Form No. 3355–681 Rev A

Greensmaster® 3100 Zweiradantrieb

Greensmaster Zugmaschine

Modellnr. 04356 – Seriennr. 260000001 und höher

Bedienungsanleitung

Übersetzung des Originals (DE)

Warnung

Die Auspuffgase des Motors enthalten Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.

Wichtig Der Motor dieser Maschine ist nicht mit einem Funkenfänger an der Auspuffanlage ausgerüstet. Laut dem California Public Resource Code Section 4442 ist es gesetzwidrig, diesen Motor in irgendeinem Gelände einzusetzen, das mit Wald, Unterholz oder Gras – laut CPRC 4126 – bewachsen ist. Andere Länder/Staaten haben ähnliche Bundes- oder Ländergesetze.

Diese Funkenzündanlage entspricht der kanadischen Norm ICES-002.

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

Inhalt

	Seite
Einführung	3
Sicherheit	3
Sichere Betriebspraxis	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro Mähern	5
Schalldruck	6
Schallleistung	6
Vibration	6
Sicherheits- und Bedienungsschilder	7
Technische Daten	10
Allgemeine technische Daten	10
Montage	11
Aktivieren und Aufladen der Batterie	12
Montage des Hinterrads	13
Befestigung des Sitzes	13
Einbauen der Batterie	14
Montage des Lenkrads	14
Einbauen der Mähwerke	15
Ballast hinten	16
Vor der Inbetriebnahme	16
Prüfen des Motoröls	16
Betanken	17
Warten der Hydraulikanlage	17
Reifendruck	19
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern	19
Betrieb	20
Denken Sie zuerst an die Sicherheit	20
Bedienelemente	20
Einfahrzeit	22
Anlassen des Motors	22
Prüfen der Sicherheitsschalter	23
Vorbereiten der Maschine für das Mähen	25
Schulungszeit	25
Vor dem Rasenmähen	25
Mähmaßnahmen	25
Transport	26
Prüfen und Reinigen nach dem Mähen	26
Abschleppen der Zugmaschine	26
Wartung	27
Empfohlener Wartungsplan	27
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen	28
Schmierung	29
Wechseln des Motoröls und -filters	31
Warten des Luftfilters	31
Einstellen des Gasbedienungshebels	32
Einstellen des Chokezugs	32
Einstellen des Vergasers und des Drehzahlreglers	32
Austauschen der Zündkerzen	33
Austauschen des Kraftstofffilters	33
Wechseln des Hydrauliköls und -filters	34
Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche	34
Einstellen der Bremsen	35
Einstellen der hinteren Nockenwelle	35
Einstellen der Höhe des Hub- und Mähpedals	36
Nivellieren der Hub- und Mähpedale	36
Einstellen des Fahrpedals	37
Einstellen des Hubs und der Absenkung des Mähwerks	37
Einstellen der Hubzylinder	38
Austauschen des Sitzschalters	38
Austauschen des Fahrantriebsschalters	38
Austauschen des Mäh-/Hubschalters	39
Einstellen des Fahrantrieb-Rückzugsgestänges	39
Batteriepflege	40
Einlagern	41
Schaltbild	42
Hydraulisches Schema	43
Fehlersuche und -behebung	44
Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte	51
Garantieerklärung zur Emissionskontrolle	52

© 2005 – The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Alle Rechte vorbehalten
Druck: USA

Einführung

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

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern am Produkt.

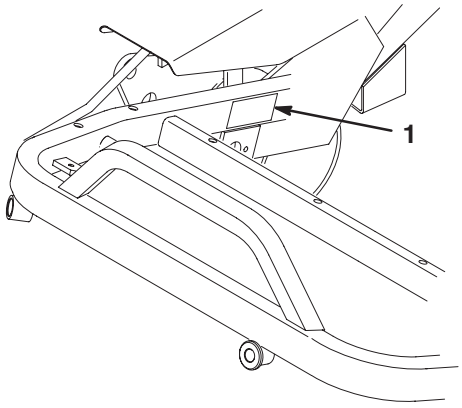


Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummern

Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern der Maschine ein:

Modellnr.: _____

Seriennr. _____

Diese Anleitung enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor ggf. tödlichen Körperverletzungen zu bewahren. ***Gefahr***, ***Warnung*** und ***Vorsicht*** sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Gehen Sie aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig vor.

Gefahr zeigt extrem gefährliche Situationen an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

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

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

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

Sicherheit

Diese Maschine erfüllt zum Zeitpunkt der Herstellung die Anforderungen der Sicherheitsbestimmungen B71.4–1999 des American National Standards Institutes oder übertrifft sie sogar, wenn die Hinterräder einen Ballast von 18 kg haben.

Hinweis: Wenn Sie Anbauteile von anderen Herstellern verwenden, die nicht die Zulassung des American National Standards Institute haben, entspricht die Maschine nicht mehr den Standards.

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol ⚠. Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – "Hinweise für die Personensicherheit". Wenn die Anweisungen nicht beachtet werden, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen sind der ANSI-Norm B71.4–1999 entnommen.

Schulung

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und anderes Schulungsmaterial durch. Wenn der Benutzer oder Mechaniker nicht die für diese Anleitung verwendete Sprache versteht, muss der Eigentümer dieses Material erläutern.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen geschult sein. Der Besitzer ist für die Schulung der Benutzer verantwortlich.
- Lassen Sie die Maschine nie von Kindern oder ungeschulten Kräften bedienen oder warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern.
- Der Besitzer/Benutzer ist für eigene Unfälle, Verletzungen und Sachschäden sowie für die Verletzungen von Dritten verantwortlich und kann diese verhindern.

Vorbereitung

- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Zusatzgeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör und Zusatzgeräte.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. einen Schutzhelm, eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Lange Haare, lockere Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, wie z. B. Steine, Spielzeug und Draht, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- Gehen Sie beim Umgang mit Benzin und anderen Kraftstoffen mit größter Vorsicht vor. Diese Stoffe sind brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
  - Verwenden Sie nur vorschriftsmäßige Kanister.
  - Nehmen Sie den Tankdeckel nie bei laufendem Motor ab und betanken Sie die Maschine nicht bei laufendem Motor. Lassen Sie vor dem Lagern den Motor abkühlen. Rauchen Sie nicht.
  - Betanken Sie die Maschine nie in geschlossenen Räumen und lassen Sie dort auch keinen Kraftstoff ab.
- Kontrollieren Sie, ob die erforderlichen Steuerungselemente, Sicherheitsschalter und Ablenkbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.
- Arbeiten Sie nur bei gutem Licht und achten Sie auf Löcher sowie andere nicht auf den ersten Blick sichtbare Gefahren.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe auf Neutral stehen und die Feststellbremse aktiviert ist. Starten Sie den Motor nur vom Fahrersitz aus. Verwenden Sie die vorhandenen Sicherheitsgurte.
- Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit an Hängen und passen Sie besonders auf. Stellen Sie sicher, dass Sie Hänge in der empfohlenen Richtung befahren. Der Zustand der Rasenflächen kann sich auf die Stabilität der Maschine auswirken. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Gefällen arbeiten.
- Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und passen Sie beim Wenden und bei Richtungsänderungen an Hängen auf.
- Setzen Sie die Maschine nur ein, wenn alle Schutzbleche fest montiert sind. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- Die Einstellung des Motorfliehkraftreglers darf nicht geändert, und der Motor nicht überdreht werden.
- Halten Sie auf ebener Fläche an, senken Sie die Mähwerke ab, kuppeln Sie die Antriebe aus, aktivieren Sie die Feststellbremse (falls vorhanden) und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Fahrerposition aus einem Grund, u. a. Entleeren der Grasfangkörbe, verlassen.
- Stellen Sie das Gerät ab und prüfen Sie die Maschine, wenn Sie mit einem Objekt zusammen gestoßen sind oder ungewöhnliche Vibrationen feststellen. Führen Sie vor dem Betrieb alle erforderlichen Reparaturen durch.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Lassen Sie niemanden auf der Maschine mitfahren und sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen und Haustiere im Arbeitsbereich aufhalten.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam. Stellen Sie die Spindeln ab, wenn Sie nicht mähen.
- Bedienen Sie den Rasenmäher nie, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Gehen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine auf/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich nicht gut einsehbaren Biegungen, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.

Wartung und Lagerung

- Lösen Sie die Antriebe, lassen Sie die Mähwerke ab, stellen Sie die Feststellbremse fest, stoppen Sie den Motor, ziehen Sie den Schlüssel und den Zündkerzenstecker ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Antrieben, Schalldämpfern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Lassen Sie den Motor vor der Einlagerung abkühlen, und halten Sie die Maschine von offenem Feuer fern.
- Verschließen Sie die Kraftstoffleitung, wenn Sie die Maschine einlagern oder transportieren. Lagern Sie Kraftstoff nie in der Nähe von offenem Feuer und lassen Sie keinen Brennstoff in geschlossenen Räumen ab.

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab. Lassen Sie Wartungen an der Maschine nur von entsprechend geschulten Fachkräften durchführen.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie die Batterie ab und ziehen Sie den Kerzenstecker ab, bevor Sie irgendwelche Reparaturen durchführen. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Passen Sie beim Prüfen der Spindeln auf. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie Batterien an einem freien, gut belüfteten Ort, abseits von Funken und offenem Feuer. Ziehen Sie vor dem An- oder Abklemmen der Batterie den Netzstecker des Ladegeräts. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Verbindungen müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Schilder.

Sicherheit beim Einsatz von Toro Mähern

Im Anschluss finden Sie Angaben, die sich speziell auf Toro Maschinen beziehen und weitere Sicherheitsinformationen, die nicht im ANSI-Standard enthalten sind, und mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

Der zweckfremde Einsatz dieser Maschine kann für den Benutzer und Unbeteiligte gefährlich sein.

Betrieb

- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Sie Sandalen, Tennis- oder Laufschuhe tragen.
- Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Passen Sie beim Umgang mit Benzin auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Die Sicherheitsschalter müssen jeden Tag auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus. Tauschen Sie die vier Sicherheitsschalter im Sicherheitssystem, **ungeachtet** ihrer Wirksamkeit, alle zwei Jahre aus.
- Setzen Sie sich vor dem Starten des Motors auf den Sitz, drücken Sie das Hubpedal und lassen Sie es los, um sicherzustellen, dass die Mähwerke ausgekuppelt sind. Achten Sie darauf, dass das Antriebssystem in der Stellung „Neutral“ und die Feststellbremse aktiviert ist.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Damit Sie nicht die Kontrolle über die Maschine verlieren:
  - Sollten Sie mit der Maschine nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen oder anderen Gefahrenbereichen arbeiten.
  - Fahren Sie beim Nehmen von scharfen Kurven langsam. Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie immer Vorfahrt.
  - Treten Sie auf die Betriebsbremse, wenn Sie bergab fahren, um die Vorwärtsgeschwindigkeit niedrig zu halten und die Kontrolle über die Maschine zu behalten.
- Die Grasfangkörbe müssen aus Sicherheitsgründen beim Einsatz der Spindeln oder Vertikutierer eingesetzt sein. Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie die Körbe entleeren.
- Heben Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Mähwerke hoch.
- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Halten Sie ausreichenden Abstand vom Drehgitter an der Seite des Motors, um einen Kontakt mit dem Körper oder der Kleidung zu vermeiden.
- Wenn ein Mähwerk mit einem festen Gegenstand in Berührung kommt oder ungewöhliche Vibrationen aufweist, halten Sie sofort an, stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine auf Schäden. Eine beschädigte Spindel oder Untermesser muss vor einem weiteren Einsatz repariert oder ersetzt werden.

- Bevor Sie den Sitz verlassen, schieben Sie den Ganghebel in die N-Stellung (Neutral), treten Sie auf das Hubpedal, um die Mähwerke anzuheben, warten Sie, bis die Spindeln zum Stillstand gekommen sind, und nehmen Sie dann den Fuß vom Hubpedal. Aktivieren Sie die Feststellbremse. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Passen Sie beim Überqueren von Hängen auf. Halten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich an oder fahren Sie an.
- Der Fahrer muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges Fahren bei Neigungen und an Hängen kann zum Umkippen und Rollen des Fahrzeuges führen, was möglicherweise in schweren oder tödlichen Verletzungen resultiert.
- Wenn der Motor blockiert oder die Maschine an Geschwindigkeit verliert, und Sie nicht auf einen Hügel hinauffahren können, darf die Maschine nicht gewendet werden. Fahren Sie in einem solchen Fall den Hang langsam und gerade rückwärts wieder hinunter.
- **Stellen Sie das Mähen sofort ein**, wenn ein Mensch oder ein Haustier plötzlich in oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann in Verbindung mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierten Ablenkblechen durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Beginnen Sie das Mähen erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.
- Wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen, müssen die Mähwerke auf jeden Fall komplett angehoben sein, und die Spindeln dürfen sich nicht mehr drehen. Der Schlüssel sollte von der Zündung abgezogen sein, und die Feststellbremse ist aktiviert.

Wartung und Einlagerung

- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen.
- Entspannen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der hydraulischen Anlage immer das System, indem Sie den Motor abstellen und die Mähwerke und Anbaugeräte auf den Boden absenken.
- Prüfen Sie regelmäßig die Festigkeit und Abnutzung aller Kraftstoffleitungen. Ziehen Sie die Leitungen an oder reparieren Sie sie ggf.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle Körperteile fern von den Mähwerken, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen, besonders dem Drehgitter an der Motorenseite. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen. Die maximale geregelte Motordrehzahl sollte 2900 Umdrehungen pro Minute betragen.
- Der Motor muss vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl abgestellt werden.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Besorgen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro Originalersatzteile und -zubehörteile. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Schalldruck

Diese Maschine erzeugt einen maximalen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach Richtlinie 98/37/EG 86 dBA beträgt.

Schallleistung

Diese Maschine entwickelt nach Messungen an baugleichen Maschinen laut Richtlinie 2000/14/EG einen Schallleistungspegel von 105 dBA.

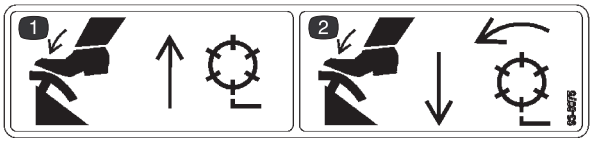
Vibration

Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß der Richtlinie 98/37/EG an der/dem Hand/Arm der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 2.5 m/s^2.

Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß der Richtlinie 98/37/EG am ganzen Körper der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 0,5 m/s^2.

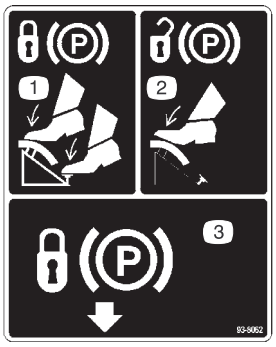
Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Schilder aus oder ersetzen Sie sie.



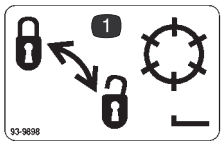
93-8075

1. Drücken Sie das Hubpedal, um die Spindeln anzuheben und zu stoppen.
2. Drücken Sie das Mähpedal, um die Spindeln abzusenken und zu starten.



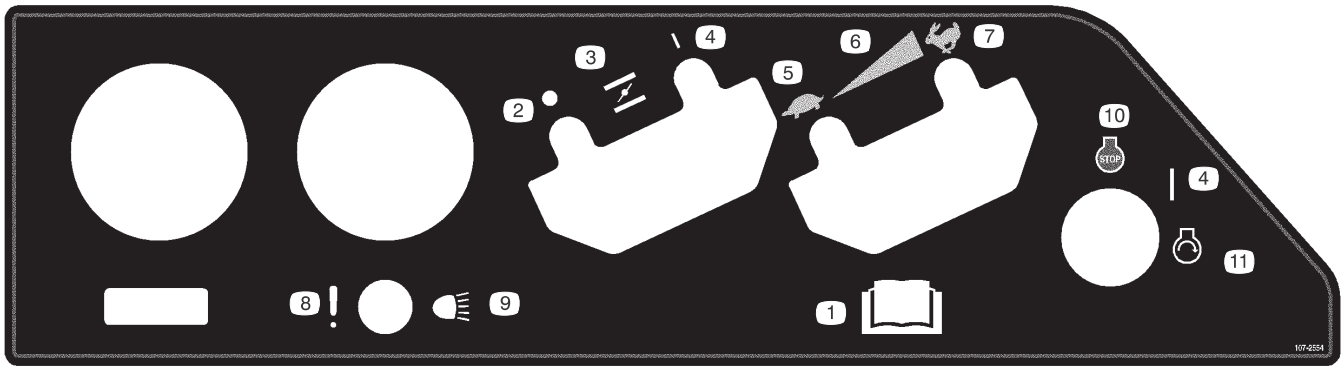
93-8062

1. Drücken Sie zum Aktivieren der Feststellbremse das Bremspedal und den Feststellbremsriegel nach unten.
2. Drücken Sie zum Lösen der Feststellbremse auf das Bremspedal.
3. Feststellbremsriegel.



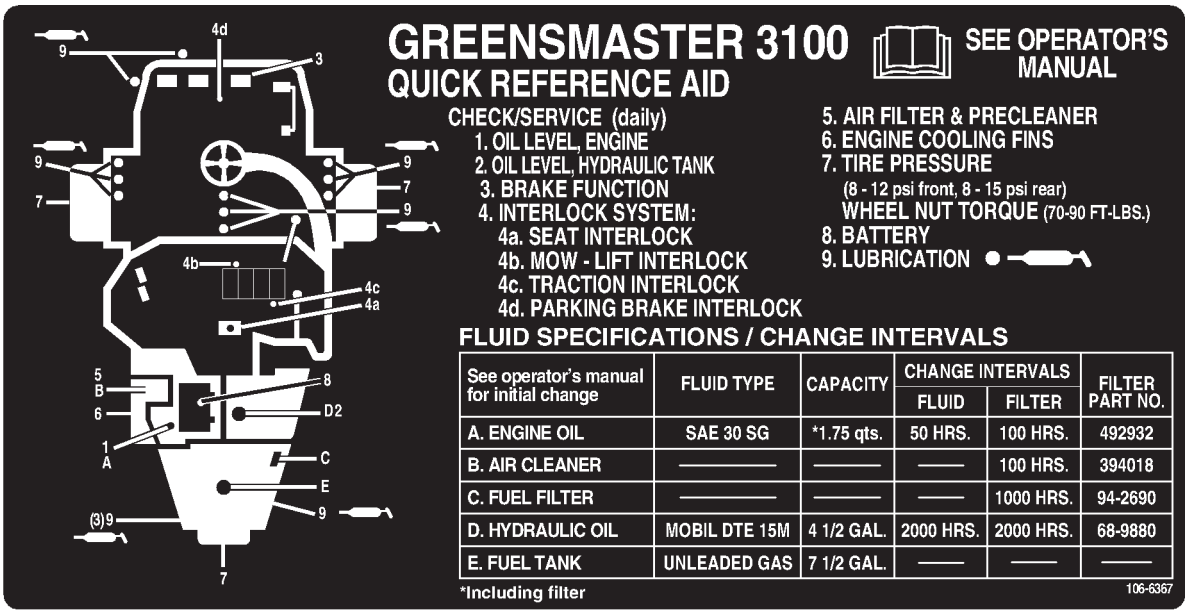
93-9898

1. Sperren und Entriegeln der Spindeln



107-2554

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Aus
3. Choke
4. Ein
5. Langsam
6. Kontinuierliche variable Einstellung
7. Schnell
8. Versagen/Fehlfunktion (Leckmelderalarmtest)
9. Scheinwerfer
10. Motor: Abstellen
11. Motor: Anlassen



106-6367

93-6686

1. Hydrauliköl
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

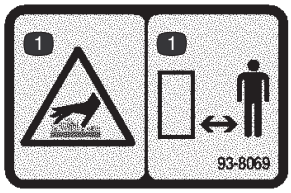
62–5070

93-8064 (für CE)

1. Warnung: Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
2. Verletzungsgefahr für Hände und Füße: Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

93-6691

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



93-8069

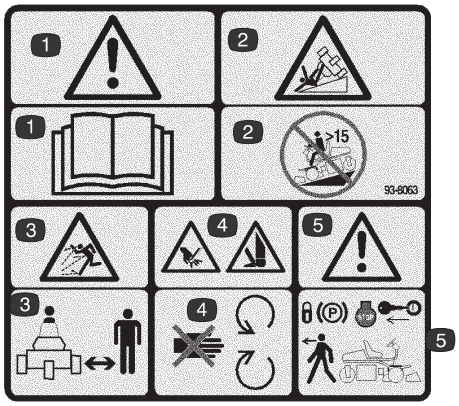
1. Heiße Oberfläche/Verbrennungsgefahr: Halten Sie einen sicheren Abstand zur heißen Fläche.

