Form No. 3324-566 Rev A

TORO®

Workman® 2100

Nutzfahrzeuge

07253TC—200000001 und darüber

Bedienungs Anleitung

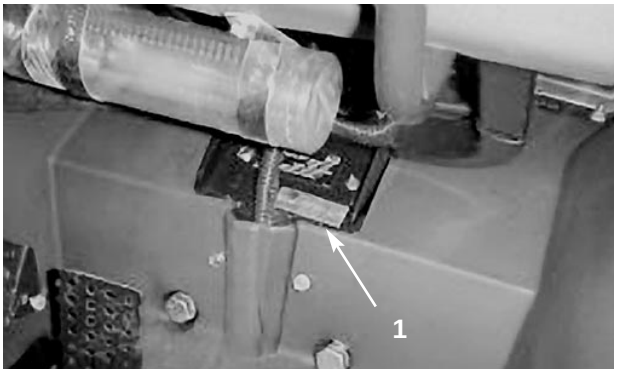
CE

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Toro-Produkt entschieden haben.

Wir möchten sicherstellen, dass Sie mit Ihrem neuen Produkt 100-prozentig zufrieden sind. Setzen Sie sich deshalb bei Bedarf jederzeit mit Ihrem Toro-Vertragshändler zwecks Service, Originalersatzteilen oder anderen Fragen, die sich Ihnen eventuell stellen, in Verbindung.

Halten Sie bei jedem Kontakt mit Ihrem Vertragshändler oder dem Werk immer die Modell- und Seriennummern Ihrer Maschine bereit. Diese Nummern unterstützen den Händler oder Kundendienst dabei, Ihnen die präzisen Informationen zu vermitteln, die auf Ihr Produkt zutreffen. Sie finden die Modell- und Seriennummern auf einem Typenschild an Ihrer Maschine, das wie das nachstehend erscheinende aussieht.



1. Typenschild mit Modell- und Seriennummern

Tragen Sie der Handlichkeit halber hier die Modell- und Seriennummer des Geräts ein.

Modell-Nr : _____

Seriennr. : _____

Lesen Sie dieses Handbuch bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Produktes vertraut zu machen. Das Durchlesen dieses Handbuchs hilft Ihnen dabei, Verletzungen und Sachschäden an der Maschine zu vermeiden. Obwohl Toro sichere und dem Stand der Technik entsprechende Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich. Weiter sind Sie für die Ausbildung des Personals, das die Maschine benutzen wird und seinen sicheren Einsatz verantwortlich.

Dieses Handbuch enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor Körperverletzungen bzw. Tod zu bewahren. GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT sind Wörter, die den Grad der Gefahr bezeichnen. Gehen Sie jedoch immer, ungeachtet der spezifischen Gefahr, vorsichtig vor.

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

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

VORSICHT zeigt eine Gefahr an, die zu geringfügigen oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Zwei weitere Ausdrücke werden zum Hervorheben von Informationen benutzt. „Wichtig“ lenkt die Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen und „Anmerkung“ hebt allgemeine, beachtenswerte Informationen hervor.

Wenn von der linken und rechten Maschinenseite gesprochen wird, so wird von dem Blickwinkel aus der normalen Einsatzstellung des Benutzers ausgegangen.

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

©The Toro Company – 2000
Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Sicherheit 4
- Sichere Betriebspraxis 4
- Schalldruckpegel 6
- Vibrationsintensität 6
- Symbolverzeichnis 6

Technische Daten 9

Vor der Inbetriebnahme 10
- Kontrolle des Ölstandes im Kurbelgehäuse 10
- Kraftstofftank 10
- Kontrolle der Federeinstellung – Schalthebelzug 11
- Regeln des Reifendrucks 12

Betrieb 13
- Denken Sie zuerst an die Sicherheit 13
- Bedienungselemente 13
- Kontrollen vor der Inbetriebnahme 15
- Starten des Motors 15
- Stoppen des Fahrzeugs 15
- Abstellen des Fahrzeugs 15
- Lastmulde 15
- Riegel – hintere Bordwand 16
- Einfahren neuer Fahrzeuge 16
- Betriebsmerkmale 17
- Passagiere 17
- Geschwindigkeit 18
- Wenden 18
- Bremsen 18
- Hänge 19
- Be- und Entladen 19
- Fahrzeugtransport 20
- Abschleppen des Fahrzeugs 20
- Schleppen eines Anhängers 20

Wartung 21
- Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 21
- Empfohlene Wartungsmaßnahmen (Minimum) 22
- Schwerer Einsatz 23
- Aufbocken des Fahrzeugs 24
- Neutral-Sperrgruppe 24
- Einstellen der vorderen Aufhängung 25
- Schmierung 25
- Luftfilter 26
- Motoröl 27
- Kraftstoffanlage 28
- Entfernen von Schmutz vom Motor 29
- Treibriemen 29
- Zündkerzen 29
- Einstellen der Fahrgeschwindigkeit 30
- Wechseln des Öls in der Hinterachse 30
- Bremsen 30
- Kontrolle der Reifen 31
- Vorspur der Vorderräder 31
- Sicherungen 31
- Batterie 32

Sicherheit

Der WORKMAN® wurde für sicheren Betrieb bei korrektem Gebrauch und Wartung ausgelegt und daraufhin geprüft. Obwohl Gefahrenkontrolle und Unfallverhütung teilweise eine Funktion von Konzeption und Konfiguration der Maschine sind, hängen diese Faktoren gleichfalls von Aufmerksamkeit, Sorgfalt und der ordnungsgemäßen Ausbildung des mit dem Betrieb, Transport, der Wartung und Lagerung der Maschine beauftragten Personals ab. Unsachgemäße Bedienung oder Wartung kann zu Verletzungen und sogar Todesfällen führen.

Dieses Fahrzeug wurde als Spezialnutzfahrzeug zum Gebrauch abseits vom Straßenverkehr ausgelegt. Deshalb sind Fahrverhalten und Straßenlage nicht mit den Erfahrungen des Durchschnittsfahrers mit Pkws oder Lkws vergleichbar. Aus diesem Grund nehmen Sie sich bitte die Zeit, mit Ihrem WORKMAN® vertraut zu werden. Nicht alles Zubehör, das sich mit Ihrem WORKMAN® einsetzen läßt, wird in diesem Handbuch abgehandelt. Für zusätzliche Sicherheitsvorschriften bezüglich dieses Zubehörs, siehe die zutreffenden Handbücher. DIESE HANDBÜCHER DURCHLESEN.

UM DEN MÖGLICHEN VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHREN VORZUBEUGEN, SIND DIE FOLGENDEN ANLEITUNGEN IMMER ZU BEACHTEN UND ZU BEFOLGEN.

VERANTWORTLICHKEIT DER AUFSICHT

1. Sicherstellen, daß alle Bediener mit dem Bedienungshandbuch und allen Schildern an der Maschine vertraut sind.

2. Formulieren Sie Ihre eigenen Vorgänge und Werksbestimmungen für ungewöhnliche Betriebsbedingungen (wie z.B. Hänge, die zum Maschinenbetrieb zu steil sind). Die Aussperrung des 3. Ganges benutzen, wo hohe Fahrgeschwindigkeiten zu einer Sicherheitsgefährdung oder unangemessenem Maschinenbetrieb führen könnten.

VOR INBETRIEBNAHME

3. Vor der Inbetriebnahme der Maschine zunächst diese Anleitung sorgfältig durchlesen und verstehen. Ersatzanleitungen sind, unter Angabe der kompletten Modell- und Seriennummern, kostenlos erhältlich von: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420, USA

4. Kinder dürfen die Maschine auf keinen Fall bedienen. Das gleiche gilt für Erwachsene, die keine entsprechende Unterweisung im Betrieb der Maschine erhalten haben. Nur ausgebildetes und befugtes Personal darf diese Maschine benutzen. Sicherstellen, daß alle Bediener die körperliche und geistige Fähigkeit besitzen, die Verantwortung für den Betrieb dieser Maschine zu übernehmen. Alle Bediener dieser Maschine sollten einen Führerschein besitzen.

5. Dieses Fahrzeug dient nur dem Transport eines Fahrers und eines Beifahrers auf dem vom Hersteller vorgesehenen Sitz. Nie andere Passagiere mitführen.

6. Die Maschine nie unter Einfluß von Alkohol oder Drogen bedienen.

7. Mit den Bedienungselementen der Maschine vertraut werden und feststellen, wie sich das Fahrzeug schnell stoppen läßt.

8. Unter keinen Umständen Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Schilder entfernen. Defekte Schutzbleche, Sicherheitsteile oder unleserliche Schilder vor Inbetriebnahme der Maschine instand setzen oder auswechseln.

9. Immer festes Schuhwerk tragen. Die Maschine nie bedienen, wenn Sie Sandalen, Tennisschuhe, Trainers oder keine Schuhe tragen. Lockere Kleidung oder Schmuck, der sich eventuell in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen und zu Verletzungen führen könnte, ist zu vermeiden.

10. Tragen von Schutzbrillen, Sicherheitsschuhen, langen Hosen und einem Schutzhelm ist zu empfehlen und wird von gewissen lokalen Sicherheitsbestimmungen oder Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben.

11. Alle Unbeteiligten, besonders Kinder und Haustiere, aus dem Einsatzbereich fernhalten.

12. Vor Inbetriebnahme der Maschine alle Maschinenteile und Zubehör prüfen. Bei irgendwelchen Problemen den Maschinengebrauch einstellen. Vor erneuter Inbetriebnahme der Maschine oder des Zubehörs sicherstellen, daß dieses Problem behoben wird.

13. Da Kraftstoff feuergefährlich ist, mit Vorsicht umgehen:

- **A.** Einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister benutzen.
- **B.** Den Tankdeckel nicht entfernen, solange der Motor heiß ist oder noch läuft.
- **C.** Bei der Handhabung von Kraftstoff nicht rauchen!
- **D.** Den Kraftstofftank im Freien bis 25 mm von der Oberseite des Tanks (nicht des Füllrohrs) befüllen. Nicht überfüllen.
- **E.** Alle Verschüttungen aufwischen.

14. Die Sicherheitsschalter täglich auf korrekte Funktion prüfen - siehe Seite 21. Fehlerhafte Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine auswechseln. Alle Sicherheitsschalter im System alle 2 Jahre auswechseln, gleichgültig, ob diese noch funktionsfähig sind oder nicht.

WÄHREND DES BETRIEBS

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR
Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas.

WAS PASSIEREN KANN
Kohlenmonoxid kann Sie töten.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.

15. Solange sich das Fahrzeug bewegt, müssen Fahrer und Beifahrer auf dem Sitz bleiben. Der Fahrer muß, wo möglich, beide Hände am Lenkrad halten; der Beifahrer sollte den vorgesehenen Handgriff benutzen. Arme und Beine immer innerhalb der Fahrzeugkarosserie halten. Nie Passagiere in der Mulde oder auf irgendwelchem Zubehör mitführen. Nicht vergessen, daß Ihr Beifahrer nicht unbedingt weiß, wann Sie bremsen oder wenden, und deshalb überrascht werden kann.

16. Ihr Fahrzeug nie zu stark belasten. Das Typenschild (unter dem Armaturenbrett an der Beifahrerseite) gibt Aufschlüsse über die maximalen Lastgrenzen Ihres Fahrzeugs. Das Zubehör nie überfüllen oder die maximale Nutzlast des Fahrzeugs überschreiten.

17. Beim Anlassen des Motors:

- **A.** Auf dem Sitz Platz nehmen und die Feststellbremse aktivieren.
- **B.** Den ZWA (wenn vorhanden) ausschalten und den Handgashebel auf AUS stellen (wenn vorhanden).
- **C.** Den Schalthebel auf NEUTRAL stellen und die Kupplung durchdrücken.
- **D.** Den Fuß vom Gaspedal halten.
- **E.** Nur Dieselmotoren: Die Zündung auf EIN drehen, den Glühkerzenschalter auf EIN halten (für max. 30 Sekunden).
- **F.** Die Zündung auf START drehen.

18. Der Maschinengebrauch erfordert Ihre volle Aufmerksamkeit. Unvorschriftsmäßiger Betrieb der Maschine kann zu Unfällen, Umkippen der Maschine, schweren Verletzungen oder sogar Todesfällen führen. Vorsichtig fahren. Um einem Umkippen oder Verlust über die Kontrolle der Maschine vorzubeugen:

- **A.** Mit äußerster Vorsicht umgehen. In der Nähe von Sandgruben, Gräben, Bächen, Rampen und an unbekannten Stellen oder anderen Gefahrenstellen die Fahrgeschwindigkeit reduzieren und sicheren Abstand einhalten.
- **B.** Auf Löcher oder andere versteckte Gefahren achten.
- **C.** Beim Maschinenbetrieb an steilen Hängen mit Vorsicht vorgehen. Hänge normaler-

weise auf- oder abwärts befahren. Bei scharfem Wenden oder beim Wenden an steilen Hängen die Fahrgeschwindigkeit reduzieren. Wo möglich ist das Wenden an Hängen zu vermeiden.

D. Beim Maschinenbetrieb auf nassen Flächen, bei höheren Fahrgeschwindigkeiten oder bei voller Belastung mit besonderer Vorsicht vorgehen. Bei voller Belastung verlängert sich der Bremsweg. Vor Auf- oder Abwärtsbefahren eines Hanges immer zuerst einen niedrigen Gang einlegen.

E. Flachmulden immer gleichmäßig beladen. Wenn die Ladung länger ist als Fahrzeug und Mulde zusammen, mit besonderer Vorsicht umgehen. Beim Umgang mit Lasten, die nicht zentral auf das Fahrzeug aufgesetzt werden können, ist mit besonderer Vorsicht vorzugehen. Um einer Lastverschiebung vorzubeugen, unausgeglichene Lasten in Balance oder abgesichert halten.

