NR. 3322–340

TORO®

ProLine

112 cm (44”) - Mähwerk

für Antriebseinheit 120

Modell Nr. 30546- 990001 & darüber

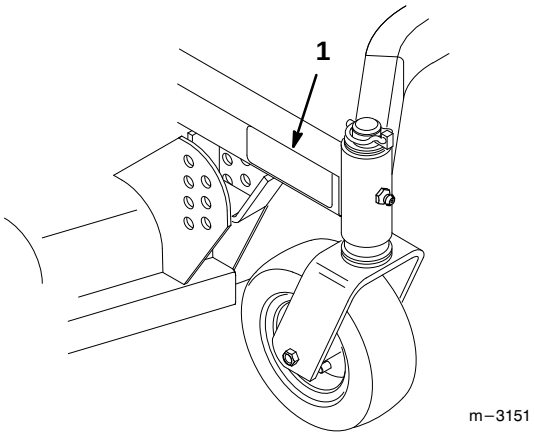
Bedienungsanleitung

WICHTIG: Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch. Sie enthält Informationen zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit anderer Personen. Machen Sie sich auch mit den Bedienungselementen und ihren Funktionen vertraut, bevor Sie das Produkt einsetzen.

Einführung

Wir möchten, daß Sie mit Ihrem neuen Produkt vollständig zufrieden sind. Wenden Sie sich daher jederzeit an Ihren zuständigen, autorisierten Vertragshändler, wenn Sie in bezug auf Service oder originale Ersatzteile Hilfe oder sonstige Informationen benötigen.

Wenn Sie sich an Ihren Vertragshändler oder das Werk wenden, geben Sie bitte immer die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes an. Diese Nummern helfen dem Vertragshändler bzw. Service-Repräsentanten, genaue Informationen zu Ihrem Produkt zusammenzustellen. Sie finden die Platte mit der Modell- und Seriennummer an einer bestimmten Stelle am Produkt, siehe unten.



1. Platte mit Modell- und Seriennummer

Zur Vereinfachung tragen Sie die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes in den unten dafür vorgesehenen Raum ein.

Modell-Nr.: _____

Serien Nr: _____

Dieses Handbuch enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor Verletzungen bzw. Tod zu bewahren. GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT sind Signalwörter, die die Schwere der Gefahr bezeichnen. Lassen Sie jedoch ungeachtet der Gefahrenstufe äußerste Vorsicht walten.

GEFAHR weist darauf hin, daß bei Nichtbeachtung der empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen extrem hohe Verletzungs- oder Lebensgefahr besteht.

WARNUNG weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung der empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen kann.

VORSICHT weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung der empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen zu leichteren oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.

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 Bezeichnungen “linke Seite” und “rechte Seite” der Maschine sind bezogen auf die Sicht des Bedieners, wenn dieser seine Position auf dem Sitz einnimmt.

Printed in USA

Inhalt

	Seite
Plaketten mit Sicherheitshinweisen und Anweisungen	2
Installation	3
Lose Teile	3
Installation der Laufräder	4
Installation des Trägerrahmens an der Antriebseinheit	4
Installation des Mähdecks	5
Installation des Antriebsriemens	5
Betrieb	6
Einsatz des Mähwerks	6
Gerätehubhebel	6
Wartung	7
Wartungsintervalle	7
Schnittmesser	7
Korrektur falscher Mähwerkeinstellung	10
Einstellung der Schnittmesserneigung in Längsrichtung	11
Seitlicher Höhenausgleich des Mähwerks	12
Fette und Schmieröle	12
Austausch des Mähdeckriemens	13
Austausch des Antriebsriemens	14
Austausch von Spindel und Lagern	14
Austausch der Laufradgabelbuchsen	15
Wartung der Laufräder und Lager	16
Austausch des Grasablenkblechs	17
Lagerung	18
Fehlerbehebung	19

Plaketten mit Sicherheitshinweisen und Anweisungen

Die Plaketten mit Sicherheitshinweisen und Anweisungen sind für die Bedienungsperson leicht sichtbar neben Bereichen potentieller Gefahr angebracht. Beschädigte oder verlorengegangene Plaketten austauschen bzw. neu anbringen.

AN BEIDEN SEITEN DES MÄHWERKS
(Teilenr. 93−7316)



AN DER VORDERSEITE DES MÄHWERKS
(Teilenr. 93−7824)



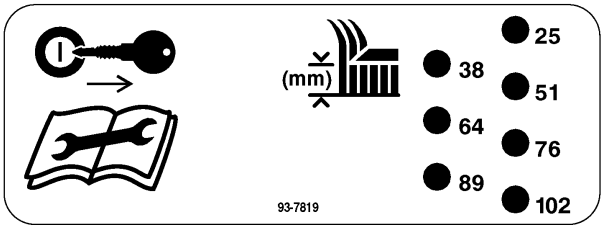
AN LINKER UND RECHTER SEITE UND MITTE DES MÄHDECKS, UNTER DEN SCHILDEN
(Teilenr. 93−7273)



UNTER DEM ABLENKBLECH
(Teilenr. 93−7828)



AN DEN SEITEN DES MÄHWERKS
(Teilenr. 93−7819)



Installation

Lose Teile

Hinweis: Die zur Montage verwendeten Teile anhand der nachstehenden Tabelle identifizieren.

BEZEICHNUNG	ST.	VERWENDUNG
Laufräder	2	Installation der Laufräder am Trägerrahmen
Druckscheibe	8	
Lünse	2	
Trägerrahmen	1	Installation des Trägerrahmens an der Antriebseinheit
Schraube 3/8”-16 x 1-3/4” (45 mm)	6	
Sicherungsmutter 3/8”-16	6	
Schraube 3/8”-16 x 7/8” (22 mm)	4	
Zwischenstück	2	
Lastösenbolzen	4	Installation des Mähwerks am Trägerrahmen
Haarnadelsplint	4	
Bedienungsanleitung	1	Vor Einsatz der Maschine lesen
Teilekatalog	1	Bestellung von Teilen