104-2053

Batteriesymbole

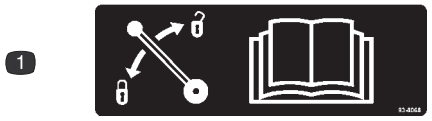
Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Batteriesäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.



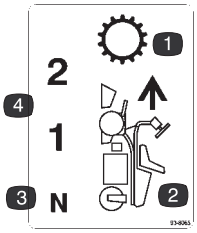
93-8063 (für CE)

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Kippgefahr : Fahren Sie die Maschine nie auf Hängen mit einer Steigung bzw. einem Gefälle von mehr als 15 Grad.
3. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Gerät ein.
4. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.



93-8068

1. In der *Betriebsanleitung* finden Sie Anweisungen zum Ver- und Entriegeln des Lenkrads.



93-8065

1. Getriebe
2. Vorwärtsbewegung
3. Neutral
4. Vorwärtsgeschwindigkeiten

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen unbeschränkt vorbehalten.

Allgemeine technische Daten

Schnittbreite	149,9 cm
Radspur	125,7 cm
Radstand	119,1 cm
Gesamtlänge	228,6 cm
Gesamtbreite	117,2 cm
Gesamthöhe	123,2 cm
Nettogewicht (nass)	463 kg
Gewicht mit Spindeln	572 kg
Geschwindigkeit im 1. Gang	6,1 km/h ungefähr
Geschwindigkeit im 2. Gang	13,0 km/h ungefähr
Rückwärtsfahrgeschwindigkeit	3,1 km/h ungefähr
Spindelgeschwindigkeit	1975 U/min. ungefähr
Schnittgeschwindigkeit: Mähwerk mit 11 Messern	4,6 mm ungefähr
Schnittgeschwindigkeit: Mähwerk mit 8 Messern	6,4 mm ungefähr

Montage

Hinweis: Ermitteln Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Fahrerposition.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Sitz Mutter 5/16 Sitzabdeckung	1 4 1	Montieren der Sitzführung und der Sitzabdeckung am Sitzunterteil
Räder Distanzstück für hintere Spindel	1 2	Montieren des Hinterrads
Lenkrad Mutter Kappe Schraube	1 1 1 1	Montieren des Lenkrads
Schraube 1/4 x 5/8 Zoll Mutter 1/4 Zoll	2 2	Anklemmen der Batteriekabel an der Batterie
Messlehre Schraube 10 x 5/8 Zoll Klemmmutter Nr. 10	1 1 1	Einstellen der Schnitthöhe
Grasfangkorb	3	Befestigung am Zuggestell
Zündschlüssel	2	
Warnschild	1	Für EU über englisches Warnschild kleben (104-2053).
Gefahrschild	3	Für EU über englische Gefahrschilder kleben (62-5070).
Wartungsschild	1	Für EU über englisches Wartungsschild kleben (106–6367).
Bedienungsanleitung (Zugmaschine) Motor-Bedienungsanleitung	2 1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Benutzervideo	1	Sehen Sie sich dieses Video vor der Inbetriebnahme der Maschine an.
Ersatzteilkatalog Geräuschzertifikat Checkliste – vor der Auslieferung Konformitätsbescheinigung	1 1 1 1	

Hinweis: Befestigungsschrauben für das Mähwerk Greensmaster 3100 liegen den Mähwerken bei.

Hinweis: Entfernen Sie die Transporthalterung und die an der hinteren Radschraube befestigte Mutter.

Aktivieren und Aufladen der Batterie

Füllen Sie die Batterie anfänglich nur mit Batteriesäure (spezifisches Gewicht von 1,265).

1. Nehmen Sie die Flügelmuttern, Scheiben und Batterieklemme ab. Nehmen Sie dann die Batterie heraus.

Wichtig Füllen Sie keine Batteriesäure ein, wenn die Batterie noch in der Maschine eingesetzt ist. Sie könnten Batteriesäure verschütten und Korrosion verursachen.

2. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie und nehmen Sie die Entlüftungsdeckel ab (Bild 2).

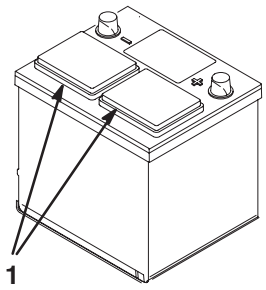


Bild 2

1. Entlüftungsdeckel

3. Füllen Sie in jede Zelle vorsichtig Batteriesäure ein, bis die Platten ungefähr mit 6 mm Flüssigkeit bedeckt sind.

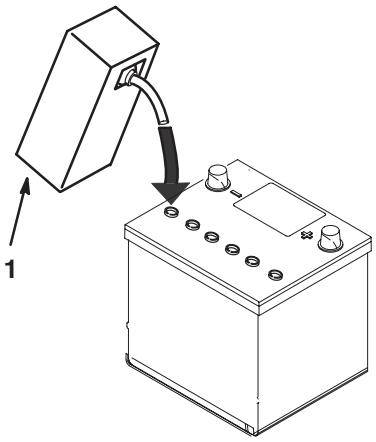


Bild 3

1. Batteriesäure

4. Lassen Sie die Batteriesäure ungefähr 20 bis 30 Minuten in die Platten einsickern. Füllen Sie ggf. mehr Batteriesäure ein, bis die Flüssigkeit ungefähr 6 mm vom Boden des Füllbrunnens ist (Bild 3).

Warnung

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

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

5. Schließen Sie ein 3- bis 4-A-Ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie mit 3 bis 4 Ampere auf, bis die spezifische Gravität 1,250 oder höher ist. Die Temperatur muss mindestens 16 °C betragen, und alle Zellen müssen entlüftet sein.

6. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen dieses von den Batteriepolen ab.

Hinweis: Füllen Sie nach dem Aktivieren der Batterie nur destilliertes Wasser nach, um normalen Verlust auszugleichen. Wartungsfreie Batterien sollten bei normalen Einsatzbedingungen kein Wasser benötigen.

Warnung

KALIFORNIEN

Proposition 65 – Warnung

Batteriepole, Klemmen und anderes 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 nach dem Umgang mit Batterien Ihre Hände.***

Warnung

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Traktorteilen Kurzschlüsse verursachen und Funken erzeugen. 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.**

Montage des Hinterrads

1. Nehmen Sie die Schraube und Sicherungsmutter aus den Radbefestigungslöchern an der hinteren Laufradgabel (Bild 4).
2. Setzen Sie das Hinterrad in die Laufradgabel ein. Stecken Sie die Schraube in eines der Befestigungslöcher. Setzen Sie ein Distanzstück ein und schieben Sie die Schraube durch das Rad (Bild 4).

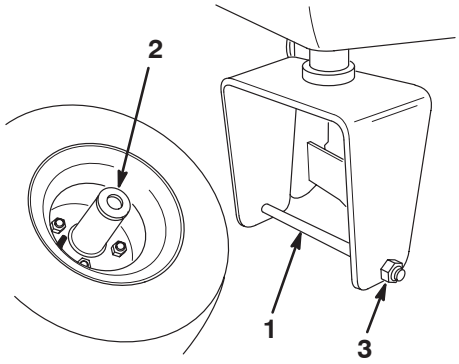


Bild 4

1. Schraube
2. Distanzstück
3. Sicherungsmutter

3. Setzen Sie ein weiteres Distanzstück auf die Schraube auf und führen Sie die Schraube durch das verbleibende Befestigungsloch an der Laufradgabel.
4. Positionieren Sie die Krümmung des Schraubenkopfs unter die untere Kante der Laufradgabel. Setzen Sie die Sicherungsmutter ein und ziehen Sie sie an, um das Rad an der Laufradgabel zu befestigen (Bild 5).
5. Wischen Sie den Schmiernippel am Rad ab. Drücken Sie Schmiermittel in die Radnabe, bis das Schmiermittel an beiden Nabenlagern austritt. Dies gewährleistet, dass die Radnabe mit Schmiermittel gefüllt ist. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

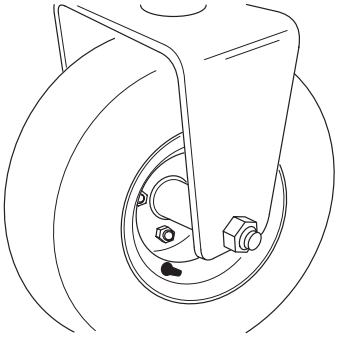


Bild 5

Befestigung des Sitzes

Hinweis: Montieren Sie die Sitzführungen in den vorderen Satz der Befestigungslöcher, um weitere 7,6 cm für die Vorwärtseinstellung zu gewinnen, oder befestigen Sie sie in den hinteren Befestigungslöchern, um weitere 7,6 cm für die Rückwärtseinstellung zu gewinnen.

1. Stützen Sie das Sitzunterteil in der Oben-Stellung mit der Sitzstützstange ab.
2. Nehmen Sie die Sicherungsmuttern ab, mit denen die Sitzführungen am Versandunterteil aus Spanholz befestigt sind. Werfen Sie die Sicherungsmuttern weg.
3. Befestigen Sie den Sitz, das Sitzseitenteil und die Sitzführungen mit den Sicherungsmuttern (5/16 Zoll) (Bild 6), die den losen Teilen beiliegen, an der Sitzstütze. Montieren Sie das Sitzseitenteil an der rechten Seite an der im Bild 6 angegebenen Position.

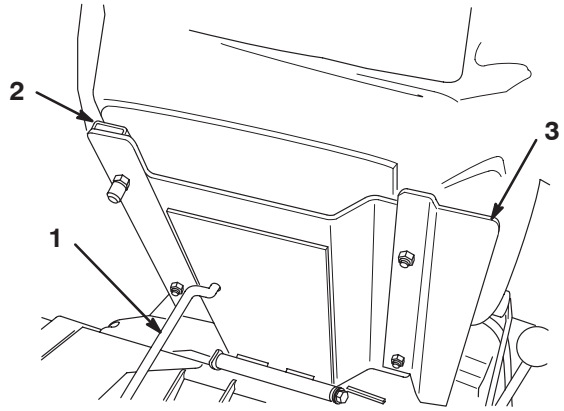


Bild 6

1. Sitzstützstange
2. Sitzführung
3. Sitzseitenteil

Einbauen der Batterie

1. Setzen Sie die Batterie mit den Batteriepolen zum Hydraulikbehälter der Maschine ein.

Warnung

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Traktorteilen Kurzschlüsse verursachen und Funken erzeugen. 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.**

2. Schließen Sie das positive Batteriekabel (rot) vom Startermagnet an den positiven Pol (+) der Batterie an (Bild 7). Ziehen Sie es mit einem Schlüssel an und überziehen Sie die Klemmen/Pole mit Vaseline. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht mit dem Sitz in Berührung kommt, wenn der Sitz ganz nach hinten gestellt ist, da das Kabel ansonsten abgenutzt oder beschädigt werden kann.

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

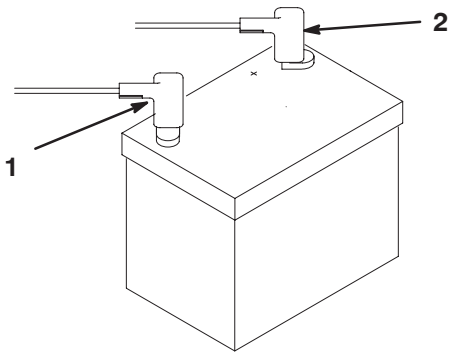


Bild 7

1. Minuspol (–)
2. Pluspol (+)

3. Schließen Sie das schwarze Erdkabel an den Minuspol (–) der Batterie an. Ziehen Sie es mit einem Schlüssel an und überziehen Sie die Klemmen/Pole mit Vaseline.

4. Setzen Sie die Polabdeckung auf die Batteriepole.

5. Montieren Sie die Batterieklemme und -abdeckung und ziehen Sie sie mit den Flügelmuttern an.

Montage des Lenkrads

1. Schieben Sie das Lenkrad auf die Lenkwelle und befestigen Sie es mit der Klemmmutter (Bild 8). Ziehen Sie sie auf 43 Nm an.

2. Montieren Sie die Kappe mit der Schraube am Lenkrad (Bild 8).

Hinweis: Sie können das Lenkrad für den Bedienerkomfort nach vorne oder hinten verstellen. Lösen Sie die drei Befestigungsschrauben, drehen Sie das Lenkrad auf die gewünschte Stellung und ziehen Sie die Schrauben an (Bild 8).

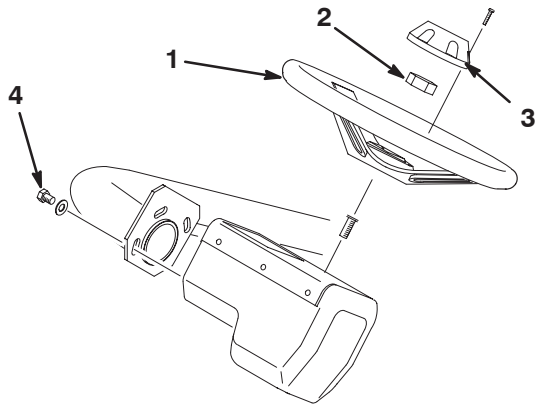


Bild 8

1. Lenkrad
2. Klemmmutter
3. Kappe
4. Befestigungsschrauben

Einbauen der Mähwerke

Für Mähwerke der Modelle 04610 und 04611

Hinweis: Lagern Sie, um einem Beschädigen der Schläuche während des Schärfens, Einstellens der Schnitthöhe und des Durchführens irgendwelcher anderer Wartungsmaßnahmen an den Mähwerken vorzubeugen, die Motoren der Mähwerkspindeln immer in den Stützrohren an der Vorderseite des Rahmens.

1. Nehmen Sie die Mähwerke aus den Kartons heraus. Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen. Stellen Sie die Schnitthöhe mit Hilfe der lose mitgelieferten Messlehre ein.
2. Bringen Sie an jedem Ende der vorderen Rolle der Mähwerke jeweils eine Scheibe und einen Kugelbolzen an (Bild 9).

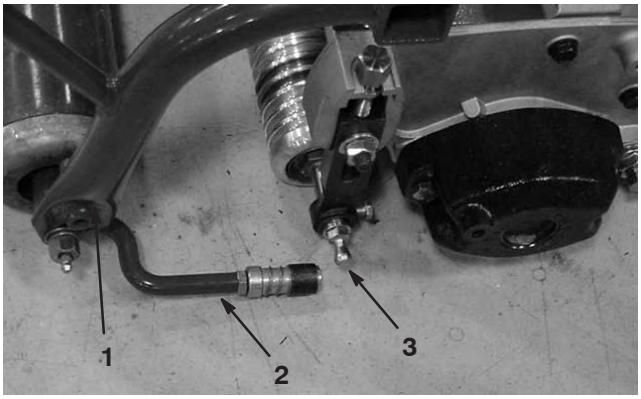


Bild 9

1. Zuggestell
2. Zugarm
3. Kugelbolzen

3. Schieben Sie das Mähwerk unter das Zuggestell, während Sie die Hubwalze am Hubarm einhaken (Bild 10).

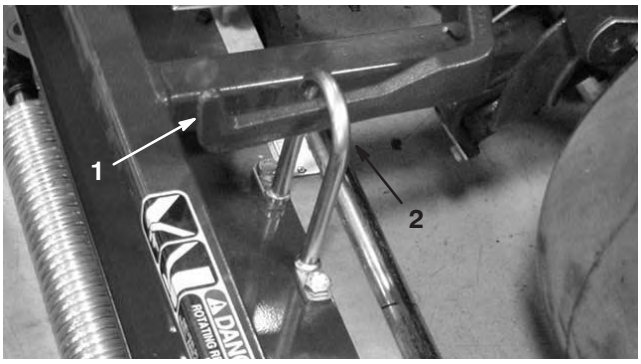


Bild 10

1. Hubarm
2. Hubhaken

4. Schieben Sie die Hülse am Kugelgelenk zurück und drehen die Zugarme so nach unten, dass der Innensechskant über den Kugelbolzen passt. Lösen Sie die Hülse, so dass sie über den Bolzen geht und die Baugruppen miteinander verbindet (Bild 9).
5. Befestigen Sie die Körbe an den Zuggestellen, lockern Sie die Klemmmuttern an den Zugarmen und stellen Sie die Kugelsechskante so ein, dass ein Spiel von 6 bis 13 mm zwischen der Korblippe und den Spindelmessern oder dem vorderen Schutzblech besteht.

   Hinweis: So wird verhindert, dass der Korb das Mähwerk nach vorne kippt, wodurch sich die Hubwalze beim Mähen vom Hubarm lösen würde.

   Stellen Sie sicher, dass sich die Korblippe an allen Spindeln über die gesamte Breite im gleichen Abstand von den Spindelmessern befindet. Wenn der Abstand zwischen Korb und Spindel zu gering ist, kann es zum Kontakt zwischen dem Korb und den Spindelmessern kommen, wenn das Mähwerk vom Boden abgehoben wird.
6. Richten Sie die Innensechskante der Kugelgelenke so aus, dass die offene Seite des Sechskants in Richtung Kugelbolzen zentriert ist. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, um die Innensechskante zu arretieren (Bild 11).

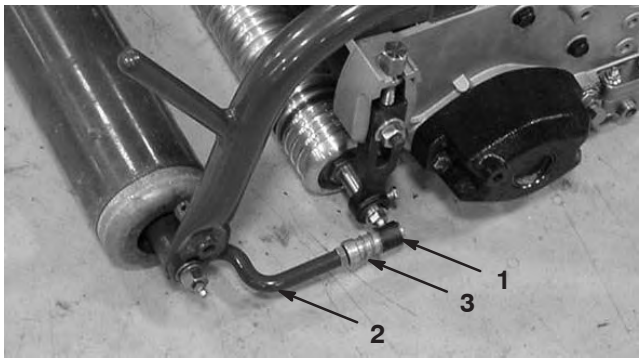


Bild 11

1. Kugelgelenk
2. Zugarm
3. Klemmmutter

7. Bringen Sie die Befestigungs-Kopfschrauben an, mit denen die Spindelantriebsmotoren an jedem Mähwerk befestigt werden. Lassen Sie ungefähr 13 mm Gewinde an jeder Befestigungs-Kopfschraube sichtbar (Bild 12).

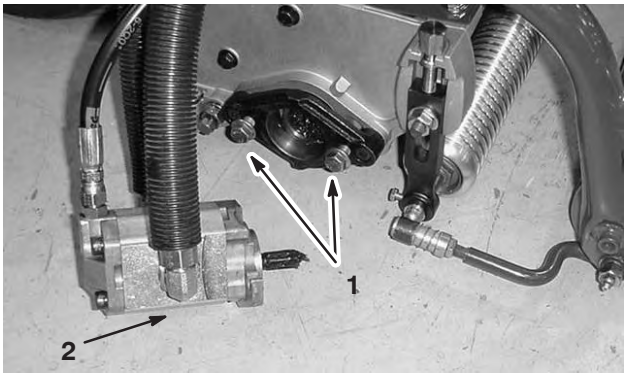


Bild 12

1. Kopfschrauben
2. Antriebsmotor

8. Entfernen Sie die Schutzkappen von den Mähwerken und den Spindelmotorantriebswellen.

Hinweis: Bewahren Sie die Schutzkappen der Mähwerke sicher auf. Montieren Sie diese immer dann, wenn die Spindelantriebsmotoren entfernt werden, um die Lager der Mähwerke vor einer Verschmutzung zu schützen.

9. Füllen Sie den Hohlraum am Ende des Mähwerks mit Hilfe einer Handfettpresse mit Nr. 2 Allzweckschmierfett.

10. Fetten Sie die Keilwelle des Motors mit frischem Fett ein und bringen den Motor durch Drehen nach rechts an, so dass die Motorflansche von den Bolzen entfernt sind. Drehen Sie den Motor nach links, bis die Flansche die Bolzen umhüllen. Ziehen Sie die Befestigungs-Kopfschrauben fest (Bild 12).

Ballast hinten

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen von ANSI B71.4–1999, wenn das Hinterrad mit 18 kg Kalziumchlorid-Ballast beschwert ist.

Wichtig Entfernen Sie, wenn ein Reifen, der mit Kalziumchlorid belastet wurde, platt wird, die Maschine so schnell wie möglich von der Rasenfläche. Begießen Sie den betroffenen Bereich unverzüglich mit reichlich Wasser, um Rasenschäden vorzubeugen.

