

TORO[®]

Greensmaster[®] 3150

Greensmaster Zugmaschine

Modellnr. 04357—Seriennr. 220000001 und höher

Bedienungsanleitung

CE

Deutsch (D)



Warnung



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

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

Diese Funkenzündanlage entspricht der kanadischen Norm ICES-002.

Inhalt

	Seite
Einführung	3
Sicherheit	3
Sichere Betriebspraxis	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasentraktoren	6
Schalldruck	7
Schalleistung	7
Vibration	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder	8
Technische Daten	11
Allgemeine technische Daten	11
Zubehörteile	11
Montage	12
Aktivieren und Aufladen der Batterie	13
Sitzeinstellung	13
Einbauen der Batterie	14
Einbauen der Mähwerke	15
Ballast hinten	17
Vor der Inbetriebnahme	18
Prüfen des Ölstands im Motor	18
Betanken	18
Kontrollieren der hydraulischen Anlage	19
Reifendruck	20
Kontrolle des Drehmoments der Radmuttern	20

	Seite
Betrieb	20
Denken Sie zuerst an die Sicherheit	20
Bedienungselemente	20
Einfahrzeit	23
Starten des Motors	23
Überprüfung der Sicherheitsschalter	24
Prüfen des Leckmelders	25
Vorbereiten der Maschine für das Mähen	26
Ausbildungszeit	26
Vor dem Rasenmähen	26
Mähmaßnahmen	26
Leckmelder-Betrieb	27
Transport	28
Prüfung und Reinigung nach dem Mähen	28
Abschleppen der Zugmaschine	28
Wartung	29
Empfohlener Wartungsplan	29
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen	30
Schmierung	31
Entfernen des Sitzes	32
Aufbocken der Maschine	33
Wechseln des Motoröls und -filters	33
Warten des Luftfilters	34
Einstellen des Gashebels	34
Einstellen des Chokezugs	35
Einstellen des Vergasers und des Drehzahlreglers	35
Austauschen der Zündkerzen	36
Austauschen des Kraftstofffilters	36
Wechseln des Hydrauliköls und -filters	37
Kontrollieren der Hydraulikleitungen und -schläuche	37
Einstellen der Bremsen	38
Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes	38
Einstellen der Transportgeschwindigkeit	39
Einstellen der Mähgeschwindigkeit	39
Einstellen des Hubs/der Absenkung des Mähwerks	40
Einstellen der Hubzylinder	40
Warten der Batterie	40
Warten der Sicherungen	41
Einlagern der Maschine	41
Schaltbild	42
Hydraulisches Schema	43

Einführung

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

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

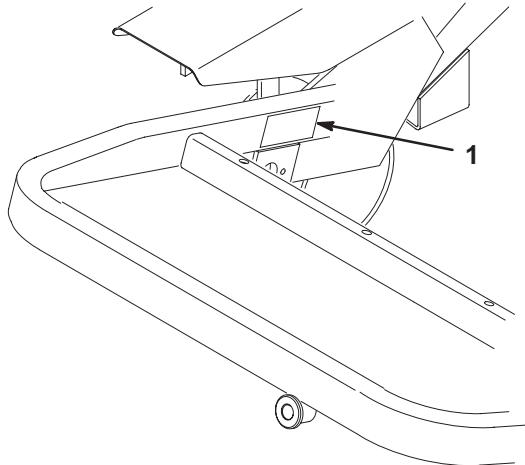


Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummer

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

Modellnr.: _____

Seriennr.: _____

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

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

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

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

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

Sicherheit

Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung beim Hinzufügen eines Ballasts von 18 kg zu den Hinterrädern den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997, ISO 5395:1990 und ANSI B71.4-1999 oder übertrifft diese sogar.

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Bediener oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Diese Sicherheitshinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol **⚠**! Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – „Sicherheitshinweis“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen wurden dem CEN-Standard EN 836:1997, dem ISO-Standard 5395:1990 und dem ANSI-Standard B71.4-1999 entnommen.

Schulung

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen, 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 Bediernern.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Operator oder Benutzer die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Passagiere mit.

- Alle Fahrer 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 Rasentraktoren
 - Die Kontrolle über einen Rasentraktor, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
 - Unzureichende Bodenhaftung
 - Zu hohe Geschwindigkeit
 - Unzureichendes Bremsen
 - Der Maschinentyp ist für seine Aufgabe nicht geeignet
 - Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen
 - Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastenverteilung
 - 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 barfuss oder mit offenen 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, wenn Kraftstoff verschüttet wurde nie, den Motor zu starten, sondern schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
 - Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Kanisterdeckel wieder fest an.

- Wechseln Sie defekte Schalldämpfer aus.
- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Anbaugeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör und Anbaugeräte.
- Kontrollieren Sie, ob die erforderlichen Steuerungselemente, Sicherheitsschalter und Ablenkbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ballen können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
- Fahren Sie nie an Hängen mit einem Gefälle von mehr als
 - 5° , wenn Sie quer zum Gefälle mähen,
 - 10° , wenn Sie hangaufwärts mähen,
 - 15° , wenn Sie hangabwärts mähen.
- Es gibt keinen sicheren Hang. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Umkippen:
 - Stoppen oder starten Sie beim Bergauf-/Bergabfahren nie plötzlich.
 - Lassen Sie die Kupplung langsam greifen und lassen Sie immer einen Gang eingelegt, insbesondere beim Hinunterfahren.
 - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig.
 - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
 - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.
 - Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.

- Gehen Sie beim Abschleppen schwerer Lasten und dem Einsatz schweren Zubehörs mit Vorsicht um.
 - Verwenden Sie nur die zulässigen Abschlepppunkte.
 - Beschränken Sie Lasten auf solche, die sicher transportiert werden können.
 - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Fahren Sie im Rückwärtsgang vorsichtig.
 - Verwenden Sie Gegengewichte oder Radballast, wenn dies in der Betriebsanleitung empfohlen wird.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stoppen Sie die Schnittmesser, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von 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.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:
 - Stoppen Sie auf einer ebenen Fläche.
 - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
 - Schalten Sie auf Neutral und aktivieren Sie die Feststellbremse.
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn sich die Maschine außer Betrieb befindet und wenn Sie diese transportieren.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus:
 - Vor dem Tanken.
 - Vor der Entnahme des Graskollektors.
 - 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 Rasenmäthers.
- 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 Drehzahl, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Schauen Sie hinter sich und auf den Boden, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam. Stellen Sie die Spindeln ab, wenn Sie nicht mähen.
- Bedienen Sie den Rasenmäher nie, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Gehen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine auf/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich nicht gut einsehbaren Biegungen, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.

Wartung und Lagerung

- 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.
- Kontrollieren Sie den Graskollektor regelmäßig auf Verschleiß und Verschlechterung.
- 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 Machine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Schnittmessern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Spindeln daran, dass eine rotierende Spindel das Mitdrehen anderer Spindeln verursachen kann.
- Lösen Sie die Antriebe, lassen Sie das Mähwerk ab, stellen Sie die Feststellbremse fest, stoppen Sie den Motor, ziehen Sie den Schlüssel und den Zündkerzenstecker ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Antrieben, Schalldämpfern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie verschüttetes(n) Öl und Kraftstoff auf.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie die Batterie ab und ziehen Sie den Kerzenstecker ab, bevor Sie irgendwelche Reparaturen durchführen. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Passen Sie beim Kontrollieren der Spindeln auf. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie Batterien an einem freien, gut belüfteten Ort, abseits von Funken und offenem Licht. Ziehen Sie vor dem An- oder Abklemmen der Batterie den Netzstecker des Ladegeräts. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden isoliertes Werkzeug.

Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasentraktoren

Die folgende Liste enthält spezielle Sicherheitsinformationen für Toro Produkte sowie andere wichtige Sicherheitsinformationen, mit denen Sie vertraut sein müssen und die nicht in den CEN-, ISO- oder ANSI-Normen enthalten sind.

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

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

- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Tennis- oder Laufschuhe tragen.
- Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Der Operator muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges Fahren bei Neigungen und an Hängen kann zum Kontrollverlust und zum Umkippen und Überrollen des Fahrzeugs führen, was möglicherweise in Verletzungen oder sogar Todesfällen resultiert.
- Passen Sie beim Umgang mit Benzin auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Die Sicherheitsverriegelungsschalter müssen jeden Tag auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus. Tauschen Sie die vier Sicherheitsschalter im Sicherheitssystem, **ungeachtet** ihrer Wirksamkeit, alle zwei Jahre aus.
- Setzen Sie sich vor dem Starten des Motors auf den Sitz, drücken Sie das Hubpedal und lassen Sie es los, um sicherzustellen, dass die Mähwerke ausgekuppelt sind. Achten Sie darauf, dass das Antriebssystem in der Stellung „Neutral“ und die Feststellbremse aktiviert ist.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Damit Sie nicht die Kontrolle über die Maschine verlieren:
 - Sollten Sie mit der Maschine nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen oder anderen Gefahrenbereichen arbeiten.
 - Fahren Sie beim Nehmen von scharfen Kurven langsam. Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
 - 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.
- Die Grasfangkörbe müssen aus Sicherheitsgründen beim Einsatz der Spindeln oder Vertikutierer eingesetzt sein. Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie die Grasfangkörbe entleeren.
- Heben Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Mähwerke hoch.

- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Halten Sie ausreichenden Abstand vom Drehgitter an der Seite des Motors, um einen Kontakt mit dem Körper oder Kleidung zu vermeiden.
- 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 Neigungssgrad 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.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Sitzes den Funktionssteuerhebel auf die Stellung „Neutral“ (N), heben Sie die Mähwerke an und warten Sie, bis sich die Spindeln nicht mehr drehen. Aktivieren Sie die Feststellbremse. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen, müssen die Mähwerke auf jeden Fall komplett angehoben sein, und die Spindeln dürfen sich nicht mehr drehen. Der Schlüssel sollte von der Zündung abgezogen, und die Feststellbremse aktiviert sein.

Wartung und Einlagerung

- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellochern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen.
- Entspannen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der hydraulischen Anlage immer das System, indem Sie den Motor abstellen und die Mähwerke und Anbaugeräte auf den Boden absenken.

- Prüfen Sie regelmäßig die Festigkeit und Abnutzung aller Kraftstoffleitungen. Ziehen Sie die Leitungen an oder reparieren Sie sie ggf.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle Körperteile fern von den Mähwerken, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen, besonders dem Drehgitter an der Motorenseite. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Zum Kontrollieren und Nachfüllen des Ölstandes im Kurbelgehäuse muss der Motor abgestellt werden.
- Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen. Die maximale geregelte Motordrehzahl sollte 2900 Umdrehungen pro Minute betragen.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Verwenden Sie nur Original Toro Zubehör und Ersatzteile. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

Schalldruck

Diese Maschine erzeugt einen maximalen Schalldruckpegel, der am Ohr der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach Richtlinie 98/37/EG 84 dB(A) beträgt.

Schallleistung

Diese Maschine entwickelt nach Messungen an baugleichen Maschinen laut Richtlinie 2000/14/EG einen Schallleistungspegel von 105 dB(A).

Vibration

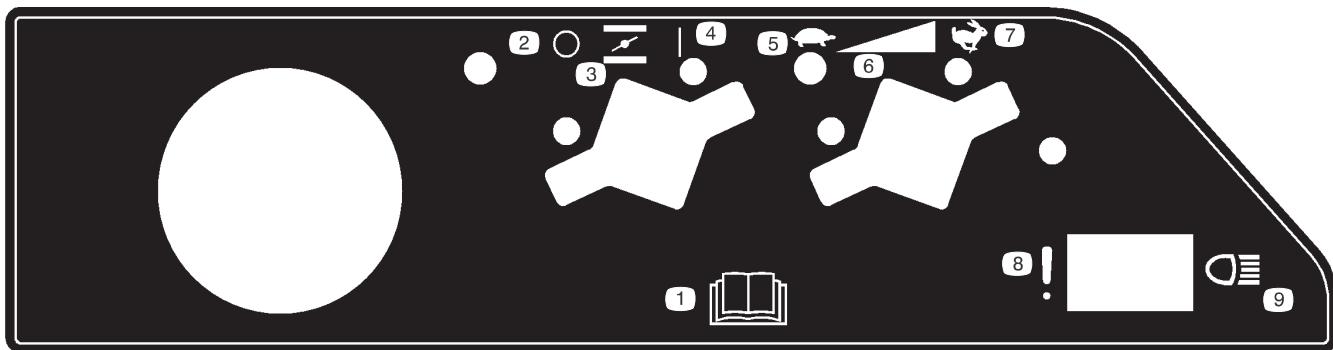
Dieses Modell hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß der Richtlinie 98/37/EG an der/dem Hand/Arm der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 2,5 m/s².

Dieses Modell hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß der Richtlinie 98/37/EG am ganzen Körper der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 0,5 m/s².

Sicherheits- und Bedienungsschilder



Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Beschädigte oder verloren gegangene Schilder müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.



