Form No. 3326-738

TORO®

44″ Schneidwerk

Groundsmaster® 120 Anbaugerät

Modell-Nr. 30544TE—Serien-Nr. 22000001 und höher

Bedienungsanleitung

CE

German (D)

Inhalt

	Seite
Einleitung	2
Gefällediagramm	3
Sicherheits- und Bedienungsschilder	5
Zusammenbau	6
Einzelteile	6
Montage der Laufräder	6
Montage des vorderen Ablenkers	7
Montage des Chassis und des Schneidwerks an der Zugmaschine	8
Einbau des Treibriemens	8
Montieren des Schneidwerks	9
Betrieb	9
Einsatz der Zapfwelle (ZWA)	9
Anbaugeräte-Hubhebel	10
Seitenauswurf oder Mulchen	10
Einstellen der Schnitthöhe	11
Mähhinweise	11
Wartung	13
Empfohlener Wartungsplan	13
Schnittmesserwartung	14
Korrektur der ungleichmäßigen Messereinstellung	15
Einfetten der Lager und Büchsen	17
Warten des Getriebes	18
Austauschen des Schneidwerk-Treibriemens	19
Austauschen des Treibriemens	20
Strammen der Schneidwerk-Spannscheibe	21
Austauschen der Laufrad-Gabelbüchsen	21
Warten der Laufräder und -lager	22
Austauschen des Ablenkbleches	23
Einlagerung	23
Fehlersuche und -behebung	24

Einleitung

Lesen Sie diese Anleitung bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in dieser Anleitung können dazu beitragen, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich.

Wenden Sie sich, wenn Sie einen Service, Original-Toro-Ersatzteile oder weitere Informationen wünschen, an Ihren Toro-Vertragshändler oder -Kundendienst. Halten Sie dabei die Modell- und Seriennummern Ihrer Maschine zur Hand. Bild 1 zeigt die Lage der Modell- und Seriennummern an Ihrer Maschine.

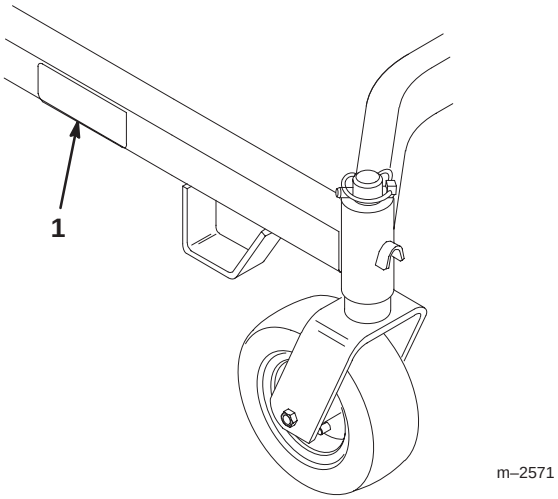


Bild 1

1. Lage der Modell- und Seriennummern

Tragen Sie hier bitte Modell- und Seriennummer der Maschine ein:

Modell-Nr.: _____

Serien-Nr.: _____

Diese Anleitung enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor Körperverletzungen bzw. Tod zu bewahren. ***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 zeigt extrem gefährliche Situationen an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Warnung zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen *kann*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Vorsicht zeigt eine gefährliche Situation an, die zu leichteren Verletzungen führen kann, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

In dieser Anleitung werden zwei weitere Ausdrücke benutzt, um Informationen hervorzuheben. **Wichtig** lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen, und **Hinweis:** betont allgemeine Angaben, denen Sie besondere Beachtung schenken sollten.

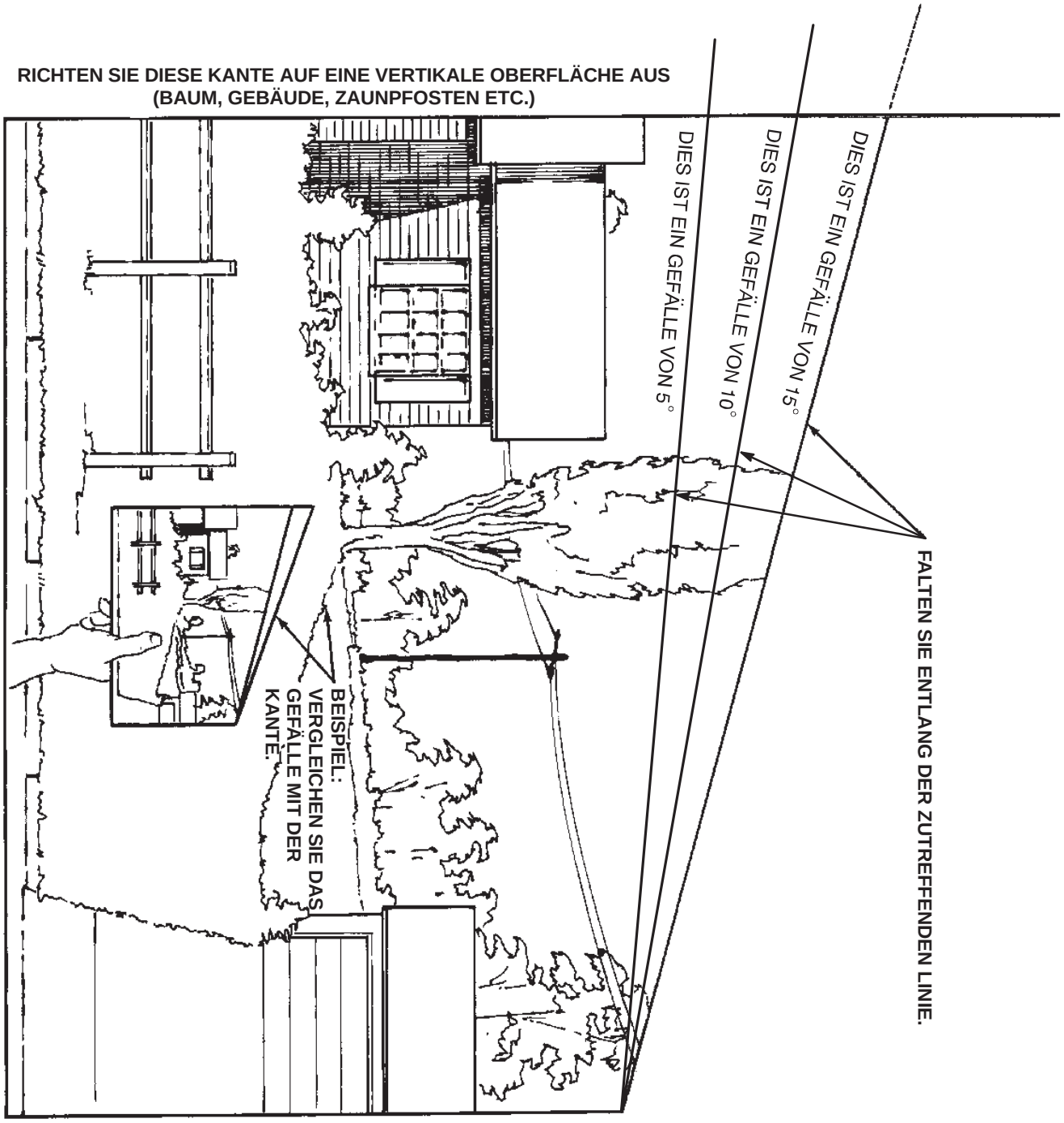
© 2001 The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Alle Rechte vorbehalten

Druck: USA

Gefällediagramm



Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



Teil-Nr. 93-7316

1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie das Ablenkblech montiert.
3. Gefahr der Schneidverletzung und/oder Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.



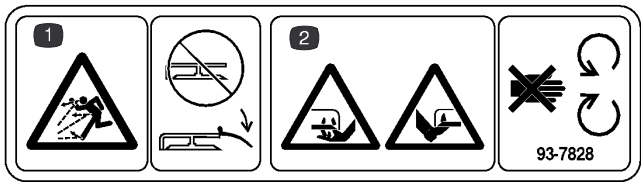
Teil-Nr. 93-7273

1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Gefahr der Schneidverletzung und/oder Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.



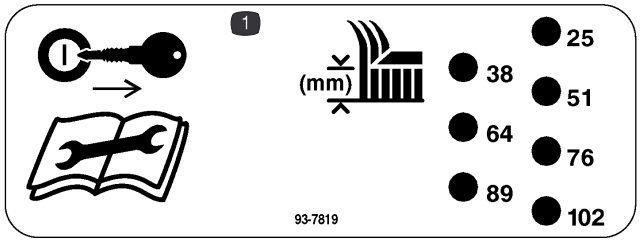
Teil-Nr. 93-7824

1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie das Ablenkblech montiert.
3. Gefahr der Schneidverletzung und/oder Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.



Teil-Nr. 93-7828

1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie das Ablenkblech montiert.
2. Gefahr der Schneidverletzung und/oder Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.



Teil-Nr. 93-7819

1. Ziehen Sie vor dem Verstellen der Schnitthöhe oder dem Durchführen von Wartungsmaßnahmen den Zündschlüssel.

Zusammenbau

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine von der normalen Bedienungsposition aus.

Einzelteile

Hinweis: Benutzen Sie zum Identifizieren der Einzelteile der Baugruppe die nachstehende Tabelle.

