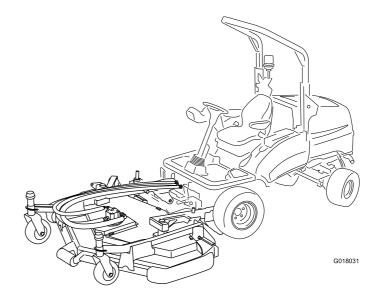


Count on it.

Bedienungsanleitung

Zugmaschine Groundsmaster® 3400-D mit Allradantrieb

Modellnr. 30651-Seriennr. 312000001 und höher



Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien; weitere Angaben finden Sie in den produktspezifischen Konformitätsbescheinigungen. In dieser Anleitung werden zwei weitere Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die Ihre besondere Beachtung verdienen.

Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Sichelmesser sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in kommerziellen Anwendungen eingesetzt werden. Er wurde vor allem für das Mähen in Parks, Sportanlagen, Wohnwagenparks, Friedhöfen und Gewerbeflächen entworfen. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen oder für einen landwirtschaftlichen Einsatz gedacht.

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Geräts.

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produkts direkt an Toro.

Wenn Sie Kundendienst, Originalteile von Toro oder zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an einen offiziellen Vertragshändler oder an den Kundendienst von Toro. Die Modell- und Seriennummern befinden sich auf einem Typenschild links am Rahmen. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Modellnr		
Seriennr		

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitsmeldungen werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 1) gekennzeichnet, das auf eine Gefahr hinweist, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



1. Sicherheitswarnsymbol

Inhalt

T1 0.1	_
Einführung	
Sicherheit	
Sichere Betriebspraxis	
Sicherheit bei Toro-Aufsitzrasenmähern	
Schallleistungspegel	
Schalldruckpegel	
Vibrationsniveau	
Sicherheits- und Bedienungsschilder	
Einrichtung	11
1 Prüfen des Reifendrucks	
2 Lesen der Bedienungsanleitung	11
Produktübersicht	
Bedienelemente	
Technische Daten	
Anbaugeräte/Zubehör	
Betrieb	
Prüfen des Motorölstands	
Prüfen der Kühlanlage	23
Betanken	23
Prüfen des Hydrauliköls	24
Prüfen des Anzugs der Radmuttern	25
Verriegelungsmechanismus Fahrerplatt-	
form	25
Sitzkontaktschalter	25
Anlassen und Abstellen des Motors	26
Bedienelement für die Platzierung des	
Mähwerks	27
Einkuppeln des Mähwerkantriebs	28
Verwenden der Gewichtsverlagerung bzw.	
Antischlupfregelung	28
Einklappen des Überrollschutzsystems	
Hebestellen	
Anheben des Rasenmähers	
Betriebshinweise	
Wartung	
Empfohlener Wartungsplan	
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnah-	
men	32
Wartungsvorbereitende Aufgaben	
Schmierung	
Schmieren der Lager, Muffen und	
Drehpunkte	34
Warten des Motors	
Überprüfen Sie das Motorüberhitzungswarn-	
systemsystem.	
Warten des Luftfilters	35
Warten des Motoröls und Filters	
Warten der Kraftstoffanlage	
Austauschen des Kraftstofffilters	
Entlüften der Kraftstoffanlage	
Entleeren des Kraftstofftanks	
	50

Prüfen der Kraftstoffleitung und der	
-anschlüsse	38
Warten der elektrischen Anlage	
Überprüfung des Elektrosystems	39
Überprüfung des Batteriestands	
Warten der Batterie	
Warten des Antriebssystems	40
Wechseln des Getriebeölfilters	40
Wechseln des hydraulischen	
Rücklauffilters	40
Überprüfung der Justierung der	
Hinterräder	41
Warten der Kühlanlage	41
Entfernen von Fremdkörpern aus der	
Motorkühlanlage	
Warten der Bremsen	
Abschleppen des Rasenmähers	
Warten der Riemen	
Spannen des Lichtmaschinen-Riemens	
Warten der Bedienelementanlage	45
Überprüfen Sie die Funktion des	
Vorwärts-/Rückwärtsgangpedals	
Betätigen des Sitzkontaktschalters	
Mähwerk-Sicherheitsschalter	
Feststellbremsensicherheitsschalter	45
Überprüfung des Übertragungskontrollkabels	
und der Betriebsmechanik	
Getriebeleerlaufsicherheitsschalter	46
Warten der Hydraulikanlage	46
Warten der Hydraulikanlage	46
Überprüfen Sie das Hydraulikölüberhitzungs-	
warnsystem.	47
Prüfen der Hydraulikleitungen und	
-schläuche	47
Sonstige Wartungsarbeiten	
Entsorgung	
Einlagerung	
Vorbereiten der Zugmaschine	
Vorbereiten des Motors	
Fehlersuche und -behebung	
Schaltbilder	53

Sicherheit

Dieses Gerät erfüllt oder übertrifft die Spezifikationen der Norm EN 836:1997 in ihrer bei der Herstellung gültigen Version.

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 der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

Sichere Betriebspraxis

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

Schulung

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen sich um eine professionelle und praktische Schulung bemühen. Der Besitzer ist für die Schulung der Benutzer verantwortlich. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
 - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern;
 - Die Kontrolle über einen Rasentraktor, der an einer Hanglage rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
 - ♦ Unzureichende Bodenhaftung.
 - ♦ Zu hohe Geschwindigkeit.
 - ♦ Unzureichendes Bremsen.

- Nicht geeigneter Maschinentyp für die Aufgabe.
- Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Hanglagen.
- Der Besitzer/Benutzer ist für eigene Unfälle, Verletzungen und Sachschäden sowie für die von Dritten verantwortlich und kann diese verhindern.

Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, Schutzbrillen und einen Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen der Maschine verfangen. Fahren Sie die Maschine nie barfüßig oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **Warnung:** Kraftstoff ist leicht brennbar. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:
 - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
 - Betanken Sie nur im Freien und rauchen Sie dabei nie.
 - Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
 - Versuchen Sie nie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, den Motor zu starten. Schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden Sie offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
 - Bringen Sie alle Kraftstofftank und Kanisterdeckel wieder fest an.
- Tauschen Sie defekte Schalldämpfer aus.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör und zugelassene Anbaugeräte.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, – schrauben und das Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Stellen Sie vor dem Einsatz immer sicher, dass der klappbare Überrollschutz in der vertikalen Betriebsstellung arretiert ist.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes

- Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Prüfen Sie, ob die Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Bevor Sie versuchen den Motor zu starten, aktivieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Mähwerkantrieb aus und stellen Sie sicher, dass die Geschwindigkeitssteuerung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt in der Leerlaufstellung sind.
- Setzen Sie das Gerät nicht an einem Hang ein, der mehr als 16 Grad aufweist. Vorsicht ist geboten, wenn Sie den Mäher an einem Hang mit Bodenbedingungen einsetzen, bei denen die Gefahr besteht, dass sich der Mäher überschlägt. Beachten Sie die Bestimmungen der Richtlinie 89/355/EWG und der Änderungsrichtlinie 95/63/EWG "Richtlinien über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln".
- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist.
 Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen:
 - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf/Hangabfahren nie plötzlich.
 - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig.
 - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
 - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Passen Sie beim Rückwärtsfahren auf.
- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stellen Sie die Schnittmesser ab, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.

- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen, -schildern und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes sollten Sie Folgendes tun:
 - Halten Sie auf einer ebenen Fläche an.
 - Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugeräts aus und
 - senken Sie das Anbaugerät auf den Boden ab.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Getriebe im Leerlauf steht und ziehen Sie die Feststellbremse an;
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Beim Transport des Rasenmähers:
 - Kuppeln Sie den Mähwerkantrieb aus und
 - heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung an.
- Stellen Sie den Motor ab und kuppeln Sie den Mähwerkantrieb aus:
 - Vor dem Tanken.
 - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
 - Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
 - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers.
 - Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt, oder wenn abnormale Vibrationen auftreten.
 Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten und in Betrieb nehmen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstoffhahn zu, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- 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.

- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der klappbare Überrollschutz in der vertikalen Betriebsstellung ist.
- Legen Sie den Sicherheitsgurt nie an, wenn der klappbare Überrollschutz nicht in der vertikalen Betriebsstellung ist.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam.
 Stellen Sie das Mähwerk ab, wenn Sie nicht mähen.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss ein.
- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.
- 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

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren Sie das Gerät innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn dort Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, Schalldämpfer, das Batteriefach und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Verbindungen müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Schilder.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Passen Sie beim Einstellen der Maschine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Schnittmessern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.
- Kuppeln Sie die Antriebe aus, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder

- Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, Antrieben, Schalldämpfern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie vor dem Durchführen irgendwelcher Reparaturen die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Kontrollieren Sie die Messer vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe. Messer müssen ausgewechselt werden. Sie dürfen nicht zurechtgebogen oder geschweißt werden.
- 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.

Sicherheit bei Toro-Aufsitzrasenmähern

In der folgenden Liste finden Sie Sicherheitsangaben, die sich speziell auf Toro Produkte beziehen und weitere Sicherheitsinformationen, die nicht in den Sicherheitsstandards enthalten sind, 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.

A WARNUNG:

Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas.

Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.

- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Tennisoder Laufschuhe tragen.
- Es sollten Sicherheitsschuhe getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Die Sicherheitsschalter müssen jeden Tag auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus.
- Setzen Sie sich auf den Sitz, bevor Sie den Motor starten.
- 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.
 - Räumen Sie in der Nähe von oder beim Überqueren von Straßen immer das Vorfahrtsrecht ein.
 - Treten Sie auf die Betriebsbremse, wenn Sie bergab fahren, um die Vorwärtsgeschwindigkeit niedrig zu halten und die Kontrolle über die Maschine zu behalten.
- 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.
- 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.

Wartung und Lagerung

- 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. Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.
- 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. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- 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 3000 Umdrehungen pro Minute betragen.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Verwenden Sie nur Original Toro Anbaugeräte und Ersatzteile. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

Schallleistungspegel

Modelle 30651 und 30645

Dieses Gerät erzeugt einen garantierten Schalldruckpegel von 104 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 2 dBA. Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

Modelle 30651 und 30646

Dieses Gerät erzeugt einen garantierten Schalldruckpegel von 105 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 2 dBA. Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

Schalldruckpegel

Modelle 30651 und 30645

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 93 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 2 dBA. Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen

Modelle 30651 und 30646

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 94 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 2 dBA. Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

Vibrationsniveau

Modelle 30651 und 30645

Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 1,5 m/s²

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,8 m/s²

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 1,0 m/s²

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 m/s²

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Gesamtkörper

Gemessenes Vibrationsniveau = 0.5 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,3 m/s²

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Modelle 30651 und 30646

Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 1,5 m/s²

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,8 m/s²

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 1,0 m/s²

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 m/s²

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Gesamtkörper

Gemessenes Vibrationsniveau = 0.5 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,3 m/s²

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

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.



70-13-072

1. Aufbockstellen



950832

1. Reifendruck

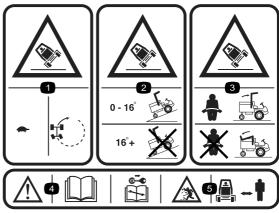


950889

1. Warnung — heiße Oberflächen.

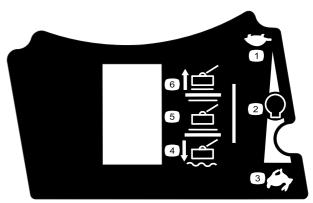


 Warnung — Quetschgefahr für Finger, seitlich einwirkende Kräfte.



111-0936

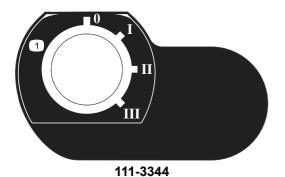
- 1. Kippgefahr Geschwindigkeit vor dem Wenden verringern.
- Kippgefahr an Hängen mit weniger als 16 Grad Steifung verwenden, nicht an Hängen mit mehr als 16 Grad Steigung verwenden.
- Kippgefahr legen Sie immer einen Sicherheitsgurt an, wenn ein Überrollschutz verwendet wird, legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn die Stange des Überrollschutzsystems gesenkt ist.
- Warnung lesen Sie das Benutzerhandbuch, ziehen Sie den Zündschlüssel heraus, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.



111-5233

- 1. Langsam
- Kontinuierliche variable Motorgeschwindigkeit
- 3. Schnell

- 4. Anheben des Mähwerks
- 5. Neutralstellung des Mähwerks
- Lassen Sie das M\u00e4hwerk \u00fcber dem Boden schweben

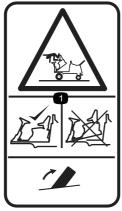


1. Zündschloss



111-3562

1. Pedal treten, um die Neigung des Lenkrads anzupassen.



111-3566

 Fall-, Quetschgefahr — vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass die Rampensperre befestigt ist.



111-3567

1. Bedienung des Pedals



111-3901

 Getriebeöl — Lesen Sie für mehr Informationen die Bedienungsanleitung.



111-3902

- 1. Warnung Schneidegefahr für die Hand, Gebläse
- Heiße Oberflächen Lesen Sie für mehr Informationen die Bedienungsanleitung.

Einrichtung

Einzelteile

Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, dass Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Teile erhalten haben.

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Reifendruckmanometer (nicht mitgeliefert)	1	Überprüfen Sie den Reifendruck.
2	Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung Ersatzteilkatalog CE-Zertifikat	1 1 1 1	Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.



Prüfen des Reifendrucks

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

Verfahren

Stellen Sie den richtigen Reifendruck für die Vorderund Hinterreifen ein. In der unten stehenden Tabelle sind die richtigen Druckwerte angegeben.

Wichtig: Achten Sie bei allen Reifen immer auf den richtigen Druck, um den richtigen Kontakt mit der Rasenfläche zu gewährleisten.