105-5471

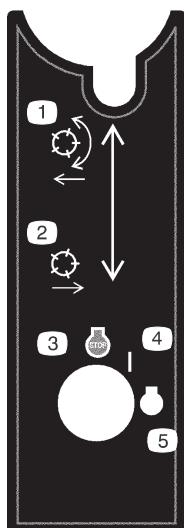
- | | | | |
|--|------------|--|---|
| 1. Lesen Sie die
Bedienungsanleitung. | 3. Choke | 6. Kontinuierliche variable
Einstellung | 8. Versagen/Fehlfunktion
(Leckmelderalarmtest) |
| 2. Aus | 4. Ein | 7. Schnell | 9. Scheinwerfer |
| | 5. Langsam | | |



93-8067

1. Hydrauliköl

2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



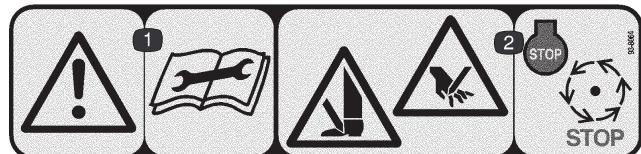
105-8305

1. Lassen Sie die Spindeln ab und aktivieren Sie sie.
2. Heben Sie die Spindeln an und kuppeln Sie diese aus.
3. Motor: Stopp
4. Ein
5. Motor: Start



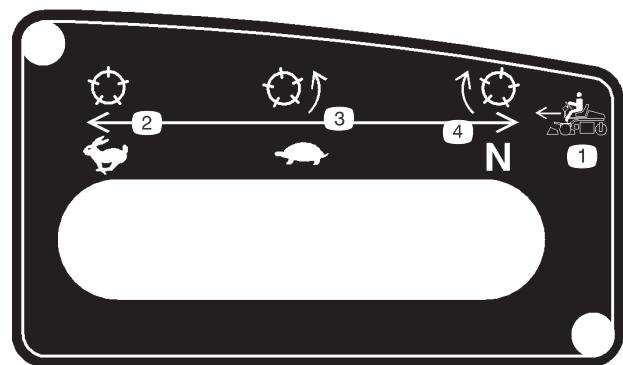
93-9051

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



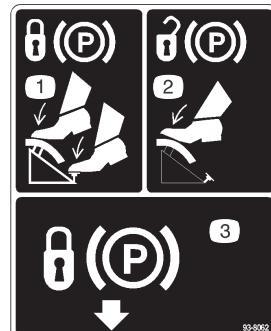
93-8064

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



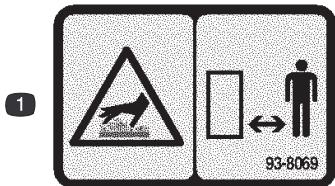
105-8306

1. Vorwärtsgeschwindigkeiten der Maschine.
2. Schnell: Für Transport
3. Langsam: Für das Mähen
4. Neutral: Für das Schleifen



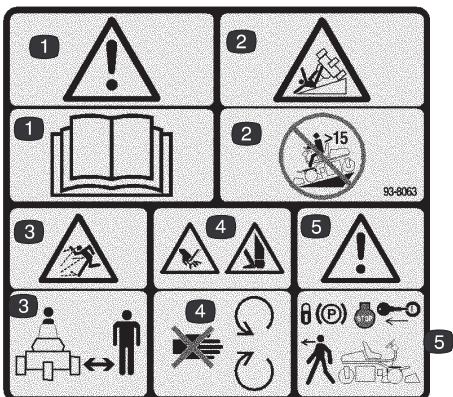
93-8062

1. Drücken Sie zum Aktivieren der Feststellbremse das Bremspedal und den Feststellbremsriegel nach unten.
2. Drücken Sie, um die Feststellbremse zu lösen, auf das Bremspedal.
3. Feststellbremsriegel



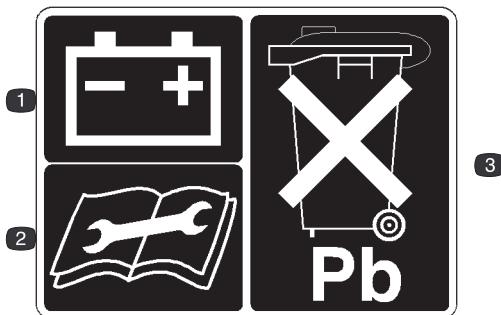
93-8069

1. Heiße Oberfläche/Verbrennungsgefahr: Halten Sie sicherer Abstand von der heißen Fläche ein.



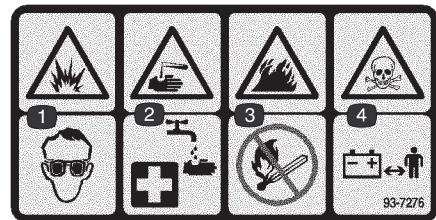
93-8063

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



93-6668

1. Batterie
2. Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
3. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.



93-7276

1. Explosionsgefahr: Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Verätzungs-/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien: Spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit Wasser ab.
3. Brandgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen nicht.
4. Gift: Halten Sie Kinder in einem sicheren Abstand zur Batterie.



26-7170

1. Recyceln

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen unbeschränkt vorbehalten.

Allgemeine technische Daten

Schnittbreite	149,9 cm
Radspur	125,7 cm
Radstand	119,1 cm
Gesamtlänge	228,6 cm
Gesamtbreite (mit Spindeln)	117,2 cm
Gesamthöhe	123,2 cm
Nettogewicht (trocken)	440 kg
Gewicht mit Spindeln	570 kg
Mähgeschwindigkeit (einstellbar)	3,2 – 8 km/h
Transportgeschwindigkeit	14,1 km/h
Rückwärtsfahrgeschwindigkeit	4 km/h
Spindelgeschwindigkeit	1975 U/min. ungefähr

Zubehörteile

Hochleistungsmähwerk mit 8 Messern und 4 Schrauben	Modellnr. 04404
Mähwerk mit 8 Messern und 4 Schrauben	Modellnr. 04408
Mähwerk mit 11 Messern und 4 Schrauben	Modellnr. 04406
SPA-Mähwerk mit 8 Messern	Modellnr. 04468
SPA-Mähwerk mit 11 Messern	Modellnr. 04450
Mähwerk mit 8 Messern und 4 Schrauben	Modellnr. 04470
Mähwerk mit 11 Messern und 4 Schrauben	Modellnr. 04471
SPA-Mähwerk mit 8 Messern	Modellnr. 04472
SPA-Mähwerk mit 11 Messern	Modellnr. 04473
Dreiradantrieb	Modellnr. 04433
Grasfangkorbverstärkungs-Kit	Teilenr. 26-0900
Vertikutierspindeln	Modellnr. 04493
Antriebsreifen	Teilenr. 231-124
Lüfter	Modellnr. 04494
Dreifachrollen	Modellnr. 04495
Schleif-/Spindelgeschwindigkeits-Kit	Modellnr. 04498
Überrollschutzsystem	Teilenr. 105-8258
Funkenschutz	Teilenr. 83-2240

Montage

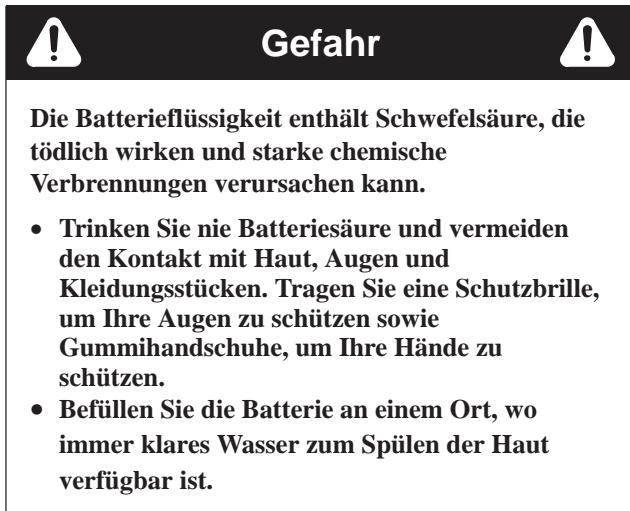
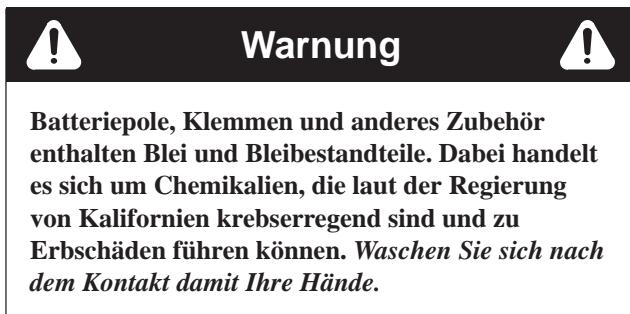
Hinweis: Wir gehen beim Bestimmen der linken und rechten Maschinenseite von der Sicht aus der normalen Betriebsstellung aus.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Rechte Trittplatte	1	
Blechschraube	2	
Ventilschutz	1	Einstellen des Sitzes
Schlossschraube 5/16 x 3/4 Zoll	2	
Mutter 5/16 Zoll	2	
Schraube 1/4 x 5/8 Zoll	2	
Mutter 1/4 Zoll	2	Anklemmen der Batteriekabel an der Batterie
Messlehre	1	
Schraube Nr. 10 x 5/8 Zoll	1	Einstellen der Schnitthöhe
Klemmmutter Nr. 10	1	
Grasfangkorb	3	Befestigung am Zuggestell
Zündschlüssel	2	
Warnschilder	1	Für EU über englische Warnschilder kleben (104-2053).
Gefahrenschilder	3	Für EU über englische Gefahrenschilder kleben (62-5070).
Bedienungsanleitung (Zugmaschine)	2	
Motor-Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Ersatzteilkatalog	1	
Checkliste vor der Auslieferung	1	
Konformitätsbescheinigung	1	
Registrationskarte (Zugmaschine)	1	Bitte füllen Sie die Karte aus und senden Sie sie an Toro zurück.
Registrationskarte (Mähwerk)	1	

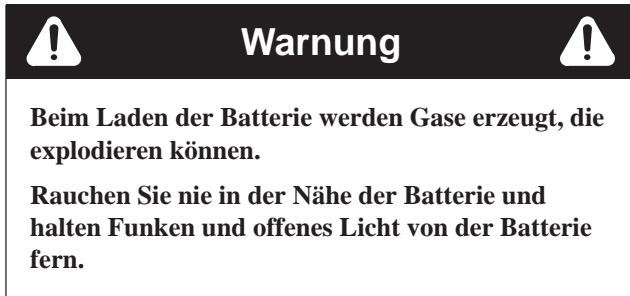
Hinweis: Befestigungsschrauben für das Mähwerk Greensmaster 3150 liegen den Mähwerken bei.

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

Aktivieren und Aufladen der Batterie



1. Nehmen Sie die Flügelmuttern, Scheiben und Batteriepole ab. Nehmen Sie dann die Batterie heraus.
2. Entfernen Sie die Fülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam, bis die Batteriesäure die Fülllinie erreicht.
3. Drehen Sie die Fülldeckel wieder auf und schließen Sie ein Batterieladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3-4 A vier bis acht Stunden lang auf.



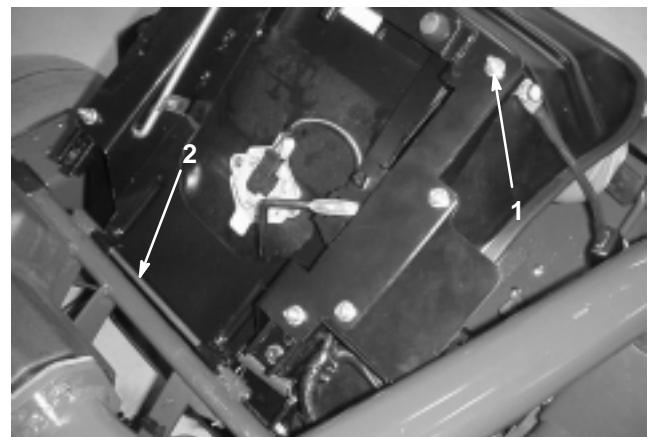
4. Schließen Sie nach dem Aufladen der Batterie das Ladegerät von der Steckdose und den Batteriepolen ab. Lassen Sie die Batterie für 5 bis 10 Minuten stehen.

5. Entfernen Sie die Fülldeckel. Füllen Sie langsam Batteriesäure bis zum Füllring in alle Zellen nach. Bringen Sie die Fülldeckel wieder an.

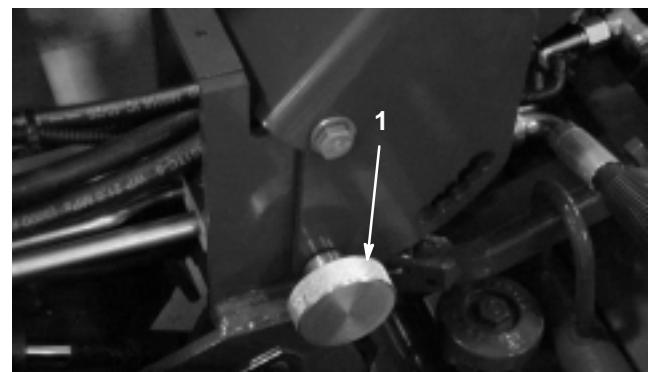
Wichtig Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Sonst strömt Batterieflüssigkeit auf andere Fahrzeugteile aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.

Sitzeinstellung

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter (Bild 2) und die Sitzhalterung (wird für den Transport verwendet), die an der rechten hinteren Sitzeinstellschraube befestigt ist. Werfen Sie sie weg. Halterung ist nicht abgebildet.



1. Sicherungsmutter (Halterung)
2. Sitzdrehstange
2. Nehmen Sie den Splint und die Sitzdrehstange ab, mit denen der Sitz befestigt ist (Transporteinstellung). Nehmen Sie den Sitz ab (Bild 2).
3. Entfernen Sie den Splint, mit dem der Arretierknopf des Lenkarms (Bild 3) befestigt ist. Nehmen Sie den Knopf ab.



1. Arretierknopf des Lenkarms

- Schneiden Sie das Band durch, mit dem der Lenkarm am Sitzchassis befestigt ist. Drehen Sie den Lenkarm in die aufrechte Stellung.
- Drehen Sie den Lenkarm in die aufrechte Stellung (Kerben). Befestigen Sie ihn mit dem Arretierknopf und dem Splint (Bild 4).

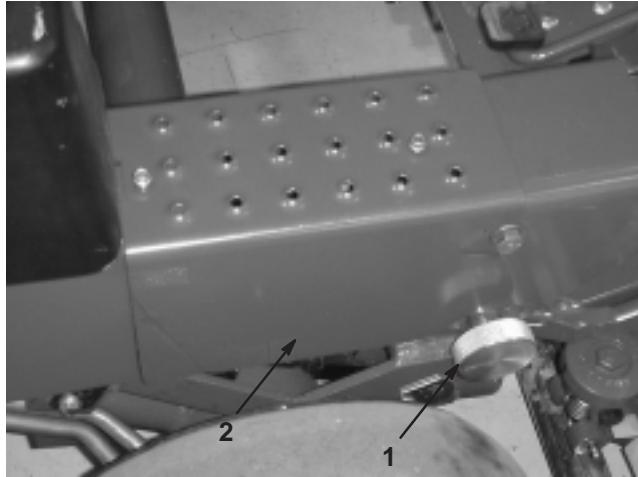


Bild 4

1. Arretierknopf des Lenkarms 2. Rechte Trittplatte

- Montieren Sie die rechte Trittplatte mit den zwei Blechschrauben am Chassis (Bild 4).
- Montieren Sie rechts an der Sitzunterseite die Ventilplatte mit (2) 5/16 x 5/8 Zoll großen Schlossschrauben und Muttern. Platzieren Sie das Schutzblech, wie in Bild 5 dargestellt.



Bild 5

1. Ventilschutzblech 2. Sitzunterteil

- Montieren Sie den Sitz in der Betriebsstellung (Bild 6). Setzen Sie die Sitzdrehstange und den Splint ein.

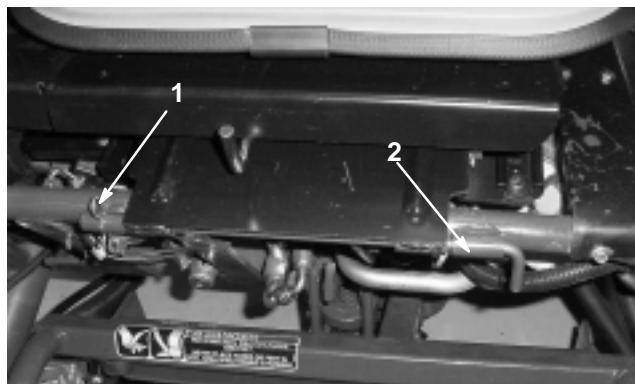


Bild 6

1. Splint 2. Sitzdrehstange

- Schließen Sie die beiden Kabelbaumanschlüsse an.
- Stellen Sie ggf. die Sitzposition und den Lenkarm ein.

