Form No. 3324-827

TORO®

8-25

Wheel Horse® Aufsitzrasenmäher mit Heckmotor

Modell-Nr. 70122—210000001 und Höher

Bedienungsanleitung

CE

Deutsch (D)

Die Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Inhalt

	Seite
Einleitung	3
Sicherheit	3
Sichere Betriebspraxis für Aufsitz-Sichelmäher	3
Sichere Betriebspraxis	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro-Aufsitzmähern	6
Schalldruckpegel	6
Schallleistungspegel	6
Vibrationsniveau	6
Gefällediagramm	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder	9
Benzin und Öl	12
Benzinempfehlung	12
Verwendung eines Kraftstoffstabilisators	12
Betanken	12
Kontrolle des Motorölstands	12
Zusammenbau	13
Sitzeinbau	13
Montage des Lenkrads	14
Aktivieren der Batterie	14
Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl	15
Regeln des Reifendrucks	15
Betrieb	16
An erster Stelle steht die Sicherheit	16
Schalthebel	16
Einschalthebel – Schneidwerk (Zapfwelle [ZWA])	16
Gashebel	16
Schlüsselschalter	16
Zündschloss	16
Schnitthöheneinstellung	16
Kupplungspedal	16
Bremspedal	17
Feststellbremse	17
Starten und Stoppen des Motors	17
Einfahren	17
Einstellen der Schnitthöhe	18
Bedienungsvorgänge	18
Die Sicherheitsschalter	18
Vorwärts- und Rückwärtsfahren	20
Anhalten der Maschine	20
Sitzeinstellung	20
Seitenauswurf	21
Mähhinweise	21
Hinweise zum Laubschnetzeln	22
Wartung	23
Empfohlener Wartungsplan	23
Motoröl	24
Reinigen der Kühlanlage	25
Bremse	25
Einfetten und Schmieren	26
Luftfilter	27
Zündkerze	28
Reifendruck	29
Entleeren des Kraftstofftanks	29
Batterie	29
Wartung des Schnittmessers	31
Entfernen und Einbauen des Schneidwerks	33
Austausch des Messertreibriemens	34
Wechseln des Fahrantriebsriemens	36
Kontrollieren und Einstellen der Antriebskette	37
Schaltbild	39
Waschen der Unterseite des Schneidwerks	40
Reinigung und Einlagerung	41
Fehlersuche und -behebung	42

© 2000 by The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

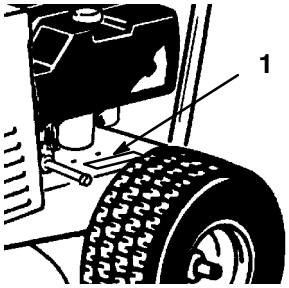
Alle Rechte vorbehalten

Druck: USA

Einleitung

Lesen Sie dieses Handbuch bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in diesem Handbuch 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 Seriennummer an Ihrer Maschine.



2363

Bild 1

1. Lage der Modell- und Seriennummern

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

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

Dieses Handbuch 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 diesem Handbuch 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.

Sicherheit

Sichere Betriebspraxis für Aufsitz-Sichelmäher

Dieses Gerät erfüllt bzw. übertrifft die europäischen Normen, die zum Zeitpunkt der Herstellung in Kraft waren. Es kann jedoch zu Verletzungen kommen, wenn der Anwender oder Besitzer das Gerät fehlerhaft bedient oder wartet.. Diese Sicherheitshinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol ⚠! Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR - "Sicherheitshinweis". Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, können daraus Verletzungen und Todesfälle resultieren.

Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen stammen aus dem CEN Standard EN 836:1997.

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen und Todesfällen immer sämtliche Sicherheitshinweise!

Ausbildung

- Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Das Alter des Anwenders kann durch lokale Vorschriften eingeschränkt sein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Operator oder Benutzer die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Passagiere mit.

- Alle Fahrer müssen sich um eine professionelle und praktische Ausbildung bemühen. Die Ausbildung muss folgendes hervorheben:
    - die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzmähern;
    - die Kontrolle über einen Aufsitzmäher, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
        - unzureichende Bodenhaftung;
        - zu hohe Geschwindigkeit;
        - unzureichendes Bremsen;
        - der Gerätetyp ist für seine Aufgabe nicht geeignet;
        - mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen;
        - falsch angebrachte Geräte und falsche Lastenverteilung.

Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer solide Schuhe und lange Hosen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit offenen Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- WARNUNG – Kraftstoff ist leicht entflammbar.
    - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Kanistern auf Vorrat auf.
    - Betanken Sie nur im Freien und rauchen Sie dabei nie.
    - Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
    - Versuchen Sie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde nie, den Motor zu starten, sondern schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
    - Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Kanisterdeckel wieder fest an.
- Wechseln Sie defekte Schalldämpfer aus.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Schneidwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.

Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ballen können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Zusatzgeräte aus und schalten auf Neutral.
- Fahren Sie nie an Hängen mit einem Gefälle von mehr als
    - 5° wenn Sie quer zum Gefälle mähen;
    - 10° wenn Sie hangaufwärts mähen;
    - 15° wenn Sie hangabwärts mähen.
- Es gibt keinen “sicheren” Hang. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. Zum Schutz vor einem Umkippen:
    - Stoppen oder starten Sie beim Bergauf-/Bergabfahren nie plötzlich;
    - Lassen Sie die Kupplung langsam greifen und lassen immer einen Gang eingelegt, insbesondere beim Hinunterfahren;
    - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig;
    - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen;
    - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.
- Gehen Sie beim Abschleppen schwerer Lasten und dem Einsatz schweren Zubehörs mit Vorsicht um.
    - Verwenden Sie nur die zulässigen Abschleppunkte.
    - Beschränken Sie Lasten auf solche, die sicher transportiert werden können.
    - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Fahren Sie im Rückwärtsgang vorsichtig.
    - Verwenden Sie Gegengewichte oder Radballast, wenn dies in der Anleitung empfohlen wird.

- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stoppen Sie die Schnittmesser, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Werkzeugen den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:
  - Kuppeln Sie den Abtrieb aus und senken die Geräte ab;
  - Schalten Sie auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse;
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Geräte aus, stellen den Motor ab und ziehen den/die Zündkerzenstecker bzw. den Zündschlüssel:
  - bevor Sie Behinderungen oder Verstopfungen beseitigen;
  - bevor Sie den Rasenmäher untersuchen, reinigen und warten;
  - wenn Sie auf einen Gegenstand aufgeprallt sind. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten;
  - wenn der Rasenmäher anfängt, ungewöhnlich zu vibrieren (sofort überprüfen).
- Stellen Sie den Abtrieb des/der Geräts(e) ab, wenn sich die Maschine außer Betrieb befindet und wenn Sie diese transportieren.
- Stellen Sie den Motor ab und kuppeln den Antrieb der Geräte aus:
  - vor dem Tanken;
  - bevor Sie den Grasfangkorb lösen;
  - bevor Sie Höheneinstellungen vornehmen, es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Drehzahl, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Benzinfluss ab, wenn der Motor mit einem Benzinhahn ausgestattet ist.

Wartung und Einlagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren Sie den Rasenmäher innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn dort Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, Schalldämpfer, das Batteriefach und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei.
- Kontrollieren Sie den Grasfangkorb regelmäßig auf Verschleiß und Verschlechterung.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Senken Sie, wenn die Maschine geparkt, abgestellt oder unbeaufsichtigt bleiben soll, die Mähvorrichtung ab, wenn Sie keine mechanische Sperre verwenden.

Sicherheit beim Einsatz von Toro-Aufsitzmähern

Nachfolgend erscheinen Angaben, die sich speziell auf Toro-Maschinen beziehen und weitere Sicherheitsinformationen, die nicht im CEN-Standard enthalten sind und mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

- Verwenden Sie nur Original-Toro-Zubehör. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für dieses Gerät – am Ohr des Bedieners – unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß Richtlinie 84/538/EWG in der jeweils gültigen Fassung 90 dB(A).

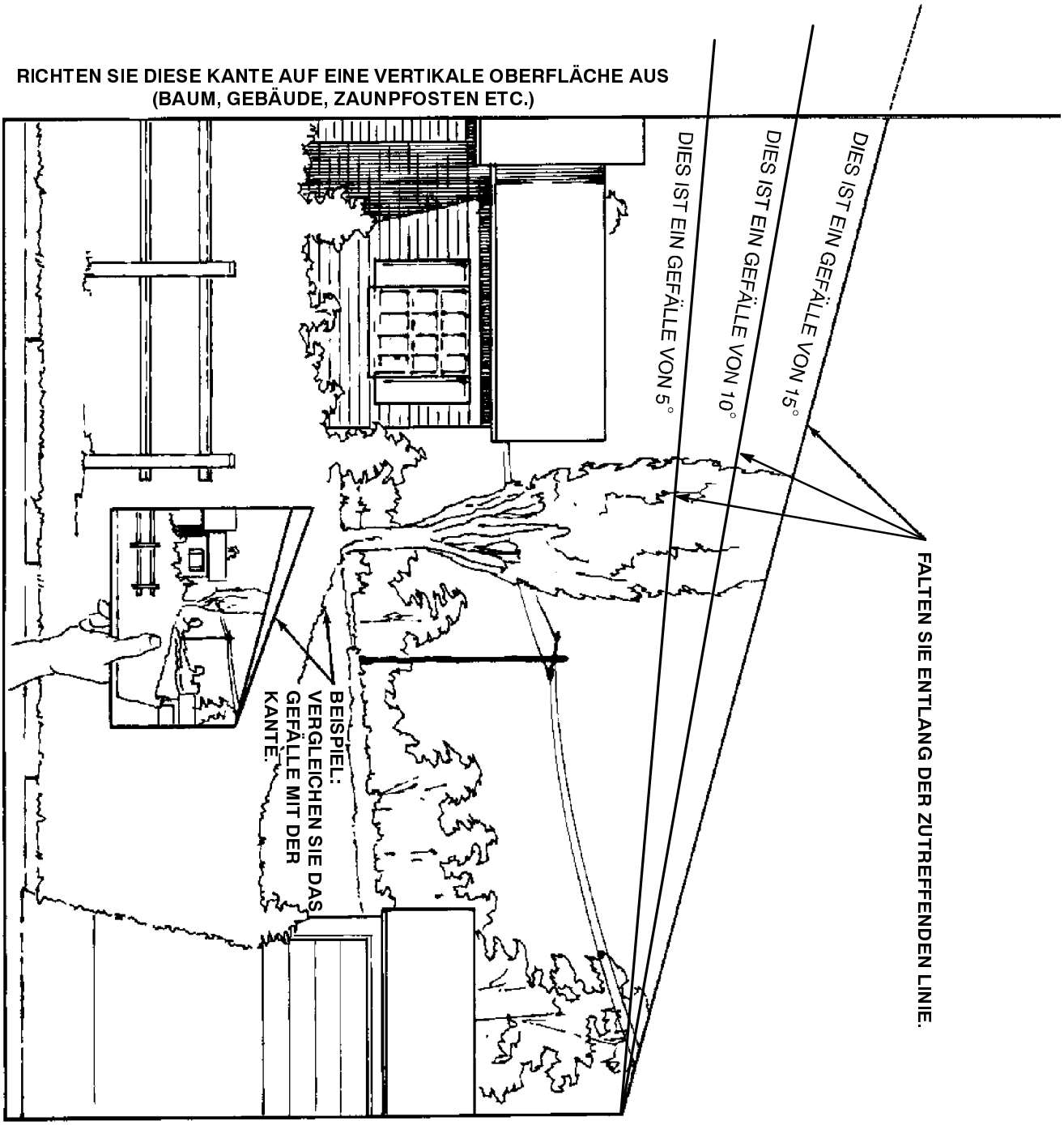
Schallleistungspegel

Der Schallleistungs-Pegelwert dieses Geräts beträgt unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten nach den Verfahren der Richtlinie 84/538/EWG in der jeweils gültigen Fassung 100 Lwa.

Vibrationsniveau

Auf Hände und Arme hat dieses Gerät ein maximales Vibrationsniveau von 4,3 m/s^2 und auf den ganzen Körper ein Vibrationsniveau von 0,5 m/s^2. Diese Angaben basieren auf Messungen baugleicher Geräte gemäß EN 1033 und EN 1032.

Gefällediagramm



Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



Teil-Nr. 93-7328

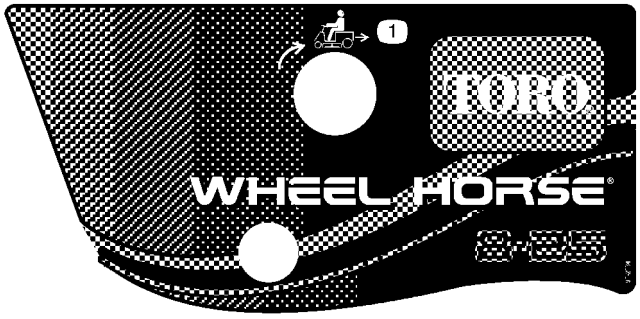
1. Lesen Sie bezüglich des korrekten Motorölstands die Bedienungsanleitung

---



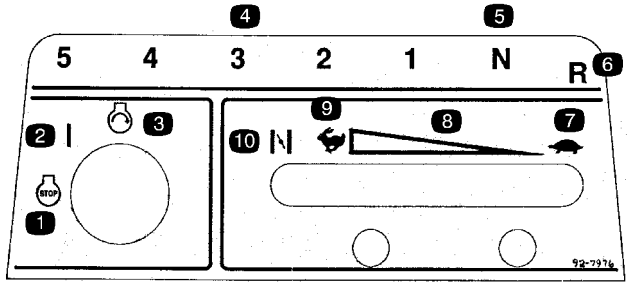
Teil-Nr. 99-2982

1. Betrieb im Rückwärtsgang



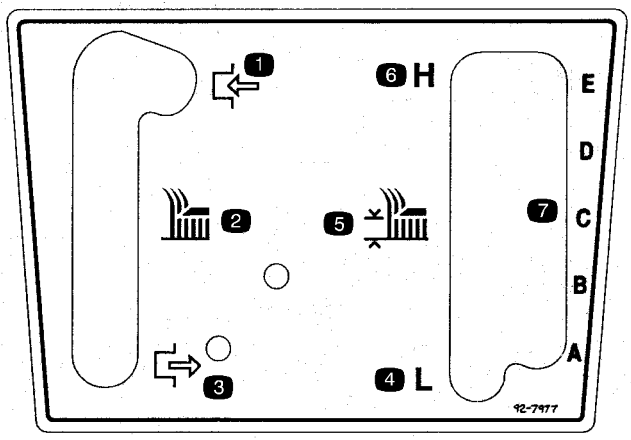
Teil-Nr. 99-2984

1. Aktivieren des Schalters “Betrieb im Rückwärtsgang”



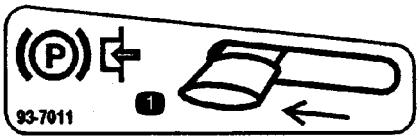
Teil-Nr. 92-7976

1. Motorstopp
2. Motorlauf
3. Motorstart
4. Gänge
5. Neutral
6. Rückwärtsgang
7. Langsam
8. Stufenlose Geschwindigkeitskontrolle
9. Schnell
10. Choke