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Laufradgruppe	2	Montieren Sie die Laufräder am Chassis
Druckscheibe	8	
Klappstecker	2	
Ablenker	1	Montage des vorderen Ablenkers
Schraube, 5/16 x 3/4”	5	
Sicherungsmutter, 5/16”	5	
Kopfschraube 3/8” x 1-3/4”	4	Montieren Sie das Chassis an der Zugmaschine
Sicherungsmutter 3/8”	4	
Beilagscheibe	2	
Bundschraube 3/8” x 7/8”	4	
Flachscheibe	4	
Treibriemen	1	Montieren Sie den Treibriemen am Schneidwerk und an der Zugmaschine
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme
Ersatzteilkatalog	1	Ersatzteilbestellungen

Montage der Laufräder

1. Ziehen Sie zwei Druckscheiben auf die Gabeln der Laufräder (Bild 2).
2. Führen Sie die Gabeln der Laufräder in die Befestigungsrohre am Chassis ein (Bild 2).
3. Ziehen Sie zwei Druckscheiben auf die Gabeln der Laufräder und sichern diese mit den Klappsteckern ab (Bild 2).

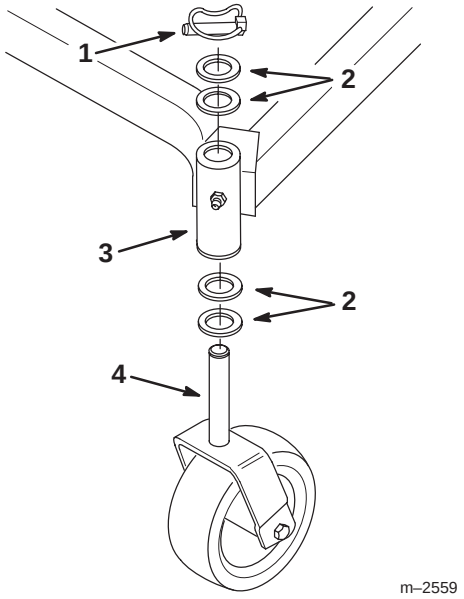


Bild 2

1. Klappstecker
2. Druckscheibe
3. Befestigungsrohr am Chassis
4. Laufradgabel

Montage des vorderen Ablenkers

1. Positionieren Sie die rechte Seite des Ablenkers an der Innenseite des Schneidwerks, so dass er sich 26 mm nach innen und 13 mm tiefer als die seitliche Auswurföffnung des Schneidwerks befindet (Bild 3).
2. Positionieren Sie die linke Seite des Ablenkers im Inneren des Schneidwerks auf gleichem Niveau wie die linke Kante des Schneidwerks (Bild 4).
3. Klemmen Sie dann das Ablenkblech fest.

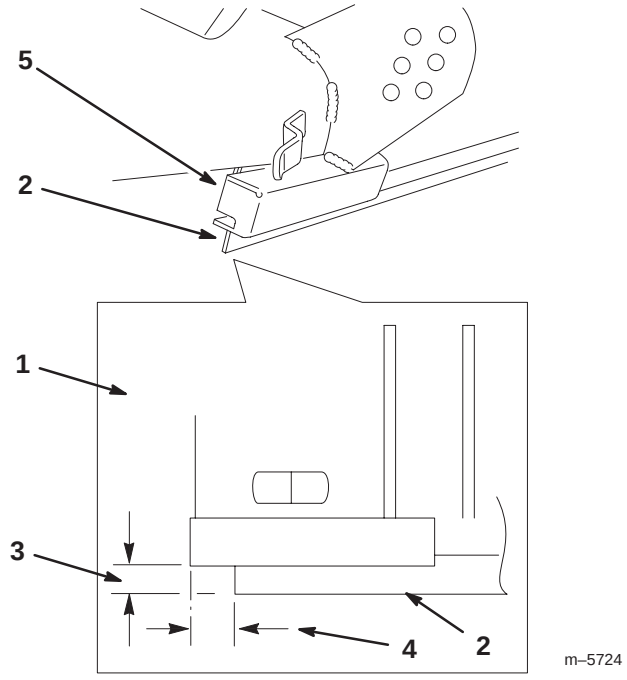


Bild 3

1. Frontansicht des Schneidwerks
2. Vorderer Ablenker
3. 13 mm
4. 26 mm
5. Seitenauswurföffnung

4. Markieren Sie mit Hilfe des vorderen Ablenkers fünf 9 mm Löcher am Schneidwerk und bohren diese aus.
5. Befestigen Sie den vorderen Ablenker mit 5 Schrauben (5/16 x 3/4”) und 5 Sicherungsmuttern (5/16”) am Schneidwerk (Bild 4).

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich der Schraubenkopf an der Innenseite des Schneidwerks befindet. Siehe Bild 4.

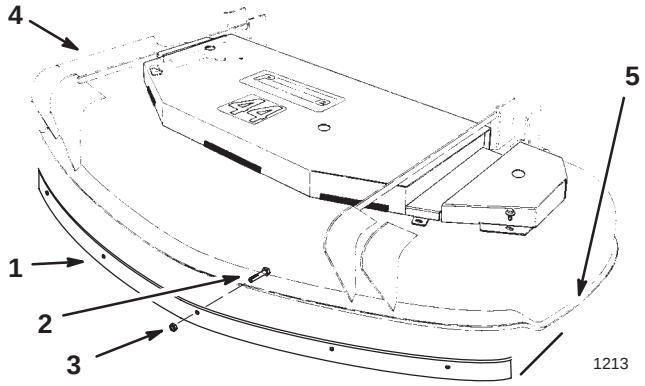


Bild 4

1. Vorderer Ablenker
2. Schraube 5/16” x 3/4”
3. Sicherungsmutter
4. Seitenauswurf
5. Linke Kante

Montage des Chassis und des Schneidwerks an der Zugmaschine

1. Befestigen Sie das Chassis mit 4 St. Kopfschrauben 3/8” x 1-3/4” und Sicherungsmuttern (3/8”) am Chassis der Zugmaschine. Beachten Sie, dass sich die Sicherungsmuttern an der Außenseite des Chassis befinden müssen. Lassen Sie die Sicherungsmuttern lose, um ein Bewegen zwischen dem Schneidwerk- und dem Zugmaschinenchassis zu ermöglichen (Bild 5).

2. Führen Sie die Beilagscheiben zwischen dem Schneidwerk- und dem Zugmaschinenchassis ein. Fluchten Sie die Löcher in den Beilagscheiben mit den oberen Löchern in dem Zugmaschinen- und Schneidwerkchassis ab (Bild 5).

3. Führen Sie die 4 St. 3/8” x 7/8” Bundschrauben mit Flachscheiben durch das Schneidwerkchassis und die Beilagscheiben in die Gewindelöcher oben im Chassis der Zugmaschine ein. Ziehen Sie die Bundschrauben mit 37–45 Nm an (Bild 5).

4. Ziehen Sie die 4 Kopfschrauben (3/8 x 1-3/4”) und Sicherungsmuttern (3/8”) mit 37–45 Nm an (Bild 5).

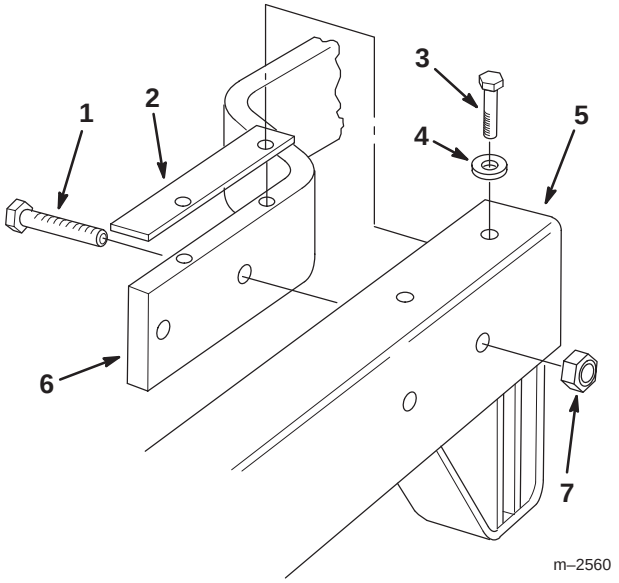


Bild 5

1. Kopfschraube 3/8” x 1 3/4”
2. Beilagscheibe
3. Bundschraube 3/8” x 7/8”
4. Flachscheibe
5. Chassis
6. Zugmaschinenchassis
7. Sicherungsmutter 3/8”

Einbau des Treibriemens

1. Lockern Sie die beiden Befestigungsteile auf der linken mittleren Schneidwerkabdeckung. Entfernen Sie die linke mittlere Schneidwerkabdeckung, um die Getriebeantriebsscheibe freizulegen (Bild 6).