Installation der Laufräder

1. Eine Druckscheibe auf die Laufradgabel setzen (Abb. 1).

2. Die Laufradgabel in das Trägerrahmen-Montagerohr einführen (Abb. 1).

3. Zwei (2) Druckscheiben an der Laufradgabel anbringen und mit der Lünse sichern (Abb. 1).

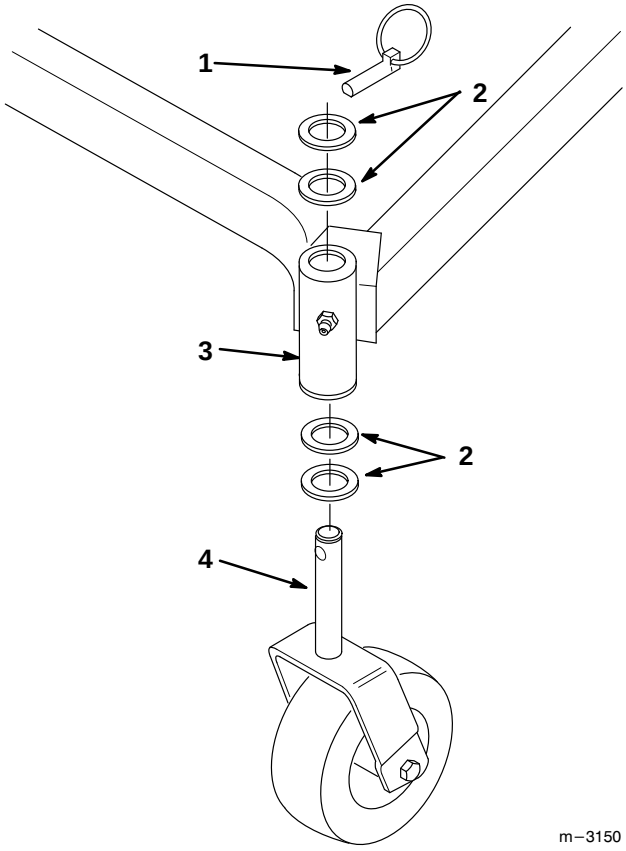


Abbildung 1

1. Lünse
2. Druckscheibe (4)
3. Trägerrahmen-Montagerohr
4. Laufradgabel

4. Den Reifendruck der Laufräder auf 172–207 kPa (25–30 psi) bringen.

Installation des Trägerrahmens an der Antriebseinheit

1. Oben auf die Hubarme der Antriebseinheit Zwischenstücke setzen. Die Trägerrahmenbohrungen auf die Montagebohrungen in den Hubarmen der Antriebseinheit ausrichten (Abb. 2).

2. Jede Seite des Trägerrahmens von oben mit (2) 9,5-22 mm (3/8”- 7/8”) -Schrauben und von der Seite mit (2) 9,5-45 mm (3/8”- 1-3/4”) -Schrauben und 9,5 mm (3/8”) -Sicherungsmuttern an den Hubarmen der Antriebseinheit befestigen (Abb. 2).

3. Die Befestigungsschrauben mit 81–109 N•m (60–80 ft-lb) anziehen.

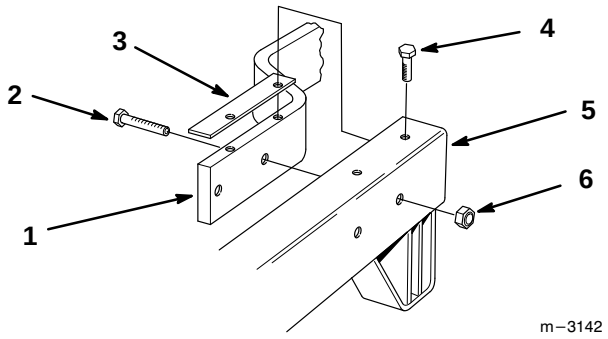


Abbildung 2

1. Rahmen der Antriebseinheit
2. Schraube 9,5-45 mm (3/8”-1-3/4”)
3. Zwischenstück
4. Schraube 9,5-22 mm (3/8”-7/8”)
5. Trägerrahmen
6. Sicherungsmutter 9,5 mm (3/8”)

Installation des Mähdecks

1. Das Mähdeck unter dem Trägerrahmen positionieren.
2. Das Mähdeck mit vier (4) Lastösenbolzen und Haarnadelsplinten am Trägerrahmen montieren (Abb. 3).

   Hinweis: Alle vier Bolzen müssen in den gleichen Lochpositionen sein, damit gleichmäßig gemäht wird.

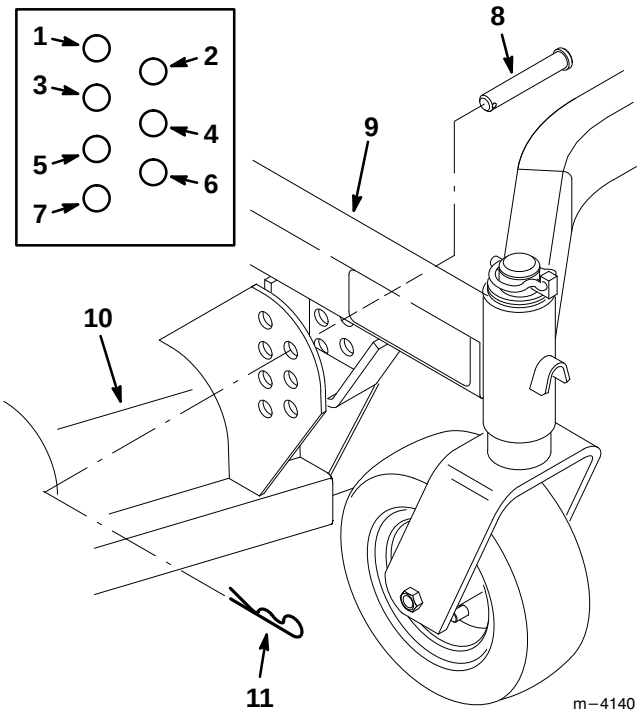


Abbildung 3

1. 25 mm (1”) Schnitthöhe
2. 38 mm (1-1/2”) Schnitthöhe
3. 51 mm (2”) Schnitthöhe
4. 64 mm (2-1/2”) Schnitthöhe
5. 76 mm (3”) Schnitthöhe
6. 89 mm (3-1/2”) Schnitthöhe
7. 102 mm (4”) Schnitthöhe
8. Lastösenbolzen
9. Trägerrahmen
10. Mähdeck
11. Haarnadelsplint

Installation des Antriebsriemens

1. Die Flügelbolzen entfernen, mit denen die Riemenabdeckung an der Oberseite des Mähwerks befestigt ist, und die Riemenabdeckung entfernen.
2. Den Antriebsriemen um die Riemenscheibe der Antriebseinheit legen, die Führungsrolle hochziehen und den Riemen um die Getriebescheibe legen (Abb. 4).
3. Die Riemenabdeckung am Mähwerk anbringen.

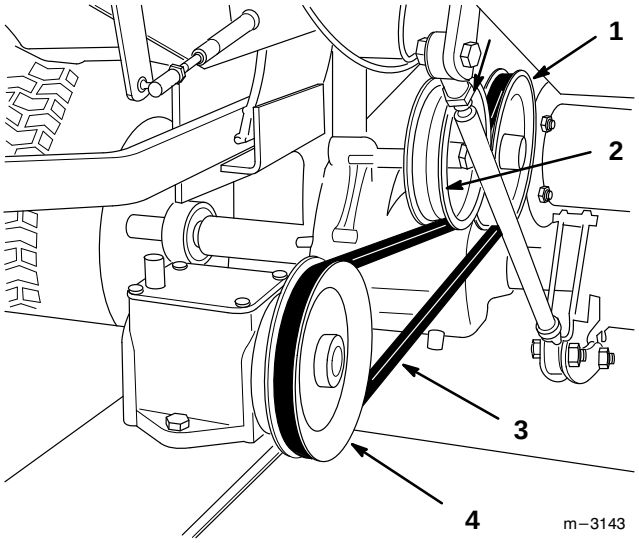


Abbildung 4

1. Scheibe der Antriebseinheit
2. Führungsrolle
3. Antriebsriemen
4. Getriebescheibe

Betrieb

Einsatz des Mähwerks

Der Mähwerkschalter schaltet den Strom zur Elektrokupplung ein und aus.