Reifen	Reifen- sorte	Empfohlene Reifendruckwerte					
		Rasenbe- dingungen	Straßen- bedingun- gen	Max. Druck			
Vorder- achse	26 x 12,00 - 12 BKT Rasenpro- fil	10 psi (0,7 bar)	20 psi (1,4 bar)	25 psi (1,7 bar)			
Hinte- rachse	20 x 10,00 - 8 6 BKT Rasenpro- fil	10 psi (0,7 bar)	20 psi (1,4 bar)	25 psi (1,7 bar)			

2

Lesen der Bedienungsanleitung

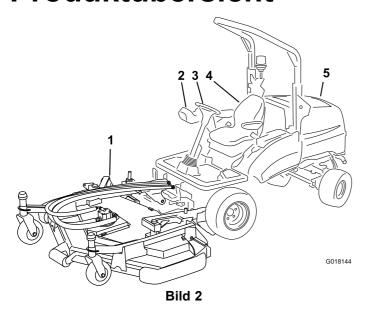
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Bedienungsanleitung
1	Motor-Bedienungsanleitung
1	Ersatzteilkatalog
1	CE-Zertifikat

Verfahren

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
- Bewahren Sie alle Unterlagen an einem sicheren Ort auf.

Produktübersicht

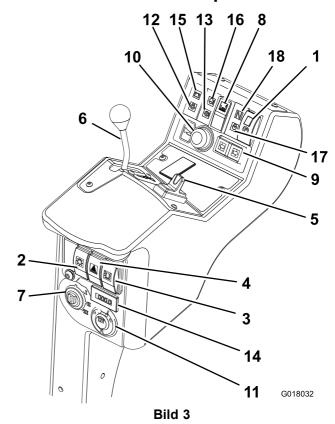


- 1. Mähwerk
- 2. Steuerarm
- 3. Lenkrad

- 4. Bedienervideo
- 5. Abdeckung

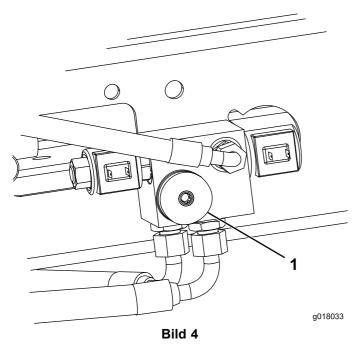
Bedienelemente

Bestandteile des Bedienpultes

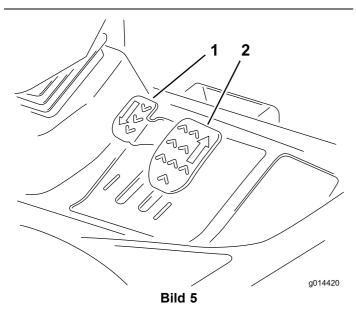


- 1. Feststellbremsenschalter
- 2. Lichtschalter (wird mit Scheinwerferkit geliefert)
- 3. Warnsignalschalter (wird mit Signal-Kit geliefert)
- 4. Gefahrenwarnschalter (wird mit Licht-Kit geliefert)
- Bedienelement für die Mähwerkstellung
- 6. Gasbedienungshebel
- 7. Zündschloss
- 8. Mähwerk-Antriebsschalter 17.
- Blinkerschalter (wird mit Licht-Kit geliefert)

- 10. Hupentaste (wird mit dem Scheinwerferkit geliefert)
- Zusätzliche 12-Volt-Anschlussdose (wird mit 12 V-Kit geliefert)
 - 2. Öldrucklampe
 - Getriebetemperaturanzeige
- Betriebsstundenzähler
- 15. Warnanzeige bei niedrigem Batteriestand
- 16. Warnanzeige Motortemperatur
 - 7. Glühkerzenlampe
- 8. Anzeige Getriebe im
 - Leerlauf



1. Steuerung Achsentlastung



1. Rückwärtsgangpedal

2. Vorwärtsgangpedal

Bremssystem

Feststellbremse

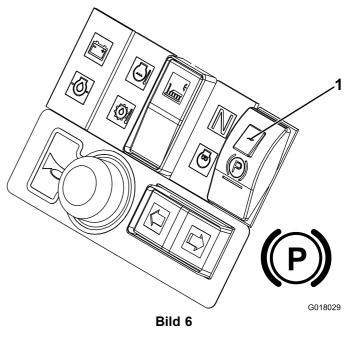
Stellen Sie die Feststellbremse in die Vorwärtsposition, indem Sie den kleinen Sicherheitsknopf nach unten drücken und den Hebel nach vorne schieben, um die Feststellbremse anzuziehen (Bild 6).

Hinweis: Bedienen Sie den Rasenmäher nicht mit angezogener Feststellbremse und ziehen Sie die Feststellbremse nicht an, während sich der Rasenmäher bewegt.

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die Feststellbremse angezogen ist und der Zündschlüssel in Position I steht.

A WARNUNG:

Die Feststellbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein. Stellen Sie den Rasenmäher nicht an einem Abhang ab.



1. Feststellbremse

Betriebsbremse

Die Betriebsbremse wird durch das Hydraulikgetriebesystem ausgelöst. Wenn der Fuß vom Vorwärtsoder Rückwärtsgangpedal genommen wird oder die Motordrehzahl abnimmt, setzt die Betriebsbremse ein und die Fahrgeschwindigkeit wird automatisch verlangsamt. Um die Bremswirkung zu verstärken, drücken Sie das Getriebepedal in den Leerlauf. Die Betriebsbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein.

A WARNUNG:

Das Betriebsbremssystem hält den Rasenmäher nicht im Stillstand. Vergewissern Sie sich IMMER, dass die Feststellbremse angezogen ist, wenn Sie den Rasenmäher abstellen.

Notbremse

Falls die Betriebsbremse versagt, schalten Sie die Zündung aus, um den Rasenmäher zum Stehen zu bringen.

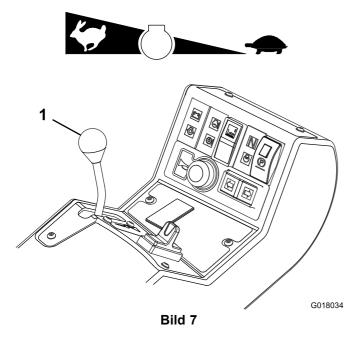
A WARNUNG:

Seien Sie bei der Benutzung der Notbremse vorsichtig. Bleiben Sie sitzen und halten Sie sich am Lenkrad fest, um nicht vom Rasenmäher abgeworfen zu werden, wenn die Radbremsen während der Fahrt plötzlich greifen.

Gasbedienungshebel

Schieben Sie den Gashebel nach vorne, um die Drehzahl zu erhöhen. Schieben Sie den Gashebel nach hinten, um die Drehzahl zu drosseln (Bild 7).

Hinweis: Die Drehzahl bestimmt die Geschwindigkeit der anderen Funktionen, d. h. Fahrt, Rotationsgeschwindigkeit des Schnittmessers und Hebegeschwindigkeit des Mähwerks.



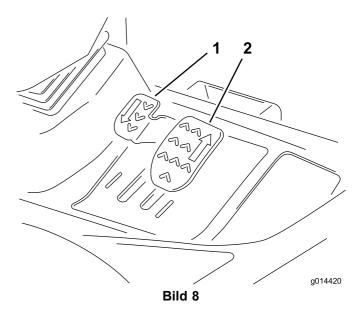
1. Gasbedienungshebel

Fahrt

Vorwärtsfahrt: Treten Sie das Vorwärtspedal, um die Vorwärtsfahrt zu beschleunigen. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu drosseln (Bild 8).

Rückwärtsfahrt: Treten Sie das Rückwärtspedal, um die Rückwärtsfahrt zu beschleunigen. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu drosseln (Bild 8).

Stopp (Leerlauf): Nehmen Sie Ihren Fuß vom Vorwärts- oder Rückwärtspedal.



- 1. Rückwärtsgangpedal
- 2. Vorwärtsgangpedal

Mähwerk-Antriebsschalter

Stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter auf der Fahrt zwischen zwei Einsatzorten immer auf **Aus**.

Verstellbare Steuersäule

A WARNUNG:

Nehmen Sie den Rasenmäher niemals in Betrieb, ohne sich vorher zu vergewissern, dass der verstellbare Mechanismus der Steuersäule voll funktionstüchtig ist und dass das Lenkrad, wenn es eingestellt und arretiert ist, fest in seiner Position bleibt.

Änderungen an der Steuersäule und dem Lenkrad sollten nur ausgeführt werden, wenn der Rasenmäher mit angezogener Feststellbremse still steht.

- 1. Treten Sie auf das Fußpedal, um das Lenkrad zu neigen.
- 2. Stellen Sie den Lenkturm in die bequemste Position und nehmen Sie den Fuß vom Pedal (Bild 9).



Bild 9

Fahrersitz

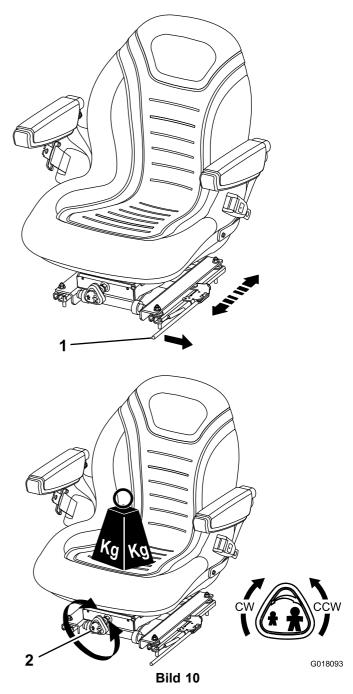
A WARNUNG:

Nehmen Sie den Rasenmäher niemals in Betrieb, ohne sich vorher zu vergewissern, dass der Fahrersitzmechanismus voll funktionstüchtig ist und dass der Sitz, wenn er eingestellt und arretiert ist, fest in seiner Position bleibt.

Änderungen am Sitzmechanismus sollten nur ausgeführt werden, wenn der Rasenmäher mit angezogener Feststellbremse still steht.

.Verstellen nach vorne/hinten:Mit dem Sitzeinstellhebel können Sie den Sitz nach vorne oder hinten verstellen (Bild 10).

Anpassung an das Bedienergewicht: Drehen Sie den Griff nach rechts, wie dargestellt, um die Festigkeit der Federung zu erhöhen und nach links, um sie zu verringern (Bild 10).



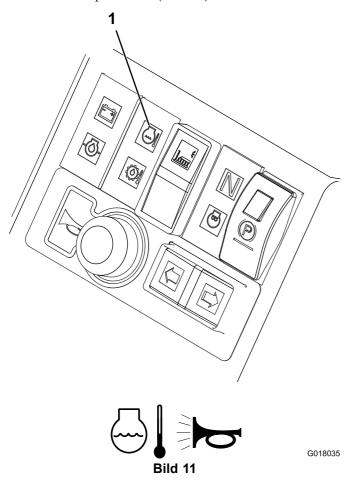
1. Sitzeinstellhebel

2. Fahrergewichthebel

Warnsystem

Warnlampe Motorkühlmittelüberhitzung

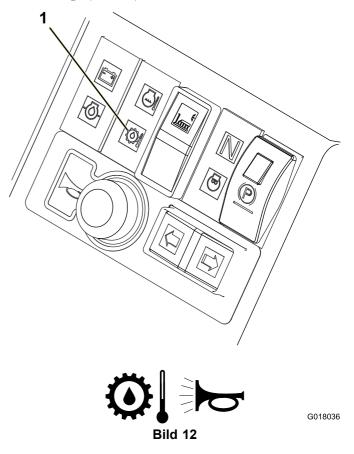
Die Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur leuchtet auf und die Hupe ertönt (Bild 11).



1. Warnlampe Motorkühlmittelüberhitzung

Warnlampe Hydraulikölüberhitzung

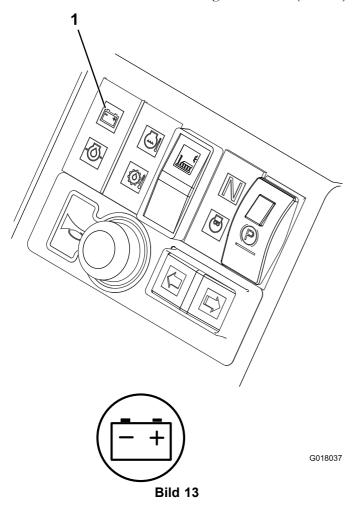
Die Warmlampe für Hydrauliköltemperatur leuchtet auf, wenn es zur Überhitzung kommt, und die Hupe ertönt, wenn die Temperatur das Hydrauliköls im Behälter 203 °C übersteigt (Bild 12).



1. Warnlampe Hydraulikölüberhitzung

Warnlampe Niedriger Batteriestand

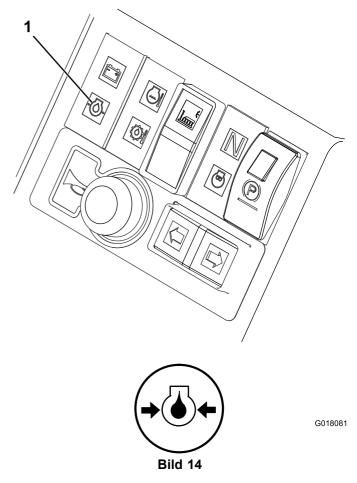
Die Warnlampe für niedrigen Batteriestand leuchtet auf, wenn die Batterie auf einem niedrigen Stand ist (Bild 13).



1. Warnlampe Niedriger Batteriestand

Öldruck-Warnlampe

Die Öldruck-Warnlampe leuchtet auf, wenn der Öldruck zu niedrig ist (Bild 14).



1. Warnlampe Motoröldruck

Zündschlüssel

0 = Motor aus.

I = Motor läuft / Hilfskraft an.

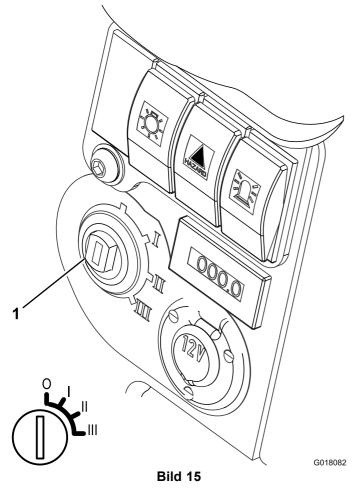
II = Motor wärmt auf.

III = Motor startet.

A WARNUNG:

Ziehen Sie immer den Zündschlüssel heraus, wenn der Rasenmäher nicht benutzt wird.