Teil-Nr. 92-7977

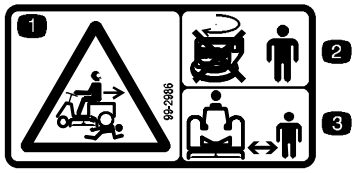
1. Einkuppeln
2. Messerschalthebel
3. Auskuppeln
4. Niedrig
5. Messerhöheneinstellung
6. Hoch
7. Schnitthöhen



Teil-Nr. 93-7011

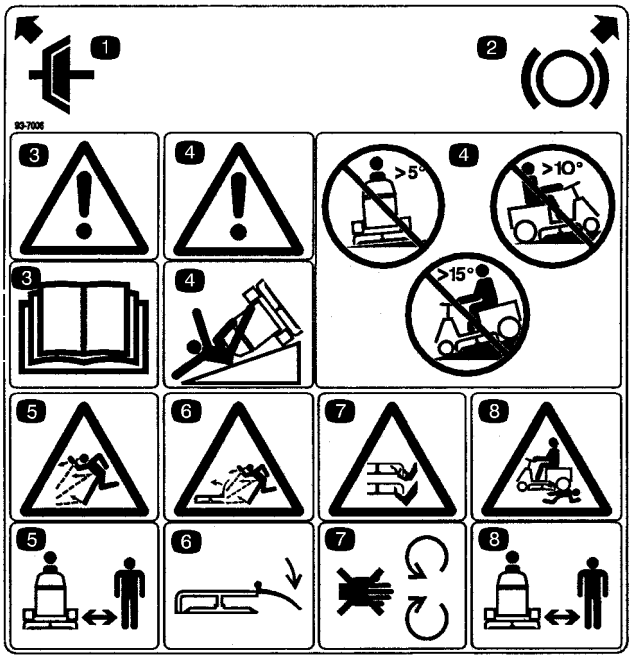
1. Schieben Sie den Hebel in Pfeilrichtung, um die Feststellbremse zu aktivieren

---



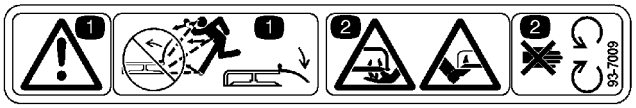
Teil-Nr. 99-2986

1. Gefahr eines Einquetschens/der Amputation – blicken Sie nach hinten und unten, wenn Sie rückwärts fahren.
2. Deaktivieren Sie die Rückwärtsbetriebssperre nicht, wenn sich Unbeteiligte im Einsatzbereich aufhalten.
3. Halten Sie Kinder von der Maschine fern.



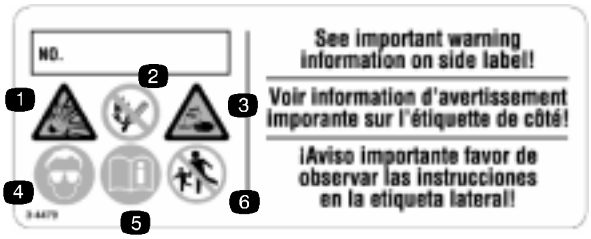
Teil-Nr. 93-7006

1. Kupplung
2. Bremse
3. Gefahr – Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung.
4. Kippgefahr. Fahren Sie nie quer über Hänge mit einer Steigung von mehr als 5°, an Steigungen, die 10° übersteigen oder hangabwärts bei Gefällen, die 15° übersteigen.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
6. Gefahr durch vom Schneidwerk herausgeschleuderte Gegenstände – halten Sie das Ablenkblech montiert.
7. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.
8. Quetsch- und Amputationsgefahr – halten Sie Unbeteiligte fern.



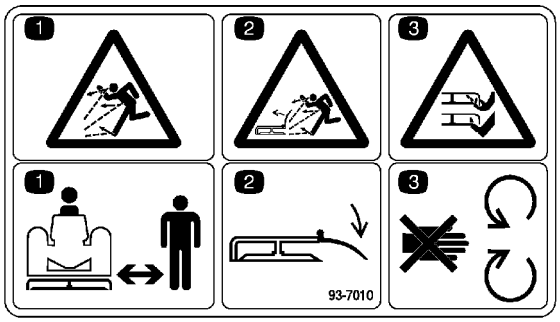
Teil-Nr. 93-7009

1. Gefahr durch vom Schneidwerk herausgeschleuderte Gegenstände – halten Sie das Ablenkblech montiert.
2. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.



Teil-Nr. 104-4163

1. Explosionsgefahr
2. Kein(e) Funken, offenes Licht oder Rauchen.
3. Gefahr durch beizende Flüssigkeit – Verbrennungen an Händen und Sachschäden.
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die Bedienungsanleitung
6. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.



Teil-Nr. 93-7010

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



Teil-Nr. 104-4164

1. Enthält Blei: Entsorgen Sie die Batterie nicht über den Haushaltsmüll.
2. Recyclen
3. Tragen Sie eine Schutzbrille – explosive Gase können Verletzungen verursachen oder sogar zur Blindheit führen.
4. Kein(e) Funken, offenes Licht oder Rauchen.
5. Schwefelsäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
6. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und ziehen ärztliche Hilfe heran.
7. Maximale Fülllinie.
8. Minimale Fülllinie.
9. Anleitungen zum Aktivieren der Batterie.

Benzin und Öl

Benzinempfehlung

Verwenden Sie BLEIFREIES Normalbenzin für den Kfz-Gebrauch (mindestens 85 Oktan). Sie können verbleites Normalbenzin verwenden, wenn bleifreies Benzin nicht erhältlich ist.

Wichtig Verwenden Sie nie Methanol, methanolhaltiges Benzin oder Gasohol mit mehr als 10% Ethanol, weil die Kraftstoffanlage dadurch beschädigt werden kann. Vermischen Sie nie Benzin mit Öl.

⚠ Gefahr ⚠

Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 6 bis 13 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. In diesem freien Platz im Tank kann sich das Benzin ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.**
- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

Verwendung eines Kraftstoffstabilisators

Die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators in der Maschine bringt folgende Vorteile mit sich:

- Das Benzin bleibt während der Einlagerung bis zu 90 Tage lang frisch. Lassen Sie für längere Lagerungszeiten den Kraftstoff aus dem Tank ab.
- Der Motor wird gereinigt, während er läuft.
- Dadurch wird ein Verharzen der Kraftstoffanlage verhindert, wodurch der Startvorgang erleichtert wird.

Wichtig Verwenden Sie keine Zusätze, die Methanol oder Ethanol enthalten.

Mischen Sie dem Benzin die richtige Stabilisatormenge bei.

Hinweis: Ein Stabilisator ist am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt wird. Verwenden Sie, um das Risiko von Ablagerungen im Kraftstoffsystem zu minimieren, immer einen Stabilisator.

Betanken

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Reinigen Sie die Bereiche um den Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab. Füllen Sie so lange bleifreies Benzin in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Benzin, sich auszudehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.
3. Bringen Sie den Kraftstofftankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.

Kontrolle des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme des Geräts zunächst den Ölstand im Kurbelgehäuse. Siehe Prüfen des Ölstands, Seite 24.

Zusammenbau

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

Beschreibung	Menge	Verwendung
Sitz Klemme Scheibe, 5/16” Schraube 5/16 x 3/4”	1 1 4 4	Einbau des Sitzes
Lenkrad Rollstift Distanzstück	1 1 1	Montage des Lenkrads
Schraube 1/4 x 3/4” Flügelmutter, 1/4”	2 2	Anklemmen der Batteriekabel an der Batterie
Schlüssel	2	Einsatz im Zündschloss und Schlüsselschalter™
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Zugmaschine.
Registrationskarte	1	Bitte füllen Sie die Karte aus und senden sie an Toro zurück.
Anhänger	1	Lesen Sie die Information zur Garantie.

Sitzeinbau

1. Positionieren Sie den Sitz auf dem Sitzunterteil, führen das Sitzschalterkabel durch den Schlitz und fluchten die Befestigungslöcher aus (Bild 2).

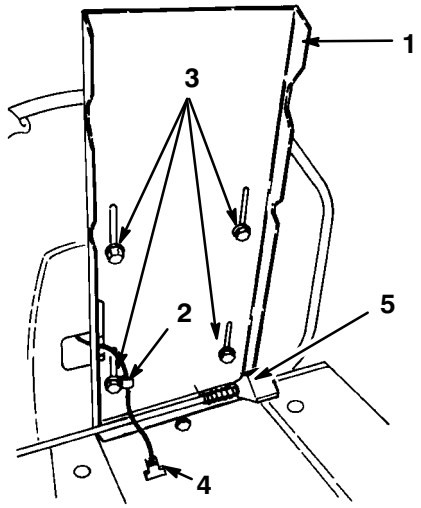


Bild 2

1. Sitzunterteil
2. Klemme
3. Schrauben und Scheiben
4. Anschluss
5. Sitzständer

2. Schieben Sie die Klemme über den Sitzschalterdraht (Bild 2).
3. Fügen Sie mit Hilfe des linken vorderen Befestigungsschlitzes im Sitzunterteil die Klemme und den Sitz mit einer Schraube (5/16 x 3/4”) und einer Scheibe (5/16”) (Bild 2) locker zusammen.
4. Befestigen Sie den Sitz mit den restlichen Schrauben (5/16 x 3/4”) und Scheiben (5/16”) am Sitzunterteil.

Hinweis: Der Sitz lässt sich durch Positionieren in den Schlitzen im Sitzunterteil auf besten Fahrerkomfort einstellen.

5. Ziehen Sie alle Sicherungsmuttern fest.
6. Stecken Sie einen Sitzschalteranschluss in den Stecker im Kabelbaum.

Montage des Lenkrads

1. Stellen Sie die Räder geradeaus.
2. Führen Sie das Distanzstück soweit auf die Lenksäule, bis die Rille im Distanzstück über den Rollstift in der Welle passt (Bild 3).

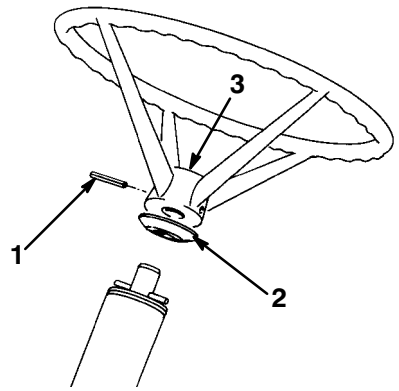


Bild 3

1. Rollstift
2. Distanzstück
3. Lenkradeinsatz

3. Ziehen Sie das Lenkrad auf die Lenksäule auf und fluchten das Lenkrad-Befestigungsloch mit dem der Lenksäule aus (Bild 3). Das Toro-Logo am Lenkradeinsatz muss von der Fahrerposition aus lesbar sein.
4. Stecken Sie einen Teil eines Dorns durch die Löcher, um die Flucht beizubehalten. Stecken Sie dann den Rollstift von der gegenüberliegenden Seite ein.
5. Treiben Sie den Rollstift so weit ein, dass er mit der Außenseite des Lenkrads bündig ist (Bild 3).

Aktivieren der Batterie

Warnung

Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. *Waschen Sie sich nach dem Kontakt damit Ihre Hände.*

Beziehen Sie eine angemessene Menge Batteriesäure mit einem spezifischen Gewicht von 1,260 von Ihrem Batteriehändler.

Wichtig Füllen Sie die Batterie nie mit Batteriesäure auf, solange sie sich noch im Traktor befindet. Sonst könnte Batteriesäure auf andere Bauteile verschüttet werden, was Korrosion zur Folge haben würde.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.

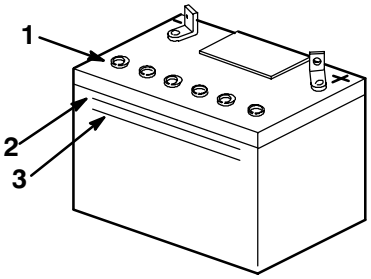
Gefahr

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.

- **Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille als Augenschutz sowie Gummihandschuhe als Schutz für Ihre Hände.**
- **Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, wo immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**
- **Befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften auf dem Flüssigkeitsbehälter.**

2. Entfernen Sie die Entlüftungsdeckel von der Batterie. Gießen Sie langsam Batteriesäure in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 4) am Batteriegehäuse erreicht.

Wichtig Überfüllen Sie die Batterie nicht, weil Säure (Schwefelsäure) schwerwiegende Verätzungen und Schäden am Gehäuse verursachen kann.



m–5004

Bild 4

1. Entlüftungsdeckel
2. Obere Linie
3. Untere Linie

3. Warten Sie nach dem Füllen der Batteriezellen fünf bis zehn Minuten. Gießen Sie bei Bedarf langsam Batteriesäure in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 4) am Batteriegehäuse erreicht.
4. Drehen Sie die Entlüftungsdeckel wieder auf.

5. Laden Sie die Batterie 10 bis 15 Minuten lang mit 25 bis 30 A oder 30 Minuten lang mit 4–6 A auf (Bild 5). Überladen Sie die Batterie nicht.

Warnung

Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.

Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Funken und offenes Licht von der Batterie fern.

6. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 5).

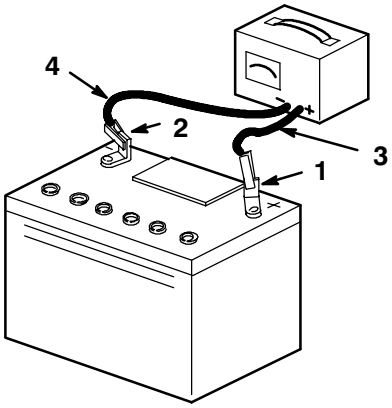


Bild 5

1. Pluspol
2. Minuspol
3. Rotes (+) Ladegerätkabel
4. Schwarzes (–) Ladegerätkabel

7. Bauen Sie die Batterie in den Batteriekasten im Traktor ein und klemmen die Batteriekabel an den -polen an; siehe Einbau der Batterie, Seite 30.

Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl

Die Zugmaschine wird vom Werk aus ohne Öl im Kurbelgehäuse versandt.

1. Stellen Sie die Zugmaschine auf eine ebene Fläche.
2. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und ziehen ihn aus dem Ölfüllrohr heraus (Bild 6).

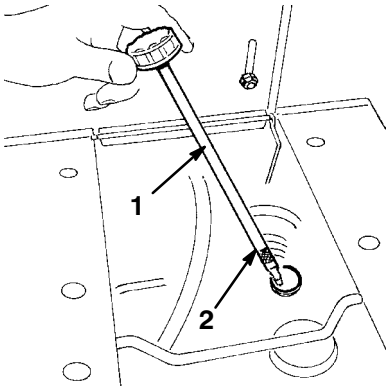


Bild 6

1. Peilstab
2. Voll-Marke

3. Stecken Sie einen Trichter in das Rohr und gießen langsam Motoröl in das Kurbelgehäuse, bis der Ölstand die Voll-Marke am Peilstab erreicht. Für Füllmenge, Ölsorte und -viskosität siehe Motoröl, Seite 24.

Wichtig Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht, weil es sonst zu Motorschäden kommt.

4. Stecken Sie den Peilstab ein und drehen ihn im Uhrzeigersinn, um ihn im Füllrohr abzusichern.

Hinweis: Lassen Sie das Öl ablaufen und ersetzen es nach den ersten fünf Betriebsstunden, um de Fremdstoffe zu entfernen, die sich während der Einfahrzeit lösen. Wechseln Sie danach das Öl laut dem Wartungsplan.

Regeln des Reifendrucks

Regeln Sie den Reifendruck der Vorder- und Hinterräder. Siehe Reifendruck, Seite 29.

Betrieb

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

An erster Stelle steht die Sicherheit

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen zu vermeiden.

Machen Sie sich mit den Bedienungselementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen.

Schalthebel

Die Antriebsachse hat fünf Vorwärtsgänge, die Neutral-Position und einen Rückwärtsgang. Der Schalthebel befindet sich rechts vom Fahrer (Bild 7). Ein Sicherheitsschalter verhindert das Anlassen des Motors, wenn ein Gang eingelegt ist, d.h. außer Neutral.

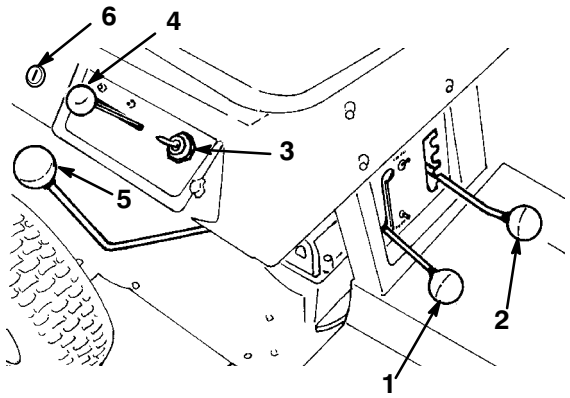


Bild 7

1. Schneidwerkschalthebel (ZWA)
2. Schnitthöheneinstellung
3. Zündschloss
4. Gashebel
5. Schalthebel
6. Schlüsselschalter

Einschalthebel - Schneidwerk (Zapfwelle [ZWA])

Der Schneidwerkschalthebel (ZWA) (Bild 7) schaltet das Schnittmesser ein und aus. Ein Sicherheitsschalter verhindert das Anlassen des Motors, wenn dieser Schalthebel auf EIN steht. Der Motor lässt sich nur starten, wenn dieser Schalthebel auf AUS steht.

Gashebel

Der Gashebel (Bild 7) ist mit der Drossel und dem Choke am Vergaser verbunden und betätigt diese. Dieser Hebel hat vier Stellungen: Leerlauf, Warmstart, Betrieb und Choke. Drücken Sie den Hebel etwas nach links und oben, um ihn auf Choke zu stellen.

Schlüsselschalter

Drehen Sie den Schlüsselschalter (Bild 7) und lassen ihn wieder los zum Deaktivieren der “Betrieb-im-Rückwärtsgang”-Möglichkeit.

Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 7) hat drei Stellungen: AUS, Lauf und Start. Der Schlüssel kehrt aus der Startposition von selbst in die Laufstellung zurück, wenn Sie ihn nach dem Anlassen des Motors loslassen.

Schnitthöheneinstellung

Mit Hilfe der Schnitthöheneinstellung (Bild 7) können Sie die Schnitthöhe in fünf Schritten von ca. 38 bis 89 mm variieren.

Kupplungspedal

Das Kupplungspedal (Bild 8) wird zusammen mit dem Schalthebel benutzt. Drücken Sie das Kupplungspedal voll durch, wenn Sie Gänge schalten und jedes Mal, wenn Sie die Bremse benutzen.

Bremspedal

Drücken Sie das Bremspedal (Bild 8), um die Zugmaschine abzubremsen oder zum Stillstand zu bringen. Wenn Sie das Pedal drücken, greift eine Bremsbacke in die Bremsscheibe an der Seite der Antriebsachse ein. Vergessen Sie nicht, das Kupplungspedal zu drücken, wenn Sie die Bremse benutzen.

Hinweis: Vermeiden Sie das Drücken des Bremspedals, während die Kupplung beißt, sonst kommt es zur frühzeitigen Abnutzung des Bremsbelags. Legen Sie Ihren Fuß während der Fahrt nicht auf dem Pedal ab.

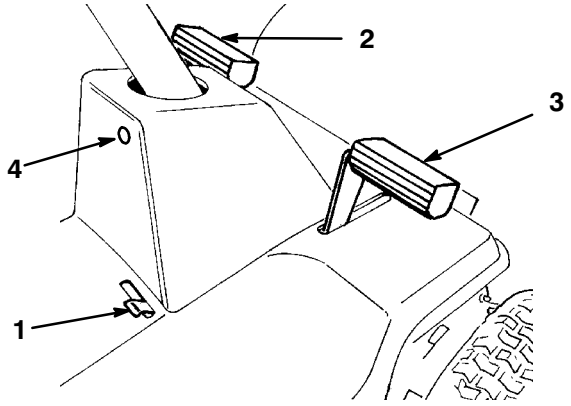


Bild 8

1. Feststellbremse
2. Kupplungspedal
3. Bremspedal
4. Kontrollampe für die Rückwärtsfahrt

Feststellbremse

Benutzen Sie die Feststellbremse (Bild 8) zusammen mit dem Bremspedal. Wenn Sie das Pedal durchdrücken, hält das Ende des Feststellbremshebels das Bremspedal in der gedrückten Stellung, und ein Bremsklotz beißt in die Bremsscheibe an der Seite der Antriebsachse.

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen.

Aktivieren der Feststellbremse

1. Drücken Sie das Bremspedal voll durch und schalten das Getriebe auf Neutral.
2. Bewegen Sie den Feststellbremshebel (Bild 8) zur Seite und lassen das Bremspedal los.

Lösen der Feststellbremse

Drücken Sie, um die Feststellbremse zu lösen, auf das Bremspedal. Dann geht der Feststellbremshebel in die deaktivierte Stellung zurück. Lassen Sie das Bremspedal langsam los.

Starten und Stoppen des Motors

Anlassen

1. Schalten Sie auf Neutral (N) und bewegen den Schneidwerkhebel (ZWA) auf AUS. Verklinken Sie die Feststellbremse.

Hinweis: Je ein Sicherheitsschalter am Getriebe und an der Zapfwelle verhindern das Anlassen des Motors, wenn der Fahrer nicht auf dem Sitz Platz genommen hat, sich der Schalthebel nicht auf Neutral befindet und wenn der Zapfwellenschalthebel nicht deaktiviert ist.

2. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Gashebel auf Choke (Bild 7). Stellen Sie den Gashebel beim Anlassen eines bereits warmen Motors auf Schnell.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start (Bild 7). Lassen Sie den Schlüssel, wenn der Motor anspringt, los und bewegen den Gashebel sofort in eine Position zwischen Schnell und Langsam, wenn Sie zum Starten den Choke benutzt haben. Stellen Sie den Gashebel für die optimale Leistung auf Schnell (Vollgas).
4. Wählen Sie die gewünschte Schnitthöhe und bewegen den ZWA-Hebel auf EIN. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken das Kupplungspedal und legen einen Gang ein.
5. Lassen Sie das Kupplungspedal langsam und gleichmäßig kommen.

Abstellen

1. Drücken Sie die Kupplungs- und Bremspedale, bewegen den Gashebel auf Langsam und stellen den ZWA-Hebel auf AUS.
2. Schalten Sie die Antriebsachse auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse. Bewegen Sie den Zündschlüssel auf AUS.
3. Ziehen Sie den Zündschlüssel. Warten Sie vor dem Verlassen des Sitzes ab, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

Einfahren

Außer einem Ölwechsel nach den ersten fünf Betriebsstunden erfordert der Motor keine weitere Einfahrmaßnahme. Fahren Sie die Antriebsache in allen Gängen, um die einwandfreie Funktion des Antriebs sicherzustellen. Kontrollieren Sie nach den ersten fünf Betriebsstunden den Zustand der Treibriemen.

Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe kann auf eine von fünf Positionen von ca. 38 bis 89 mm eingestellt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass der ZWA-Hebel auf AUS steht.
2. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf die gewünschte Höhe.
3. Bewegen Sie den ZWA-Hebel zum Zuschalten des Schnittmessers auf EIN.

Bedienungsvorgänge

1. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf AUS.
2. Starten Sie den Motor; siehe Starten und Stoppen des Motors, Seite 17.

Wichtig Fahren Sie, wenn Sie die Zugmaschine zum ersten Mal einsetzen, in allen Gängen, um sicherzustellen, dass der Antrieb einwandfrei funktioniert. Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen und -merkmalen vertraut. Schalten Sie nie, während sich die Maschine in Bewegung befindet oder ohne zuerst das Kupplungspedal zu drücken, sonst entstehen Schäden an der Antriebsachse.

3. Drücken Sie das Kupplungspedal durch und legen den gewünschten Gang ein. Lassen Sie die Kupplung langsam kommen, bis der Antrieb beißt.

Wichtig Lassen Sie die Kupplung langsam kommen, um einen rucklosen Start und eine zu schwere Belastung der Antriebsachse zu vermeiden. Bewegen Sie, wenn das Einlegen des Rückwärtsgangs zu schwer ist, das Kupplungspedal hin und her, um die Getrieberäder ineinander greifen zu lassen. Wenden Sie beim Schalten nie Gewalt an, sonst kann es zu Getriebeschäden kommen. Setzen Sie sich, sollte es beim Einsatz zu ruckendem oder plötzlichem Beißen kommen, für eine Beratung mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.

4. Bewegen Sie zum Zuschalten des Schnittmessers den Schnitthöhen-Einstellhebel in die gewünschte Stellung. Stellen Sie den Gashebel auf Betrieb. Stellen Sie dann den ZWA-Hebel auf EIN.
5. Drücken Sie zum Stoppen des Motors die Kupplungs- und Bremspedale durch und bewegen den Gashebel auf Langsam. Bewegen Sie dann den ZWA-Hebel auf AUS, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse und drehen den Zündschlüssel auf AUS, um den Motor abzustellen.

Die Sicherheitsschalter

Vorsicht

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, kann die Maschine auf eine unerwartete Weise funktionieren, was Verletzungen verursachen kann.

- **Verändern Sie die Sicherheitsschalter nie.**
- **Kontrollieren Sie deren Funktion täglich und tauschen alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.**
- **Ersetzen Sie die Sicherheitsschalter, ungeachtet ihrer Funktionsweise, alle zwei Jahre.**

Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Der Zapfwellenhebel steht auf AUS.
- Der Schalthebel steht auf Neutral (N).

Die Sicherheitsschalter stoppen den Motor, wenn:

- Sie den Sitz verlassen und dabei das Kupplungs-/Bremspedal loslassen.
- Sie den Sitz verlassen und der Zapfwellenantrieb dabei eingekuppelt ist.
- Sie den Rückwärtsgang einlegen, wenn die Zapfwelle eingekuppelt und die Rückfahrsperre nicht deaktiviert ist.

Stellen des Schlüsselschalters™ zum Betrieb im Rückwärtsgang

Ein Sicherheitsschalter am Traktor verhindert die Funktion der Zapfwelle, wenn Sie rückwärts fahren. Wenn Sie bei eingekuppelter Zapfwelle (d.h. wenn die Schnittmesser oder ein angebautes Gerät laufen) den Rückwärtsgang einlegen, würgt der Motor ab. **Mähen Sie nur im Rückwärtsgang, wenn es unbedingt erforderlich ist.**

Wenn Sie im Rückwärtsgang den Zapfwellenantrieb benötigen, können Sie diesen Sicherheitsschalter mit Hilfe des Schlüsselschalters beim Sitzbügel deaktivieren (Bild 9).

Gefahr

Sie könnten, wenn die Schnittmesser oder ein Gerät eingekuppelt sind, u.U. ein Kind oder einen anderen Unbeteiligten beim Rückwärtsfahren anfahren, wodurch es zu einer Verletzungs- oder Lebensgefahr kommen könnte.

- **Mähen Sie nur im Rückwärtsgang, wenn es unbedingt erforderlich ist.**
- **Stecken Sie den Schlüsselschalter nur ein, wenn es absolut notwendig ist.**
- **Sehen Sie immer nach hinten und unten, bevor Sie rückwärts fahren.**
- **Verwenden Sie den Schlüsselschalter nur, wenn Sie sicher sind, dass weder Kinder noch andere Personen den Arbeitsbereich betreten werden.**
- **Gehen Sie nach dem Deaktivieren des Sicherheitsschalters mit besonderer Vorsicht vor, weil Sie es wegen des Motorengeräusches u.U. nicht bemerken, wenn Kinder und Unbeteiligte den Arbeitsbereich betreten.**
- **Ziehen Sie, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, immer den Zündschlüssel und den Schlüsselschalter und bewahren diese an einem sicheren, für Kinder und andere unbefugte Personen unzugänglichen Ort auf.**

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle ein.
2. Stecken Sie den Schlüsselschalter in sein Schloss (Bild 9).