Einrücken des Mähwerks

1. Die Feststellbremse lösen.

2. Den Druck vom Radantriebspedal nehmen, um die Fahrt zu stoppen.

3. Zum Einrücken die Abdeckung anheben und den Mähwerkschalter auf Position “ON” stellen (Abb. 5).

Ausrücken des Mähwerks

1. Durch Schließen der Abdeckung wird der Mähwerkschalter auf Position “OFF” gestellt (Abb. 5).

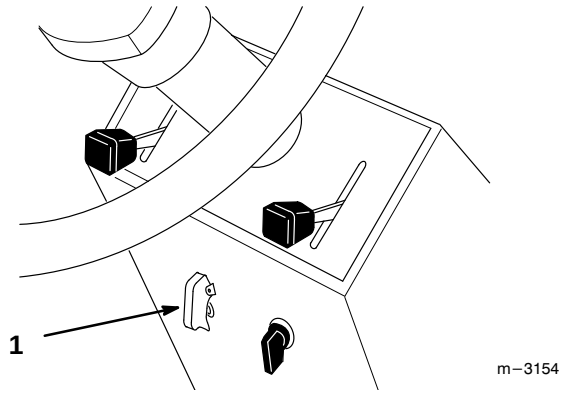


Abbildung 5

1. Mähwerkschalter

Gerätehubhebel

Der Gerätehubhebel (Abb. 6) wird zum Heben und Absenken veschiedener Zusatzvorrichtungen verwendet.

Heben von Zusatzvorrichtungen

1. Den Druck vom Radantriebspedal nehmen, um die Maschine zu stoppen.

2. Den Gerätehubhebel (Abb. 6) nach hinten ziehen, um die Zusatzvorrichtung auf die gewünschte Höhe anzuheben.

Absenken von Zusatzvorrichtungen

1. Den Druck vom Radantriebspedal nehmen, um die Maschine zu stoppen.

2. Den Gerätehubhebel (Abb. 6) nach vorne schieben, um die Zusatzvorrichtung abzusenken.

Hinweis: Den Hubhebel 1–2 Sekunden lang in gesenkter Position halten, nachdem sich die Zusatzvorrichtung abgesenkt hat, damit sich der Hubzylinder ausziehen und die Zusatzvorrichtung Bodenunebenheiten ausweichen kann.

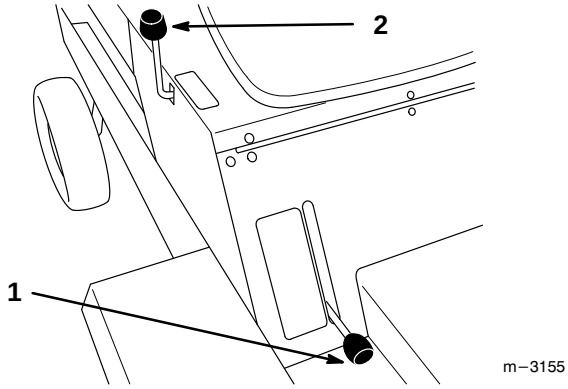


Abbildung 6

1. Feststellbremse
2. Gerätehubhebel

Wartung

Wartungsintervalle

Wartungstätigkeit	Jeder Einsatz	8 Stunden	25 Stunden	Wartung bei Lagerung	Notizen
Schnittmesser – kontrollieren		X		X	
Riemen – auf Verschleiß/Risse kontrollieren				X	
Schnittmesserspindellager – einfetten		X			
Führungsrollenarm – einfetten			X		
Laufräder – einfetten			X		
Mähwerkgehäuse – reinigen	X	X		X	
Abgeplatzte Oberflächen – nachstreichen				X	

Schnittmesser

Um optimale Mähergebnisse zu erzielen, die Schnittmesser scharf halten. Zur Erleichterung des Schärfens und des Austausches sollten zusätzliche Schnittmesser bereitgehalten werden.

⚠ WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

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

WAS KÖNNTE PASSIEREN

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

SO LÄßT SICH DIE GEFAHR VERMEIDEN

- **Das Schnittmesser regelmäßig auf Verschleiß und Schäden untersuchen. Das Schnittmesser sofort austauschen, wenn es abgenutzt oder beschädigt ist.**

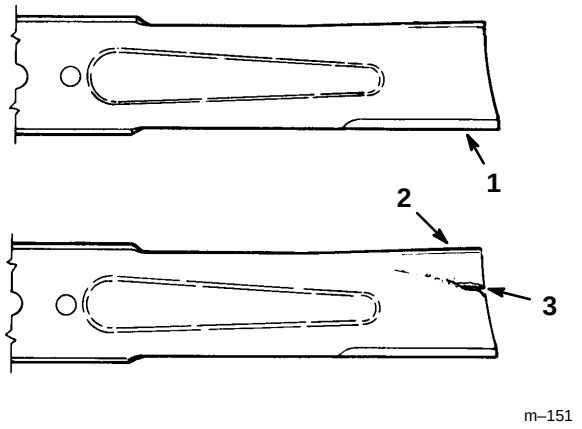
Vor Inspektion oder Wartung der Schnittmesser

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

Inspektion der Schnittmesser

1. Die Schneidkanten (Abb. 7) untersuchen. Wenn die Kanten nicht scharf sind oder Kerben haben, die Schnittmesser ausbauen und schärfen. Siehe “Schärfen der Schnittmesser” auf Seite 9.

2. Die Schnittmesser untersuchen, insbesondere den gebogenen Bereich (Abb. 7). Wenn Schäden, Verschleiß oder Kerbenbildung in diesem Bereich festgestellt werden, (Punkt 3 in Abb. 7), muß sofort ein neues Schnittmesser installiert werden.



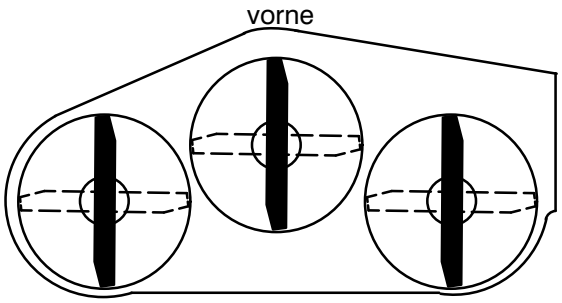
m–151

Abbildung 7

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

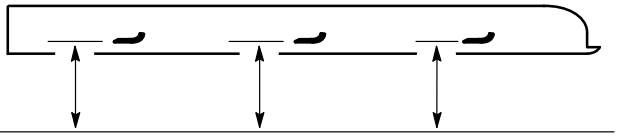
Überprüfung auf verbogene Schnittmesser

1. Die Schnittmesser drehen, bis die Enden nach vorne und hinten zeigen (Abb. 8). Von einer ebenen Oberfläche zur Schneidkante der Schnittmesser messen (Abb. 9). Den Meßwert notieren.



m–1078

Abbildung 8



VON SCHNEIDKANTE ZU EBENER OBERFLÄCHE MESSEN

m–2539

Abbildung 9

2. Die gegenüberliegenden Enden der Schnittmesser nach vorne drehen. An derselben Position wie in Schritt 1 oben von einer ebenen Oberfläche zur Schneidkante der Schnittmesser messen. Der Unterschied zwischen den in Schritt 1 und 2 erhaltenen Meßwerten darf 3 mm (1/8”) nicht übersteigen. Wenn dieser Wert 3 mm (1/8”) übersteigt, ist das Schnittmesser verbogen und muß ausgetauscht werden. Siehe “Ausbau der Schnittmesser” und “Einbau der Schnittmesser” auf Seite 10.