Wichtig: Installieren Sie immer die Schutzabdeckung, wenn der Zündschlüssel herausgezogen wurde, um zu verhindern, dass Schmutz und Feuchtigkeit eindringen und den Mechanismus beschädigen.

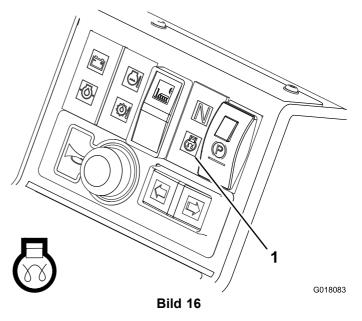


1. Zündschloss

Anzeigenlampe Motor Aufwärmen

Drehen Sie den Zündschlüssel auf Position II. Die Anzeigenlampe Motor Aufwärmen wird aufleuchten und die Glühkerzen aufwärmen (Bild 16).

Wichtig: Durch einen Versuch, einen kalten Motor ohne Aufwärmen zu starten, kann die Batterie unnötig verschlissen werden.



1. Anzeigenleuchte Motor Aufwärmen

Benzinuhr

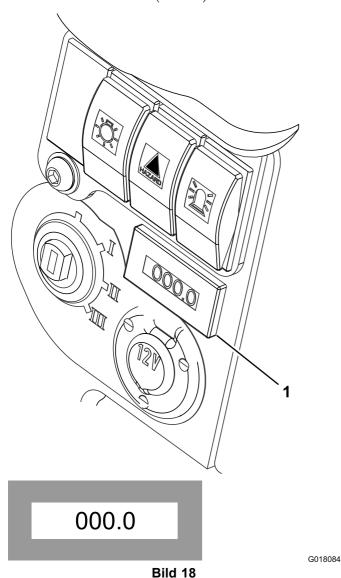
Die Benzinuhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an (Bild 17).



Bild 17

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeigt die Stunden an, die die Maschine in Betrieb war (Bild 18).

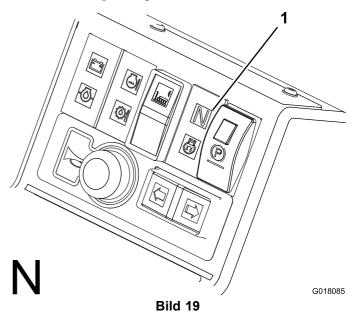


1. Betriebsstundenzähler

Anzeigenlampe Getriebe im Leerlauf

Die Lampe leuchtet auf, wenn das Gaspedal im Leerlauf steht und der Zündschlüssel auf der Position I (Bild 19) steht.

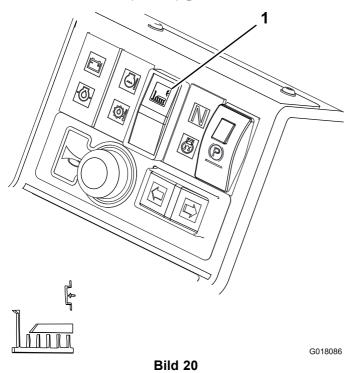
Hinweis: Die Feststellbremse muss angezogen sein, damit die Anzeigenlampe Getriebe im Leerlauf leuchtet.



1. Anzeigenlampe Getriebe im Leerlauf

Anzeigelampe für Mähwerkantriebsschalter

Diese Lampe leuchtet auf, wenn der Mähwerk-Antriebsschalter in der Vorwärtsstellung steht und der Zündschlüssel auf I (Bild 20) gedreht wird.



1. Anzeigelampe für Mähwerkantriebsschalter

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Breite	1490 mm (58,7")
Länge	2410 mm (94,9")
Höhe	1681 mm (66,2") mit zusammengeklapptem Überrollschutz
	2360 mm (92,9") mit Überrollschutz in vertikaler Betriebsstellung
Gewicht (ohne Mähwerk)	880 kg
Kraftstofftank-Füllmenge	45,7 I
Maximale Vorwärtsgeschwindigkeit	25 km/h
Maximale Rückwärtsgeschwindigkeit	12,5 km/h
Füllvolumen der Hydraulikanlage	32 Liter

Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Kontaktieren Sie Ihren zugelassenen Servicehändler oder Vertragshändler.

Betrieb

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

A ACHTUNG

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

Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsoder Einstellungsarbeiten an der Maschine durchführen.

Prüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor und nachdem Sie den Motor das erste Mal verwenden.

Das Kurbelgehäuse fasst circa 6 l mit dem Filter.

Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl, dass die folgenden Spezifikationen erfüllt:

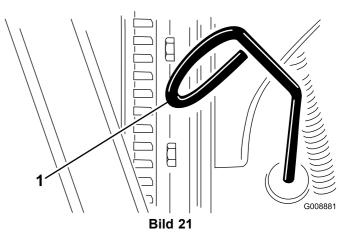
- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (wärmer als -18° C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

Premium Motoröl von Toro ist vom Händler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich.

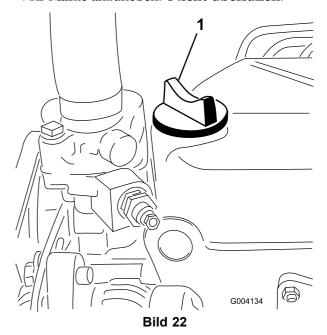
Hinweis: Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüll-Marke liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die Voll-Marke erreicht. NICHT ÜBERFÜLLEN. Wenn der Ölstand zwischen der Vollund der Nachfüll-Marke liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

- 1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- 2. Öffnen Sie die Motorhaube.

3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ein (Bild 21).



- 1. Peilstab
- 4. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand am Peilstab. Der Ölstand sollte an der Voll-Markierung sein.
- 5. Wenn der Ölstand unter der Voll-Marke liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab (Bild 22) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur Voll-Marke anzuheben. **Nicht überfüllen**.



- Ölfülldeckel
- 6. Montieren Sie den Ölfülldeckel wieder und schließen die Motorhaube.

Prüfen der Kühlanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

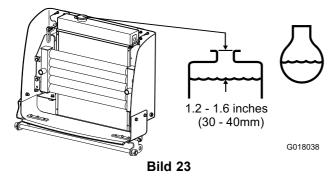
A ACHTUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h. es kann ausströmen und Verbrühungen verursachen.

- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die den Kühlerdeckel öffnen.
- Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.
- Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.

Die Kühlanlage ist mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel gefüllt.

- Beseitigen Sie jeden Tag Verunreinigungen von der Scheibe, vom Ölkühler und vom Kühler, bei sehr viel Staub oder Schmutz auch häufiger. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum Entfernen von Verunreinigungen von der Kühlanlage unter Wartung".
- 2. Nehmen Sie den Deckel vom Kühler ab.
- 3. Der Kühlmittelstand muss zwischen 30 mm 40 mm (1,2" bis 1,6") unterhalb der Oberkante des Einfüllstutzen liegen.



Betanken

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff mit einem niedrigen (<501 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

Der Kraftstofftank fasst 42 l.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7 °C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung). Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

Die Verwendung von Sommerdiesel über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile und steigert im Vergleich zu Winterdiesel die Kraft.

Wichtig: Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin anstelle von Dieselkraftstoff. Dieses Produkt kann Biodiesel bis B7 verwenden. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift führt zu Motorschäden.

A WARNUNG:

Kraftstoff ist bei Einnahme gesundheitsschädlich oder tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünsten ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.

- Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.
- Halten Sie Ihr Gesicht vom Einfüllstutzen und dem Benzintank oder Beimischöffnungen fern.
- Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.

A GEFAHR

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

- Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff.
- Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montiertes und betriebsbereites Auspuffsystem ein.

A GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen kann beim Auftanken statische Elektrizität freigesetzt werden und zu einer Funkenbildung führen, welche die Kraftstoffdämpfe entzündet. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Füllen Sie Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auf, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie 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. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- 2. Wischen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum mit einem Lappen sauber.
- 3. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab.
- 4. Füllen Sie den Tank mit Diesel, bis der Flüssigkeitsstand an der Unterkante des Einfüllstutzens liegt.
- 5. Schrauben Sie den Tankdeckel nach dem Auffüllen des Tanks sorgfältig fest.

Hinweis: Betanken Sie die Maschine wenn möglich nach jedem Einsatz. Dadurch minimiert sich die Betauung der Innenseite des Kraftstofftanks.

Prüfen des Hydrauliköls

Der Ölbehälter der Maschine wird im Werk mit ca. 32 l Qualitätshydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich. Verwenden Sie die folgenden Flüssigkeiten zum Auffüllen: **Toro Premium All Season Hydrauliköl** (erhältlich in Eimern mit 19 I oder Fässern mit 20,8 I). Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog oder wenden Sie sich an den Toro Händler.)

Wenn Sie die Flüssigkeit von Toro nicht erhalten können, sind andere Flüssigkeiten möglich, so lange die folgenden Materialeigenschaften und Industrienormen erfüllt sind. Wir empfehlen, kein Synthetiköl zu verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden. Hinweis: Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution resultieren. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

Hydraulikflüssigkeit (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46

Materialeigenschaften:

Viskosität, ASTM D445 cSt @ 40°C 44 bis 48

cSt @ 100°C 7,9 bis 8,5

Viskositätsindex ASTM 140 bis 160

D2270

Pour Point, ASTM D97 -37°C bis -45°C

Branchenspezifikationen:

Vickers I-286-S (Qualitätsstufe), Vickers M-2950-S (Qualitätsstufe), Denison HF-0

Hinweis: Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro Vertragshändler beziehen.

Biologisch abbaubares Hydrauliköl - Mobil 224H

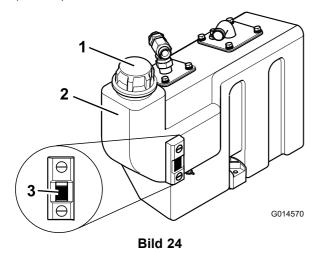
Toro biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit (erhältlich in Eimern mit 19 I oder Fässern mit 208 I. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog oder wenden Sie sich an den Toro Händler.)

Ersatzflüssigkeit: Mobil EAL 224H

Hinweis: Dies ist ein pflanzenöl-basiertes biologisch abbaubares Öl, das für dieses Modell von Toro getestet und genehmigt ist. Dieses Öl ist nicht so temperaturbeständig wie Normalöl, halten Sie daher die empfohlenen Abstände zum Wechseln des Öls ein. Eine Verunreinigung durch Hydrauliköle auf Erdölbasis verändert die biologische Zersetzbarkeit und Giftigkeit dieses Öls. Stellen Sie beim Wechseln von einem herkömmlichen Öl zu einem biologisch abbaubaren Öl sicher, dass Sie den genehmigten Spülvorgängen folgen. Ihr lokaler Vertragshändler von Toro berät Sie gerne näher.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab und stellen Sie den Motor ab.

- 2. Überprüfen Sie die Sichtanzeige an der Seite des Tanks. Der Stand muss bei der oberen Markierung liegen.
- 3. Wenn Hydrauliköl benötigt wird, reinigen Sie den Bereich um die Abdeckung des Hydrauliktanks (Bild 24). Schrauben Sie den Tankdeckel ab.



- Deckel des Hydrauliköltanks
- Sichtanzeige

- 2. Öltank
- 4. Entfernen Sie den Deckel und füllen Sie den Tank bis zur oberen Markierung der Sichtanzeige. Nicht überfüllen.
- 5. Montieren Sie die Kappe auf dem Tank.

Prüfen des Anzugs der Radmuttern

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Ziehen Sie die Radmuttern auf 200 N-m für die Vorderachse und 54 N-m für die Hinterachse an.

A WARNUNG:

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

Verriegelungsmechanismus Fahrerplattform

Nehmen Sie den Rasenmäher nicht in Betrieb, ohne sich zu vergewissern, dass der Verriegelungsmechanismus der Fahrerplattform vollständig eingerastet und betriebsfähig ist.

A WARNUNG:

Nehmen Sie den Rasenmäher niemals in Betrieb, ohne sich zu vergewissern, dass der Verriegelungsmechanismus der Fahrerplattform vollständig eingerastet und betriebsfähig ist.

Lösen der Plattform

- 1. Bewegen Sie den Verriegelungshebel in Richtung der Vorderseite des Rasenmähers, bis die Sperrhaken den Riegel freigeben.
- 2. Heben Sie die Plattform an. Die Gasfeder wird Ihnen dabei helfen.

Befestigen der Plattform

- 1. Senken Sie die Plattform vorsichtig ab. Die Gasfeder wird Ihnen dabei helfen.
- 2. Bewegen Sie den Verriegelungshebel in Richtung der Vorderseite des Rasenmähers, wenn die Plattform sich beinahe vollständig gesenkt hat. Damit wird sichergestellt, dass die Sperrhaken den Riegel freigeben.
- 3. Senken Sie die Plattform vollständig ab und bewegen Sie den Verriegelungshebel in Richtung der Hinterseite des Rasenmähers, bis die Sperrhaken den Riegel vollständig sichern.

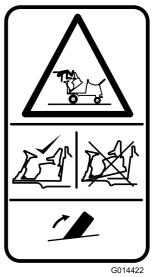


Bild 25

Sitzkontaktschalter

Hinweis: Der Motor stellt sich ab, wenn der Fahrer vom Sitz absteigt, ohne die Feststellbremse anzuziehen.

Motoranlasssperre: Der Motor kann nur angelassen werden, wenn das Pedal für die Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahrt in der **Neutral**-Stellung steht, der

Mähwerk-Antriebsschalter in der **Aus**-Stellung ist und die Feststellbremse aktiviert ist. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, werden Schalter aktiviert, die das Anlassen des Motors ermöglichen.

Motorlaufsperre: Wenn der Motor angelassen wurde, muss der Fahrer auf seinem Platz sitzen, bevor die Stellbremse gelöst wird, damit der Motor weiter läuft.

Mähwerk-Antriebssperre: Der Antrieb der Mähwerke ist nur aktiviert, wenn der Bediener auf dem Sitz sitzt. Wenn der Bediener sich für mehr als eine Sekunde vom Sitz erhebt, wird ein Schalter aktiviert und der Antrieb zum Mähwerk wird automatisch ausgekuppelt. Der Bediener muss wieder auf dem Sitz Platz nehmen, um den Antrieb zum Mähwerk einzukuppeln; dann muss er den Mähwerk-Antriebsschalter auf die Aus-Stellung und wieder auf die Ein-Stellung stellen. Wenn der Bediener sich während des normalen Betriebs für einen kurzen Moment vom Sitz erhebt, wird der Antrieb des Mähwerks nicht ausgekuppelt.