Vor der Inbetriebnahme

Hinweis: Ermitteln Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Fahrerposition.

Prüfen des Motoröls

Der Motor wird vom Werk aus mit 1,65 Litern (mit Filter) Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch vor und nach dem ersten Starten des Motors den Ölstand.

Der Motor verwendet hochwertiges Öl mit der Klassifikation SG, SH oder SJ des American Petroleum Institute (API). Die empfohlene Viskosität (Gewicht) ist SAE 30.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist (Bild 13). Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand. Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab und gießen Sie genug Öl in die Öffnung, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht.

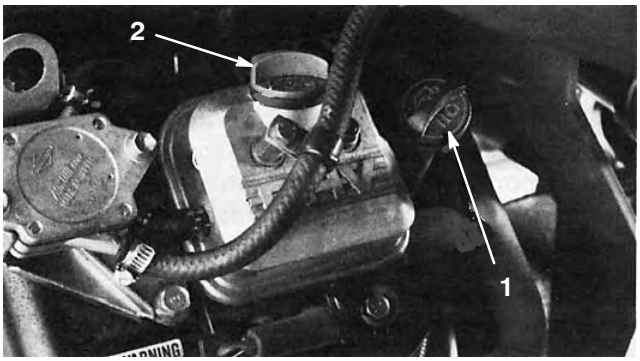


Bild 13

1. Peilstab
2. Deckel des Einfüllstutzens

3. Gießen Sie Öl in die Füllöffnung in der Ventilabdeckung, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

Wichtig Prüfen Sie den Ölstand täglich oder nach jeweils 8 Betriebsstunden. Wechseln Sie das Öl anfänglich nach den ersten 8 Betriebsstunden. Danach ist ein Ölwechsel normalerweise nach jeweils 50 Stunden und ein Auswechseln des Filters nach jeweils 100 Stunden erforderlich. Wechseln Sie das Öl jedoch häufiger, wenn der Motor unter sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingesetzt wird.

4. Stecken Sie den Ölfülldeckel und Peilstab wieder fest ein.

Betanken

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

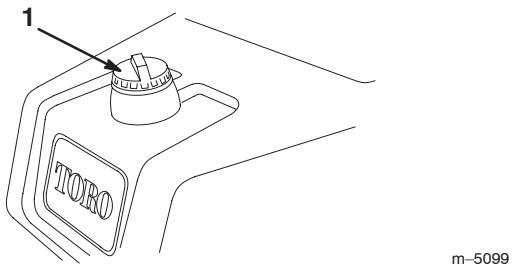
Benzin ist unter bestimmten Bedingungen extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Benzin in den Tank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. 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 Kanister 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 Kanister 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 Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

1. Reinigen Sie die Bereiche um den Tankdeckel herum und nehmen Sie den Deckel ab (Bild 14). Füllen Sie soviel bleifreies Benzin in den Tank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. In diesem Bereich des Tanks kann sich das Benzin ausdehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.

Hinweis: Der Kraftstofftank hält ungefähr 28,4 l Benzin.

2. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.



m–5099

Bild 14

1. Tankdeckel

Warten der Hydraulikanlage

Die hydraulische Anlage ist für den Einsatz mit schleißhemmendem Hydrauliköl ausgelegt. Der hydraulische Behälter wird im Werk mit ungefähr 17 l Hydraulikflüssigkeit gefüllt, die ISO VG 46/48 entspricht. Die zulässigen Hydrauliköle werden nachstehend aufgeführt.

Wichtig Verwenden Sie nur die angegebenen Hydrauliköle. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

Hinweis: Als Beigabe zum Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbmittel in 20-ml-Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15 bis 22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Teilenr. 44-2500 von Ihrem Toro Vertragshändler beziehen. Das rote Farbadditiv eignet sich nicht für biologisch abbaubare Öle. Verwenden Sie lieber Lebensmittelfarbstoffe.

Hydrauliköl der Gruppe 1 (mildes Klima – durchschnittliche Belastung)

Hinweis: Die in dieser Gruppe aufgeführten Ölsorten sind gleichwertig.

ISO VG 46/68 Schleißhemmendes Mehrviskositäts-Hydrauliköl

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Castrol	AWH 46
Chevron	Rykon Premium Oil ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Gulf	Harmony HVI 46 AW
Kendall	Hyken Golden MV SAE 5W-20
Pennzoil	AWX MV46
Phillips	Magnus A KV 5W-20
Shell	Tellus T 46
Sunoco	Sun Hyd. Oil 2105
Texaco	Rando HDZ 46

Universal Tractor Hydraulic Fluid

Mobil	Mobilfluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Traktor-Hydrauliköl
Conoco	Hydroclear Powertran
Esso	Hydraul
Gulf	Universal Traktoröl
Kendall	Hyken 052
Marathon	Marafluid Super HT
Pennzoil	Hydra-Trans
Phillips	HG Fluid
Shell	Donax TD
76 Lubricants	Hydraulik-/Traktoröl
Sunoco	TH Fluid
Texaco	TDH

Hydrauliköl der Gruppe 2 (warmes Klima – starke Belastung)

Hinweis: Die in dieser Gruppe aufgeführten Ölsorten sind gleichwertig.

ISO VG 68 schleißhemmendes Hydrauliköl

Mobil	DTE 15M oder DTE 26
Amoco	Rykon AW Nr. 68
Castrol	AWS 68
Chevron	Hydrauliköl AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW 68
Exxon	Nuto H 68
Gulf	Harmony 68 AW
Kendall	Four Seasons AW 68
Marathon	ISO 68
Pennzoil	AW Hydrauliköl 68
Phillips	Magnus A ISO 68
Shell	Tellus 68
76 Lubricants	AW 68
Sunoco	SunVis 868
Texaco	Rando HD 68

Wichtig Die Ölsorten der 1. Gruppe sind typischerweise für Umgebungstemperaturen von 0°C bis 41°C geeignet. Nach unseren Erfahrungen hat sich ISO 46/48-Öl bei verschiedenen Temperaturbedingungen als optimal erwiesen. Die Universal-Traktor-Hydrauliköle bringen dort, wo sie bevorzugt werden, eine ähnliche Leistung, verlieren allerdings u. U., im Vergleich mit Ölen des Typs 46/48 etwas an Leistung, wenn die Maschine bei höheren Umgebungstemperaturen eingesetzt wird.

Die Ölsorten der 2. Gruppe sind bei schwerer Belastung in wärmeren Regionen zu empfehlen, wo die Umgebungstemperatur zwischen 18°C und 49°C liegt. Der Einsatz bei niedrigeren Temperaturen kann infolge der höheren Viskosität dieser Öle zu erschwertem Anlassen, schwächerer Motorleistung bei kälterer Witterung, trägen oder überhaupt nicht funktionierenden Ventilen und höherem Filter-Staudruck führen.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das ursprüngliche Öl vollständig aus der Anlage entfernt wird, wenn Sie von einer Ölsorte zu einer anderen wechseln, da einige Ölsorten mit anderen unverträglich sind.

Hydrauliköl der Gruppe 3 (biologisch abbaubar)

ISO VG 32/46 schleißhemmendes Hydrauliköl

Mobil	EAL 224H

Hinweis: Dieses biologisch abbaubare Hydrauliköl ist mit den Ölen der Gruppen 1 und 2 nicht verträglich.

Hinweis: Das Öl ist in 19 l Kanistern vom offiziellen Toro Vertragshändler erhältlich. Bestellen Sie Teilenr. 100-7674.

Hinweis: Sie müssen, wenn Sie von herkömmlichem auf biologisch abbaubares Öl umstellen sicherstellen, dass Sie die von Mobil vorgeschriebenen Spülmaßnahmen befolgen. Setzen Sie sich für weitere Einzelheiten mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.

Prüfen der hydraulischen Anlage

Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist, so dass das Öl kühl ist.
2. Nehmen Sie den Deckel vom Tank ab und prüfen Sie den Ölstand. Der Ölstand darf ungefähr 9 cm unter der Oberseite des Einfülllstutzens stehen (Bild 15).

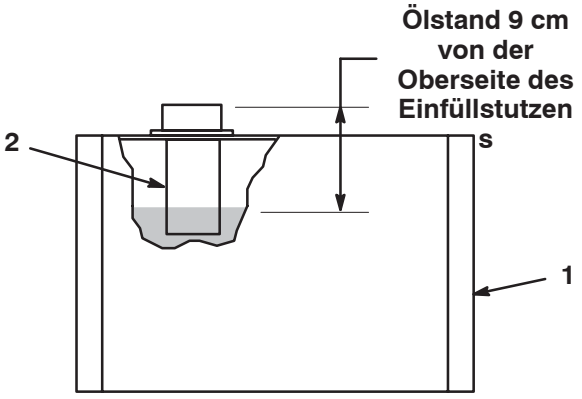


Bild 15

1. Hydraulikölbehälter 2. Gitter

3. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie den Tank mit ISO VG 46/48 oder äquivalentem Hydrauliköl, bis der Ölstand ordnungsgemäß ist. Mischen Sie nie unterschiedliche Ölsorten zusammen.
4. Schrauben Sie den Deckel wieder auf.

Wichtig Reinigen Sie die Oberseiten der Hydraulikölbehälter, bevor Sie diese durchstechen, um eine Systemverunreinigung zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass der Einfüllstutzen und der Trichter sauber sind.

Hinweis: Schauen Sie sich die hydraulischen Komponenten genau an. Achten Sie auf Lecks, lose Schrauben, fehlende Teile, falsch verlegte Leitungen, usw. Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen vor.

Reifendruck

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Reduzieren Sie den Reifendruck auf den ordnungsgemäßen Wert, bevor Sie die Maschine starten.

Variieren Sie den Reifendruck der Vorderräder abhängig vom Zustand der Grünfläche. Von einem Minimum von 55 kPa bis zu einem Maximum von 83 kPa.

Variieren Sie den Reifendruck des Hinterrads von einem Minimum von 55 kPa bis zu einem Maximum von 103 kPa.

Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

Warnung

Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, können Verletzungen daraus resultieren.

Ziehen Sie die Radmuttern nach 1 bis 4 Arbeitsstunden und dann noch einmal nach 10 Betriebsstunden mit 95–122 Nm fest. Ziehen Sie dann die Muttern alle 200 Stunden nach.

Betrieb

Hinweis: Ermitteln Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Fahrerposition.

Denken Sie zuerst an die Sicherheit

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

Sie sollten Schutzmittel tragen, wie z. B. (jedoch nicht ausschließlich) einer Schutzbrille, eines Gehörschutzes, Sicherheitsschuhen und eines Schutzhelms.

Vorsicht

Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt am Ohr des Benutzers mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.

Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.

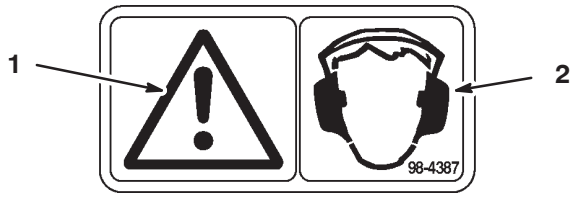


Bild 16

1. Vorsicht
2. Tragen Sie einen Gehörschutz.

Bedienelemente

Mähpedal

Wenn Sie das Mähpedal (Bild 17) während des Betriebs **ganz** runterdrücken, werden die Mähwerke abgesenkt und die Spindeln starten. Das Mähpedal bleibt heruntergedrückt, da die Ventilverteiler beim Betrieb einrasten. Der Fahrer muss das Pedal nicht runtergedrückt halten.

Bremspedal

Das Bremspedal (Bild 17) aktiviert eine mechanische Kfz-Trommelbremse an jedem Antriebsrad.

Hubpedal

Wenn Sie beim Betrieb das Hubpedal runterdrücken (Bild 17) drehen sich die Spindeln nicht mehr, und die Mähwerke werden angehoben. Das Hubpedal muss **ganz** runtergedrückt bleiben, bis die Mähwerke ganz angehoben sind und sich nicht mehr drehen.

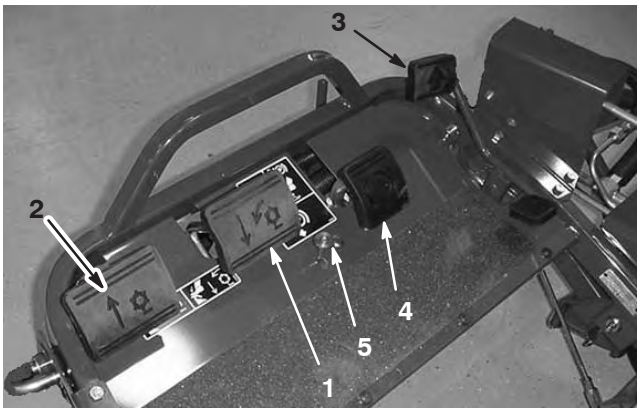


Bild 17

1. Mähpedal
2. Hubpedal
3. Fahrpedal
4. Bremspedal
5. Feststellbremsentaste

Feststellbremsentaste

Wenn Sie das Bremspedal runterdrücken, um die Bremse zu aktivieren, und dann die kleine Taste runterdrücken, (siehe Bild 17) bleiben die Bremsen festgestellt. Drücken Sie das Bremspedal herunter, um die Taste zu lösen. Sie sollten sich angewöhnen, die Feststellbremse zu arretieren, bevor Sie von der Maschine runtersteigen.

Fahr- und Stopppedal

Das Fahrpedal (Bild 17) erfüllt drei Funktionen: Die Vorwärts- und die Rückwärtsbewegung und das Stoppen der Maschine. Drücken Sie die Oberseite des Pedals nach unten, um vorwärts zu fahren und die Unterseite, um rückwärts zu fahren oder das Stoppen beim Vorwärtsfahren zu unterstützen. Lassen Sie zum Stoppen der Maschine das Pedal in seine Neutralstellung zurückgehen. Legen Sie aus Komfortgründen die Ferse des Fußes nicht auf dem Rückwärtspedal ab, wenn Sie vorwärts fahren (Bild 18).

Bild 18

Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel (Bild 19) ermöglicht es dem Fahrer, die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs zu regeln. Wenn Sie den Gasbedienungshebel in die Richtung der Schnell-Einstellung verschieben, erhöht sich die Umdrehungszahl des Motors, wenn Sie den Gasbedienungshebel in die Richtung der Langsam-Einstellung verschieben, verringern sich die Motorumdrehungen.

Hinweis: Sie können den Motor nicht mit dem Gasbedienungshebel stoppen.

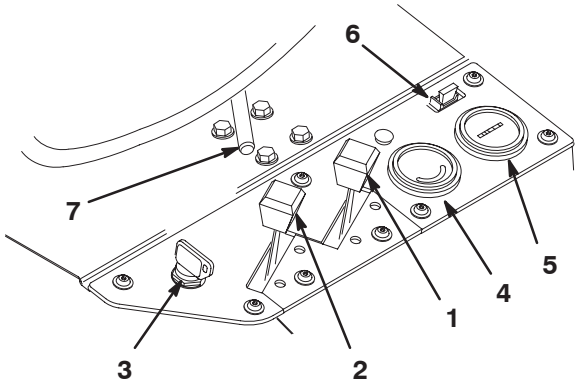


Bild 19

1. Chokehebel
2. Gasbedienungshebel
3. Zündschloss
4. Spannungsmesser
5. Betriebsstundenzähler
6. Sicherung (10 A, max. 15 A)
7. Sitzeinstellhebel

Choke

Ziehen Sie, um einen kalten Motor anzulassen, den Chokehebel (Bild 19) auf die Stellung „Geschlossen“, wodurch sich der Vergaserchoke schließt. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie ihn nach hinten in die Stellung „Offen“. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

Zündschloss

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss (Bild 19) und drehen Sie ihn soweit wie möglich nach rechts in die Start-Stellung, um den Motor zu starten. Lassen Sie den Schlüssel sofort nach dem Start des Motors los. Der Schlüssel geht in die Stellung „Ein“. Drehen Sie den Zündschlüssel nach links in die Stellung „Aus“, um den Motor abzustellen.

Spannungsmesser

Der Spannungsmesser (Bild 19) gibt die Spannung des elektrischen Systems an.

Sicherung

Die Sicherung (Bild 19) ist Teil des elektrischen Schaltkreises. Sie enthält eine 10 Ampere Sicherung (maximal 15 Ampere).

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 19) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Zähler wird aktiviert, wenn Sie das Zündschloss auf „Ein“ stellen.

Sitzeinstellhebel

Dieser Hebel befindet sich links am Sitz (Bild 19) und ermöglicht ein Verstellen um 10 cm nach vorne und hinten.

Mähsperrhebel

Der Sperrhebel (Bild 20) sperrt das Mähpedal und verhindert ein versehentliches Starten der Mähwerke. Ziehen Sie den Mähsperrstift nach außen, drehen Sie ihn nach rechts und setzen Sie das Ende in das hintere Loch der Halterung ein, um den Mähsperrhebel zu entriegeln.

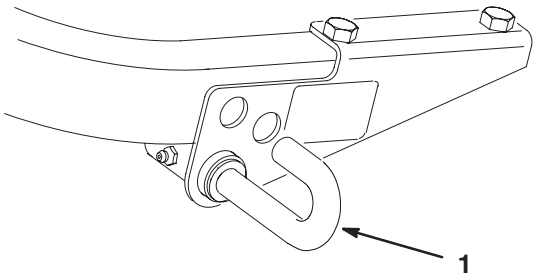


Bild 20

1. Mähsperrhebelstift

Schalthebel

Der Schalthebel befindet sich oben rechts am Armaturenbrett (Bild 21). Der Hebel weist zwei Antriebsstellungen und eine neutrale Stellung auf. Sie können den Schalthebel verstellen, während die Maschine sich bewegt. Dadurch verursachen Sie keine Beschädigung.

Neutral: Starten des Motors

1. Stellung: Mähen von Grünflächen

2. Stellung: Transport

Wichtig Wenn Sie die Maschine rückwärts bei abgesenkten Mähwerken fahren, werden die Mähwerke von den Hubarmen abgezogen.

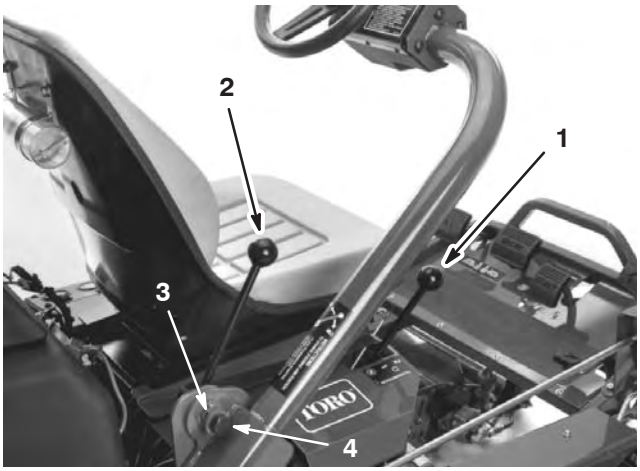


Bild 21

1. Schalthebel
2. Lenkradarretierhebel
3. Stellschraube
4. Einstellschraube

Lenkradarretierhebel

Drehen Sie den Hebel (Bild 21) nach hinten, um die Einstellung zu lösen. Verstellen Sie das Lenkrad nach oben oder unten, um eine komfortable Stellung für den Fahrer zu erzielen. Drehen Sie den Hebel dann nach vorne, um die Einstellung zu arretieren. Gehen Sie zum Einstellen der Einstechtiefe des Hebels wie folgt vor:

1. Drehen Sie den Hebel nach hinten, um die Einstellung zu lösen und schieben Sie den Lenkarm in die niedrigste Stellung.
2. Lösen Sie die Sitzeinstellschraube.
3. Drehen Sie die Einstellschraube (Linksgewinde) nach links, um sie anzuziehen oder nach rechts, um die Einstellung zu lösen.
4. Ziehen Sie die Einstellschraube an, um die Einstellung beizubehalten.

Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 22) unter dem Kraftstofftank, wenn Sie die Maschine einlagern oder auf einem Laster oder Anhänger transportieren.

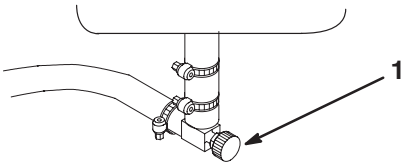


Bild 22

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

Einfahrzeit

Weitere Angaben zum in der Einfahrzeit empfohlenen Ölwechsel und den Wartungsarbeiten finden Sie in der mit der Maschine ausgelieferten Motorbedienungsanleitung.

