werden muß, bevor der Motor gestartet werden kann.

Einkuppeln des Mähwerks (PTO)

1. Brems- und/oder Kupplungspedal drücken, um die Maschine zu stoppen.

2. Das Mähwerk einkuppeln (Position “ON”) (Abb. 18).

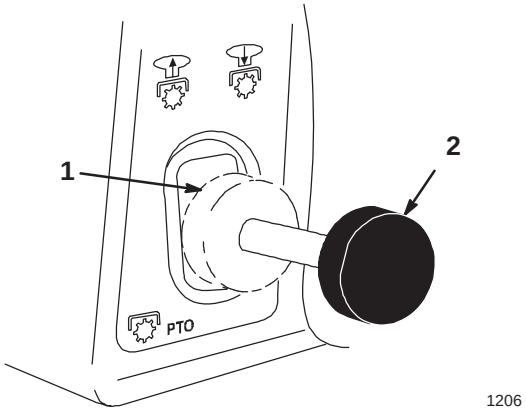


Abbildung 18

1. Aus - ausgekuppelt
2. An - eingekuppelt

Auskuppeln des Mähwerks (PTO)

1. Brems- und/oder Kupplungspedal drücken, um die Maschine zu stoppen.

2. Das Mähwerk auskuppeln (Abb. 18).

Absenkhebel

Der Absenkhebel (Abb. 19) wird verwendet, um verschiedene Zusatzvorrichtungen abzusenken und anzuheben.

Anheben von Zusatzgeräten

1. Das Bremspedal drücken, um die Maschine zu stoppen.

2. Den Absenkhebel zurückziehen, bis die Sperre eingreift. In dieser Position wird die Zusatzvorrichtung in gehobener Position gehalten.

Absenken von Zusatzgeräten

1. Brems- und/oder Kupplungspedal drücken, um die Maschine zu stoppen.

2. Den Absenkhebel zurückziehen, um den Druck in der Hebevorrichtung abzulassen, und den Knopf oben drücken, um die Sperre zu lösen. Den Absenkhebel nach vorne schieben, um die Zusatzvorrichtung herunterzulassen.

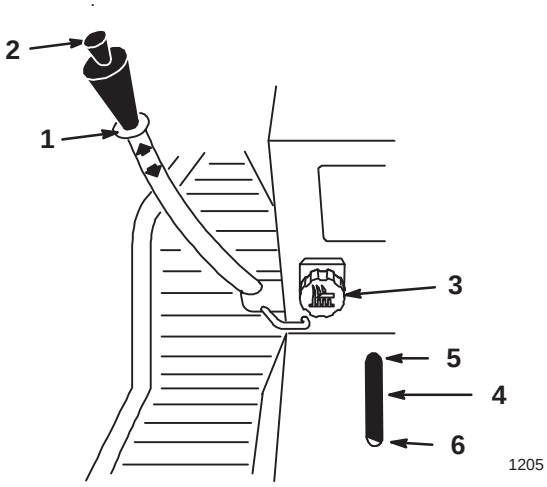


Abbildung 19

1. Absenkhebel
2. Knopf
3. Dial-A-Height
4. Anzeige
5. Hoch
6. Montageposition

Hebevorrichtung

Die Hebevorrichtung (Zusatzausstattung an einigen Modellen) (Abb. 20) wird zum Heben und Absenken von Zusatzgeräten verwendet.

Anheben von Zusatzgeräten

1. Den Schlüssel auf Position “ON” oder “RUN” drehen (Abb. 20).

2. Den Hebevorrichtungsschalter nach oben schieben, um die Hebevorrichtung nach oben zu bewegen (Abb. 20). Dadurch wird die Zusatzvorrichtung angehoben.

Absenken von Zusatzgeräten

1. Den Schlüssel auf Position “ON” oder “RUN” drehen (Abb. 20).

2. Den Hebevorrichtungsschalter nach unten schieben, um die Hebevorrichtung nach unten zu bewegen (Abb. 20). Dadurch wird die Zusatzvorrichtung abgesenkt.