Der Motor kann nur angelassen werden, wenn der Mähwerk-Antriebsschalter in der **Aus**-Stellung steht.

A WARNUNG:

Verwenden Sie den Mäher nicht, wenn der Sitzkontaktschalter defekt ist. Wechseln Sie defekte Komponenten *immer* aus und überprüfen Sie, ob sie richtig funktionieren, bevor Sie den Rasenmäher in Betrieb nehmen.

A ACHTUNG

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.

Anlassen und Abstellen des Motors

Wichtig: Sie müssen die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften, wenn Sie den Motor zum ersten Mal anlassen, der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt hat oder Sie Wartungsarbeiten an der Kraftstoffanlage durchgeführt haben, siehe Entlüften der Kraftstoffanlage".

A WARNUNG:

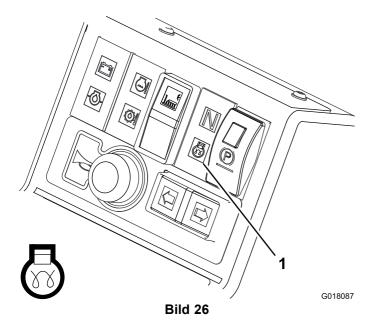
Überprüfen Sie vor dem Anlassen des Motors die folgenden Punkte:

- Sie haben die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung gelesen und verstanden.
- Es befinden sich keine Personen im Anwendungsbereich.
- Der Mähwerkantrieb ist ausgekuppelt.
- Die Feststellbremse ist aktiviert.
- Die Gaspedale stehen im Leerlauf.

Wichtig: Diese Maschine ist mit einer Motoranlasssperre ausgestattet, siehe SITZKONTAKTSCHALTER

Anlassen eines kalten Motors

- 1. Sitzen Sie auf dem Sitz, stellen Sie ihre Füße nicht auf die Gaspedale, so dass diese im Leerlauf stehen, ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen sie den Gashebel auf die 70-Prozent-Vollgas-Position.
- 2. Drehen Sie den Zündschlüssel in der Zündung auf Position I und achten Sie darauf, ob die Öldruckoder Batteriestandswarnlampen aufleuchten.
- 3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Aufwärmposition II, so dass die Aufwärmlampe leuchtet. Verbleiben Sie 5 Sekunden lang in dieser Position, um die Glühkerzen anzuwärmen.
- 4. Drehen Sie den Zündschlüssel nach Aufwärmen der Glühkerzen in die Anlassposition **III** und halten Sie diese, um den Motor anzulassen.
 - Lassen Sie den Motor für höchstens 15 Sekunden an. Drehen Sie den Zündschlüssel zurück in Position I, wenn der Motor anspringt.
- 5. Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.



1. Anzeigenleuchte Motor Aufwärmen

A WARNUNG:

Wenn der Motor läuft, sollten alle Warnlampen aus sein. Wenn eine Warnlampe aufleuchtet, schalten Sie den Motor sofort ab und lassen Sie den Defekt beheben, bevor Sie ihn wieder anstellen.

Anlassen eines warmen Motors

- 1. Sitzen Sie auf dem Sitz, stellen Sie ihre Füße nicht auf das Gaspedal, so dass diese im Leerlauf stehen, ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen sie den Gashebel auf 70 Prozent Vollgas.
- 2. Drehen Sie den Zündschlüssel in der Zündung auf Position I und achten Sie darauf, ob die Öldruckoder Batteriestandswarnlampen aufleuchten.
- 3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Anlassposition III und halten Sie diese, um den Motor anzulassen.
 - Lassen Sie den Motor für höchstens 15 Sekunden an. Drehen Sie den Zündschlüssel zurück in Position I, wenn der Motor anspringt.
- 4. Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.

Abstellen des Motors

1. Stellen Sie alle Bedienelemente in die Neutralstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, schieben Sie den Fahrantrieb in die niedrige Leerlauf-Stellung und warten Sie, bis der Motor die niedrige Leerlaufgeschwindigkeit erreicht hat.

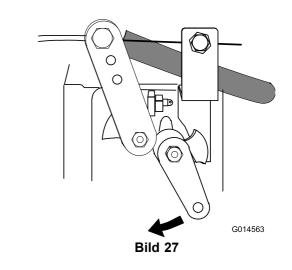
Wichtig: Lassen Sie den Motor für 5 Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn nach

einem Einsatz unter voller Last ausschalten. Ansonsten können Probleme mit dem Turboauflader entstehen.

- 2. Lassen Sie den Motor 5 Minuten lang im Leerlauf laufen.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf Position 0.
 Wenn der Motor sich nicht ausstellt, wenn der Zündschlüssel auf 0 steht, schieben Sie den Motorabstellhebel nach vorne (Bild 27).

A WARNUNG:

Fassen Sie keine beweglichen Objekte und heiße Motorteile an, während der Motor läuft.



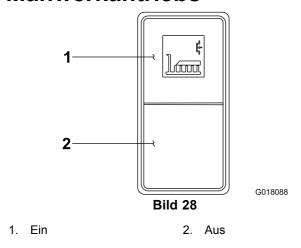
Bedienelement für die Platzierung des Mähwerks

Das Mähwerk kann mit dem Hubsteuerungsschalter angehoben oder abgesenkt werden.

- 1. Drücken Sie die Schalter nach unten und lassen Sie ihn los, um das Mähwerk abzusenken.
 - Das Mähwerk schweben jetzt und folgen der Bodenkontur.
- 2. Halten Sie die Schalter nach oben gedrückt, um das Mähwerk anzuheben.
- 3. Lassen Sie den Hubsteuerungsschalter los, wenn das Mähwerk die gewünschte Höhe hat.

Der Steuerungsschalter geht automatisch in die Neutral-Stellung zurück und die Arme werden hydraulisch in der Stellung arretiert.

Einkuppeln des Mähwerkantriebs



Der Mähwerkantrieb kann nur eingekuppelt werden, wenn der Bediener richtig auf dem Sitz sitzt, siehe Betätigen des Sitzkontaktschalters (Seite 45).

Einkuppeln des Mähwerkantriebs: Drücken Sie den Mähwerk-Antriebsschalter oben in die Vorwärtsstellung.

Auskuppeln des Mähwerkantriebs: Drücken Sie den Mähwerk-Antriebsschalter unten in die Rückwärtsstellung.

Verwenden der Gewichtsverlagerung bzw. Antischlupfregelung

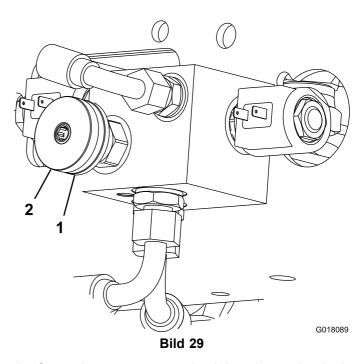
Zur Verbesserung der Reifenhaftung auf der Grasoberfläche wird ein hydraulisches Gewichtsverlagerungssystem (Antischlupfregelung) angeboten.

Der Hydraulikdruck im Mähwerkhub stellt eine Hubkraft bereit, die das Gewicht des Mähwerks auf dem Boden verringert und das Gewicht als Abwärtskraft auf die Reifen des Mähers verlagert. Dieses Vorgehen wird als Achsentlastung bezeichnet.

So aktivieren Sie die Achsentlastung: Das Ausmaß der Achsentlastung kann je nach Einsatzbedingungen verstellt werden, indem man das Achsentlastungshandrad folgendermaßen dreht:

- Lösen Sie die Ventilsicherungsmutter um eine halbe Umdrehung nach links und halten Sie sie in dieser Stellung.
- 2. Drehen Sie das Ventilhandrad.

- Nach links zum Verringern der Gewichtsverlagerung.
- Im Uhrzeigersinn, um die Achsentlastung zu verstärken.
- 3. Ziehen Sie die Mutter fest.



- 1. Sperrrad
- 2. Achsentlastungshandrad

Einklappen des Überrollschutzsystems

Der Rahmen des Überrollschutzes kann hinunter geklappt werden, um Zugang zu Bereichen in beschränkter Höhe zu gewähren.

A WARNUNG:

Wenn der Rahmen des Überrollschutzsystems heruntergeklappt ist, bietet es keinen Schutz beim Überrollen und sollte nicht als Überrollschutzsystem betrachtet werden.

- 1. Ziehen Sie die Feststellbremse an und schalten Sie den Motor ab.
- 2. Stützen Sie das Gewicht des oberen Rahmens, während Sie die Handmuttern, Unterlegscheiben und Haltebolzen von den Lagerblöcken (Bild 30) entfernen.
- 3. Lassen Sie den Rahmen vorsichtig herunter, bis er auf den Anschlagstücken liegt.

- 4. Setzen Sie die Haltebolzen in das untere Loch ein und ziehen Sie die Handmuttern ganz an, um den oberen Rahmen in der abgesenkten Stellung zu unterstützen.
- 5. Um den Rahmen hochzuklappen, befolgen Sie diese Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge.

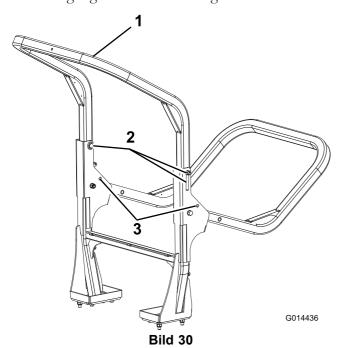
A WARNUNG:

In der hochgeklappten Position müssen beide Haltebolzen installiert und fest angezogen sein, um vollen Schutz durch das Überrollschutzsystem zu gewährleisten.

A WARNUNG:

Seien Sie beim Senken und Hochklappen des Überrollschutzrahmens vorsichtig, damit keine Finger zwischen dem festen und dem sich drehenden Teil der Konstruktion eingeklemmt werden.

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsgurt und Befestigungen funktionstüchtig sind.



- 1. Oberer Rahmen
- Handmuttern, Scheiben und Haltebolzen
- 3. Unteres Loch

Hebestellen

Hinweis: Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab (Bild 31).

- Vorne: Unter der hinteren Hubzylinderbefestigung.
- Hinten: Achsenrohr an Hinterachse.

Anheben des Rasenmähers

A WARNUNG:

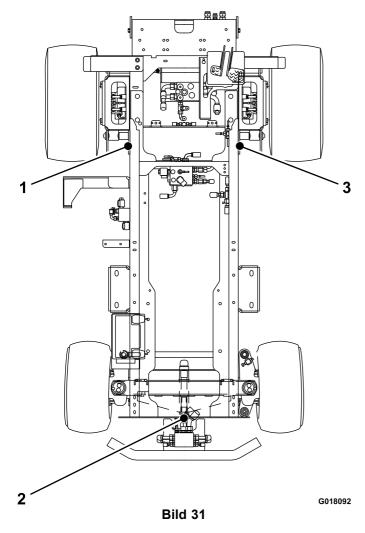
Wenn der Rasenmäher vom Boden angehoben ist:

- kriechen Sie NIEMALS unter den Rasenmäher.
- lassen Sie NIEMALS den Motor an.

Wichtig: Vergewissern Sie sich vor Anheben des Rasenmähers, dass die verwendete Hebevorrichtung in gutem Zustand ist und das Gewicht des Rasenmähers sicher abstützen kann. Min. Hebeleistung 2000 kg.

- 1. Stellen Sie den Rasenmäher auf einer ebenen Fläche ab.
- 2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- 3. Stellen Sie den Motorschalter auf AUS und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- 4. Stellen Sie sicher, dass der Untergrund unter der Hebevorrichtung eben und fest ist.
- 5. Richten Sie die Hebevorrichtung an einem der Hebepunkte des Rasenmähers aus und versichern Sie sich, dass die Verbindung stabil ist.
- Wenn Sie den Rasenmäher vorne anheben, bockieren Sie die Hinterräder, um zu verhindern, dass der Rasenmäher wegrollt.

Hinweis: Die Feststellbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein.



- 1. Vordere linke Hebestelle
- 2. Hintere Hebestelle
- 3. Vordere rechte Hebestelle

Betriebshinweise

Einarbeiten mit der Maschine

Bevor Sie mit dem Mähen von Rasenflächen beginnen, sollten Sie mit der Maschine in einem offenen Bereich üben. Lassen Sie den Motor an und stellen Sie ihn ab. Fahren Sie vorwärts und rückwärts. Senken Sie das Mähwerk ab, heben es an und kuppeln es ein und aus. Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben, üben Sie das Fahren hangauf- und hangabwärts mit verschiedenen Geschwindigkeiten.

Warnsystem

Wenn eine Warnlampe beim Betrieb aufleuchtet, stellen Sie die Maschine sofort ab und beheben Sie den Fehler, bevor Sie weiterarbeiten. Die Maschine kann schwer beschädigt werden, wenn Sie sie mit einer Fehlfunktion einsetzen.

Mähen

Die Drehzahl der Mähwerkmesser sollte immer so hoch wie möglich sein, um die beste Schnittqualität zu erhalten. Dafür ist es wiederum notwendig, die Motordrehzahl so hoch wie möglich zu halten.

Die Schneidleistung ist am besten, wenn gegen die Liegerichtung des Grases geschnitten wird. Um diese Tatsache auszunutzen, sollte der Fahrer versuchen, die Mährichtung zwischen den Schneidevorgängen zu wechseln.

Schnittqualität

Die Schnittqualität nimmt ab, wenn im Vorwärtsgang zu schnell gefahren wird. Halten Sie immer ein Gleichgewicht zwischen der Schnittqualität und dem geforderten Arbeitspensum und stellen Sie dementsprechend die Geschwindigkeit im Vorwärtsgang ein.

Motor

Überlasten Sie nie den Motor. Verlangsamen Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit oder erhöhen Sie die Schnitthöhe.

Transport

Kuppeln Sie den Mähwerkantrieb immer aus, wenn Sie über befestigte Bereiche fahren. Fahren Sie vorsichtig zwischen Hindernissen durch, so dass Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen.