Die Einfahrzeit beträgt nur 8 Betriebsstunden.

Da die ersten Betriebsstunden für die zukünftige Zuverlässigkeit der Maschine sehr wichtig sind, überwachen Sie die Funktionen und die Leistung sorgfältig, damit Sie kleine Fehler, die zu großen Reparaturen führen können, erkennen und beheben. Prüfen Sie die Maschine in der Einfahrzeit oft auf Öllecks, lose Schrauben oder andere Fehlfunktionen.

Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine ein. Drücken Sie für das Polieren der Bremsen die Bremsen fest runter und fahren Sie die Maschine bei Mähgeschwindigkeit vorwärts, bis die Bremsen heiß sind. Sie stellen das durch den Geruch fest. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einstellen der Bremsen“ auf Seite 35.

Anlassen des Motors

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Bereich unter dem Rasenmäher keine Fremdkörper aufweist.

1. Entriegeln Sie den Mähsperrhebel, indem Sie den Stift nach außen ziehen. Drehen Sie ihn nach rechts und setzen Sie das Ende in das hintere Loch in der Halterung ein.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist, stellen Sie den Schalthebel in die Neutral-Stellung. Prüfen Sie, dass die Mäh- und Hubpedale miteinander nivelliert sind.
3. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in der Neutralstellung ist.

4. Schieben Sie den Chokehebel auf die Stellung „Ein“ (nur beim Starten eines kalten Motors) und den Gasbedienungshebel auf die mittlere Stellung.

5. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn nach rechts, bis der Motor startet. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie ihn nach hinten in die Stellung „Aus“. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

6. Prüfen Sie die Maschine nach dem Starten des Motors mit den folgenden Verfahren:

   A. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Stellung „Schnell“ und drücken Sie das Mähpedal runter, um die Spindeln kurzzeitig zu aktivieren. Die Mähwerke sollten sich absenken und alle Spindeln sollten sich drehen.

   B. Betätigen Sie das Hubpedal. Die Spindeln sollten stoppen, und die Mähwerke sollten zur kompletten Transportstellung angehoben werden.

Wichtig Stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie die Lippe jedes Grasfangkorbs, um sicherzustellen, dass sie nicht beim Betrieb mit der Spindel in Kontakt kommt. Stellen Sie die Hubarme ein, wenn ein Kontakt besteht. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einbauen der Mähwerke“.

   C. Treten Sie auf das Bremspedal, um ein Bewegen der Maschine zu verhindern, und bewegen Sie das Fahrpedal durch die Vorwärts- und Rückwärtsstellungen.

   D. Wiederholen Sie dies für 1 bis 2 Minuten. Stellen Sie den Fahrantriebshebel, die Mäh- und Hubpedale in die Neutralstellung, stellen Sie die Feststellbremse fest und schalten Sie den Motor aus.

   E. Achten Sie auf Öllecks. Prüfen Sie die Dichtheit der hydraulischen Nippel, wenn Sie Öllecks feststellen. Wenn Sie weiterhin Öllecks feststellen, wenden Sie sich an den lokalen Toro Vertragshändler, der ggf. auch Ersatzteile beschafft.

Wichtig Die Motor- oder Raddichtungen weisen ggf. für kurze Zeit Ölspuren auf, bis die Maschine eingefahren ist.

Hinweis: Da die Maschine neu ist, und die Lager und Spindeln fest angezogen sind, müssen Sie für diese Prüfung die Stellung „Schnell“ des Gasbedienungshebels verwenden. Diese Einstellung ist ggf. nach der Einfahrzeit nicht mehr erforderlich.

Prüfen der Sicherheitsschalter

Vorsicht

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, setzt sich die Maschine möglicherweise von alleine in Bewegung, was Verletzungen verursachen kann.

- **An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- **Prüfen Sie deren Funktion täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.**
- **Ersetzen Sie die Sicherheitsschalter, ungeachtet ihrer Funktionsweise, alle zwei Jahre.**

Der Zweck des Sicherheitsschalters (Bild 23) ist es, ein Ankurbeln oder Starten des Motors zu verhindern, wenn sich der Schalthebel nicht auf „Neutral“ befindet und die Mähwerke nicht ausgeschaltet sind. Der Motor wird außerdem in den folgenden Situationen abgestellt:

- Die Mähwerke sind eingeschaltet. Es sitzt jedoch kein Fahrer auf dem Sitz.
- Der Schalthebel ist in der 1. oder 2. Stellung, und kein Fahrer sitzt auf dem Sitz, oder die Feststellbremse ist aktiviert.

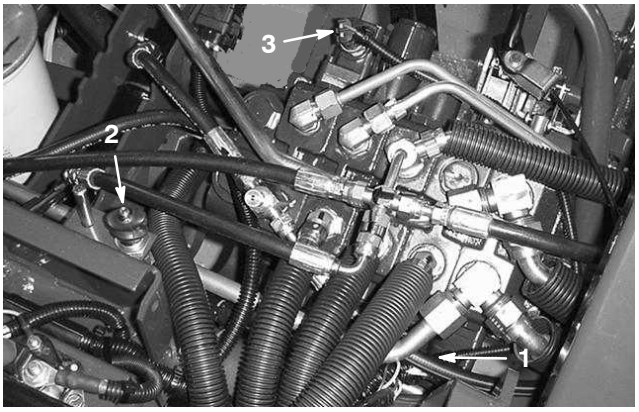


Bild 23

1. Fahrantriebsschalter
2. Sitzschalter
3. Mäh-/Hubschalter

Führen Sie die folgenden Systemprüfungen täglich durch, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren des Sicherheitsschalters zu gewährleisten.

1. Aktivieren Sie, während Sie auf dem Sitz sitzen, die Feststellbremse und stellen Sie den Schalthebel auf „Neutral“. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass der Leerlauf eingelegt ist. Drücken Sie das Hubpedal ganz runter und lassen Sie es dann los. Versuchen Sie anschließend, den Motor zu starten. Der Motor muss sich drehen lassen und laufen, was bedeutet, dass die Sicherheitsschalter einwandfrei funktionieren. Wenn sich der Motor drehen lässt, machen Sie mit Schritt 2 weiter. Wenn sich der Motor nicht drehen lässt, wenden Sie sich an den lokalen Toro Vertragshändler.

2. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse. Drücken Sie das Hubpedal ganz runter und lassen Sie es dann los. Stellen Sie den Schalthebel auf die 1. und 2. Stellung und versuchen Sie gleichzeitig, den Motor in jeder Stellung zu starten. Der Motor sollte sich nicht drehen lassen, d. h. der Fahrantriebsschalter auf dem Ventilverteiler funktioniert ordnungsgemäß. Wenn sich der Motor nicht drehen lässt, machen Sie mit Schritt 3 weiter. Wenn sich der Motor drehen lässt, wenden Sie sich an den lokalen Toro Vertragshändler.

3. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse. Drücken Sie das Hubpedal ganz runter und lassen Sie es dann los. Stellen Sie den Schalthebel in die Neutralstellung und versuchen Sie, den Motor zu starten. Der Motor sollte starten und laufen, d. h. der Fahrantriebsschalter und der Mäh-/Hubschalter auf dem Ventilverteiler funktionieren ordnungsgemäß. Machen Sie mit Schritt 4 weiter. Wenn sich der Motor drehen lässt, jedoch nicht startet, liegt der Fehler nicht beim Sicherheitsschalter. Wenn sich der Motor nicht drehen lässt, wenden Sie sich an den lokalen Toro Vertragshändler.

4. Aktivieren Sie, während Sie auf dem Sitz sitzen, die Feststellbremse und stellen Sie den Schalthebel auf „Neutral“. Treten Sie auf das Mähpedal und versuchen Sie, den Motor zu starten. Der Motor sollte sich nicht drehen lassen, d. h. der Mäh/Hubschalter funktioniert ordnungsgemäß. Wenn sich der Motor nicht drehen lässt, machen Sie mit Schritt 5 weiter. Wenn sich der Motor drehen lässt, wenden Sie sich an den lokalen Toro Vertragshändler.

5. Setzen Sie sich auf den Sitz und stellen Sie den Schalthebel auf „Neutral“. Drücken Sie das Hubpedal ganz runter und lassen Sie es dann los. Starten Sie den Motor und drücken das Mähpedal durch. Erheben Sie sich vorsichtig vom Sitz. Der Motor sollte stoppen. Wenn der Motor stoppt, sind die Sicherheitsschalter in Ordnung. Stellen Sie, wenn der Motor nicht zum Stillstand kommt, diesen ab und gehen der Ursache des Problems nach, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen. Wenden Sie sich ggf. an den lokalen Toro Vertragshändler.

6. Setzen Sie sich auf den Sitz und stellen Sie den Schalthebel auf „Neutral“. Drücken Sie das Hubpedal ganz runter und lassen Sie es dann los. Starten Sie den Motor und fahren auf einen freien Arbeitsbereich, wo sich weder Schmutz noch Fremdkörper befinden. Halten Sie alle Unbeteiligten und insbesondere Kinder von der Vorderseite und dem Einsatzbereich der Maschine fern. Stellen Sie den Schalthebel auf „Neutral“, stellen sicher, dass das Mähpedal deaktiviert ist, stellen den Gasbedienungshebel auf halbes Vollgas und drücken Sie das Bremspedal runter (aktivieren Sie die Feststellbremsentaste nicht). Halten Sie sich am Lenkrad fest, stemmen Sie die Füße gegen das Fußbrett und das Bremspedal und legen Sie den 1. Gang ein. Erheben Sie sich vorsichtig vom Sitz. Der Motor sollte stoppen. Wenn der Motor stoppt, sind die Sicherheitsschalter in Ordnung.

7. Wiederholen Sie diese Kontrolle 6 im 2. Gang. Stellen Sie, wenn der Motor nicht zum Stillstand kommt, diesen ab und gehen der Ursache des Problems nach, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen. Wenden Sie sich ggf. an den lokalen Toro Vertragshändler.

Hinweis: Die Maschine ist mit einem Sicherheitsschalter an der Feststellbremse ausgerüstet. Der Motor kommt zum Stillstand, wenn Sie den 1. oder 2. Gang einlegen und die Feststellbremse aktiviert ist.

Vorbereiten der Maschine für das Mähen

Für das Ausrichten der Maschine für aufeinanderfolgende Mähvorgänge sollte Sie Folgendes an den Mähwerkkörben 2 und 3 ausführen:

1. Messen Sie ungefähr 13 cm von der äußeren Kante jedes Korbs.
2. Bringen Sie einen Streifen weißes Isolierbands an jedem Korb an, oder zeichnen Sie eine Linie. Das Isolierband bzw. die Linie sollten parallel mit der äußeren Kante jedes Korbs verlaufen (Bild 24).

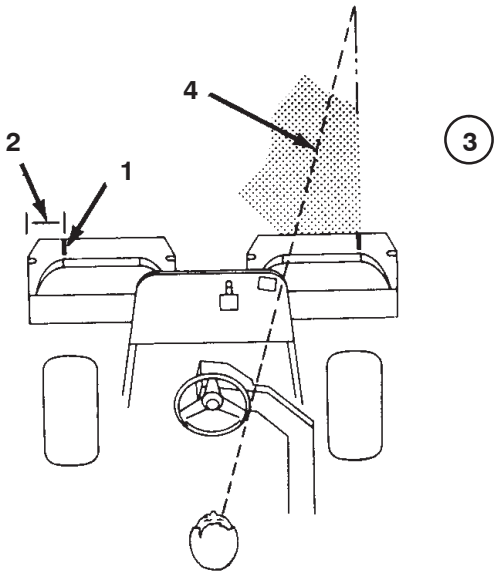


Bild 24

1. Ausrichtungsstreifen
2. Ungefähr 13 cm
3. Schneiden Sie das Gras rechts
4. Fokussieren Sie ungefähr 1,8 bis 3 m vor der Maschine.

Schulungszeit

Bevor Sie Grünflächen mit der Maschine mähen, sollten Sie in einem freien Bereich das Starten und Stoppen der Maschine, das Anheben und Absenken der Mähwerke, das Wenden der Maschine, usw. üben. Diese Ausbildungszeit macht den Bediener mit der Leistung der Maschine vertraut.

Wichtig Wenn Sie beim Rasenmähen in die 2. Stellung wechseln, nimmt die Geschwindigkeit nicht zu. Die Geschwindigkeit wird jedoch umgehend erhöht, wenn Sie auf das Hubpedal treten. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie für das Rasenmähen nur die 1. Stellung verwenden. Verwenden Sie die 2. Stellung für den Transport.

Vor dem Rasenmähen

Prüfen Sie die Grünfläche auf Schmutz, entfernen das Fähnchen aus seinem Loch und bestimmen die günstigste Mährichtung. Orientieren Sie sich dabei an der letzten Mährichtung. Variieren Sie bei aufeinander folgenden Mähvorgängen immer die Muster, damit die Grashalme weniger dazu neigen, sich flachzulegen und deshalb schwerer von den Unter- und Spindelmessern aufzunehmen sind.

Mähmaßnahmen

1. Fahren Sie auf die Grünfläche. Der Schalthebel sollte in der 1. Stellung sein. Fangen Sie an einer Kante der Grünfläche an, so dass Sie streifenweise mähen können. Die Kompaktierung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grünflächen.

Wichtig Wechseln Sie in die 1. Stellung, wenn Sie sich der Grünfläche nähern, da sich die Geschwindigkeit der Maschine automatisch verringert, wenn Sie die Mähwerke einschalten. Die Geschwindigkeit steigt wieder, wenn Sie die Mähwerke ausschalten.

2. Treten Sie auf das Mähpedal, wenn die vordere Kante der Grasfangkörbe die äußere Kante der Grünfläche überquert haben. Die Mähwerke werden auf den Rasen abgesenkt, und die Spindeln starten.

Hinweis: Die 1. Mähwerkspindel (hinten) wird erst gestartet, wenn alle Mähwerke den Boden berühren, und das 2. und 3. Mähwerk schneiden.

Wichtig Denken Sie immer daran, dass die Spindel von Mähwerk 1 mit Verzögerung arbeitet und Sie also üben sollten, um den Mähprozess mit so wenig Zeitverlust wie möglich zu gestalten.

3. Wenn Sie zurückfahren, sollte der neue Mähgang den ersten ein klein wenig überlappen. Damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grünfläche fahren können und einen gleichmäßigen Abstand zum zuvor gemähten Rasenstück einhalten können, sollten Sie sich eine imaginäre Sichtlinie ungefähr 1,8 bis 3 m vor der Maschine bis zum Rand des noch ungemähten Teils der Grünfläche vorstellen (Bild 24 und 25). Manche Leute finden es auch hilfreich, die äußere Kante des Lenkrads in die Sichtlinie mit einzubeziehen, d.h. sie halten das Lenkrad in einer Linie mit einem Punkt, der immer im gleichen Abstand von der Vorderseite der Maschine bleibt (Bild 24 und 25).

4. Treten Sie auf das Hubpedal, wenn die Vorderseiten der Körbe die Kante der Grünfläche überqueren. Die Spindeln werden gestoppt, und die Mähwerke werden angehoben. Die zeitliche Abstimmung dieser Maßnahme ist wichtig, damit die Mähwerke nicht in den Randbereich schneiden. Sie sollten jedoch so viel wie möglich der Rasenfläche schneiden, um das um die äußere Peripherie zu schneidende Gras zu minimieren.

5. Verkürzen Sie die Betriebszeit und vereinfachen Sie das Ausrichten für den nächsten Durchgang, indem Sie die Maschine vorübergehend in die entgegengesetzte Richtung und dann in die Richtung des ungemähten Teils drehen, d. h. wenn Sie nach rechts wenden möchten, wenden Sie zuerst etwas nach links und dann nach rechts. Das vereinfacht das Ausrichten der Maschine für den nächsten Übergang. Gehen Sie genauso vor, wenn Sie in die Gegenrichtung wenden möchten. Die Wende sollte so kurz wie möglich ausfallen. Bei wärmerem Wetter sollten Sie jedoch in einem größeren Bogen wenden, um ein mögliches Beschädigen der Rasenfläche zu vermeiden.

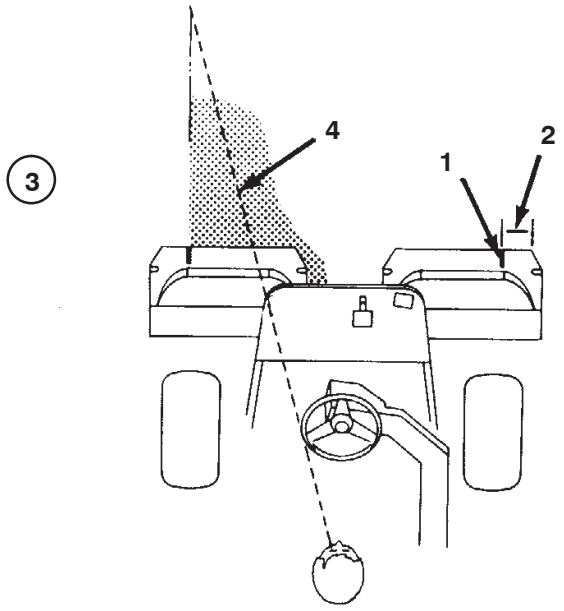


Bild 25

1. Ausrichtungsstreifen
2. Ungefähr 13 cm
3. Schneiden Sie das Gras links
4. Fokussieren Sie ungefähr 1,8 bis 3 m vor der Maschine.

Hinweis: Aufgrund der Servolenkung geht das Lenkrad nach einer Wendung nicht in die Ausgangsstellung zurück.

Wichtig Sie sollten die Maschine nie mit laufenden Mähwerkspindeln anhalten, da dadurch der Rasen beschädigt werden kann. Wenn Sie die Maschine auf einem nassen Rasen stoppen, können die Räder Markierungen oder Abdrücke hinterlassen.

6. Schließen Sie das Mähen der Grünfläche durch Mähen der äußeren Peripherie ab. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähen ändern. Berücksichtigen Sie immer das Wetter und den Rasenzustand und ändern Sie immer die Schneidrichtung vom letzten Mähen. Stellen Sie das Fähnchen zurück.

7. Leeren Sie die Grasfangkörbe vollständig, bevor Sie auf die nächste Grünfläche wechseln. Schweres, nasses Schnittgut stellt eine übermäßige Belastung der Körbe dar und erhöht das Gewicht der Maschine unnötigerweise. Dies wiederum erhöht die Belastung des Motors, des hydraulischen Systems, der Bremsen, usw.

Transport

Achten Sie darauf, dass die Mähwerke ganz angehoben sind. Stellen Sie den Schalthebel in die 2. Stellung, wenn der Bodenzustand schnellere Fahrgeschwindigkeiten zulässt. Wechseln Sie in die 1. Stellung und fahren Sie in unebenen oder hügeligen Bereichen langsamer. Verlangsamen Sie mit den Bremsen die Maschine, wenn Sie steile Hänge runterfahren, um die Kontrolle nicht zu verlieren. Nähern Sie sich unebenen Bereichen immer vorsichtig (Schalthebel in der 1. Stellung) und durchqueren Sie sehr hügelige Bereiche mit größter Vorsicht. Machen Sie sich mit der Breite der Maschine vertraut. Versuchen Sie nicht, zwischen eng zusammenstehenden Objekten durchzufahren, um teuere Beschädigungen und Ausfallzeiten zu vermeiden.

Prüfen und Reinigen nach dem Mähen

Waschen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruck zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt. Nach der Reinigung empfiehlt sich die Kontrolle der Maschine auf hydraulische Dichtheit, Defekte und Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Bauteile sowie der Mähwerke auf Schärfe. Sie sollten auch das Mäh- und Hubpedal und die Bremswelle mit SAE 30 Öl oder Sprühschmiermittel einfetten, um Korrosion vorzubeugen und um eine zufriedenstellende Leistung der Maschine beim nächsten Mähen zu gewährleisten.

Abschleppen der Zugmaschine

Im Notfall kann die Maschine über kurze Strecken (unter 0,4 km) abgeschleppt werden. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

Wichtig Schleppen Sie die Maschine nie schneller als mit 3–5 km/h ab, sonst kann der Antrieb einen Schaden erleiden. Verwenden Sie einen Lkw oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.