Einbauen der Batterie

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



Warnung



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

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

Warnung

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

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

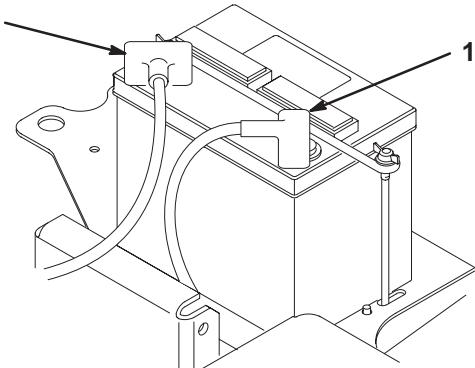


Bild 7

1. Minuspol (-) 2. Pluspol (+)

 - Schließen Sie die beiden schwarzen Erdungskabel (eines wird am Motorunterteil und das andere am Maschinenchassis angeschlossen) an den negativen (-) Pol der Batterie an. Ziehen Sie es mit einem Schlüssel an und überziehen Sie die Klemmen/Pole mit Vaseline.
 - Montieren Sie die Batterieklemme und die Scheiben und ziehen Sie sie mit den Flügelmuttern an.
 - Setzen Sie die Polabdeckung auf den positiven (+) Batteriepol.

Einbauen der Mähwerke

Für Mähwerke der Modellnummern 04404, 04406, 04408, 04450 und 04468

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

1. Nehmen Sie die Mähwerke aus den Kartons heraus. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Mähwerks nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen. Stellen Sie die Schnitthöhe mit Hilfe der lose mitgelieferten Messlehre ein.
 2. Bringen Sie die Befestigungsmuttern der Spindelantriebsmotoren an jedem Mähwerk an. Lassen Sie ungefähr 13 mm Gewinde an jedem Befestigungsbolzen sichtbar (Bild 8).

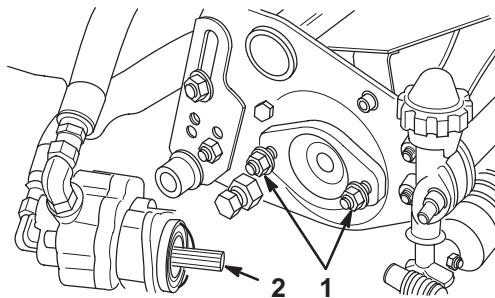


Bild 8

- ## 1. Motorbefestigungsmuttern 2. Einfetten

3. Schieben Sie die Mähwerke unter die Zuggestelle und ziehen Sie die Schlaufe an der Oberseite der Mähwerke über die Hubarme (Bild 9).

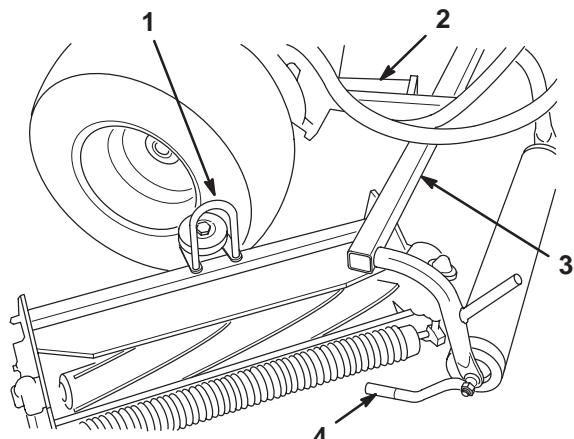


Bild 9

- | | |
|--|---------------|
| 1. Schlaufe | 3. Zuggestell |
| 2. Hubarm | 4. Zugarm |
| <hr/> | |
| 4. Entfernen Sie die Schutzkappen von den Mähwerken und den Spindelmotorantriebswellen. Fetten Sie die Keilwelle des Motors mit frischem Fett ein und bringen den Motor durch Drehen im Uhrzeigersinn an, so dass die Motorflansche von den Bolzen entfernt sind. Drehen Sie dann den Motor entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die Flansche die Bolzen umhüllen. Ziehen Sie jetzt die Befestigungsmuttern fest (Bild 8). | |

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

5. Schieben Sie die Hülse am Kugelgelenk zurück und drehen die Zugarme so nach unten, dass der Innensechskant über den Kugelbolzen passt. Lösen Sie die Hülse, so dass sie über den Bolzen geht und die Baugruppen miteinander verbindet (Bild 10).

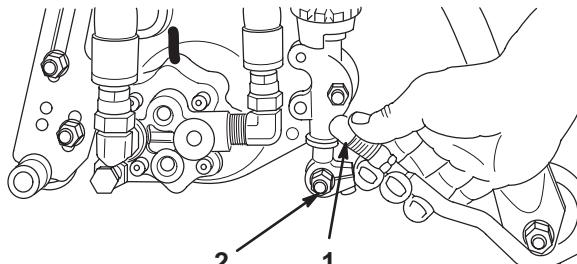


Bild 10

1. Bis zur Befestigungsfläche zurückziehen
2. Kugelbolzen

6. Befestigen Sie die Körbe an den Zuggestellen, lockern Sie die Klemmmuttern an den Zugarmen und stellen Sie die Kugelsechskante so ein, dass ein Spiel von 6,4 bis 12,7 mm zwischen der Korblippe und den Spindelmessern besteht (Bild 11).

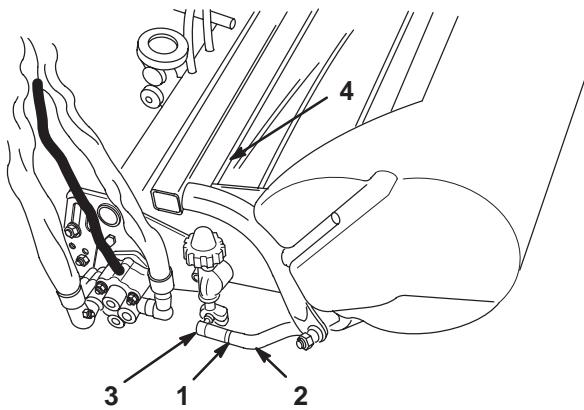


Bild 11

1. Klemmmutter
2. Zugarm
3. Abstandeinstellung – Kugelgelenk
4. 6,4 bis 12,7 mm Distanz

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

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich die Korblippen an allen Spindeln über die gesamte Breite im gleichen Abstand von den Spindelmessern befinden. Wenn der Abstand zwischen Korb und Spindel zu gering ist, kann es zum Kontakt zwischen dem Korb und den Spindelmessern kommen, wenn das Mähwerk vom Boden abgehoben wird.

7. Richten Sie die Innensechskante der Kugelgelenke so aus, dass die offene Seite des Sechskants in Richtung Kugelbolzen zentriert ist. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, um die Innensechskante in ihrer Stellung zu arretieren (Bild 11).

Für Mähwerke der Modellnummern 04470, 04471, 04472 und 04473

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

1. Nehmen Sie die Mähwerke aus den Kartons heraus. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Mähwerks nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen. Stellen Sie die Schnitthöhe mit Hilfe der lose mitgelieferten Messlehre ein.
2. Bringen Sie an jedem Ende der vorderen Walze der Mähwerke jeweils eine Scheibe und einen Kugelbolzen an (Bild 12).

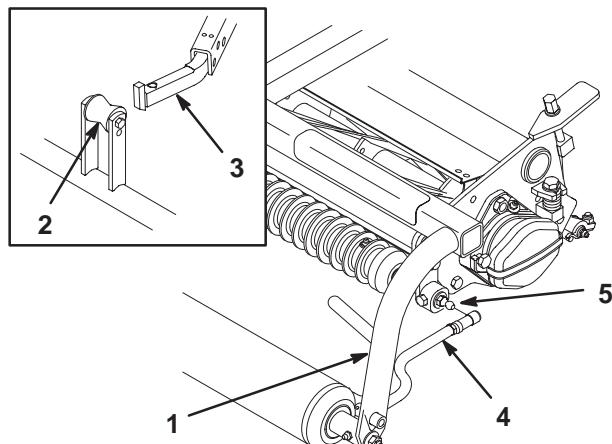


Bild 12

1. Zuggestell
2. Hubwalze
3. Hubarm
4. Zugarm
5. Kugelbolzen

3. Schieben Sie das Mähwerk unter das Zuggestell, während Sie die Hubwalze am Hubarm einhaken (Bild 12).
4. Schieben Sie die Hülse am Kugelgelenk zurück und drehen die Zugarme so nach unten, dass der Innensechskant über den Kugelbolzen passt. Lösen Sie die Hülse, so dass sie über den Bolzen geht und die Baugruppen miteinander verbindet (Bild 12).
5. Befestigen Sie die Körbe an den Zuggestellen, lockern Sie die Klemmmuttern an den Zugarmen und stellen Sie die Kugelsechskante so ein, dass ein Spiel von 6 bis 13 mm zwischen der Korblippe und den Spindelmessern oder dem vorderen Schutzblech besteht.

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

Stellen Sie sicher, dass sich die Korblippen an allen Spindeln über die gesamte Breite im gleichen Abstand von den Spindelmessern befinden. Wenn der Abstand zwischen Korb und Spindel zu gering ist, kann es zum Kontakt zwischen dem Korb und den Spindelmessern kommen, wenn das Mähwerk vom Boden abgehoben wird.

6. Richten Sie die Innensechskante der Kugelgelenke so aus, dass die offene Seite des Sechskants in Richtung Kugelbolzen zentriert ist. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, um die Innensechskante zu arretieren (Bild 13).

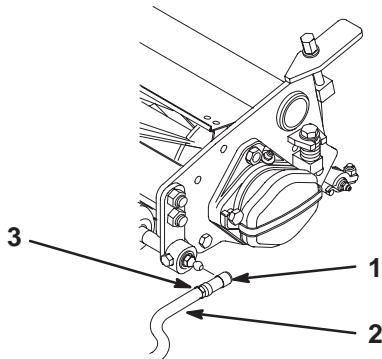


Bild 13

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Kugelgelenk | 3. Klemmmutter |
| 2. Zugarm | |

7. Bringen Sie die Befestigungs-Kopfschrauben an, mit denen die Spindelantriebsmotoren an jedem Mähwerk befestigt werden. Lassen Sie ungefähr 13 mm Gewinde an jeder Befestigungs-Kopfschraube sichtbar (Bild 14).

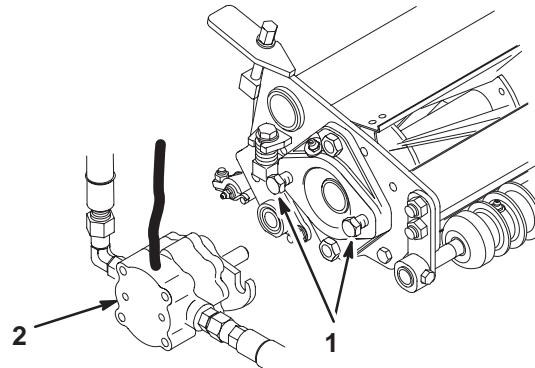


Bild 14

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Kopfschrauben | 2. Antriebsmotor |
|------------------|------------------|

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

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

9. Füllen Sie den Hohlraum am Ende des Mähwerks mit Hilfe einer Handfett presse mit Nr. 2 Allzweck schmierfett.

10. Fetten Sie die Keilwelle des Motors mit frischem Fett ein und bringen den Motor durch Drehen im Uhrzeigersinn an, so dass die Motorflansche von den Bolzen entfernt sind. Drehen Sie den Motor entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die Flansche die Bolzen umhüllen. Ziehen Sie die Befestigungs-Kopfschrauben fest (Bild 14).

Ballast hinten

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen von ANSI B71.4-1999, wenn die Hinterräder mit 18 kg Kalziumchlorid-Ballast belastet werden.

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

Vor der Inbetriebnahme

Hinweis: Wir gehen beim Bestimmen der linken und rechten Maschinenseite von der Sicht aus der normalen Betriebsstellung aus.

Prüfen des Ölstands im Motor

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

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

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
 2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist (Bild 15). Nehmen Sie den Peilstab heraus und kontrollieren Sie den Ölstand. Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab und gießen Sie genug Öl in die Öffnung, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht.

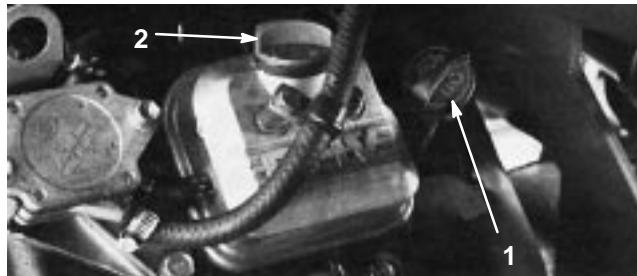


Bild 15

- 1. Peilstab
 2. Fülldeckel

3. Gießen Sie Öl in die Füllöffnung in der Ventilabdeckung, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht. Gießen Sie Öl langsam ein und kontrollieren den Ölstand häufiger während des Füllens. **Nicht überfüllen.**

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

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

Betanken

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

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

1. Reinigen Sie die Bereiche um den Tankdeckel herum und nehmen Sie den Deckel ab (Bild 16). Füllen Sie soviel bleifreies Benzin in den Tank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Benzin sich auszudehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.

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

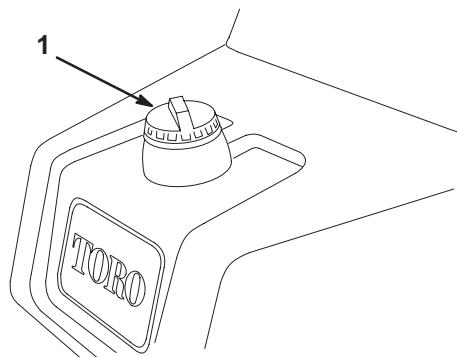


Bild 16

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



Gefahr



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

- Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Benzin in den Tank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.
- Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.
- Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.
- Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.
- Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.
- Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule austanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

Kontrollieren der hydraulischen Anlage

Der Ölbehälter der Maschine wird im Werk mit ca. 32,2 l Qualitäts-Hydrauliköl gefüllt. **Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.** Die zulässigen Hydrauliköle werden nachstehend aufgeführt.

Die nachfolgende Liste gilt nicht als ausschließlich. Hydrauliköl anderer Hersteller kann verwendet werden, vorausgesetzt diese können auf ein hier aufgeführtes Produkt bezogen werden. 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.