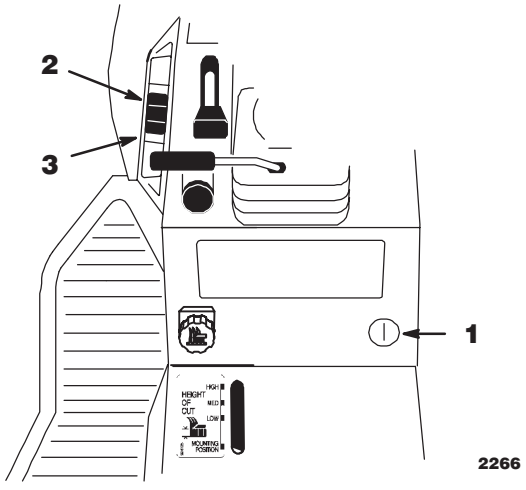


Abbildung 20

1. Schlüssel
2. Hebevorrichtungsschalter OBEN
3. Hebevorrichtungsschalter UNTEN

Einstellung des Dial-A-Height-Reglers

Mit dem Dial-A-Height-Regler (Abb. 19) wird die Abwärtsbewegung der Zusatzvorrichtung eingeschränkt. Der Dial-A-Height-Knopf wird gedreht, um den Punkt des Anschlags nach oben oder unten zu verschieben.

1. Den Absenkhebel nach oben schieben – siehe “Anheben von Zusatzvorrichtungen”. In gehobener Position kann der Dial-A-Height-Knopf (Abb. 19) gedreht werden, um die Anschlagsposition zu verändern. Den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, um die Zusatzvorrichtung anzuheben, und im Gegenuhrzeigersinn, um die Zusatzvorrichtung abzusenken.

2. Die Dial-A-Height-Anzeige (Abb. 19) zeigt die Höhenänderung, während die Einstellung vorgenommen wird.

Einstellung der Rasenschutzräder

Die Rasenschutzräder müssen für jede Schnitthöhenposition auf die richtige Lochposition eingestellt werden.

1. Nach Einstellung der Schnitthöhe den Absenkhebel hochziehen – siehe “Anheben von Zusatzvorrichtungen”.

2. Haarnadelsplint und Stift entfernen, um die Lochposition zu verändern (Abb. 21).

3. Eine Lochposition auswählen, durch die das Rasenschutzrad bei der gerade eingestellten Schnitthöhe 9,5 mm (3/8”) über dem Boden liegt (Abb. 21).

4. Den Stift einsetzen und mit dem Haarnadelsplint sichern.

5. Die Einstellung an den anderen Rasenschutzrädern wiederholen.

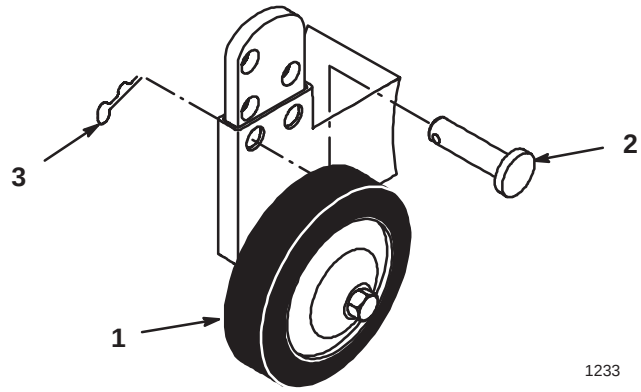


Abbildung 21

1. Rad
2. Stift
3. Haarnadelsplint

Tips zum Mähen von Gras

Schnelle Gaseinstellung

Für optimale Mähleistung und maximale Luftzirkulation den Motor schnell laufen lassen. Zur Verteilung des gemähten Grases wird Luft benötigt. Darum darf die Schnitthöhe nicht so niedrig eingestellt werden, daß das Mähwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben ist. Immer versuchen, eine Seite des Mähwerks von ungeschnittenem Gras frei zu halten, damit Luft in das Mähwerk gezogen werden kann.