Wartung

Hinweis: Ermitteln Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Fahrerposition.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 8 Stunden	• Wechseln Sie das Motoröl. • Tauschen Sie den Motorölfilter aus.
Alle 50 Stunden	• Prüfen Sie den Säurestand in der Batterie. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie. • Warten Sie den Einsatz im Luftfilter. • Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[1] • Wechseln Sie das Motoröl.
Alle 100 Stunden	• Tauschen Sie den Motorölfilter aus. • Tauschen Sie das Luftfilterelement aus.
Alle 200 Stunden	• Prüfen Sie die Einstellung der Spindellagervorspannung. • Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Alle 800 Stunden	• Tauschen Sie die Zündkerzen aus. • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). • Prüfen Sie das Ventilspiel.
Alle 2000 Betriebsstunden oder mindestens einmal alle 2 Jahre.	• Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus. • Tauschen Sie die Sicherheitsschalter aus. • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Entleeren und reinigen Sie den Hydraulikbehälter. • Tauschen Sie das Hydrauliköl und den -filter aus.

[1]Unmittelbar nach **jeder** Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Wichtig Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung des Motors.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Reinigen Sie die Motorkühlrippen.							
Prüfen Sie den Einsatz im Luftfilter.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Motorgeräusch.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[1]							
Schmieren Sie das Mäh-, Hub- und Bremsgestänge ein.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

[1]Unmittelbar nach **jeder** Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	**Datum**	**Informationen**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Vorsicht

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

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

Schmierung

Die Zugmaschine weist Schmiernippel auf, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie alle Lager und Büchsen, wenn die Maschine unter normalen Bedingungen eingesetzt wird, alle 50 Betriebsstunden.

Die Lager und Büchsen der Zugmaschine, die Sie einfetten müssen, befinden sich an den folgenden Stellen:

- Hinterradlager (1) (Bild 26)
- Lenkgabelspindel (1) (Bild 27)
- Hubarmgelenk (3) und Schwenkscharnier (3) (Bild 28)
- Zuggestellwelle und Walze (12) (Bild 29)
- Servolenkungszylinder (Bild 30)
- Mähhubgelenk (Bild 31)
- Hubzylinder (3) (Bild 32)
- Mähsperrhebel (Bild 33)

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager und Büchsen zu vermeiden.
2. Pumpen Sie Schmiermittel in die Lager oder Büchsen, bis das Schmiermittel sichtbar ist. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
3. Fetten Sie die Spindelmotorwelle und den Hubarm ein, wenn Sie das Mähwerk zur Wartung entfernen.
4. Tröpfeln Sie täglich nach der Reinigung einige Tropfen SAE 30 oder Sprühöl (WD 40) auf alle Gelenkstellen.

Bild 26

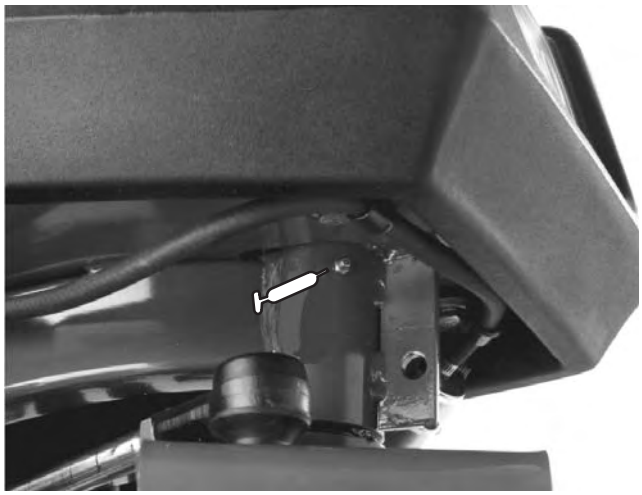


Bild 27

Bild 28

Bild 29

Bild 30

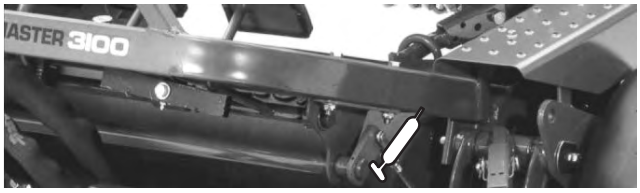


Bild 31

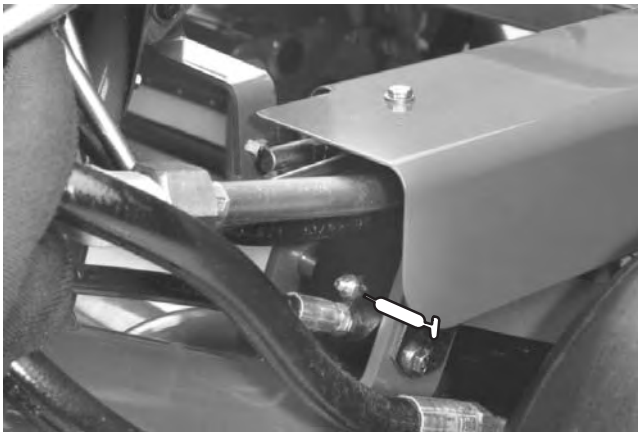


Bild 32

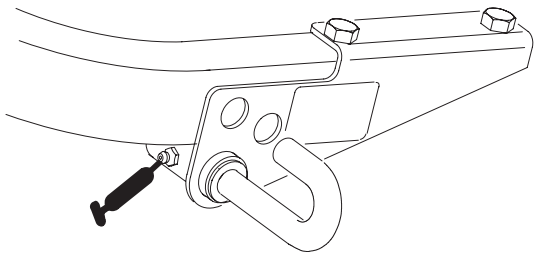


Bild 33

Wechseln des Motoröls und -filters

Wechseln Sie das Öl und den Ölfilter nach den ersten acht Betriebsstunden. Wechseln Sie dann das Öl nach jeweils 50 Stunden und den Filter nach jeweils 100 Stunden.

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 34) und lassen das Öl in ein Auffanggefäß ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.

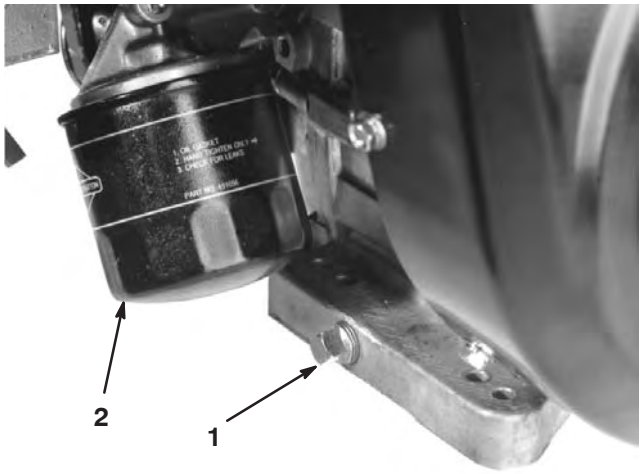


Bild 34

1. Ablassschraube
2. Ölfilter

2. Entfernen Sie den Motorölfilter (Bild 34). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
3. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
4. Gießen Sie dann Öl in das Kurbelgehäuse; siehe „Prüfen des Motoröls“ auf Seite 16.
5. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.

Warten des Luftfilters

Warten Sie den Schaumeinsatz des Luftfilters alle 50 Betriebsstunden und die Kartusche alle 100 Betriebsstunden. Reinigen Sie bei besonders staubigen oder schmutzigen Betriebsbedingungen häufiger.

1. Lösen Sie die Verschlussclips und nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab (Bild 35). Reinigen Sie den Deckel gründlich.
2. Entfernen Sie die Flügelmuttern, mit denen der Einsatz und die Kartusche im Luftfilter befestigt sind.

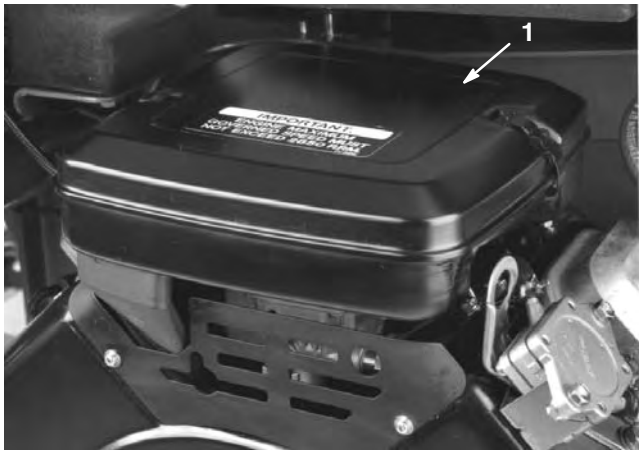


Bild 35

1. Luftfilterabdeckung

3. Entfernen Sie den Schaumeinsatz, wenn dieser verschmutzt ist, vorsichtig vom Papiereinsatz (Bild 36). Reinigen Sie ihn gründlich.
   A. Waschen Sie den Schaumeinsatz in einer warmen Seifenlauge. Drücken Sie den Einsatz, um den Schmutz zu entfernen, wringen Sie ihn jedoch nicht, sonst kann der Schaum reißen.
   B. Trocknen Sie das Element, indem Sie es in einen sauberen Lappen einwickeln. Drücken Sie den Lappen mit dem darin befindlichen Schaumeinsatz, um diesen zu trocknen.

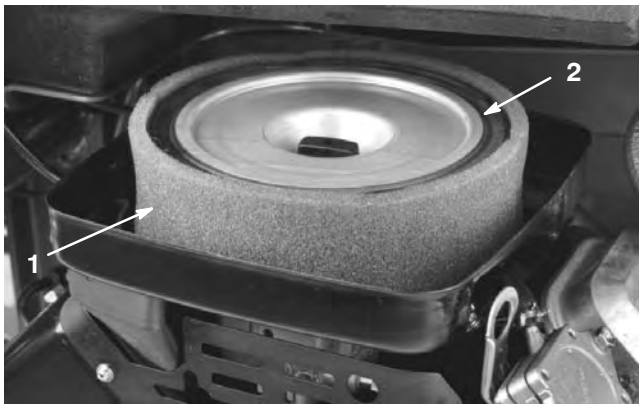


Bild 36

1. Schaumeinsatz
2. Papiereinsatz

4. Prüfen Sie beim Warten des Schaumeinsatzes den Zustand des Papiereinsatzes. Reinigen Sie ihn durch leichtes Klopfen auf eine flache Oberfläche, oder ersetzen Sie ihn.
5. Montieren Sie den Schaumeinsatz, den Papiereinsatz und die Filterabdeckung.

Wichtig Lassen Sie den Motor nie ohne Luftfilterelement laufen, sonst resultiert daraus ein extremer Motorverschleiß und mit Wahrscheinlichkeit ein Motorschaden.

Einstellen des Gasbedienungshebels

Das Gas funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn der Gasbedienungshebel richtig eingestellt ist. Stellen Sie sicher, dass der Gasbedienungshebel einwandfrei funktioniert, bevor Sie versuchen, den Vergaser einzustellen.

1. Lockern Sie die Klemmschraube des Bowdenzugs, mit der dieser am Motor befestigt ist (Bild 37).

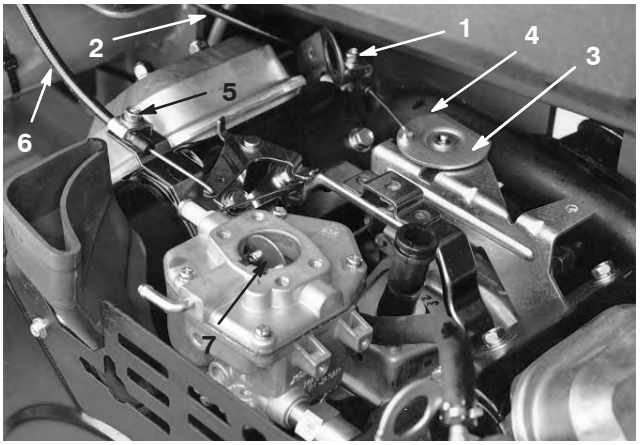


Bild 37

1. Klemmschraube – Bowdenzug
2. Gaszug
3. Schwenkplatte
4. Stopp
5. Klemmschraube – Chokezug
6. Chokezug
7. Choke-Drosselklappe

2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel im Schaltfeld ganz nach vorne auf „Schnell“.
3. Ziehen Sie fest am Bowdenzug, bis die Rückseite der Schwenkplatte den Anschlag berührt (Bild 37).
4. Ziehen Sie die Bowdenzug-Klemmschraube an und prüfen die Motordrehzahleinstellung.

   Hoher Leerlauf: 2850 ± 50 U/min

   Niedriger Leerlauf: 1650 ± 100 U/min

Einstellen des Chokezugs

1. Lockern Sie die Klemmschraube des Chokezugs, mit der dieser am Motor befestigt ist (Bild 37).
2. Stellen Sie den Chokehebel im Schaltfeld ganz nach vorne auf „Zu“.
3. Ziehen Sie fest am Chokezug, bis die Choke-Drosselklappe ganz geschlossen ist; ziehen Sie dann die Klemmschraube des Chokezugs fest (Bild 37).

Einstellen des Vergasers und des Drehzahlreglers

Wichtig Stellen Sie vor dem Einstellen des Vergasers und des Drehzahlreglers sicher, dass die Gas- und Chokehebel einwandfrei eingestellt sind.

Warnung

Während der Einstellung des Vergasers und des Drehzahlreglers muss der Motor laufen. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

- **Stellen Sie den Schalthebel in die Stellung Neutral und aktivieren Sie die Feststellbremse, bevor Sie diese Maßnahme ausführen.**
- **Halten Sie Ihre Hände, Füße, Kleidungsstücke und andere Körperteile von den Schnittmessern, sich drehenden Teilen, vom Auspuff und anderen heißen Oberflächen fern.**

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. fünf Minuten lang mit halbem Vollgas warmlaufen.
2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf „Langsam“. Drehen Sie die Leerlauf-Anschlagschraube nach links, bis sie nicht mehr den Gasbedienungshebel berührt.
3. Biegen Sie den Anker-Federmitnehmer (Bild 38), um eine Leerlaufgeschwindigkeit von 1625±50 U/min zu erzielen. Prüfen Sie die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser.

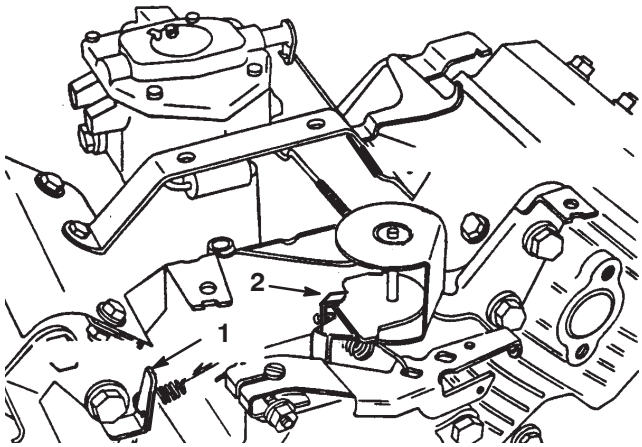


Bild 38

Mit abgenommenen Luftfilter dargestellt.

1. Anker-Federmitnehmer – geregelter Leerlauf
2. Anker-Federmitnehmer – geregeltes Vollgas

4. Stellen Sie die Leerlauf-Anschlagschraube nach rechts ein, bis die Leerlaufgeschwindigkeit 25 bis 50 U/min über den U/min in Schritt 3 liegen.

5. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell“. Biegen Sie den Anker-Federmitnehmer (Bild 38), um eine Vollgasdrehzahl von 2850±50 U/min zu realisieren.

Austauschen der Zündkerzen

Tauschen Sie die Zündkerzen alle 800 Betriebsstunden aus.

Der Abstand sollte 0,76 mm betragen.

Die korrekte Zündkerze ist eine Champion RC 14YC.

Hinweis: Zündkerzen halten normalerweise über längere Zeit. Die Kerze muss jedoch bei allen Motorproblemen entfernt und geprüft werden.

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze, so dass kein Schmutz in den Zylinder fällt, wenn die Kerze entfernt wird.

2. Ziehen Sie die Zündkerzenstecker und entfernen die Kerzen aus dem Zylinderkopf.

3. Prüfen Sie den Zustand der Seitenelektrode, der zentralen Elektrode und der Isolierung um die zentrale Elektrode, um sicherzustellen, dass nirgendwo Defekte aufgetreten sind.

Wichtig Tauschen Sie angerissene, verrußte, verschmutzte oder auf eine andere Art problematische Zündkerzen aus. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder mit einer Drahtbürste gereinigt werden, da sich Grobstaub so nach und nach von der Zündkerze lösen könnte und in den Zylinder fallen würde. Dies würde zu Motorschäden führen.

4. Stellen Sie den Elektrodenabstand zwischen der zentralen und der Seitenelektrode auf 0,76 mm ein (Bild 39). Schrauben Sie eine Zündkerze mit dem korrekten Elektrodenabstand und einer Dichtscheibe in den Zylinderkopf ein und ziehen Sie sie auf 23 Nm fest. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel benutzen, ziehen Sie die Kerze fest an.

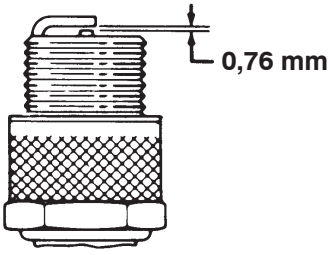


Bild 39

Austauschen des Kraftstofffilters

In die Kraftstoffleitung ist zwischen dem Kraftstofftank und dem Vergaser ein Filter eingebaut (Bild 40). Tauschen Sie diesen Filter alle 800 Betriebsstunden oder vorher aus, wenn der Kraftstoffffluss beeinträchtigt wird. Stellen Sie sicher, dass der Pfeil am Filter vom Kraftstofftank weg ausgerichtet ist.

Gefahr

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

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

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn, lockern Sie die Schlauchschelle (Bild 40) an der Vergaserseite des Filters und ziehen Sie die Kraftstoffleitung vom Filter ab.

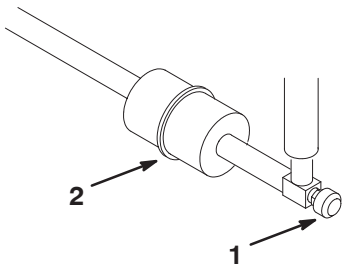


Bild 40

1. Kraftstoffhahn 2. Kraftstofffilter

2. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter, lockern Sie die verbliebene Schlauchschelle und entfernen Sie den Filter (Bild 40).

3. Montieren Sie den neuen Filter so am Filterkörper, dass der Pfeil weg vom Kraftstofftank ausgerichtet ist.

Wechseln des Hydrauliköls und -filters

Tauschen Sie das Hydrauliköl und den -filter normalerweise alle 2000 Betriebsstunden aus. Setzen Sie sich, wenn das Öl verschmutzt wird, mit dem lokalen Toro Vertragshändler in Verbindung, weil die Anlage dann gespült werden muss. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 41) und lassen das Hydrauliköl in ein Auffanggefäß ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.

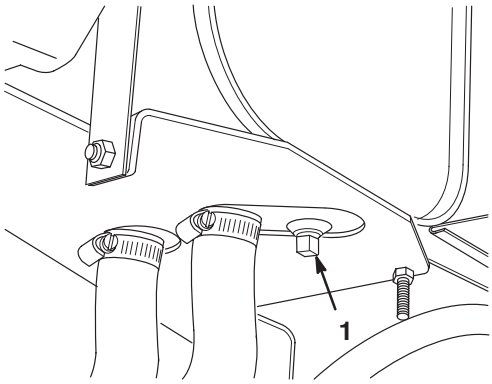


Bild 41

1. Ablassschraube – Hydraulikölbehälter

2. Reinigen Sie den Bereich um den Filterbefestigungsbereich (Bild 42). Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter und entfernen den Filter.

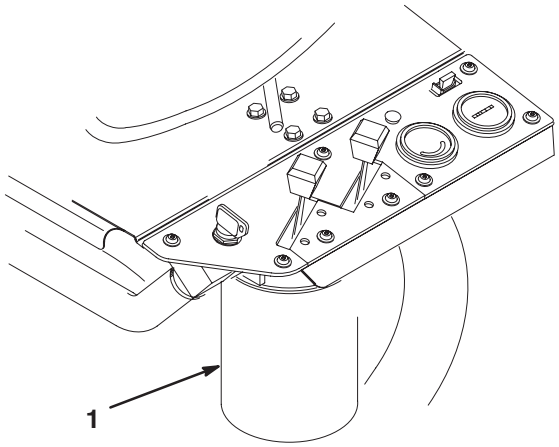


Bild 42

1. Hydraulikfilter

3. Füllen Sie den Ersatzfilter mit Hydraulikflüssigkeit. Siehe „Warten der Hydraulikanlage“ auf Seite 17. Schmieren Sie die Dichtung ein und drehen Sie den Filter mit der Hand ein, bis die Dichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um 3/4 Umdrehung weiter fest. Jetzt müsste der Filter dicht sein.

4. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit ungefähr 17 l Hydrauliköl. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Warten der Hydraulikanlage“ auf Seite 17.

5. Starten Sie die Maschine und lassen sie ca. 3 bis 5 Minuten lang im Leerlauf laufen, um das Hydrauliköl in Umlauf zu bringen und Luftblasen aus der Anlage zu entfernen. Stellen Sie die Maschine ab und überprüfen den Ölstand.

6. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.

Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

Warnung

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen.

- **Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.**
- **Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.**
- **Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.**
- **Entspannen Sie den Druck in der hydraulischen Anlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -schläuche täglich auf Dichtheit, verknickte Leitungen, lockere Verbindungen, Verschleiß, lockere Schellen, Witterungseinflüsse und chemische Schäden. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

Einstellen der Bremsen

An beiden Seiten der Maschine befindet sich eine Bremseinstellstange, so dass die Bremsen gleichmäßig eingestellt werden können. Stellen Sie die Bremsen wie folgt ein:

1. Fahren Sie die Maschine und drücken das Bremspedal; dabei müssen beide Räder gleichmäßig blockieren.

Vorsicht

Wenn Sie die Bremsen in einem beengten Bereich testen, in dem sich andere Personen aufhalten, könnten diese verletzt werden.

Testen Sie die Bremsen vor und nach dem Einstellen immer in einem weitläufigen, offenen und flachen Bereich, in dem sich keine Personen aufhalten und der keine Behinderungen aufweist.

2. Klemmen Sie, wenn die Bremsen nicht gleichmäßig blockieren, die Bremsstangen ab, indem Sie den Splint und den Lastösenbolzen entfernen (Bild 43).

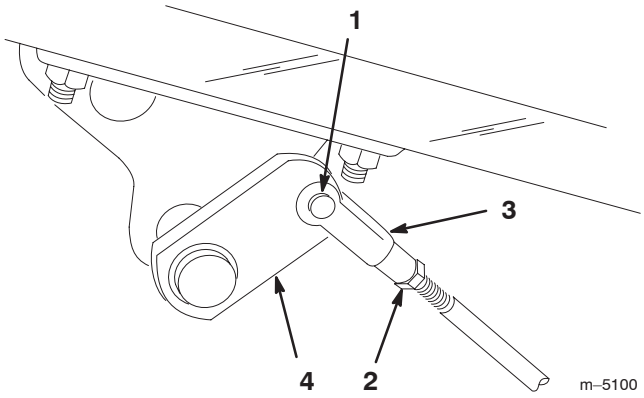


Bild 43

1. Lastösenbolzen und Splint
2. Klemmmutter
3. Lastöse
4. Bremsbügel

3. Lockern Sie die Klemmmutter und stellen Sie die Lastöse entsprechend ein (Bild 43).
4. Bringen Sie die Lastöse am Bremsbügel an (Bild 43).
5. Prüfen Sie das Spiel des Bremspedals nach Abschluss der Einstellung. Es muss ein Spiel von 13 bis 26 mm bestehen, bevor die Bremsbacken mit den Trommeln in Berührung kommen. Stellen Sie bei Bedarf nach, um dieses Spiel herbeizuführen.
6. Fahren Sie die Maschine und drücken das Bremspedal; dabei müssen beide Bremsen gleichmäßig blockieren. Stellen Sie diese ggf. erneut ein.
7. Sie sollten die Bremsen jährlich polieren. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einfahrzeit“ auf Seite 22.

Einstellen der hinteren Nockenwelle

Bei einer mit dem Ventilverteiler falsch abgestimmten Nockenwelle kann es zu den nachstehenden Folgen kommen:

- Keine höhere Fahrgeschwindigkeit im 2. Gang (Transportstellung).
- Das Mähpedal bleibt ohne Fußdruck nicht im gedrückten Zustand (eingeklinkt).
- Langsames Anheben der Mähwerke.
- Langsamer oder überhaupt kein Antrieb der Mähwerke.

Lockern Sie, wenn es zu einer oder mehreren der Störungen kommt, die Befestigungs-Kopfschrauben der hinteren Nockenwelle (Bild 44) und verlegen diese, bis die Störung beseitigt ist. Ziehen Sie die Kopfschrauben fest.

Wichtig Stellen Sie nach Abschluss der Nockenwelleneinstellung den Mäh-/Hubschalter sowie die Höhe des Hub- und des Mähpedals neu ein.

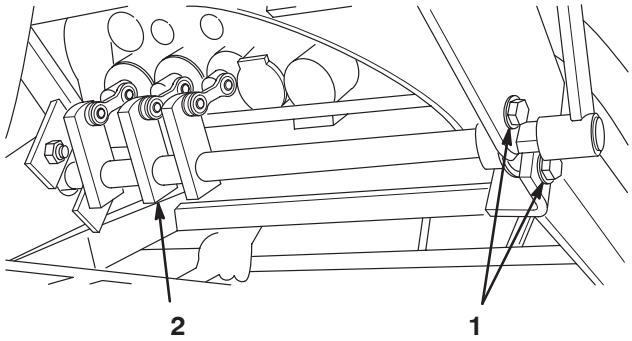


Bild 44

1. Befestigungs-Kopfschrauben
2. Nockenblöcke

Einstellen der Höhe des Hub- und Mähpedals

Stellen Sie die Hub- und Mähpedale wie folgt auf die gleiche Höhe ein, um die korrekte Spulenwegstrecke im Ventilverteiler zu beziehen:

1. Stellen Sie die Spulen 1, 2 und 3 auf Neutral (Mitte der Wegstrecke) und entfernen den Schutz der Übertragungsstange vom Fußbrett (Bild 45).

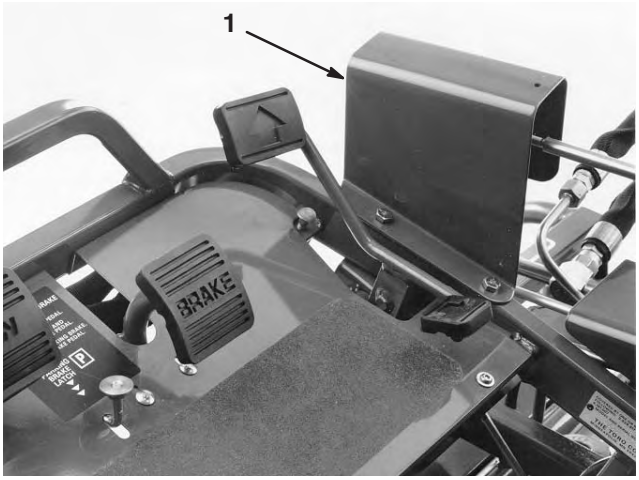


Bild 45

1. Schutz – Übertragungsstange

2. Lockern Sie die Klemmmutter, die das Joch an der Vorderseite der langen Schaltstange befestigt. Entfernen Sie den Lastösenbolzen und Splint.

3. Bewegen Sie den Einstellhebel per Hand um die Mäh- und Hubpedale zu nivellieren. Stellen Sie dann das Joch an der Schaltstange so ein, dass das Loch im Joch mit dem im Einstellhebel übereinstimmt (Bild 46).

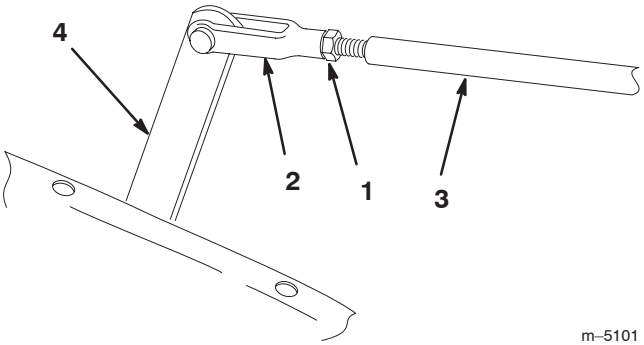


Bild 46

1. Klemmmutter
2. Joch
3. Schaltstange
4. Einstellhebel

4. Bringen Sie den Lastösenbolzen und Splint wieder an. Ziehen Sie die Klemmmutter fest und bringen den Schutz über der Übertragungsstange an.

5. Aktivieren Sie das Mähpedal per Hand. Stellen Sie sicher, dass die Hubschwenkplatte unter den Pedalen den Anschlag, der auf den Rahmen geschweißt ist, nicht berührt, damit die Spule ihren gesamten Weg durchlaufen kann.

Nivellieren der Hub- und Mähpedale

Sie müssen die Hubschwenkplatte einstellen, wenn die Hub- und Mähpedale in der Neutralstellung nicht parallel, d.h. auf gleicher Höhe sind.

1. Lockern Sie die Mutter an der Rückseite der Hubschwenkplatte (Bild 47).

Bild 47

1. Hubschwenkplatte
2. Exzentrische Schraube

2. Drehen Sie die exzentrische Schraube (Bild 47) zum Anheben oder Absenken der Hubschwenkplattenfeder. Dadurch stellen Sie die Hubschwenkplatte und Pedale gleich.

3. Halten Sie die Schraube, während Sie die Mutter zum Arretieren der Einstellung festziehen.

Einstellen des Fahrpedals

Gehen Sie zum Prüfen der Vorwärts- und Rückwärtsfunktion des Fahrpedals folgendermaßen vor:

Einstellen der Vorwärtsfunktion

1. Drücken Sie das Fahrpedal ganz nach vorne durch, bis die Ventilspule im 5. Abschnitt vollständig herausgezogen ist. Dabei muss das Pedal den Pedalanschlag berühren (Bild 48).

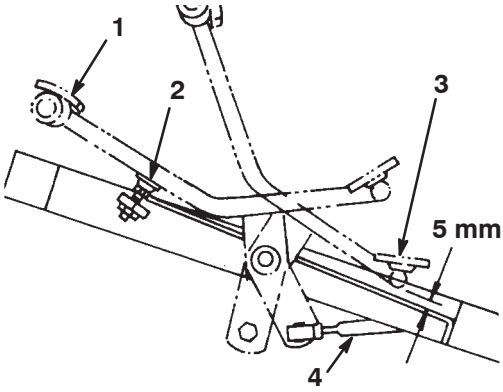


Bild 48

1. Ganz nach vorne
2. Pedalanschlag
3. Rückwärtsgang
4. Schaltstange

Sie müssen den Anschlag einstellen, wenn das Pedal ihn vor dem vollständigen Herausziehen der Spule berührt und auch, wenn das Pedal den Anschlag nicht erreicht. Gehen Sie folgendermaßen vor:

2. Lockern Sie die Sechskantmutter, mit der die Gewindestange am Rahmen befestigt ist. Drehen Sie beim Prüfen des Pedals die Flanschmutter am Gestänge, um den Anschlag (Stange) anzuheben oder abzusenken. Ziehen Sie die Mutter wieder fest.

Einstellen der Rückwärtsfunktion

1. Drücken Sie das Fahrpedal ganz nach hinten durch (Rückwärtsfahrt), bis die Ventilspule im 5. Abschnitt vollständig eingeschoben ist.
2. Prüfen Sie die Entfernung zwischen der Unterseite des Pedals und dem Fußbrett, siehe Bild 48. Der Abstand sollte ungefähr 5 mm betragen. Sie müssen die Fahrschaltstange einstellen, wenn der Abstand mehr oder weniger als 5 mm beträgt. Gehen Sie folgendermaßen vor:
   A. Entfernen Sie die Klemmmutter und das Kugelgelenk, mit denen die Schaltstange (Bild 48) an der Fahrwellen-Schwenkplatte befestigt ist.
   B. Lockern Sie die Klemmmuttern, mit denen die Kugelgelenke an der Schaltstange befestigt werden und stellen diese ein, um die 5 mm Abmessung zu erzielen, wenn Sie die Stange wieder montieren.

Einstellen des Hubs und der Absenkung des Mähwerks

Der Hub-/-absenkungskreis der Mähwerke ist mit einem Stromventil ausgerüstet. Dieses Ventil wird im Werk um ca. 3-1/2 Umdrehungen geöffnet. Zum Ausgleichen unterschiedlicher Hydrauliköltemperaturen und Mähgeschwindigkeiten usw. müssen Sie dieses Ventil jedoch u. U. einstellen. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

Hinweis: Warten Sie, bis das Hydrauliköl seine normale Betriebstemperatur erreicht hat, bevor Sie das Stromventil einstellen.

1. Heben Sie den Sitz hoch und machen das auf dem Hauptregulierventil befindliche Stromventil ausfindig (Bild 49).

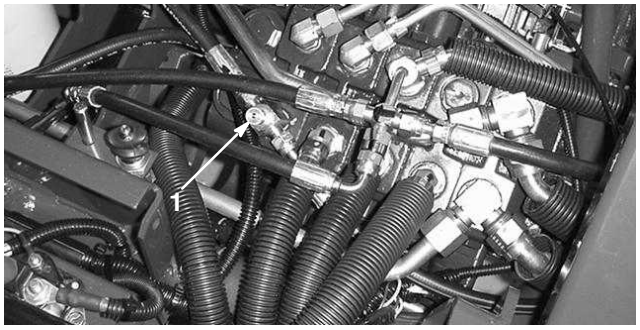


Bild 49

1. Stromventil

2. Lockern Sie die Klemmmutter, mit der das Einstellhandrad am Stromventil arretiert wird. Halten Sie, während Sie die Klemmmutter lösen, das **Stromventil-Einstellhandrad** fest, damit sie sich nicht drehen kann.
3. Drehen Sie, wenn sich das mittlere Mähwerk zu spät senkt, das Handrad um 1/4 Umdrehung nach links oder um 1/4 Umdrehung nach rechts, wenn es sich zu früh absenkt.
4. Halten Sie, wenn Sie die gewünschte Einstellung herbeigeführt haben, das Handrad fest, um ein weiteres Drehen zu verhindern und ziehen die Klemmmutter fest.

Einstellen der Hubzylinder

Sie müssen zum Regeln der Höhe der vorderen Mähwerke im angehobenen (Transport) Zustand die Hubzylinder u.U. einstellen.

1. Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab.
2. Lockern Sie die Klemmmutter am Lastösenbolzen des Mähwerk-Hubzylinders, den Sie einstellen möchten.
3. Klemmen Sie den Zylinder-Lastösenbolzen vom Hubarm ab.
4. Drehen Sie den Bolzen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
5. Verbinden Sie den Zylinder-Lastösenbolzen mit dem Hubarm und ziehen die Klemmmutter fest.

Austauschen des Sitzschalters

1. Schwenken Sie den Sitz nach vorne und stützen ihn mit dem Ständer ab.
2. Entfernen Sie den Überzug vom Tastenende des Sitzschalters (Bild 50) und bewahren diesen für das Anbringen am neuen Schalter sicher auf. Ziehen Sie die Schalteranschlüsse.

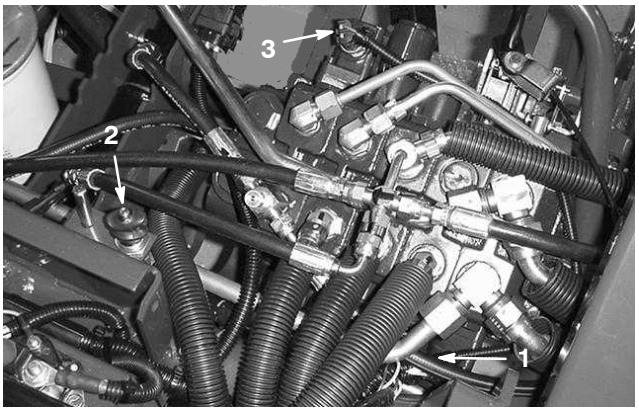


Bild 50

1. Fahrantriebsschalter
2. Sitzschalter
3. Mäh-/Hubschalter

3. Lockern Sie die Klemmmutter und schrauben den Schalter von seiner Befestigungshalterung ab.
4. Schrauben Sie den neuen Schalter durch die Halterung, bis die Schaltertaste ungefähr 1,6 mm kürzer ist als der Rückzugfederstift an der Oberseite des Sitzes. Bringen Sie den Überzug in den Einbaurillen an.
5. Lassen Sie den Sitz vorsichtig in seine normale Einsatzstellung zurückgehen, setzen sich aber noch nicht darauf und üben auch keine Kraft darauf aus. Zwischen dem Schalter und der Sitzplatte muss ein geringer Abstand bestehen.
6. Befestigen Sie den Schalter durch Festziehen der Klemmmutter auf 8 Nm an der Befestigungshalterung ab.

Wichtig Wenn Sie die Klemmmutter zu fest ziehen, werden die Schaltergewinde beschädigt.

7. Schließen Sie einen Durchgangsmesser oder ein Ohmmeter an den Schalterklemmen an. Der Schaltkreis darf beim abgesenkten Schalter **keinen** Durchgang haben, wenn sich niemand auf dem Sitz befindet. Wiederholen Sie die Schritte 4–6, wenn es Durchgang gibt. Wenn es keinen Durchgang gibt, machen Sie mit Schritt 8 weiter.
8. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz. Der Sitzschalter **muss** Durchgang haben. Wiederholen Sie die Schritte 4–7, wenn es keinen Durchgang gibt. Wenn es Durchgang gibt, machen Sie mit Schritt 9 weiter.
9. Stecken Sie die Schalteranschlüsse zusammen.

Austauschen des Fahrantriebsschalters

1. Schwenken Sie den Sitz nach vorne und stützen ihn mit dem Ständer ab.
2. Ziehen Sie die Schalteranschlüsse vom Fahrantriebsschalter, der sich in der Ventilverteilerhaube im Wahlventilbereich befindet (Bild 50).
3. Lockern Sie die Klemmmutter und schrauben den Schalter von seiner Befestigungshalterung ab.
4. Stellen Sie den Schalthebel auf Neutral.
5. Schrauben Sie den neuen Schalter teilweise in die Haube ein.
6. Schließen Sie einen Durchgangsmesser oder ein Ohmmeter an die Schalterklemmen an und drehen den Schalter weiter ein, bis es Durchgang gibt. Drehen Sie den Schalter dann um eine weitere 1/2 Umdrehung (180 Grad).
7. Ziehen Sie die Klemmmutter mit 8 Nm an der Haube an.

Wichtig **Wenn** Sie die Klemmmutter zu fest ziehen, werden die Schaltergewinde beschädigt.

8. Schließen Sie einen Durchgangsmesser oder ein Ohmmeter an den Schalterklemmen an und legen den 1. oder 2. Gang ein. In einer dieser Schalthebelstellungen darf es **keinen** Durchgang geben. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, wenn es Durchgang gibt.
9. Stellen Sie den Schalthebel auf Neutral und schließen einen Durchgangsmesser oder ein Ohnmeter an den Schalterklemmen an. Der Schalter **muss** jetzt Durchgang haben. Das bedeutet, dass der Schalter einwandfrei funktioniert.
10. Stecken Sie die Schalteranschlüsse zusammen.

Austauschen des Mäh-/Hubschalters

Wichtig Das Spulenspiel für die 1. 2. und 3. Spule muss richtig sein, bevor Sie den Mäh-/Hubschalter einstellen können. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einstellen der hinteren Nockenwelle“ auf Seite 35.

1. Schwenken Sie den Sitz nach vorne und stützen ihn mit dem Ständer ab.
2. Ziehen Sie die Schalteranschlüsse vom Mäh-/Hubschalter, der sich in der Ventilverteilerhaube befindet (Bild 50).
3. Lockern Sie die Klemmmutter und schrauben den Schalter aus der Ventilverteilerhaube heraus.
4. Schrauben Sie, während Sie das Hubpedal in seiner durchgedrückten Stellung halten (Ventilverteilerspulen ganz EIN), den neuen Schalter teilweise in die Haube ein.
5. Schließen Sie einen Durchgangsmesser oder ein Ohmmeter an den Schalterklemmen an und drehen den Schalter weiter ein, bis es Durchgang gibt. Drehen Sie den Schalter dann um eine 1/2 Umdrehung (180 Grad) weiter ein und befestigen Sie die Klemmmutter mit 8 Nm an der Haube.

Wichtig Wenn Sie die Klemmmuttern zu fest ziehen, werden die Schaltergewinde beschädigt.

6. Schließen Sie einen Durchgangsmesser oder ein Ohnmeter an den Schalterklemmen an und drücken das Mähpedal. Es darf dann **keinen** Durchgang geben. Wiederholen Sie den Schritt 4, wenn es Durchgang gibt. Machen Sie mit Schritt 7 weiter, wenn es keinen Durchgang gibt.
7. Drücken Sie das Hubpedal und lassen es wieder los (in die Neutralstellung zurück). Der Schaltkreis **muss** jetzt Durchgang haben.
8. Stecken Sie die Schalteranschlüsse zusammen.

