



# **Workman<sup>®</sup> 3300-D & 4300-D**

## **Flüssigkeitsgekühltes Dieselnutzfahrzeug**

**Modellnr. 07213 – Seriennr. 230000001 und höher**

**Modellnr. 07213TC – Seriennr. 230000001 und höher**

**Modellnr. 07217 – Seriennr. 230000001 und höher**

**Modellnr. 07217TC – Seriennr. 230000001 und höher**

**Bedienungsanleitung**





## Warnung



### KALIFORNIEN

#### Antrag 65: Warnung

**Die Dieselauspuffgase und einige Bestandteile, wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden und andere Defekte des Reproduktionssystems.**

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

Diese Funkenzündanlage entspricht der kanadischen Norm ICES-002.

## Inhalt

	Seite
Einführung .....	3
Sicherheit .....	3
Sichere Betriebspraxis .....	4
Verantwortung des Aufsichtspersonals .....	4
Vor der Inbetriebnahme .....	4
Beim Betrieb .....	5
Wartung .....	6
Schalldruckpegel .....	7
Vibrationsniveau .....	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	7
Technische Daten .....	16
Allgemeine technische Daten .....	16
Abmessungen .....	17
Einrichten .....	18
Montieren der hinteren Kotflügel .....	19
Montieren der Räder .....	19
Montieren des Lenkrads .....	20
Montieren der vorderen Kotflügel .....	20
Montieren des Überrollschutzes .....	20
Aktivieren und Aufladen der Batterie .....	20
Abnehmen der großen Ladepritsche .....	22
Setzen Sie die große Pritsche wieder auf .....	22
Vor der Inbetriebnahme .....	24
Prüfen des Kurbelgehäuseöls .....	24
Betanken .....	25
Kontrolle – Kühlanlage .....	25

	Seite
Prüfen der Hinterachsen- bzw. Hydraulikflüssigkeit .....	26
Prüfen des Öls im vorderen Differential .....	26
Kontrolle – Radmutter-Drehmoment .....	26
Einstellen des Reifendrucks .....	27
Prüfen der Bremsflüssigkeit .....	27
Betrieb .....	28
Bedienelemente .....	28
Kontrollen vor der Inbetriebnahme .....	31
Anlassen des Motors .....	32
Entlüften der Kraftstoffanlage .....	32
Fahren des Fahrzeugs .....	33
Stoppen des Fahrzeugs .....	33
Stoppen des Motors .....	33
Einfahren neuer Fahrzeuge .....	33
Prüfen der Sicherheitsschalter .....	34
Betriebsmerkmale .....	34
Passagiere .....	35
Geschwindigkeit .....	35
Wenden .....	35
Bremsen .....	35
Überschlagen .....	36
Hänge .....	37
Be- und Entladen .....	37
Verwenden der Differentialsperre .....	38
Allradantrieb .....	39
Transportieren des Fahrzeugs .....	39
Abschleppen des Fahrzeugs .....	39
Schleppen eines Anhängers .....	39
Hydraulische Fernbedienung .....	40
Wartung .....	42
Wartungsintervall-Tabelle .....	42
Einfetten – Lager und Büchsen .....	42
Empfohlener Wartungsplan .....	44
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	45
Einsatz bei starker Beanspruchung .....	46
Verwenden der Ladepritschensicherheitsstütze .....	46
Aufbocken des Fahrzeugs .....	47
Allgemeine Wartung – Luftfilter .....	47
Warten des Luftfilters .....	48
Auswechseln von Motoröl und Filter .....	48
Kraftstoffanlage .....	49
Entlüften der Injektoren .....	49
Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage .....	50
Wechseln des Kühlmittels .....	50
Einstellen der Riemen .....	51
Zylinderkopfschrauben .....	51
Abstand des Motorventils .....	51