Mehrbereichs-Hydrauliköl: ISO VG 46 Normalklima –18°C bis 43°C

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Rykon Premium Oil ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

Wichtig Nach unseren Erfahrungen hat sich ISO VG 46–Mehrbereichsöl bei verschiedenen Temperaturbedingungen als optimal erwiesen. Beim Einsatz bei dauerhaft hohen Umgebungstemperaturen, d. h. 18°C bis 49°C bietet ISO VG 68 Hydrauliköl u. U. eine bessere Leistung.

Öl für hohe Umgebungstemperaturen – ISO VG 68

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW Nr. 68
Chevron	Hydrauliköl AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW MV46 68
Exxon	Nuto H 68
Pennzoil	AW Hydrauliköl 68
Shell	Tellus 68
Texaco	Rando HD 68

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

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist, so dass das Öl kühl ist. Prüfen Sie den Ölstand am Schauglas an der Seite des Hilfsöltanks (Bild 17). Wenn der Ölstand neben dem Schauglas an der Vollmarke steht, ist genügend Öl eingefüllt.

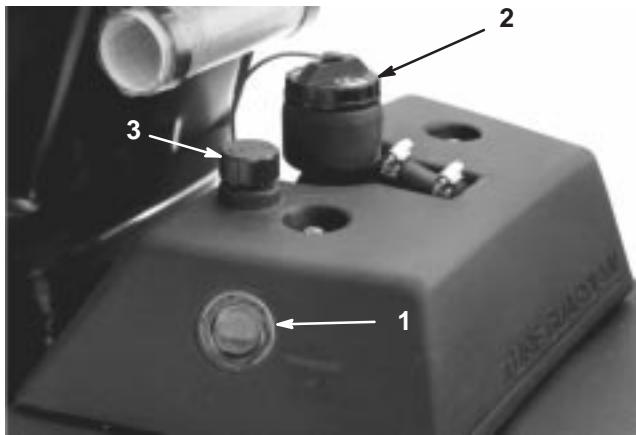


Bild 17

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Schauglas | 3. Hilfstankbelüftung |
| 2. Deckel –
Hydraulikölbehälter | |

2. Wenn der Ölstand im Hilfstank unter der Vollmarke liegt, nehmen Sie den Deckel vom Hydrauliköltank ab und füllen Sie langsam qualitativ hochwertige Hydraulikflüssigkeit in den Tank, bis der Ölstand die Marke neben dem Schauglas erreicht. Mischen Sie nie unterschiedliche Ölsorten zusammen. Schrauben Sie den Deckel wieder auf.

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

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

Reifendruck

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

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

Variieren Sie den Reifendruck der Hinterräder von einem Minimum von 55 kPa bis zu einem Maximum von 103 kPa.

Kontrolle des Drehmoments der Radmuttern

Warnung

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

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

Betrieb

Hinweis: Wir gehen beim Bestimmen der linken und rechten Maschinenseite von der Sicht aus der normalen Betriebsstellung aus.

Denken Sie zuerst an die Sicherheit

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

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

Bedienungselemente

Bremspedal

Das Bremspedal (Bild 18) aktiviert eine mechanische Kfz-Trommelbremse an jedem vorderen Antriebsrad.

Feststellbremsentaste

Wenn Sie das Bremspedal runterdrücken, um die Bremse zu aktivieren, und dann die kleine Taste runterdrücken, (siehe Bild 18) bleiben die Bremsen festgestellt. Drücken Sie das Bremspedal herunter, um die Taste zu lösen. Sie sollten sich angewöhnen, die Feststellbremse zu arretieren, bevor Sie von der Maschine runtersteigen.

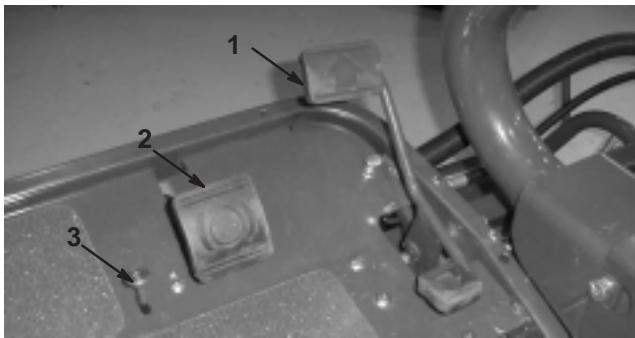


Bild 18

- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1. Fahrpedal | 3. Feststellbremsentaste |
| 2. Bremspedal | |

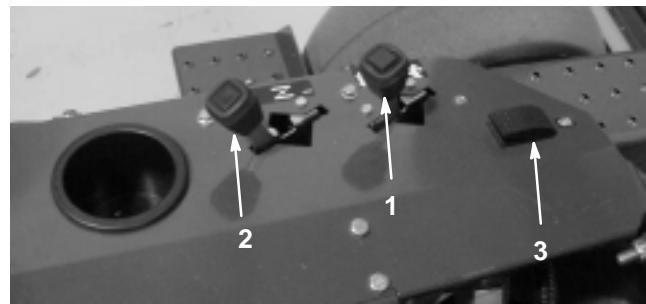


Bild 20

- | | |
|---------------|--|
| 1. Gashebel | 3. Leckmeldertest/Scheinwerferschalter |
| 2. Chokehebel | |

Fahr- und Stoppppedal

Das Fahrpedal (Bild 18) erfüllt drei Funktionen: Die Vorwärts- und die Rückwärtsbewegung und das Stoppen der Maschine. Drücken Sie die Oberseite des Pedals nach unten, um vorwärts zu fahren und die Unterseite, um rückwärts zu fahren oder das Stoppen beim Vorwärtsfahren zu unterstützen. Lassen Sie zum Stoppen der Maschine das Pedal in seine Neutralstellung zurückgehen. Legen Sie aus Komfortgründen die Hacke des Fußes nicht auf dem Rückwärtspedal ab, wenn Sie vorwärts fahren (Bild 19).

Fahrgeschwindigkeiten:

- 3,2 bis 8 km/h vorwärts
- 14,1 km/h Höchstgeschwindigkeit
- 4 km/h rückwärts



Bild 19

Gashebel

Der Gashebel (Bild 20) ermöglicht es dem Fahrer, die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs zu regeln. Wenn Sie den Gashebel in die Richtung der Schnell-Einstellung verschieben, erhöht sich die Umdrehungszahl des Motors, wenn Sie den Gashebel in die Richtung der Langsam-Einstellung verschieben, verringern sich die Motorumdrehungen.

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

Choke

Ziehen Sie, um einen kalten Motor anzulassen, den Chokehebel (Bild 20) nach vorne auf die Stellung „Geschlossen“, wodurch sich der Vergaserchoke schließt. Regeln Sie den Choke nachdem der Motor angesprungen ist so, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie ihn nach hinten in die Stellung „Offen“. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

Leckmeldertest/Scheinwerferschalter

Schieben Sie den Schalter von der mittleren Stellung (Bild 20) nach hinten, um die Funktion des Leckmelderalarms und die Zeitverzögerung zu prüfen. Schieben Sie den Schalter nach vorne, um die optionalen Scheinwerfer einzuschalten.

Zündschloss

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss (Bild 22) und drehen Sie ihn soweit wie möglich im Uhrzeigersinn in die Start-Stellung, um den Motor zu starten. Lassen Sie den Schlüssel sofort nach dem Start des Motors los. Der Schlüssel geht in die Stellung „Ein“. Drehen Sie den Zündschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn in die Stellung „Aus“, um den Motor abzustellen.

Betriebsstundenzähler

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

Sitzeinstellhebel

Dieser Hebel befindet sich vorne am Sitz (Bild 21) und ermöglicht ein Verstellen um 10 cm nach vorne und hinten.

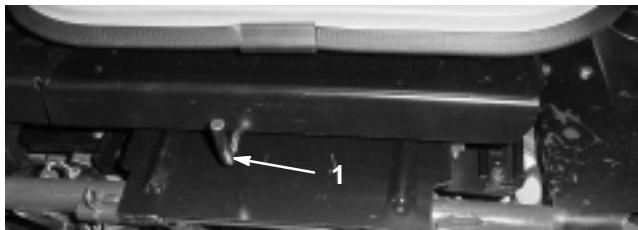


Bild 21

1. Sitzeinstellhebel

Schalthebel – Anheben/Absenken des Mähwerks

Wenn Sie den Schalthebel (Bild 22) während des Betriebs nach vorne schieben, werden die Mähwerke abgesenkt und die Spindeln gestartet. Ziehen Sie den Schalthebel zurück, um die Spindeln zu stoppen und die Mähwerke anzuheben. Während des Betriebs können Sie die Spindeln durch kurzes Zurückziehen des Schalthebels und anschließendes Loslassen des Schalthebels stoppen. Schieben Sie den Schalthebel wieder nach vorne, um die Spindeln erneut zu starten.

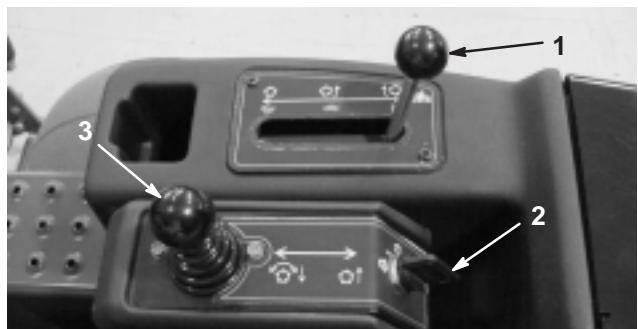


Bild 22

1. Funktionsschalthebel
2. Zündschloss
3. Schalthebel für das Anheben/Absenken des Mähwerks

Funktionsschalthebel

Der Funktionsschalthebel (Bild 22) weist zwei Fahrgeschwindigkeitsstellungen und eine Leerlaufstellung auf. Sie können den Schalthebel von Mähen auf Transport oder Transport auf Mähen (nicht den Leerlauf) stellen, während Sie mit der Maschine fahren. Dadurch verursachen Sie keine Beschädigung.

- Hintere Stellung: Neutral und Schleifen
- Mittlere Stellung: Mähen
- Vordere Stellung: Transport

Lenkradarretierhebel

Drehen Sie den Hebel (Bild 23) nach vorne, um die Einstellung zu lösen. Verstellen Sie das Lenkrad nach oben oder unten, um eine komfortable Stellung für den Fahrer zu erzielen. Drehen Sie den Hebel dann nach hinten, um die Einstellung zu arretieren.

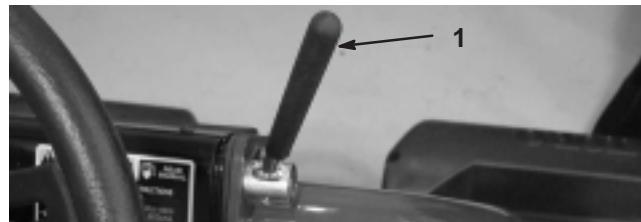


Bild 23

1. Lenkradarretierhebel

Arretierknopf des Lenkarms

Lösen Sie den Knopf (Bild 24) bis die Schulter des Knopfs aus den Kerben im Lenkarm herausragt. Heben Sie den Lenkarm auf die gewünschte Stellung an oder lassen Sie ihn ab. Richten Sie dabei die Schulter des Knopfs mit der Kerbe im Lenkarm aus. Ziehen Sie den Knopf an, um die Einstellung zu arretieren.

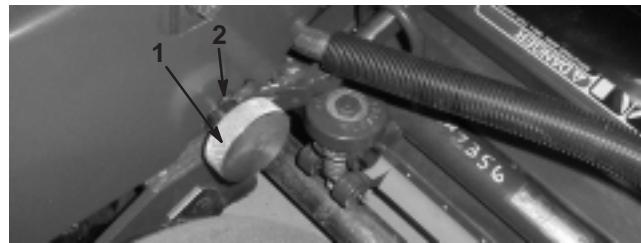


Bild 24

1. Arretierknopf des Lenkarms
2. Kerben im Lenkarm



Vorsicht



Versuchen Sie nicht, den Arretierknopf des Lenkarms zu verstellen, während Sie mit der Maschine fahren. Stoppen Sie die Maschine und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie den Lenkarm verstellen.

Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 25) unter dem Kraftstofftank, wenn Sie die Maschine einlagern oder auf einer Ladefläche oder Anhänger transportieren.

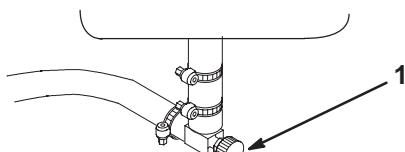


Bild 25

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

Einfahrzeit

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

Die Einfahrzeit beträgt nur 8 Betriebsstunden.

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

Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine ein. Drücken Sie für das Polieren der Bremsen fest runter und fahren Sie die Maschine bei Mähgeschwindigkeit vorwärts, bis die Bremsen heiß sind. Sie stellen das durch den Geruch fest. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einstellen der Bremsen“ auf Seite 38.

Starten des Motors

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

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, arretieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke aus und schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in die Neutralstellung geht.
3. Schieben Sie den Chokehebel auf die Stellung „Geschlossen“ (nur beim Starten eines kalten Motors) und den Gashebel auf die mittlere Stellung.

4. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, bis der Motor startet. Regeln Sie den Choke nachdem der Motor angesprungen ist so, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie ihn nach hinten in die Stellung „Aus“. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

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

- A. Schieben Sie den Gashebel in die Stellung „Schnell“ und schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken des Mähwerks nach vorne, um die Spindeln kurzzeitig zu aktivieren. Die Mähwerke sollten sich absenken und alle Spindeln sollten sich drehen.
- B. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach hinten. Die Schniederspindeln sollten stoppen, und die Mähwerke sollten zur kompletten Transportstellung angehoben werden.

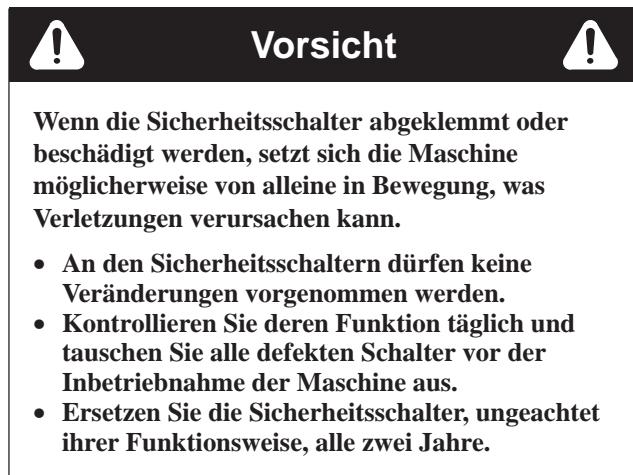
Wichtig Stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie die Lippe jedes Grasfangkorbs, um sicherzustellen, dass sie nicht beim Betrieb mit der Spindel in Kontakt kommt. Stellen Sie die Hubarme ein, wenn ein Kontakt besteht. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einbauen der Mähwerke“.