Mähen eines Rasens zum ersten Mal

Das Gras etwas länger lassen als normal, um sicherzustellen, daß das Mähwerk nicht mit Bodenunebenheiten in Berührung kommt. Die in der Vergangenheit verwendete Schnitthöhe ist aber im allgemeinen die beste. Wenn Gras geschnitten wird, das über 15 cm (6”) hoch ist, sollte der Rasen zweimal gemäht werden, damit eine gute Mähqualität sichergestellt wird.

1/3 des Grashalms abschneiden

Es ist am besten, nur ca. 1/3 des Grashalms abzuschneiden. Es wird nicht empfohlen, mehr abzuschneiden, außer bei spärlichem Graswuchs oder im Spätherbst, wenn das Gras langsamer wächst.

Mährichtung

Die Mährichtung abwechseln, damit das Gras aufrecht stehen bleibt. Dadurch wird auch das geschnittene Gras besser verteilt, was wiederum die Düngung verbessert.

In den richtigen Intervallen mähen

Normalerweise sollte alle 4 Tage gemäht werden. Es ist aber zu berücksichtigen, daß Gras zu verschiedenen Zeiten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit wächst. Um dieselbe Schnitthöhe beizubehalten–was eine empfehlenswerte Praxis ist–sollte zu Beginn des Frühlings öfter gemäht werden. Wenn die Wachstumsgeschwindigkeit des Grases im Sommer abnimmt, kann weniger häufig gemäht werden. Wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, zuerst bei einer hohen Schnitthöheneinstellung und dann 2 Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal mähen.

Grundgeschwindigkeit

Zur Verbesserung der Schnittqualität bei langsamerer Grundgeschwindigkeit mähen.

Nicht zu kurz mähen

Wenn die Mähbreite des Mähwerks breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, sollte die Schnitthöhe angehoben werden, um sicherzustellen, daß ein unebener Rasen nicht zu kurz gemäht wird.

Langes Gras

Wenn das Gras Zeit hatte, länger zu wachsen als normal, oder wenn es sehr feucht ist, sollte die Schnitthöhe höher gestellt werden als normal und der Rasen mit dieser Einstellung gemäht werden. Dann den Rasen mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal mähen.

Beim Stoppen

Wenn die Vorwärtsfahrt der Maschine während des Mähens gestoppt werden muß, kann ein Grasklumpen auf den Rasen fallen. Um das zu vermeiden:

1. Mit eingekuppeltem Schnittmesser auf einen bereits gemähten Bereich fahren.
2. Um die Grasreste gleichmäßig zu verteilen, die Schnitthöhe um eine bis zwei Stufen höher stellen und mit eingekuppeltem Schnittmesser weiter vorwärts fahren.

Die Mähwerkunterseite sauber halten

Nach jedem Einsatz Grasreste und Schmutz von der Unterseite des Mähwerks beseitigen. Wenn sich im Mähwerk Gras und Schmutz ansammeln, verschlechtert sich schließlich die Mähqualität.

Wartung der Schnittmesser

Während der ganzen Mähsaison für ein scharfes Schnittmesser sorgen, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch wird das Wachstum verlangsamt, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten wird erhöht. Alle 30 Tage die Schärfe der Schnittmesser kontrollieren und eventuelle Kerben ausfeilen.