	Seite
Einstellen des Gaspedals .....	52
Wechseln des Hinterachsen-/Hydrauliköls .....	52
Wechseln des Hydraulikfilters .....	53
Wechseln des Öls im vorderen Differential .....	53
Reinigen des Hydrauliksiebs .....	54
Einstellen des Bremspedals .....	54
Einstellen des Kupplungspedals .....	55
Einstellen der Feststellbremse .....	55
Einstellen der Schaltzüge .....	56
Einstellen des Kabels (schneller/langsamer Gang)	56
Einstellen des Differentialsperrenkabels .....	56
Prüfen der Bremsen .....	56
Prüfen der Reifen .....	57
Vorspur der Vorderräder .....	57
Prüfen der Gleichlaufmuffe .....	57
Anheben der Ladepritsche im Notfall .....	57
Sicherungen .....	57
Starthilfe .....	58
Einlagern der Batterie .....	58
Batteriepflege .....	59
Hydraulisches Schema .....	60
Hydraulisches Schema .....	61
Schalbild .....	62
Schalbild .....	63

## Einführung

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

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Diese Nummern sind auf einer Platte eingestanzt, die sich am rechten Rahmenteil unter dem Armaturenbrett befindet.

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

<b>Modellnr.:</b> _____
<b>Seriennr.:</b> _____

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 leichteren Verletzungen *führen kann*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

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

## Sicherheit



**Der TORO WORKMAN erfüllt die Anforderungen gemäß ANSI B56.8a–1994.**

Aufsichtspersonal, Benutzer und Wartungspersonal müssen sich mit den folgenden Standards und Dokumenten vertraut machen:

(Diese Schriftstücke sind über die unten angegebene Anschrift zu beziehen.)

- Code zu brennbaren und feuergefährlichen Flüssigkeiten:  
ANSI/ NFPA 30
- National Fire Protection Association:  
ANSI/NFPA 505; Powered Industrial Trucks  
ADRESSE:  
National Fire Protection Association:  
Barrymarch Park  
Quincy, Massachusetts 02269 USA
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers  
ADRESSE:  
American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway  
New York, New York 10018 USA.
- ANSI/ UL 558; Industrielle Nutzfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren  
ADRESSE:  
American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway  
New York, New York 10018 USA.  
oder  
Underwriters Laboratories  
333 Pfingsten Road  
Northbrook, Illinois 60062 USA

## Sichere Betriebspraxis

 **Warnung** 

**Der WORKMAN ist nur als ein Fahrzeug außerhalb des öffentlichen Verkehrs vorgesehen und ist nicht für den Einsatz auf öffentlichen Straßen oder im öffentlichen Verkehr gedacht, ausgerüstet oder hergestellt worden.**

Der WORKMAN bietet bei ordnungsgemäßer Verwendung und Wartung ein im Design integriertes hohes Sicherheitsniveau. Obwohl die Vermeidung von Gefahren und Unfällen vom Design und der Konfiguration des Fahrzeugs abhängen, spielen Faktoren, wie z. B. Konzentration, Vorsicht und richtige Schulung des bedienenden Personals sowie Wartung und Einlagerung des Fahrzeugs auch eine Rolle. Eine unsachgemäße Bedienung oder Wartung der Maschine kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr führen.

Dies ist ein Spezialnutzfahrzeug, das nicht für den Einsatz auf öffentlichen Straßen konzipiert ist. Das Fahrverhalten und die Handhabung sind anders als bei Automobilfahrzeugen oder Lastkraftwagen. Machen Sie sich daher mit dem WORKMAN vertraut.

Nicht alle für den WORKMAN angebotenen Anbaugeräte werden in dieser Anleitung angesprochen. Weitere Sicherheitsanweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung, die dem Anbaugerät beilieg. **LESEN SIE DIESE ANLEITUNGEN.**

**HALTEN SIE DIE FOLGENDEN SICHERHEITSANWEISUNGEN EIN, UM POTENZIELLE VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR ZU VERMEIDEN.**

## Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass Benutzer gründlich geschult werden und mit der Bedienungsanleitung sowie allen Schildern am Fahrzeug vertraut sind.
- Sie müssen weiter Ihre eigenen Vorgänge und Arbeitsregeln für ungewöhnliche Betriebsbedingungen formulieren (wie z.B. an Hängen, die für den Einsatz des Fahrzeugs zu steil sind). Verwenden Sie den Sperrschalter für den dritten Gang, wenn eine zu hohe Geschwindigkeit die Sicherheit oder einen unsachgemäßen Einsatz des Fahrzeugs beeinträchtigen könnte.