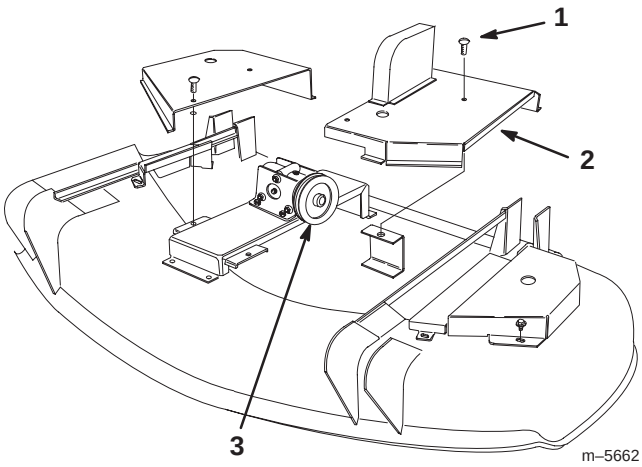


Bild 6

1. Befestigungsteil
2. Linke mittlere Schneidwerkabdeckung
3. Getriebeantriebsscheibe

2. Heben Sie die Spannscheibe an und legen den Treibriemen um die Fahrantriebsausgangs- und die Getriebeantriebsscheibe (Bild 7).

3. Lassen Sie die Spannscheibe wieder los, damit sie auf den Treibriemen zurückspringen kann (Bild 7).

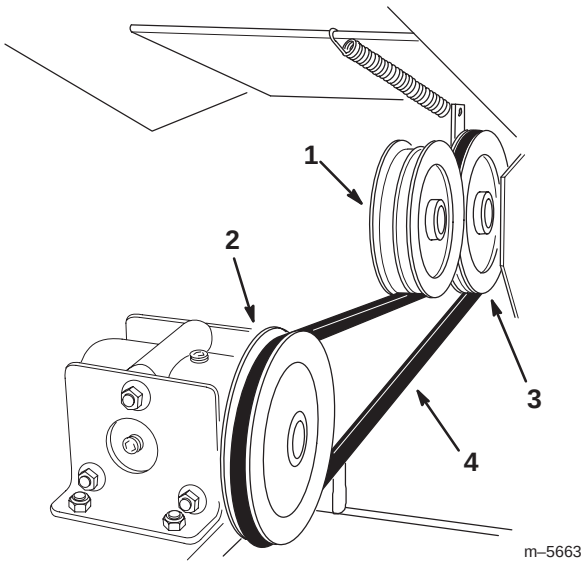


Bild 7

1. Spannscheibe
2. Getriebeantriebsscheibe
3. Antriebseinheit-Ausgangs scheibe
4. Treibriemen

4. Bringen Sie die linke mittlere Schneidwerkabdeckung mit den Befestigungsteilen an (Bild 6).

5. Prüfen Sie die Schnittmesserneigung in Längsrichtung. Beachten Sie Einstellen der Schnittmesserneigung in Längsrichtung im Wartungsabschnitt.

Montieren des Schneidwerks

1. Stellen Sie das Schneidwerk unter das Chassis.

2. Bringen Sie das Schneidwerk mit vier Lastösenbolzen und Splinten am Chassis an (Bild 8).

Hinweis: Alle vier Bolzen müssen an Löchern auf der gleichen Höhe montiert werden, um einen gleichmäßigen Schnitt sicherzustellen.

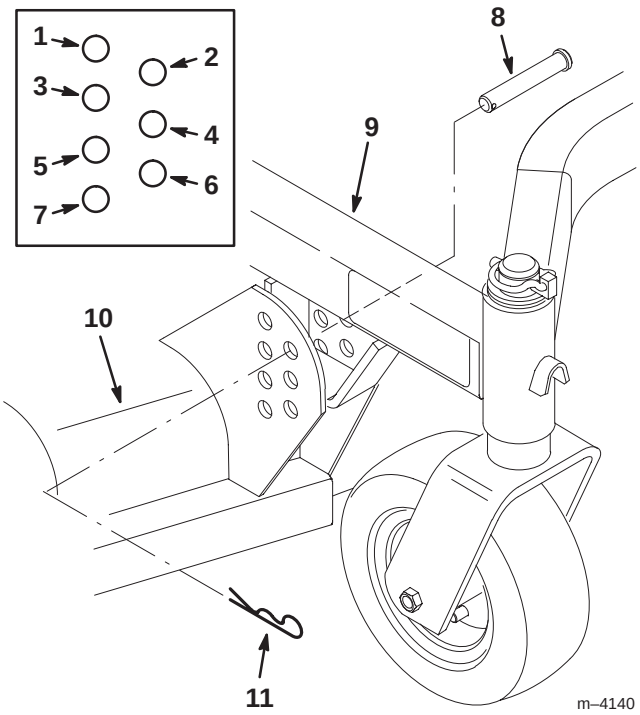


Bild 8

1. 25 mm Schnitthöhe
2. 38 mm Schnitthöhe
3. 51 mm Schnitthöhe
4. 64 mm Schnitthöhe
5. 76 mm Schnitthöhe
6. 89 mm Schnitthöhe
7. 102 mm Schnitthöhe
8. Lastösenbolzen
9. Chassis
10. Schneidwerk
11. Splint

Betrieb

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine von der normalen Bedienungsposition aus.

Einsatz der Zapfwelle (ZWA)

Über den Zapfwellenschalter wird die elektrische Kupplung ein und ausgeschaltet.

Einkuppeln der Zapfwelle

1. Lösen Sie die Feststellbremse.

2. Lassen Sie den Druck auf das Fahrpedal nach, um die Maschine zum Stillstand zu bringen.

3. Schieben Sie, um die Zapfwelle einzukuppeln, die Schutzabdeckung hoch und bewegen den ZWA-Schalter auf EIN (Bild 9).

Auskuppeln der Zapfwelle

1. Das Schließen der Abdeckung stellt den ZWA-Schalter auf AUS (Bild 9).

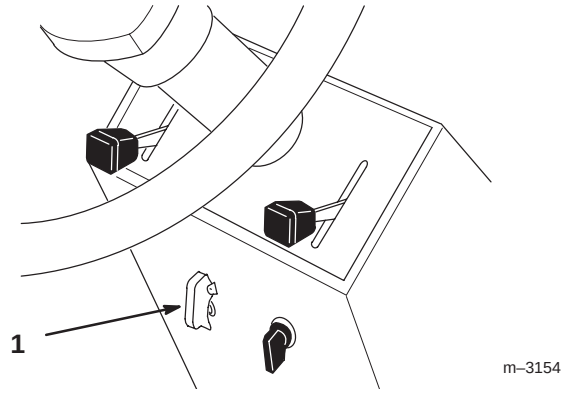


Bild 9

1. ZWA-Schalter

Anbaugeräte-Hubhebel

Mit dem Hubhebel (Bild 10) für Anbaugeräte heben und senken Sie diverse Geräte.

Geräte anheben

1. Entfernen Sie den Druck vom Fahrpedal, um die Maschine zu stoppen.
2. Ziehen Sie den Anbaugeräte-Hubhebel (Bild 10) nach hinten, um das Gerät in die gewünschte Stellung anzuheben.

Absenken von Geräten

1. Entfernen Sie den Druck vom Fahrpedal, um die Maschine zu stoppen.
2. Drücken Sie den Anbaugeräte-Hubhebel (Bild 10) nach vorne, um das Anbaugerät abzusenken.

Hinweis: Halten Sie dann den Hubhebel ein bis zwei Sekunden lang in der abgesenkten Stellung, um den Hubzylinder voll auszufahren, damit das Anbaugerät, angepasst an jede Bodenbeschaffenheit, schweben kann.

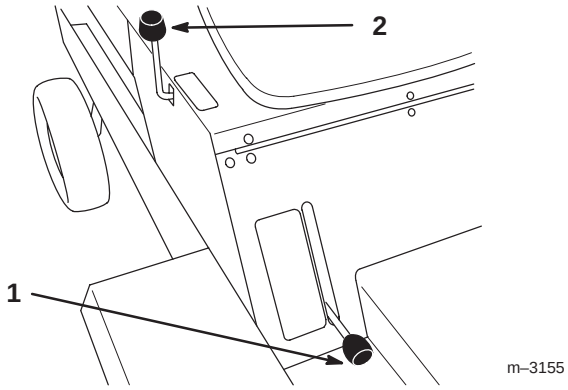


Bild 10

1. Feststellbremse
2. Anbaugeräte-Hubhebel

Seitenauswurf oder Mulchen

Das Schneidwerk hat ein schwenkbares Ablenkblech, das Schnittgut zur Seite und nach unten auf den Rasen lenkt.

Gefahr

Wenn Ablenkblech, Auswurfkanalabdeckung oder Grasfangkorb nicht angebracht sind, sind die Bedienungsperson und umstehende Personen der Gefahr eines Kontakts mit dem Schnittmesser und ausgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt. Kontakt mit dem rotierenden Schnittmesser oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzung oder Tod.

- **Entfernen Sie NIE das Ablenkblech vom Schneidwerk, weil es Material nach unten auf den Rasen lenkt. Wechseln Sie das Ablenkblech sofort aus, wenn es beschädigt ist.**
- **Stecken Sie nie Hände oder Füße unter den Rasenmäher.**
- **Versuchen Sie nie, den Auswurfbereich zu räumen oder die Schnittmesser zu reinigen, ohne die Zapfwelle auszukuppeln und den Zündschlüssel auf AUS zu drehen. Ziehen Sie außerdem den Schlüssel und den/die Zündkerzenstecker.**

Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe lässt sich in 13 mm-Schritten von 25 bis 102 mm einstellen, indem die Lastösenbolzen in unterschiedliche Löcher in den Bügeln an den Ecken des Schneidwerks umgesteckt werden (Bild 11).