⚠ WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- **Ein verbogenes oder beschädigtes Schnittmesser könnte zerbrechen, und Messerstücke könnten auf umstehende Personen oder auf die Bedienungsperson geschleudert werden.**

WAS KÖNNTE PASSIEREN

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

SO LÄßT SICH DIE GEFAHR VERMEIDEN

- **Verbogene oder beschädigte Schnittmesser immer austauschen.**
- **Niemals Kerben in die Kanten oder Oberflächen der Schnittmesser feilen.**

Ausbau der Schnittmesser

Die Schnittmesser müssen ausgetauscht werden, wenn sie auf einen harten Gegenstand gestoßen sind, wenn das Messer unausgewuchtet oder verbogen ist. Für optimale Leistung und sicheren Betrieb der Maschine Original-TORO-Ersatzmesser verwenden. Die Verwendung von Ersatzmessern anderer Hersteller kann dazu führen, daß die Sicherheitsnormen nicht mehr erfüllt werden.

Das Schnittmesserende mit einem Lappen oder einem dick gepolsterten Handschuh halten. Schnittmesserschraube, Sicherungsscheibe, Schutzkappe und Schnittmesser von der Spindelwelle entfernen (Abb. 10).

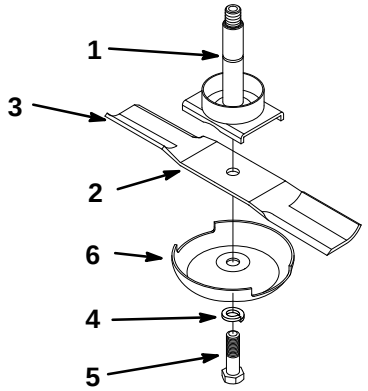


Abbildung 10

1. Spindel
2. Schnittmesser
3. Segelbereich des Schnittmessers
4. Sicherungsscheibe
5. Schnittmesserschraube
6. Schutzkappe

Schärfen der Schnittmesser

1. Die Schneidkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile schärfen (Abb. 11). Den Originalwinkel beibehalten. Das Schnittmesser behält seine Balance bei, wenn von beiden Schneidkanten die gleiche Menge Material entfernt wird.

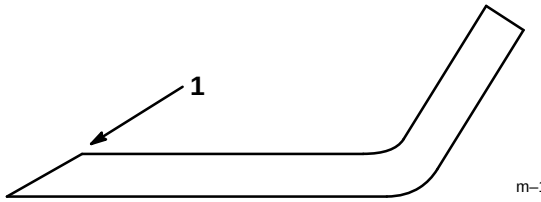


Abbildung 11

1. Im Originalwinkel schärfen

2. Die Balance des Schnittmessers auf einer Messerwaage kontrollieren (Abb. 12). Wenn das Schnittmesser in horizontaler Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann verwendet werden. Wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, nur vom Ende des Segelbereichs etwas Metall abfeilen (Abb. 10). Diesen Vorgang wiederholen, bis das Schnittmesser ausgewuchtet ist.

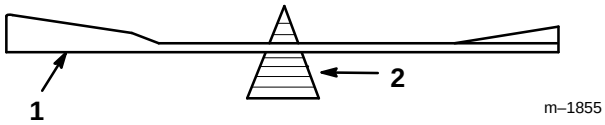


Abbildung 12

1. Schnittmesser 2. Messerwaage

Einbau der Schnittmesser

1. Das Schnittmesser an der Spindelwelle anbringen (Abb. 10).

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

2. Sicherungsscheibe und Schnittmesserschraube anbringen (Abb. 10). Die Schnittmesserschraube mit 85–110 ft-lb (115–140 N•m) anziehen.

Korrektur falscher Mähwerkeinstellung

Wenn ein Schnittmesser tiefer schneidet als das andere, den Zustand wie folgt beheben:

1. Den Motor abstellen, den Schlüssel abziehen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

2. Den Reifendruck in allen Reifen auf den angegebenen Wert bringen und überprüfen, ob die Schnittmesser verbogen sind. Siehe “Überprüfung auf verbogene Schnittmesser” auf Seite 8.

3. Die Schnitthöhe auf 64 mm (2-1/2”) -Position einstellen. Siehe “Einstellung der Schnitthöhe” im Betriebs-Kapitel. Darauf achten, daß die Lastösenbolzen auf den Rahmenpolstern aufliegen.

4. Die Schnittmesser so drehen, daß die Spitzen in einer Linie liegen. Die Schnittmesserspitzen müssen innerhalb von 3 mm (1/8”) zueinander liegen. Wenn die Schnittmesserspitzen nicht innerhalb von 3 mm (1/8”) zueinander liegen, müssen zwischen dem jeweiligen Spindelgehäuse und der Unterseite des Mähwerks Zwischenstücke (Teilenr. 3256-24) angebracht werden, um die Schnittmesser auszurichten.

Einstellung der Schnittmesserneigung in Längsrichtung

1. Den Reifendruck kontrollieren.

2. Die Schnittmesser von vorne nach hinten ausrichten (Abb. 13). An den Positionen “C” und “D” (Abb. 13) von einer ebenen Oberfläche zur Schneidkante der Schnittmesser messen (Abb. 14).

3. Das Mähwerk sollte vorne bei “C” 3–16 mm (1/8”–5/8”) tiefer liegen als hinten bei “D”.

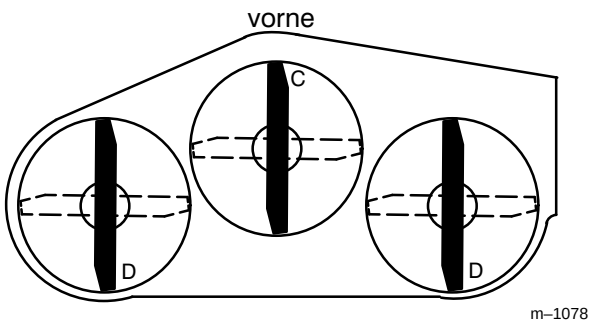
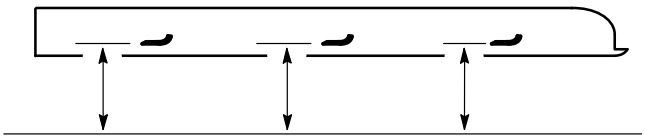


Abbildung 13



VON SCHNEIDKANTE ZU EBENER OBERFLÄCHE MESSEN

m–2539

Abbildung 14

4. Um die Schnittmesserneigung in Längsrichtung zu verändern, an beiden Laufradgabeln die gleiche Anzahl von Druckscheiben verlegen. Die Druckscheiben von der Oberseite des Trägerrahmen-Montagerohrs zur Unterseite verlegen, um die Vorderseite des Mähwerks anzuheben. Die Druckscheiben von der Unterseite des Montagerohrs zur Oberseite verlegen, um die Vorderseite des Mähwerks abzusenken (Abb. 15).