Einstellen des Fahrantrieb-Rückzugsgestänges

Sie müssen, wenn der Schalthebel nicht auf Neutral oder aus dem 2. Gang in den 1. Gang zurückgeht, wenn das Mähpedal aktiviert wird, das Fahrantrieb-Rückzugsgestänge einstellen.

1. Lockern Sie die vordere Klemmmutter, mit der die Kabelgruppe an der Halterung der Mäh-/Hubschaltstange befestigt ist (Bild 51).

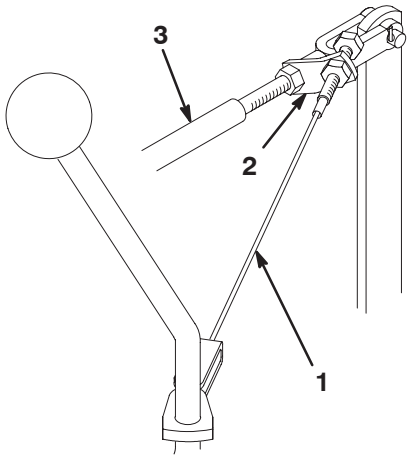


Bild 51

1. Kabelgruppe
2. Mäh-/Hubschaltstangenhalterung
3. Mäh-/Hub-Schaltstange

2. Legen Sie den 1. Gang ein.
3. Ziehen Sie, während Sie die Mäh-/Hubschaltstange in ihrer hinteren Stellung halten, die hintere Sicherungsmutter fest, um fast das ganze Spiel aus der Kabelgruppe zu entfernen (Bild 51). Spannen Sie das Kabel nicht zu fest.
4. Ziehen Sie zum Arretieren der Einstellung die vordere Klemmmutter fest.
5. Prüfen Sie den Betrieb und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

Batteriepflege

Warnung

KALIFORNIEN

Proposition 65 – Warnung

Batteriepole, Klemmen und anderes 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 nach dem Umgang mit Batterien Ihre Hände.***

Halten Sie den Säurestand in der Batterie auf dem richtigen Niveau und die Oberseite der Batterie sauber. Lagern Sie die Maschine an einem kühlen Ort, um ein Entladen der Batterie zu vermeiden.

Prüfen Sie den Batteriefüllstand alle 50 Betriebsstunden oder, wenn die Maschine eingelagert wird, alle 30 Tage.

Gefahr

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

- **Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie 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, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

Halten Sie den Füllstand in den Zellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser aufrecht. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung die Verschlussdeckel nicht.

Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den -polen verbunden sein.

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

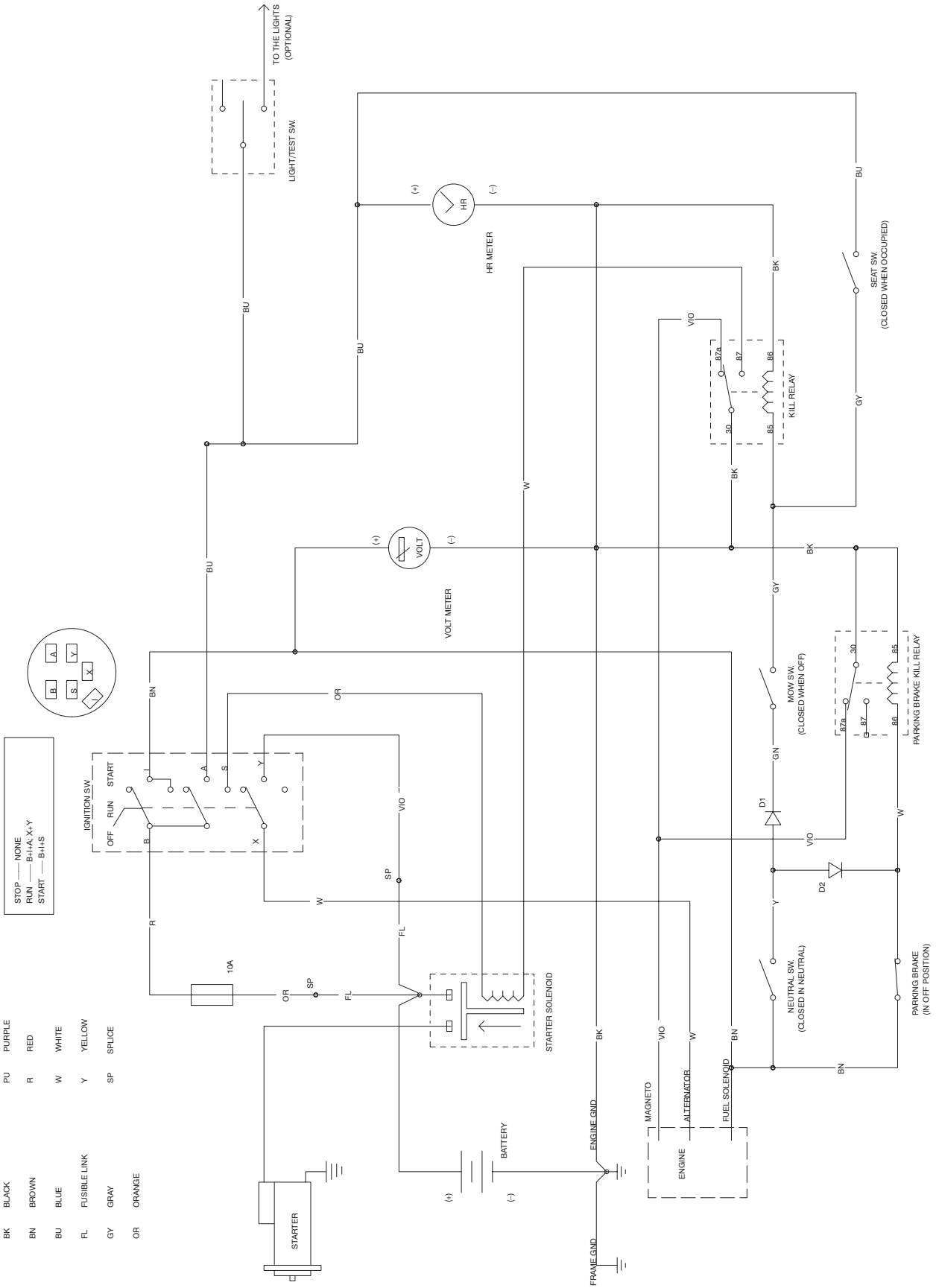
Klemmen Sie, wenn die Batteriepole korrodieren, zuerst das Minuskabel (–) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel (+) zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.

Einlagern

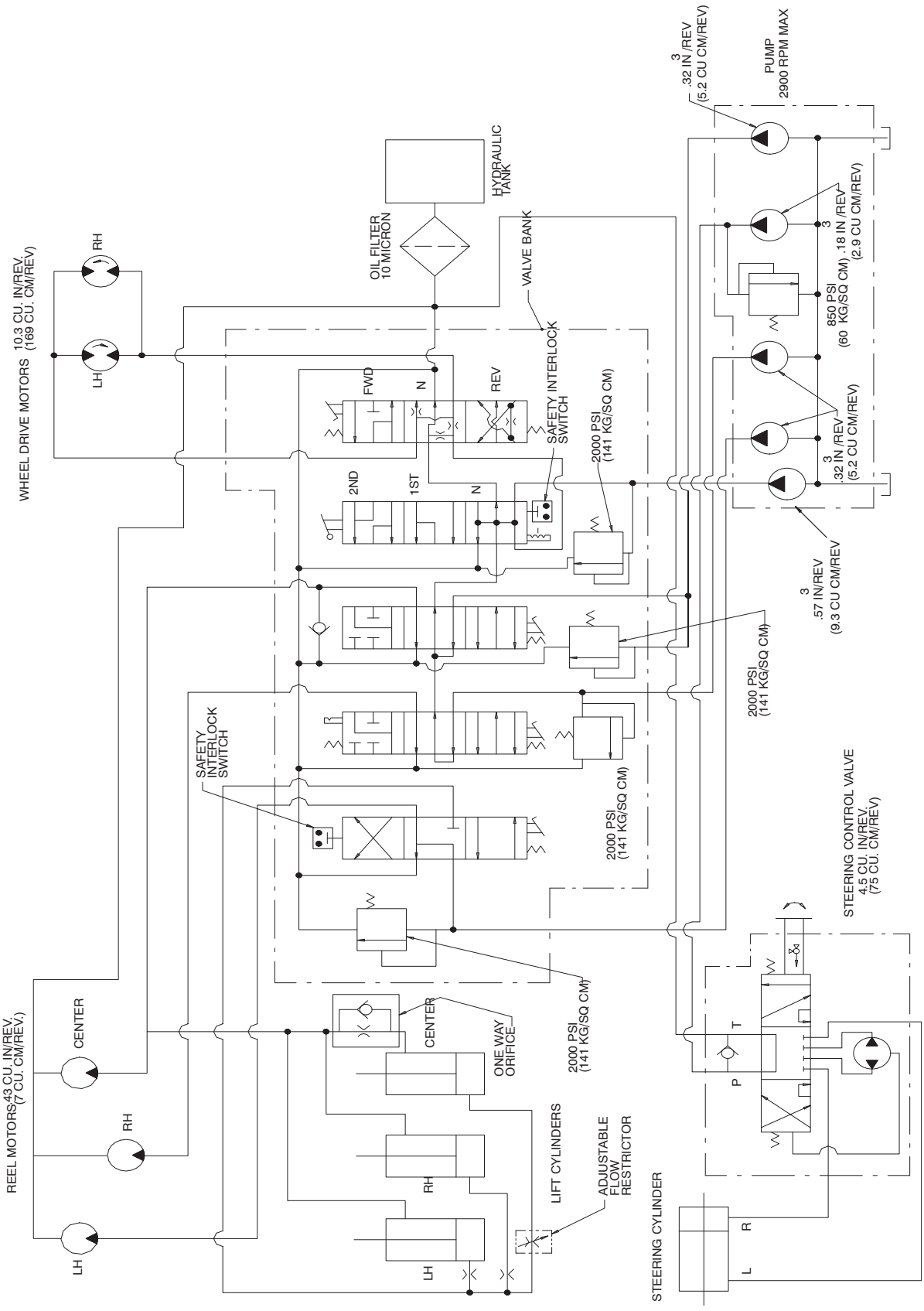
Wenn Sie die Maschine längere Zeit einlagern möchten, sollten Sie die folgenden Schritte vor der Einlagerung ausführen:

1. Entfernen Sie Schmutz- und Schnittgutrückstände von der Maschine. Schärfen Sie die Spindel- und die Untermesser bei Bedarf; beachten Sie die Bedienungsanleitung der Mähwerke. Behandeln Sie die Unter- und Spindelmesser mit einem Rostschutzmittel. Schmieren und fetten Sie alle Schmierstellen ein. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Schmierung“ auf Seite 29.
2. Bocken Sie die Räder auf, um das Gewicht von den Reifen zu nehmen.
3. Lassen Sie das Hydrauliköl auslaufen und ersetzen das Öl und den Hydraulikölfilter; prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -armaturen. Tauschen Sie bei Bedarf aus; siehe „Wechseln des Hydrauliköls und -filters“ und „Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche“ auf Seite 34.
4. Der Kraftstofftank sollte vollständig geleert werden. Lassen Sie den Motor laufen, bis der Motor aus Kraftstoffmangel stoppt. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus; siehe „Austauschen des Kraftstofffilters“ auf Seite 33.
5. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, wenn der Motor warm gelaufen ist. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit frischem Öl auf; siehe „Wechseln des Motoröls und -filters“ auf Seite 31.
6. Entfernen Sie die Zündkerzen, gießen 3 cl SAE 30 Öl in die Zylinder und drehen den Motor langsam, um das Öl zu verteilen. Tauschen Sie die Zündkerzen aus; siehe „Austauschen der Zündkerzen“ auf Seite 33.
7. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände vom Zylinder, den Zylinderkopfrippen und vom Gebläsegehäuse.
8. Entfernen Sie die Batterie und laden sie voll auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden.
9. Lagern Sie die Maschine wo möglich an einem warmen, trockenen Ort ein.

Schaltbild


TO THE LIGHTS (OPTIONAL)
LIGHT/TEST SW.
HR METER
SEAT SW. (CLOSED WHEN OCCUPIED)
KILL RELAY
VOLT METER
MOW SW. (CLOSED WHEN OFF)
PARKING BRAKE KILL RELAY
NEUTRAL SW. (CLOSED IN NEUTRAL)
PARKING BRAKE (IN OFF POSITION)
IGNITION SW.
OFF RUN START
STOP — NONE
RUN — B+I+A; X+Y
START — B+I+S
10A
STARTER SOLENOID
STARTER
BATTERY
ENGINE GND
FRAME GND
MAGNETO
ALTERNATOR
FUEL SOLENOID
ENGINE
D1
D2
BK BLACK
BN BROWN
BU BLUE
FL FUSIBLE LINK
GY GRAY
OR ORANGE
PU PURPLE
R RED
W WHITE
Y YELLOW
SP SPLICE