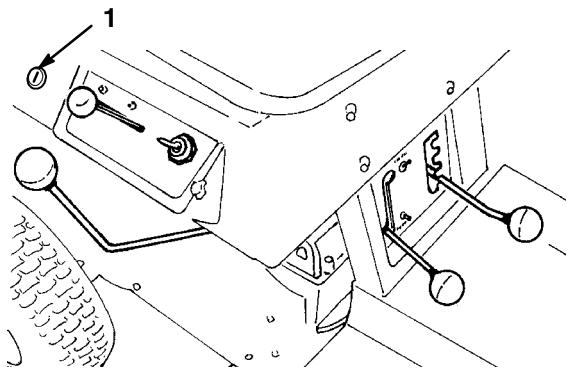


Bild 9

1. Schlüsselschalter

3. Drehen Sie den Schlüsselschalter.

   Eine rote Lampe am Armaturenbrett (Bild 10) leuchtet auf. Damit wird angezeigt, dass der Sicherheitsschalter deaktiviert wurde.

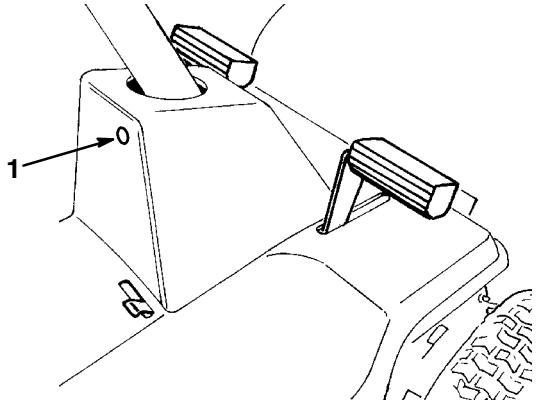


Bild 10

1. Kontrolllampe für die Rückwärtsfahrt

Überprüfung der Sicherheitsschalter

Überprüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter vor jedem Einsatz der Maschine. Lassen Sie, wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

1. Schalten Sie auf Neutral.
2. Stellen Sie den Zapfwellenhebel auf EIN. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz und drehen den Zündschlüssel auf Start. Der Anlasser darf sich jetzt nicht drehen. Wenn er sich dennoch dreht, liegt ein Fehler in der Sicherheitsanlage vor, die Ihr Toro-Vertragshändler reparieren muss. Wenn sich der Motor nicht drehen lässt, machen Sie mit Schritt 3 weiter.
3. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf AUS. Erheben Sie sich vom Fahrersitz, drücken die Brems- und Kupplungspedale, aktivieren die Feststellbremse und legen einen Gang ein. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start. Der Anlasser darf sich jetzt nicht drehen. Wenn er sich dennoch dreht, liegt ein Fehler in der Sicherheitsanlage vor, die Ihr Toro-Vertragshändler reparieren muss. Wenn sich der Motor nicht drehen lässt, machen Sie mit Schritt 4 weiter.
4. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz, schalten auf Neutral und stellen den ZWA-Hebel auf AUS. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start. Der Motor muss sich starten lassen und laufen können. Schalten Sie dann den ZWA-Hebel auf EIN und erheben sich vorsichtig vom Sitz. Der Motor muss jetzt abwürgen. Stellen Sie, wenn der Motor nicht abwürgt, den Motor ab und lassen die Sicherheitsanlage von Ihrem Toro-Vertragshändler reparieren. Wenn der Motor abwürgt, sobald Sie sich vom Sitz erheben, funktioniert die Sicherheitsanlage wie vorgesehen, und die Zugmaschine kann in Sicherheit eingesetzt werden.

5. Stellen Sie den ZWA-Hebel auf AUS und schalten auf Neutral. Starten Sie den Motor. Bewegen Sie den ZWA-Hebel bei laufendem Motor auf EIN, drücken das Kupplungspedal und legen den Rückwärtsgang ein. Der Motor muss dann abwürgen.

6. Stellen Sie den ZWA-Hebel auf AUS und schalten auf Neutral. Starten Sie den Motor. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf EIN, drehen den Schlüsselschalter und lassen ihn wieder los. Die Warnlampe für den Schlüsselschalter muss aufleuchten. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf AUS. Die Warnlampe für den Schlüsselschalter muss jetzt ausgehen.

Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasregler regeln, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie den Gashebel für die optimale Mähleistung auf Schnell.

Drücken Sie, um vorwärts zu fahren, die Kupplung durch und legen einen Vorwärtsgang ein. Lösen Sie anschließend die Feststellbremse und lassen die Kupplung langsam kommen. Drücken Sie, um rückwärts zu fahren, die Kupplung durch, bis die Maschine zum kompletten Stillstand gekommen ist. Legen Sie dann den Rückwärtsgang ein. Lassen Sie jetzt die Kupplung langsam kommen.

Hinweis: Zur Rückwärtsfahrt mit eingekuppelter Zapfwelle muss die Rückwärtsfahrt-Sperrvorrichtung durch den Schlüsselschalter rechts unter dem Sitz deaktiviert werden.

Anhalten der Maschine

Drücken Sie zum Stoppen der Maschine die Kupplung voll durch und schalten auf Neutral (N). Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und drehen den Zündschlüssel auf AUS, um den Motor abzustellen. Aktivieren Sie außerdem die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt. Siehe Aktivieren der Feststellbremse, Seite 17. Vergessen Sie nicht, die Schlüssel aus Zündschloss und Schlüsselschalter zu ziehen.

⚠ Vorsicht ⚠

Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie versuchen, den unbeaufsichtigt zurückgelassenen Traktor zu bewegen.

Ziehen Sie immer den Zünd- und Wahlschlüssel und aktivieren die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.

Wichtig Lassen Sie die “Bremse nie schleifen”, sonst kommt es zum frühzeitigen Bremsverschleiß. Legen Sie für eine langsamere Fahrgeschwindigkeit in einen niedrigeren Gang ein. Wählen Sie eine langsame Geschwindigkeit, damit Sie nicht an Hängen stoppen und schalten müssen.

Sitzeinstellung

Der Sitz kann vor- und zurückgeschoben werden. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie die Maschine optimal steuern können und sie maximalen Komfort bietet.

1. Heben Sie den Sitz an und lösen die Sicherungsmuttern (Bild 11).

2. Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und ziehen die Sicherungsmuttern fest.

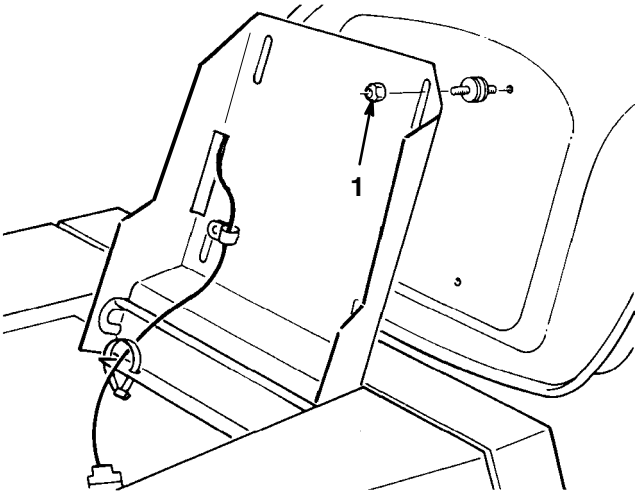


Bild 11

1. Sicherungsmuttern

Seitenauswurf

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(n) oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu einer Verletzung oder dem 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 auf "AUS" zu stellen und den Zündschlüssel auf "AUS" zu drehen. Ziehen Sie außerdem den Schlüssel und den/die Zündkerzenstecker.**

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 Einsatz des Rasenmähers

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 Gras geschnitten wird, das länger ist als 15 cm, damit eine gute Schnittqualität sichergestellt wird.

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.

Fahrgeschwindigkeit

Verwenden sie zur Verbesserung der Schnittqualität eine niedrigere Fahrgeschwindigkeit.

Mähen Sie nicht zu kurz

Heben Sie, wenn die Schnittbreite des Schneidwerks die des vorher verwendeten Rasenmähers übersteigt, die Schnitthöhe um eine Kerbe an, um sicherzustellen, dass ein unebener Rasen nicht zu kurz gemäht wird.

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 Fahrt der Maschine während des Mähens unterbrochen werden muss, kann ein Grasklumpen auf den Rasen fallen. Um das zu vermeiden:

1. Fahren Sie mit eingekuppelten Schnittmessern auf einen bereits gemähten Bereich.
2. Stellen Sie, um die Grasreste gleichmäßig zu verteilen, die Schnitthöhe um ein bis zwei Stufen höher und fahren mit eingekuppelten Schnittmessern weiter vorwärts.

Halten Sie die Schneidwerkunterseite sauber

Beseitigen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz mit Hilfe des Spülanschlusses 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 Schärfe der Schnittmesser alle 30 Tage und feilen eventuelle Kerben aus.

Hinweise zum Laubschnetzeln

Im Herbst können Sie das gefallene Laub in kleine Partikel zerschnetzeln, die Sie dem Rasen zuführen. Im Frühjahr werden sich diese Laubpartikel zersetzt und wertvolle Nährstoffe an den Boden abgegeben haben.

- Stellen Sie nach dem Mähen sicher, dass die Hälfte des Rasens durch die Schnittgutdecke sichtbar ist. Das erfordert u.U. einen oder mehrere Arbeitsgänge über Laub.
- Stellen Sie, wenn eine Blattdecke von mehr als 13 cm auf dem Rasen liegt, die Schnitthöhe um eine oder zwei Auskerbungen höher. So können die Blätter leichter unter das Schneidwerk gesaugt werden.
- Führen Sie, wenn das Laub nicht fein genug geschnitten wird, um im Gras versteckt zu werden, einen weiteren Arbeitsgang im Winkel von 90° zum ersten durch.
- Wenn Sie viel Eichlaub zerkleinern, wollen Sie u.U. im Frühjahr etwas Kalk auf den Rasen streuen. Kalk reduziert die Säure der Eichenblätter.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahme
Nach dem ersten Einsatz:	• Wechseln Sie das Öl. • Kontrollieren Sie die Antriebskette.
Bei jedem Einsatz:	• Kontrollieren Sie den Ölstand. • Kontrollieren Sie die Sicherheitsschalter. • Kontrollieren Sie die Schnittmesser. • Kontrollieren Sie die Bremse. • Waschen Sie die Unterseite des Schneidwerks. • Reinigen Sie die Außenseite des Motors.
Alle 25 Betriebsstunden:	• Fetten Sie die Spindeln der Vorderachse.[2] • Schmieren Sie alle Gelenke.[2] • Warten Sie den Einsatz im Luftfilter.[2] • Kontrollieren Sie die Zündkerze.[2] • Regeln Sie den Reifendruck. • Kontrollieren Sie die Antriebskette.
Alle 50 Betriebsstunden:	• Wechseln Sie das Öl.[1]
Alle 100 Betriebsstunden:	• Warten Sie den Papiereinsatz im Luftfilter.[2] • Tauschen Sie die Zündkerze aus.
Vor der Einlagerung:	• Führen Sie alle oben aufgeführten Wartungsmaßnahmen durch. • Kontrollieren Sie den Treibriemen des Messerbalkens. • Kontrollieren Sie den Fahrantriebsriemen. • Lassen Sie das Benzin ablaufen. • Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus.
Nach der Einlagerung:	• Kontrollieren Sie die Sicherheitsschalter. • Kontrollieren Sie die Bremse. • Kontrollieren Sie die Zündkerze.
Alle 2 Jahre	• Tauschen Sie die Sicherheitsschalter aus.

[1]Wechseln Sie das Öl alle 25 Betriebsstunden, wenn die Maschine stark belastet oder bei hohen Umgebungstemperaturen eingesetzt wird.
[2]Bei staubigen, schmutzigen Bedingungen häufiger.

Wichtig Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

Vorsicht

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

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

Motoröl

Wartungsintervalle/Spezifikation

Wechseln Sie das Öl:

- Nach den ersten fünf Betriebsstunden.
- Nach jeweils 50 Betriebsstunden.

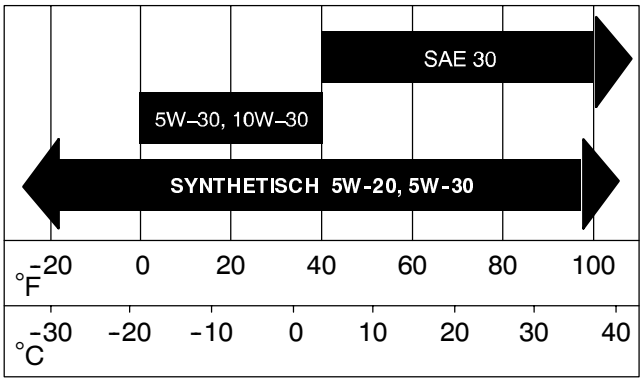
Hinweis: Wechseln Sie das Öl bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

Ölsorte: Waschaktives Öl der API-Klassifikation SF, SG, SH, SJ oder hochwertigeres.

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 1,06 l

Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle.

VERWENDEN SIE ÖLE MIT FOLGENDER VISKOSITÄT:



Prüfen des Ölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab herum (Bild 12), damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und so den Motor beschädigen kann.

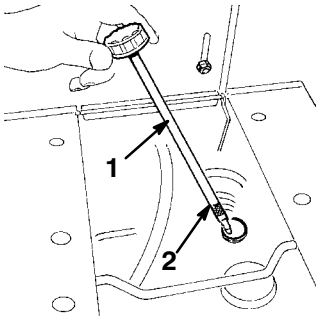


Bild 12

1. Ölpeilstab
2. Voll-Marke

3. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und wischen das Metallende ab (Bild 12).
4. Schrauben Sie den Ölpeilstab vollständig in das Einfüllrohr ein. Entfernen Sie den Peilstab und kontrollieren den Ölstand. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, nur so viel Öl langsam in das Einfüllrohr, dass der Ölstand die Voll-Markierung erreicht.

Wichtig Füllen Sie auf keinen Fall über die Voll-Markierung hinaus, da dies zu Schäden am Motor führen kann.

Öl wechseln/ablassen

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine so ab, dass die Ablaufseite etwas tiefer liegt als die entgegengesetzte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft. Kuppeln Sie dann die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
3. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel in seine niedrigste Stellung.
4. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter die Verschlussschraube (Bild 13). Entfernen Sie die Verschlussschraube. Dadurch kann das Öl in das Auffanggefäß abfließen. Drehen Sie, wenn das Öl vollständig abgelaufen ist, die Verschlussschraube wieder auf.