Stellen Sie vor dem Einstellen der Schnitthöhe den Motor ab.

Hinweis: Alle vier Bolzen müssen an Löchern auf der gleichen Höhe montiert werden, um einen gleichmäßigen Schnitt sicherzustellen.

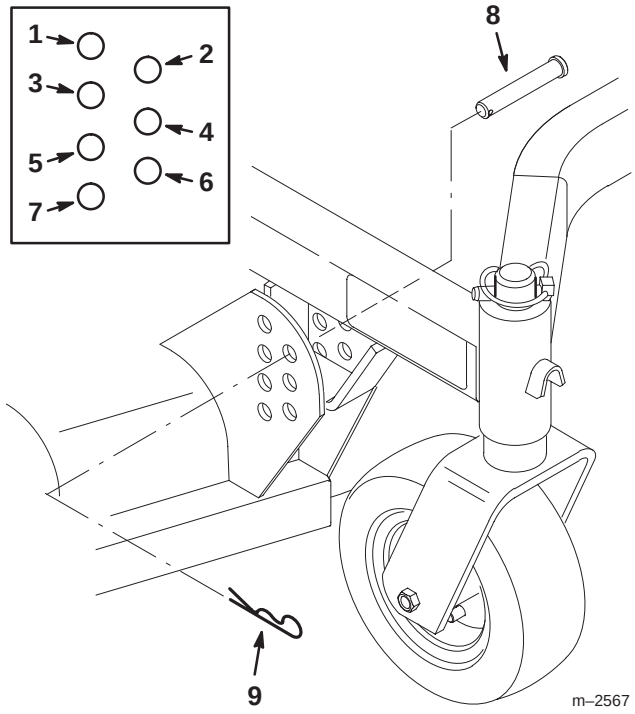


Bild 11

1. 25 mm Schnitthöhe
2. 38 mm Schnitthöhe
3. 51 mm Schnitthöhe
4. 64 mm Schnitthöhe
5. 76 mm Schnitthöhe
6. 89 mm Schnitthöhe
7. 102 mm Schnitthöhe
8. Lastösenbolzen
9. Splint

Mähhinweise

Schnelle Gaseinstellung

Lassen Sie den Motor für ein optimales Mähen und eine maximale Luftzirkulation schnell laufen. Zum gründlichen Zerschnetzeln des Schnittguts wird Luft gebraucht. Stellen Sie darum die Schnitthöhe nicht so niedrig ein, dass das Schneidwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben wird. Versuchen Sie immer, eine Seite des Schneidwerks von ungeschnittenem Gras frei zu halten, damit Luft in das Schneidwerk gezogen werden kann.

Erster Schnitt

Lassen Sie das Gras etwas länger als normal, um sicherzustellen, dass das Schneidwerk keine Bodenunebenheiten schneidet. Meist ist aber die in der Vergangenheit verwendete Schnitthöhe die beste. Mähen Sie den Rasen zweimal, wenn Sie Gras mit einer Höhe von mehr als 15 cm schneiden, damit Sie eine gute Schnittqualität sicherstellen.

Schneiden Sie 1/3 des Grashalms ab

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

Mährichtung

Wechseln Sie die Mährichtung, damit das Gras aufrecht stehen bleibt. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

Mähen Sie in den richtigen Intervallen

Mähen Sie normalerweise alle vier Tage. Berücksichtigen Sie jedoch, dass Gras zu verschiedenen Zeiten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit wächst. Mähen Sie deshalb, um dieselbe Schnitthöhe beizubehalten – was eine empfehlenswerte Praxis ist – zu Beginn des Frühlings häufiger. Sie können jedoch weniger häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grases im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, bei einer höheren Schnitthöheneinstellung und dann zwei Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

Mähgeschwindigkeit

Verwenden sie zur Verbesserung der Schnittqualität eine niedrigere Fahrgeschwindigkeit.

Mähen Sie nicht zu kurz

Heben Sie, wenn das Schneidwerk breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, die Schnitthöhe an, um sicherzustellen, dass Sie einen unebenen Rasen nicht zu kurz mähen.

Langes Gras

Mähen Sie, wenn das Gras länger als üblich gewachsen oder wenn es sehr feucht ist, den Rasen mit einer höheren Einstellung. Mähen Sie den Rasen anschließend mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal.

Beim Stoppen

Wenn die Vorwärtsfahrt der Maschine während des Mähens gestoppt werden muss, kann ein Grasklumpen auf den Rasen fallen. Fahren Sie, um dies zu vermeiden, mit eingekuppelten Schnittmessern in einen bereits gemähten Bereich.

Halten Sie die Schneidwerkunterseite sauber

Beseitigen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz von der Unterseite des Schneidwerks. Wenn sich im Schneidwerk Gras und Schmutz ansammeln, verschlechtert sich schließlich die Schnittqualität.

Wartung der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison für ein scharfes Schnittmesser, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Kontrollieren Sie die Schnittmesser täglich auf Schärfe, Anzeichen von Abnutzung und Schäden. Feilen Sie alle Auskerbungen aus und schärfen die Messer bei Bedarf. Ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Messer sofort nur durch Original-TORO-Ersatztmesser.

Wartung

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine von der normalen Bedienungsposition aus.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahme
Jeder Einsatz	• Schneidwerkgehäuse – reinigen
5 Stunden	• Schneidwerkgehäuse – reinigen • Schnittmesser – kontrollieren • Messerspindellager – einfetten
25 Stunden	• Riemen – auf Verschleiß/Risse untersuchen • Spannarm – einölen • Laufrad – einfetten
50 Stunden	• Schneidwerkgehäuse – reinigen • Schnittmesser – kontrollieren • Getriebe – Ölstand prüfen
Bei Einlagerung	• Abgeblätterte Oberflächen – ausbessern • Führen Sie vor einer Einlagerung alle oben aufgeführten Wartungsschritte durch.

Wichtig Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung des Motorenherstellers.

Vorsicht

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

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

Schnittmesserwartung

Halten Sie, damit eine optimale Schnittqualität sichergestellt wird, die Schnittmesser scharf. Halten Sie Ersatzschnittmesser zum Schärfen und Austauschen bereit.

Gefahr

Ein abgenutztes oder defektes Messer kann zerbrechen. Messerstücke, die ausgeschleudert werden, können den Operator oder Unbeteiligte treffen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen kann.

- **Kontrollieren Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.**
- **Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.**

Vor dem Kontrollieren oder Warten der Schnittmesser

Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, stellen den Zapfwellenschalter auf AUS und aktivieren die Feststellbremse. Drehen Sie den Zündschlüssel auf AUS. Ziehen Sie den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker.

Kontrollieren der Messer

1. Untersuchen Sie die Schneidkanten (Bild 12). Entfernen und schärfen Sie die Messer, wenn die Schneidkanten nicht scharf sind oder Auskerbungen aufweisen. Siehe Schärfen der Schnittmesser, Seite 15.
2. Untersuchen Sie die Schnittmesser, insbesondere den gebogenen Bereich (Bild 12). Montieren Sie, wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Bild 12), sofort ein neues Schnittmesser.

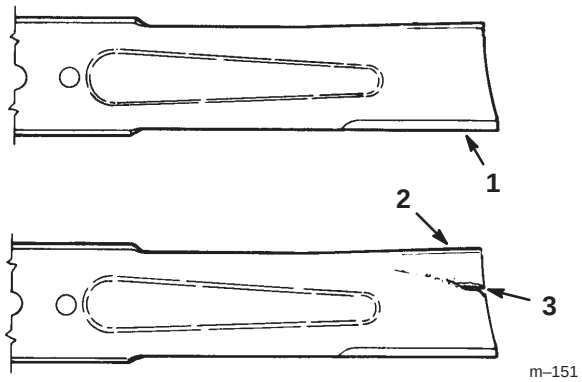


Bild 12

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

Kontrollieren, ob die Schnittmesser verbogen sind

Warnung

Ein verbogenes oder beschädigtes Messer kann auseinander fallen und Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen oder töten.

- **Ersetzen Sie verbogene oder beschädigte Messer immer durch neue.**
- **Feilen oder bilden Sie nie scharfe Auskerbungen an der Schnitt- oder Oberfläche des Messers.**

1. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind (Bild 13). Messen Sie von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 14). Zeichnen Sie dieses Maß auf.