- C. Treten Sie auf das Bremspedal, um ein Bewegen der Maschine zu verhindern, und bewegen Sie den Fahrhebel durch die Vorwärts- und Rückwärtsstellungen.
- D. Wiederholen Sie dies für 1 bis 2 Minuten. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung, arretieren Sie die Feststellbremse und schalten Sie den Motor aus.
- E. Achten Sie auf Ölleck. Prüfen Sie die Dichtheit der hydraulischen Nippel, wenn Sie Ölleck feststellen. Wenn Sie weiterhin Ölleck feststellen, wenden Sie sich an den lokalen Toro Vertragshändler, der ggf. auch Ersatzteile beschafft.

Wichtig Ein bisschen Öl an den Motor- und Raddichtungen ist normal. Die Dichtungen müssen für einen ordnungsgemäßen Betrieb etwas geschmiert werden.

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

Überprüfung der Sicherheitsschalter



Die Sicherheitsschalter sollen den Betrieb der Maschine in Situationen verhindern, in denen der Bediener oder die Maschine beschädigt werden könnten.

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

- Das Fahrpedal steht auf Neutral.
- Der Funktionsschalthebel ist in Neutral.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Bewegen der Maschine, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Die Feststellbremse ist deaktiviert.
- Der Fahrer sitzt auf dem Sitz.
- Der Funktionsschalthebel ist in Mäh- oder Transportstellung.

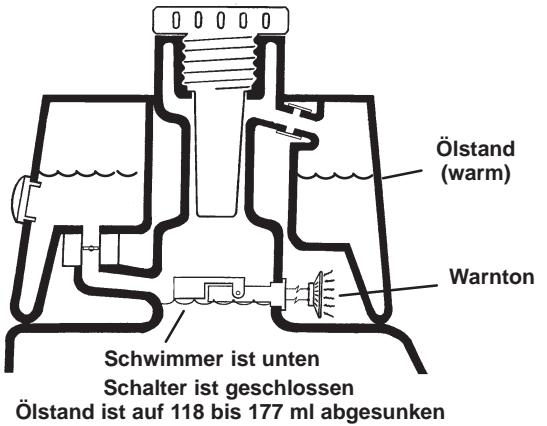
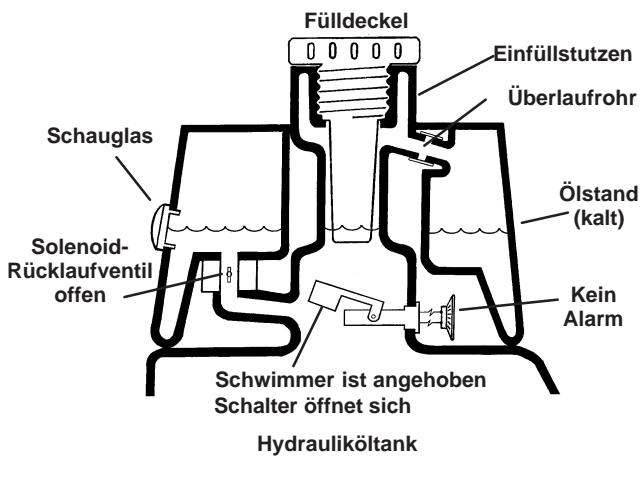
Die Sicherheitsschalter verhindern das Aktivieren der Spindeln, wenn sich der Funktionsschalthebel nicht in der Mähstellung befindet.

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

- Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie das Fahrpedal in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Versuchen Sie, das Fahrpedal herunterzudrücken. Das Pedal sollte sich nicht runterdrücken lassen, d.h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
- Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie das Fahrpedal in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mäh- oder Transportstellung und versuchen Sie, den Motor zu starten. Der Motor sollte nicht anspringen, d.h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
- Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie das Fahrpedal in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Starten Sie den Motor und schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mäh- oder Transportstellung. Der Motor sollte abwürgen, d.h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
- Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie das Fahrpedal in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Starten Sie den Motor. Lösen Sie die Feststellbremse, verschieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mähstellung und richten Sie sich im Sitz auf. Der Motor sollte abwürgen, d.h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
- Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie das Fahrpedal in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Starten Sie den Motor. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach vorne, um die Mähwerke abzusenken. Die Mähwerke sollten sich nicht drehen. Wenn sich die Mähwerke drehen, sind die Sicherheitsschalter nicht in Ordnung. Beheben Sie das Problem.

Prüfen des Leckmeters

Der Leckmelder soll Ihnen beim frühzeitigen Erkennen von Hydrauliköl-Lecks helfen. Wenn der Ölstand im Hydraulikhaupttank um 118 bis 177 ml absinkt, schließt sich der Schwimmerschalter im Tank. Nach einer Sekunde weist ein Alarm den Bediener auf diese Situation hin (Bild 28). Bei einer Ausdehnung des Öls aufgrund einer normalen Wärmeentwicklung beim Einsatz der Maschine läuft das Öl in den Hilfsöltank über. Dieses Öl läuft beim Abschalten der Zündung wieder in den Haupttank.

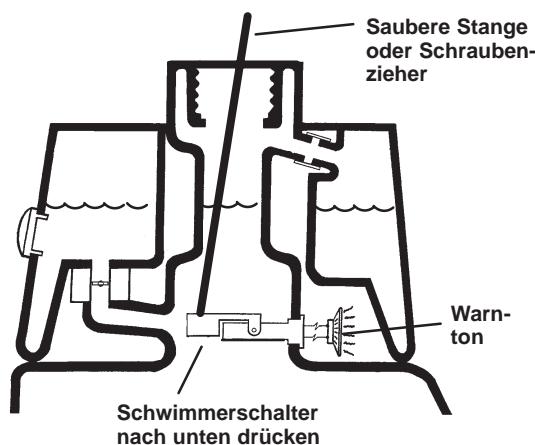
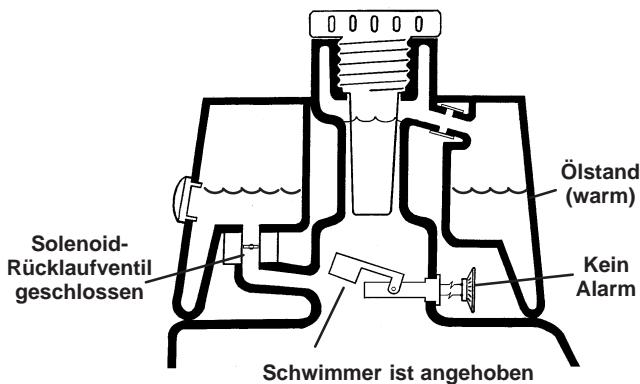


Prüfen des Systembetriebs

1. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Stellung „Ein“. Schieben Sie den Leckmelder nach hinten und halten Sie ihn fest. Nach einer Sekunde sollte ein Alarm ertönen.
2. Lassen Sie den Leckmeterschalter los.

Prüfen der Leckmelderfunktion

1. Stellen Sie die Zündung auf die Stellung „Ein“. **Starten Sie nicht den Motor.**
2. Nehmen Sie den Hydrauliktankdeckel und das Sieb vom Einfüllstutzen des Tanks ab.
3. Stecken Sie eine saubere Stange oder einen Schraubenzieher in den Tankeinfüllstutzen und drücken Sie den Schwimmerschalter leicht nach unten (Bild 29). Der Alarm sollte nach einer Sekunde ertönen.



4. Lassen Sie den Schwimmer los. Der Alarm sollte verstummen.
5. Montieren Sie das Sieb und setzen Sie den Deckel des Hydrauliktanks auf. Stellen Sie die Zündung auf die Stellung „Aus“.

Vorbereiten der Maschine für das Mähen

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

1. Messen Sie ungefähr 12,7 cm von der äußeren Kante jedes Korbs.
2. Bringen Sie einen Streifen weißes Isolierbands an jedem Korb an, oder zeichnen Sie eine Linie. Das Isolierband bzw. die Linie sollten parallel mit der äußeren Kante jedes Korbs verlaufen (Bild 30).

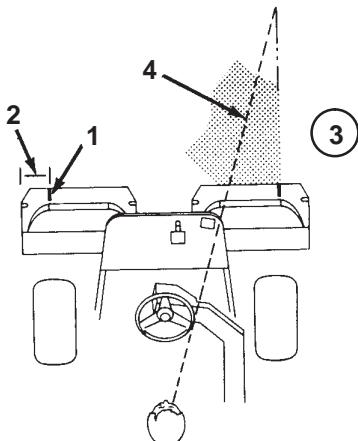


Bild 30

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Ausrichtungsstreifen | 4. Fokussieren Sie ungefähr 1,8 bis 3 m vor der Maschine. |
| 2. Ungefähr 12,7 cm | |
| 3. Schneiden Sie das Gras rechts | |

Ausbildungszeit

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

Vor dem Rasenmähen

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

Mähmaßnahmen

1. Fahren Sie mit Vollgas auf die Grünfläche. Der Funktionsschalthebel sollte sich in der Mähstellung befinden. Fangen Sie an einer Kante der Grünfläche an, so dass Sie streifenweise mähen können. Die Kompaktierung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grünflächen.
2. Aktivieren Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke, wenn die vordere Kante der Grasfangkörbe die äußere Kante der Grünfläche überquert haben. Die Mähwerke werden auf den Rasen abgesenkt, und die Spindeln starten.

Wichtig Denken Sie immer daran, dass die Spindel des mittleren Mähwerks mit Verzögerung arbeitet, und Sie auch üben sollten, um den Mähprozess mit so wenig Zeitverlust wie möglich zu gestalten.

3. Wenn Sie zurückfahren, sollte der neue Mähgang den ersten ein klein wenig überlappen. Damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grünfläche fahren können und einen gleichmäßigen Abstand zum zuvor gemähten Rasenstück einhalten können, sollten Sie sich eine imaginäre Sichtlinie ungefähr 1,8 bis 3 m vor der Maschine bis zum Rand des noch ungemähten Teils der Grünfläche vorstellen (Bild 30 und 31). Manche Leute finden es auch hilfreich, die äußere Kante des Lenkrads in die Sichtlinie mit einzubeziehen, d.h. sie halten das Lenkrad in einer Linie mit einem Punkt, der immer im gleichen Abstand von der Vorderseite der Maschine bleibt (Bild 30 und 31).

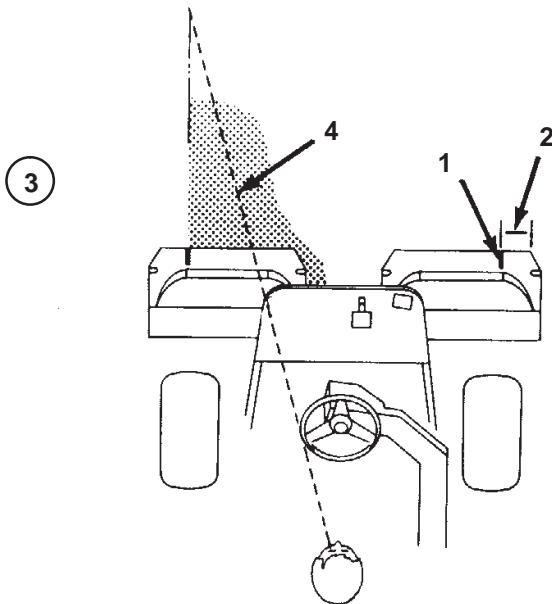


Bild 31

1. Ausrichtungsstreifen
2. Ungefähr 12,7 cm
3. Schneiden Sie das Gras rechts
4. Fokussieren Sie ungefähr 1,8 bis 3 m vor der Maschine.

4. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach hinten, wenn die Vorderseite der Körbe die Kante der Grünfläche überqueren. Die Spindeln werden gestoppt, und die Mähwerke werden angehoben. Die zeitliche Abstimmung dieser Maßnahme ist wichtig, damit die Mähwerke nicht in den Randbereich schneiden. Sie sollten jedoch so viel wie möglich der Rasenfläche schneiden, um das um die äußere Peripherie zu schneidende Gras zu minimieren.
5. Verkürzen Sie die Betriebszeit und vereinfachen Sie das Ausrichten für den nächsten Durchgang, indem Sie die Maschine vorübergehend in die entgegengesetzte Richtung und dann in die Richtung des ungemähten Teils drehen, d. h. wenn Sie nach rechts wenden möchten, wenden Sie zuerst etwas nach links und dann nach rechts. Das vereinfacht das Ausrichten der Maschine für den nächsten Übergang. Gehen Sie genauso vor, wenn Sie in die Gegenrichtung wenden möchten. Die Wende sollte so kurz wie möglich ausfallen. Bei wärmerem Wetter sollten Sie jedoch in einem größeren Bogen wenden, um ein mögliches Beschädigen der Rasenfläche zu vermeiden.

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

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

6. Wenn der Alarm des Leckmelders beim Mähen auf einer Grünfläche ertönt, heben Sie sofort die Mähwerke an, fahren Sie umgehend von der Grünfläche runter und stoppen Sie die Maschine abseits der Grünfläche. Ermitteln Sie die Ursache für den Alarm und beheben Sie das Problem.

Wichtig Wenn Sie die Maschine nach langem Einsatz für längere Zeit im Leerlauf laufen lassen, kann der Leckmelder ggf. einen falschen Alarm auslösen, da sich das Öl beim Abkühlen zusammenzieht. Stellen Sie in einer solchen Situation den Motor für ungefähr eine Minute ab, damit sich der Ölstand im Hydraulikhaupttank und Hilfstank ausgleichen kann.

7. Schließen Sie das Mähen der Grünfläche durch Mähen der äußeren Peripherie ab. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähen ändern. Berücksichtigen Sie immer das Wetter und den Rasenzustand und ändern Sie immer die Schneidrichtung vom letzten Mähen. Stellen Sie das Fähnchen zurück.
8. Leeren Sie die Grasfangkörbe vollständig, bevor Sie auf die nächste Grünfläche wechseln. Schweres, nasses Schnittgut stellt eine übermäßige Belastung der Körbe dar und erhöht das Gewicht der Maschine unnötigerweise. Dies wiederum erhöht die Belastung des Motors, des hydraulischen Systems, der Bremsen, usw.

Leckmelder-Betrieb

Der Leckmelderalarm kann aus folgenden Gründen ertönen:

- Ein Leck von 118 bis 177 ml ist aufgetreten.
- Der Ölstand im Haupttank ist aufgrund des Zusammenziehens von Öl beim Abkühlen um 118 bis 177 ml reduziert.