F. Plötzliches Stoppen und Starten vermeiden. Nur von Vorwärts auf Rückwärts wechseln, wenn die Maschine zum kompletten Stillstand gekommen ist.

G. Scharfes Wenden, ruckartiges Manövrieren oder anderes unsachgemäßes Fahrverhalten, das zum Verlust über die Kontrolle der Maschine führen könnte, ist zu vermeiden.

H. Beim Auskippen alle Unbeteiligten vom hinteren Maschinenende fernhalten und nie Lasten auf die Füße anderer kippen. Die Verriegelung der Schwenkklappe immer von der Kastenseite und nicht von hinten öffnen.

I. Vor dem Rückwärtsfahren immer nach hinten schauen und sicherstellen, daß niemand hinter der Maschine steht. Langsam rückwärts fahren.

J. In Verkehrsnähe und beim Überqueren von Straßen auf den Verkehr achten. Fußgängern und anderen Verkehrsteilnehmern immer Vorfahrt geben. Dieses Fahrzeug wurde nicht zum Gebrauch im normalen Straßenverkehr ausgelegt. Anderen Verkehrsteilnehmern das Wenden oder Anhalten immer rechtzeitig anzeigen. Verkehrsvorschriften und -regeln beachten.

K. Die Maschine nie in Bereichen einsetzen, die explosiven Staub oder Rauch enthalten. Das elektrische System und der Auspuff der Maschine können Funken erzeugen, die explosives Material entzünden können.

L. Immer auf niedrigen Überhang achten und entsprechend vermeiden, wie z.B. Äste, Türrahmen, Gehbühnen, usw. Sicherstellen, daß genug lichte Höhe für Sie und das Fahrzeug gegeben ist.

M. Bei Unklarheit über den sicheren Betrieb, die ARBEIT EINSTELLEN und Ihre Aufsicht zu Rat ziehen.

19. Nie Motor, Hinterachse, Kühler, Auspuff oder Auspuffschutz berühren, wenn der Motor läuft oder erst vor kurzem abgestellt wurde; diese Bereiche sind heiß genug, um zu Verbrennungen zu führen.

20. Wenn die Maschine ungewöhnliche Schwingungen aufweist, die Maschine sofort zum Stillstand bringen, Motor abschalten, den Stillstand aller beweglichen Teile abwarten und auf mögliche Defekte kontrollieren. Vor erneuter Inbetriebnahme alle Defekte beheben.

21. Vor Verlassen des Sitzes:

A. Die Maschine zum Stillstand bringen.

B. Die Flachmulde absenken.

C. Den Motor abstellen und abwarten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

D. Die Feststellbremse aktivieren.

E. Den Zündschlüssel ziehen.

F. Wenn die Maschine an einem Hang steht, die Räder der Maschine blockieren.

WARTUNG

22. Vor allen Wartungsmaßnahmen oder Einstellungen an der Maschine zunächst den Motor abstellen, die Feststellbremse aktivieren und den Zündschlüssel ziehen, um einem versehentlichen Anlassen des Motors vorzubeugen.

23. Erst unter der angehobenen Mulde arbeiten, wenn die Sicherheitsstange an der voll

ausgefahrenen Zylinderstange angebracht ist.

24. Bevor das System unter Druck gestellt wird sicherstellen, ob alle hydraulischen Anschlüsse fest sind und daß sich alle Hydraulikleitungen und -schläuche in gutem Zustand befinden.

25. Körperteile und Hände von Löchern bzw. Düsen, aus denen unter Druck stehendes Hydrauliköl ausgestoßen wird, fernhalten. Pappe oder Papier zum Ausfindigmachen von Undichtheiten verwenden. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen zur Folge haben. Unter die Haut eingespritztes Hydrauliköl muß innerhalb weniger Stunden von einem Facharzt chirurgisch entfernt werden, sonst kann sich Gangräne einstellen.

26. Vor Abtrennen des Hydrauliksystems oder Durchführen irgendwelcher Arbeiten daran zunächst den Druck ablassen; dazu den Motor abstellen, das Kippventil von Heben auf Senken umschalten und/oder Mulde/Zubehör absenken. Den Bedienungshebel der hydraulischen Fernbedienung in die "Schweben"-Stellung bringen. Wenn die Mulde in angehobener Stellung sein muß, diese mit dem Sicherheitsständer absichern.

27. Um die Maschine jederzeit in einwandfreiem Betriebszustand zu halten, müssen alle Muttern, Schrauben und Bolzen fest angezogen bleiben.

28. Um einer Brandgefahr vorzubeugen, den Motorbereich frei von überflüssigem Schmierfett, Schnittgut, Blättern und Schmutzansammlungen halten.

29. Wenn für Wartungsmaßnahmen oder Einstellungen der Motor laufen muß, Hände, Füße, Kleidungsstücke und andere Körperteile von Schnittmessern oder anderen beweglichen Teilen fernhalten. Unbeteiligte fernhalten.

30. Den Motor nicht durch Ändern des Drehzahlreglers überdrehen. Die maximale Drehzahl des Motors beträgt 3650 U/min. Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und Genauigkeit sollte Ihr TORO-Vertragshändler die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser prüfen.

31. Wenn größere Reparaturen erforderlich sind oder Sie weitere Unterstützung benötigen, setzen Sie sich mit Ihrem TORO-Vertragshändler in Verbindung.

32. Zum Gewährleisten optimaler Leistung und Sicherheit immer nur echte TORO Ersatzteile und Zubehör beziehen. Ersatzteile und Zubehör von anderen Herstellern sind u.U. gefährlich. Eine unzulässige Änderung der Maschine kann Betrieb, Leistung, Haltbarkeit beeinträchtigen oder zu Verletzungen oder sogar Todesfällen führen. Ein solcher Gebrauch kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche TORO COMPANY gegenüber führen.

33. Dieses Fahrzeug darf nicht ohne die schriftliche Zustimmung der TORO COMPANY geändert werden. Direkte Anfragen sind zu richten an:

The TORO Company
Commercial Division
Vehicle Engineering Dept.
300 West 82nd. St.
Bloomington, Minnesota 55420-1196.
USA

Schalldruckpegel

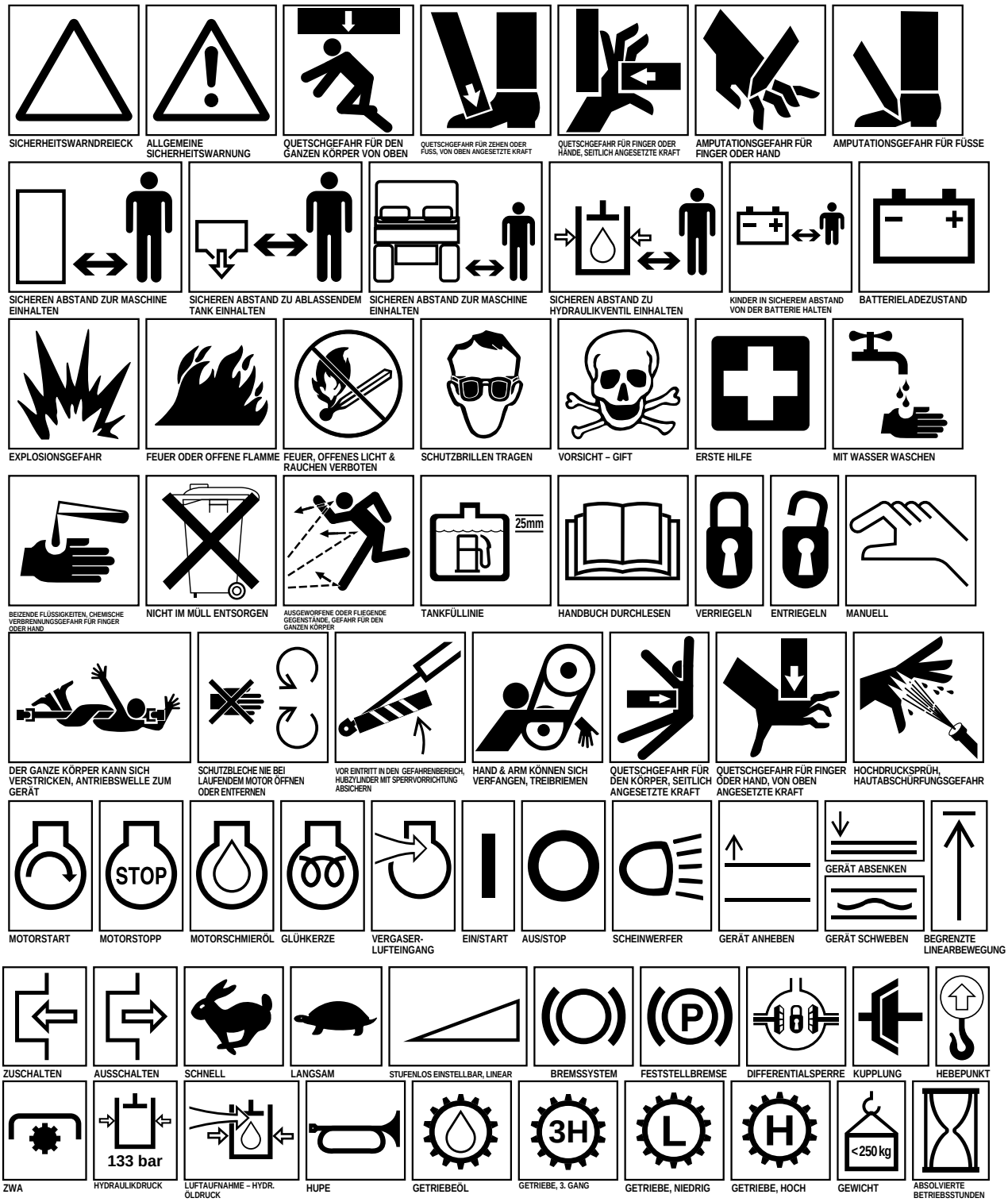
Am Ohr des Bedieners entwickelt diese Maschine einen äquivalenten dauerhaften Schalldruck (A-gewichtet) von: 80 dB(A) nach Messungen an identischen Maschinen laut Richtlinie J1174-MÄR 85.

Vibrationsintensität

Dieses Modell hat an den Händen der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 ein maximales Vibrationsniveau von 2,5 m/s^2.

Dieses Modell hat am Gesäß der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 2631 ein maximales Vibrationsniveau von 2,5 m/s^2.

Symbolen Verzeichnis

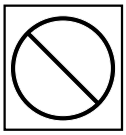



FÜLLKASTEN GESCHLOSSEN


FÜLLKASTEN OFFEN


DREHRICHTUNG – UHRZEIGERSINN


DREHRICHTUNG – GEGENUHRZEIGERSINN

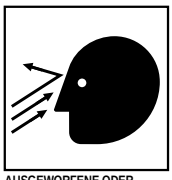

VERBOTENE MASSNAHME ODER GEFAHRENSTELLE


NICHT SCHWEISSEN


NICHT BOHREN

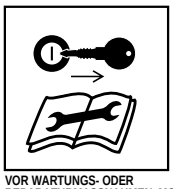

KIPPER ABSENKEN

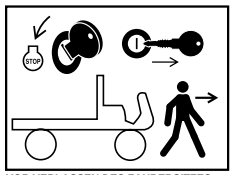

KIPPER ANHEBEN


AUSGEWORFENE ODER FLIEGENDE GEGENSTÄNDE – GEFAHR FÜR GESICHT

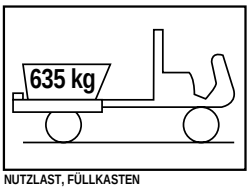

AMPUTATIONSGEFAHR FÜR FINGER ODER HAND, MOTORVENTILATOR


MITFÜHREN VON PASSAGIEREN AUF DIESER MASCHINE NUR AUF DEM BEIFAHRERSITZ & WENN DIE SICHT DES FAHRERS NICHT BEEINTRÄCHTIGT WIRD