Wartung

Wartungsintervalle

Wartungstätigkeit	Jeder Einsatz	5 Std.	25 Std.	50 Std.	Vorsaison-Wartung	Notizen
Schnittmesser—Kontrolle		X	X		X	
Schmierfett—Mähwerkspindeln, Räder				X	X	
Riemen—Auf Abnutzung/Risse hin prüfen					X	
Mähwerkgehäuse—Reinigung	X	X			X	
Abgeblätterte Farbe—streichen					X	

⚠ VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHR

- **Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschalter stecken lassen, könnte jemand anderer den Motor anlassen.**

WAS KANN PASSIEREN

- **Versehentliches Anlassen des Motors könnte Sie oder andere anwesende Personen verletzen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **Vor Wartungsarbeiten den Schlüssel aus dem Zündschloß abziehen und das Zündkabel von der Zündkerze abziehen. Außerdem das Kabel zur Seite schieben, damit es nicht versehentlich die Zündkerze berührt.**

Schnittmesser

Damit eine optimale Schnittqualität sichergestellt wird, müssen die Schnittmesser scharf sein. Zum Schärfen und Austausch sollten Ersatzschnittmesser bereitgehalten werden.

⚠ WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- **Ein abgenutztes oder beschädigtes Schnittmesser könnte brechen, und Bruchstücke könnten auf umstehende Personen oder die Bedienungsperson geschleudert werden.**

WAS KANN PASSIEREN

- **Hochgeschleuderte Schnittmesserstücke können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **Das Schnittmesser regelmäßig auf Verschleiß und Schäden untersuchen. Ein abgenutztes oder beschädigtes Schnittmesser sofort austauschen.**

Inspektion der Schnittmesser

1. Das Mähwerk ausbauen. Siehe “Ausbau des Mähwerks”, Seite 12.

2. Die Schneidkanten untersuchen (Abb. 22). Wenn die Kanten nicht scharf sind oder Kerben haben, das Schnittmesser ausbauen und schärfen. Siehe “Schärfen der Schnittmesser”, Seite 19.

3. Die Schnittmesser untersuchen, insbesondere den gebogenen Bereich (Abb. 22). Wenn Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich festgestellt werden (Abb. 22), muß sofort ein neues Schnittmesser installiert werden.

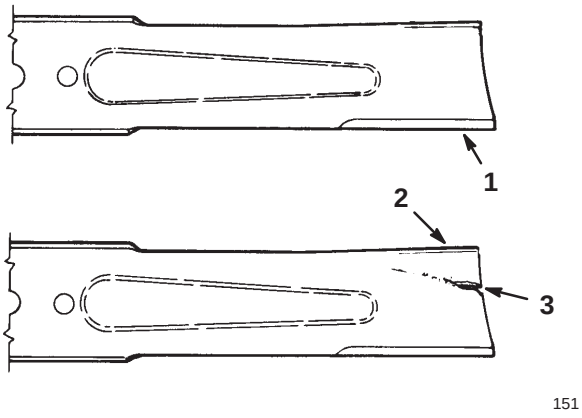


Abbildung 22

1. Schneidkante
2. Gebogener Bereich
3. Verschleiß/Rillenbildung

Ausbau des Schnittmessers

1. Das Mähwerk ausbauen. Siehe “Ausbau des Mähwerks”, Seite 12.

2. Den Rasenmäher vorsichtig umdrehen.

3. Schraube, Schnittmessersteife und Schnittmesser entfernen (Abb. 23). Zwischen Schnittmesser und Mähwerk kann ein Holzklotz gekeilt werden, um das Schnittmesser beim Entfernen der Schraube zu blockieren.

4. Alle Teile untersuchen. Beschädigte Teile austauschen.

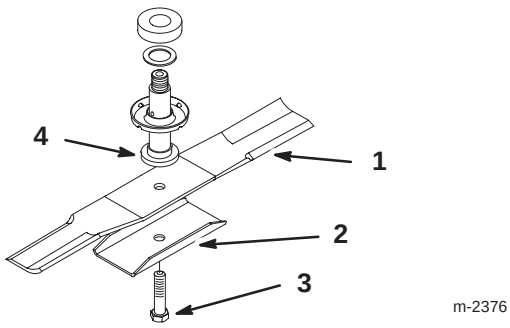


Abbildung 23

1. Schnittmesser
2. Schnittmessersteife
3. Schraube
4. Spindel

Schärfen der Schnittmesser

1. Die Schneidkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile schärfen (Abb. 24). Den ursprünglichen Winkel beibehalten. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schneidkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