Wenn der Alarm ertönt, sollten Sie ihn umgehend ausschalten und die Maschine auf undichte Stellen prüfen. Wenn der Alarm beim Einsatz auf einer Grünfläche ertönt, sollten Sie zuerst von der Grünfläche runterfahren. Sie sollten die Ursache für das Leck ermitteln und beheben, bevor Sie weiterarbeiten. Wenn Sie kein Leck finden und einen falschen Alarm vermuten, stellen Sie die Zündung in die Stellung „Aus“ und lassen Sie die Maschine für 1 bis 2 Minuten stehen, damit sich die Ölstände stabilisieren können. Starten Sie dann die Maschine und setzen Sie sie in einem unempfindlichen Bereich ein, um zu prüfen, dass keine Lecks bestehen.

Falsche Alarme, die aufgrund von einem Zusammenziehen des Öls auftreten, können auftreten, wenn Sie die Maschine nach dem Einsatz lange im Leerlauf laufen lassen. Ein falscher Alarm kann auch auftreten, wenn Sie die Maschine längere Zeit oft eingesetzt haben, und sie jetzt nicht so oft einsetzen. Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn nicht für längere Zeit im Leerlauf laufen, um falsche Alarme zu vermeiden.

Transport

Achten Sie darauf, dass die Mähwerke ganz angehoben sind. Stellen Sie den Funktionsschalthebel auf die Transportstellung. Verlangsamen Sie mit den Bremsen die Maschine, wenn Sie steile Hänge runterfahren, um die Kontrolle nicht zu verlieren. Nähern Sie sich unebenen Bereichen immer mit verringriger Geschwindigkeit und durchqueren Sie hügelige Bereiche mit größter Vorsicht. Machen Sie sich mit der Breite der Maschine vertraut. Versuchen Sie nicht, zwischen eng zusammenstehenden Objekten durchzufahren, um teuere Beschädigungen und Ausfallzeiten zu vermeiden.

Prüfung und Reinigung nach dem Mähen

Waschen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruk zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt. **Waschen Sie einen warmen Motor oder elektrische Verbindungen nie mit Wasser.**

Nach dem Reinigen sollten Sie die Maschine auf mögliche Ölleck und Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten prüfen. Prüfen Sie die Schärfe der Mähwerke. Sie sollten auch die Bremswelle mit SAE 30 Öl oder Sprühschmiermittel einfetten, um Korrosion vorzubeugen und um eine zufriedenstellende Leistung der Maschine beim nächsten Mähen zu gewährleisten.

Abschleppen der Zugmaschine

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

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

1. Finden Sie das Bypassventil an der Pumpe und drehen Sie es, so dass der Schlitz vertikal ist (Bild 32).

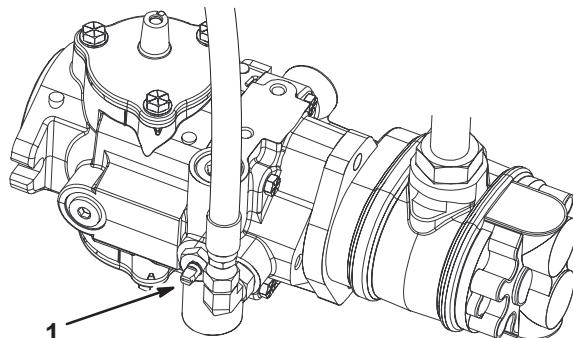


Bild 32

1. Bypassventil: Schlitz ist in geschlossener (horizontaler) Stellung
2. Schließen Sie vor dem Starten des Motors das Bypassventil. Drehen Sie den Schlitz des Ventils in die horizontale Stellung (Bild 32). Starten Sie den Motor nie, wenn das Ventil noch offen steht.

Wartung

Hinweis: Wir gehen beim Bestimmen der linken und rechten Maschinenseite von der Sicht aus der normalen Betriebsstellung aus.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 8 Stunden	<ul style="list-style-type: none">• Wechseln Sie das Motoröl aus.• Tauschen Sie den MotorölfILTER aus.
Nach den ersten 50 Stunden	<ul style="list-style-type: none">• Tauschen Sie den HydraulikölfILTER aus.• Kontrollieren Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollieren Sie den Säurestand in der Batterie.• Kontrollieren Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.• Warten Sie den Einsatz im Luftfilter.• Fettten Sie alle Schmiernippel ein.¹• Wechseln Sie das Motoröl aus.
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Tauschen Sie den MotorölfILTER aus.• Tauschen Sie den Luftfiltereinsatz aus.
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie die Einstellung der Spindellagervorspannung.• Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Tauschen Sie die Zündkerzen aus.• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.• Kontrollieren Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).• Prüfen Sie das Ventilspiel.• Tauschen Sie das Hydrauliköl und den -filter aus.
Alle 2000 Betriebsstunden oder mindestens einmal alle 2 Jahre.	<ul style="list-style-type: none">• Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.• Tauschen Sie die Sicherheitsschalter aus.• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.• Entleeren und reinigen Sie den Hydrauliktank.

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

Wichtig Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Betriebsanleitung.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

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

¹Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

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



Vorsicht



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

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

Schmierung

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

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

- Kupplungen der Hinterradrollen und externes Kugellager (1) (Bild 33)
 - Lenkgabelspindel (1) (Bild 34)
 - Stangenende (1) (Bild 34)
 - Hubarmgelenk (3) und Schwenkscharnier (3) (Bild 35)
 - Zuggestellwelle und Walze (12) (Bild 36)
 - Servolenkungszylinder (Bild 37)
 - Hubzylinder (3) (Bild 38)
1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
 2. Pumpen Sie Schmiermittel in die Lager oder Büchsen, bis das Schmiermittel sichtbar ist. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
 3. Fetten Sie die Spindelmotorwelle und den Hubarm ein, wenn Sie das Mähwerk zur Wartung entfernen.
 4. Tröpfeln Sie täglich nach der Reinigung einige Tropfen SAE 30 oder Sprühöl (WD 40) auf alle Gelenkstellen.



Bild 33



Bild 34



Bild 35

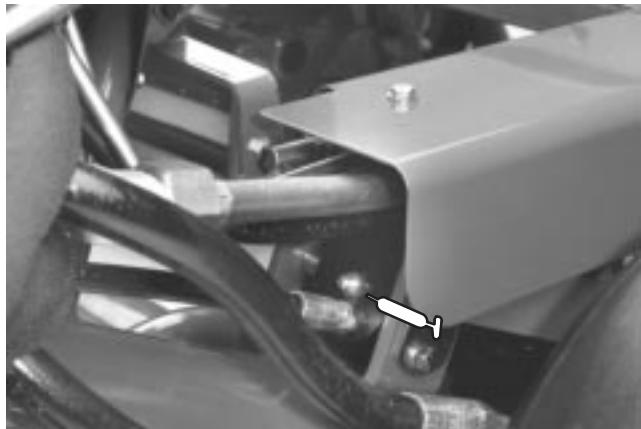


Bild 38



Bild 36

Entfernen des Sitzes

Für eine leichtere Wartung im Ventilblockraum der Maschine lässt sich der Sitz einfach entfernen.

1. Entriegeln und heben Sie den Sitz an. Befestigen Sie ihn mit dem Ständer.
 2. Schließen Sie die beiden Kabelbaumanschlüsse ab, die sich unter dem Sitz befinden.
 3. Senken Sie den Sitz ab und entfernen Sie den Splint, mit dem die Gelenkstange am Chassis befestigt ist (Bild 39).
 4. Schieben Sie die Gelenkstange nach links, schieben Sie den Sitz nach vorne und heben Sie ihn heraus.
 5. Gehen Sie zum Montieren des Sitzes in umgekehrter Reihenfolge vor.

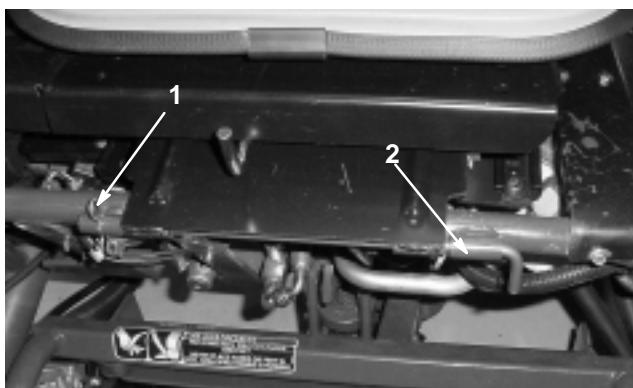


Bild 39

1. Splint
 2. Gelenkstange

Aufbocken der Maschine

Vorsicht

**Stützen Sie vor dem Ausführen von
Wartungsarbeiten die Maschine mit Wagenhebern
oder Holzblöcken ab.**

Senken Sie vor dem Aufbocken der Maschine die Mähwerke ab.

Aufbockstellen:

- Rechts: Unter der ROPS (Überrollschutz) –Stützhalterung (Bild 40)
 - Links: Unter dem Trittbrett
 - Hinten: An der Laufradgabel

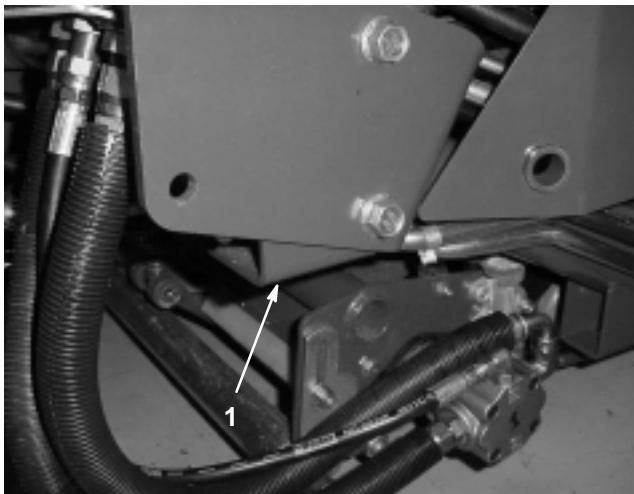


Bild 40

- ## 1. ROPS-Stützhalterung

Wechseln des Motoröls und -filters

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

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 41) und lassen das Öl in ein Auffanggefäß ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.

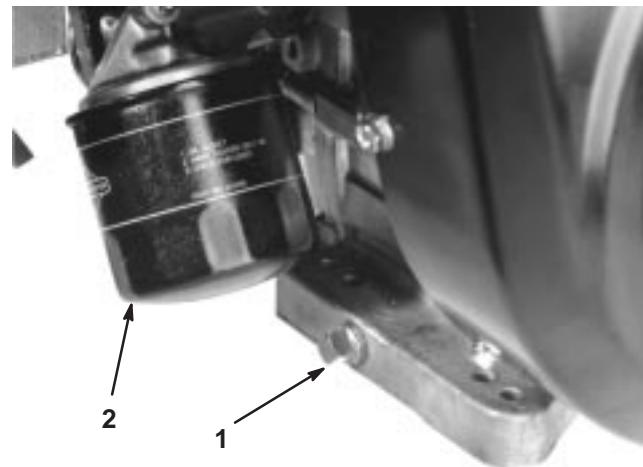


Bild 41

1. Ablassschraube
 2. Ölfilter

 2. Entfernen Sie den Motorölfilter (Bild 41). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
 3. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
 4. Gießen Sie dann Öl in das Kurbelgehäuse; siehe „Prüfen des Ölstands im Motor“, Seite 18.
 5. Entsorgen Sie das Altöl vorschriftsmäßig.

Warten des Luftfilters

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

1. Lösen Sie die Verschlussclips und nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab (Bild 42). Reinigen Sie die Abdeckung gründlich.



Bild 42

1. Luftfilterabdeckung
2. Entfernen Sie die Flügelmutter, mit der die Einsätze im Luftfilter abgesichert werden.
3. Entfernen Sie den Schaumeinsatz, wenn dieser verschmutzt ist, vorsichtig vom Papiereinsatz (Bild 43). Reinigen Sie ihn gründlich.
 - A. Waschen Sie den Schaumeinsatz in einer warmen Seifenlauge. Drücken Sie den Einsatz, um den Schmutz zu entfernen, wringen Sie ihn jedoch nicht, sonst kann der Schaum reißen.
 - B. Trocknen Sie den Einsatz, indem Sie ihn in einen sauberen Lappen einwickeln. Drücken Sie den Lappen mit dem darin befindlichen Schaumeinsatz, um diesen zu trocknen.

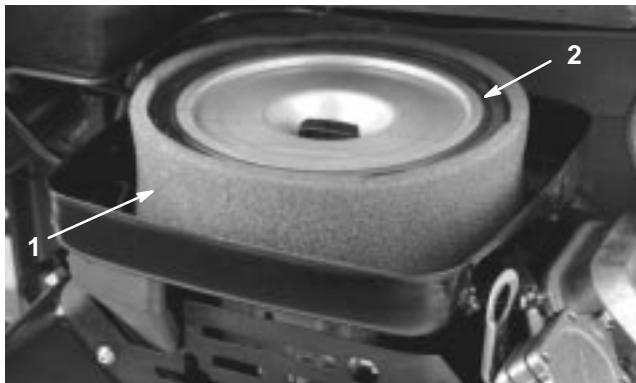


Bild 43

1. Schaumeinsatz 2. Papiereinsatz

4. Kontrollieren Sie beim Warten des Schaumeinsatzes den Zustand des Papiereinsatzes. Reinigen Sie ihn durch leichtes Klopfen auf eine flache Oberfläche, oder ersetzen Sie ihn.

5. Montieren Sie den Schaumeinsatz, den Papiereinsatz und die Luftfilterabdeckung.

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

Einstellen des Gashebels

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

1. Lockern Sie die Klemmschraube des Bowdenzugs, mit der dieser am Motor befestigt ist (Bild 44).
2. Stellen Sie den Gashebel im Schaltfeld ganz nach vorne auf „Schnell“.
3. Ziehen Sie fest am Bowdenzug, bis die Rückseite der Schwenkplatte den Anschlag berührt (Bild 44).
4. Ziehen Sie die Klemmschraube des Bowdenzugs an und kontrollieren die Motordrehzahleinstellung.