VOR WARTUNGS- ODER REPARATURMASSNAHMEN, MOTOR ABSTELLEN UND ZÜNDSCHLÜSSEL ZIEHEN



VOR VERLASSEN DES FAHRERSITZES, ZÜNDUNG ABSTELLEN UND ZÜNDSCHLÜSSEL ZIEHEN



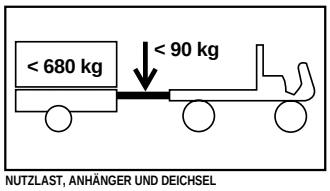
NUTZLAST, FÜLLKASTEN


KIPPGEFAHR


AN STEILEN HÄNGEN VORSICHTIG VORGEHEN


KIPPGEFAHR


KIPPGEFAHR



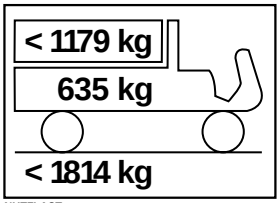
NUTZLAST, ANHÄNGER UND DEICHSEL


NICHT VON KIPPENDER MASCHINE ABSPRINGEN

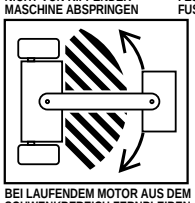

FESTHALTEN UND FESTEN FUSS FASSEN

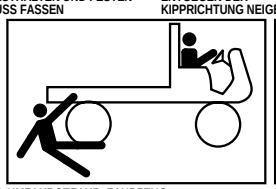

ENTGEGEN DER KIPPRICHTUNG NEIGEN

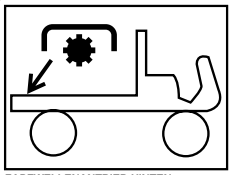

HÜFTHALTERUNG UND HANDGRIFF FESTHALTEN, FESTEN FUSS FASSEN

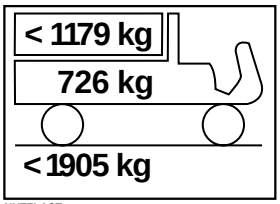


NUTZLAST

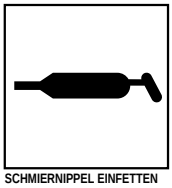

BEI LAUFENDEM MOTOR AUS DEM SCHWENKBEREICH FERNBLEIBEN

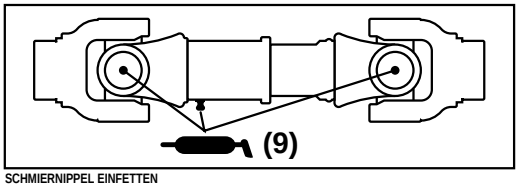

UMFAHRGEFAHR, FAHRZEUG


ZAPFWELLENANTRIEB HINTEN

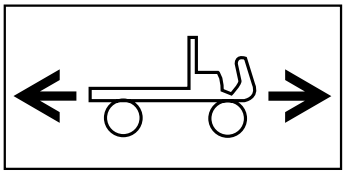


NUTZLAST


SCHMIERNIPPEL EINFETTEN

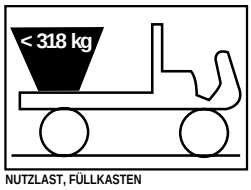


SCHMIERNIPPEL EINFETTEN


RICHTUNG DER MASCHINENBEWEGUNG



VOR VERLASSEN DES FAHRERSITZES, ZÜNDUNG AUSSCHALTEN, FESTSTELLBREMSE AKTIVIEREN, ZWA AUSKUPPELN UND ZÜNDSCHLÜSSEL ZIEHEN



NUTZLAST, FÜLLKASTEN

Technische Daten

Typ: Allradfahrzeug mit ungehindertem Durchstieg für zwei Personen.

Motor: Luftgekühlter Briggs & Stratton, V-2-Viertakt-benzinmotor, OHV. Leistung: 11,9 kW (16 PS) @ 3600/min. Hubraum: 480 cm^3 . Ölfassungsvermögen: 1,4 l. Elektronische Zündung Volldruckschmierung, Ölfilter. Abgelegen montierter Luftfilter mit austausch-barem Element.

Batterie: 12 V, 280 Cold-Cranking-Ampere @–17°C.

Kraftstoffanlage: Der Kraftstofftank hält 26,5 l Benzin.

Hinterachse: Hinterachsenanordnung: Getriebe mit je einem Vorwärts- und Rückwärtsgang und Differential.

Chassis: Schweißstahl mit U- und Rohrprofilen.

Aufhängung vorne: Unabhängiger Lenkarm am „A“-Chassis mit integrierter Aufhängung.

Aufhängung hinten: Starre Hinterachse.

Lenkung: Manuell; starre Lenksäule.

Reifen: Vorderreifen: 22.5" x 10"-8, 4-Einlagen, Rasenprofil. Hinterreifen: 25" x 12"-9, 4-Einlagen, Rasenprofil.

Bremsen: Trommelbremsen mit einem 16 cm großen ø hinten -; mechanische Betätigung.

Sitze: Kübelsitze mit Hüftstütze; Vorwärtskippen für Zugang zur Ablagestelle.

Überrollschutz/Sitzgurte: Option.

Bedienungselemente: Fußgaspedal, Bremspedal und Feststellbremse; Gashebel/Bremslösezug: Zündschloss, Lichtschalter, Chokezug, Zubehörsteckdose, Vorwärts-/Rückwärts-Schalthebel.

Messanzeigen: Betriebsstundenzähler, Öldruckwarnlampe und Benzinuhr.

Beleuchtung: Zwei Halogenlampen.

Anbauvorrichtung: Die Anbauvorrichtung ist mit einem Loch für Kugel oder Stift ausgerüstet.

Ladekasten: Drehguss-Kunststoffmulde mit manueller Kippvorrichtung. Max. Kippwinkel: 46°.

Vorwärtsgeschwindigkeit: max. 29 km/h.

Allgemeine technische Daten (Angaben verstehen sich als ungefähre):

Trockengewicht: 373 kg.
Nennlast: 615 kg (einschließlich 75 kg Benutzergewicht und 75 kg für einen Passagier).

Max. Fahrzeugbruttogewicht: 989 kg.

Leistung – Anbauvorrichtung:

Normale Anbauvorrichtung: Vorrichtungsgewicht: 37 kg

Max. Anhängergewicht: 149 kg.

Anbauvorrichtung für schweren Einsatz:
Vorrichtungsgewicht: 74 kg

Max. Anhängergewicht: 298 kg.

Gesamtbreite: 150 cm

Gesamtlänge: 292 cm

Bodenfreiheit: 16,8 cm ohne Last und Fahrer/Beifahrer

Radstand: 200 cm

Radspur (Mittellinie zu Mittellinie): 124,5 cm vorne, 122,6 cm hinten

Ladekastenlänge: 117 cm innen, 130 cm außen

Ladekastenbreite: 124,5cm innen, 137cm außen

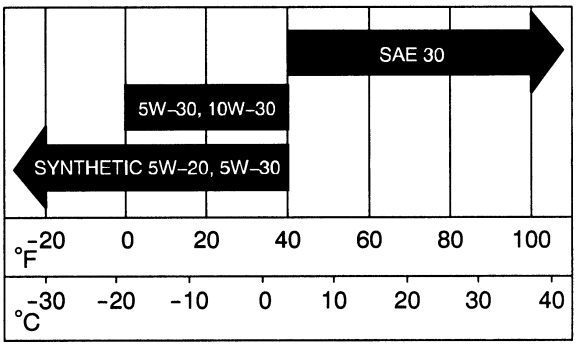
Ladekastenhöhe: 25,4 cm innen

Technische und konstruktive Änderungen unbeschränkt vorbehalten.

Vor der Inbetriebnahme

Kontrolle des Ölstandes im Kurbelgehäuse

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor Sie den Motor das erste Mal verwenden und im Anschluss daran.
Ölsorte: Waschaktives Öl (API-Klassifikation SE, SF oder SG)
Viskosität: Siehe die nachstehende Tabelle.



1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

2. Entfernen Sie den Peilstab und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 1). Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Entfernen Sie den Peilstab und kontrollieren den Ölstand.

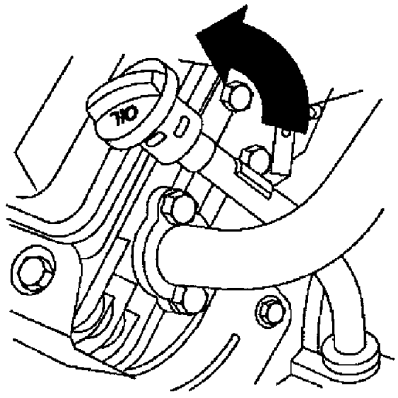


Bild 1

1. Peilstab

3. Entfernen Sie bei niedrigem Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung (neben dem Peilstab) und gießen so viel Öl in die Öffnung ein, bis der Ölstand die VOLL-Markierung am Peilstab erreicht. Gießen Sie das Öl langsam ein und kontrollieren den Ölstand häufiger während des Füllens. **Nicht überfüllen.**

4. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

Kraftstofftank

Benzinempfehlung

Toro empfiehlt nachdrücklich die Verwendung von frischem, sauberem BLEIFREIEM Normalbenzin in Toro-Maschinen mit Benzinmotoren. Unverbleites Benzin verbrennt sauberer, führt zu einer längeren Motorlaufzeit und fördert ein leichtes Anlassen, indem es die Rückstände in der Brennkammer reduziert. Oktanzahl: 85 (min.).

WICHTIG: Verwenden Sie nie Benzin mit METHANOL, Benzin mit mehr als 10 % Ethanol, Benzinadditiven oder Propan, sonst kann es zu Motorschäden kommen.

GEFAHR

POTENTIELLE GEFAHR
Kraftstoff ist, unter gewissen Bedingungen, äußerst entzündlich und kann explodieren.

WAS PASSIEREN KANN
Im Falle eines durch Kraftstoff verursachten Brands oder einer Explosion könnten Sie selbst und andere Personen Verbrennungen erleiden, außerdem könnten Sachschäden verursacht werden.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Betanken Sie die Maschine nur im Freien und wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.
- Füllen Sie den Benzintank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. Dieser Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Feuer und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Bewahren Sie Reservekraftstoff nur in zugelassenen Behältern und an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Lagern Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff ein.

GEFAHR

POTENTIELLE GEFAHR
Kraftstoff ist, unter gewissen Bedingungen, äußerst entzündlich und kann explodieren.

WAS PASSIEREN KANN
Im Falle eines durch Kraftstoff verursachten Brands oder einer Explosion könnten Sie selbst und andere Personen Verbrennungen erleiden, außerdem könnten Sachschäden verursacht werden.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Stellen Sie Benzinbehälter vor dem Betanken immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Füllen Sie Benzinbehälter nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auf, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen sie zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.
- Betanken Sie, falls das nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter und nicht von einer Zapfsäule aus.
- Halten Sie, wenn von einer Zapfsäule aus getankt werden muß, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

Betanken

Der Kraftstofftank hält ca. 26,5 l Benzin.

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.

2. Reinigen Sie den Bereich um den Kraftstofftankdeckel (Bild 2).

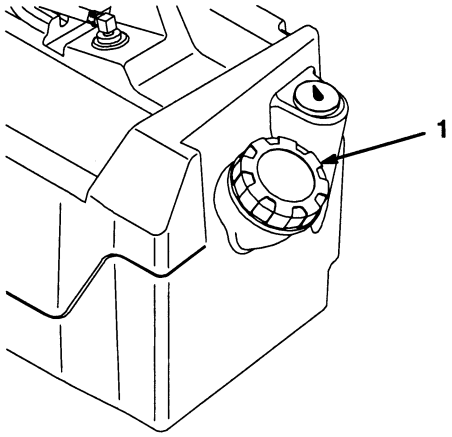


Bild 2

1. Kraftstofftankdeckel

3. Entfernen Sie den Kraftstofftankdeckel.

4. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 2,5 cm unterhalb der Tankoberseite (der Unterseite des Füllstutzens). Dieser Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich. **Nicht überfüllen.**

5. Bringen Sie den Kraftstofftankdeckel sicher an. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

Kontrolle der Federeinstellung – Schalthebelzug

1. Legen Sie den VORWÄRTSGANG ein. Stellen Sie die nicht zusammengedrückte Federhöhe auf 25 bis 28 mm ein (Bild 3).

2. Legen Sie den RÜCKWÄRTSGANG ein. Stellen Sie die nicht zusammengedrückte Federhöhe auf 25 bis 28 mm ein.

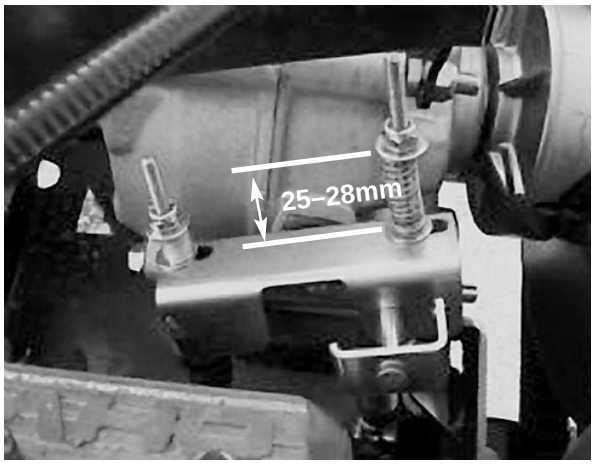


Bild 3

Regeln des Reifendrucks

Regeln Sie den Reifendruck alle acht Stunden oder einmal täglich, um den einwandfreien Druck der Reifen sicherzustellen.

Die Vorder- und Hinterreifen müssen auf 55 bis 103 kPa geregelt werden.

Der erforderliche Reifendruck hängt von der mitgeführten Nutzlast ab. Je **niedriger** der Reifendruck, desto geringer das Quetschen des Rasens und desto geringer die Reifenspuren. Vermeiden Sie bei hoher Nutzlast und hohen Fahrgeschwindigkeiten den niedrigeren Reifendruck.

Verwenden Sie bei hoher Nutzlast und hohen Fahrgeschwindigkeiten den **höheren** Reifendruck. Stellen Sie den Reifendruck nie höher ein als auf den angegebenen maximalen Reifendruck.

Betrieb

Denken Sie zuerst an die Sicherheit

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsvorschriften und -schilder im Sicherheitsabschnitt. Die Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

Bedienungselemente

Gaspedal

Das Gaspedal (Bild 4) ermöglicht es dem Fahrer, die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs zu regeln. Das Drücken dieses Pedals startet den Motor. Durch das weitere Drücken dieses Pedals beschleunigt das Fahrzeug. Das Loslassen des Pedals reduziert die Fahrgeschwindigkeit und stellt den Motor ab.

Bremspedal

Mit dem Bremspedal wird die Fahrzeuggeschwindigkeit reduziert oder das Fahrzeug gestoppt (Bild 4).

VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHR
Bremsen werden abgenutzt und können ihre Einstellung verlieren.

WAS PASSIEREN KANN
Es kann zu Verletzungen kommen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
Stellen Sie die Bremsen ein oder reparieren sie, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung bis 2,5 cm vom Fahrzeugboden zulässt.