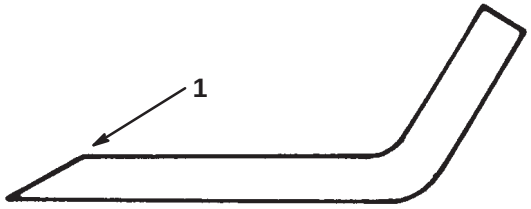


Abbildung 24

1. Im ursprünglichen Winkel schärfen

2. Die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Messerwaage überprüfen (Abb. 25). Wenn das Schnittmesser in horizontaler Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden. Wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, an der Rückseite des Messers etwas Metall abfeilen. Diesen Vorgang wiederholen, bis das Messer ausgewuchtet ist.

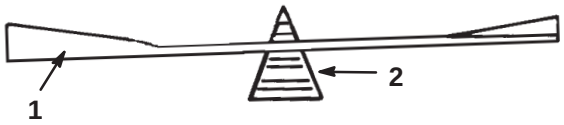


Abbildung 25

1. Schnittmesser
2. Waage

Einbau der Schnittmesser

1. Schnittmesser, Schnittmessersteife und Schraube anbringen (Abb. 26).

Wichtig: **Der gebogene Teil des Schnittmessers muß zur Innenseite des Mähwerks zeigen.**

2. Die Schraube mit 109–136 Nm (80–100 ft-lbs) anziehen.

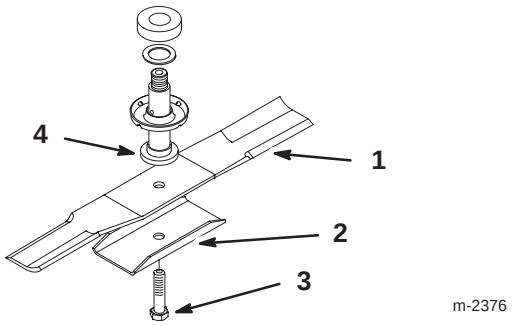


Abbildung 26

1. Schnittmesser
2. Schnittmessersteife
3. Schraube
4. Spindel

Schmieren

Wartungsabstände/Genaue Angaben

Das Mähwerk alle 50 Betriebsstunden bzw. einmal pro Jahr einfetten, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen häufiger.

Schmiermitteltyp: Allzweckfett.

Wie geschmiert werden muß

1. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen und die Zündung ausschalten, um den Motor zu stoppen. Den Schlüssel abziehen.
2. Die Schmiernippel mit einem Lappen reinigen. Eventuelle Farbe von den Enden der Nippel abkratzen.
3. Eine Fettpresse am Nippel ansetzen und Fett in die Nippel pumpen.
4. Überflüssiges Fett abwischen.