A WARNUNG:

Fahren Sie vorsichtig über Hindernisse wie Bordsteinkanten. Fahren Sie immer mit geringer Geschwindigkeit über Hindernisse, damit die Reifen, die Räder und die Lenkung der Maschine nicht beschädigt werden. Stellen Sie sicher, dass die Reifen den richtigen Druck haben.

Hanglagen

Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hängen besonders vorsichtig vor. Um einen Überschlag zu vermeiden, sollten Sie an Hängen langsam fahren und scharfe Kurven vermeiden. Senken Sie das Mähwerk ab, wenn Sie hangabwärts fahren, um eine bessere Lenkkontrolle zu haben.

Wartung

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.
Nach 50 Betriebsstunden	 Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. Wechseln Sie den Getriebeölfilter. Wechseln Sie den hydraulischen Rücklauffilter. Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).
Bei jeder Verwendung oder täglich	 Prüfen Sie den Ölstand im Motor. Prüfen Sie die Kühlanlage. Prüfen Sie den Kraftstoffstand. Prüfen Sie den Hydraulikölstand. Ziehen Sie die Radmuttern fest. Prüfen Sie den Reifendruck. Prüfen Sie die Blockieranzeige des Luftfilters. (Warten Sie den Luftfilter früher, wenn der Luftfilteranzeiger rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.) Entfernen Sie täglich allen Schmutz vom Gitter, Öl- und Wasserkühler. Reinigen Sie bei schmutzigen Bedingungen häufiger. Überprüfen Sie das Sicherheitssperrsystem. Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff.
Alle 50 Betriebsstunden	 Schmieren Sie die Lager, Muffen und Drehpunkte (Schmieren Sie diese unabhängig von den aufgeführten Intervallen nach jeder Reinigung.)
Alle 100 Betriebsstunden	 Prüfen Sie die Schläuche der Kühlanlage. Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.
Alle 150 Betriebsstunden	Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Alle 200 Betriebsstunden	Lassen Sie Flüssigkeit vom Kraftstofftank und Hydraulikflüssigkeitsbehälter ab.
Alle 250 Betriebsstunden	 Überprüfen Sie den Batteriestand Prüfen Sie den Batteriezustand und reinigen Sie sie. Überprüfen Sie das Getriebekontrollkabel.
Alle 400 Betriebsstunden	 Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke aus Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Verbindungen. Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).
Alle 500 Betriebsstunden	 Überprüfen Sie das Motorüberhitzungswarnsystem. Tauschen Sie den Hauptluftfilter aus. (häufiger in einem staubigen oder schmutzigen Umfeld). Überprüfen Sie das Elektrosystem Wechseln Sie den Getriebeölfilter. Wechseln Sie den hydraulischen Rücklauffilter. Überprüfen Sie die Justierung der Hinterräder. Warten der Hydraulikanlage Überprüfen Sie das Hydraulikölüberhitzungswarnsystem.
Alle 800 Betriebsstunden	 Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. Stellen Sie die Motorventile ein (siehe Bedienungsanleitung des Motors)
Vor der Einlagerung	Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.
Alle 2 Jahre	 Spülen Sie die Kühlanlage und tauschen Sie die Kühlflüssigkeit aus. Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Stellen Sie sicher, dass der Überrollschutz in der vertikalen, arretierten Stellung ist.							
Prüfen Sie den Stand des Motoröls und des Kraftstoffs.							
Prüfen Sie die Luftfilter-Verstopfungsanzeige.							
Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorgeräusche.1							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Schmierung aller Schmiernippel. ²							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

^{1.} Prüfen Sie bei schwerem Starten, zu starkem Qualmen oder unruhigem Lauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspizier	Inspiziert durch:				
Punkt	Datum	Informationen			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Wichtig: Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Motorbedienungsanleitung.

²·Sofort nach jedem Reinigen, unabhängig von den aufgeführten Intervallen

Wartungsvorbereitende Aufgaben

Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten Folgendes sicher: Der Motor ist abgeschaltet, der Zündschlüssel ist abgezogen, die Feststellbremse ist aktiviert, die Hydraulikanlage steht nicht unter Druck, das Mähwerk ist auf den Boden abgesenkt und die Sicherheitsanweisungen in dieser Bedienungsanleitung wurden gelesen und verstanden.

A ACHTUNG

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 irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

Wichtig: Eine regelmäßige Wartung ist für den anhaltenden sicheren Betrieb der Maschine wichtig. Die richtige Pflege verlängert die Betriebsdauer der Maschine und schützt die Garantie. Verwenden Sie immer Ersatzteile von TORO, da diese auf die benötigten Leistungen ausgelegt sind.

Schmutz und Verunreinigungen sind der Feind eines jeden Hydrauliksystems. Stellen Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten am Hydrauliksystem immer sicher, dass der Arbeitsbereich und die Komponenten vor, während und nach der Umrüstung richtig sauber sind. Stellen Sie sicher, dass alle offenen Hydraulikleitungen, Anschlüsse usw. während der Wartungsarbeiten verschlossen sind.

Die empfohlenen Wartungsintervalle basieren auf normalen Betriebsbedingungen. Schwierige oder ungewöhnliche Bedingungen erfordern kürzere Wartungsintervalle.

Schmieren Sie die Drehpunkte immer sofort nach einer Hochdruck- oder Dampfreinigung.

A WARNUNG:

Der Motor, das Getriebeöl und das Hydrauliksystem werden nach der Benutzung der Maschine heiß sein. Lassen Sie das System abkühlen, bevor Sie an der Maschine arbeiten, vor allem bevor Sie am Motor arbeiten oder Öl oder Ölfilter austauschen.

Schmierung

Schmieren der Lager, Muffen und Drehpunkte

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

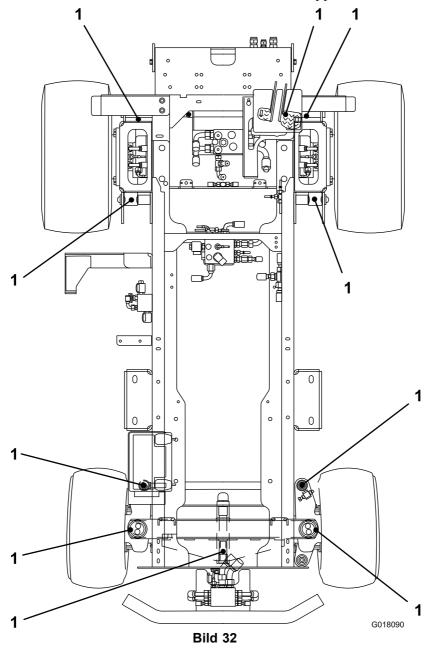
Fetten Sie alle Schmiernippel für die Lager und Büchsen mit Nr. 2 Allzweckschmiermittel auf Lithiumbasis ein.

Fetten Sie Lager und Buchsen **unmittelbar** nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls ein.

Ersetzen und schmieren Sie beschädigte Schmiernippel.

Schmieren Sie alle Schmierpunkte des Mähers und stellen Sie sicher, dass ausreichend Schmiermittel eingespritzt wird, sodass sauberes Schmiermittel austritt. Dies gewährleistet die maximale Betriebsdauer.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

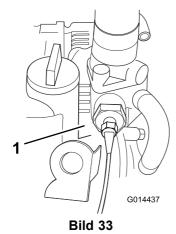


1. Fetten Sie alle 50 Betriebsstunden ein

Warten des Motors

Überprüfen Sie das Motorüberhitzungswarnsystem.

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden



- 1. Temperaturschalter
- 1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Stellung I
- 2. Schließen Sie die Anschlussklemme für das rote bzw. blaue Kabel vom Motortemperaturschalter ab.
- 3. Berühren Sie mit dem Metallschuh dieses Kabels einen geeigneten Erdungspunkt und vergewissern Sie sich, dass die Metalloberfläche einen guten Kontakt hat.

Die Hupe wird ertönen und die Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur wird aufleuchten, um den korrekten Betrieb zu bestätigen. Führen Sie bei einem defekten System Reparaturen durch, bevor Sie den Rasenmäher verwenden.

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich Alle 500 Betriebsstunden

Wartung des Hauptluftfilters

Prüfen Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Wechseln Sie ihn bei einer Beschädigung aus. Prüfen Sie die ganze Einlassanlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

Warten Sie den Hauptluftfilter nur, wenn die Wartungsanzeige dies anzeigt (Bild 34). Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen. Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und den Luftfilterkörper einwandfrei abdichtet.

1. Überprüfen Sie die Blockadeanzeige des Filters. Wenn die Anzeige rot ist, muss der Luftfilter ausgetauscht werden (Bild 34).



2. Vor dem Entfernen des Filters sollten Sie schwache Druckluft (276 kPa [40 psi], sauber und trocken) verwenden, um große Schmutzablagerungen zwischen der Außenseite des Filters und dem Kanister zu entfernen. Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte. Entfernen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse.

Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in den Einlass gelangen, wenn Sie den Filter entfernen.

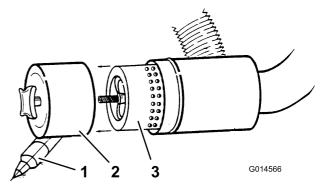


Bild 35

- Staubschutzkappe
- 2. Staubfangglas
- Luftfilter
- 3. Nehmen Sie den Filter heraus und wechseln Sie ihn (Bild 35).
 - Das Reinigen eines verwendeten Elements wird nicht empfohlen, da das Filtermedium beschädigt sein könnte.
- 4. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des

Körpers. Verwenden Sie nie ein beschädigtes Element.

- 5. Setzen Sie den neuen Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Elements, um es im Kanister zu platzieren. **Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**
- Reinigen Sie den Schmutzauslassanschluss, der sich in der abnehmbaren Abdeckung befindet. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.
- 7. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 17.00 und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).
- 8. Prüfen Sie den Zustand der Luftfilterschläuche.
- 9. Befestigen Sie die Abdeckung.

Warten des Sicherheitsfilters

Der Luftfilter hat innerhalb des Hauptluftfilters zur Sicherheit ein zweites Filterelement, um aufgewirbelten Staub und andere Gegenstände daran zu hindern, in den Motor einzudringen, während das Hauptelement entfernt wird.

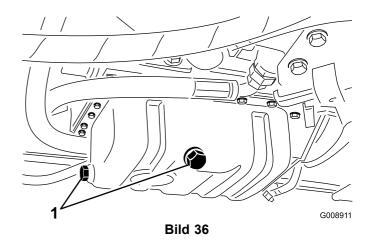
Wechseln Sie den Sicherheitsfilter aus, er sollte nicht gereinigt werden.

Wichtig: Versuchen Sie nie, den Sicherheitsfilter zu reinigen. Wenn der Sicherheitsfilter verschmutzt ist, ist der Hauptfilter beschädigt. Wechseln Sie beide Filter aus.

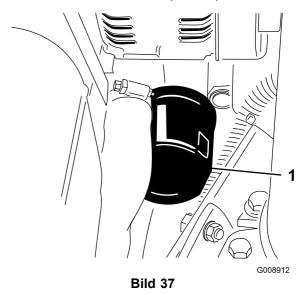
Warten des Motoröls und Filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden Alle 150 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 36) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.



- 1. Ölablassschraube
- 2. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
- 3. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 37).



- 1. Ölfilter
- 4. Ölen Sie die neue Filterdichtung leicht mit frischem Öl ein.
- Setzen Sie den Ersatzölfilter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.

Wichtig: Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.

6. Gießen Sie dann Öl in das Kurbelgehäuse; siehe Prüfen des Motoröls".

Warten der Kraftstoffanlage

A GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

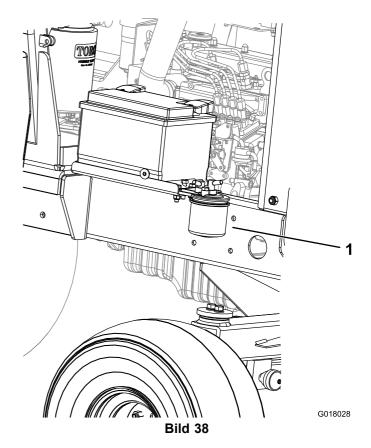
- Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 6 bis 12 mm bis zur Unterseite des Einfüllstutzens. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.

Austauschen des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Wichtig: Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke regelmäßig aus, um eine Abnutzung des Kraftstoffeinspritzpumpenkolbens oder der Einspritzdüse aufgrund von verschmutztem Kraftstoff zu vermeiden.

- 1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter die Kraftstofffilterglocke (Bild 38).
- 2. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.



- Kraftstofffilter
- 3. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche
- 4. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
- 5. Drehen Sie die neue Filterglocke mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt.
- 6. Entlüften Sie die Kraftstoffanlage; siehe Entlüften der Kraftstoffanlage".

Entlüften der Kraftstoffanlage

In den folgenden Situationen müssen Sie die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften:

- Erstes Anlassen einer neuen Maschine.
- Wenn der Motor infolge von Kraftstoffmangel abgestellt ist.
- An den Teilen der Kraftstoffanlage wurden Wartungsarbeiten durchgeführt, d. h. Austauschen eines Filters, Wartung des Abscheiders usw.

A GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

- Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 6 bis 12 mm bis zur Unterseite des Einfüllstutzens. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab und stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
- 2. Öffnen Sie die Motorhaube.
- 3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-Stellung und lassen Sie den Motor an. Die mechanische Pumpe wird Treibstoff aus dem Tank ansaugen, den Treibstofffilter und den Treibstoffschlauch füllen und Luft in den Motor treiben. Es kann einige Zeit dauern, die gesamte Luft aus dem System abzuführen und der Motor zündet eventuell ungleichmäßig, bis die gesamte Luft abgeführt ist. Wenn die gesamte Luft abgeführt wurde und der Motor gleichmäßig läuft, sollte er einige Minuten laufen um sicherzugehen, dass er vollständig gereinigt ist.

Entleeren des Kraftstofftanks

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Vor der Einlagerung

Entleeren und reinigen Sie den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verunreinigt wird oder die Maschine längere Zeit eingelagert werden muss. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Verbindungen. Prüfen Sie auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

Warten der elektrischen Anlage

Wichtig: Klemmen Sie vor Schweißarbeiten an der Maschine beide Kabel von der Batterie und die Anschlussklemme von der Lichtmaschine ab, um einer Beschädigung des Elektrosystems zu verhindern.