Hinweis: Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

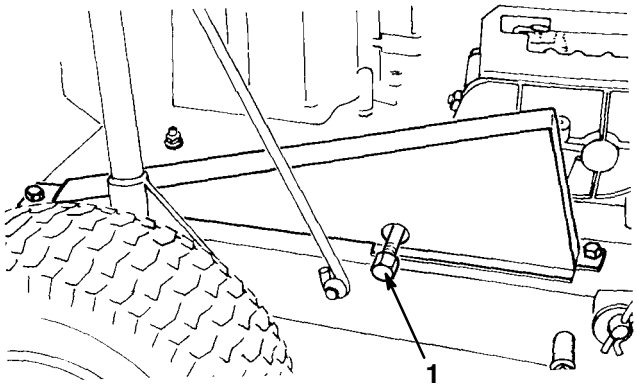


Bild 13

1. Verschlussschraube

5. Schrauben Sie den Peilstab heraus und gießen ca. 80% der angegebenen Ölmenge langsam in das Einfüllrohr hinein (Bild 12). Kontrollieren Sie den Ölstand; siehe Prüfen des Ölstands, Seite 24, Schritte 3 – 4.

Reinigen der Kühlanlage

Kontrollieren Sie die Kühlanlage vor jeder Inbetriebnahme. Entfernen Sie alle Schmutz- und Schnittgutablagerungen vom Zylinder sowie von den Zylinderkopfrippen, dem Ansauggitter an der Schwundradseite, vom Vergaserhebel, dem Fliehkraftreglerhebel und dem Gestänge. So gewährleisten Sie eine ausreichende Kühlung sowie die korrekte Motordrehzahl und reduzieren die Gefahr einer Überhitzung oder mechanischer Schäden.

Bremse

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen. Wenn die Feststellbremse den Traktor nicht sicher hält, muss diese eingestellt werden.

Kontrolle der Bremse

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Die Hinterräder müssen blockieren und rutschen, wenn Sie versuchen, den Traktor vorwärts zu schieben. Eine Einstellung ist notwendig, wenn sich die Räder drehen und nicht blockieren. Siehe Einstellung der Bremse, Seite 25.
3. Lösen Sie die Bremse und schieben die Zugmaschine vorwärts. Die Räder müssen sich ungehindert drehen lassen.
4. Wenn beide Bedingungen erfüllt sind, erübrigt sich jede weitere Einstellung.

Einstellung der Bremse

Stellen Sie die Bremsen ein, wenn die Feststellbremse das Fahrzeug nicht mehr hält, wenn die Bremsleistung bei ganz durchgedrücktem Bremspedal unzulänglich ist. Die Bremse befindet sich links von der Antriebsachse (Bild 14).

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
2. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter ca. 1/4-Umdrehung im Uhrzeigersinn fest (Bild 14).

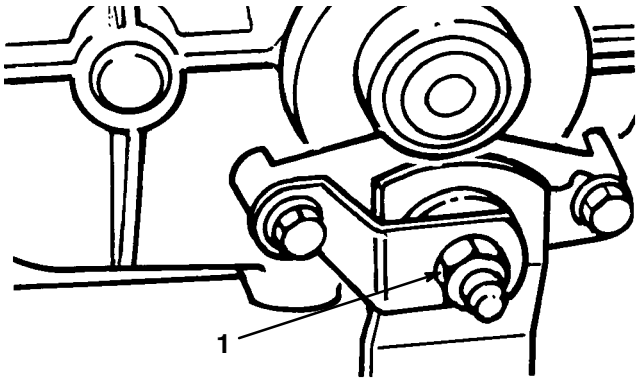


Bild 14

1. Sicherungsmutter

4. Kontrollieren Sie die Bremsfunktion durch Schieben der Zugmaschine; dabei darf kein Schleifen der Bremsen festzustellen sein. Drehen Sie die Sicherungsmutter, wenn die Bremsen schleifen, um eine 1/8-Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn oder bis kein Schleifen mehr feststellbar ist.

Wichtig Bei gelöster Feststellbremse müssen sich die Hinterräder frei drehen, wenn die Zugmaschine geschoben wird. Setzen Sie sich, wenn sich die Bremswirkung und das ungehinderte Drehen des Rads nicht gleichzeitig realisieren lassen, bitte sofort mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.

Einfetten und Schmieren

Wartungsintervalle/Spezifikation

Fetten Sie die Maschine alle 25 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr ein. Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen häufiger.

Schmierfettsorte: Allzweckfett.

Wie gefettet wird

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen. Kratzen Sie bei Bedarf Farbe vorne von den Nippeln ab.
3. Bringen Sie die Fettpresse am Nippel an. Drücken Sie Fett in den Nippel.
4. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

Wo gefettet wird:

1. Fetten Sie die Vorderräder und Lenkspindeln, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten (Bild 15).

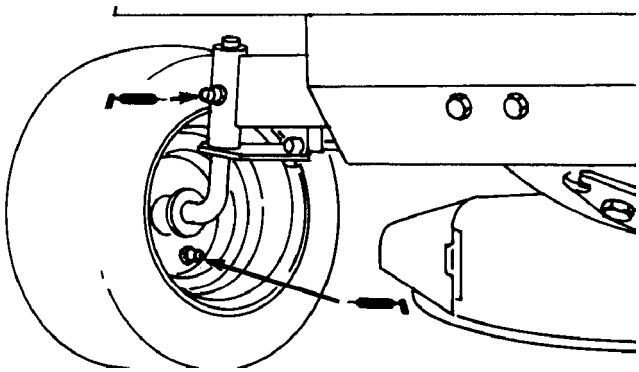


Bild 15

2. Entfernen Sie die Hinterräder und fetten die Achsen einmal jährlich, um einem Verrosten vorzubeugen und die künftige Entfernung der Räder zu vereinfachen.

Schmieren Sie die Gelenke

Ölen Sie die mechanischen Gelenke der Zugmaschine alle 25 Betriebsstunden ein; häufiger bei staubigen oder sandigen Bedingungen.

Wichtig Kippen Sie die Zugmaschine zum Einfetten aller mechanischen Gelenke nach hinten. Lassen Sie jedoch vorher das Benzin aus dem Kraftstofftank und das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen. Entfernen Sie ebenfalls die Batterie, so dass keine Säure auf die Zugmaschine ausläuft.

1. Bauen Sie das Schneidwerk aus, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 33, Schritte 1 – 10.
2. Ölen Sie alle Gelenke an der Zugmaschine und am Schneidwerk mit leichtem Öl.
3. Bauen Sie das Schneidwerk ein, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 33, Schritte 11 – 16.

Luftfilter

Wartungsintervalle/Spezifikation

Schaumeinsatz: Reinigen und ölen Sie den Einsatz alle 25 Betriebsstunden oder mindestens jährlich.

Papiereinsatz: Tauschen Sie den Einsatz alle 100 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich aus.

Hinweis: Reinigen Sie den Luftfilter bei besonders viel Staub oder Sand im Arbeitsbereich häufiger (alle paar Stunden).

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
2. Schrauben Sie die Verschlussschraube los und entfernen den Luftfilterdeckel (Bild 16).

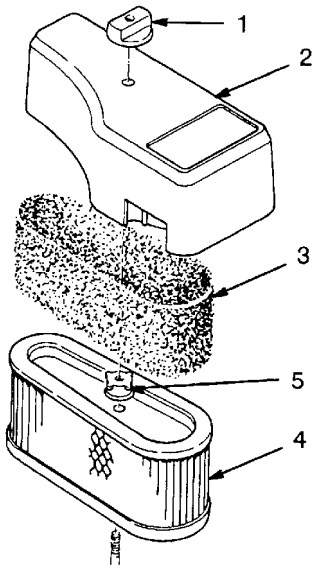


Bild 16

1. Verschlussschraube
2. Luftfilterdeckel
3. Schaumvorfilter
4. Papiereinsatz
5. Mutter

3. Schieben Sie den Schaumstoffeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz herunter (Bild 16).
4. Schrauben Sie die Mutter los und entfernen den Papiereinsatz (Bild 16).

Reinigung der Schaum- und Papiereinsätze

1. Schaumfiltereinsatz:
   A. Waschen Sie den Schaumeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
   B. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.
   C. Tränken Sie den Einsatz mit Motoröl. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um überflüssiges Öl zu entfernen.

Wichtig Tauschen Sie den Schaumeinsatz aus, wenn er beschädigt oder abgenutzt ist.

2. Papiereinsatz:
   A. Klopfen Sie den Einsatz leicht auf eine flache Unterlage, um Staub und Schmutz zu beseitigen.
   B. Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung.

Wichtig Reinigen Sie den Papiereinsatz nie mit Druckluft oder Flüssigkeiten wie Lösungsmittel, Benzin oder Kerosin. Tauschen Sie den Papiereinsatz aus, wenn er beschädigt ist oder nicht gründlich genug gereinigt werden kann.

Einbau der Schaum- und Papiereinsätze

Wichtig Lassen Sie, um Motorschäden zu vermeiden, den Motor nie ohne angebrachten Schaum- und Papierluftfilter laufen.

1. Reinigen Sie das Luftfilter-Unterteil gründlich, damit das Eindringen von Schmutz in den Vergaser vermieden wird.
2. Schieben Sie das Schaumelement vorsichtig auf den Papiereinsatz (Bild 16).
3. Schieben Sie den Luftfilter auf die lange Stange. Ziehen Sie die Mutter fest (Bild 16).

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Gummidichtung flach am Luftfiltergehäuse anliegt.

4. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung und Verschlussschraube an (Bild 16). Ziehen Sie das Feststellrad fest.

Zündkerze

Wartungsintervalle/Spezifikation

Bauen Sie alle 100 Betriebsstunden eine neue Zündkerze ein. Kontrollieren Sie die Zündkerze alle 25 Betriebsstunden. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die Kerze eindrehen. Verwenden Sie zum Aus- und Einbau der Zündkerze einen Zündkerzenschlüssel und für die Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre.

Typ: Champion RJ-19LM

Elektrodenabstand: 0,762 mm

Entfernen der Zündkerze(n)

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Ziehen Sie den Kerzenstecker von der Zündkerze (Bild 17). Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fallen und Schäden verursachen kann.
3. Entfernen Sie die Zündkerze(n).

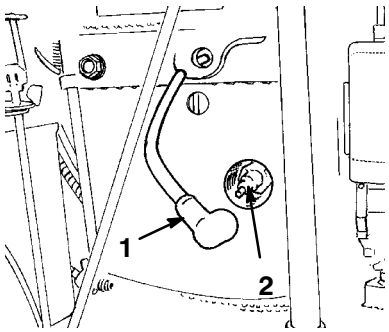


Bild 17

1. Zündkabel
2. Zündkerze

Überprüfung der Zündkerze

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerze(n) an (Bild 18). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

Wichtig Reinigen Sie Zündkerze(n) nie. Tauschen Sie die Zündkerze(n) immer aus, wenn sie eine schwarze Beschichtung, abgenutzte Elektroden, einen öligen Film oder Sprünge aufweist.

2. Prüfen Sie den Abstand zwischen den mittleren und seitlichen Elektroden (Bild 18). Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 18), wenn der Abstand nicht stimmt.

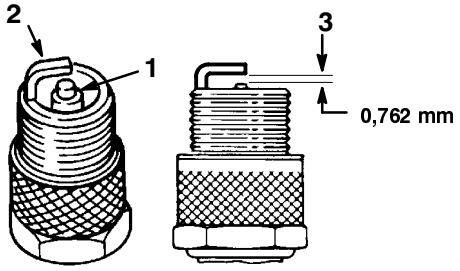


Bild 18

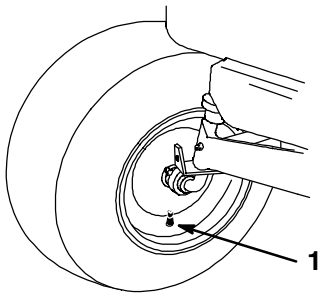
1. Kerzenstein der mittleren Elektrode
2. Seitliche Elektrode
3. Elektrodenabstand (nicht maßstabsgetreu)

Einbau der Zündkerze(n)

1. Schrauben Sie die Zündkerze(n) ein. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Ziehen Sie die Zündkerze(n) mit 20,4 Nm an.
3. Drücken Sie den/die Kerzenstecker auf die Zündkerze(n) auf (Bild 17).

Reifendruck

Halten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei 138 kPa. Regeln Sie den Reifendruck am Ventilschaft nach jeweils 25 Betriebsstunden oder mindestens monatlich (Bild 19). Regeln Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.



2323

Bild 19

1. Ventilschaft

Entleeren des Kraftstofftanks

Gefahr

Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Lassen Sie das Benzin im Freien aus dem Kraftstofftank ab, wenn der Motor kalt ist. Verschüttetes Benzin aufwischen. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Rauchen Sie beim Ablassen von Benzin nie und halten dieses von offenen Flammen und aus Bereichen fern, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel, so dass kein Schmutz in den Füllstutzen fällt, wenn der Deckel entfernt wird. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab.
2. Lassen Sie den Kraftstoff mit Hilfe eines Handsiphons in einen sauberen Kanister ab.

Hinweis: Es gibt keine andere empfehlenswerte Methode zum Entleeren des Kraftstofftanks als die mit Hilfe eines Pumpsiphons. Ihr Fachhändler führt Siphons zu günstigen Preisen.

Batterie

Warnung

Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. ***Waschen Sie sich nach dem Kontakt damit Ihre Hände.***

Wartungsintervalle/Spezifikation

Halten Sie die Batterie immer sauber und voll aufgeladen. Reinigen Sie den Batteriekasten mit einem Papiertuch. Reinigen Sie, wenn die Batterieklemmen/-pole korrodiert sind, diese mit einer Lösung aus vier Teilen Wasser und einem Teil Natron. Tragen Sie eine dünne Fettschicht auf die Batterieklemmen/-pole auf, um Korrosion zu verhindern.

Spannung: 12 V, 160 kAh

Entfernen der Batterie

Warnung

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Traktorteilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- **Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Traktorteilen in Berührung kommen.**
- **Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Traktorteilen.**

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Kippen Sie den Sitz nach vorne, so dass Sie die Batterie sehen.