Feststellbremse

Die Feststellbremse hat die Form eines kleinen Riegels an der Oberseite des Bremspedals (Bild 4). Verriegeln Sie die Bremse immer dann, wenn der Motor abgestellt wird, um einem versehentlichen Bewegen der Maschine vorzubeugen. Treten Sie das Bremspedal zum Aktivieren der Feststellbremse voll durch und lassen dabei Ihre Fußspitze nach vorne abrollen. Drücken Sie zum Deaktivieren der Feststellbremse das Gaspedal. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert wird, wenn Sie das Fahrzeug an einem steilen Hang abstellen. Sichern Sie die dem Hang abgewendeten Räder ab.

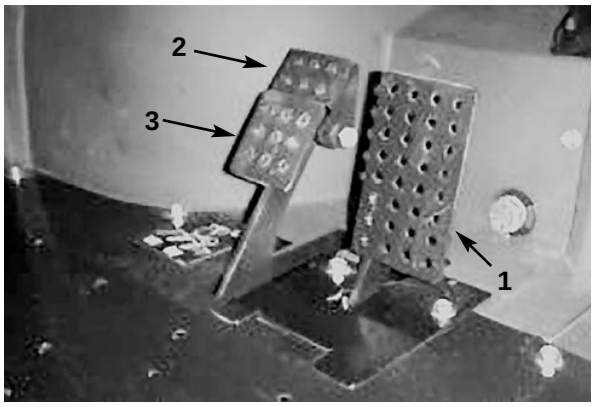


Bild 4

1. Gaspedal
2. Bremspedal
3. Feststellbremse

Choke

Der Chokezug befindet sich rechts unter dem Fahrersitz. Ziehen Sie, um einen kalten Motor anzulassen, den Chokezug (Bild 5) auf EIN, 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, indem Sie den Chokezug auf AUS drücken. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

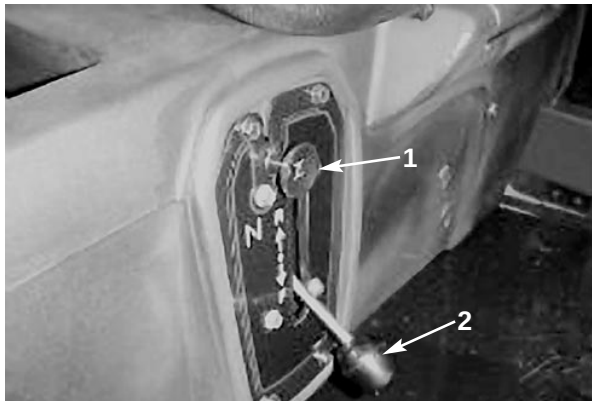


Bild 5

1. Choke
2. Schalthebel

Schalthebel

Der Schalthebel bewirkt die Vor- oder Rückwärtsfahrt des Fahrzeuges (Bild 5). Das Fahrzeug lässt sich in beide Richtungen starten.

Anmerkung: Wenn sich der Schalthebel auf RÜCKWÄRTS befindet und die Zündung eingeschaltet wird, ertönt ein Summer, um den Bediener darauf aufmerksam zu machen.

WICHTIG: Das Fahrzeug muss vor dem Schalten und Wechseln der Fahrrichtung immer zuerst zum Stillstand gebracht werden.

Zündschloss

Mit dem Zündschloss (Bild 6) wird der Motor gestartet und abgestellt. Das Schloss hat zwei Stellungen: AUS und EIN. Drehen Sie den Zündschlüssel auf EIN, um den Betrieb der Maschine zu ermöglichen. Drehen Sie, wenn das Fahrzeug zum Stillstand gebracht wird, den Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn auf AUS. Ziehen Sie den Zündschlüssel.

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 6) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler beginnt zu laufen, sobald das Gaspedal gedrückt wird.

Ölwarnlampe

Die Ölwarnlampe meldet es dem Benutzer, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt (Bild 6). Prüfen Sie den Ölstand, wenn die Lampe aufleuchtet und füllen bei Bedarf Öl nach; siehe Motoröl im Wartungsabschnitt.

Lichtschalter

Kippen Sie diesen Schalter, um die Beleuchtung zu aktivieren. Drücken Sie den Schalter, um die Beleuchtung EINZUSCHALTEN (Bild 6).

Stromsteckdose

Diese Steckdose dient dem Einsatz von elektrischem Zubehör (Bild 6).

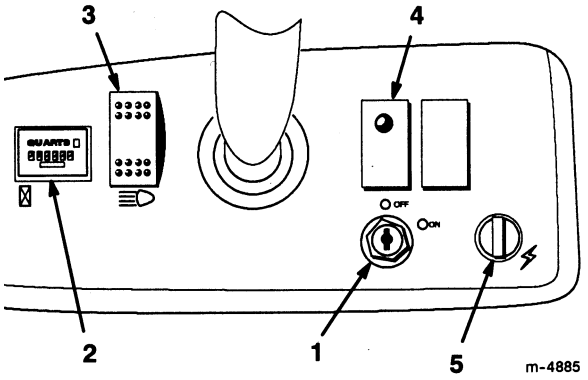


Bild 6

1. Zündschloss
2. Betriebsstundenzähler
3. Lichtschalter
4. Ölwarnlampe
5. Stromsteckdose

Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 7) zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.

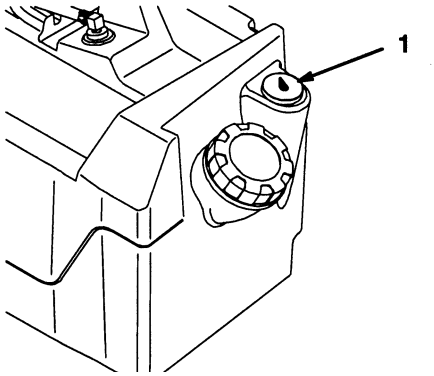


Bild 7

1. Benzinuhr

Handgriffe für Passagiere

Die Handgriffe, an denen sich Passagiere festhalten können, befinden sich an der rechten Seite des Armaturenbretts sowie an der Außenseite der Sitze (Bild 8).

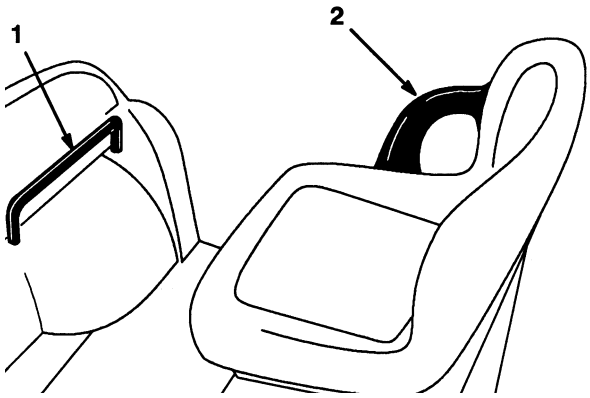


Bild 8

1. Handgriffe für Passagiere
2. Hüftstützen

Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Der sichere Betrieb beginnt vor dem Herausfahren des Fahrzeuges für die tägliche Arbeit. Prüfen Sie immer zuerst die folgenden Punkte:

1. Regeln Sie den Reifendruck

Anmerkung: Diese Reifen sind anders als Autoreifen, d.h. sie brauchen einen geringeren Druck, um ein Zerquetschen von Rasen und -schäden zu vermeiden.

2. Kontrollieren Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen bei Bedarf die von Toro vorgeschriebenen Flüssigkeiten nach.

3. Kontrollieren Sie die Funktion des Bremspedals.

4. Prüfen Sie, ob die Beleuchtung funktioniert.

5. Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen.

6. Untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile oder andere auffällige Fehler. Stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt ist und alle beweglichen Bauteile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, lockeren Teilen oder anderen Fehlern nachgehen.

Wenn Sie irgendwelche Missstände feststellen, melden Sie diese sofort Ihrem Techniker oder ziehen Sie Ihre Aufsicht heran, bevor Sie die Maschine zum Einsatz aus der Garage fahren. Unter Umständen möchte Ihre Aufsicht andere Bereiche täglich kontrollieren. Fragen Sie also nach, welche Verantwortung Sie tragen.

Starten des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und deaktivieren die Feststellbremse.

2. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen ihn im Uhrzeigersinn auf EIN.

Anmerkung: Wenn der Schalthebel auf RÜCKWÄRTS steht, ertönt zur Warnung des Benutzers ein Summer.

3. Schalten Sie den Schalthebel in die gewünschte Stellung.

4. Treten Sie das Fahrpedal langsam nach unten.

Anmerkung: Die Feststellbremse wird automatisch deaktiviert, wenn das Gaspedal gedrückt wird.

Anmerkung: Drücken Sie das Gaspedal halb durch, wenn Sie einen kalten Motor starten und ziehen den Choke auf EIN.

WICHTIG: Versuchen Sie nie, das Fahrzeug zum Starten zu schieben oder zu schleppen.

Stoppen des Fahrzeugs

Nehmen Sie zum Stoppen der Maschine den Fuß vom Gaspedal und drücken langsam das Bremspedal.

Abstellen des Fahrzeugs

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse und drehen den Zündschlüssel auf AUS.

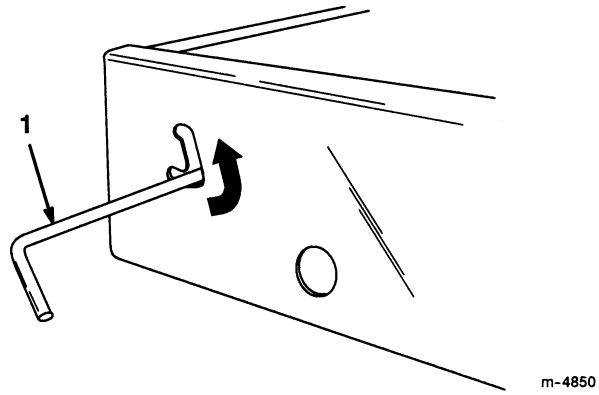
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

Lastmulde

Anheben der Mulde

1. Schieben Sie den Riegel nach oben in Richtung der Oberseite des Ausschnitts im Muldenrahmen (Bild 9).

Bild 9



1. Riegel

2. Heben Sie den Riegel mit einer Hand, während Sie die Mulde mit der anderen anheben.

3. Ziehen Sie den Ständer, um diesen in der Standposition zu arretieren (Bild 10).

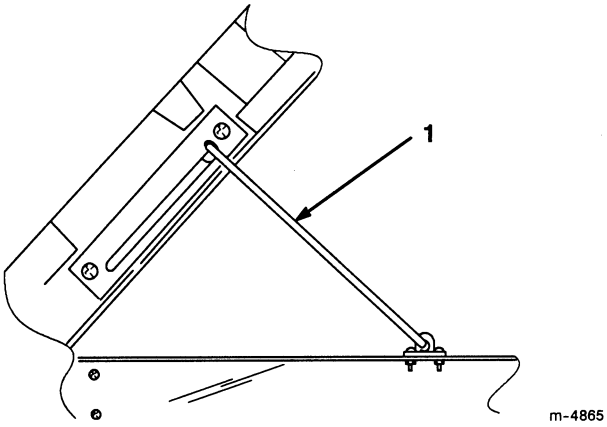


Bild 10

1. Ständer

Absenken der Mulde

1. Heben Sie die Mulde mit einer Hand leicht an, während Sie den Ständer nach unten drücken.

2. Senken Sie die Mulde ab, bis der Riegel einschnappt.

3. Bewegen Sie, um die Mulde fest mit dem Chassis zu verbinden, den Riegel bis in den unteren Teil des Ausschnitts.

Riegel – hintere Bordwand

1. Drücken Sie zum Öffnen der Riegel an der hinteren Bordwand die Riegel in Richtung Außenseite des Fahrzeugs (Bild 11).

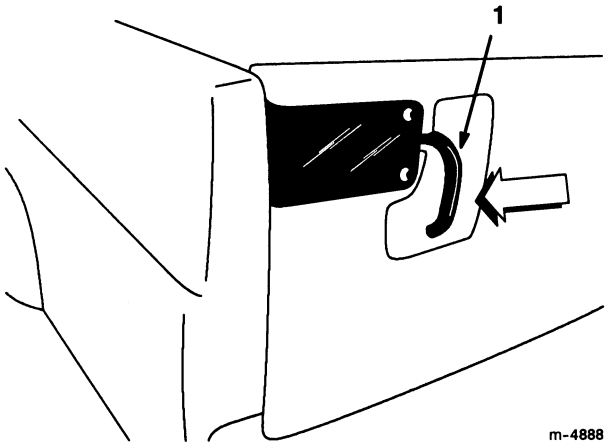


Bild 11

1. Riegel – hintere Bordwand

2. Heben Sie die Riegel an. Diese schnappen dann in Richtung der Mitte der hinteren Bordwand aus. Senken Sie die Bordwand langsam ab.

3. Heben Sie, um die Riegel an der hinteren Bordwand zu lösen, die Griffe aufwärts und schieben sie in Richtung Außenseite des Fahrzeugs.

4. Drücken Sie die Riegelgriffe nach unten, um die Riegel sowie die Bordwand abzusichern.

Einfahren neuer Fahrzeuge

Befolgen Sie, um den einwandfreien und langfristigen Einsatz des Fahrzeugs zu gewährleisten, die folgenden Richtlinien während der ersten 100 Betriebsstunden.