Wo geschmiert werden muß

1. Schnittmesserspindeln, Führungsrollenarm und Spurräder schmieren (Abb. 27).

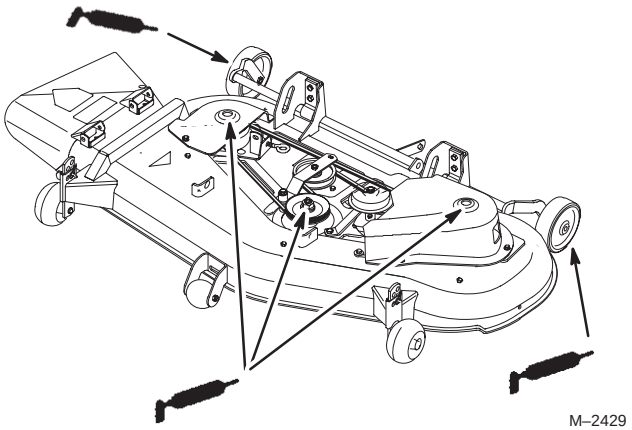


Abbildung 27

Schnittmesserantriebsriemen

Ausbau des Schnittmesserantriebsriemens

1. Das Mähwerk ausbauen. Siehe “Ausbau des Mähwerks”, Seite 12.
2. Die Halteschrauben der Riemenabdeckungen und die Riemenabdeckungen von beiden Schnittmesserriemenscheiben entfernen.
3. Die Führungsrollenfeder lösen und den Riemen von den Riemenscheiben abnehmen (Abb. 29).

Einbau des Schnittmesserantriebsriemens

1. Den neuen Riemen an den Schnittmesserriemenscheiben und der Führungsrolle anbringen (Abb. 28).

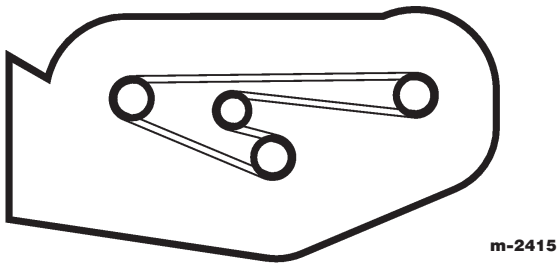


Abbildung 28

2. Die Spannung der Führungsrollenfeder so einstellen, daß die Länge zwischen den Haken 140 mm (5–1/2”) beträgt (Abb. 29).

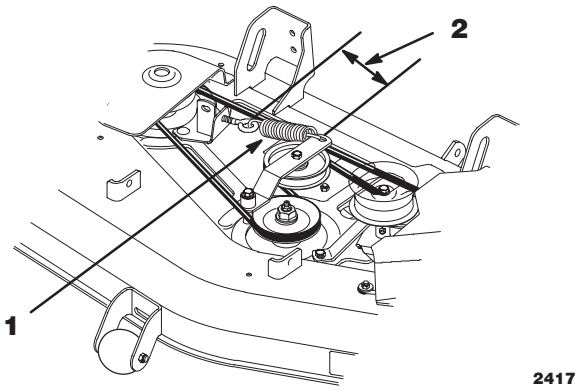


Abbildung 29

Obenansicht

1. Führungsrollenfeder
2. 140 mm (5–1/2”)

3. Die linke und rechte Riemenscheibenabdeckung mit den zuvor entfernten Befestigungsschrauben anbringen.

4. Das Mähwerk einbauen. Siehe “Einbau des Mähwerks”, Seite 8.

Mähwerkriemen

Ausbau des Mähwerkriemens

1. Das Mähwerk ausbauen. Siehe “Ausbau des Mähwerks”, Seite 12.

2. Die Befestigungsschrauben der linken Riemenscheibenabdeckung und die Abdeckung entfernen. Den Mähwerkriemen abnehmen (Abb. 30).