3. Klemmen Sie das Minuskabel (schwarz) vom Batteriepol ab (Bild 20).

Warnung

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden am Traktor führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- ***Klemmen* Sie immer zuerst das (schwarze) Minuskabel *ab*, bevor Sie das (rote) Pluskabel abklemmen.**
- ***Klemmen* Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel *an*, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel anklemmen.**

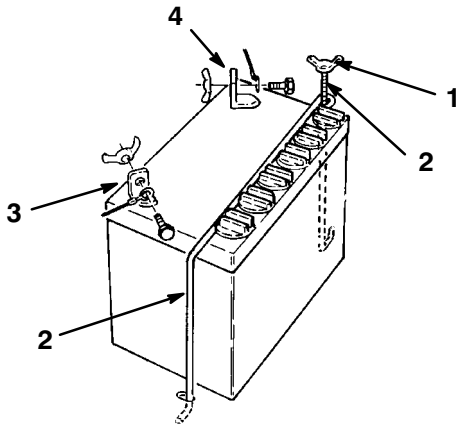


Bild 20

1. Flügelmutter
2. Batterieklemme
3. Minuspol (-)
4. Pluspol (+)

4. Schieben Sie die Gummiabdeckung am Pluskabel (rot) nach oben. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel vom Batteriepol ab (Bild 20).
5. Entfernen Sie die Flügelmutter, mit der die Batterieklemmen am Chassis der Zugmaschine befestigt werden (Bild 20).
6. Heben Sie die Oberseite der Batterieklemme hoch und schwenken sie nach hinten.
7. Entfernen Sie die Batterie aus dem Chassis.

Einbau der Batterie

1. Setzen Sie die Batterie mit den Polen in Richtung Maschine ein.
2. Sichern Sie die Batterie mit den Klemmstangen am Chassis ab.
3. Schließen Sie das Pluskabel (rot) mit der Schraube und Flügelmutter am (+) Pluspol an (Bild 20). Schieben Sie die Gummiabdeckung über den Batteriepol.
4. Schließen Sie das (schwarze) Minuskabel mit der Schraube und Flügelmutter am (-) Minuspol an (Bild 20).

Kontrolle des Säurestands

Gefahr

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.

- **Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.**
- **Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, wo immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

1. Kippen Sie den Fahrersitz bei abgestelltem Motor nach vorne und machen die Batterie ausfindig.
2. Sehen Sie sich die Seite der Batterie an. Der Füllstand muss bis zur oberen Linie reichen (Bild 21). Der Säurestand darf nicht unter die untere Linie fallen (Bild 21).

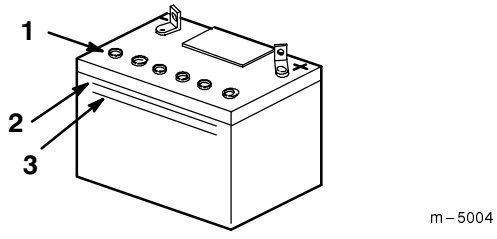


Bild 21

1. Entlüftungsdeckel
2. Obere Linie
3. Untere Linie

3. Füllen Sie bei einem zu niedrigen Säurestand die erforderliche Menge destilliertes Wasser nach; siehe Nachfüllen von Wasser in die Batterie, Seite 31.

Nachfüllen von Wasser in die Batterie

Der beste Zeitpunkt zum Nachfüllen von destilliertem Wasser in die Batterie ist direkt vor der Inbetriebnahme der Maschine. Dadurch vermischt sich das Wasser gründlich mit der Säurelösung.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.
2. Reinigen Sie die Batterieoberseite mit einem Papiertuch.

Wichtig Füllen Sie die Batterie nie mit destilliertem Wasser auf, solange sie sich noch im Traktor befindet. Sonst könnte Batteriesäure auf andere Bauteile verschüttet werden, was Korrosion zur Folge haben würde.

3. Entfernen Sie die Entlüftungsdeckel von der Batterie (Bild 21).
4. Gießen Sie langsam destilliertes Wasser in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 21) am Batteriegehäuse erreicht.

Wichtig Überfüllen Sie die Batterie nicht, weil Säure (Schwefelsäure) schwerwiegende Verätzungen und Schäden am Gehäuse verursachen kann.

5. Warten Sie nach dem Füllen der Batteriezellen fünf bis zehn Minuten. Gießen Sie bei Bedarf langsam destilliertes Wasser in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 21) am Batteriegehäuse erreicht.
6. Drehen Sie die Entlüftungsdeckel wieder auf.

Laden der Batterie

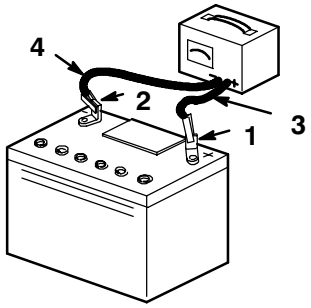
Warnung

Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.

Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Funken und offenes Licht von der Batterie fern.

Wichtig Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1,260). Das ist besonders wichtig, wenn die Temperatur unter 0°C liegt, um Schäden an der Batterie zu vermeiden.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Chassis, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.
2. Kontrollieren Sie den Säurestand; siehe Kontrolle des Säurestands, Seite 30.
3. Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsdeckel auf die Batterie aufgeschraubt sind. Laden Sie die Batterie 1 Stunde lang mit 25 bis 30 A oder 6 Stunden lang mit 4 bis 6 A. Überladen Sie die Batterie nicht.
4. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 22).



m–4970

Bild 22

1. Batterie-Pluspol
2. Batterie-Minuspol
3. Rotes (+) Ladegerätkabel
4. Schwarzes (-) Ladegerätkabel

5. Bauen Sie die Batterie im Chassis ein. Siehe Einbau der Batterie, Seite 30.

Hinweis: Lassen Sie den Traktor nie mit abgeklemmter Batterie laufen, sonst können elektrische Schäden entstehen.

Wartung des Schnittmessers

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.**

Entfernen des Messers

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.

Wichtig Kippen Sie die Zugmaschine zum Entfernen des Messers von der Spindelwelle nach hinten. Lassen Sie jedoch vorher das Benzin aus dem Kraftstofftank und das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen. Entfernen Sie ebenfalls die Batterie, so dass keine Säure auf die Zugmaschine ausläuft. Alle Fangkörbe müssen gleichermaßen entfernt werden.

2. Entleeren Sie den Kraftstofftank. Siehe Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 29.

3. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen. Siehe Wechseln und Ablaufenlassen des Motoröls, Schritte 1 – 4, Seite 24.

4. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.

5. Legen Sie den 1. Gang ein und aktivieren die Feststellbremse. Kippen Sie die Zugmaschine auf ihre Rückseite.

6. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum. Entfernen Sie die Messerschraube, Scheibe und das Schnittmesser (Bild 23). Sie können einen Holzklotz zwischen das Schnittmesser und das Schneidwerk keilen, um das Schnittmesser beim Entfernen der Schraube zu blockieren.

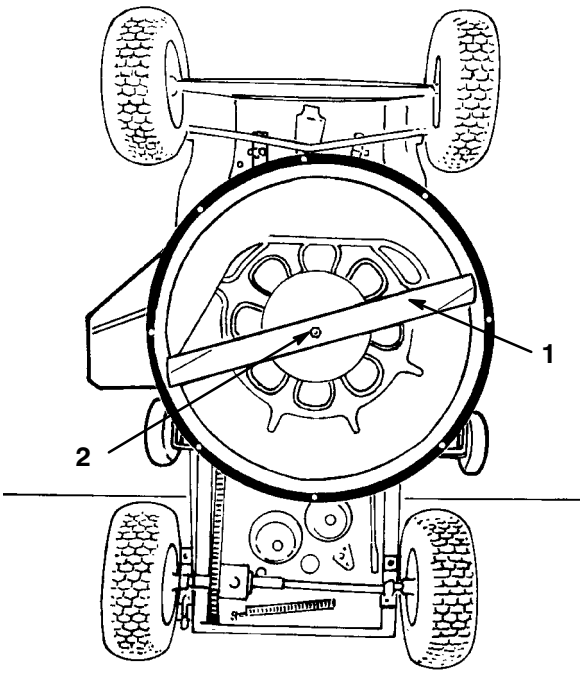


Bild 23

1. Messer 2. Schraube und Scheibe

Schärfen des Messers

1. Schärfen Sie die Schneidkanten an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 24). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schneidkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

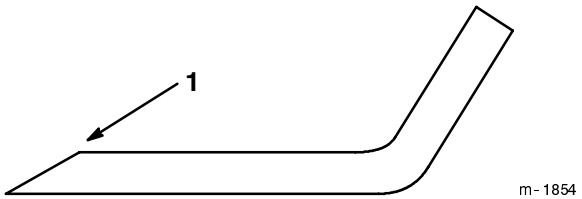


Bild 24

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Messerwaage (Bild 25). Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, an der Rückseite des Messers etwas Metall ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

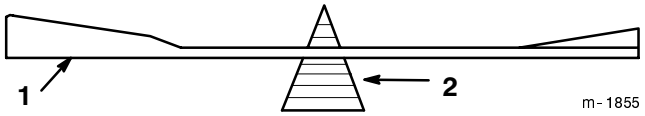


Bild 25

1. Messer 2. Waage

Einbau des Messers

1. Bringen Sie Schnittmesser, die Scheibe und die Messerschraube an (Bild 23).

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

2. Ziehen Sie die Messerschraube mit 61 – 81 Nm an.

Wichtig Stellen Sie sicher, dass die Schneidkante des Messers vom Schneidwerkgehäuse abgewendet ist.

3. Kippen Sie die Zugmaschine wieder in ihre normale Betriebsstellung zurück.

4. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl; siehe Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl, Seite 15.

5. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Benzin, siehe Betanken, Seite 12.

6. Bauen Sie die Batterie ein; siehe Einbauen der Batterie, Seite 30.

Entfernen und Einbauen des Schneidwerks

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
2. Legen Sie den 1. Gang ein und aktivieren die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel in seine niedrigste Stellung.

Wichtig Kippen Sie die Zugmaschine zum Entfernen des Schneidwerks auf seine Rückseite. Lassen Sie jedoch vorher das Benzin aus dem Kraftstofftank und das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen. Entfernen Sie ebenfalls die Batterie, so dass keine Säure auf die Zugmaschine ausläuft.

4. Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ablaufen; siehe Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 29.
5. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen; siehe Wechseln und Ablassen des Öls, Schritte 1 – 4, Seite 24.
6. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.
7. Kippen Sie die Zugmaschine auf ihre Rückseite.
8. Entfernen Sie den Messertreibriemen; siehe Austauschen des Messertreibriemens, Seite 34.
9. Entfernen Sie den Splint und den Lastösenbolzen, mit dem die Bremsstange am Schneidwerk mit dem Spannscheibenbügel verbunden wird (Bild 26).

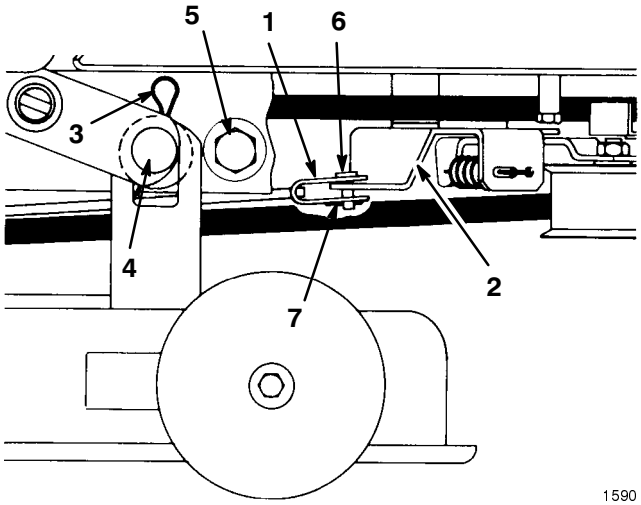


Bild 26

1. Bremsstange
2. Spannscheibenbügel
3. Splint
4. Befestigungsstift
5. Anschläge – Schneidwerk
6. Lastösenbolzen
7. Splint

10. Entfernen Sie die zwei Splinte und Scheiben, mit denen das Schneidwerkgehäuse an den Befestigungsstiften abgesichert ist (Bild 26). Halten Sie das Schneidwerkgehäuse und bewegen es seitwärts, bis es von den Stiften abgeht und dann vorwärts, damit die vorderen Befestigungen herunterfallen können.
11. Führen Sie zum Einbauen des Schneidwerkgehäuses diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.
12. Bringen Sie den Messertreibriemen an; siehe Austauschen des Messertreibriemens, Seite 34.
13. Kippen Sie die Zugmaschine wieder in ihre normale Betriebsstellung zurück.
14. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl; siehe Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl, Seite 15.
15. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Benzin, siehe Betanken, Seite 12.
16. Bauen Sie die Batterie ein; siehe Einbauen der Batterie, Seite 30.

Austausch des Messertreibriemens

Wichtig Kippen Sie die Zugmaschine zum Austauschen des Messertreibriemens auf seine Rückseite. Lassen Sie jedoch vorher das Benzin aus dem Kraftstofftank und das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen. Entfernen Sie ebenfalls die Batterie, so dass keine Säure auf die Zugmaschine ausläuft.

1. Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ablaufen; siehe Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 29.

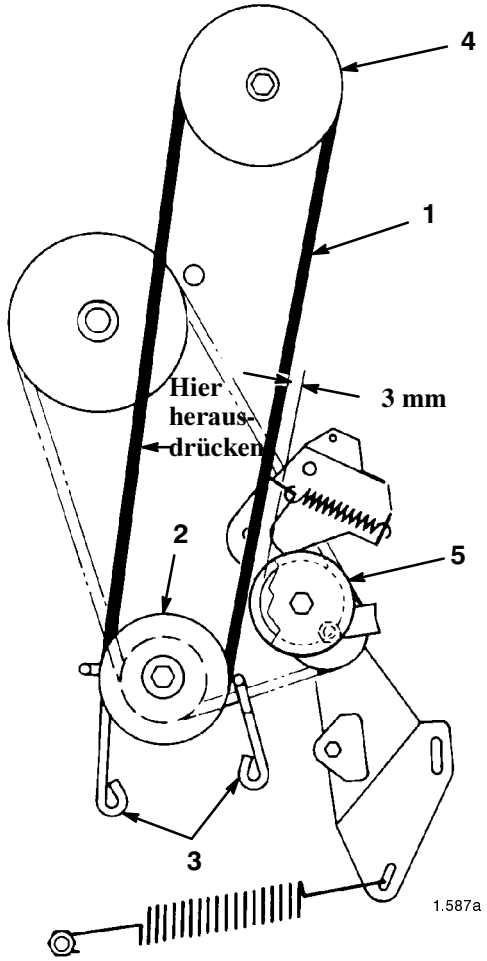


Bild 27

1. Messertreibriemen
2. Motorriemenscheibe
3. Riemenführungen – Riemenscheibe am Motor
4. Riemenscheibe – Schneidwerkgehäuse
5. Spannscheibe

2. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen; siehe Wechseln und Ablassen des Öls, Schritte 1 – 4, Seite 24.
3. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.
4. Legen Sie den 1. Gang ein und aktivieren die Feststellbremse. Kippen Sie die Zugmaschine auf ihre Rückseite.
5. Entfernen Sie die Schrauben, Halterungen und Sicherungsmuttern, mit denen die Anschläge am Schneidwerk mit der Seite des Schneidwerkrahmens verbunden sind (Bild 26). Schieben Sie das Schneidwerkgehäuse nach hinten, um den Riemen zu schlaffen.
6. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel in seine niedrigste Stellung.
7. Lockern Sie die Befestigungsschrauben, mit denen die Riemenscheibenführungen des Motors abgesichert werden und bewegen die Führungen von der Scheibe weg. Entfernen Sie den Schneidwerkriemen von der Motorscheibe (Bild 27).
8. Stellen Sie den ZWA-Hebel auf EIN, d.h. so, dass die Bremse von der Schneidwerkscheibe weg ist.
9. Entfernen Sie beide Schrauben, mit denen die Riemenführung am Schneidwerkgehäuse befestigt ist und entfernen die Führung. Ziehen Sie den Riemen von den Riemenscheiben ab.
10. Stellen Sie sicher, dass der ZWA-Hebel auf EIN steht, d.h. so, dass die Bremse von der Schneidwerkscheibe weg ist. Bringen Sie dann den neuen Riemen an der Scheibe an.
11. Verlegen Sie den Riemen über die Motorscheibe und bringen die Riemenführungen wieder an. Stellen Sie sicher, dass sich die Riemenführungen maximal 3 mm von der Scheibe entfernt befinden, und zwar so, dass der Riemen die Führungen nicht berührt.
12. Drücken Sie den Riemen nach außen, siehe Bild 27und kontrollieren den Abstand zwischen der Außenseite des Riemens und der Innenseite der Spannscheibe (Bild 27). Der Abstand muss mindestens 3 mm sein.
13. Wenn der Abstand zwischen dem Riemen und der Scheibe richtig ist, machen Sie mit Schritt 16 weiter. Sonst machen Sie mit dem folgenden Schritt des Einstellvorgangs weiter.