- Kontrollieren Sie die Flüssigkeits- und Ölstände regelmäßig und achten auf irgendwelche Anzeichen einer Überhitzung an irgendwelchen Bauteilen der Maschine.
- Wenn der Motor angesprungen ist, lassen Sie ihn ca. 15 Sekunden lang warm laufen, bevor Sie ihn beschleunigen.
- Vermeiden Sie während der ersten Stunden der Einfahrzeit neuer Fahrzeuge Situationen, die ein starkes Bremsen erfordern. Neue Bremsbeläge erreichen ihre optimale Leistung u.U. erst nach mehreren Betriebsstunden, wenn die Bremsbeläge eingebettet sind.
- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit im Einsatz. Vermeiden Sie schnelles Starten und Stoppen.

- Ein Einfahröl für den Motor erübrigt sich. Das zuerst eingefüllte Motoröl ist das gleiche, das für den regelmäßigen Ölwechsel empfohlen wird.
- Beziehen Sie sich auf den Abschnitt *Wartung* in der Bedienungsanleitung für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.
- Kontrollieren Sie die Position der vorderen Aufhängung und stellen diese bei Bedarf ein; siehe *Einstellen der vorderen Aufhängung*.

Betriebsmerkmale

Bei der Entwicklung dieses Fahrzeugs wurde immer an Ihre Sicherheit gedacht. Es stützt sich für zusätzliche Standfestigkeit auf seinen Allradantrieb. Außerdem bedient es sich vertrauter Bedienungselemente im Stil eines Autos, einschließlich des Lenkrads und der Brems- und Gaspedale. Sie müssen jedoch immer bedenken, dass es sich hierbei nicht um ein Passagierfahrzeug handelt. Es ist eine Arbeitsmaschine, die nicht für den öffentlichen Straßenverkehr vorgesehen ist.

Das Fahrzeug ist mit Spezialreifen bereift, weist eine zentrale Torsionsgruppe auf sowie weitere Merkmale für zusätzliche Bodenhaftung. Diese Eigenschaften verleihen dem Fahrzeug eine erweiterte Vielseitigkeit. Sie dürfen nicht vergessen, dass es sich hier nicht um ein Freizeitfahrzeug handelt. Es ist kein Geländewagen. Und es ist auf keinen Fall als „Stuntwagen“ oder zum „Albern“ gedacht. Es ist ein Arbeitsfahrzeug, kein Spielzeug. Kindern ist der Betrieb dieses Fahrzeugs untersagt. Alle Fahrer dieses Fahrzeugs sollten einen gültigen Autoführerschein haben.

Üben Sie, wenn Sie Bedienungsanfänger sind, das Fahren des Fahrzeugs auf einem sicheren Platz abseits von Unbeteiligten. Stellen Sie sicher, dass Sie mit allen Bedienungselementen des Fahrzeugs vertraut sind, insbesondere mit denen für das Bremsen, Lenken und Schalten der Gänge. Probieren Sie aus, wie sich das Fahrzeug auf unterschiedlichen Oberflächen verhält. Ihre Bedienungsfähigkeit verbessert sich mit Ihrer Erfahrung. Gehen Sie jedoch wie beim Betrieb aller Fahrzeuge zunächst vorsichtig vor. Vergewissern Sie sich, wie Sie in einem Notfall schnell stoppen können. Wenn Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an Ihre Aufsicht.

Viele Faktoren beeinflussen Unfälle. Sie üben die Kontrolle über mehrere der wichtigsten aus. Häufig sind die Ursachen für Unfälle auf die Benutzer zurückzuführen, wie z.B. beim zu schnellen Fahren für die herrschenden Bedingungen, beim zu schnellen Bremsen, zu scharfen Wenden sowie bei Kombinationen dieser Aktivitäten.

Eine häufige Ursache für das Auftreten von Unfällen ist die Ermüdung. Stellen Sie sicher, dass Sie häufiger Pausen einlegen. Sie müssen unbedingt zu jeder Zeit wachsam bleiben.

Fahren Sie dieses Fahrzeug nie oder benutzen irgendwelche Maschinen, wenn Sie Alkohol oder andere Drogen/Medikamente eingenommen haben. Auch Arznei und Erkältungsmittel können Sie schläfrig machen. Lesen Sie die Anweisungen auf dem Etikett des Arzneimittels, oder lassen Sie sich durch Ihren Arzt aufklären, wenn Sie sich über ein gewisses Präparat im Unklaren sind.

Eine der wichtigsten Regeln lautet: Fahren Sie in unbekanntem Gelände langsamer. Es überrascht immer wieder, welchen Schaden und welche Verletzungen gewöhnliche Dinge hervorrufen können. Äste, Zäune, Drähte, andere Fahrzeuge, Baumstümpfe, Gräben, Sandgruben, Bäche und andere Hindernisse, die in den meisten Parkanlagen und auf den meisten Golfplätzen zu finden sind, können sich für den Benutzer und für die Passagiere als gefährlich erweisen.

Vermeiden Sie das Fahren bei Dunkelheit, insbesondere in unbekanntem Gelände. Fahren Sie, wenn Sie im Dunklen fahren müssen, vorsichtig, schalten die Scheinwerfer ein und ziehen eventuell sogar eine zusätzliche Beleuchtung in Erwägung.

Passagiere

Stellen Sie jedesmal, wenn Sie einen Passagier auf dem Fahrzeug mitnehmen sicher, das sich dieser ordentlich festhält. Fahren Sie langsamer und wenden weniger scharf, da der Passagier nicht wissen kann, was Sie als Nächstes tun werden und eventuell auf das Wenden, Stoppen, Beschleunigen oder auf Unebenheiten nicht gefasst ist. Sie und Ihr Passagier müssen immer sitzen bleiben und Ihre Arme/Beine im Fahrzeuginneren halten. Der Benutzer muss beide Hände am Lenkrad halten. Wo möglich müssen sich Passagiere an den vorgesehenen Griffen festhalten.

In der Lademulde dürfen sich Passagiere nicht aufhalten. Das Fahrzeug ist für einen Fahrer und einen Passagier vorgesehen – nicht mehr.

Geschwindigkeit

Die am häufigsten für Unfälle verantwortliche Variable ist die Geschwindigkeit. Das zu schnelle Fahren für die bestehenden Bedingungen kann zum Verlust über die Kontrolle und zu Unfällen führen. Eine zu hohe Geschwindigkeit kann außerdem einen kleineren Unfall verschlimmern. Das frontale Aufprallen auf einen Baum bei geringer Geschwindigkeit kann zu Verletzungen und Sachschäden führen. Wenn Sie jedoch bei hoher Geschwindigkeit gegen einen Baum prallen, kann dies einen Totalschaden für die Maschine und den Tod für Sie und Ihren Passagier bedeuten.

Fahren Sie nie zu schnell für die herrschenden Bedingungen. Wenn irgendwelche Zweifel über die Fahrgeschwindigkeit bestehen, reduzieren Sie die Geschwindigkeit.

Wenden

Das Wenden ist eine weitere wichtige Variable, die zu Unfällen führen kann. Das zu scharfe Wenden für die herrschenden Bedingungen oder die bestehende Geschwindigkeit kann dazu führen, dass die Maschine ihre Bodenhaftigkeit verliert, schlittert oder umkippt.

Nasse, sandige und rutschige Oberflächen erschweren das Wenden und machen es gefährlicher. Je schneller Sie fahren, desto mehr spitzt sich die Situation zu. Also – reduzieren Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden.

Bremsen

Es ist eine gute Praxis, die Geschwindigkeit zu reduzieren, bevor Sie sich einem Hindernis nähern. Dadurch räumen Sie sich zusätzliche Zeit ein, um entweder anzuhalten oder den Kurs zu wechseln. Das Aufprallen auf ein Hindernis kann das Fahrzeug und seine Nutzlast beschädigen. Was jedoch noch wichtiger ist: Es kann Sie und Ihren Passagier verletzen.

Das Bruttofahrzeuggewicht übt einen nennenswerten Einfluss auf Ihre Fähigkeit zu wenden und/oder stoppen aus. Schwere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Stoppen und Wenden des Fahrzeugs. Je schwerer die Last ist, desto länger ist der Bremsweg.

Auch die Bremsmerkmale verändern sich, wenn keine Mulde oder Anbaugeräte am Fahrzeug angebracht sind. Ein schnelles Stoppen kann zum Blockieren der Hinterräder führen, wodurch sich die Kontrolle über das Fahrzeug verändert. Es empfiehlt sich, die Fahrzeuggeschwindigkeit zu reduzieren, wenn keine Mulde oder Anbaugeräte am Fahrzeug montiert sind.

Bei Nässe sind Fußgängerwege weitaus rutschiger als im Trockenen. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lang wie bei trockenen Oberflächen werden.

Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, um die Bremsen nass zu machen, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie die Bremsen, wenn Sie Wasser durchfahren haben, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Fahren Sie, wenn sie nicht richtig funktionieren langsam, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- Der Einsatz des Fahrzeugs an Hängen kann zum Umkippen oder Rollen des Fahrzeuges führen.
- Der Motor würgt u.U. ab oder verliert an Hängen seine Fähigkeit, die Maschine vorwärts zu fahren.

WAS PASSIEREN KANN

Das Fahrzeug kann umkippen oder rollen und Verletzungen verursachen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Versuchen Sie, wenn der Motor abwürgt oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren nie, das Fahrzeug zu wenden.
- Fahren Sie den Hang immer in gerader Linie im Rückwärtsgang hinunter.
- Fahren Sie nie rückwärts einen Hang hinunter, während Sie sich nur auf die Bremsen verlassen.
- Fahren Sie nie quer zu einem steilen Hang; fahren Sie entweder in gerader Linie den Hang auf- oder abwärts, oder fahren Sie um den Hang herum.
- Vermeiden Sie das Wenden an steilen Hängen.
- Vermeiden Sie schnelles Beschleunigen oder plötzliches Bremsen. Eine plötzliche Geschwindigkeitsänderung kann zum Kippen oder Rollen des Fahrzeuges führen.

Hänge

Gehen Sie an Hängen besonders vorsichtig vor. Fahren Sie nie an extrem steilen Hängen. Das Stoppen bei der Hangabwärtsfahrt geschieht mit einem längeren Bremsweg als auf ebenen Flächen. Das Wenden beim Hangab- oder -aufwärtsfahren ist gefährlicher als das Wenden auf ebenen Flächen. Besonders gefährlich ist das Wenden beim Hangabwärtsfahren, insbesondere beim Bremsen sowie das Wenden beim Überqueren eines Hanges.

Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, bevor Sie einen Hang auf- oder abwärts befahren Wenn Sie an einem Hang wenden müssen, tun Sie es so langsam und vorsichtig, wie es geht. Wenden Sie nie schnell oder scharf an Hängen.

Wenn der Motor abwürgt oder Sie den Vorwärtsantrieb verlieren, während Sie an steilen Hängen aufwärts fahren, bremsen Sie schnell, legen den Rückwärtsgang ein und starten den Motor wieder.

Reduzieren Sie die Nutzlast, wenn es sich um einen steilen Hang handelt oder der Schwerpunkt der Last hoch liegt. Bedenken Sie, dass sich Lasten verlagern können. Sichern Sie Lasten ab.

Be- und Entladen

Das Gewicht und die Lage der Last und des Passagiers können den Schwerpunkt des Fahrzeugs verändern sowie dessen Handhabung beeinflussen. Befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien, um einen Verlust über die Kontrolle zu vermeiden, was zu Verletzungen führen kann.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR
Die Mulde ist u.U. schwer.

WAS PASSIEREN KANN
Hände oder andere Körperteile können zerquetscht werden.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Halten Sie Hände oder andere Körperteile fern, wenn die Mulde abgesenkt wird.
- Kippen Sie Material nie auf Personen oder Tiere.

Transportieren Sie nie Lasten über der max. Nutzlast, die auf dem Typenschild angegeben ist.

Ladungen variieren je nach Verteilung in der Mulde. Sand dehnt sich gleichmäßig aus und liegt relativ niedrig. Andere Materialien, wie z.B. Ziegel, Dünger oder Hölzer werden in der Mulde höher gestapelt.

Die Höhe und das Gewicht der Ladung üben einen bedeutenden Einfluss auf die Möglichkeit eines Umkippens aus. Je höher der Laststapel ist, desto leichter kippt das Fahrzeug um. Die Reduktion des Gesamtgewichts ist eine Methode, die Gefahr eines Umkippens zu reduzieren. Die Verteilung des Gewichts auf der niedrigstmöglichen Ebene ist eine weitere Methode, die Gefahr eines Umkippens zu reduzieren.

Wenn die Last zu einer Seite neigt, kippt die Maschine viel leichter zu dieser Seite um. Das trifft besonders dann zu, wenn Sie wenden und sich die Last an der Außenseite der Wendung befindet.

Positionieren Sie schwere Lasten nie hinter der Hinterachse. Wenn die Last so weit nach hinten positioniert ist, dass sie hinter der Hinterachse liegt, reduziert sich die Belastung der Vorderräder, wodurch sich die Bodenhaftung der Lenkräder reduziert. Wenn die Ladung ganz hinten liegt, können sich die Vorderräder sogar vom Boden abheben, wenn Sie über Unebenheiten oder hangaufwärts fahren. Dadurch verlieren Sie die Lenkkontrolle und kippen eventuell nach hinten über.

Positionieren Sie als Faustregel die Ladung gleichmäßig von vorne nach hinten und von Seite zu Seite.

Nicht abgesicherte Ladungen oder flüssiges Material in einem größeren Behälter, wie z.B. einem Sprühgerät, können sich verlagern. Zu dieser Verlagerung kommt es eher beim Wenden, beim Hangauf- und -abwärtsfahren, beim plötzlichen Wechseln der Geschwindigkeit und beim Fahren über unebenes Gelände. Das Verlagern der Ladung kann zum Umkippen führen. Sichern Sie die Ladung immer ab, so dass ein Verlagern vermieden wird. Kippen Sie die Ladung nie, während das Fahrzeug mit der Seite zum Hang steht.

Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell zu wenden, ohne umzukippen.

Die hintere Ladefläche dient nur dem Mitführen von Lasten und nicht von Passagieren.

Fahrzeugtransport

Benutzen Sie einen Anhänger, um das Fahrzeug über längere Strecken zu transportieren. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf dem Anhänger abgesichert ist. Für die Position der Vergurtungsstellen siehe Bilder 12 und 13.

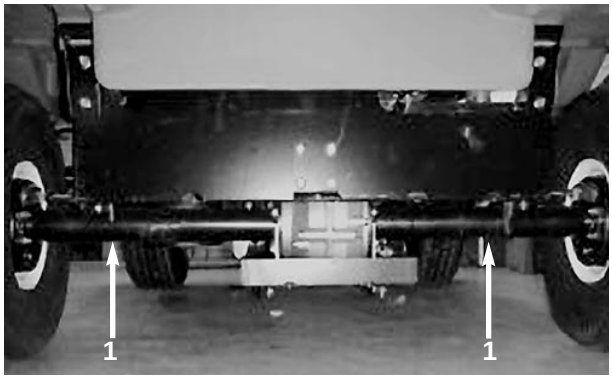


Bild 12

1. Vergurtungsstellen

Abschleppen des Fahrzeugs

Im Notfall lässt sich das Fahrzeug über kürzere Strecken abschleppen. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR
Das Abschleppen mit zu hoher Geschwindigkeit kann zum Verlust der Lenkkontrolle über das Fahrzeug führen.

WAS PASSIEREN KANN
Der Verlust über die Kontrolle kann Verletzungen zur Folge haben.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
Schleppen Sie das Fahrzeug nie schneller als mit 8 km/h ab.

Das Abschleppen des Fahrzeugs erfordert den Einsatz von zwei Personen. Verwenden Sie, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss, einen Lkw oder Anhänger, siehe *Fahrzeugtransport.*

1. Entfernen Sie den Treibriemen; siehe *Austausch des Treibriemens*, Schritte 1 und 2.

2. Befestigen Sie ein Schleppkabel an der Lasche am vorderen Chassisteil (Bild 13).

3. Stellen Sie den Schalthebel auf Neutral (siehe *Neutral-Sperrgruppe*) und deaktivieren die Feststellbremse.



Bild 13

1. Abschlepplasche und Vergurtungsstellen

Schleppen eines Anhängers

Der Workman 2100 kann Anhänger schleppen. Für den Workman werden für unterschiedliche Anwendungen zwei Anbauvorrichtungen angeboten. Ihr Toro-Vertragshändler berät Sie gerne näher.

Wenn das Fahrzeug eine Standard-Anbauvorrichtung aufweist, kann es Anhänger mit einem Bruttogewicht von 149 kg und einem Anbaugewicht von 18,7 kg schleppen. Wenn es mit einer Anbauvorrichtung für starke Belastung ausgerüstet ist, kann das Fahrzeug Anhänger mit einem Bruttogewicht von 298 kg und einem Anbaugewicht von 37,3 kg schleppen. Beladen Sie Anhänger immer mit 60 % der Nutzlast vorne im Anhänger. Dadurch werden ca. 10 % des Bruttogewichts auf die Anbauvorrichtung des Fahrzeugs verlagert.

Überbelasten Sie weder das Fahrzeug noch den Anhänger, wenn Sie eine Ladung mitführen oder einen Anhänger schleppen. Ein Überlasten kann zu einer schlechten Leistung der Bremsen, Achse, des Motors, der Hinterachse, Lenkung, Aufhängung, Chassisstruktur oder Reifen führen. Das maximal zulässige Bruttogewicht der Kombination beträgt 989 kg.

Wartung

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für ihre regelmäßige Verwendung.
Anmerkung: Lesen Sie den zutreffenden Abschnitt der Bedienungsanleitung für die Flüssigkeitsangaben.

Wartung Kontrolle Teil	**Tägliche Wartungskontrollen für KW** _____						
	Mo	**Di**	**Mi**	**Do**	**Fra**	**Sa**	**So**
Funktion der Bremse u. der Feststellbremse							
Funktion des Schalthebels							
Flüssigkeitsstand							
Motoröl							
Ölstand – Hinterachse							
Kontrolle – Luftfilter							
Kontrolle – Motorkühllamellen							
Ungewöhnliches Motorgeräusch							
Ungewöhnliches Betriebsgeräusch							
Reifendruck							
Flüssigkeitslecks							
Funktion der Instrumente							
Funktion des Gaspedals							
Fetten Sie alle Schmiernippel[1]							
Bessern Sie Lackschäden aus							

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

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme:
Inspiziert durch: _____

Datum	**Information**

Empfohlene Wartungsmaßnahmen (Minimum)

Wartungsmaßnahme	Wartungsintervall u. Service				
Motoröl wechseln – erster Wechsel	**8 Stunden**	**Alle 50 Stunden**	**Alle 100 Stunden**	**Alle 200 Stunden**	**Alle 400 Stunden**	**Alle 800 Stunden**
Kontrollieren Sie den Batterieflüssigkeitsstand Kontrollieren Sie die Batteriekabelanschlüsse Wechseln Sie das Motoröl (inkl. synthetisches Öl)[1]						
Fetten Sie alle Schmiernippel Reinigen Sie das Drehgitter am Motor[2] Inspizieren Sie den Luftfilter[2] Tauschen Sie den Motorölfilter aus Kontrollieren Sie die Bremse und Feststellbremse Kontrollieren Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen Ziehen Sie die Radmuttern fest Kontrollieren Sie die Einstellung der vorderen Aufhängung						
Tauschen Sie den Luftfilter aus Kontrollieren Sie die Einstellung der Bremszüge Kontrollieren Sie den Treibriemen						
Kontrollieren Sie die Kraftstoffleitungen Kontrollieren Sie die Vorspur der Vorderräder						
Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus Wechseln Sie das Öl in der Hinterachse Ersetzen Sie die Zündkerzen Entleeren/Spülen Sie den Kraftstofftank						

1. Führen Sie diese Maßnahmen beim Betrieb unter starker Beanspruchung oder bei hohen Temperaturen häufiger durch.
2. Häufiger bei staubigen oder schmutzigen Bedingungen

WICHTIG: Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHR
Wenn der Zündschlüssel nicht gezogen wird, besteht die Gefahr, dass jemand versehentlich den Motor startet.

WAS PASSIEREN KANN
Ein unbeabsichtigtes Starten des Motors könnte Sie oder andere in der Nähe befindliche Personen ernsthaft verletzen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
Ziehen Sie den Zündschlüssel und den/die Zündkerzenstecker von der(n) Zündkerze(n), bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten durchführen. Schieben Sie außerdem den/die Stecker zur Seite, damit diese(r) die Zündkerze(n) nicht versehentlich berühren kann/können.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR
Für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten muss die Mulde angehoben werden.

WAS PASSIEREN KANN
Die Mulde kann herunterfallen und darunter befindliche Personen verletzen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Halten Sie die Mulde immer mit dem Ständer oben, wenn Sie unter der angehobenen Mulde arbeiten.
- Entfernen Sie jede Ladung aus der Mulde, bevor Sie unter der angehobenen Mulde arbeiten.

Schwerer Einsatz

WICHTIG: Führen Sie, wenn das Fahrzeug unter den nachstehend aufgeführten Bedingungen eingesetzt wird, alle Wartungsmaßnahmen doppelt so häufig wie angegeben durch.

- Einsatz in Wüstengebieten
- Einsatz unter kalten Witterungsbedingungen (unter 0°C)
- Schleppen eines Anhängers
- Häufiger Einsatz auf staubigen Straßen
- Bauarbeiten
- Lassen Sie die Bremsen des Fahrzeuges so bald wie möglich kontrollieren und reinigen, wenn das Fahrzeug längere Zeit in Schlamm, Sand, Wasser oder unter ähnlichen Bedingungen eingesetzt wurde. So wird verhindert, dass reibendes Material die Bremsen überdurchschnittlich abnutzt.
- Fetten Sie bei regelmäßiger, überdurchschnittlich anspruchsvoller Belastung alle Schmiernippel ein und kontrollieren den Luftfilter täglich, um eine überdurchschnittliche Abnutzung zu verhindern.

Aufbocken des Fahrzeugs

Wenn der Motor für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten und/oder Motordiagnostik laufen muss, müssen die Hinterräder 25 mm über dem Boden stehen, wobei die Hinterachse durch Achsständer abgestützt werden muss.

GEFAHR

POTENTIELLE GEFAHR
Ein aufgebocktes Fahrzeug kann unstabil sein.

WAS PASSIEREN KANN
Das Fahrzeug kann vom Wagenheber herunterfallen und darunter befindliche Personen verletzen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Starten Sie den Motor nie, während das Fahrzeug aufgebockt ist.
- Ziehen Sie vor dem Verlassen des Fahrzeugs immer den Zündschlüssel.
- Blockieren Sie die Räder, wenn das Fahrzeug aufgebockt ist.

Der Hebepunkt an der Vorderseite des Fahrzeugs befindet sich an der Vorderseite des Chassis hinter der Schlepplasche (Bild 14). Die Hebestelle hinten am Fahrzeug befindet sich unter dem Achsrohr (Bild 15).

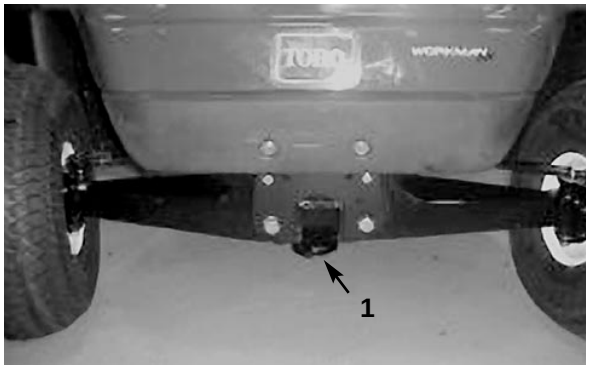


Bild 14

1. Hebestelle vorne

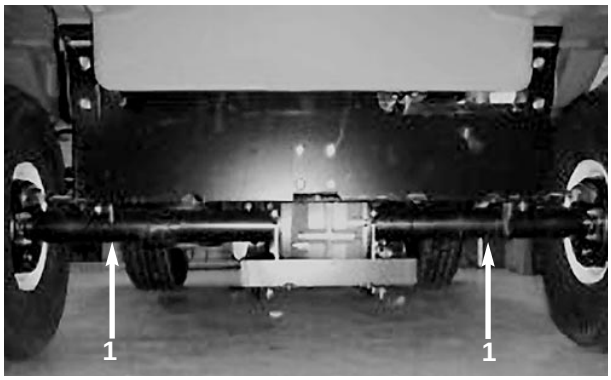


Bild 15

1. Hebestellen hinten

Neutral-Sperrgruppe

Wenn Sie regelmäßige Wartungsarbeiten und/oder eine Motordiagnostik durchführen, müssen Sie das Getriebe zunächst auf Neutral schalten. Da das Fahrzeug keine Neutralstellung am Schalthebel aufweist, müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden.

1. Drehen Sie, um die Hinterachse auf Neutral zu schalten, den Sperrstift am Schaltblock um 180° (Bild 16).

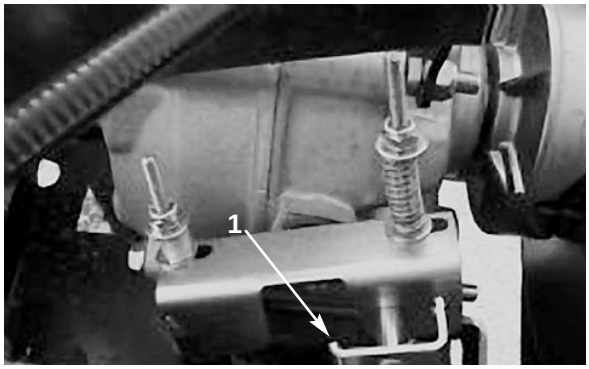


Bild 16

1. Sperrstift

2. Schalten Sie den Schalthebel erst auf RÜCKWÄRTS und dann auf VORWÄRTS. Lassen Sie den Schalthebel in der VORWÄRTS-Stellung.

3. Stellen Sie sicher, dass die Hinterachse auf Neutral gesperrt ist, indem Sie die sekundäre Kupplung (Bild 17) drehen. Dabei dürfen sich die Räder nicht drehen.

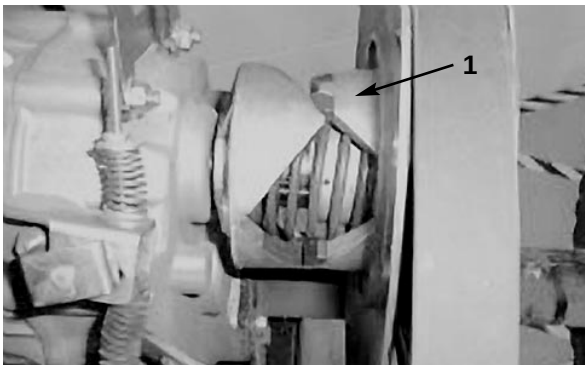


Bild 17

1. Sekundäre Kupplung

Einstellen der vorderen Aufhängung

Die Fahrhöhe des Fahrzeugs lässt sich für jede Seite einzeln einstellen.