Installation des Mähwerkriemens

1. Den neuen Riemen an der Schnittmesserriemenscheibe und der Führungsrolle anbringen.

2. Die linke Riemenscheibenabdeckung mit den zuvor entfernten Befestigungsschrauben anbringen (Abb. 30).

3. Das Mähwerk einbauen. Siehe “Einbau des Mähwerks”, Seite 8.

4. Die Riemenführung so einstellen, daß der Abstand zwischen Riemen und Führung 4 mm (1/8”) beträgt (Abb. 30).

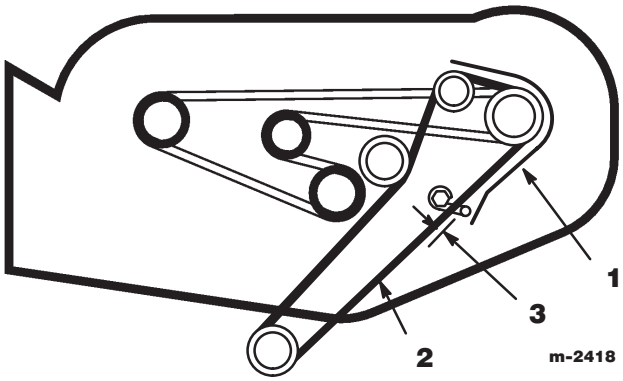


Abbildung 30

1. Linke Riemenscheiben-abdeckung
2. Mähwerkriemen
3. 4 mm (1/8”)

Spülen der Mähwerkunterseite

Nach jedem Einsatz die Mähwerkunterseite spülen, um Grasansammlungen zu beseitigen, damit das geschnittene Gras besser auf dem Rasen verteilt werden kann.

1. Die Maschine auf einer harten ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk (PTO) auskuppeln und den Zündschlüssel auf “STOP” drehen, um den Motor abzustellen.

2. Eine Schlauchkupplung am Ende des linken Mähwerk-Spülanschlusses anbringen und das Wasser hoch aufdrehen (Abb. 31).

Hinweis: Petrolat auf den O-Ring des Spülanschlusses geben, damit die Kupplung besser rutscht und der O-Ring geschützt wird.

3. Das Mähwerk auf die niedrigste Schnitthöhe absenken.

4. Auf dem Sitz Platz nehmen und den Motor starten. Das Mähwerk einkuppeln und ein bis drei Minuten lang laufen lassen.

5. Das Mähwerk auskuppeln und die Zündung ausschalten, um den Motor zu stoppen. Warten, bis alle Teile stillstehen.

6. Den Schlauch am rechten Spülanschluß anbringen und den Spülvorgang wiederholen.

7. Das Wasser abdrehen und die Schlauchkupplung vom Spülanschluß abnehmen.

Hinweis: Wenn es nach einem Spülvorgang noch nicht sauber ist, das Mähwerk 30 Minuten lang naß stehen lassen. Dann den Vorgang wiederholen.

8. Das Mähwerk noch einmal ein bis drei Minuten lang laufen lassen, um überschüssiges Wasser zu beseitigen.

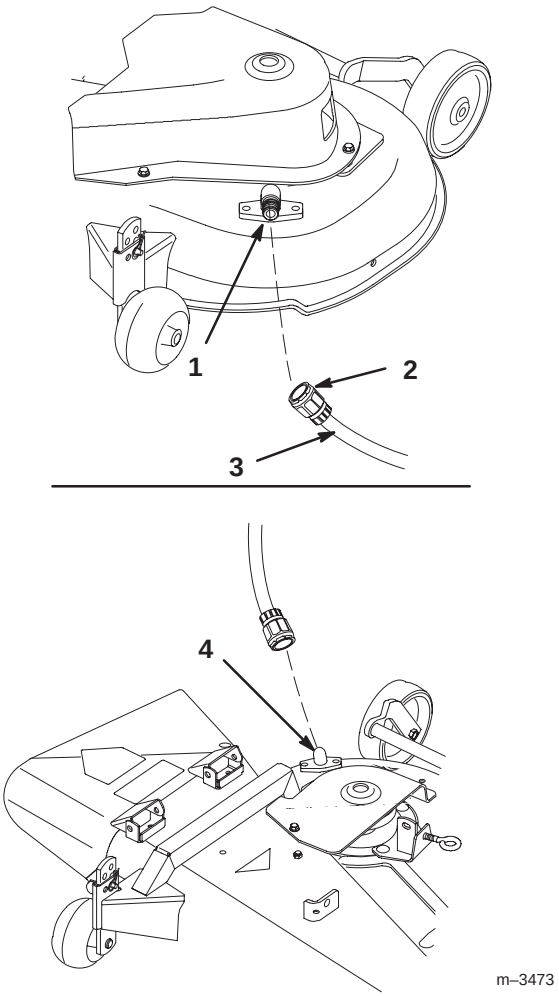


Abbildung 31

1. Linker Spülanschluß
2. Kupplung (nicht mitgeliefert)
3. Schlauch
4. Rechter Spülanschluß

⚠ WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- **Bei einem gebrochenen oder fehlenden Spülanschluß können Sie oder andere Personen von aufgeworfenen Gegenständen getroffen werden oder mit dem Schnittmesser in Berührung kommen.**