14. Lokalisieren Sie die ZWA-Stange links vom Getriebe (Bild 28). Entfernen Sie die Lastösenbolzen-Halterung und drehen den Bolzen zum Verlängern oder Verkürzen der Stange, bis der Abstand zwischen dem Riemen und der Scheibe herbeigeführt ist.

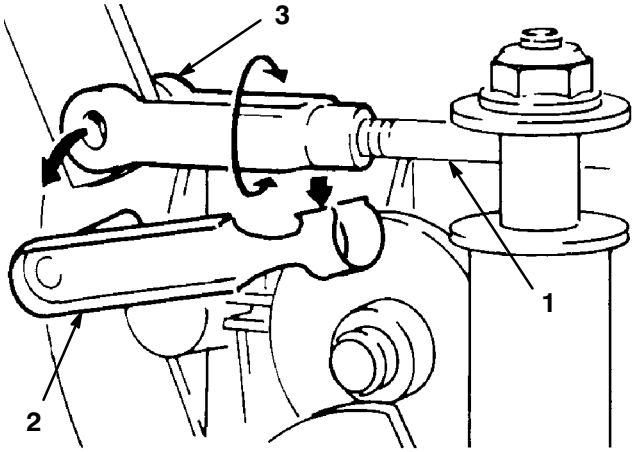


Bild 28

1. Schneidwerkschalthebel
2. Lastösenbolzen-Halterung
3. Lastödenbolzen

15. Bringen Sie den Lastösenbolzen wieder an und kontrollieren die Einstellung nach.

16. Kippen Sie die Zugmaschine wieder in ihre normale Betriebsstellung zurück.

17. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl; siehe Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl, Seite 15.

18. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Benzin, siehe Betanken, Seite 12.

19. Bauen Sie die Batterie ein; siehe Einbauen der Batterie, Seite 30.

Wechseln des Fahrantriebsriemens

Wichtig Kippen Sie die Zugmaschine zum Austauschen des Fahrantriebsriemens auf seine Rückseite. Lassen Sie jedoch vorher das Benzin aus dem Kraftstofftank und das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen. Entfernen Sie ebenfalls die Batterie, so dass keine Säure auf die Zugmaschine ausläuft.

1. Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ablaufen; siehe Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 29.
2. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen; siehe Wechseln und Ablassen des Öls, Schritte 1 – 4, Seite 24.
3. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.
4. Legen Sie den 1. Gang ein und aktivieren die Feststellbremse. Kippen Sie die Zugmaschine auf ihre Rückseite.
5. Entfernen Sie den Messertreibriemen; siehe Austauschen des Messertreibriemens, Seite 34.
6. Bauen Sie das Schneidwerk aus, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 33.
7. Haken Sie die große Antriebsfeder aus der Befestigungsschraube aus (Bild 29). Gehen Sie bei der Entfernung der Feder vorsichtig vor, denn sie steht unter starker Spannung.
8. Haken Sie die Spannfeder aus dem Spannscheibenbügel aus (Bild 29).
9. Entfernen Sie die Sicherungsmutter und Scheibe, mit denen der Spannscheibenbügel am Rahmen abgesichert wird und entfernen den Bügel (Bild 29).
10. Lockern Sie die Sicherungsmutter an der Spanscheibe soweit, bis sich die Riemenführung entfernen lässt (Bild 29). Ziehen Sie den Riemen von allen Riemenscheiben ab.
11. Gehen Sie zum Anbringen des Riemens in umgekehrter Reihenfolge vor.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass, wenn Sie die Riemenführung auf die Spannscheibe aufziehen, der Rand der Riemenführung parallel zum Rahmen ist, siehe Bild 29.

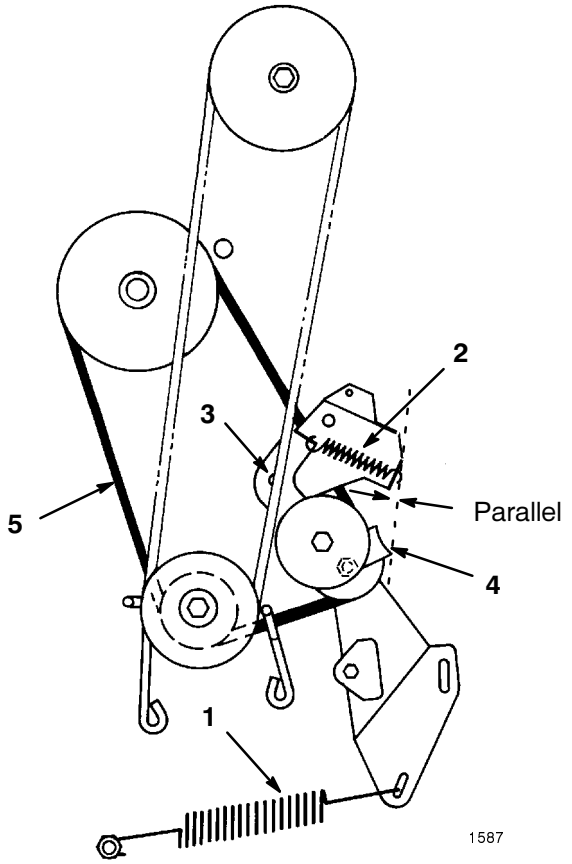


Bild 29

1. Antriebsfeder
2. Spannscheibenfeder
3. Sicherungsmutter und Scheibe, die den Spannscheibenbügel absichern.
4. Riemenführung – Riemenscheibe
5. Fahrantriebsriemen

12. Bauen Sie das Schneidwerk ein, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Schritte 11 – 14, Seite 33.
13. Kippen Sie die Zugmaschine wieder in ihre normale Betriebsstellung zurück.
14. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl; siehe Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl, Seite 15.
15. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Benzin, siehe Betanken, Seite 12.
16. Bauen Sie die Batterie ein; siehe Einbauen der Batterie, Seite 30.

Kontrollieren und Einstellen der Antriebskette

Stellen Sie die Antriebskette so ein, dass sich eine Durchbiegung von 3 mm auf halber Strecke zwischen den Zahnrädern am Getriebe und am Differential realisieren lässt. Kontrollieren Sie die Kettendurchbiegung nach den ersten fünf Betriebsstunden und dann alle 25 Stunden.

1. Entfernen Sie beide Schrauben, mit denen die Kettenabdeckung am Chassis der Zugmaschine befestigt ist und entfernen sie (Bild 30).

Wichtig Wenn die Kette abgenutzt, locker oder falsch eingestellt ist, erzeugt die Kette ein knackendes Geräusch, wenn sie über die Kette läuft. Das weist darauf hin, dass doe Kette eingestellt werden muss, um Zahnraddefekten vorzubeugen. Wenden Sie sich im Bedarfsfall an Ihren Vertragshändler.

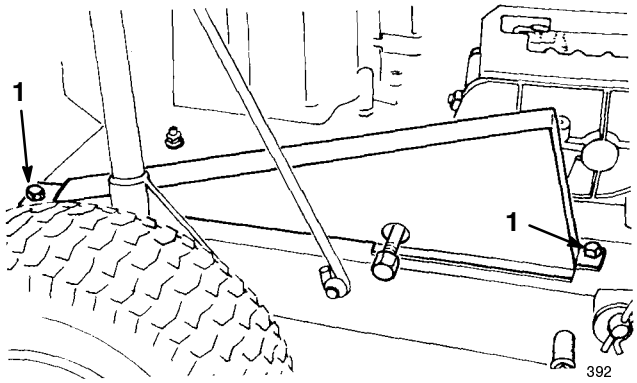


Bild 30

1. Schrauben

2. Kontrollieren Sie die Durchbiegung der Kette durch Anheben und Drücken mit mittelmäßiger Kraft an der/auf die Mitte der Kette (Bild 31). Die Kette muss sich mindestens 3 mm durchbiegen lassen (Bild 32). Stellen Sie die Kette ein, wenn sich die Durchbiegung nicht diesem Wert entspricht; siehe Schritte 3 – 13.

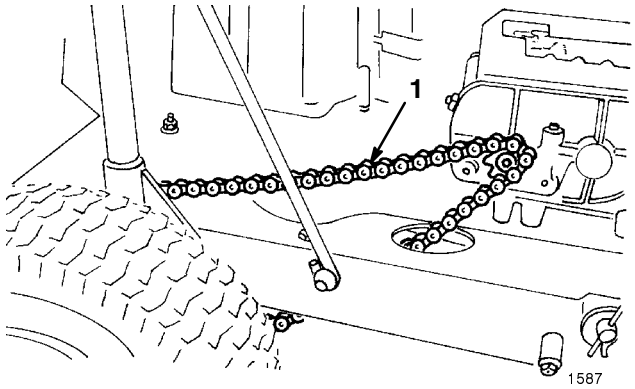


Bild 31

1. Antriebskette

Wichtig Kippen Sie die Zugmaschine zum Einstellen der Antriebskette auf seine Rückseite. Lassen Sie jedoch vorher das Benzin aus dem Kraftstofftank und das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen. Entfernen Sie ebenfalls die Batterie, so dass keine Säure auf die Zugmaschine ausläuft. Alle Fangkörbe müssen gleichermaßen entfernt werden.

3. Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ablaufen; siehe Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 29.

4. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen; siehe Wechseln und Ablassen des Öls, Schritte 1 – 4, Seite 24.

5. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 29.

6. Legen Sie den 1. Gang ein und aktivieren die Feststellbremse. Kippen Sie die Zugmaschine auf ihre Rückseite, so dass das Chassis auf zwei 50 x 100 Holzklötzen steht. Die Räder müssen vom Boden abgehoben sein, so dass sich die Achse bewegen lässt.

7. Lockern Sie die vier Sicherungsmuttern, mit denen die Lagerböcke am Rahmen der Zugmaschine befestigt sind (Bild 32).

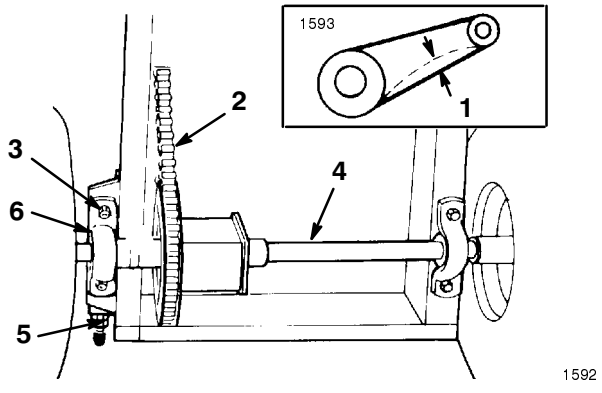


Bild 32

1. 3 mm
2. Antriebskette
3. Sicherungsmutter
4. Achse
5. Kettenspannvorrichtung
6. Lagerbock

8. Lockern Sie die hintere Klemmmutter an der Kettenspannvorrichtung (Bild 32).

9. Drehen Sie die innere Mutter an der Kettenspannvorrichtung, bis die gewünschte Kettendurchbiegung herbeigeführt ist.

10. Ziehen Sie die Bundmuttern fest, mit denen der rechte Lagerbock (Kettenseite) an der Zugmaschine befestigt ist.

11. Messen Sie, da die Achse parallel zur Rückseite des Chassis sein muss, die Entfernung zwischen der Mitte der Lagerböcke und der Rückseite des Chassis (Bild 32). Der Unterschied zwischen beiden maßen darf nicht größer als 3 mm sein. Bei einem Unterschied größer als 3 mm ist die Achse nicht parallel mit dem Chassis und muss eingestellt werden.