## Vor der Inbetriebnahme

- Setzen Sie die Maschine nur in Betrieb, nachdem Sie den Inhalt dieser Anleitung durchgelesen und verstanden haben. Wenn Sie eine Ersatzbetriebsanleitung benötigen, senden Sie die komplette Modell- und Seriennummern an folgende Adresse: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.
- Das Gerät darf niemals von Kindern eingesetzt werden. Auch Erwachsene dürfen das Gerät ohne entsprechende Anleitung nicht einsetzen. Nur geschultes und autorisiertes Personal darf dieses Fahrzeug einsetzen. Stellen Sie sicher, dass alle Fahrer körperlich und geistig für den Einsatz des Fahrzeugs geeignet sind. Alle Fahrer dieses Fahrzeugs sollten einen gültigen Autoführerschein haben.
- Dieses Fahrzeug ist ausschließlich zum Mitführen des Fahrers und eines Beifahrers auf dem vom Hersteller vorgesehenen Sitz ausgeführt. Nehmen Sie niemals irgendwelche anderen Passagiere mit.
- Bedienen Sie dieses Fahrzeug niemals, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Schilder an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder ein Schild defekt, unleserlich oder beschädigt worden sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie die Maschine erneut einsetzen.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Sandalen oder Tennis- und Laufschuhe tragen. Tragen Sie weder weite Kleidungsstücke noch Schmuck, der/die sich in rotierenden Teilen verfangen könnte(n), was zu Verletzungen führen kann.
- Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille, von Sicherheitsschuhen, langen Hosen und eines Helms, wie es von einigen örtlichen Behörden und Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben ist.
- Halten Sie alle Unbeteiligten, insbesondere Kinder und Haustiere, aus dem Einsatzbereich fern.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz des Fahrzeugs alle Fahrzeugteile und Anbaugeräte. Sollte ein Teil defekt sein, setzen Sie das Fahrzeug nicht mehr ein. Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Fahrzeug oder Anbaugerät wieder einsetzen.

- Gehen Sie beim Umgang mit Dieselmotorkraftstoff vorsichtig vor, da er leicht entzündlich ist.
  - Verwenden Sie zur Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsmäßigen Kanister.
  - Schrauben Sie den Tankdeckel nicht ab, wenn der Motor läuft oder noch warm ist.
  - Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff.
  - Füllen Sie den Tank bis ungefähr 2,5 cm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens). Betanken Sie die Maschine im Freien. Füllen Sie nicht zu viel ein.
  - Wischen Sie verschüttetes Öl auf.
- Verwenden Sie nur zugelassene, nicht aus Metall bestehende Benzinkanister. Statische Entladungen können Kraftstoffdämpfe in einem nicht geerdeten Benzinkanister entzünden. Nehmen Sie den Benzin-kanister von der Pritsche des Fahrzeugs herunter. Stellen Sie ihn in einem ausreichenden Abstand zum Fahrzeug auf den Boden, bevor Sie ihn füllen. Der Einfüllstutzen sollte während des Füllens den Kanister berühren. Entfernen Sie Geräte von der Fahrzeuglade-pritche, bevor Sie auftanken.
- Prüfen Sie täglich die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsschalters. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 34. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz des Fahrzeugs aus. Tauschen Sie die Sicherheitsschalter im Sicherheitssystem, ungeachtet ihrer Wirksamkeit, alle zwei Jahre aus.