Überprüfung des Elektrosystems

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse und Kabel und tauschen Sie beschädigte oder korrodierte gegebenenfalls aus. Sprühen Sie einen qualitativ hochwertigen Feuchtigkeitsschutz auf die Anschlüsse, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

Überprüfung des Batteriestands

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

Hinweis: Trennen Sie bei Herausnahme der Batterie immer zuerst das negative (-) Kabel.

Hinweis: Verbinden Sie beim Einsetzen der Batterie immer zuletzt das negative (-) Kabel.

Öffnen Sie die Motorhaube. Entfernen Sie gegebenenfalls mit einer Drahtbürste Rost vom Batteriekabelschuh und tragen Sie Vaseline auf, um ein weiteres Rosten zu verhindern. Reinigen Sie das Batteriefach.

Bei normalen Betriebsbedingungen benötigt die Batterie keine weitere Pflege. Wenn die Maschine anhaltend bei hohen Umgebungstemperaturen eingesetzt wurde, muss das Batterieelektrolyt eventuell aufgefüllt werden.

Entfernen Sie die Batteriezellenabdeckung und füllen Sie destilliertes Wasser auf eine Höhe von 15 mm unter dem Batterierand auf. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

Hinweis: Prüfen Sie den Zustand der Batteriekabel. Installieren Sie neue Kabel, wenn die bestehenden Kabel Zeichen von Verschleiß oder Beschädigungen aufweisen und ziehen Sie gegebenenfalls lose Anschlüsse fest.

Warten der Batterie

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

▲ GEFAHR

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken 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.

A WARNUNG:

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

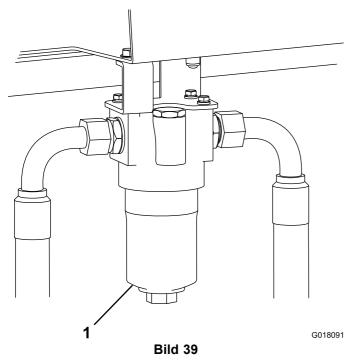
Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Sie Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.

Prüfen Sie den Zustand der Batterie. Halten Sie die Pole und den gesamten Batteriekasten sauber, da sich eine verschmutzte Batterie langsam entlädt. Waschen Sie zum Reinigen der Batterie den ganzen Kasten mit Natronlauge. Spülen Sie mit klarem Wasser nach.

Warten des Antriebssystems

Wechseln des Getriebeölfilters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden Alle 500 Betriebsstunden



Rechte Seite der Maschine

1. Getriebeölfilter

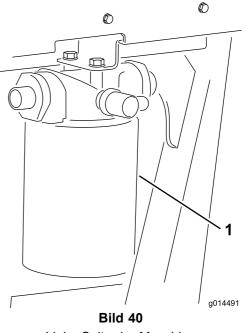
- 1. Schrauben Sie den Boden des Gehäuses des Getriebeölfilters ab und entfernen Sie ihn.
- 2. Nehmen Sie den Filtereinsatz heraus und entsorgen Sie ihn
- 3. Bauen Sie ein neues Filterelement ein (Teil Nr. 924709).
- 4. Installieren Sie das Gehäuse.

Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden

- 1. Entfernen Sie den Rücklauffilter.
- 2. Tragen Sie Öl auf die neue Rücklauffilterdichtung auf.
- 3. Bauen Sie den neuen Rücklauffilter in die Maschine ein.



Linke Seite der Maschine

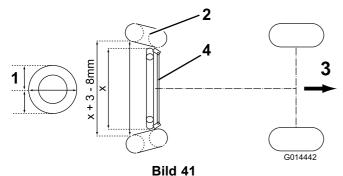
1. Hydraulikölrücklauffilter

Überprüfung der Justierung der Hinterräder

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Um starken Reifenverschleiß zu verhindern und einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, muss die Spur der Hinterräder auf 3-8 mm (0,12-0,31") eingestellt werden.

Stellen Sie die Hinterräder gerade. Messen und vergleichen Sie den Abstand zwischen den hinteren und den vorderen Seitenwänden und der Höhe der Radmitte. Der Abstand zwischen den vorderen Seitenwänden muss 3-8 mm (0,12-0,31") geringer sein als der Abstand zwischen den hinteren Seitenwänden.



- 1. Höhe der Radmitte
- 2. Reifen

- 3. Vorlaufrichtung
- 4. Spurstangenvorrichtung

Drehen Sie, um die Ausrichtung der Hinterräder anzupassen, zuerst die linken und rechten Feststellmuttern an der Spurstangenvorrichung zurück. (Die linke Feststellmutter ist ein Linksgewinde). Drehen Sie die Spurstange, um den oben genannten richtigen Abstand einzustellen, und ziehen Sie die Feststellmuttern fest an.

Warten der Kühlanlage

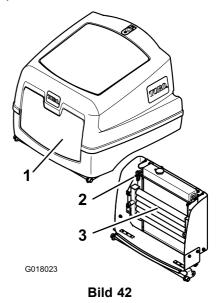
Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

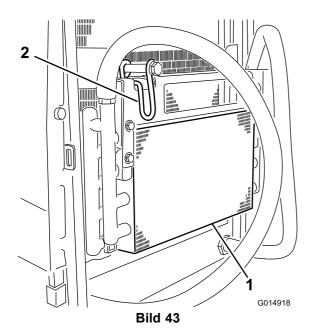
Alle 100 Betriebsstunden

Alle 2 Jahre

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- 2. Reinigen Sie das Kühlergitter.
- 3. Entfernen Sie alle Rückstände aus dem Motorbereich.
- 4. Lösen Sie den Riegel und öffnen Sie die Motorhaube (Bild 42).

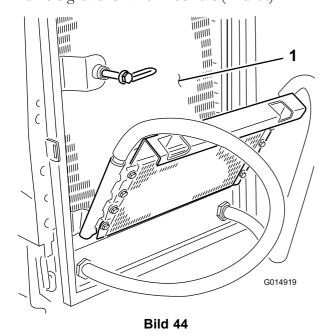


- 1. Motorhaube
- 2. Ölkühler
- 3. Auslöseklammer Ölkühler
- 5. Reinigen Sie das Gittter gründlich mit Druckluft.
- 6. Drehen Sie den Riegel nach innen, um den Ölkühler zu lösen (Bild 43).



1. Ölkühler

- Ölkühlerriegel
- 7. Reinigen Sie beide Seiten des Ölkühlers und des Kühlers gründlich mit Druckluft (Bild 44).



- 1. Kühler
- Drehen Sie den Ölkühler wieder in die Ausgangsstellung und befestigen Sie den Riegel.
- 9. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie diese mit dem Riegel.

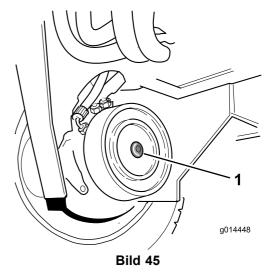
Warten der Bremsen

Abschleppen des Rasenmähers

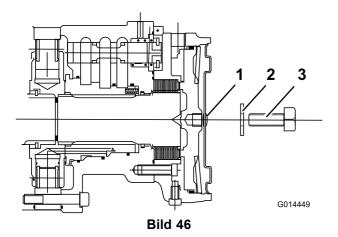
Stellen Sie sicher, dass die Spezifikationen des Abschleppfahrzeugs dafür geeignet sind, das gesamte Fahrzeuggewicht abzubremsen und die ganze Zeit über die Kontrolle zu behalten. Überprüfen Sie, ob die Feststellbremse des Abschleppfahrzeugs angezogen ist. Keilen Sie die Vorderräder des Rasenmähers fest, um zu verhindern, dass er wegrollt.

Stellen Sie die Scheibenbremsen des Vorderradmotors folgendermaßen fest:

- Befestigen Sie eine starre Abschleppstange zwischen der Abschleppöse des Rasenmähers und eines geeigneten Abschleppfahrzeugs.
- 2. Machen Sie die rechte Vorderradmotorscheibenbremse ausfindig und entfernen Sie die Sechskant-Verschlussschraube.
- 3. Verorten Sie die M12 x 40 Festellschrauben unter der Fahrerplattform, eine in jeder Trageschiene der Plattform.
- 4. Setzen Sie eine M12 x 40 mm lange Feststellschraube mit Scheibe durch das Loch in der Mitte der Motorendplatte ein.
- 5. Ziehen Sie die Feststellschraube im Gewindeloch des Bremskolbens an, bis sich die Bremse löst (Bild 45).

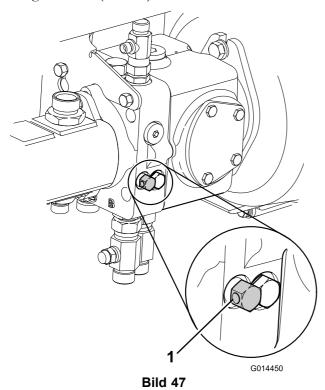


- 1. Sechskant-Verschlussschraube 950639
- 6. Machen Sie die linke Vorderradmotorscheibenbremse ausfindig und wiederholen Sie den obigen Vorgang (Bild 46).



- 1. Sechskant-Verschlussschraube 950639
- Unterlegscheibe M12-09485
- 3. Feststellschraube M12 x 40 ZDH1L040U
- 7. Stellen Sie die hydraulische Betriebsbremse fest, indem Sie das Sicherheitsventil, das unter der Getriebepumpe sitzt, höchstens um drei Umdrehungen nach links drehen.

Die Lenkung muss manuell vorgenommen werden, wenn der Rasenmäher abgeschleppt wird. Die Lenkung wird sich schwer anfühlen, da es keine hydraulische Unterstützung gibt, wenn der Motor ausgestellt ist (Bild 47)

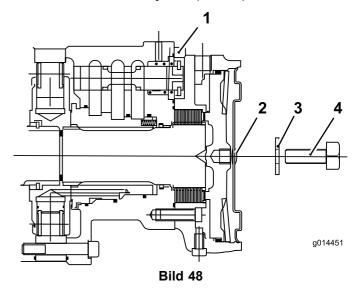


1. Bypassventile Getriebe

- 8. Die Räder des Rasenmähers können sich nun frei bewegen und der Rasenmäher kann über eine kurze Strecke bei geringer Geschwindigkeit abgeschleppt werden. Entfernen Sie vor dem Abschleppen die Radklötze.
- 9. Nach dem Abschleppen des Rasenmähers: Um den Rasenmäher wieder in seinen normalen Betriebszustand zu bringen, müssen die folgenden Verfahren durchgeführt werden:
 - A. Keilen Sie die Vorderräder fest.
 - B. Schließen Sie das Bypassventil an die Getriebepumpe, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen.
- 10. Stellen Sie die Scheibenbremsen des Vorderradmotors folgendermaßen fest:

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die M12 x 40 Feststellschrauben entfernt und unter der Fahrerplattform verstaut wurden.

- A. Machen Sie die rechte Vorderradmotorscheibenbremse ausfindig.
- B. Drehen Sie die Stellschraube nach links und nehmen sie mit der Scheibe ab.
- C. Montieren Sie die Sechskant-Verschlussschraube an die Motorendplatte (Bild 48).



- 1. Vorderradmotor 111–2557
- . Voluellaumotoi 111–2557
- Sechskant-Verschlussschraube 950639
- 3. Unterlegscheibe M12-09485
- 4. Feststellschraube M12x40
 XH1L040U
- D. Machen Sie die linke Vorderradmotorscheibenbremse ausfindig und wiederholen Sie den obigen Vorgang.

- E. Entfernen Sie die Radklötze.
- F. Entfernen Sie die Abschleppstange. Das Bremssystem des Rasenmähers wird nun normal funktionieren.

A WARNUNG:

Vergewissern Sie sich vor der Benutzung des Rasenmähers, dass das Bremssystem korrekt funktioniert. Führen Sie am Anfang mit dem Rasenmäher bei geringer Geschwindigkeit einige Tests durch. Benutzen Sie dem Rasenmäher nicht, wenn das Bremssystem defekt ist. Benutzen Sie dem Rasenmäher nicht, wenn die Bremsen stillgelegt sind.

Warten der Riemen

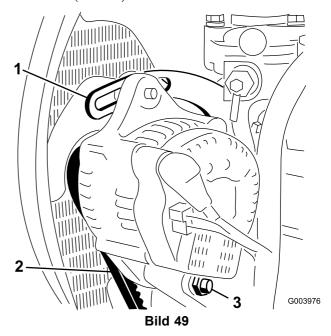
Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Treibriemens nach dem ersten Einsatztag und dann alle 100 Betriebsstunden.

Spannen des Lichtmaschinen-Riemens

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

- 1. Öffnen Sie die Motorhaube.
- 2. Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens, indem Sie eine Kraft von 10 kg auf halber Entfernung zwischen der Lichtmaschine und der Kurbelwellenscheibe ansetzen (Bild 49).



1. Bügel

- 3. Drehschraube
- 2. Treibriemen

Der Riemen muss sich 11 mm durchbiegen lassen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit Schritt 3 weiter. Fahren Sie bei einem richtigen Durchbiegungswert mit dem Betrieb fort.

- 3. Lockern Sie die Schrauben, mit denen der Bügel am Motor befestigt ist sowie die Schraube, mit der die Lichtmaschine am Bügel befestigt ist (Bild 49).
- 4. Führen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor ein und drücken die Lichtmaschine nach außen.
- 5. Ziehen Sie, wenn der Riemen einwandfrei gespannt ist, die Schrauben an der Lichtmaschine und am Bügel fest, um die Einstellung zu arretieren.

Warten der Bedienelementanlage

Überprüfen Sie die Funktion des Vorwärts-/Rückwärtsgangpedals

Drücken Sie bei abgeschaltetem Motor die Vorwärtsund Rückwärtsgangpedale voll durch und stellen Sie sicher, dass der Mechanismus ohne Widerstand in die Leerlaufposition zurückkehrt.

Betätigen des Sitzkontaktschalters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

- Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und lassen Sie den Motor an.
- 2. Senken Sie das Mähwerk auf den Boden ab.
- 3. Aktivieren sie den Mähwerk-Antriebsschalter.
- 4. Stehen Sie vom Sitz auf und prüfen, ob das Mähwerk nach einer anfänglichen Verzögerung von 0,5 bis 1 Sekunde anhält.