12. Kontrollieren Sie den Durchhang der Kette von der Unterseite der Zugmaschine aus, siehe Schritt 2.

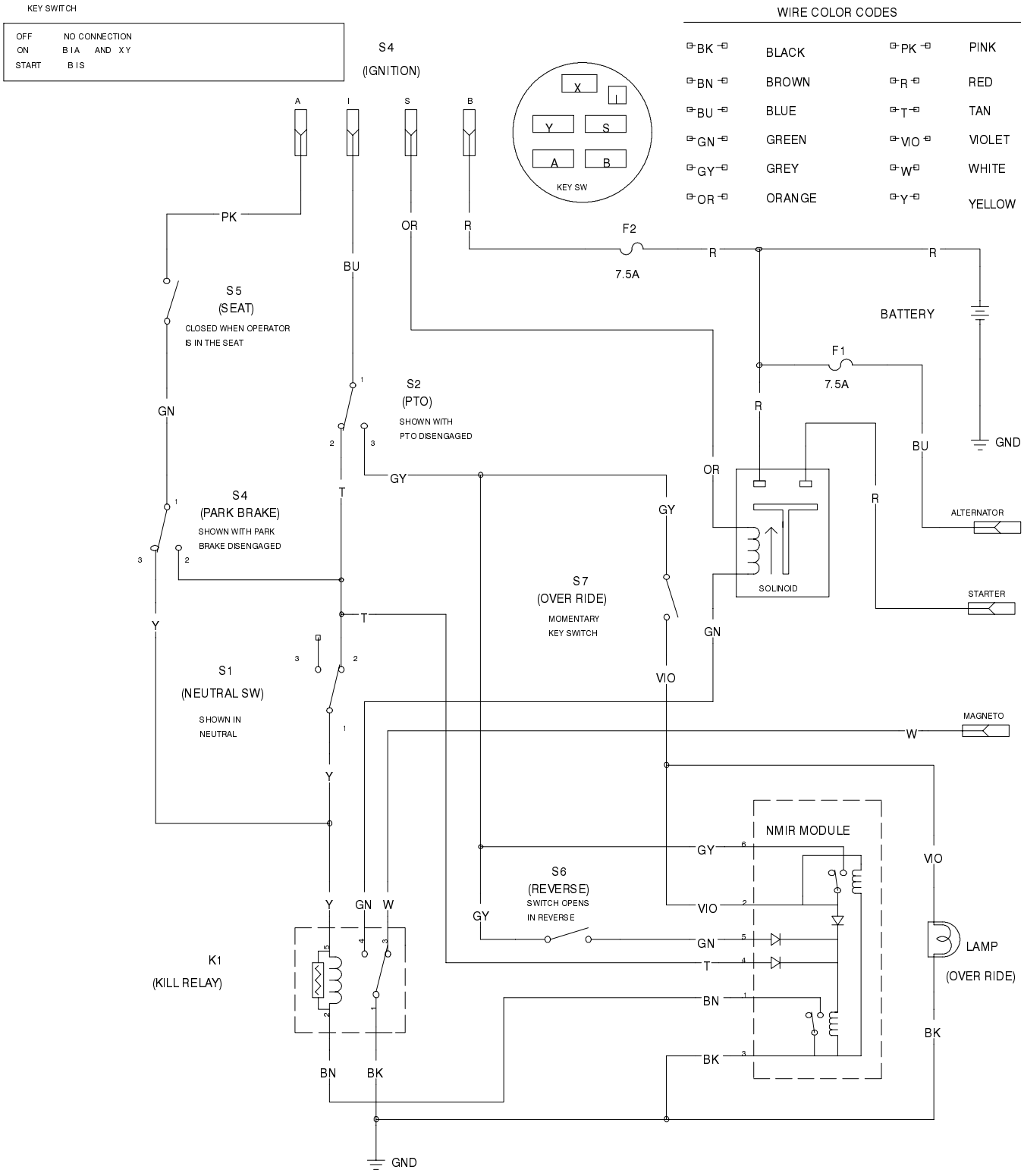
13. Kippen Sie die Zugmaschine wieder in ihre normale Betriebsstellung zurück und bringen den Kettenschutz an.

14. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl; siehe Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl, Seite 15.

15. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Benzin, siehe Betanken, Seite 12.

16. Bauen Sie die Batterie ein; siehe Einbauen der Batterie, Seite 30.

Schaltbild


KEY SWITCH
OFF NO CONNECTION
ON B I A AND X Y
START B I S
S4
(IGNITION)
A
I
S
B
X
Y
S
A
B
KEY SW
WIRE COLOR CODES
BK BLACK
BN BROWN
BU BLUE
GN GREEN
GY GREY
OR ORANGE
PK PINK
R RED
T TAN
VIO VIOLET
W WHITE
Y YELLOW
PK
OR
R
F2
7.5A
R
R
BU
S5
(SEAT)
CLOSED WHEN OPERATOR
IS IN THE SEAT
BATTERY
F1
7.5A
S2
(PTO)
SHOWN WITH
PTO DISENGAGED
GN
R
BU
GND
GY
OR
S4
(PARK BRAKE)
SHOWN WITH PARK
BRAKE DISENGAGED
T
GY
R
ALTERNATOR
SOLINOID
S7
(OVER RIDE)
MOMENTARY
KEY SWITCH
STARTER
Y
T
GN
S1
(NEUTRAL SW)
SHOWN IN
NEUTRAL
VIO
MAGNETO
W
Y
NMIR MODULE
GY
VIO
S6
(REVERSE)
SWITCH OPENS
IN REVERSE
Y
GN
W
GY
VIO
LAMP
(OVER RIDE)
GN
T
K1
(KILL RELAY)
BN
BK
BK
BN
BK
GND

Waschen der Unterseite des Schneidwerks

Waschen Sie die Schneidwerkunterseite nach jedem Einsatz, um Grasrückstände zu beseitigen, damit das Mulchen verbessert und das Schnittgut besser auf dem Rasen verteilt werden kann.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine feste, ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Drehen Sie eine Schlauchkupplung auf die Kupplung am Schneidwerk-Spülanschluss und drehen das Wasser mit starkem Druck auf (Bild 33).

Hinweis: Überziehen Sie den O-Ring des Spülanschlusses mit Vaseline, damit die Kupplung besser rutscht und der O-Ring geschützt wird.

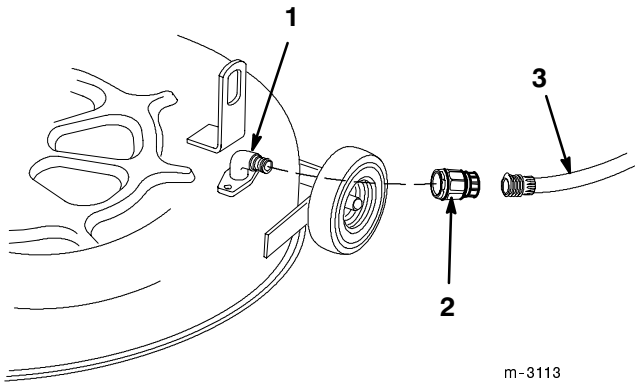


Bild 33

1. Spülanschluss
2. Kupplung (nicht mitgeliefert)
3. Schlauch

3. Senken Sie das Schneidwerk auf die niedrigste Schnitthöhe ab.
4. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz und starten den Motor. Kuppeln Sie die Zapfwelle ein und lassen das Schneidwerk ein bis drei Minuten lang laufen.
5. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
6. Stellen Sie das Wasser ab und entfernen die Kupplung vom Spülanschluss.

Hinweis: Wenn das Schneidwerk nach einer Wäsche nicht sauber ist, weichen Sie es 30 Minuten lang ein. Wiederholen Sie dann die Reinigung.

7. Lassen Sie das Schneidwerk noch einmal ein bis drei Minuten lang laufen, um das meiste Wasser abzuschleudern.

⚠ Warnung ⚠

Bei einem gebrochenen oder fehlenden Spülanschluss können Sie oder andere Personen von aufgeworfenen Gegenständen getroffen werden oder mit dem Schnittmesser in Berührung kommen. Ausgeschleuderte Gegenstände und die Berührung mit dem Schnittmesser können zu Verletzungen oder zum Tode führen.

- **Tauschen Sie einen zerbrochenen oder fehlenden Spülanschluss sofort aus, bevor Sie den Rasenmäher erneut einsetzen.**
- **Verschließen Sie alle Löcher im Rasenmäher mit Schrauben und Sicherungsmuttern.**
- **Stecken Sie Ihre Hände und Füße niemals unter den Rasenmäher oder durch Öffnungen im Rasenmäher.**

Reinigung und Einlagerung

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor. Entfernen Sie Schmutz und Häcksel außen an den Zylinderkopfrippen des Motors und am Gebläsegehäuse.

Wichtig Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. **Waschen Sie die Maschine nie mit einem Druckwaschgerät.** Durch hohen Wasserdruck kann die E-Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe von Armaturenbrett, Lampen, Motor und Batterie.

3. Kontrollieren Sie die Bremsen. Siehe Bremse, Seite 25.
4. Warten Sie den Luftfilter. Siehe Luftfilter, Seite 27.
5. Fetten Sie das Chassis ein. Siehe Einfetten und Schmieren, Seite 26.
6. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse. Siehe Motoröl, Seite 24.
7. Regeln Sie den Reifendruck. Siehe Reifendruck, Seite 29.
8. Bereiten Sie die Zugmaschine für eine Einlagerung, die länger als 30 Tage dauert, wie folgt vor:

   A. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis zum Benzin im Tank. Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Stabilisator-Herstellers (30 ml/4,4 l). **Verwenden Sie keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).**

Hinweis: Ein Stabilisator wirkt am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt und ständig verwendet wird.

   B. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).

   C. Stellen Sie den Motor ab, lassen ihn abkühlen und den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen. Siehe Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 29.

   D. Starten Sie den Motor erneut und lassen ihn laufen, bis er abwürgt.

   E. Betätigen Sie den Choke oder die Kaltstarthilfe.

   F. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er nicht mehr anspringt. Betätigen Sie die Kaltstarthilfe, falls vorhanden, mehrere Male, um sicherzustellen, dass kein Kraftstoff im Kaltstarthilfesystem zurückbleibt.

   G. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Wiederverwendung laut örtlichen Vorschriften.

Wichtig Lagern Sie stabilisiertes Benzin nicht länger als 90 Tage ein.

9. Entfernen und untersuchen Sie die Zündkerze(n). Siehe Zündkerze, Seite 28. Gießen Sie bei abmontierter Zündkerze zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung. Lassen Sie dann den Motor mit dem Elektrostarter an, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Drehen Sie die Zündkerze(n) wieder ein. Siehe Zündkerze, Seite 28. Setzen Sie der Zündkerze nicht den -stecker auf.
10. Klemmen Sie das Minuskabel von der Batterie ab. Reinigen Sie die Batterie und -pole. Kontrollieren Sie den Säurestand und laden die Batterie voll auf; siehe Batterie, Seite 29. Halten Sie das Minuskabel während der Einlagerung von der Batterie abgeklemmt.

Wichtig Die Batterie muss ganz geladen sein, damit sie bei Temperaturen unter 0°C nicht einfrieren und defekt werden kann. Eine voll geladene Batterie kann eine Wintersaison lang ohne Neuladung eingelagert werden.

11. Kontrollieren Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf nach. Reparieren alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln Sie aus.
12. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro-Vertragshändler.
13. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Ziehen Sie den Zünd- und den Wahlschlüssel und bewahren beide an einem sicheren Ort auf, den Sie sich gut merken können. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Anlasser läuft nicht.	1. Der ZWA-Hebel steht auf EIN.	1. Stellen Sie den ZWA-Hebel steht auf AUS.
	2. Die Batterie ist leer.	2. Laden Sie die Batterie auf.
	3. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker.	3. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt hin.
	4. Die Antriebsachse ist im Gang.	4. Schalten Sie auf Neutral.
	5. Ein Relais oder Schalter ist defekt.	5. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
Es kommt zu ungewöhnlichen Vibrationen.	1. Die Motorbefestigungs-schrauben sind locker.	1. Ziehen Sie die Schrauben fest.
	2. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messer-riemenscheibe ist locker.	2. Ziehen Sie die zutreffende Laufscheibe fest.
	3. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.	3. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
	4. Das Schnittmesser ist ver-bogen, locker oder nicht ausgewuchtet.	4. Montieren Sie ein neues Schnittmesser.
	5. Die Messerschraube ist locker.	5. Ziehen Sie die Schraube fest.
	6. Der Treibriemen ist defekt.	6. Bringen Sie einen neuen Schnittmesser-Treibriemen an und kontrollieren die jeweilige Position der Spannscheibe und der Riemenführungen.
Der Motor läuft nicht im Leerlauf oder läuft unruhig.	1. Der Luftfilter ist verschmutzt.	1. Reinigen Sie den Luftfilter-einsatz.
	2. Die Leerlaufdrehzahl ist zu niedrig.	2. Stellen Sie den Vergaser ein.
	3. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	3. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
	4. Die Zündkerze ist korrodiert, verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.	4. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Motor verliert an Leistung.	1. Der Motor wird zu stark belastet.	1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.
	2. Der Luftfilter ist verschmutzt.	2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.
	3. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.	3. Füllen Sie Öl nach.
	4. Die Kühllamellen und Luftwege unter der Gebläsehaube sind verstopft.	4. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühllamellen und aus den Luftwegen.
	5. Die Zündkerze ist korrodiert, verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.	5. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.
	6. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.	6. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.
	7. Der Vergaser ist falsch eingestellt.	7. Stellen Sie den Vergaser ein.
	8. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	8. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
Der Motor springt nicht an, springt nur schwer an oder würgt wieder ab.	1. Der Kraftstofftank ist leer.	1. Betanken Sie die Maschine mit Benzin.
	2. Der Choke ist nicht aktiviert.	2. Bewegen Sie den Chokehebel auf EIN.
	3. Der Luftfilter ist verschmutzt.	3. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.
	4. Der Zündkerzenstecker ist locker oder von der Kerze entfernt.	4. Bringen Sie den Stecker an der Zündkerze an.
	5. Die Zündkerze ist korrodiert, verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.	5. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.
	6. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	6. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
	7. Die Batterie ist leer.	7. Laden Sie die Batterie auf.
	8. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.	8. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.
	9. Der Vergaser ist falsch eingestellt.	9. Stellen Sie den Vergaser ein.
	10. Ein Modul oder Schalter ist defekt.	10. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
	11. Elektrische Anschlüsse sind locker.	11. Überprüfen Sie die elektrische Anlage auf guten Kontakt hin.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Motor wird zu heiß.	1. Der Motor wird zu stark belastet.	1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.
	2. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.	2. Füllen Sie Öl nach.
	3. Die Kühllamellen und Luftwege unter der Gebläsehaube sind verstopft.	3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühllamellen und aus den Luftwegen.
	4. Der Vergaser ist falsch eingestellt.	4. Stellen Sie den Vergaser ein.
Die Maschine fährt nicht.	1. Die Antriebs-Spannscheibe ist falsch eingestellt.	1. Stellen Sie den Fahrantriebsriemen ein.
	2. Der Fahrantriebsriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.	2. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
	3. Der Fahrantriebsriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.	3. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
	4. Die Antriebsachse schaltet die Gänge nicht.	4. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.
	5. Die Antriebskette ist von den Zahnrädern abgesprungen.	5. Montieren und stellen Sie die Antriebskette ein.
Das Schnittmesser dreht sich nicht.	1. Der Schnittmesser-Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.	1. Bringen Sie einen neuen Schnittmesser-Treibriemen an.
	2. Der Messerantriebsriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.	2. Bringen Sie einen neuen Schnittmesser-Treibriemen an und kontrollieren die jeweilige Position der Spannscheibe und der Riemenführungen.