## Beim Betrieb

- Wenn sich das Fahrzeug bewegt, sollten der Fahrer und Passagier sitzen bleiben. Der Fahrer muss beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier sollte sich an den Griffen festhalten. Halten Sie die Arme und Beine immer im Fahrzeuginnern. Nehmen Sie Passagiere nie auf der Pritsche oder auf Anbaugeräten mit. Denken Sie daran, dass der Passagier u. U. nicht damit rechnet, dass Sie bremsen oder wenden und er eventuell nicht darauf vorbereitet ist.
- Überlasten Sie das Fahrzeug nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett an der Passagierseite) finden Sie die Belastungsgrenzen des Fahrzeugs. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttogewicht des Fahrzeugs.
- Anlassen des Motors:
  - Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
  - Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrtriebshebel auf die OFF-Stellung (falls vorhanden).
- Schieben Sie den Schalthebel in den LEERLAUF und treten Sie das Kupplungspedal durch.
- Betätigen Sie nicht das Gaspedal.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf ON und halten Sie den Glühkerzenschalter auf ON. (Maximal 30 Sekunden).
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf START.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Ein unsicherer Betrieb des Fahrzeugs kann zu Unfällen, zum Umkippen des Fahrzeugs und folglich zu schweren Verletzungen und Todesfällen führen. Fahren Sie vorsichtig. So vermeiden Sie ein Umkippen und einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
  - Fahren Sie sehr vorsichtig, verringern Sie die Geschwindigkeit und halten Sie einen Sicherheitsabstand um Sandbänke, Gräben, Bäche, Rampen oder andere unbekannte Bereiche oder Gefahrenstellen ein.
  - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen. Fahren Sie normalerweise Hänge gerade hoch und runter. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf wenden oder auf Hangseiten wenden. Vermeiden Sie ein Wenden auf Hangseiten.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf nassen Oberflächen, mit schneller Geschwindigkeit oder voller Ladung einsetzen. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf oder runterfahren.
  - Verteilen Sie beim Beladen der Ladepritche die Ladung gleichmäßig. Passen Sie besonders auf, wenn die Ladung über das Fahrzeug bzw. die Ladepritche herausragt. Fahren Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Ladungen befördern, die nicht gleichmäßig verteilt werden können. Gleichen Sie Lasten aus und befestigen Sie die Ladung, um ein Verrutschen zu vermeiden.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust über die Fahrzeugkontrolle führen könnten.
  - Überholen Sie kein Fahrzeug an Kreuzungen, toten Winkeln oder anderen gefährlichen Stellen.

- Halten Sie beim Entladen alle Unbeteiligten vom Bereich hinter dem Fahrzeug fern und kippen Sie nie eine Ladung auf die Füße von Personen. Entriegeln Sie die hintere Bordwand nur von der Seite der Ladepritsche, nicht wenn Sie dahinter stehen.
- Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern. Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren nach hinten und stellen Sie sicher, dass niemand hinter dem Fahrzeug steht. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Fahrzeugen immer den Vortritt/die Vorfahrt. Dieses Fahrzeug ist nicht für den Straßenverkehr vorgesehen. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden oder Stoppen, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.
- Setzen Sie das Fahrzeug nie an oder in der Nähe von Stellen ein, an denen sich explosiver Staub oder Dunst bilden kann. Die elektrische und Auspuffanlage des Fahrzeugs können Funken erzeugen, die explosives Material zünden können.
- Achten Sie immer auf niedrige Überhänge, wie z. B. Baumzweige, Türbalken, Übergänge usw. und vermeiden Sie diese. Achten Sie immer darauf, dass ein ausreichender Höhenabstand für das Fahrzeug und Ihren Kopf vorhanden ist.
- **STELLEN SIE DIE ARBEIT EIN**, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, und wenden Sie sich an Ihre Aufsicht.
- Berühren Sie weder den Motor, die Hinterachse, den Kühler, 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.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Maschine ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.
- Vor dem Verlassen des Sitzes:
  - Halten Sie die Maschine an.
  - Senken Sie die Ladepritsche ab.
  - Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Aktivieren der Feststellbremse.
  - Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine an einem Gefälle steht.