Hydraulisches Schema



Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Motor: Der Motor verliert an Leistung.	1. Der Kraftstofftank ist leer.	1. Füllen Sie den Kraftstofftank auf.
	2. Eine Kraftstoffleitung ist verstopft, oder es befinden sich Fremdkörper im Kraftstofftank.	2. Reinigen Sie den Kraftstofftank. Verwenden Sie frisches Benzin.
	3. Der Kraftstofffilter ist verstopft.	3. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.
	4. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.	4. Füllen Sie Öl bis auf den korrekten Stand nach. Prüfen Sie den Ölstand häufiger.
	5. Es befindet sich falsches Öl im Kurbelgehäuse.	5. Tauschen Sie es gegen das ordnungsgemäße Öl aus.
	6. Vergaser Kraftstoff Magnet	6. Prüfen Sie den Magneten und die Verdrahtung.
	7. Der Bowdenzug ist falsch eingestellt.	7. Reparieren Sie bei Bedarf.
	8. Der Choke ist geschlossen.	8. Stellen Sie den Choke erneut ein.
	9. Der Luftfiltereinsatz ist verstopft.	9. Ersetzen Sie den Einsatz und warten Sie ihn häufiger.
	10. Der Vergaser weist Fehlfunktionen auf.	10. Reparieren Sie bei Bedarf.
	11. Die Zündung weist Fehlfunktionen auf.	11. Reparieren Sie bei Bedarf.
	12. Die Motorkühlrippen sind mit Fremdkörpern verstopft oder der Motor überhitzt.	12. Reinigen Sie die Rippen. Reparieren Sie den Motor bei Bedarf.
	13. Der Motor weist eine interne Fehlfunktion auf.	13. Reparieren Sie bei Bedarf.
	14. Die Pumpenkupplung ist lose.	14. Reparieren Sie die Kupplung, oder tauschen Sie sie aus.
	15. Die Hydraulikanlage weist eine Fehlfunktion auf.	15. Weitere Anweisungen finden Sie im Anschluss unter Fehlersuche und -behebung in der Hydraulikanlage.
Der Motor startet nicht.	1. Die Zündung ist defekt.	1. Reparieren Sie bei Bedarf.
	2. Der Kraftstofftank ist leer.	2. Füllen Sie den Kraftstofftank auf.
	3. Der Anlasser weist eine Fehlfunktion auf.	3. Prüfen Sie die Anschlüsse, den Magneten, den Anlasser und das Zündschloss.
	4. Vergaser Kraftstoff Magnet	4. Prüfen Sie den Magneten und die Verdrahtung.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Hydraulik: Keine höhere Fahrgeschwindigkeit im 2. Gang.	1. Der Fahrhebel ist falsch eingestellt. 2. Die hintere Nockenwelle ist falsch eingestellt. 3. Das Mäh-/Hubgestänge klebt oder weist eine gebrochene Hubschwenkfeder auf. 4. Falsche Rastteile in Spule Nr. 4. 5. Entspannungsventile in Spule Nr. 2 oder Nr. 3 in geöffneter Stellung festgefressen. (Die Spindeldrehzahl der Mähwerke Nr. 1 oder Nr. 3 wird ebenfalls niedrig ausfallen.)	1. Stellen Sie den Fahrhebel ein. 2. Führen Sie die Einstellung durch Bewegen der rechten Seite der hinteren Nockenwelle nach vorne oder der linken Seite nach hinten durch. 3. Schmieren oder reparieren Sie die Maschine. 4. Entfernen Sie den Ventilverteiler und reparieren die Spulengruppe Nr. 4. 5. Entfernen und reparieren oder tauschen Sie die Entspannungskartusche aus.
Die Hydraulikanlage weist keine Fahrgeschwindigkeit im 1. oder im Rückwärtsgang auf. Die Fahrgeschwindigkeit im 2. Gang ist normal.	1. Defekte oder fehlende Scheibendichtung zwischen den Ventilabschnitten Nr. 3 und Nr. 4. 2. Der Teller in der Spule Nr. 4. ist im offenen Zustand festgefressen oder verrutscht. 3. Offen stehende Fahrantriebs-Entspannungskartusc-he im Spulenabschnitt Nr. 4. 4. Fehlende Antriebsmotor-Wirtschaftlichkeit. Flüssigkeit leckt neben den internen Gängen. 5. Fehlende Hydraulikpumpen-Wirtschaftlichkeit. Flüssigkeit leckt neben den internen Gängen.	1. Nehmen Sie den Ventilverteiler ab und ersetzen Sie die Scheibendichtung. 2. Entfernen Sie den Ventilverteiler und reparieren die Spulengruppe Nr. 4. 3. Entfernen Sie die Entspannungskartusche. Reparieren Sie sie oder tauschen sie aus. 4. Prüfen Sie, um den defekten Motor zu ermitteln. Reparieren Sie den Motor, oder tauschen Sie ihn aus. 5. Überprüfen Sie die Diagnose. Reparieren Sie die Pumpe oder tauschen sie aus.
Kein oder langsamer Antrieb in allen Stellungen.	1. Die Bremsen schleifen. 2. Defekte O-Ringdichtungen um die Fahrantriebs-Entspannungskartusc-he oder die Eingangshülse im Spulenventil Nr. 4. Öl läuft aus dem Ölbehälter aus. 3. Ein Antriebsmotor ist abgenutzt oder schwach. 4. Die Pumpe ist zu stark abgenutzt. 5. Offen stehende Fahrantriebs-Entspannungskartusc-he im Spulenventil Nr. 4.	1. Ermitteln Sie die Ursache und beheben Sie sie. 2. Entfernen Sie die Entspannungs- und Eingangshülse. Tauschen Sie die O-Ringe aus. 3. Prüfen Sie die Reparatur nach. Reparieren oder tauschen Sie den/die Motor(en) aus. 4. Prüfen Sie die Reparatur nach. Reparieren Sie die Pumpe oder tauschen sie aus. 5. Entfernen, reparieren oder austauschen.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Kein oder langsamer Antrieb in allen Stellungen und die Spindeln sind betroffen.	1. Es befindet sich zu wenig Öl im Tank. 2. Die Schalthebelhalterung ist lose. 3. Die hintere Nockenwelle ist falsch eingestellt. 4. Der Motor hat keine Leistung.	1. Füllen Sie Öl bis auf den korrekten Stand nach. 2. Stellen Sie den Schalthebel ein und ziehen ihn fest. 3. Stellen Sie die Nockenwelle nach. 4. Reparieren Sie bei Bedarf.
Der Schalthebel klebt.	1. Fehlende Schmierung in der Spulenrastgruppe Nr. 4.	1. Entfernen Sie den Ventilverteiler. Bauen Sie die Spulenrastgruppe auseinander und reparieren Sie sie.
Alle drei Mähwerke heben und senken sich zu langsam.	1. Die Hubzylinder und -gestänge kleben aufgrund unzureichender Schmierung.	1. Schmieren Sie häufiger.
Das mittlere Mähwerk (Nr. 1) senkt sich zu spät oder zu früh.	1. Das Stromventil ist falsch eingestellt.	1. Stellen Sie das Ventil ein.
Die vorderen Mähwerke sind in der angehobenen (Transport) Stellung zu hoch oder zu niedrig.	1. Die vorderen Hubzylinder sind falsch eingestellt.	1. Stellen Sie die Zylinder ein.
Die Mähwerke heben sich zu langsam an.	1. Die hintere Nockenwelle ist falsch eingestellt. 2. Der Laufweg der Spule Nr. 1 wird durch den Mäh-/Hubschalter eingeschränkt. 3. Der Hubrückschlagteller im Spulenbereich Nr. 1 hat sich im teilweise geschlossenen Zustand festgefressen.	1. Stellen Sie die Nockenwelle nach. 2. Stellen Sie den Schalter neu ein. 3. Nehmen Sie das Hub-Rückschlagventil heraus und reparieren oder ersetzen Sie es.
Das mittlere Mähwerk (Nr. 1) läuft in angehobener Stellung.	1. Die hintere Nockenwelle ist falsch eingestellt. Die Spule Nr. 3 steht zu weit aus dem Körper vor. 2. Beeinträchtigung (Einschränkung, Beschränkung) der angelöteten Leitungsgruppe am Spulenabschnitt Nr. 3. 3. Beeinträchtigung der Ventilrücklauföffnung zwischen dem Spulenabschnitt Nr. 3 und der rechten Abdeckung.	1. Stellen Sie die Nockenwelle nach. 2. Entfernen Sie die Beeinträchtigung. 3. Zerlegen Sie die Abdeckung und entfernen die Beeinträchtigung.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Die Mähwerke senken sich beim Transport (zwischen Grünflächen)	1. Ein Hubzylinder leckt intern.	1. Heben Sie die Mähwerke an und bocken sie auf. Entfernen Sie die Leitungen vom angelöteten Rohr und entfernen die Blöcke. Die Leitung, aus der Öl herausläuft, ist mit dem defekten Zylinder verbunden. Reparieren Sie den Zylinder.
	2. Die Stöpseldichtungen im Hub-Rückschlagventil im Spulenkörper Nr. 1 sind defekt.	2. Entfernen Sie das Hub-Rückschlagventil. Tauschen Sie die O-Ringe aus.
	3. Der Einraststift in der Spule Nr. 2 ist locker.	3. Entfernen Sie den Einstelldeckel von der Haube der Spule Nr. 2. Ziehen Sie den Bolzen mit einem Schraubenzieher fest.
	4. Die Spule Nr. 1 ist im Ventilkörper locker. Öl läuft daran vorbei.	4. Tauschen Sie die Spulenventilgruppe aus.
Die Mähwerke senken sich während der Einlagerung (über Nacht) der Maschine.	1. Das ist ganz normal.	1. Reparaturen erübrigen sich.
Ein oder mehrere Mähwerk(e) drehen sich nur langsam oder werden überhaupt nicht angetrieben.	1. Die Unter- und Spindelmesser sind zu eng zueinander eingestellt.	1. Stellen Sie die Messer gemäß der Bedienungsanleitung der Mähwerke ein.
	2. Die Spindellager sind fest angezogen.	2. Reparieren Sie bei Bedarf.
	3. Die hintere Nockenwelle ist falsch eingestellt.	3. Stellen Sie die Nockenwelle nach.
	4. Der Teller in einer Entspannungskartusche ist verrutscht.	4. Entfernen und reparieren oder tauschen Sie die Entspannungskartusche aus.
	5. Eine falsche Saugleitung ist eingebaut. Die Leitung ist kollabiert.	5. Nehmen Sie die Saugleitung heraus und ersetzen Sie sie durch Toro Originalersatzteile.
	6. Eine Leitungsbefestigung ist verstopft.	6. Reparieren Sie bei Bedarf.
	7. Ein Motor ist extrem abgenutzt.	7. Prüfen Sie die Reparatur nach. Reparieren Sie den Motor, oder tauschen Sie ihn aus.
	8. Die Spindel des Mähwerks Nr. 1 dreht sich zu langsam.	8. Prüfen Sie die Hubzylinder auf interne Dichtheit. Reparieren Sie den Zylinder, oder tauschen Sie ihn aus.
	9. Die Pumpe ist zu stark abgenutzt.	9. Testen Sie zur Überprüfung. Reparieren Sie die Pumpe oder tauschen sie aus.
	10. Eine Spule ist lose im Ventilkörper. Öl läuft aus den Spulen aus.	10. Tauschen Sie die Spulenventilgruppe aus.
	11. Eine Stahldruckleitung ist beschädigt, und der Durchfluss ist behindert (nur vordere Mähwerke).	11. Tauschen Sie die Leitung aus.
	12. Der Ölstand ist so niedrig, dass sich dies auf die Maschinengesamtleistung auswirkt.	12. Füllen Sie Öl nach.
Die Spindelantriebs-Druckleitungen pulsieren beim Betrieb.	1. Das ist ganz normal. Variiert von einer zur anderen Leitung.	1. Reparaturen erübrigen sich.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Das Mähpedal bleibt nur unten, solange es mit dem Fuß nach unten gedrückt wird (die Spule Nr. 2 ist nicht in der Auskerbung).	1. Die hintere Nockenwelle ist falsch eingestellt. 2. Fehlfunktion bei Raste – Spule Nr. 2.	1. Stellen Sie die Nockenwelle nach. 2. Entfernen und reparieren.
Elektrisch: Der Motor springt an (sollte aber nicht), wenn ein Gang eingelegt ist.	1. Der Fahrantriebsschalter ist falsch eingestellt oder defekt.	1. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Austauschen des Fahrantriebsschalters“.
Der Motor springt an (sollte aber nicht), wenn das Mähpedal gedrückt wird (eingekuppelte Spindeln).	1. Die Mäh/-Hubschalter ist falsch eingestellt oder defekt.	1. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Austauschen des Mäh-/Hubschalters“.
Der Motor springt an (sollte aber nicht), wenn sich kein Fahrer auf dem Sitz befindet.	1. Der Sitzschalter ist falsch eingestellt oder defekt.	1. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Austauschen des Sitzschalters“.
Unabhängig von der Stellung des Schalthebels oder des Mähpedals dreht sich der Motor nicht.	1. Die Mäh-/Hubschalter, Fahrantriebsschalter und/oder Sitzschalter sind/ist falsch eingestellt oder defekt. 2. Die Batterieklemmen sind korrodiert. 3. Die Drähte am Mäh-/Hubschalter oder am Fahrantriebsschalter sind locker. 4. Die Batterie ist leer. 5. Ein Magnet ist beschädigt. 6. Das Zündschloss ist defekt. 7. Der Anlasser ist beschädigt. 8. Der Motor hat sich festgefressen. 9. Die Drähte am Zündschloss, Spannungsmesser oder Magneten sind locker. 10. Der Fahrer sitzt nicht auf dem Sitz.	1. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Austauschen des Fahrantriebsschalters“, „Austauschen des Mäh-/Hubschalters“ und „Austauschen des Sitzschalters“. 2. Reinigen Sie die Klemmen. 3. Prüfen Sie die Drähte und schließen sie richtig an. 4. Laden Sie die Batterie auf oder tauschen sie aus. 5. Tauschen Sie den Magneten aus. 6. Tauschen Sie das Zündschloss aus. 7. Reparieren Sie den Anlasser oder tauschen ihn aus. 8. Reparieren Sie den Motor. 9. Klemmen Sie die Drähte an. 10. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.
Der Motor dreht sich, springt jedoch nicht an, wenn sich der Schalthebel und das Mähpedal auf Neutral befinden.	1. Die Ursache hat **nichts** mit den Sicherheitsschaltern zu tun. 2. Die hintere Nockenwelle ist falsch eingestellt. 3. Der Motor- oder Gleichrichterstecker ist lose. 4. Der I-Draht am Zündschloss ist lose 5. Es besteht ein Motorenproblem oder der Kraftstofftank ist leer. 6. Das Sicherheitsrelais der Feststellbremse ist beschädigt.	1. Alle Sicherheitsschalter sind in Ordnung. Gehen Sie auf die Ursache weiter. 2. Stellen Sie die Nockenwelle nach. 3. Klemmen Sie den Draht an. 4. Klemmen Sie den Draht an. 5. Ermitteln Sie die Fehlerursache und beheben Sie sie. 6. Tauschen Sie das Relais aus.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Motor kommt nicht zum Stillstand, wenn das Mähpedal gedrückt wird (bei eingekuppelten Spindeln) und Sie sich vom Sitz erheben.	1. Die Mäh/-Hub- oder Sitzschalter ist falsch eingestellt oder defekt. 2. Die Sitzrückstellstiftfeder ist zerbrochen, fehlt oder ist verklemmt. 3. Die Sitzschwenkplatte lässt sich nicht frei bewegen.	1. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Austauschen des Mäh-/Hubschalters“ oder „Austauschen des Sitzschalters“. 2. Teile austauschen, lockern und einfetten, so dass sich der Stift ungehindert drehen kann. 3. Lockern und schmieren Sie den Sitzschwenkstift, damit er sich ungehindert drehen kann.
Der Motor kommt nicht zum Stillstand, wenn ein Gang eingelegt ist und Sie sich vom Sitz erheben.	1. Der Fahrantriebsschalter oder Sitzschalter ist falsch eingestellt oder defekt. 2. Die Sitzrückstellstiftfeder ist zerbrochen, fehlt oder ist verklemmt. 3. Die Sitzschwenkplatte lässt sich nicht frei bewegen.	1. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Austauschen des Fahrantriebsschalters“ oder „Austauschen des Sitzschalters“. 2. Teile austauschen, lockern und einfetten, so dass sich der Stift ungehindert drehen kann. 3. Lockern und schmieren Sie den Sitzschwenkstift, damit er sich ungehindert drehen kann.
Der Motor läuft nicht weiter, wenn Sie auf dem Sitz sitzen und einen Gang einlegen oder das Mähpedal drücken.	1. Der Sitzschalter ist falsch eingestellt oder defekt. 2. Die Sitzrückstellstiftfeder ist in der Oben-Stellung verklemmt. 3. Die Drähte am Feststellbrems-schalter sind locker. 4. Die Drähte am Feststellbrems-schalter sind beschädigt.	1. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Austauschen des Sitzschalters“. 2. Teile austauschen, lockern und einfetten, so dass sich der Stift ungehindert drehen kann. Ersetzen Sie defekte Federn. 3. Klemmen Sie die Drähte an. 4. Tauschen Sie den Schalter aus.
Unabhängig von der Stellung des Schalthebels oder des Mähpedals (selbst wenn beide auf Neutral stehen) stellt der Motor ab, wenn Sie sich vom Sitz erheben.	1. Der Mäh-/Hubschalter und/oder der Fahrantriebsschalter ist/sind falsch eingestellt oder defekt. 2. Die Drähte am Mäh-/Hubschalter und/oder am Fahrantriebsschalter sind locker. 3. Die Drähte am Fahrantriebs-schalter-Verlängerungsstecker sind locker. 4. Der ”B”–Draht am Zündschloss ist lose.	1. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Austauschen des Mäh-/Hubschalters“ oder „Austauschen des Fahrantriebsschalters“. 2. Klemmen Sie die Drähte an. 3. Klemmen Sie die Drähte an. 4. Klemmen Sie die Drähte an.
Der Motor scheint beim Transport zu häufig „auszusetzen“. (Ein gewisses „Auszusetzen“ ist normal.)	1. Der Sitz hebt sich zu leicht von der Sitzschaltertaste ab.	1. Stellen Sie den Sitzschalter ein oder weisen Sie den Fahrer an, sich beim Fahren im Sitz nach hinten zu setzen.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Motor wird durch Drehen des Zündschlüssels auf „Aus“ nicht abgestellt.	1. Der Zündschlossanschluss ist lose. 2. Das Zündschloss ist defekt. 3. Die Drähte im Stecker sind kurzgeschlossen. 4. Der Zündzeitpunkt oder der Vergaser ist falsch eingestellt.	1. Schieben Sie den Stecker auf die Klemmen des Zündschlosses. 2. Tauschen Sie das Zündschloss aus. 3. Reparieren Sie die betroffenen Drähte. 4. Stellen Sie den Vergaser oder den Zündzeitpunkt ein.
Die Batterie wird nicht aufgeladen.	1. Eine Sicherung ist durchgebrannt oder fehlt. 2. Das elektrische System weist einen losen Draht auf. 3. Der Regler oder Motorladekreis ist defekt.	1. Setzen Sie eine neue Sicherung ein. 2. Prüfen Sie alle Anschlüsse und führen die erforderlichen Reparaturen durch. 3. Montieren Sie einen neuen Regler, oder reparieren Sie den Motorladekreis.
Der Motor kommt nicht zum Stillstand, wenn Sie auf dem Sitz sitzen und bei aktivierter Feststellbremse ein Gang eingelegt ist.	1. Der Stecker ist vom Feststellbrems-Sicherheitsrelais abgetrennt. 2. Der Feststellbremsschalter ist defekt. 3. Eine Diode ist beschädigt.	1. Drücken Sie den Anschluss auf das Relais. 2. Tauschen Sie den Schalter aus. 3. Tauschen Sie die Diode aus.

Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden* (je nach dem, was zu erst eintritt) frei von Material– und Herstellungsschäden ist. Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.

* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für kommerzielle Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben.

Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändler für kommerzielle Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und –verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 oder 800-982-2740
E-Mail: commercial.service@toro.com

Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der Betriebsanleitung angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs– und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Nicht alle Produktfehler oder Fehlfunktionen, die im Garantiezeitraum auftreten, stellen Verarbeitungs– oder Materialfehler dar. Diese ausdrückliche Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Zusätzen, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs– und/oder Einstellungsarbeiten entstehen
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Messer, Spindeln, Untermesser, Zinken, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wasser, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze oder Chemikalien angesehen.
- Normale Verbrauchsgüter. Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Schilder oder Fenster.

Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert.

Im Rahmen der Garantie ausgewechselte Teile werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann für einige Reparaturen unter Garantie überarbeitete Teile statt neuer Teile verwenden.

Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro Distributor oder Händler.

Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Products entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.

Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

Hinweis zur Motorgarantie: Die Abgasanlage des Produkts kann von einer separaten Garantie abgedeckt sein, die die Anforderungen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) und/oder CARB (California Air Resources Board) erfüllen. Die oben angeführten Beschränkungen hinsichtlich der Betriebsstunden gelten nicht für die Garantie auf die Abgasanlage. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro Distributor (Händler) wenden, um Garantiepolicen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händler zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.

Bestellnummer 374-0128 Rev. A

TORO.

Garantieerklärung zur Emissionskontrolle

Garantieerklärung zur Emissionskontrolle in Kalifornien
Ihre Garantieansprüche und –verpflichtungen

Einführung

Das California Air Resources Board und The Toro® Company informieren Sie gerne über die Garantie der Abgasanlage an Ihrem Gerät des Baujahres 2006. In Kalifornien müssen neue Geräte, die kleine Geländemotore einsetzen, so entworfen, konstruiert und ausgerüstet sein, dass sie die strengen Luftverschmutzungsstandards von Kalifornien erfüllen. The Toro® Company muss die Abgasanlage des Gerätes für zwei Jahre garantieren, wenn sie nicht missbraucht, vernachlässigt oder falsch gewartet wurde.
Die Abgasanlage kann u. a. die folgenden Teile umfassen: Kraftstoffleitungen, Kraftstoffleitungsverbindungen und Klemmen.

Umfang der Herstellergarantie:

Die Abgasanlage wird für zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Sollte ein Teil der Abgasanlage defekt sein, wird das Teil von The Toro® Company repariert oder ausgetauscht.

Verantwortung des Eigentümers im Rahmen der Garantie:

- Als Geräteeigentümer sind Sie dafür verantwortlich, dass die in der Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten ausgeführt werden. The Toro® Company empfiehlt, dass Sie alle Belege zu Wartungsarbeiten am Gerät aufheben; The Toro® Company kann Garantieansprüche jedoch nicht nur aufgrund von fehlenden Belegen ablehnen.
- Als Eigentümer des Geräts sollten Sie jedoch wissen, dass The Toro® Company den Garantieanspruch ablehnt, wenn die Teile der Abgasanlage aufgrund von Missbrauch, fehlenden oder falschen Wartungsarbeiten oder nicht zugelassenen Modifikationen ausfallen.
- Sie müssen das Gerät zu einem offiziellen Vertragshändler bringen, sobald Sie das Problem feststellen. Die Arbeiten unter Garantie sollten in einem angemessenen Zeitraum ausgeführt werden (höchstens 30 Tage). Sollten Sie Fragen zum Umfang der Garantie haben, rufen Sie The Toro® Company unter der Nummer 1–952–948–4027 an. Sie können uns auch kostenfrei unter der Nummer erreichen, die in der Garantieerklärung von Toro angegeben ist.

Garantieanforderungen für Defekte:

10. Der Garantiezeitraum beginnt an dem Tag, an dem der Motor oder das Gerät an den Endkäufer ausgeliefert wird.

11. Allgemeiner Garantieumfang der Emissionskontrolle. Die Teile, die von der Emissionsgarantie abgedeckt sind, müssen gegenüber dem Endkäufer und allen nachfolgenden Eigentümern so gewährleistet werden, dass die Abgasanlage bei der Installation Folgendes aufwies:
    A. Design, Konstruktion und Ausrüstung entspricht allen gültigen Vorschriften.
    B. Keine Material- und Verarbeitungsschäden, die einen Defekt der von der Garantie abgedeckten Teile innerhalb von zwei Jahren bedingt.

12. Die Garantie für die emissionsbezogenen Teile wird folgendermaßen ausgelegt:
    A. Jedes von der Garantie abgedecktes Teil, das nicht gemäß der schriftlichen Wartungsanweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten ausgewechselt werden muss, wird zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Wenn ein solches Teil im Garantiezeitraum defekt wird, muss es von The Toro® Company repariert oder ausgetauscht werden. Ein unter Garantie repariertes oder ausgewechseltes Teil unterliegt für die restliche Dauer des Garantiezeitraums der Garantie.
    B. Jedes von der Garantie abgedecktes Teil, das gemäß der schriftlichen Wartungsanweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten nur geprüft werden muss, wird zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Eine Aussage in den schriftlichen Anweisungen „bei Bedarf reparieren oder auswechselng“ schränkt den Garantiezeitraum nicht ein. Ein unter Garantie repariertes oder ausgewechseltes Teil unterliegt für die restliche Dauer des Garantiezeitraums der Garantie.
    C. Jedes von der Garantie abgedeckte Teil, das gemäß der schriftlichen Anweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten ausgewechselt werden muss, unterliegt bis zum ersten Zeitpunkt des geplanten Auswechseln der Garantie. Wenn das Teil vor dem ersten geplanten Auswechseln defekt ist, muss das Teil von The Toro® Company repariert oder ausgewechselt werden. Unter Garantie reparierte oder ausgewechselte Teile müssen mindestens für den restlichen Garantiezeitraum vor dem ersten geplanten Auswechseln des Teils gewährleistet werden.
    D. Die Reparatur oder der Austausch der von der Garantie abgedeckten Teile muss von einem offiziellen Vertragshändler kostenlos ausgeführt werden.
    E. Trotz der obigen Vorschriften in Unterabschnitt (D) müssen Wartungs– oder Reparaturarbeiten unter Garantie bei einem offiziellen Vertragshändler durchgeführt werden.
    F. Dem Eigentümer dürfen Lohnkosten für die Untersuchung, die ermittelt, ob ein von der Garantie abgedecktes Teil wirklich defekt ist, nicht in Rechnung gestellt werden, wenn diese Untersuchungen von einem offiziellen Vertragshändler ausgeführt werden.
    G. Für den zweijähren Garantiezeitraum der Abgasanlage muss The Toro® Company einen Bestand der von der Garantie abgedeckten Teile haben, der den erwarteten Bedarf für diese Teile abdeckt..
    H. Vom Hersteller genehmigte Ersatzteile müssen bei Wartungs– oder Reparaturarbeiten unter Garantie verwendet werden, die dem Eigentümer kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Eine solche Verwendung schränkt die Gewährleistung von The Toro® Company nicht ein.
    I. Die Verwendung von zusätzlichen oder modifizierten Teilen sind ein Grund, einen im Rahmen dieses Artikels gestellten Garantieanspruch abzulehnen. The Toro® Company haftet im Rahmen dieses Artikels nicht für Defekte von Teilen, die von der Garantie abgedeckt sind, wenn Sie ein zusätzliches oder modifiziertes Teil verwenden.
    J. The Toro® Company muss auf Anfrage des Air Resources Board innerhalb von fünf Arbeitstagen alle Unterlagen bereitstellen, in denen die Garantieverfahren und –richtlinien beschrieben sind.

Teileliste für die Emissionsgarantie:

Die folgende Liste enthält die Teile, die von dieser Garantie abgedeckt sind:

- Kraftstoffleitungen
- Verbindungen der Kraftstoffleitungen
- Klemmen