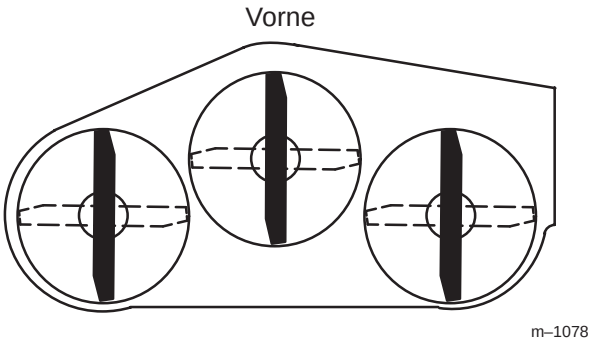
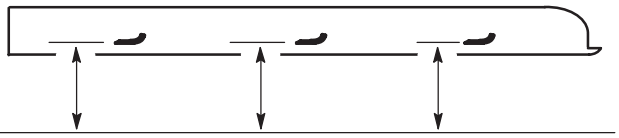


Bild 13



MESSEN SIE VON DER SCHNITTKANTE BIS ZU EINER EBENEN FLÄCHE

m–2539

Bild 14

2. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne.
3. Messen Sie von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer an der gleichen Stelle wie bei Schritt 1 oben. Der Unterschied zwischen den beiden Maßen, die Sie in den Schritten 1 und 2 bezogen haben, darf nicht mehr als 3 mm betragen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden. Siehe Entfernen der Messer und Einbau der Messer, Seite 15.

Entfernen der Messer

Tauschen Sie das Messer aus, wenn es auf einen festen Gegenstand geprallt und wenn es unwuchtig oder verbogen ist. Verwenden Sie nur Original-TORO-Ersatzmesser, damit eine optimale Leistung erzielt wird und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Ersatzmesser anderer Fabrikate können die Sicherheitsbestimmungen in Frage stellen.

Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum. Entfernen Sie die Messerschraube, Sicherungsscheibe, Antiskalpierschale und das Messer von der Spindelwelle (Bild 15).

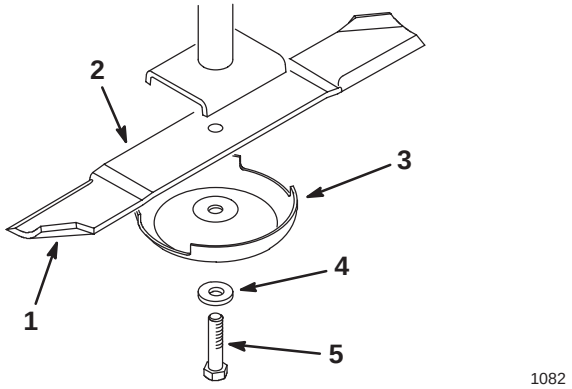


Bild 15

1. Flügelbereich des Messers
2. Messer
3. Antiskalpierschale
4. Sicherungsscheibe
5. Messerschraube

Schärfen der Schnittmesser

1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 16). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

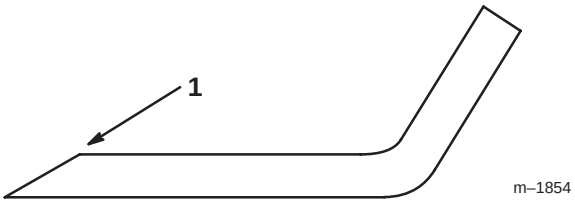


Bild 16

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 17). Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann verwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab (Bild 15). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

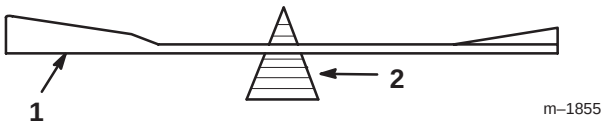


Bild 17

1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

Einbau der Messer

1. Montieren Sie das Messer und die Antiskalpierschale auf der Spindelwelle (Bild 15).

Wichtig Der gebogene Teil des Schnittmessers muss nach oben zur Innenseite des Schneidwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.

2. Bringen Sie die Sicherungsscheibe und die Messerschraube an (Bild 15). Ziehen Sie die Messerschraube mit 115–149 Nm an.

Korrektur der ungleichmäßigen Messereinstellung

Führen Sie, wenn ein Schnittmesser tiefer als das andere mäht, die folgende Korrektur durch:

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker.

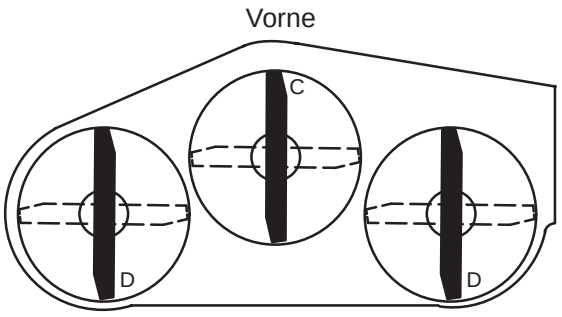
2. Regeln Sie den Reifendruck aller Reifen nach der Spezifikation und prüfen, ob die Messer verbogen sind. Siehe Kontrollieren, ob die Schnittmesser verbogen sind, Seite 14.

3. Stellen Sie die Schnitthöhe auf die 89 mm- oder die 102 mm-Stellung ein. Siehe Einstellen der Schnitthöhe im Betriebsabschnitt dieser Anleitung. Stellen Sie sicher, dass die Lastösenbolzen auf den Kissen am Chassis liegen.

4. Drehen Sie die Messer so, dass die Spitzen aufeinander abgestimmt sind. Die Messerspitzen dürfen maximal 3 mm voneinander entfernt sein. Fügen Sie, wenn die Messerspitzen mehr als 3 mm voneinander abweichen, Beilagscheiben (Bestell-Nr. 3256-24) zwischen dem zutreffenden Spindelgehäuse und der Unterseite des Schneidwerks ein, um die Messer aufeinander abzustimmen.

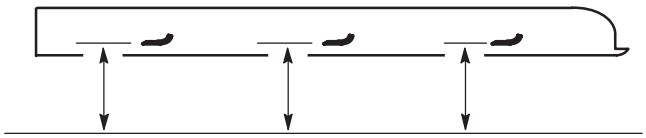
Einstellen der Schnittmesserneigung in Längsrichtung

1. Regeln Sie den Reifendruck.
2. Stellen Sie die Schnittmesser in Längsrichtung (Bild 18). Messen Sie an den Stellen **C** und **D** (Bild 18) von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 19).
3. Das Schneidwerk muss vorne **C** 3 bis 16 mm tiefer stehen als hinten **D**.



m–1078

Bild 18

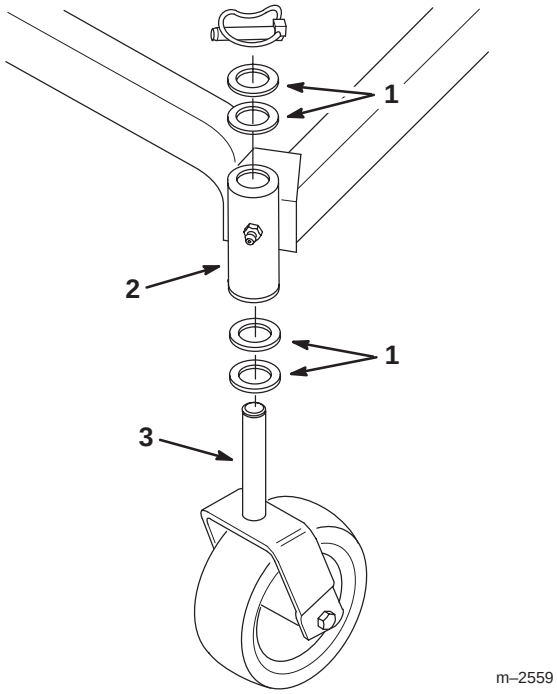


MESSEN SIE VON DER SCHNITTKANTE BIS ZU EINER EBENEN FLÄCHE

m–2539

Bild 19

4. Verlegen Sie, um die Neigung in Längsrichtung zu verändern, eine gleiche Anzahl von Druckscheiben an beiden Gabeln der Laufräder. Verlegen Sie die Druckscheiben von der Oberseite des Halterohrs des Chassis an die Unterseite. Dadurch hebt sich die Vorderseite des Schneidwerks. Verlegen Sie die Druckscheiben von der Unterseite des Halterohrs des Chassis an die Oberseite. Dadurch senkt sich die Vorderseite des Schneidwerks (Bild 20).
5. Kontrollieren Sie die seitliche Nivellierung des Schneidwerks.