WAS KANN PASSIEREN

- **Aufgeworfene Gegenstände oder Berührung mit dem Schnittmesser führen zu Verletzungen oder Tod.**

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- **Ein gebrochener oder fehlender Spülanschluß muß sofort ausgetauscht werden, bevor der Rasenmäher erneut eingesetzt wird.**
- **Alle Löcher im Rasenmäher mit Schrauben und Sicherungsmuttern verschließen.**
- **Niemals Hände oder Füße unter den Rasenmäher oder durch Öffnungen im Rasenmäher stecken.**

Lagerung

1. Schmutz und Häcksel außen an den Zylinderkopfrippen des Motors und am Gebläsegehäuse entfernen. Außerdem Grasschnitt und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere von Motor, Schutzblechen und Mähwerkoberseite entfernen.

Wichtig: **Die Maschine kann mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser gewaschen werden. Kein Wasser unter hohem Druck verwenden. Übermäßig viel Wasser vermeiden, insbesondere in der Nähe von Bedienungspult, Lampen, Motor und Batterie.**

2. Die Mähwerkunterseite spülen. Siehe “Spülen der Mähwerkunterseite”, Seite 21.

3. Den Zustand der Schnittmesser kontrollieren. Siehe “Schnittmesser”, Seite 18.

4. Den Zustand des Schnittmesserantriebsriemens kontrollieren.

5. Das Mähdeck einfetten. Siehe “Einfetten und Schmieren”, Seite 20.

6. Alle Bolzen Muttern und Schrauben prüfen und anziehen. Alle beschädigten oder fehlerhaften Teile auswechseln.

7. Alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen streichen. Die Farbe ist bei Ihrem autorisierten Toro Vertragshändler erhältlich.

8. Die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder einem anderen Stauraum lagern. Den Zündschlüssel vom Zündschalter abziehen und an einer sicheren Stelle aufbewahren, die man sich gut merken kann. Die Maschine abdecken, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MASSNAHME
Ungewöhnliche Vibration.	1. Schnittmesser verbogen oder nicht ausgewuchtet.	1. Neue(s) Schnittmesser installieren.
	2. Schnittmesser-Halteschraube lose.	2. Schnittmesser-Halteschraube festziehen.
	3. Motorbefestigungsschrauben locker.	3. Befestigungsschrauben festziehen.
	4. Motorriemenscheibe, Führungsrolle oder Messerriemenscheibe sind locker.	4. Die zutreffende Laufscheibe festziehen.
	5. Motorriemenscheibe ist beschädigt.	5. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Schnittmesser rotiert nicht.	1. Schnittmesser-Antriebsriemen abgenutzt, lose oder gerissen.	1. Neuen Schnittmesser-Antriebsriemen installieren.
	2. Schnittmesser-Antriebsriemen von der Scheibe gerutscht.	2. Schnittmesser-Antriebsriemen anbringen und Position von Führungsrolle und Riemenführungen kontrollieren.
	3. Mähwerkriemen abgenutzt, lose oder gerissen.	3. Neuen Mähwerkriemen installieren.
Ungleichmäßige Schnitthöhe.	1. Falscher Reifendruck.	1. Reifendruck korrigieren.
	2. Mähwerk nicht ausgeglichen.	2. Mähwerk seitlich und in Längsrichtung ausgleichen.
	3. Mähwerkunterseite schmutzig.	3. Mähwerkunterseite reinigen.


TORO®