5. Den seitlichen Höhenausgleich des Mähwerks kontrollieren.

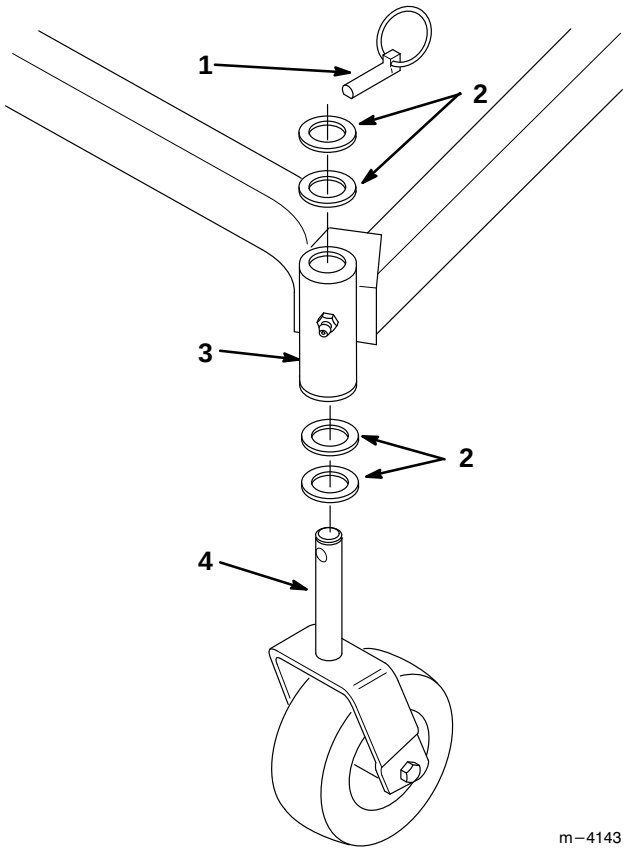


Abbildung 15

1. Lünse
2. Druckscheibe (4)
3. Trägerrahmen-Montagerohr
4. Laufradgabel

Seitlicher Höhenausgleich des Mähwerks

1. Den Reifendruck kontrollieren.

2. Die Schnittmesser von Seite zu Seite ausrichten (Abb. 16). An den Positionen “A” und “B” (Abb. 16) von einer ebenen Oberfläche zur Schneidkante der Schnittmesser messen (Abb. 17).

3. Der Unterschied zwischen den Meßwerten “A” und “B” sollte nicht mehr als 6 mm (1/4”) betragen.

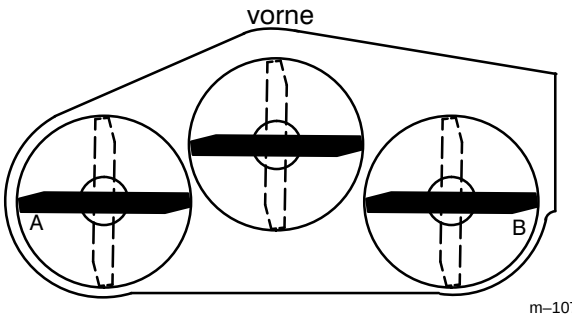


Abbildung 16

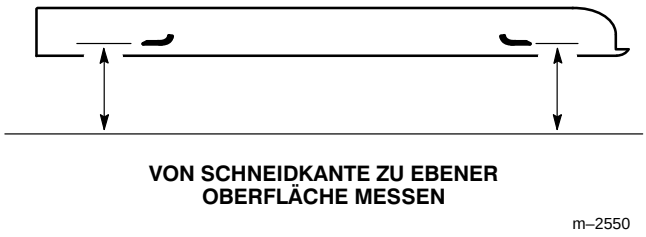


Abbildung 17

4. Um den Seitenausgleich des Mähwerks zu verändern, die Druckscheiben nur an einer Laufradgabel verlegen. Die Druckscheiben von der Oberseite des Trägerrahmen-Montagerohrs zur Unterseite verlegen, um die entsprechende Seite des Mähwerks anzuheben. Die Druckscheiben von der Unterseite des Montegerohrs zur Oberseite verlegen, um die entsprechende Seite des Mähwerks abzusenken (Abb. 15).

5. Die Schnittmesserneigung in Längsrichtung erneut kontrollieren.

Fette und Schmieröle

Das Mähwerk muß regelmäßig geschmiert werden. Siehe “Wartungsintervalle” auf Seite 7. Mit Allzweckfett Nr. 2 auf Lithiumbasis oder Molybdänbasis einfetten.

1. Den Motor abstellen, den Schlüssel abziehen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

2. An den Nippeln an den drei Spindellagern und am Führungsrollenarm Fett auftragen (Abb. 18).

3. Den Stopfen am Getriebe entfernen und den Schmiermittelstand im Getriebe kontrollieren. Bei zu niedrigem Flüssigkeitsstand Getriebeöl SAE EP-90 nachfüllen, bis das Öl die horizontale Welle (Eingangswelle) des Getriebes erreicht hat (Abb. 18).

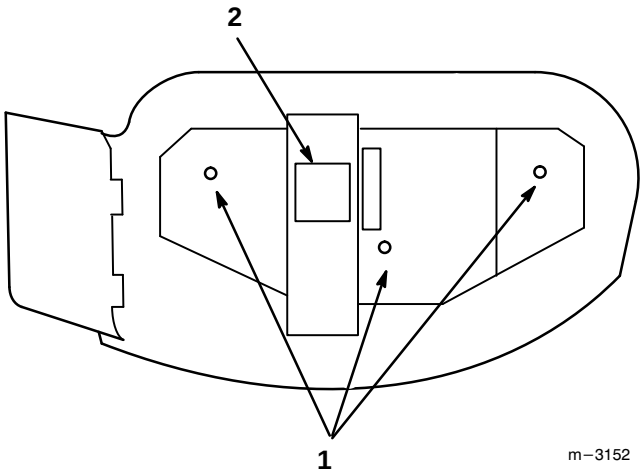


Abbildung 18

1. Spindellager
2. Stopfen

4. An den Nippeln an den Trägerrahmen-Montagerohren und Laufrädern Fett auftragen (Abb. 19).

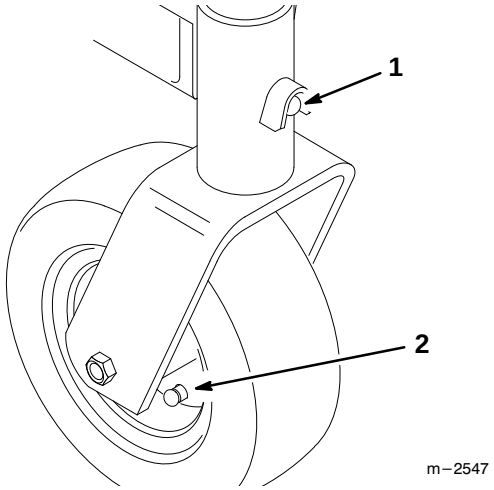


Abbildung 19

1. Schmiernippel am Trägerrahmen-Montagerohr
2. Schmiernippel am Laufrad

Austausch des Mähdeckriemens

Quietschgeräusche bei rotierendem Riemen, rutschende Schnittmesser beim Mähen, abgescheuerte Riemenkanten, verbrannte Stellen und Sprünge sind Anzeichen eines abgenutzten Mähdeckriemens. Der Mähdeckriemen muß ausgetauscht werden, wenn eines dieser Anzeichen vorhanden ist.