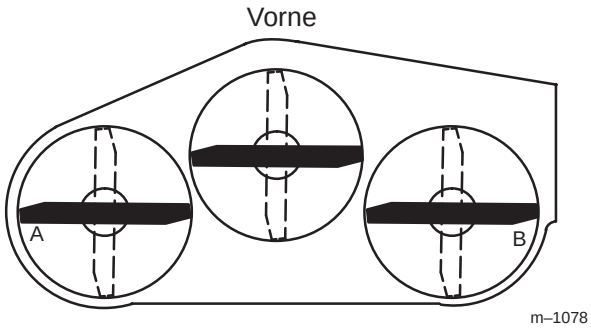
m–2559

Bild 20

1. Druckscheibe
2. Halterohrs des Chassis
3. Laufradgabel

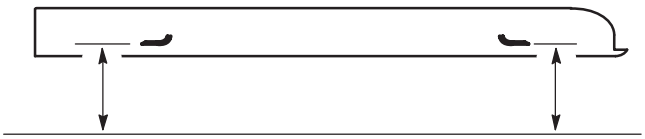
Seitliches Nivellieren des Schneidwerks

1. Regeln Sie den Reifendruck.
2. Stellen Sie die Schnittmesser quer zum Schneidwerk (Bild 21). Messen Sie an den Stellen **A** und **B** (Bild 21) von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 22).
3. Der Unterschied zwischen dem Maß bei **A** und **B** darf nicht mehr als 6 mm betragen.



m–1078

Bild 21



MESSEN SIE VON DER SCHNITTKANTE BIS ZU EINER EBENEN FLÄCHE

m–2550

Bild 22

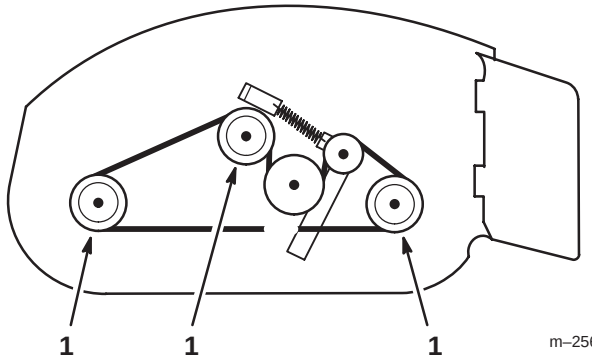
4. Verlegen Sie, um die seitliche Neigung zu verändern, die Druckscheiben an nur einer der beiden Gabeln der Laufräder. Verlegen Sie die Druckscheiben von der Oberseite des Halterohrs des Chassis an die Unterseite. Dadurch hebt sich die entsprechende Seite des Schneidwerks. Verlegen Sie die Druckscheiben von der Unterseite des Halterohrs an die Oberseite. Dadurch senkt sich die entsprechende Seite des Schneidwerks (Bild 20).
5. Kontrollieren Sie noch einmal die Neigung des Schneidwerks in Längsrichtung.

Einfetten der Lager und Büchsen

Sie müssen das Schneidwerk regelmäßig schmieren. Lesen Sie den empfohlenen Wartungsplan, Seite 13. Fetten Sie mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithium- oder Molybdänbasis.

1. Fetten Sie die Schmiernippel an den drei Spindelscheibenlagern ein (Bild 23).

Hinweis: Sie erreichen diese Spindelschmiernippel durch die Zugangslöcher in den Schneidwerkabdeckungen.



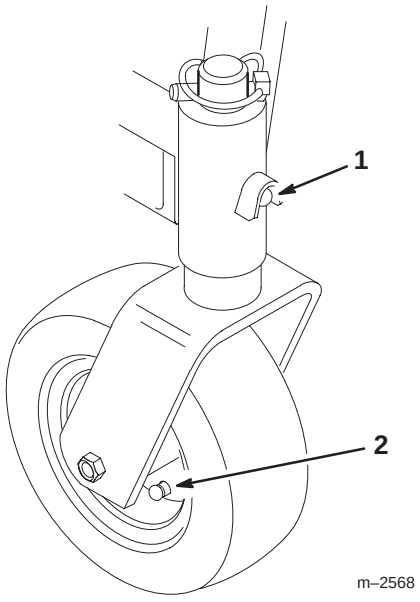
m–2563

Bild 23

Draufsicht

1. Spindelscheibe

2. Fetten Sie die Schmiernippel des Halterohrs des Chassis und an den Laufrädern ein (Bild 24).



m–2568

Bild 24

1. Schmiernippel– Halterohrs des Chassis
2. Laufrad-Schmiernippel

Warten des Getriebes

Kontrollieren Sie das Öl im Getriebe alle 50 Betriebsstunden.

Ölsorte: SAE E.P. 90 wt. Getriebeöl

1. Wärmen Sie das Öl im Getriebe an. Lassen Sie dazu den Rasenmäher einige Minuten lang laufen.
2. Lockern Sie die Befestigungsteile, mit denen die linken und rechten mittleren Schneidwerkabdeckungen abgesichert werden und entfernen die beiden, mittleren Abdeckungen (Bild 25).

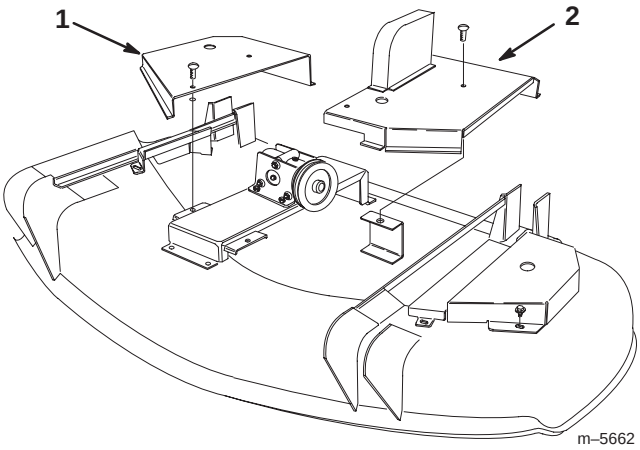


Bild 25

1. Rechte mittlere Schneidwerkabdeckung
2. Linke mittlere Schneidwerkabdeckung

3. Entfernen Sie die Prüfschraube an der Seite des Getriebes. Die Höhe des Öls sollte bis zum Loch in der Seite des Getriebes reichen (Bild 26).
4. Entfernen Sie, wenn Öl nachgefüllt werden muss, die Füllschraube von der Oberseite des Getriebes. Füllen Sie SAE E.P. 90 wt. Getriebeöl in das Füllloch an der Oberseite des Getriebes ein. Das Getriebe ist voll, wenn Öl aus dem Seitenloch ausströmt.
5. Drehen Sie die Füll- und seitliche Prüfschrauben wieder fest ein, wobei Sie gleichfalls die Schrauben mit PTFE-Band abdichten (Bild 26).

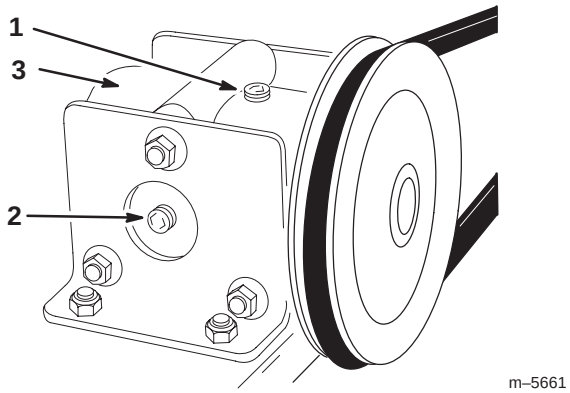


Bild 26

1. Füllschraube
2. Seitliche Prüfschraube
3. Getriebe

6. Bringen Sie die beiden mittleren Schneidwerkabdeckungen mit den Befestigungsteilen an (Bild 25).

Austauschen des Schneidwerk-Treibriemens

Das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse – dies alle sind Hinweise auf einen abgenutzten Schneidwerk-Treibriemen. Tauschen Sie den Schneidwerk-Treibriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

1. Lockern Sie die Befestigungsteile, mit denen die linken und rechten mittleren Schneidwerk-abdeckungen abgesichert werden und entfernen die beiden, mittleren Abdeckungen (Bild 27).

2. Entfernen Sie die Bundschrauben, mit denen die linken und rechten Schneidwerkabdeckungen abgesichert werden und entfernen beide Abdeckungen (Bild 27).

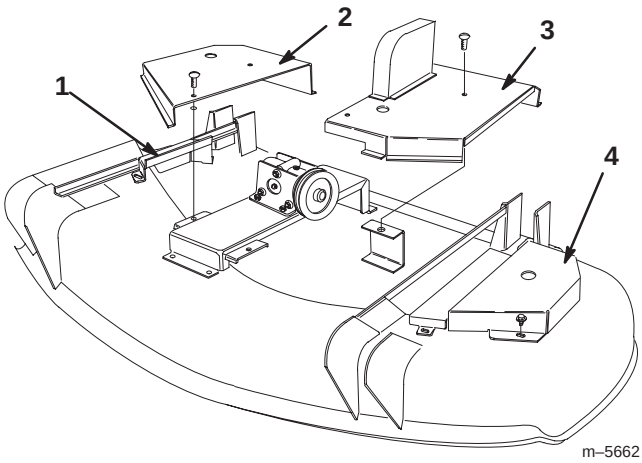


Bild 27

1. Rechte Schneidwerk-abdeckung
2. Rechte mittlere Schneid-werkabdeckung
3. Linke mittlere Schneid-werkabdeckung
4. Linke Schneidwerk-abdeckung

3. Heben Sie die Spannscheibe hoch und entfernen den Treibriemen. Siehe Austauschen des Treibriemens, Seite 20.

4. Legen Sie den neuen Schneidwerkriemen um die drei Spindelscheiben, die Getriebeausgangsscheibe und die Schneidwerk-Spannscheibe (Bild 28).