1. Bocken Sie die Vorderseite des Fahrzeugs vom Boden hoch, siehe *Aufbocken des Fahrzeugs*.

2. Entfernen Sie die Anschlagschraube (Bild 18).

3. Lockern Sie die Zentrierschrauben im vorderen „A“-Chassisteil (Bild 18).

4. Entfernen Sie die Fahrhöhe-Einstellschraube (Bild 18).

5. Drehen Sie den vorderen „A“-Rahmen in die gewünschte Stellung (Bild 18).

6. Montieren Sie die Fahrhöhe-Einstellschraube und die Anschlagschraube wieder (Bild 18).

7. Ziehen Sie die Zentrierschrauben auf 359 ± 34 Nm fest.

8. Ziehen Sie die Fahrhöhe-Einstellschraube auf 203 ± 20 Nm fest.

9. Wiederholen Sie diese Schritte für die andere Fahrzeugseite.

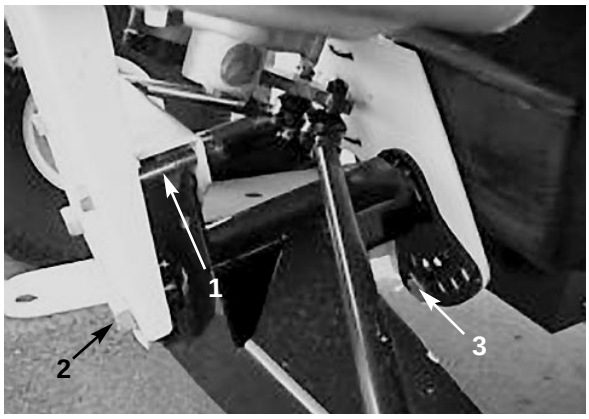


Bild 18

1. Anschlagschraube
2. Zentrierschraube
3. Fahrhöhe-Einstellschraube

Schmierung

Wartungsintervall/Spezifikation

Fetten Sie alle Lager und Büchsen alle 100 Stunden oder mindestens einmal jährlich. Fetten Sie häufiger, wenn die Maschine stark beansprucht wird.

Fetttyp: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis

Hier fetten Sie ein

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind: Enden der Zugstange (4) (Bild 19), Achsschenkelbolzen (2) (Bild 20) und Gelenke an Gas- und Bremspedalen (2) (Bild 21).

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager und Büchsen zu vermeiden.

2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.



Bild 19



Bild 20

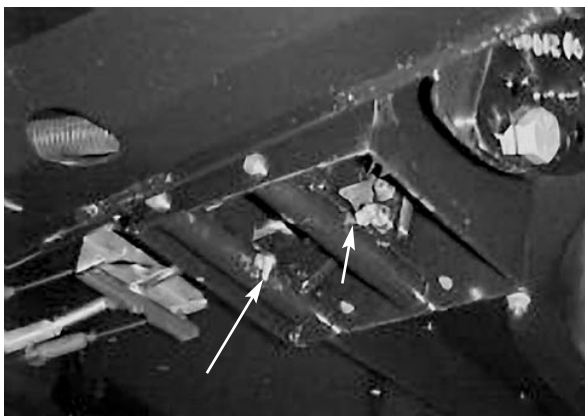


Bild 21

Luftfilter

Wartungsintervall/Spezifikation

Kontrollieren Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie einen defekten Luftfilterkörper.

Stellen Sie sicher, dass der Deckel den gesamten Luftfilterkörper einwandfrei abdichtet.

Luftfilter: Kontrollieren Sie den Filter alle 100 Betriebsstunden; tauschen Sie ihn alle 200 Stunden oder früher aus, wenn er stark verschmutzt oder defekt geworden ist.

Anmerkung: Warten Sie den Luftfilter häufiger (alle paar Stunden), wenn Sie die Maschine unter extrem staubigen oder sandigen Bedingungen einsetzen.

Entfernen des Filterelements

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

2. Heben Sie die Mulde an und sichern sie mit dem Ständer ab.

3. Lösen Sie die Laschen, mit denen der Deckel am Luftfilterkörper abgesichert wird. Trennen Sie den Deckel vom Körper ab. Reinigen Sie die Innenseite des Luftfilterdeckels (Bild 22).

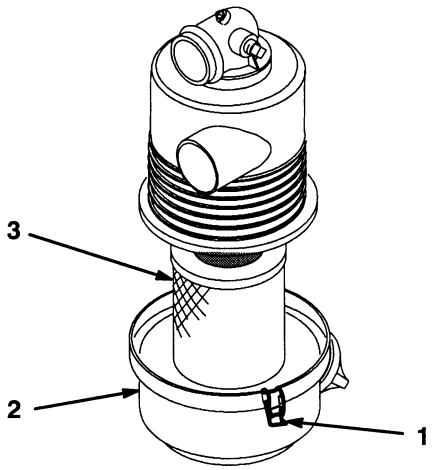


Bild 22

1. Laschen – Luftfilter
2. Deckel
3. Filter

4. Schieben Sie den Filter vorsichtig aus dem Körper heraus, um das Losrütteln des Staubes zu minimieren (Bild 22). Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters am Filterkörper.

5. Kontrollieren Sie den Filter und entsorgen ihn, wenn er defekt ist.

Reinigen des Filterelements

WICHTIG: Waschen oder wiederverwenden Sie defekte Filter nie.

1. Waschweise:

   A. Bereiten Sie eine Lauge aus Filterreinigungsmittel und Wasser vor und weichen das Filterelement ca. 15 Minuten lang ein. Beachten Sie für ausführliche Anweisungen die Anleitungen auf dem Karton des Reinigungsmittels.

   B. Spülen Sie das Element nach 15 Minuten langem Aufweichen mit klarem Wasser. Spülen Sie den Filter von der sauberen zur verschmutzten Seite.

   WICHTIG: Um einer Beschädigung des Filterelements vorzubeugen, darf ein Wasserdruck von höchstens 276 kPa eingesetzt werden.

   C. Trocknen Sie das Filterelement mit warmer, strömender Luft (max. 71°C) oder lassen es an der Luft trocknen.

   WICHTIG: Verwenden Sie zum Trocknen des Filterelements nie eine Glühbirne, sonst kann es zu Schäden kommen.

2. Druckluftweise:

   A. Blasen Sie Druckluft von innen nach außen durch das trockene Filterelement. Halten Sie die Düse mindestens 5 cm vom Filter entfernt und bewegen sie auf- und abwärts, während Sie das Element drehen.

   WICHTIG: Um einer Beschädigung des Filterelements vorzubeugen, darf ein Luftdruck von höchstens 689 kPa eingesetzt werden.

   B. Kontrollieren Sie auf Löcher und Risse, indem Sie durch den Filter in Richtung einer hellen Lichtquelle blicken.

Einbau des Filterelements

WICHTIG: Um einem Motorschaden vorzubeugen, lassen Sie den Motor nur mit komplett eingebauter Luftfiltergruppe laufen.

1. Kontrollieren Sie den neuen Filter auf eventuelle Versandschäden. Kontrollieren Sie die Dichtfläche des Filters.

   WICHTIG: Bauen Sie nie defekte Luftfilter ein.

2. Bauen Sie den neuen Filter sachgemäß in den Filterkörper ein. Stellen Sie sicher, dass der Filter einwandfrei abdichtet, indem Sie Druck auf den Außenrand des Filters ansetzen, wenn der Filter eingebaut wird. Drücken Sie nie auf die Mitte des Filters.

3. Montieren Sie die Abdeckung und sichern sie mit den Laschen ab.

Motoröl

Wartungsintervall/Spezifikation

Kontrollieren Sie den Ölstand vor jeder Inbetriebnahme.

Wechseln Sie das Öl:
- nach den ersten acht Betriebsstunden.
- alle 50 Betriebsstunden.

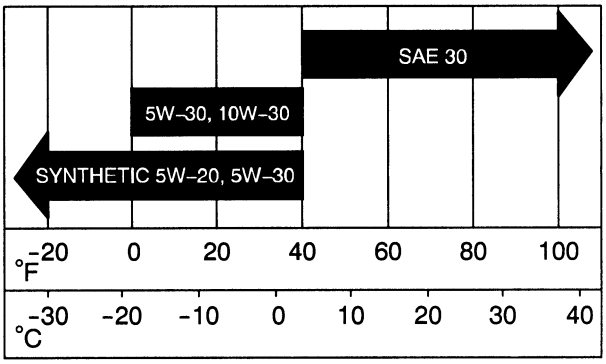
Wechseln Sie den Ölfilter alle 100 Stunden.

Anmerkung: Wechseln Sie das Öl und den Ölfilter häufiger, wenn extrem staubige oder sandige Bedingungen herrschen.

Ölsorte: Waschaktives Öl (API-Klassifikation SE, SF oder SG)

Kurbelwellengehäuse-Füllmenge: 1,6 l, wenn der Filter gewechselt wird.

Viskosität: Siehe die nachstehende Tabelle.



Öl- und Ölfilterwechsel

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

2. Heben Sie die Mulde an und sichern sie mit dem Ständer ab.

3. Entfernen Sie die Verschlussschraube (Bild 23) und lassen das Öl in eine Wanne ab. Schrauben Sie die Verschlussschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.

Anmerkung: Entsorgen Sie Altöl an einem zugelassenen Recycling-Center.

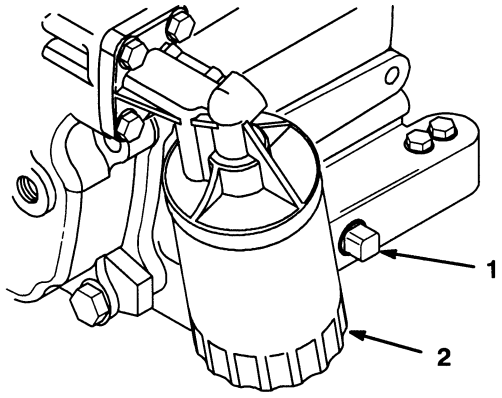


Bild 23
1. Verschlussschraube – Motoröl
2. Motorölfilter

4. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 23). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.

5. Drehen Sie den Filter ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie dann den Filter um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest. Ziehen Sie nicht zu fest.

6. Gießen Sie Öl in die Füllöffnung, bis der Ölstand die VOLL-Markierung am Peilstab erreicht. Gießen Sie das Öl langsam ein und kontrollieren den Ölstand häufiger während des Füllens. Überfüllen Sie nicht.

7. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

Kraftstoffanlage

Kraftstoffleitungen und -anschlüsse

Kontrollieren Sie die Leitungen und Anschlüsse alle 400 Stunden oder mindestens einmal jährlich. Kontrollieren Sie auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

Austauschen des Kraftstofffilters

Tauschen Sie den Kraftstofffilter alle 800 Stunden oder mindestens einmal jährlich aus.

1. Heben Sie die Mulde an und sichern sie mit dem Ständer ab.

2. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.

3. Entfernen Sie die Schellen, mit denen der Kraftstofffilter an den -leitungen abgesichert wird.

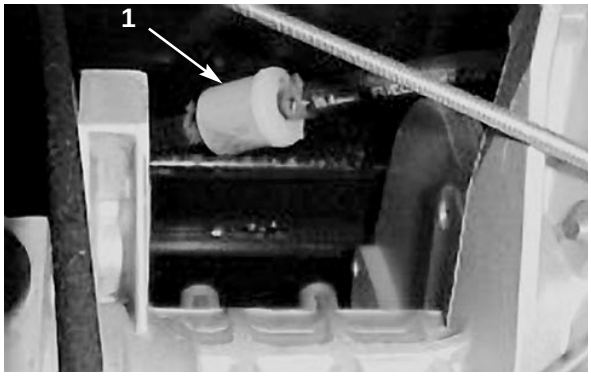


Bild 24
1. Kraftstofffilter

4. Montieren Sie den neuen Kraftstofffilter mit den Schellen an den Kraftstoffleitungen. Der Filter muss mit dem Pfeil in Richtung Vergaser eingebaut werden.

Entfernen von Schmutz vom Motor

Reinigen Sie das Drehgitter und die externen Oberflächen alle 100 Betriebsstunden oder nach Bedarf (häufiger bei extrem staubigen, schmutzigen Bedingungen).

WICHTIG: Der Betrieb des Motors mit verstopftem Drehgitter, verschmutzten oder verstopften Kühllamellen oder entfernter Kühlerhaube führt zu Schäden am Motor infolge von Überhitzen.

WICHTIG: Reinigen Sie den Motor nie mit unter Druck gespritztem Wasser, sonst kann die Kraftstoffanlage beschädigt werden.

Treibriemen

Wartungsintervall/Spezifikation

Kontrollieren Sie den Zustand und die Spannung des Treibriemens nach dem ersten Einsatztag und dann alle 200 Betriebsstunden.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse und stellen den Motor ab.
2. Heben Sie die Mulde an und sichern sie mit dem Ständer ab.
3. Schalten Sie das Fahrzeug auf Neutral; siehe *Neutral-Sperrgruppe*.
4. Drehen und kontrollieren Sie den Riemen auf überdurchschnittliche Abnutzung oder Schäden. Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.

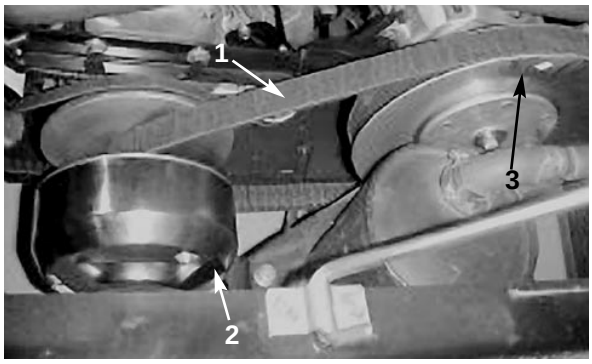


Bild 25

1. Treibriemen
2. Hauptkupplung
3. Sekundäre Kupplung

Austausch des Treibriemens

1. Drehen und verlegen Sie den Riemen über die sekundäre Kupplung (Bild 25).
2. Entfernen Sie den Riemen von der Hauptkupplung (Bild 25).
3. Führen Sie zum Einbauen des Riemens diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.
4. Senken Sie die Mulde ab.