1. Den Motor abstellen, den Schlüssel abziehen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

2. Die Verriegelungen lösen, mit denen die Mähdeckabdeckungen an der Oberseite des Mähwerks befestigt sind, und die Mähdeckabdeckungen abnehmen.

3. Den Antriebsriemen entfernen. Siehe “Austausch des Antriebsriemens”, Seite 14.

4. Spannbügel und Feder lösen, um die Spannung aus Führungsrollenarm und Führungsrolle zu beseitigen. Dann den abgenutzten Mähdeckriemen entfernen (Abb. 20).

5. Den neuen Mähdeckriemen um die beiden Außenbord-Spindelscheiben, die feste Führungsrolle und die mittlere Spindelscheibe legen (Abb. 20).

6. Die Feder des Führungsrollenarms und den Spannbügel wieder anbringen und mit einer Sicherungsmutter befestigen (Abb. 20).

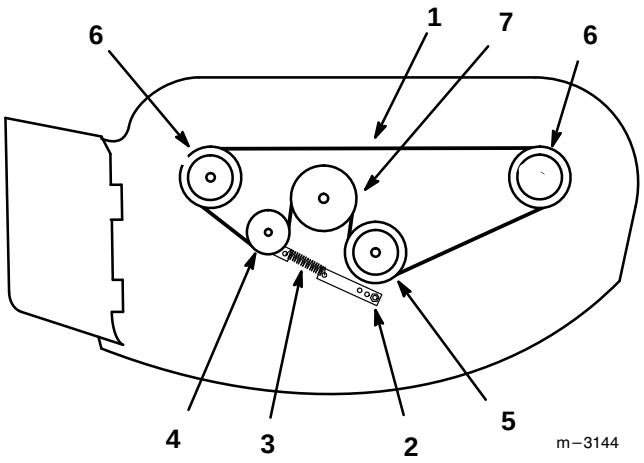


Abbildung 20

Obenansicht

1. Mähdeckriemen
2. Spannbügel
3. Feder
4. Führungsrolle
5. mittlere Spindelscheibe
6. Außenbord-Spindelscheibe (2)
7. Feder des festen Führungsrollenarms

7. Den Antriebsriemen wieder anbringen. Siehe “Austausch des Antriebsriemens”, Seite 14.

8. Die Mähdeckabdeckungen wieder anbringen.

Austausch des Antriebsriemens

Quietschgeräusche bei rotierendem Riemen, rutschende Schnittmesser beim Mähen, abgescheuerte Riemenkanten, verbrannte Stellen und Sprünge sind Anzeichen eines abgenutzten Antriebsriemens. Der Antriebsriemen muß ausgetauscht werden, wenn eines dieser Anzeichen vorhanden ist.

1. Den Motor abstellen, den Schlüssel abziehen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

2. Die Flügelbolzen entfernen, mit denen die Riemenabdeckung an der Oberseite des Mähwerks befestigt ist, und die Riemenabdeckung entfernen.

3. Den Antriebsriemen entfernen.

4. Den Antriebsriemen um die Antriebsriemenscheibe an der Antriebseinheit legen, die Führungsrolle hochziehen und den Riemen um die Getriebescheibe legen (Abb. 21).

5. Die Riemenabdeckung am Mähwerk anbringen.

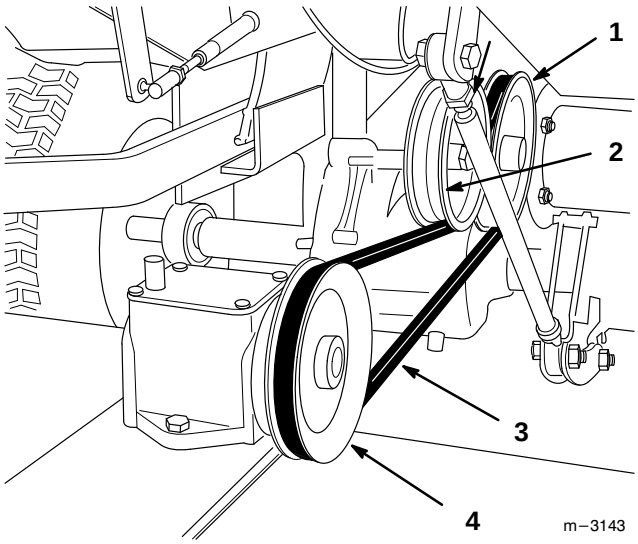


Abbildung 21

1. Riemenscheibe der Antriebseinheit
2. Führungsrolle
3. Antriebsriemen
4. Getriebescheibe

Austausch von Spindel und Lagern

1. Den Motor abstellen, den Schlüssel abziehen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

2. Die Flügelbolzen entfernen, mit denen die Riemenabdeckung an der Oberseite des Mähwerks befestigt ist, und die Riemenabdeckung entfernen.

3. Den Mähdeckriemen entfernen. Siehe “Austausch des Mähdeckriemens”, Seite 13.

4. Die Sicherungsmutter entfernen, mit der die Spindelscheibe an der Spindelwelle befestigt ist. Die Scheibe von der Welle schieben, wodurch der Ausbau der Spindelwelle vom Spindelgehäuse ermöglicht wird (Abb. 21).

5. Die Schrauben und Muttern entfernen, mit denen Spindelgehäuse und Tragring am Mähwerk befestigt sind. Die Spindel aus der Unterseite des Mähwerks herausschieben (Abb. 21).

6. Wenn die Spindelwelle ausgetauscht werden muß, Schnittmesserschraube, Sicherungsscheibe, Schutzkappe und Schnittmesser entfernen. Andernfalls kann das Schnittmesser an der Spindel befestigt bleiben.

7. Abstandsstück und Lager wieder im Spindelgehäuse positionieren. Darauf achten, daß die offene Seite der Lager zur Mitte zeigt und das Loch im Abstandsstück auf die Nut in der Welle ausgerichtet ist (Abb. 21).

8. Die Spindel im Spindelgehäuse installieren. Darauf achten, daß Lager und Abstandsstück richtig an der Welle positioniert sind (Abb. 21).