Hoher Leerlauf: 2850 ± 50 U/min

Niedriger Leerlauf: 1650 ± 100 U/min

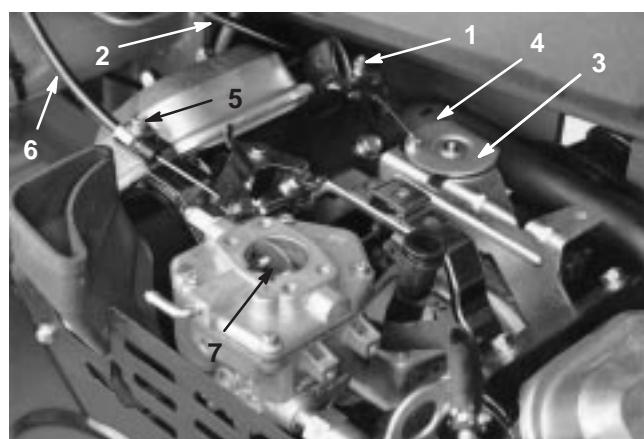


Bild 44

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

Einstellen des Chokezugs

1. Lockern Sie die Klemmschraube des Bowdenzugs, mit der dieser am Motor befestigt ist (Bild 44).
2. Stellen Sie den Chokehebel im Schaltfeld ganz nach vorne auf „Zu“.
3. Ziehen Sie fest am Chokezug, bis die Choke-Drosselklappe ganz geschlossen ist; ziehen Sie dann die Klemmschraube des Bowdenzugs fest (Bild 44).

Einstellen des Vergasers und des Drehzahlreglers

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



Warnung



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

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

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. fünf Minuten lang mit halbem Vollgas warmlaufen.
2. Stellen Sie den Gashebel auf „Langsam“. Drehen Sie die Leerlauf-Anschlagschraube entgegen dem Uhrzeigersinn, bis sie nicht mehr den Gashebel berührt.

3. Biegen Sie den Anker-Federmitnehmer (Bild 45), um eine Leerlaufgeschwindigkeit von 1450 ± 50 U/min zu erzielen. Kontrollieren Sie die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser.

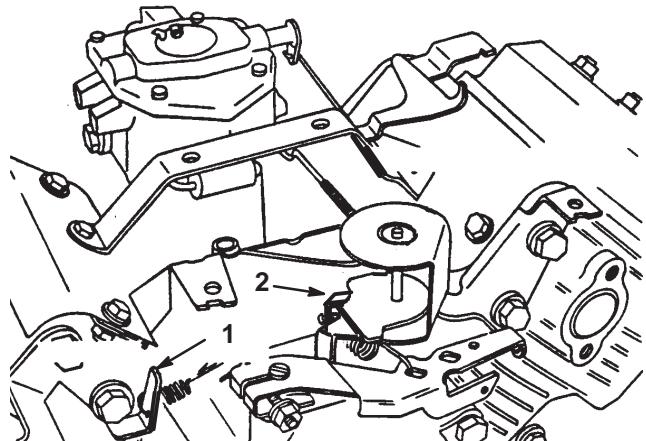


Bild 45

Mit abgenommenen Luftfilter dargestellt.

1. Anker-Federmitnehmer – geregelter Leerlauf
2. Anker-Federmitnehmer – geregeltes Vollgas
4. Drehen Sie die Leerlauf-Anschlagschraube im Uhrzeigersinn, bis die Leerlaufgeschwindigkeit 1650 ± 100 U/min. beträgt.
5. Stellen Sie den Gashebel auf Schnell. Biegen Sie den Anker-Federmitnehmer (Bild 45), um eine Vollgasdrehzahl von 2850 ± 50 U/min zu realisieren.

Austauschen der Zündkerzen

Tauschen Sie die Zündkerzen alle 800 Betriebsstunden aus.

Der Abstand sollte 0,76 mm betragen

Die korrekte Zündkerze ist eine Champion RC 12YC.

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

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze, so dass kein Schmutz in den Zylinder fällt, wenn die Kerze entfernt wird.
2. Ziehen Sie die Zündkerzenstecker und entfernen die Kerzen aus dem Zylinderkopf.
3. Kontrollieren Sie den Zustand der Seitenelektrode, der zentralen Elektrode und der Isolierung um die zentrale Elektrode, um sicherzustellen, dass nirgendwo Defekte aufgetreten sind.

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

4. Stellen Sie den Elektrodenabstand zwischen der zentralen und der Seitenelektrode auf 0,76 mm ein (Bild 46). Schrauben Sie eine Zündkerze mit dem korrekten Elektrodenabstand und einer Dichtscheibe in den Zylinderkopf ein und ziehen Sie sie auf 23 N·m fest. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel benutzen, ziehen Sie die Kerze fest an.

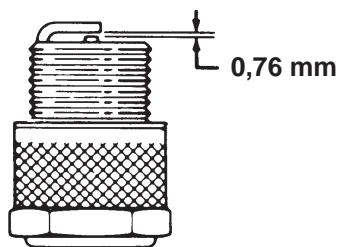


Bild 46

Austauschen des Kraftstofffilters

In die Kraftstoffleitung ist zwischen dem Kraftstofftank und dem Vergaser ein Filter eingebaut (Bild 47). Tauschen Sie diesen Filter alle 800 Betriebsstunden oder vorher aus, wenn der Kraftstofffluss beeinträchtigt wird. Stellen Sie sicher, dass der Pfeil am Filter vom Kraftstofftank weg ausgerichtet ist.

Gefahr

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

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

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn, lockern Sie die Schlauchschelle (Bild 47) an der Vergaserseite des Filters und ziehen Sie die Kraftstoffleitung vom Filter ab.

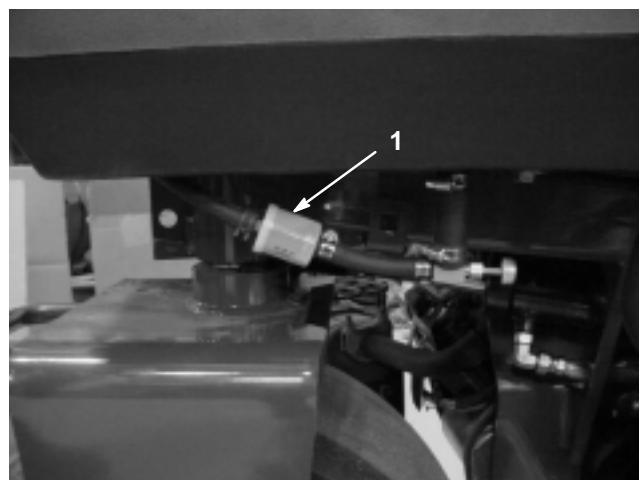


Bild 47

1. Kraftstofffilter
2. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter, lockern Sie die verbliebene Schlauchschelle und entfernen Sie den Filter (Bild 47).
3. Montieren Sie den neuen Filter so, dass der Pfeil am Filterkörper weg vom Kraftstofftank ausgerichtet ist.

Wechseln des Hydrauliköls und -filters

Wechseln Sie das Hydrauliköl alle 800 Betriebsstunden.

Setzen Sie sich, wenn das Öl verschmutzt wird, mit dem lokalen Toro Vertragshändler in Verbindung, weil die Anlage dann gespült werden muss. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

Wechseln Sie den Filter:

- Nach den ersten 50 Betriebsstunden.
 - Nach jeweils 800 Betriebsstunden.
1. Reinigen Sie den Bereich um den Filter (Bild 48). Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter und entfernen den Filter.

Hinweis: Wenn Sie das Öl nicht ablassen, schließen Sie die zum Filter führende Hydraulikleitung ab und setzen Sie einen Stöpsel auf.

2. Füllen Sie den Ersatzfilter mit qualitativ hochwertigem Hydrauliköl, fetten Sie die Dichtung ein und drehen den Filter mit der Hand, bis die Dichtung den Filterkopf berührt. Ziehen Sie ihn dann um 3/4 Umdrehung weiter fest.
3. Füllen Sie den Hydrauliktank und den kleinen Hilfstank mit ungefähr 32 l Hydrauliköl. Siehe „Kontrollieren der hydraulischen Anlage“ auf Seite 19.
4. Starten Sie die Maschine und lassen sie ca. 3 bis 5 Minuten lang laufen, um das Hydrauliköl in Umlauf zu bringen und Luftblasen aus der Anlage zu entfernen. Stellen Sie die Maschine ab und überprüfen den Ölstand.
5. Entsorgen Sie das Altöl vorschriftsmäßig.

Hinweis: Stellen Sie, wenn der Leckmeldealarm ertönt, die Zündung auf „Aus“ und lassen einige Minuten verstrecken, damit sich das Öl in den Behältern ausgleichen kann. Prüfen Sie noch einmal den Ölstand und füllen bei Bedarf Öl nach.

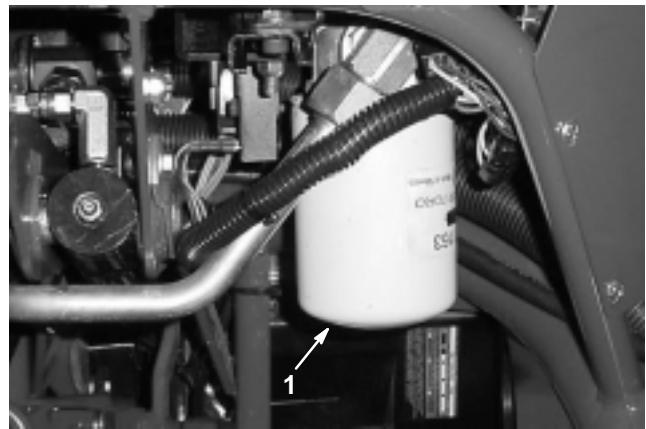


Bild 48

1. Hydraulikölfilter

Kontrollieren der Hydraulikleitungen und -schläuche



Warnung



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

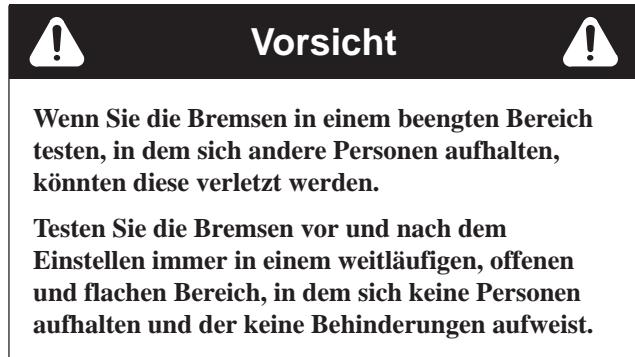
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse und Schellen fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellochern und Düsen fern, aus 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.

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

Einstellen der Bremsen

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

1. Wenn Sie sich mit Transportgeschwindigkeit bewegen und das Bremspedal betätigen, sollten beide Räder gleichmäßig blockieren.



2. Klemmen Sie, wenn die Bremsen nicht gleichmäßig blockieren, die Bremsstangen ab, indem Sie den Splint und den Lastösenbolzen entfernen (Bild 49).

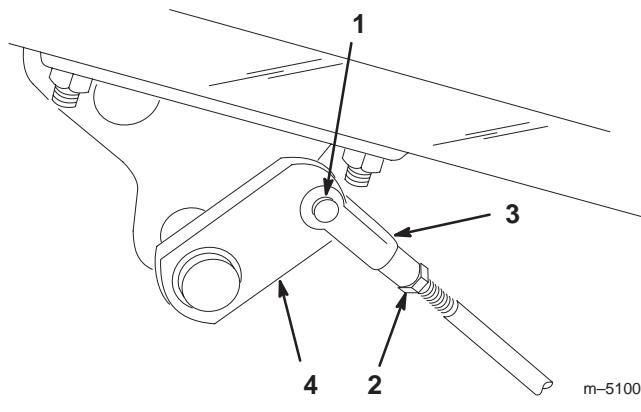


Bild 49

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. Lastösenbolzen und Splint | 3. Lastösenbolzen |
| 2. Klemmmutter | 4. Bremsbügel |
-
3. Lockern Sie die Klemmmutter und stellen den Lastösenbolzen entsprechend ein (Bild 49).
 4. Bringen Sie den Lastösenbolzen am Bremsbügel an (Bild 49).
 5. Kontrollieren Sie das Spiel des Bremspedals nach Abschluss der Einstellung. Es muss ein Spiel von 13 bis 26 mm bestehen, bevor die Bremsbacken mit den Trommeln in Berührung kommen. Stellen Sie bei Bedarf nach, um dieses Spiel herbeizuführen.

6. Wenn Sie sich mit Transportgeschwindigkeit bewegen und das Bremspedal betätigen, sollten beide Räder gleichmäßig blockieren. Stellen Sie diese ggf. erneut ein.
7. Sie sollten die Bremsen jährlich polieren. Siehe „Einfahrzeit“ auf Seite 23.

Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes

Wenn die Maschine kriecht, wenn sich das Fahrpedal in der Leerlaufstellung befindet, muss die Leerlaufstellung eingestellt werden.

1. Bocken Sie das Chassis auf, so dass ein Vorderrad angehoben ist.

Hinweis: Wenn die Maschine mit einem Dreirad-Kit ausgerüstet ist, müssen Sie das Hinterrad anheben und aufbocken.

2. Starten Sie den Motor, stellen Sie den Gashebel in die Stellung „Langsam“ und prüfen Sie, dass das Vorderrad, das vom Boden angehoben ist, sich nicht dreht.
3. Wenn sich das Rad dreht, stoppen Sie den Motor und gehen Sie folgendermaßen vor:

A. Lösen Sie beide Klemmmuttern, mit denen der Fahrantriebs-Bowdenzug an der Trennwand am Hydrostat befestigt ist (Bild 50). Achten Sie darauf, dass die Klemmmuttern gleichmäßig und ausreichend gelockert sind, um eine Einstellung zu ermöglichen.

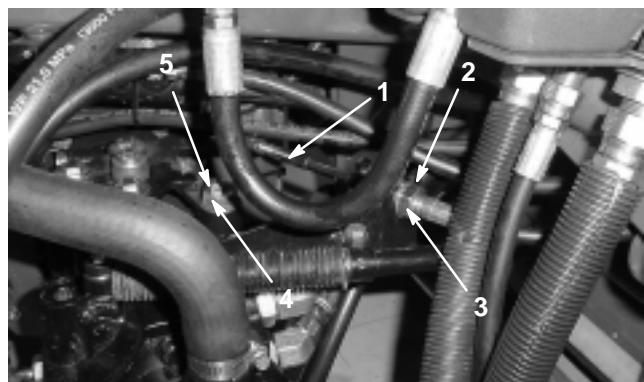


Bild 50

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Antriebs-Bowdenzug | 4. Exzenter |
| 2. Trennwand | 5. Sicherungsmutter |
| 3. Klemmmuttern | |

Hinweis: Lösen Sie die Mutter, mit der der Exzenter oben am Hydrostat befestigt ist (Bild 50).

- B. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und den Gashebel in die Stellung „Langsam“. Starten Sie den Motor.

- C. Drehen Sie den Ekzenter, bis kein Kriechen in jeder Richtung auftritt. Ziehen Sie, wenn sich das Rad nicht mehr dreht, die Mutter fest, um den Ekzenter und die Einstellung zu arretieren (Bild 50). Überprüfen Sie die Einstellung mit dem Gashebel auf „Langsam“ und auf „Schnell“.
- D. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen der Bowdenzug an der Trennwand befestigt ist, **gleichmäßig** von jeder Seite der Trennwand fest (Bild 50). Verdrehen Sie nicht den Bowdenzug.