5. Bringen Sie die Feder wieder am Schneidwerk-Spannarm an (Bild 28).

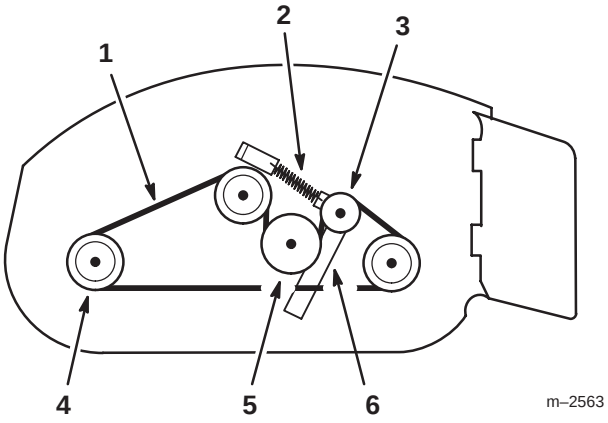


Bild 28

Draufsicht

1. Schneidwerk-Treibriemen
2. Schneidwerk-Spannarmfeder
3. Schneidwerk-Spannscheibe
4. Spindelscheibe (3)
5. Getriebeausgangsscheibe
6. Spannarm

6. Bringen Sie einen neuen Treibriemen an. Siehe Austauschen des Treibriemens, Schritte 3 und 4, Seite 20.

7. Bringen Sie die vier Abdeckungen am Schneidwerk an (Bild 27).

Austauschen des Treibriemens

Das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse – dies alles sind Hinweise auf einen abgenutzten Treibriemen. Tauschen Sie den Treibriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

1. Lockern Sie die beiden Befestigungsteile auf der linken mittleren Schneidwerkabdeckung. Entfernen Sie die linke mittlere Schneidwerkabdeckung, um die Getriebeantriebsscheibe freizulegen (Bild 29).

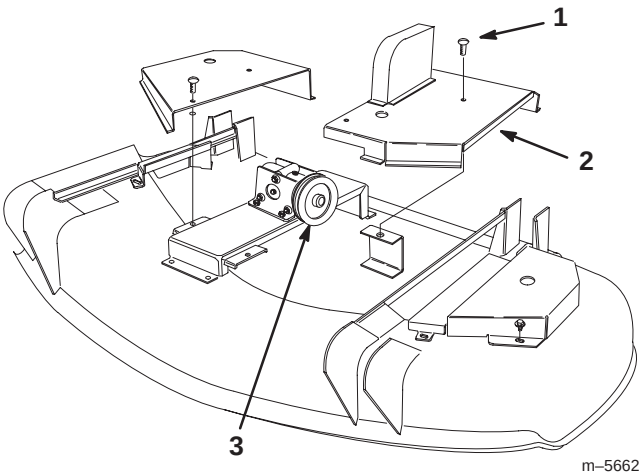


Bild 29

1. Befestigungsteil
2. Linke mittlere Schneidwerkabdeckung
3. Getriebeantriebsscheibe

2. Heben Sie die Spannscheibe an und legen den neuen Treibriemen um die Fahrantriebsausgangs- und die Getriebeantriebsscheibe (Bild 30).

3. Lassen Sie die Spannscheibe wieder los, damit sie auf den Treibriemen zurückspringen kann (Bild 30).

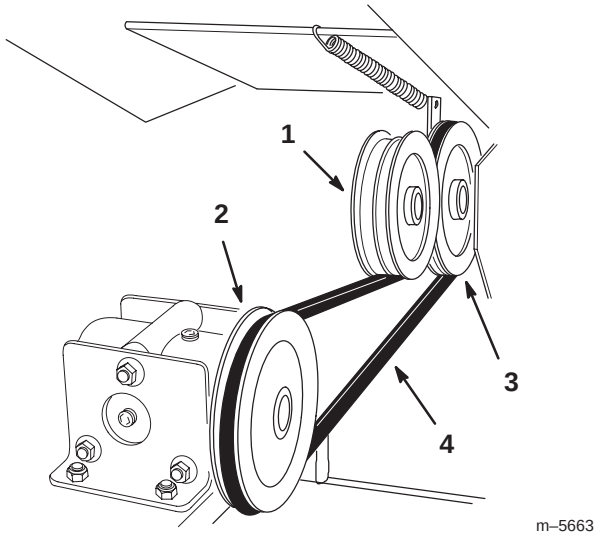


Bild 30

1. Spannscheibe
2. Getriebeantriebsscheibe
3. Fahrantriebseinheit-Ausgangsscheibe
4. Treibriemen

4. Bringen Sie die linke mittlere Schneidwerkabdeckung mit den Befestigungsteilen an (Bild 29).

Strammen der Schneidwerk-Spannscheibe

1. Lockern Sie die Befestigungsteile, mit denen die linken und rechten mittleren Schneidwerk-abdeckungen abgesichert werden und entfernen die beiden, mittleren Abdeckungen (Bild 31).

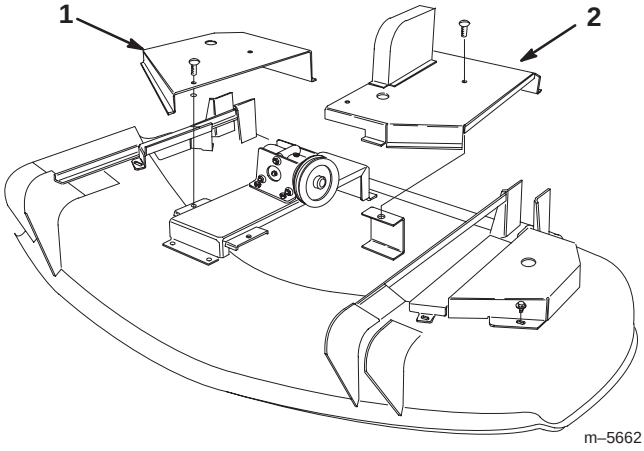


Bild 31

1. Rechte mittlere Schneid-werkabdeckung
2. Linke mittlere Schneid-werkabdeckung

2. Heben und lösen Sie den Federanker von der Kopfschraube (Bild 32).

3. Bringen Sie das zutreffende Loch des Federankers auf die Kopfschraube, damit sich der Spannscheibendruck auf die Schneidwerk-Spannscheibe erhöht (Bild 32).

Hinweis: Die ideale Spannung der Schneidwerk-Spannscheibe liegt bei 130 bis 180 N.

4. Drehen Sie die Mutter fest auf die Kopfschraube (Bild 32).

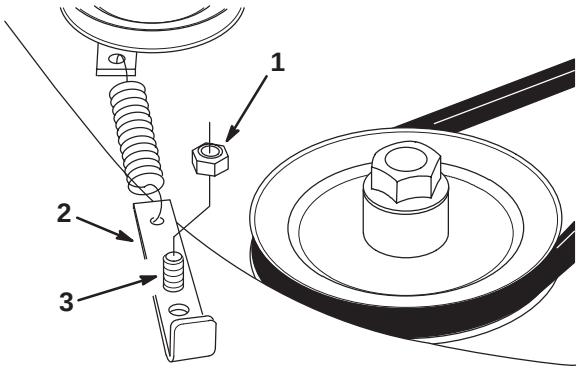


Bild 32

1. Mutter
2. Federanker
3. Kopfschraube

5. Bringen Sie die beiden mittleren Schneidwerk-abdeckungen mit den Befestigungsteilen an (Bild 31).

Austauschen der Laufrad-Gabelbüchsen

Die Laufradgabeln werden in Büchsen gehalten, die in die Ober- und Unterseite der Befestigungsrohre des Chassis eingepresst sind. Bewegen Sie zum Prüfen der Büchsen die Laufradgabeln hin und her und von einer Seite zur anderen. Wenn die Laufradgabel locker ist, sind die Büchsen abgenutzt und müssen ausgetauscht werden.

1. Heben Sie das Schneidwerk so weit an, dass die Laufräder über dem Boden schweben. Sichern Sie dann die Vorderseite des Mähers mit Achsständern ab.

2. Entfernen Sie den Klappstecker und die Druck-scheibe(n) von der Oberseite der Laufradgabel (Bild 33).

3. Ziehen Sie die Laufradgabel aus dem Befestigungsrohr heraus und lassen die Druckscheiben dabei an der Unterseite der Gabel. Merken Sie sich die Lage der Druckscheiben an jeder Gabel, damit Sie diese wieder richtig einbauen, um die Nivellierung des Schneidwerks sicherzustellen.

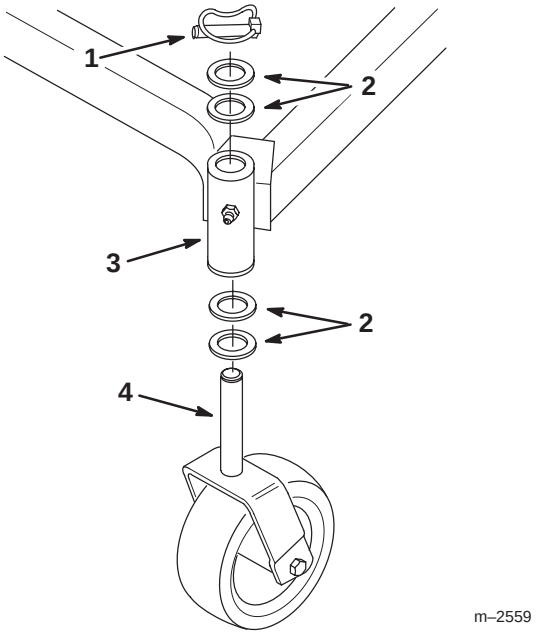


Bild 33

1. Klappstecker
2. Druckscheibe
3. Befestigungsrohr am Chassis
4. Laufradgabel

4. Fetten Sie die Innen- und Außenseiten der neuen Büchsen ein. Treiben Sie die Büchsen mit einem Hammer und einem Stück Flachstahl vorsichtig in das Befestigungsrohr ein.