Mähwerk-Sicherheitsschalter

- 1. Stellen Sie den Motor des Mähers ab.
- Stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter auf die Aus-Stellung und die Zündung auf I. Die Anzeigelampe für dem Mähwerk-Antriebsschalter sollte nicht aufleuchten. Siehe Bestandteile des Bedienpultes (Seite 12).
- Stellen Sie den Schalter auf die Ein-Stellung. Die Anzeigelampe sollte aufleuchten und der Motor sollte nicht anspringen, wenn der Zündschlüssel gedreht wird.

Feststellbremsensicherheitsschalter

- 1. Stellen Sie den Motor ab.
- 2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- 3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Position I Die Anzeigenlampe der Feststellbremse sollte aufleuchten.
- 4. Lösen Sie die Feststellbremse. Die Anzeigenlampe sollte ausgehen und der Motor sollte nicht anspringen, wenn der Zündschlüssel gedreht wird.

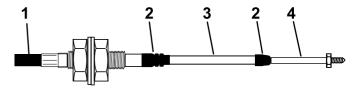
- 5. Aktivieren Sie die Feststellbremse, setzen Sie sich auf den Fahrersitz und lassen Sie den Motor an.
- 6. Lösen Sie die Feststellbremse.
- 7. Erheben Sie sich aus dem Fahrersitz und überprüfen Sie, ob der Motor stoppt.

Überprüfung des Übertragungskontrollkabels und der Betriebsmechanik

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

Überprüfen Sie Zustand und Sicherheit der Kabel und der Betriebsmechanik an den Gaspedalen und den Enden der Getriebepumpe.

- Entfernen Sie Ansammlungen von Schmutz, Schotter und anderen Ablagerungen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Führungsgelenke sicher verankert sind und überprüfen Sie, dass die Befestigungsklammern und Kabelklemmschrauben keine Risse aufweisen.
- Überprüfen Sie die Endstücke auf Verschleiß, Rost und kaputte Federn und tauschen Sie diese ggf. aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Gummidichtungen richtig sitzen und im guten Zustand sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Gelenkmanschetten, die die Innenkabel stützen, im guten Zustand und fest an den Crimpverbindungen an den Außenkabeln befestigt sind. Installieren Sie bei Anzeichen von Rissen oder Ablösungen sofort ein neues Kabel.
- Überprüfen Sie, ob die Manschetten, Stangen und Innenkabel keine Krümmungen, Knicke oder andere Beschädigungen aufweisen. Falls sie beschädigt sind, installieren Sie sofort ein neues Kabel.
- Bedienen Sie bei abgeschaltetem Motor die Pedalsteuerung in sämtlichen Positionen und vergewissern Sie sich, dass die Mechanik sich flüssig und frei in die Leerlaufposition bewegt, ohne hängenzubleiben.



g014571

Bild 50

- 1. Außenhülle
- 2. Gummidichtung
- 3. Manschette
- 4. Stangenende

Getriebeleerlaufsicherheitsschalter

- 1. Stellen Sie den Motor des Rasenmähers ab.
- 2. Nehmen Sie den Fuß vom Vorwärts-/Rückwärtsgangpedal.
- 3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Position I und die Getriebeleerlaufanzeigenlampe sollte aufleuchten.
- 4. Üben Sie leichten Druck nach vorne und nach hinten auf die Gaspedale aus, um zu überprüfen, ob sich die Anzeigenlampe ausschaltet.

Hinweis: Stellen Sie unbedingt sicher, dass der Bereich um den Rasenmäher herum frei ist, bevor Sie sichergehen, dass der Motor unter diesen Bedingungen nicht anspringt.

Warten der Hydraulikanlage

A 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.

Warten der Hydraulikanlage

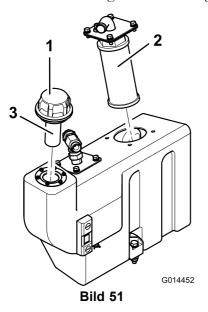
Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Hinweis: Halten Sie Wasser von elektrischen Komponenten fern. Verwenden Sie ein trockenes Tuch oder eine Bürste, um diese Bereiche zu reinigen.

Dieses Verfahren wird am besten durchgeführt, wenn das Hydrauliköl warm (nicht heiß) ist. Senken Sie das Mähwerk auf den Boden ab und lassen Sie die Hydraulikanlage ab.

- 1. Entfernen Sie den Öltankfüllflansch, um das Saugsieb erreichen zu können.
- 2. Schrauben Sie das Sieb ab, nehmen Sie es heraus und reinigen Sie es mit Paraffin oder Petroleum, bevor Sie es wieder einsetzen.
- 3. Montieren Sie das Ölfilterelement der Rücklaufleitung.
- 4. Setzen Sie den Ölfiltereinsatz des Getriebes ein.
- 5. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit sauberen Hydrauliköl der empfohlenen Sorte, siehe Technische Daten (Seite 21).

- 6. Lassen Sie den Motor an und bedienen Sie das Hydrauliksystem, bis das Hydrauliköl warm ist.
- 7. Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie ggf. Öl bis zur oberen Markierung der Sichtanzeige auf.



- 1. Ölfülldeckel
- Saugsieb

Sie sich, dass die Metalloberfläche einen guten Kontakt hat.

Die Hupe wird ertönen und die Warnlampe für Hydrauliköltemperatur wird aufleuchten, um den korrekten Betrieb zu bestätigen. Führen Sie ggf. Reparaturen durch, bevor Sie den Rasenmäher in Betrieb nehmen.

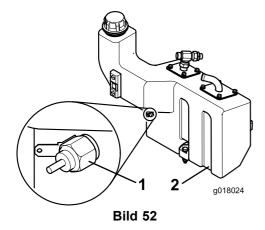
Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche täglich auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

Überprüfen Sie das Hydraulikölüberhitzungswarnsystem.

3. Filtersieb

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden



- Temperaturschalter
- 2. Hydrauliköltank
- 1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Position I.
- 2. Schließen Sie die Anschlussklemme des roten bzw. blauen Kabels vom Temperaturschalter des Hydraulikbehälters ab.
- 3. Berühren Sie mit dem Metallschuh dieses Kabels einen geeigneten Erdungspunkt und vergewissern

Sonstige Wartungsarbeiten

Entsorgung

Motoröl, Batterien, Hydrauliköl und Motorkühlmittel belasten die Umwelt. Entsorgen Sie diese Mittel entsprechend den in Ihrem Gebiet gültigen Vorschriften.

Bringen Sie Sondermüll zur Entsorgung zu einer offiziellen Deponie. Abfallprodukte dürfen keine Wasserflächen, Abflüsse oder Abwassersysteme verunreinigen.

A ACHTUNG

Entsorgen Sie Sondermüll korrekt.

- Entsorgen Sie Batterien mit Sonderkennzeichnung nicht im normalen Müll.
- Bringen Sie Sondermüll zur Entsorgung zu einer offiziellen Deponie.

Einlagerung

Vorbereiten der Zugmaschine

- 1. Reinigen Sie die Zugmaschine, das Mähwerk und den Motor gründlich.
- 2. Überprüfen Sie den Reifendruck.
- 3. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
- 4. Schmieren Sie alle Schmiernippel und Schwenkteile ein. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
- 5. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind.
- 6. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:
 - A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
 - B. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
 - C. Überziehen Sie die Batterieklemmen und -pole mit Grafo 112X-Schmierfett (Toro Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
 - D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.

Vorbereiten des Motors

- 1. Lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
- 2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
- 3. Füllen Sie die Ölwanne mit der entsprechenden Menge Motoröl.
- 4. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang im Leerlauf laufen.
- 5. Stellen Sie den Motor ab.
- 6. Entleeren Sie den Kraftstofftank, die -leitungen, den -filter und den Wasserabscheider gründlich.
- 7. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Diesel.
- 8. Bringen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage wieder sicher an.
- 9. Reinigen und warten Sie die Luftfiltergruppe gründlich.

- 10. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
- 11. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen Sie bei Bedarf Frostschutzmittel entsprechend den in Ihrem Gebiet zu erwartenden Mindesttemperaturen nach.

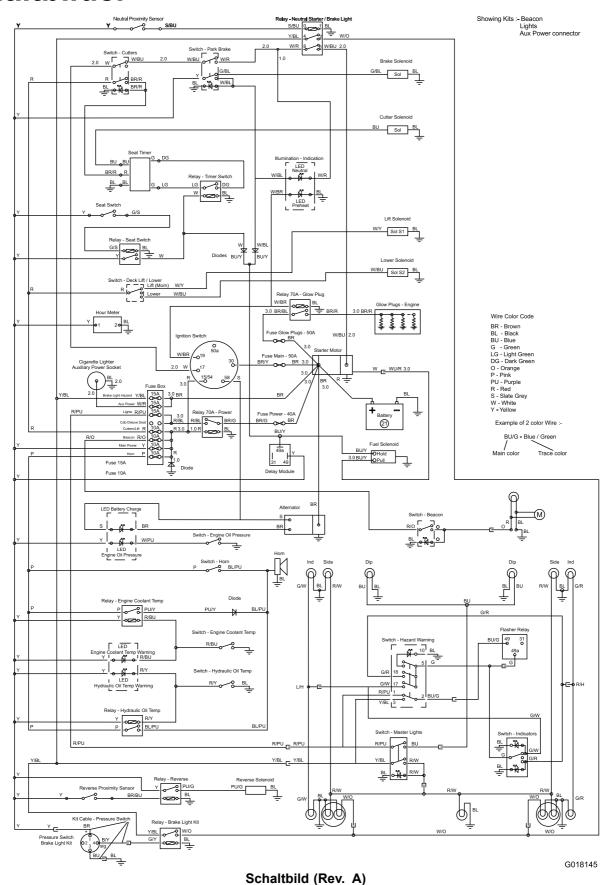
Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme	
Motor springt mit Zündschlüssel nicht an	Sicherheitsschalter für die Getriebeneutralstellung ist nicht aktiviert	Nehmen Sie den Fuß vom Vorwärts-/Rückwärtspedal oder prüfen Sie die Einstellung des Sicherheitsschalter für die Getriebeneutralstellung	
	Sicherheitsschalter für die Feststellbremse ist nicht aktiviert	Stellen Sie den Feststellbremshebel auf die Ein-Stellung.	
	Sicherheitsschalter des Mähwerks ist nicht aktiviert	 Einstellung des Feststellbremsensi- cherheitsschalters überprüfen 	
	Fehlerhafte elektrische Verbindung	Fehler ausfindig machen und korrigieren	
Batterie ist leer	Verbindung zum Kabelfuß lose oder rostig	Verbindungen zum Kabelfuß reinigen und anziehen Batterie aufladen	
	Loser oder fehlerhafter Treibriemen	Stellen Sie die Spannung ein oder wechseln Sie den Treibriemen aus, siehe Motorbedienungsanleitung	
	3. Defekte Batterie	Laden Sie die Batterie auf oder wechseln sie aus	
	Elektrischer Kurzschluss	Kurzschluss ausfindig machen und beheben	
Überhitzung des Hydraulikölsystems	Blockierter Kühler	1. Gitter reinigen	
	2. Blockierte Ölkühlerlamellen	2. Lamellen reinigen	
	Blockiertes Gitter der Motorkühlung	3. Gitter reinigen	
	Niedrige Einstellung des Überdruckventils	 Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 	
	5. Niedriger Ölstand	5. Behälter auf korrekten Stand auffüllen	
	6. Bremsen angezogen	6. Bremsen lösen	
	7. Defekter Kühler oder Kühlerantrieb	Kühlerleistung und nötige Reparatur überprüfen	
Falsche Bremsfunktion	Defekte Reifenmotorbremsenanord- nung	 Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 	
	Abgenutzte Bremsscheiben	Wechseln Sie die Bremsscheiben aus; wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.	
MangeInde Steuerfähigkeit	Defektes Steuerventil	Steuerventil reparieren oder auswechseln	
	2. Defekter Hydraulikzylinder	Hydraulikzylinder reparieren oder auswechseln	
	Beschädigter Steuerschlauch	3. Defekten Schlauch auswechseln	
Maschine bewegt sich nicht vorwärts oder rückwärts	Feststellbremse: Eingekuppelt	Feststellbremse lösen	
- raditival to	2. Niedriger Ölstand	Behälter auf korrekten Stand auffüllen	
	3. Falsches Öl verwendet	 Behälter ablaufen lassen und mit richtigem Öl füllen 	
	Beschädigtes Gaspedalgestänge	 Gestänge überprüfen und defekte Teile auswechseln 	
	5. Beschädigte Getriebepumpe	 Lassen Sie die Getriebepumpe von einem offiziellen Vertragshändler überholen 	
	6. Überdruckventil am Getriebe offen	6. Überdruckventil schließen	
	7. Kaputte Antriebskupplung	7. Antriebskupplung auswechseln	
	Getriebefilter blockiert	Getriebefilter auswechseln	