Zündkerzen

Wartungsintervall/Spezifikation

Wechseln Sie die Zündkerzen alle 800 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich, um eine optimale Motorleistung und reduzierte Abgase zu erzielen.

Typ: Champion RC 12YC (oder gleichwertige)
Elektrodenabstand: 0,76 mm

Anmerkung: Zündkerzen halten normalerweise über einen längeren Zeitraum. Die Kerzen müssen jedoch bei allen Motorproblemen entfernt und geprüft werden.

Austausch der Zündkerzen

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen, so dass kein Schmutz in den Zylinder fällt, wenn die Kerzen entfernt werden.
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.

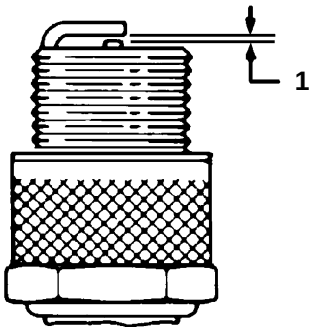


Bild 26

1. 0,76mm

WICHTIG: Tauschen Sie angerissene, verrußte, verschmutzte oder sonstwie problematische Zündkerzen aus. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder gereinigt werden, da sich Grobstaub so nach und nach von der Zündkerze lösen könnte und in den Zylinder fallen würde. Das führt zu Motorschäden.

4. Stellen Sie den Elektrodenabstand zwischen der zentralen und der Seitenelektrode auf 0,76 mm ein. Schrauben Sie eine Zündkerze mit dem korrekten Elektrodenabstand in den Zylinderkopf ein und ziehen sie auf 24–30 Nm fest. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel benutzen, ziehen Sie die Kerze fest an.

5. Stecken Sie die Zündkerzenstecker wieder auf die Kerzen.

Einstellen der Fahrgeschwindigkeit

Die Fahrgeschwindigkeit wird im Werk eingestellt und bedarf keiner weiteren Einstellung. Wenn Sie der Meinung sind, dass die Fahrgeschwindigkeit eingestellt werden muss, setzen Sie sich mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.

Wechseln des Öls in der Hinterachse

Wechseln Sie das Öl in der Hinterachse alle 800 Stunden oder mindestens einmal jährlich.

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel.

2. Entfernen Sie die Verschlussschraube aus der rechten Seite des Reservoirs (Bild 27) und lassen die Flüssigkeit in eine Wanne ablaufen. Schrauben Sie die Verschlussschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.

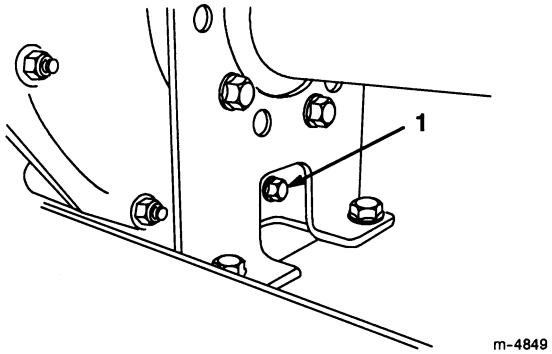


Bild 27

1. Verschlussschraube

3. Befüllen Sie das Reservoir mit ca. 1,4 l 10W30 Motoröl.

4. Starten Sie den Motor und bewegen die Maschine, um die Anlage mit Öl zu befüllen. Kontrollieren Sie den Ölstand und füllen bei Bedarf nach.

Bremsen

Kontrolle der Bremsen

Kontrollieren Sie die Bremsen alle 100 Betriebsstunden visuell auf abgenutzte Bremsschuhe.

Einstellen des Bremspedals

Stellen Sie die Bremsen ein, wenn die Feststellbremse das Fahrzeug nicht mehr hält, wenn es ein zu ausgeprägtes Pedalspiel gibt oder wenn die Bremsleistung bei ganz durchgedrücktem Bremspedal unzulänglich ist. Kontrollieren Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf AUS und ziehen ihn.

2. Bocken Sie das Fahrzeug auf; siehe *Aufbocken des Fahrzeugs*.

3. Ziehen Sie die Einstellschrauben des Bowdenzugs fest, die sich unter der Bodenplatte befinden, bis die Züge im Bremsausgleich fest sind (Bild 28).

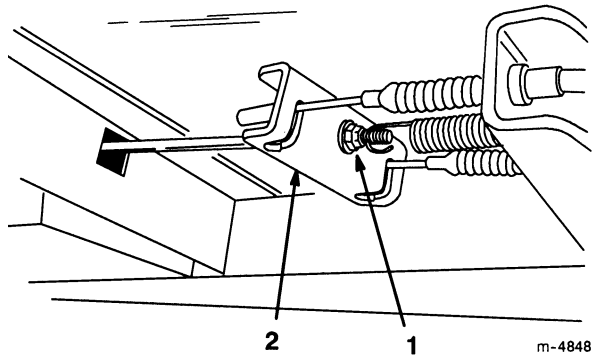


Bild 28
1. Einstellschraube – Bowdenzug
2. Bremsausgleich

Kontrolle der Reifen

Kontrollieren Sie den Reifenzustand mindestens alle 100 Betriebsstunden. Betriebsunfälle, wie z.B. das Aufprallen auf Bordsteine, können einen Reifen oder eine Felge beschädigen sowie das Rad unfluchtig machen. Prüfen Sie den Zustand deshalb nach Unfällen.

Vorspur der Vorderräder

Kontrollieren Sie die Vorspur der Vorderräder alle 400 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich.

1. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Räder) (Bild 29). Das vordere Maß muß mit einem Spielraum von 3 mm mit dem hinteren identisch sein.

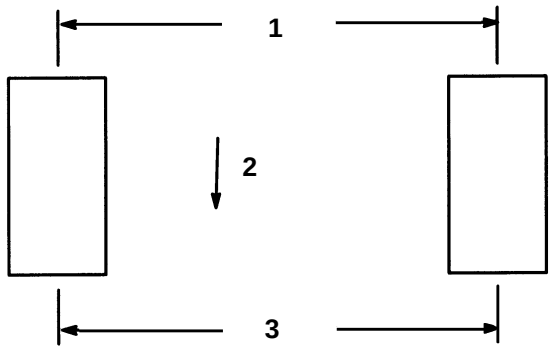


Bild 29
1. Abstand Mitte-zu-Mitte (Rückseite der Reifen)
2. Vorwärts
3. Abstand Mitte-zu-Mitte (Vorderseite der Reifen)

2. Lockern Sie für die Einstellung die Klemmmuttern an beiden Enden der Zugstangen (Bild 30).

3. Drehen Sie beide Zugstangen, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.

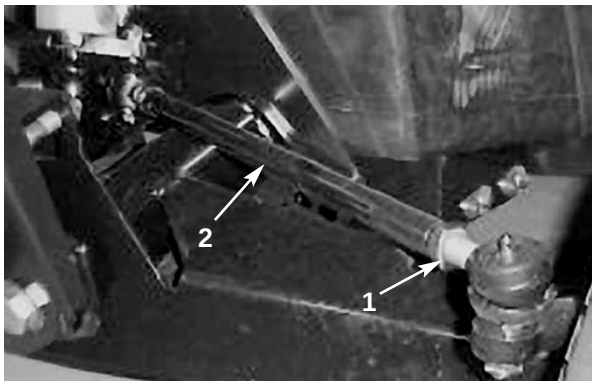


Bild 30
1. Klemmmutter
2. Zugstange

4. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmuttern der Zugstange fest.

5. Stellen Sie sicher, dass sich die Lenkung in beide Richtungen voll ausschlagen lässt.

Sicherungen

Die elektrische Anlage der Maschine wird durch drei Sicherungen geschützt. Diese befinden sich unter der Mulde in einem Kasten an der rechten Seite des Chassis (Bild 31).

Sicherungen: Zündung – 10 A.
Beleuchtung – 10A.
Stromsteckdose – 10A. (Max. 15 A)

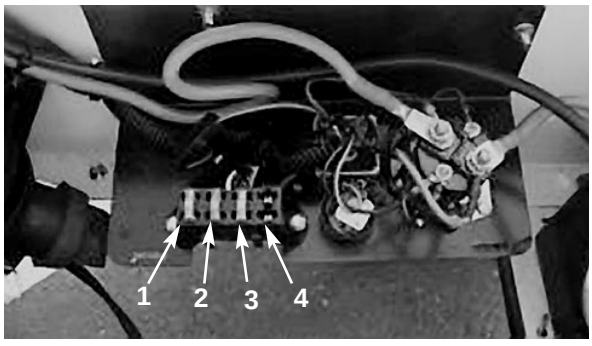


Bild 31
1. Zündung
2. Beleuchtung
3. Stromsteckdose
4. Öffnen

Batterie

WICHTIG: Schieben/Schleppen Sie das Fahrzeug nicht, um den Motor zu starten.

Wartungsintervall/Spezifikation

Halten Sie die Batterie immer sauber und voll geladen. Reinigen Sie die Batterie und den Batteriekasten mit einem Papiertuch. Wenn die Batteriepole korrodiert sind, reinigen Sie diese mit einer Lösung aus Wasser:Natron im Verhältnis 4:1. Fetten Sie die Batteriepole leicht ein, um einer Korrosion vorzubeugen.

Spannung: 12 V, 280 Cold-Cranking-Ampere @–17,8°C.

Entfernen der Batterie

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel.

2. Heben Sie die Mulde an und sichern sie mit dem Ständer ab.

3. Haken Sie die Batteriehalterung aus.

4. Klemmen Sie das Minuskabel (schwarz) vom Batteriepol ab.

WICHTIG: Klemmen Sie das Minuskabel (schwarz) immer zuerst ab.

5. Klemmen Sie das Pluskabel (rot) vom Batteriepol ab.

6. Entfernen Sie die Batterie aus dem Chassis.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR
Entweder die Batteriepole oder metallisches Werkzeug kann gegen metallische Fahrzeugteile kurzschließen.

WAS PASSIEREN KANN

- Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen.
- Defekte Kabel können gegen metallische Fahrzeugteile kurzschließen und Funken erzeugen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Lassen Sie, wenn Sie die Batterie entfernen oder einbauen, nie Batteriepole mit irgendwelchen metallischen Fahrzeugteilen in Berührung kommen.
- KLEMMEN Sie das Minuskabel (schwarz) immer AB, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.
- KLEMMEN Sie das Pluskabel (rot) immer vor dem Minuskabel (schwarz) AN.
- Lassen Sie metallisches Werkzeug keinen Kurzschluss zwischen den Batteriepolen und metallischen Fahrzeugteilen erzeugen.
- Halten Sie die Batteriehalterung immer in ihrer ordnungsgemäßen Position, um die Batterie zu schützen und abzusichern.

Einbau der Batterie

1. Stellen Sie die Batterie auf die Batterieunterlage, so dass sich die Batteriepole hinten befinden.

2. Klemmen Sie das Pluskabel (rot) am Plusbatteriepol (+) an und das Minuskabel (schwarz) am Minuspol (–) der Batterie, wobei Sie die Schrauben und Flügelmuttern verwenden. Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol.

3. Setzen Sie die Gummihalterung zum Absichern der Batterie an der Unterlage ein.

Kontrolle des Batteriefüllstands

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

1. Heben Sie die Mulde an und sichern sie mit dem Ständer ab.

2. Entfernen Sie die Zellenfülldeckel. Wenn der Füllstand die Fülllinien nicht erreicht, füllen Sie genug destilliertes Wasser nach; siehe *Nachfüllen der Batterie*.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR
Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirkt und schwere chemische Verbrennungen verursachen kann.

WAS PASSIEREN KANN
Wenn Sie fahrlässig Batterieflüssigkeit trinken, können Sie sterben, und wenn Ihre Haut damit in Berührung kommt, können Sie schwere chemische Verbrennungen erleiden.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
- Trinken Sie nie Batterieflüssigkeit und vermeiden den Kontakt mit der Haut, den Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.
- Füllen Sie die Batterie an einem Ort auf, wo jederzeit frisches Wasser zum Abwaschen der Haut zur Verfügung steht.
- Befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften auf dem Flüssigkeitsbehälter.

Nachfüllen der Batterie

Sie füllen destilliertes Wasser am besten unmittelbar vor dem Maschineneinsatz nach. So kommt es zur einwandfreien Vermischung des Wassers mit der Batterieflüssigkeit.

1. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie mit einem Papiertuch.

2. Entfernen Sie die Zellenfülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam mit destilliertem Wasser, bis der Füllstand die Fülllinie erreicht. Setzen Sie die Zellenfülldeckel wieder auf.

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

Aufladen der Batterie

WICHTIG: Halten Sie die Batterie immer voll geladen (spezifische Schwere: 1 260). Das ist besonders wichtig bei der Verhütung von Batterieschäden, wenn die Temperatur unter 0°C fällt.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Chassis; siehe *Entfernen der Batterie*.

2. Schließen Sie ein 3–4-A-Ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3–4 A vier bis acht Stunden lang auf (12 V). Überladen Sie die Batterie nicht.

WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR
Das Aufladen der Batterie erzeugt Gase.

WAS PASSIEREN KANN
Batteriegase können explodieren.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN
Halten Sie Zigaretten, Funken und offenes Licht von der Batterie fern.

3. Bauen Sie die Batterie im Chassis ein; siehe *Einbau der Batterie*.

Einlagerung der Batterie

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.


TORO®