5. Prüfen Sie die Gabel auf Abnutzung und tauschen sie bei Bedarf aus (Bild 33).

6. Schieben Sie die Laufradgabel durch die Büchsen in das Befestigungsrohr. Bringen Sie die Druckscheiben wieder auf den Gabeln an und sichern sie mit dem Klappstecker ab (Bild 33).

Wichtig Bei der Montage kann sich der Innendurchmesser der Büchsen etwas reduzieren. Bohren Sie beide Büchsen auf einen Innendurchmesser von 28,6 mm aus, wenn sich die Laufradgabel nicht in die neue Büchse schieben lässt.

7. Fetten Sie den Nippel am Befestigungsrohr des Chassis mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis oder Molybdänfett ein.

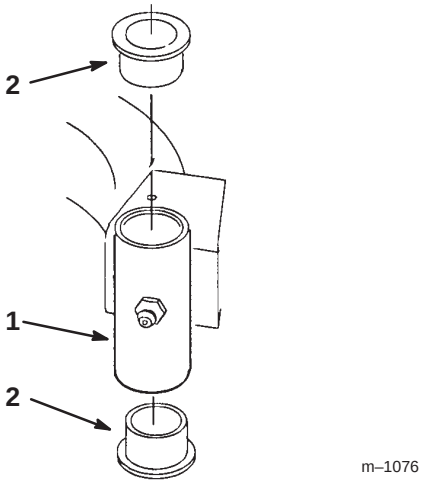


Bild 34

1. Befestigungsrohr am Chassis
2. Büchse

Warten der Laufräder und -lager

Die Laufräder laufen auf einem Rollenlager, das von einer Steckbüchse gehalten wird. Die Abnutzung ist bei gut geschmierten Lagern minimal. Das Unterlassen des Einfettens der Lager führt zu einer schnellen Abnutzung. Ein wackeliges Laufrad weist normalerweise auf ein abgenutztes Lager hin.

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter und die Radschraube, die das Laufrad mit der Gabel verbindet (Bild 35).
2. Entfernen Sie die Scheibe und Büchse; ziehen Sie dann die Spannbüchse und Rollenlager aus der Radnabe heraus (Bild 35).
3. Entfernen Sie die andere Scheibe und Büchse aus der Radnabe und entfernen Fett- und Schmutzrückstände aus der Radnabe (Bild 35).
4. Prüfen Sie das Rollenlager, die Büchsen, die Spannbüchse und die Innenseite der Radnabe auf Abnutzung. Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus (Bild 35).
5. Bringen Sie die Scheiben an der Außenseite der Büchsen an und montieren das Laufrad in der -gabel. Sichern Sie die Gruppe dann mit der Radschraube und Sicherungsmutter ab. Ziehen Sie die Sicherungsmutter an, bis die Spannbüchse gegen die Innenseite der Laufradgabel anschlägt (Bild 35).
6. Fetten Sie den Nippel am Laufrad ein.

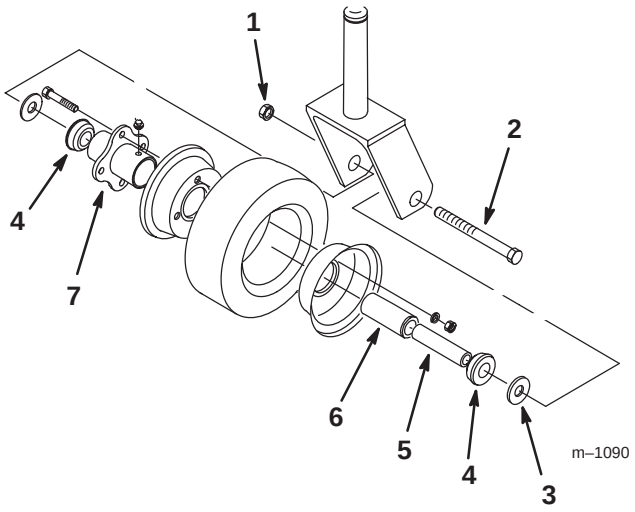


Bild 35

1. Sicherungsmutter
2. Radschraube
3. Scheibe
4. Büchse
5. Spannbüchse
6. Rollenlager
7. Radnabe

Austauschen des Ablenkbleches

1. Entfernen Sie die Sicherungsmuttern, Schrauben und die Feder, mit denen die Ablenkblechbefestigungen an den Schwenkbügeln abgesichert sind (Bild 36).
2. Entfernen Sie, wenn die Schwenkbügel ausgetauscht werden müssen, die Schlossschrauben und Hutmuttern, mit denen die alten Bügel an der Oberseite des Auswurfkanals abgesichert werden und montieren die neuen Schwenkbügel. Stellen Sie dabei sicher, dass sich die Köpfe der Schlossschrauben an der Innenseite des Schneidwerks befinden (Bild 36).
3. Montieren Sie die Ablenkblechbefestigungen mit den Schrauben, Federn und Sicherungsmuttern zwischen den Schwenkbügeln. Stellen Sie sicher, dass sich die geraden Enden der Federn zwischen den Ablenkblechbefestigungen und dem Ablenkblech befinden (Bild 36).
4. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern so weit fest, dass sie die Schwenkbügel berühren (Bild 36).

Wichtig Das Ablenkblech muss in der abgesenkten Stellung unter Federdruck stehen. Heben Sie das Ablenkblech hoch, um nachzuprüfen, ob es vollständig in die abgesenkte Stellung zurückspringt.

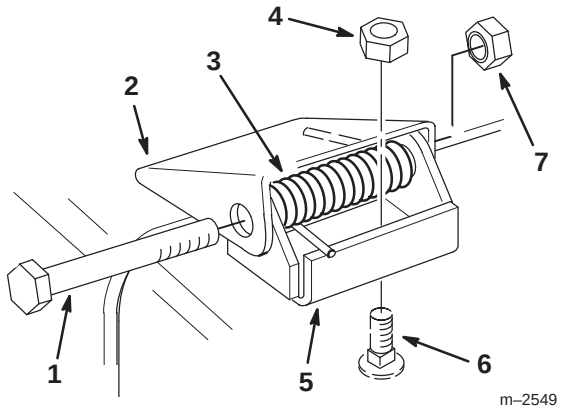


Bild 36

1. Schraube
2. Ablenkblechbefestigung
3. Feder
4. Hutmutter
5. Schwenkbügel
6. Schlossschraube
7. Sicherungsmutter

Einlagerung

1. Entfernen Sie alle Schmutz- und Schnittgutrückstände von der Schneidwerkoberseite.
2. Schaben Sie starke Schnittgut- und Schmutzablagerungen von der Unterseite des Schneidwerks ab und waschen das Schneidwerk dann mit einem Gartenschlauch.
3. Kontrollieren Sie den Messerzustand. Siehe Schnittmesserwartung, Seite 14.
4. Kontrollieren Sie den Zustand des Fahrantriebs- und der Schneidwerk-Treibriemen.
5. Kontrollieren Sie alle Schrauben und Muttern und ziehen sie fest. Reparieren oder wechseln Sie alle beschädigten und defekten Teile aus.
6. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro-Vertragshändler.
7. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

Fehlersuche und -behebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MASSNAHME
Ungewöhnliche Vibration.	1. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen oder nicht ausgewuchtet.	1. Montieren Sie neue Schnittmesser.
	2. Die Messerschraube ist locker.	2. Ziehen Sie die Messerschraube fest.
	3. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.	3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
	4. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe sind locker.	4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest.
	5. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.	5. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
	6. Die Messerspindel ist verbogen.	6. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
Ungleichmäßige Schnitthöhe.	1. Das/die Messer ist/sind stumpf.	1. Schärfen Sie das/die Messer.
	2. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen.	2. Montieren Sie neue Schnittmesser.
	3. Das Schneidwerk ist nicht nivelliert.	3. Nivellieren Sie das Schneidwerk seitlich und in Längsrichtung.
	4. Die Unterseite des Schneidwerks ist schmutzig.	4. Reinigen Sie die Unterseite des Schneidwerks.
	5. Falscher Reifendruck.	5. Regeln Sie den Reifendruck.
	6. Die Messerspindel ist verbogen.	6. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
Das Schnittmesser dreht sich nicht.	1. Der Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.	1. Bringen Sie einen neuen Treibriemen an.
	2. Der Treibriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.	2. Bringen Sie den Treibriemen an und kontrollieren die jeweilige Position und Funktion der Spannscheibe, des Spannarms und der Spannfeder.
	3. Der Treibriemen des Schneidwerks ist abgenutzt, locker oder gerissen.	3. Bringen Sie einen neuen Schneidwerk-Treibriemen an.
	4. Die Spannscheibe des Schneidwerks ist zu schlaff.	4. Legen Sie den Federanker des Schneidwerks um.
	5. Der Treibriemen des Schneidwerks ist von der Riemenscheibe gerutscht.	5. Montieren Sie die Riemenscheibe und kontrollieren die korrekte Position und Funktion der Spannscheibe, des Spannarms und der Spannfeder.