9. Das Scheibenende der Spindel durch das Loch im Mähwerk schieben. Die Spindel mit Tragring, Schrauben und Muttern, die vorher entfernt worden sind, an ihrem Platz befestigen (Abb. 21).

10. Die Riemenscheibe auf die Spindelwelle schieben und mit einer Sicherungsmutter befestigen (Abb. 21). Die Sicherungsmutter mit 135–162 N•m (100–120 ft–lb.) anziehen. Die Welle drehen, um ihre Bewegungsfreiheit zu überprüfen.

11. Die Lager mit Allzweckfett Nr. 2 auf Lithiumbasis fetten, bis das Fett am unteren Dichtring sichtbar wird.

12. Die Riemen und Riemenabdeckungen am Mähwerk anbringen.

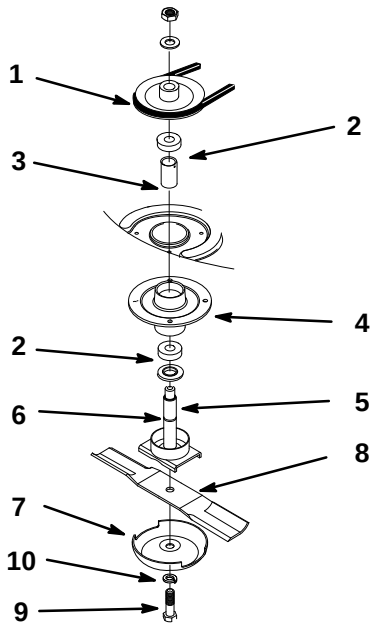


Abbildung 22

1. Riemenscheibe
2. Lager
3. Abstandsstück
4. Spindelgehäuse
5. Nut
6. Spindelwelle
7. Schutzkappe
8. Schnittmesser
9. Schnittmesserschraube
10. Unterlegscheibe

Wichtig: **Wenn die als Zubehör erhältlichen Einsack-Schnittmesser mit hohem Segel angebracht werden, müssen die rechten und linken Ablenkbleche und die hinteren Prallbleche entfernt werden.**

Austausch der Laufradgabelbuchsen

Die Laufradgabeln sind in Buchsen montiert, die oben und unten in die Trägerrahmen-Montagerohre eingedrückt sind. Zur Überprüfung der Buchsen die Laufradgabeln vor und zurück und von Seite zu Seite bewegen. Wenn eine Laufradgabel lose ist, sind die Buchsen abgenutzt und müssen ausgetauscht werden.

1. Das Mähwerk anheben, damit die Laufräder vom Boden abgehoben werden. Dann die Vorderseite des Mähwerks aufbocken.

2. Lünse und Druckscheibe(n) von der Oberseite der Laufradgabel entfernen (Abb. 23).

3. Die Laufradgabel aus dem Montagerohr ziehen. Dabei die Druckscheiben an der Unterseite der Gabel lassen. Auf die Position der Druckscheiben und des Abstandsstücks an jeder Gabel achten, damit die Teile wieder richtig angebracht werden können und ein ebenes Mähdeck beibehalten wird.

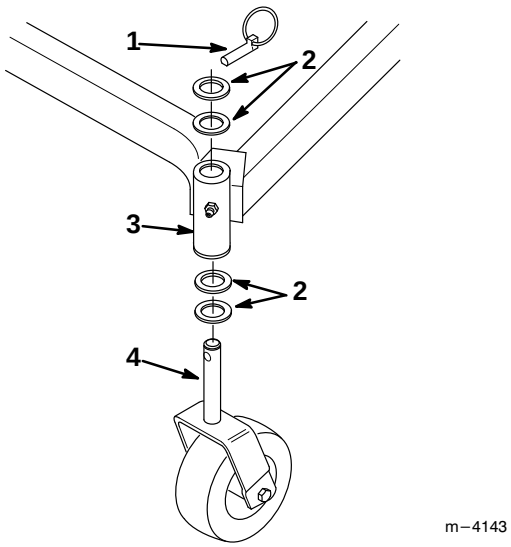


Abbildung 23

1. Lünse
2. Druckscheiben (nach Bedarf positionieren)
3. Trägerrahmen-Montagerohr
4. Laufradgabel

4. Einen Splinttreiber in das Montagerohr stecken und vorsichtig die Buchsen heraustreiben (Abb. 24). Die Innenseite des Montagerohrs reinigen.

5. Innen- und Außenseite der neuen Buchsen einfetten. Die Buchsen mit einem Hammer und einer flachen Platte vorsichtig in das Montagerohr klopfen (Abb. 24).

6. Die Laufradgabel auf Verschleiß untersuchen und bei Bedarf austauschen (Abb. 23).

7. Die Laufradgabel durch die Buchsen in das Montagerohr schieben. Die Druckscheibe(n) wieder an der Gabel anbringen und mit der Lünse sichern (Abb. 23).

Wichtig: **Der Innendurchmesser der Buchse kann bei der Installation etwas einfallen. Wenn die Laufradgabel nicht in die neuen Buchsen rutscht, beide Buchsen auf einen Innendurchmesser von 28,6 mm (1.126”) ausreiben.**

8. Am Nippel des Trägerrahmen-Montagerohrs Allzweckfett Nr. 2 auf Lithiumbasis oder Molybdänbasis auftragen.

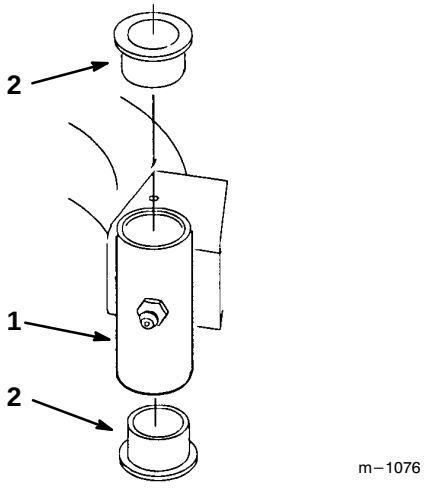


Abbildung 24

1. Trägerrahmen-Montagerohr
2. Buchse

Wartung der Laufräder und Lager

Die Laufräder rotieren an einem Rollenlager, das von einer Spannbuchse gestützt wird. Wenn das Lager gut geschmiert wird, ist der Verschleiß minimal. Wenn das Lager nicht gut geschmiert wird, kommt es zu schnellem Verschleiß. Ein wackliges Laufrad weist gewöhnlich auf ein abgenutztes Lager hin.

1. Sicherungsmutter und Radschraube entfernen, mit denen das Laufrad an der Gabel befestigt ist (Abb. 25).

2. Unterlegscheibe und Buchse entfernen. Dann Spannbuchse und Rollenlager aus der Radnabe herausziehen (Abb. 25).

3. Die andere Buchse von der Radnabe entfernen und die Radnabe von Fett und Schmutz reinigen (Abb. 25).

4. Rollenlager, Buchsen, Spannbuchse und Innenseite der Radnabe auf Verschleiß untersuchen. Defekte oder abgenutzte Teile austauschen (Abb. 25).