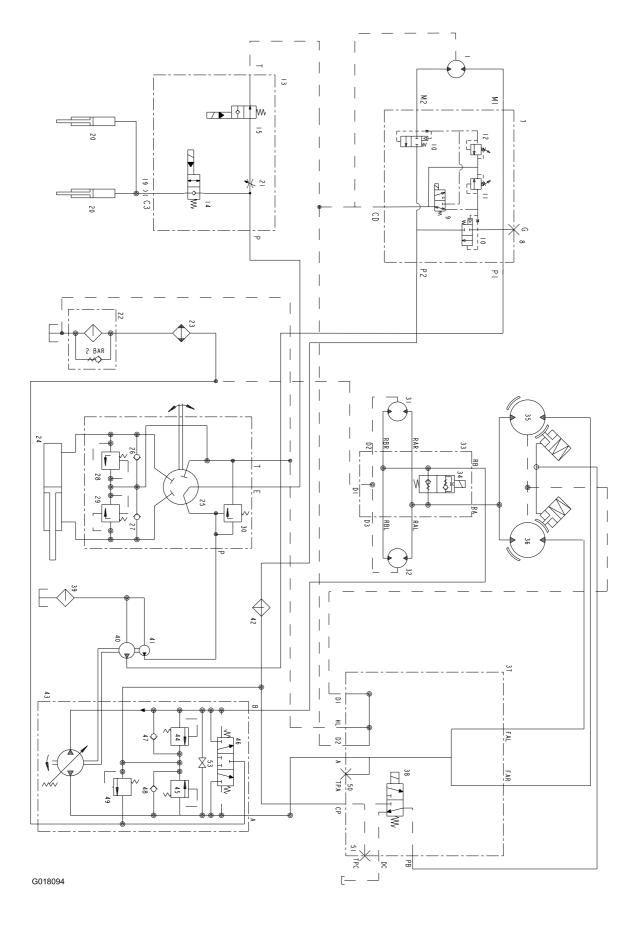
Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme	
Kriechen des Vorwärts-/Rückwärtsgetriebes im Leerlauf	Getriebeleerlauf ist falsch eingestellt	Getriebeleerlaufverbindung anpassen	
Laute Geräusche im Hydrauliksystem	Fehlerhafte Pumpe	Laute Pumpe ausfindig machen und reparieren oder auswechseln	
	2. Fehlerhafter Motor	Lauten Motor ausfindig machen und reparieren oder auswechseln	
	3. Luft dringt ins System ein	Hydraulikmuffen anziehen oder auswechseln, vor allem in Saugleitungen	
	Saugsieb blockiert oder beschädigt	Saugsieb reinigen und auswechseln oder ggf. erneuern	
	Übermäßige Zähflüssigkeit des Öls aufgrund kalter Verhältnisse	5. System aufwärmen lassen	
	Niedrige Einstellung des Überdruckventils	6. Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.	
	7. Niedriger Hydraulikölstand	Hydraulikölbehälter auf korrekten Stand auffüllen	
Maschine verliert nach anfänglicher	Pumpe oder Motor verschlissen	Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus	
zufriedenstellender Leistung an Kraft	Niedriger Hydraulikölstand	Hydrauliköltank auf korrekten Stand auffüllen	
	3. Falscher Flüssigkeitsgrad des Öls	Tauschen Sie das Öl im Hydraulikölbehälter gegen Öl mit der richtigen Viskosität aus	
	4. Ölfilterelement blockiert	Filterelement austauschen	
	5. Fehlerhaftes Überdruckventil	5. Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.	
	6. Überhitzung	Arbeitsleistung reduzieren, d.h. Schnitthöhe vergrößern oder Geschwindigkeit im Vorwärtsgang drosseln.	
	7. Leckagen am Saugschlauch	Muffen überprüfen und anziehen Schlauch ggf. auswechseln	
Mähwerk kann nicht von Arbeitsstellung	Fehler an der Hebezylinderdichtung	Dichtungen auswechseln	
angehoben werden	Überdruckventil klemmt im geöffneten Zustand oder ist falsch eingestellt	Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.	
	3. Defektes Regelventil	Regelventil reparieren	
	4. Mechanische Blockade	Blockade entfernen	
Mähwerk folgt nicht der Bodenkontur	Spannung in den Drehgelenken	Ggf. ablassen und schmieren	
	2. Rasenmäher läuft in "Halte-Position"	Stellen Sie den Steuerungsschalter für die Platzierung auf Absenken/Schweben"	
	Achsentlastung zu hoch eingestellt	Achsentlastung reduzieren	

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme	
Mähwerk kann nicht eingekuppelt werden	Fehlerhafter Sitzkontaktschalter	Mechanischen und elektronischen Betrieb des Schalters überprüfen	
	2. Niedriger Ölstand	Hydraulikölbehälter auf korrekten Stand auffüllen	
	Scherbruch der Antriebswelle	Antriebswelle von Motor und Zylinder überprüfen und ggf. austauschen	
	Überdruckventil klemmt im geöffneten Zustand oder ist falsch eingestellt	 Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 	
	5. Mähwerkmesser ist verklemmnt	5. Ggf. frei machen	
	 Regelventil des Mähwerks ist aufgrund eines defekten Regelventils in der Aus-Stellung 	6. Überholen Sie das Regelventil	
	 Regelventil des M\u00e4hwerks ist aufgrund eines elektrischen Defekts in der Aus-Stellung 	7. Lassen Sie das Elektrosystem prüfen	
Messer drehen sich in der falschen Richtung	Schläuche sind falsch angeschlossen	Prüfen Sie den Hydraulikkreislauf und schließen Sie die Schläuche ggf. neu an	

Schaltbilder



53



Positionsnummer	Beschreibung
1	Hydraulikmotor
7	Mähwerkregler mehrfach
8	Teststelle: Mähwerkdruck
9	Ventilspule
10	Elementlogik
11	Überdruckventil 230 bar
12	Überdruckventil 41 bar
13	Hebesteuerung mehrfach
14	Magnetventil
15	Magnetventil
19	Düsenanschlussstück 2,0 mm
20	Hubzylinder
21	Achsentlastungsventil
22	Rückführfilter
23	Ölkühler
24	Lenkzylinder
25	Lenkeinheit
26	Rückschlagventil Lenkdämpfer Bypass links
27	Rückschlagventil Lenkdämpfer Bypass rechts
28	Überdruckventil 183 bar Lenkdämpfer Bypass links
29	Überdruckventil 183 bar Lenkdämpfer Bypass rechts
30	Überdruckventil 115 bar
31	Hydraulikmotor - Rad links hinten
32	Hydraulikmotor - Rad rechts hinten
33	Heckgetriebe mehrfach
34	Magnetventil - vorw rückw Rückschlagventil 4wd
35	Hydraulikmotor - Rad links vorne
36	Hydraulikmotor - Rad rechts vorne
37	Frontgetriebe mehrfach
38	Magnetventil - Feststellbremse
39	Saugsieb
40	Getriebepumpe - Mähwerkantrieb
41	Getriebepumpte - Heben & lenken
42	Druckfilter
43	Getriebepumpe
44	Überdruckventil Rückwärtsfahrt 300 bar
45	Überdruckventil Vorwärtsfahrt 300 bar
46	Absaugventil
47	Rückschlagventil Getriebe rückwärts Bypass
48	Rückschlagventil Getriebe vorwärts Bypass
49	Überdruckventil - Ladedruck bar

50	Testanschluss - Übertragungsdruck - vorwärts
51	Teststelle - Ladedruck
53	Bypassventil Getriebe

Hydraulisches Schema und Schlüssel (Rev. A)

Hinweise:

Hinweise:

Internationale Vertragshändlerliste

Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt Fürkei Balama Prima Engineering Equip. Hongkong S52 2155 2163 S62 2155 2163 Roray Corporation Korea R2 32 551 2076 Casco Sales Company Puerto Rico T77 788 8383 Ceres S.A. Costa Rica S66 239 1138 CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd. Sri Lanka Sri Lanka S1 12746100 Nordiriand 44 2890 813 121 Equiver Mexiko S2 55 539 95444 Fermco S.A. Guatemala 502 442 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan B1 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star Hako Ground and Garden Hako Ground and Garden Hako Ground and Garden Hayter Limited (U.K.) Großbritannien Hydroturf Int. Co Dubai Hydroturf Int. Co Dubai Hydroturf Egypt LLC Ägypten Jean Heybroek b.v. Niederlande Miederlande 30 30 331 853611 Iriamo Portugal Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Oy Hako Ground and Garden Ab Pinnland 38 93 225 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield as. Tischechische Republik 42 290 7073 Argentinien 54 11 4 82 1999 Oslinger Turf Equipment SA Dyenenark Portouseland Scheelen 43 1 278 5100 Sc Svend Carlsen A/S Dänenark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich S1 12 239 8750 Sc Syptens Horial Limited Indien 97 11 30 877 700 Solvert S.A.S. Frankreich 31 10 617 12 299 971			
Balama Prima Engineering Equip. Hongkong 852 2155 2163 B-Ray Corporation Korea 82 32 551 2076 Casco Sales Company Puerto Rico 787 788 8383 Ceres S.A. Costa Rica 506 239 1138 CSSC Turl Equipment (pvt) Ltd. Sri Lanka 94 11 2746100 Cyril Johnston & Co. Nordirland 44 2890 813 121 Equiver Mexiko 52 55 539 95444 Femco S.A. Guatemala 502 442 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayforturi Inited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande		Land:	Telefonnummer:
B-Ray Corporation Korea 82 32 551 2076 Casco Sales Company Puerto Rico 787 788 8383 Ceres S.A. Costa Rica 506 239 1138 CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd. Sri Lanka 94 11 2746100 Cyril Johnston & Co. Nordirland 44 2890 813 121 Equiver Mexiko 52 55 539 95444 Femco S.A. Guatemala 502 442 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 20 2 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285		Türkei	
Casco Sales Company Puerto Rico 787 788 8383 Ceres S.A. Costa Rica 506 239 1138 CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd. Sri Lanka 94 11 2746100 Cyril Johnston & Co. Nordirland 44 2890 813 121 Equiver Mexiko 52 55 539 95444 Femco S.A. Guatemala 502 442 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Haydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Agypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Matruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3252 2285	Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163
Ceres S.A. Costa Rica 506 239 1138 CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd. Sri Lanka 94 11 2746100 Cyril Johnston & Co. Nordirland 44 2890 813 121 Equiver Mexiko 52 55 539 95444 Femco S.A. Guatemala 502 442 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Schweden 46 35 10 0000 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriagmo Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 40	B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd. Sri Lanka 94 11 2746100 Cyril Johnston & Co. Nordirland 44 2890 813 121 Equiver Mexiko 52 55 539 95444 Fermoo S.A. Guatemala 502 242 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maryama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1	Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Cyril Johnston & Co. Nordirland 44 2890 813 121 Equiver Mexiko 52 55 539 95444 Femco S.A. Guatemala 502 442 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irrigation Products Int'll Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Argentinien 54 11 4 821 9999 </td <td>Ceres S.A.</td> <td>Costa Rica</td> <td>506 239 1138</td>	Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
Equiver Mexiko 52 55 539 95444 Femco S.A. Guatemala 502 442 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Norwegen 46 35 10 0000 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irrigation Products Int'll Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9	CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Femoo S.A. Guatemala 502 442 3277 G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Schweden 46 35 10 0000 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 36 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador	Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121
G.Y.K. Company Ltd. Japan 81 726 325 861 Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Schweden 46 35 10 0000 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 36 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentlinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd.<	Equiver	Mexiko	52 55 539 95444
Geomechaniki of Athens Griechenland 30 10 935 0054 Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Schweden 46 35 10 0000 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland	Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
Guandong Golden Star China 86 20 876 51338 Hako Ground and Garden Schweden 46 35 10 0000 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Inc Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 35 121 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland	G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861
Hako Ground and Garden Schweden 46 35 10 0000 Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich	Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054
Hako Ground and Garden Norwegen 47 22 90 7760 Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien <	Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hayter Limited (U.K.) Großbritannien 44 1279 723 444 Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 8	Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000
Hydroturf Int. Co Dubai Vereinigte Arabische Emirate 97 14 347 9479 Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 <td>Hako Ground and Garden</td> <td>Norwegen</td> <td>47 22 90 7760</td>	Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760
Hydroturf Egypt LLC Ägypten 202 519 4308 Ibea S.P.A. Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 <td>Hayter Limited (U.K.)</td> <td>Großbritannien</td> <td>44 1279 723 444</td>	Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444
Italien 39 0331 853611 Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Indien 91 1 292299901	Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479
Irriamc Portugal 351 21 238 8260 Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. Indien 86 22 83960789 Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Ibea S.P.A.	Italien	39 0331 853611
Jean Heybroek b.v. Niederlande 31 30 639 4611 Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Maquiver S.A. Kolumbien 57 1 236 4079 Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	86 22 83960789
Maruyama Mfg. Co. Inc. Japan 81 3 3252 2285 Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611
Metra Kft Ungarn 36 1 326 3880 Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Mountfield a.s. Tschechische Republik 420 255 704 220 Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Munditol S.A. Argentinien 54 11 4 821 9999 Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Metra Kft	Ungarn	36 1 326 3880
Oslinger Turf Equipment SA Ecuador 593 4 239 6970 Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Mountfield a.s.	Tschechische Republik	420 255 704 220
Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
Oy Hako Ground and Garden Ab Finnland 358 987 00733 Parkland Products Ltd. Neuseeland 64 3 34 93760 Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Prochaska & Cie Österreich 43 1 278 5100 RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901		Finnland	358 987 00733
RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
RT Cohen 2004 Ltd. Israel 972 986 17979 Riversa Spanien 34 9 52 83 7500 Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
Sc Svend Carlsen A/S Dänemark 45 66 109 200 Solvert S.A.S. Frankreich 33 1 30 81 77 00 Spypros Stavrinides Limited Zypern 357 22 434131 Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	RT Cohen 2004 Ltd.		972 986 17979
Solvert S.A.S.Frankreich33 1 30 81 77 00Spypros Stavrinides LimitedZypern357 22 434131Surge Systems India LimitedIndien91 1 292299901	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Solvert S.A.S.Frankreich33 1 30 81 77 00Spypros Stavrinides LimitedZypern357 22 434131Surge Systems India LimitedIndien91 1 292299901	Sc Svend Carlsen A/S	Dänemark	45 66 109 200
Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Solvert S.A.S.	Frankreich	
Surge Systems India Limited Indien 91 1 292299901	Spypros Stavrinides Limited	Zypern	357 22 434131
		J.	91 1 292299901
i-Markt Logistics Ltd. Ungarn 36 26 525 500	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Toro Australia Australien 61 3 9580 7355	_		
Toro Europe NV Belgien 32 14 562 960	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960



Toro Komplettgarantie

Eine 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 Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifiziergeräte (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). 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:

Commercial Products Service Department Toro Warranty Company 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, MN 55420-1196 E-mail: commercial.warranty@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 Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der Betriebsanleitung aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- 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 beim normalen Produkteinsatz abgenutzt oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbacken und Bremsbeläge, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Untermesser, Zinken, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Spritzgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Rückschlagventile.

- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiss
- 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. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie:

Deep-Cycle-Batterien habe eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

Motoreinstellung, Schmierung, Reinigung und Polieren, Austausch von Filtern, Kühlmittel und die Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten sind einige der normalen Arbeiten, die der Eigentümer auf eigene Kosten an den Toro Produkten durchführen muss.

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.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden sollten sich an Ihren Toro Distributor (Vertragshändler) wenden, um Garantiepolicen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers 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.