Hinweis: Sollte eine Kabelspannung bestehen, wenn sich der Funktionsschalthebel in der Leerlaufstellung befindet, kann die Maschine kriechen, wenn der Schalthebel in die Mäh- oder Transportstellung geschoben wird.

Einstellen der Transportgeschwindigkeit

Erhalten der maximalen Transportgeschwindigkeit

Das Fahrpedal wird im Werk auf die maximale Transportgeschwindigkeit eingestellt. Eine Einstellung ist jedoch erforderlich, wenn das Pedal vor dem Erreichen des Pedalstopps Vollgas erreicht, oder wenn Sie eine verminderte Transportgeschwindigkeit wünschen.

Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Transportstellung und drücken Sie das Fahrpedal nach unten, um die maximale Transportgeschwindigkeit zu erreichen. Wenn das Pedal den Pedalstopps erreicht (Bild 51), bevor das Kabel gespannt ist, müssen Sie die Einstellung ändern:

1. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Transportstellung und lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der der Pedalstopp an der Grundplatte befestigt ist (Bild 51).
2. Ziehen Sie den Pedalstopp fest, bis er das Gaspedal nicht mehr berührt.
3. Belasten Sie weiterhin leicht das Gaspedal und stellen Sie den Pedalstopp so ein, dass er die Pedalstange berührt. Ziehen Sie die Muttern fest.

Wichtig Die Kabelspannung darf nicht zu hoch sein, da dies die Nutzungsdauer des Kabels verringert.

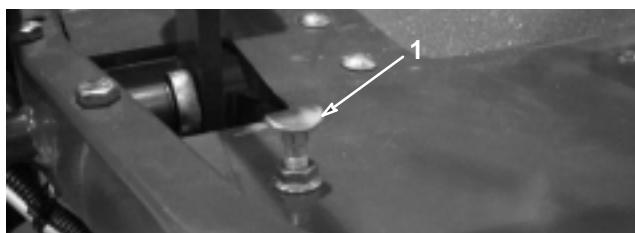


Bild 51

1. Pedalstopp

Verringern der Transportgeschwindigkeit

1. Drücken Sie das Fahrpedal nach unten und lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der der Pedalstopp an der Grundplatte befestigt ist.
2. Lösen Sie den Pedalstopp, bis die gewünschte Transportgeschwindigkeit erreicht ist.
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um den Pedalstopp zu befestigen.

Einstellen der Mähgeschwindigkeit

Die Maschine wird im Werk eingestellt. Die Geschwindigkeit kann jedoch auf Wunsch verstellt werden.

1. Lösen Sie die Klemmmutter an der Pedalsperren-Kopfschraube (Bild 52).

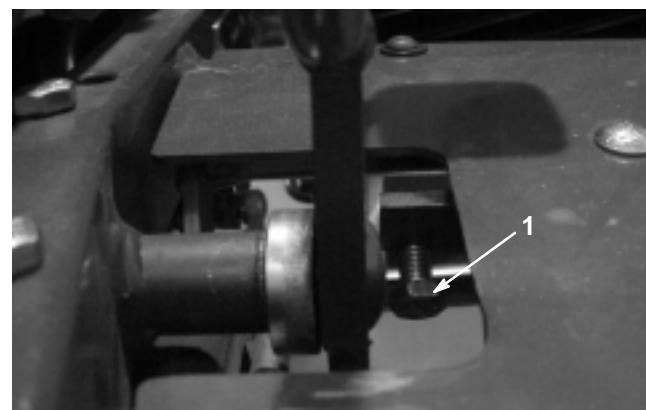


Bild 52

1. Pedalsperren-Kopfschraube
2. Drehen Sie die Kopfschraube im Uhrzeigersinn, um die Mähgeschwindigkeit zu erhöhen, oder drehen Sie die Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Mähgeschwindigkeit zu verringern.
3. Ziehen Sie die Klemmmutter fest und überprüfen Sie die Fahrgeschwindigkeit. Stellen Sie diese ggf. erneut ein.

Einstellen des Hubs/der Absenkung des Mähwerks

Der Hub-/absenkungskreis der Mähwerke ist mit einem Stromventil ausgerüstet (Bild 53). Dieses Ventil wird im Werk um ungefähr 3 Umdrehungen geöffnet. Zum Ausgleichen unterschiedlicher Hydrauliköltemperaturen und Mähgeschwindigkeiten usw. müssen Sie dieses Ventil jedoch u. U. einstellen. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

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

1. Heben Sie den Sitz an und finden Sie das Stromventil für das mittlere Zuggestell (Bild 53), das sich neben dem Hydraulikverteiler befindet.

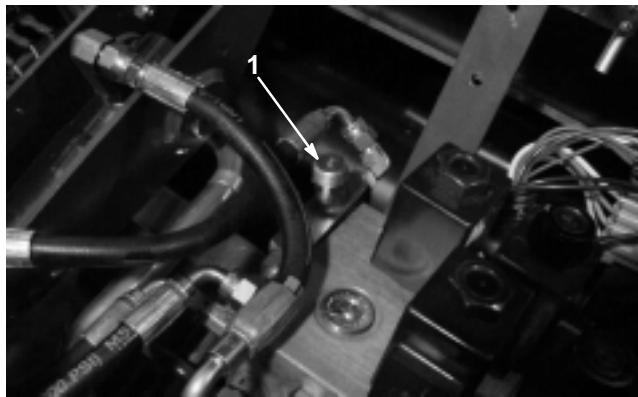


Bild 53

1. Stromventil
2. Lösen Sie die Stellschraube am Einstellrad am Stromventil.
3. Drehen Sie, wenn sich das mittlere Mähwerk zu spät senkt, die Einstellschraube um 1/4 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn oder um 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn, wenn es sich zu früh absenkt.
4. Ziehen Sie die Stellschraube fest, wenn die gewünschte Einstellung erreicht ist.

Einstellen der Hubzylinder

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

1. Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab.
2. Lockern Sie die Klemmmutter am Lastösenbolzen des Mähwerk-Hubzylinders, den Sie einstellen möchten.

3. Klemmen Sie den Zylinder-Lastösenbolzen vom Hubarm ab.
4. Drehen Sie den Bolzen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
5. Verbinden Sie den Zylinder-Lastösenbolzen mit dem Hubarm und ziehen die Klemmmutter fest.

Warten der Batterie

Warnung

Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebsverursachend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Kontakt damit Ihre Hände.

Reinigen der Batterie

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

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

Warnung

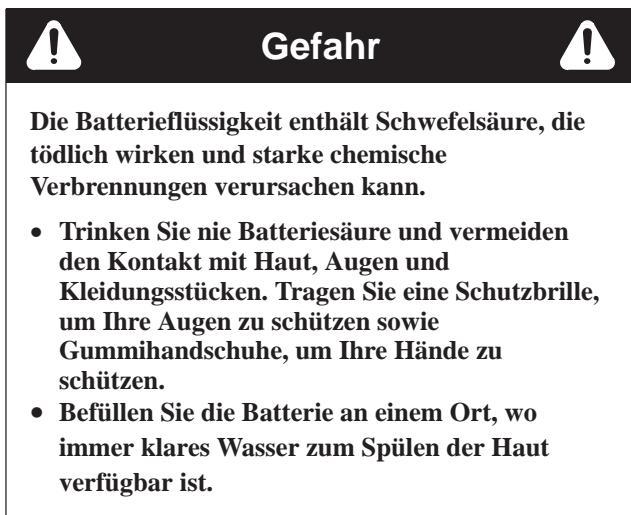
Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden am Traktor führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

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

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

Kontrolle des Säurestands

Die Batteriesäure muss ordnungsgemäß gewartet werden. Prüfen Sie den Säurestand nach jeweils 50 Betriebsstunden oder nach jeweils 30 Tagen, wenn Sie die Maschine einlagern.



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

Warten der Sicherungen

Die Sicherungen des elektrischen Systems der Maschine befinden sich unter dem Sitz (Bild 54).

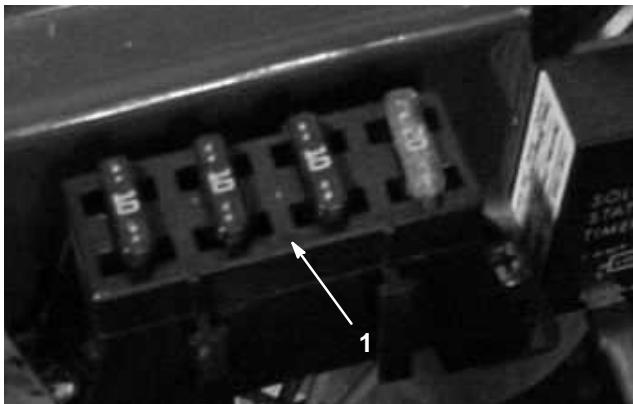


Bild 54

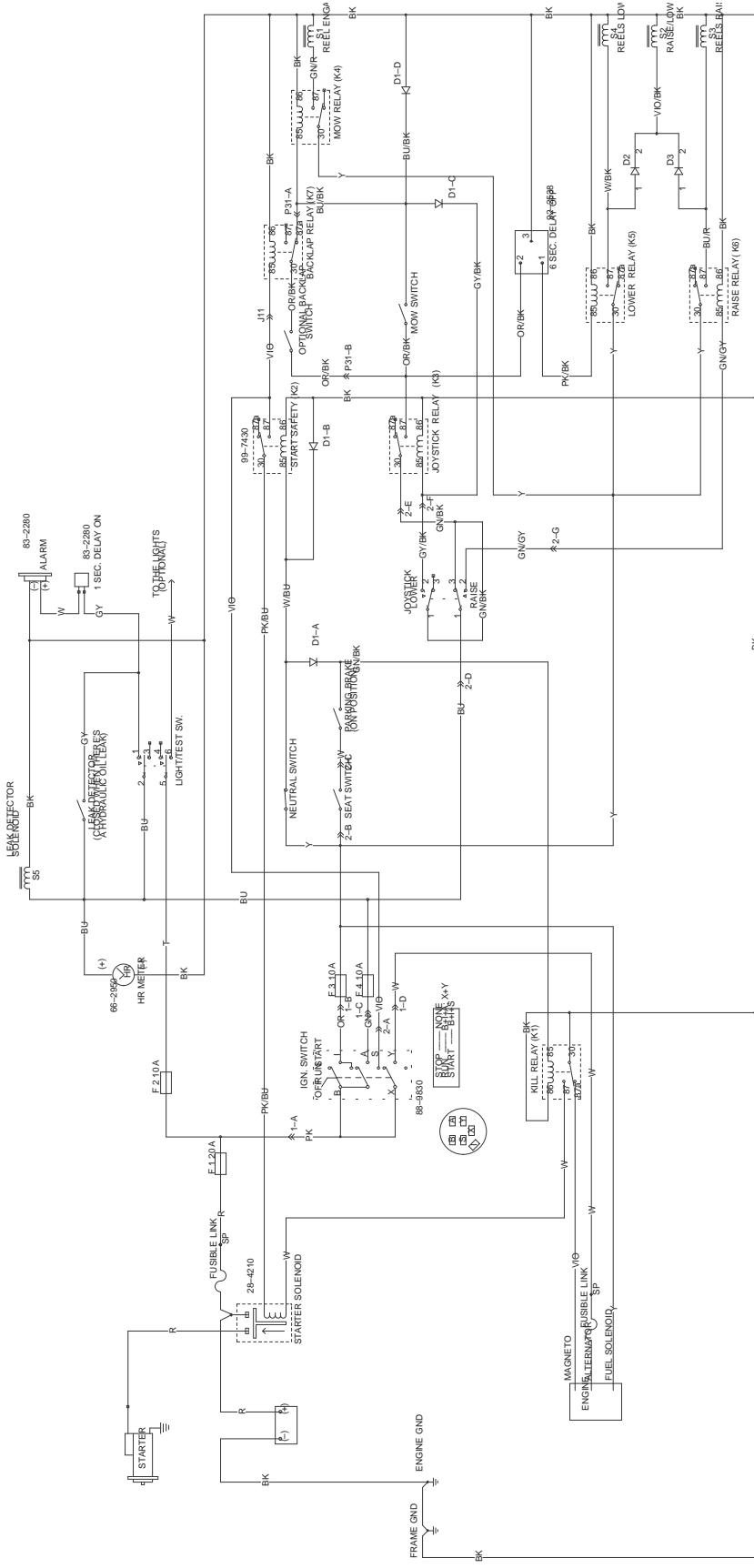
1. Sicherungen

Einlagern der Maschine

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

1. Entfernen Sie Schmutz- und Schnittgutrückstände von der Maschine. Schärfen Sie die Spindel- und die Untermesser bei Bedarf; beachten Sie die Bedienungsanleitung der Mähwerke. Behandeln Sie die Unter- und Spindelmesser mit einem Rostschutzmittel. Schmieren und fetten Sie alle Schmierstellen ein. Siehe „Schmierung“ auf Seite 31.
 2. Bocken Sie die Räder auf, um das Gewicht von den Reifen zu nehmen.
 3. Lassen Sie das Hydrauliköl auslaufen und ersetzen das Öl und den Hydraulikölfilter; kontrollieren Sie die Hydraulikleitungen und -armaturen. Tauschen Sie bei Bedarf aus; siehe „Wechseln des Hydrauliköls und -filters“ auf Seite 37 und „Kontrollieren der Hydraulikleitungen und -schläuche“ auf Seite 37.
 4. Der Kraftstofftank sollte vollständig geleert werden. Lassen Sie den Motor laufen, bis der Motor aus Kraftstoffmangel stoppt. Entfernen Sie die restliche Menge Kraftstoff, die im Tank zurückbleibt, durch Aufsaugen mit einem sauberen, trockenen Lappen. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus; siehe „Austauschen des Kraftstofffilters“ auf Seite 36.
 5. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, wenn der Motor warm gelaufen ist. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit frischem Öl auf; siehe „Wechseln des Motoröls und -filters“ auf Seite 33.
 6. Entfernen Sie die Zündkerzen, gießen 28,4 ml SAE 30 Öl in die Zylinder und drehen den Motor langsam, um das Öl zu verteilen. Tauschen Sie die Zündkerzen aus; siehe „Austauschen der Zündkerzen“ auf Seite 36.
 7. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände vom Zylinder, den Zylinderkopffrippen und vom Gebläsegehäuse.
 8. Entfernen Sie, wenn die Maschine länger als einen Monat eingelagert werden soll, die Batterie und laden diese voll auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden. Stellen Sie, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen sicher, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.
- Prüfen Sie den Säurestand alle 30 Tage.
9. Lagern Sie die Maschine wo möglich an einem warmen, trockenen Ort ein.

Schaltbild



Hydraulisches Schema