5. Zum Zusammenbau eine (1) Buchse in die Radnabe setzen. Rollenlager und Spannbuchse einfetten und in die Radnabe schieben. Die zweite Buchse in die Radnabe setzen (Abb. 25).

6. Das Laufrad in der Laufradgabel anbringen und mit Radschraube und Sicherungsmutter befestigen. Die Sicherungsmutter anziehen, bis die Spannbuchse an der Innenseite der Laufradgabeln aufliegt (Abb. 25).

7. Am Nippel des Laufrads Fett auftragen.

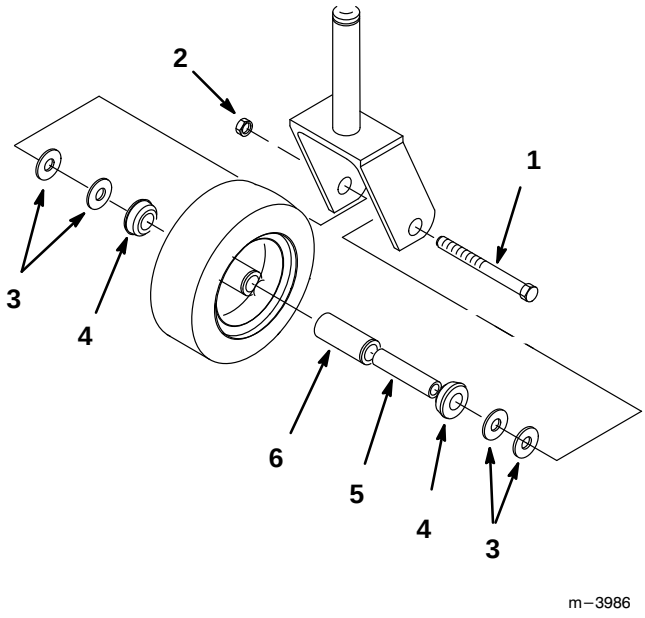


Abbildung 25

1. Sicherungsmutter
2. Radschraube
3. Unterlegscheibe (4)
4. Buchse
5. Spannbuchse
6. Rollenlager

Austausch des Grasablenkblechs

1. Sicherungsmuttern, Schrauben und Federn entfernen, mit denen die Ablenkblechhalter an den Schwenkbügeln befestigt sind (Abb. 26).

2. Wenn die Schwenkbügel ausgetauscht werden müssen, die Schloßschrauben und Konusmuttern entfernen, mit denen die alten Bügel an der Oberseite der Auswurföffnung befestigt sind. Dann die Austauschschwenkbügel installieren. Darauf achten, daß die Köpfe der Schloßschrauben an der Innenseite des Mähwerks liegen (Abb. 26).

3. Die Ablenkblechhalter mit Schrauben, Federn und Sicherungsmuttern an den Schwenkbügeln anbringen. Darauf achten, daß die geraden Enden der Federn zwischen Ablenkblechhaltern und Grasablenkblech positioniert sind (Abb. 26).

4. Die Sicherungsmuttern festziehen, bis sie die Schwenkbügel berühren (Abb. 26).

Wichtig: **Das Grasablenkblech muß in unterer Position federbelastet sein. Das Ablenkblech hochziehen, um zu überprüfen, ob es wieder nach unten zurückschnappt.**

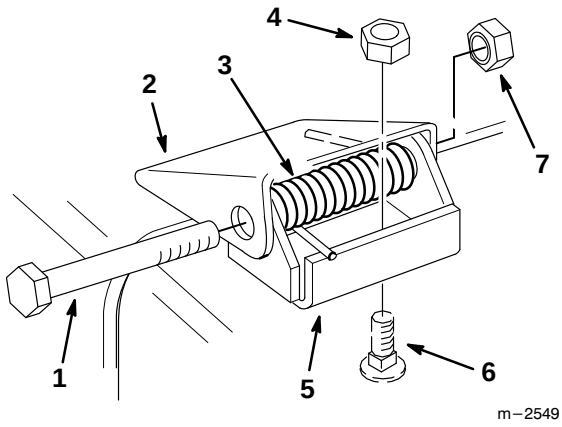


Abbildung 26

1. Schraube
2. Ablenkblechhalter
3. Feder
4. Konusmutter
5. Schwenkbügel
6. Schloßschraube
7. Sicherungsmutter

Lagerung

1. Die Oberseite des Mähwerks von Schmutz und Mähgutablagerungen reinigen.

2. Starke Ansammlungen von Gras und Schmutz von der Unterseite des Mähwerks abkratzen. Dann das Mähwerk mit einem Gartenschlauch abwaschen.

3. Den Zustand der Schnittmesser kontrollieren. Siehe “Schnittmesser” auf Seite 7.

4. Den Zustand von Antriebsriemen und Mähdeckriemen kontrollieren.

5. Alle Schrauben und Muttern kontrollieren und anziehen. Alle beschädigten oder defekten Teile reparieren oder austauschen.

6. Alle zerkratzten oder blanken Metalloberflächen nachstreichen. Farbe ist beim Vertragshändler erhältlich.

7. Die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage/bzw. Lagerungsplatz lagern. Die Maschine abdecken, um sie zu schützen und sauberzuhalten.

Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
Ungewöhnliche Vibrationen.	1. Schnittmesser verbogen oder nicht ausgewuchtet. 2. Schnittmesser-Befestigungsschraube lose. 3. Motor-Befestigungsschrauben lose. 4. Lose Motorscheibe, Führungsrolle oder Schnittmesserscheibe. 5. Motorscheibe beschädigt. 6. Schnittmesserspindel verbogen.	1. Neue(s) Schnittmesser installieren. 2. Schnittmesser-Befestigungsschraube festziehen. 3. Motor-Befestigungsschrauben festziehen. 4. Entsprechende Scheibe befestigen. 5. Vertragshändler verständigen. 6. Vertragshändler verständigen.
Ungleichmäßige Schnitthöhe.	1. Schnittmesser nicht scharf. 2. Schnittmesser verbogen. 3. Mähwerk nicht ausgeglichen. 4. Mähwerkunterseite schmutzig. 5. Reifendruck nicht korrekt. 6. Schnittmesserspindel verbogen.	1. Schnittmesser schärfen. 2. Neue(s) Schnittmesser installieren. 3. Seitlichen Höhenausgleich und Ausgleich in Längsrichtung vornehmen. 4. Mähwerkunterseite reinigen. 5. Reifendruck korrigieren. 6. Vertragshändler verständigen.
Schnittmesser rotieren nicht.	1. Antriebsriemen abgenutzt, lose oder gerissen. 2. Antriebsriemen von der Scheibe gerutscht. 3. Mähdeckriemen abgenutzt, lose oder gerissen. 4. Mähdeckriemen von der Scheibe gerutscht.	1. Neuen Antriebsriemen installieren. 2. Antriebsriemen anbringen und Position der Justierschäfte und Riemenführungen kontrollieren. 3. Neuen Mähdeckriemen installieren. 4. Mähdeckriemen an der Scheibe anbringen und Position und Funktion von Führungsrolle, Führungsrollenarm und Feder kontrollieren.


TORO®