## Wartung

- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran vornehmen, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen des Motors vorzubeugen.
- Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind, und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.
- Bevor Sie die Hydraulikanlage abschließen oder Arbeiten an ihr vornehmen, muss der gesamte Druck aus der Anlage entfernt werden. Stellen Sie den Motor ab, schieben Sie das Ablassventil von anheben auf ablassen und/oder lassen Sie die Pritsche und die Anbaugeräte ab. Schieben Sie den Hebel der hydraulischen Fernbedienung in die Float-Stellung. Wenn die Pritsche angehoben sein muss, stützen Sie sie mit der Sicherheitsstütze ab.
- Alle Muttern und Schrauben sollten immer fest angezogen sein, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten.
- Halten Sie den Motor frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen, um die Brandgefahr zu reduzieren.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle anderen Körperteile fern vom Motor und allen beweglichen Teilen. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Die maximale Motorgeschwindigkeit beträgt 3650 Umdrehungen pro Minute. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen.
- Wenden Sie sich für größere Reparaturen oder Ratschläge an den offiziellen TORO Vertragshändler.

- Kaufen Sie nur TORO Originalersatzteile und -zubehöerteile, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Wenn Sie diese Maschine auf irgendeine Weise verändern, kann sich dies auf das Fahrverhalten, die Leistung, Haltbarkeit und Nützlichkeit auswirken, was Verletzungen oder Todesfälle zur Folge haben kann. Dies kann ggf. die Produktgarantie von TORO ungültig machen.
- Dieses Fahrzeug sollte nicht ohne Genehmigung von TORO modifiziert werden. Richten Sie Anfragen an The TORO Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA

## Vibrationsniveau

### Hand-Arm

Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 an den Händen der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### Gesamtkörper

Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 2631 am Gesäß des Benutzers ein maximales Vibrationsniveau von 0,5 m/s<sup>2</sup>.

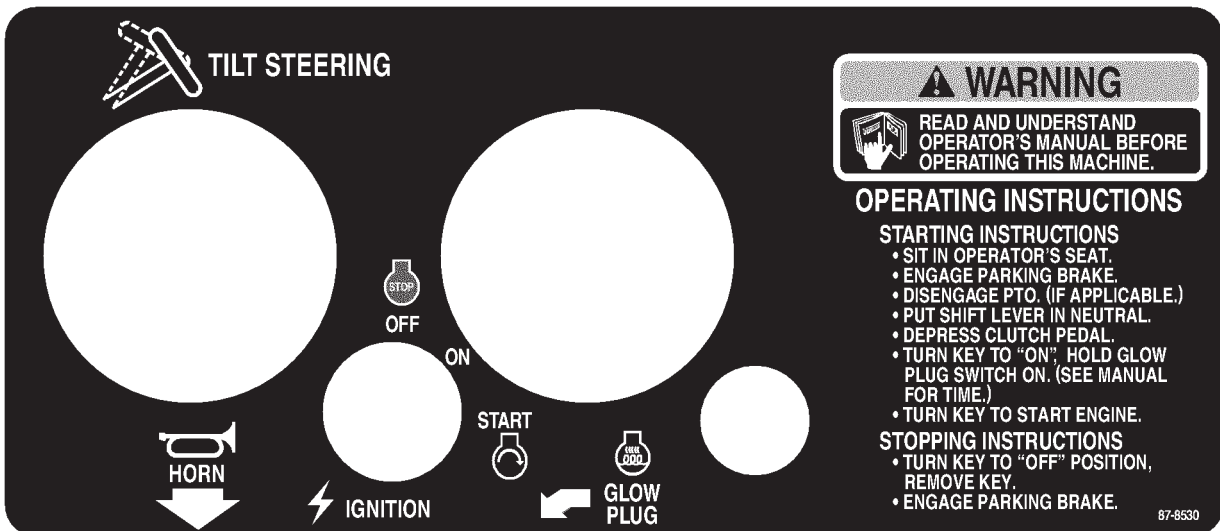
## Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für dieses Gerät am Ohr des Benutzers 84 dB(A) nach Messungen an baugleichen Maschinen laut Richtlinie 98/37/EC und Änderungen.

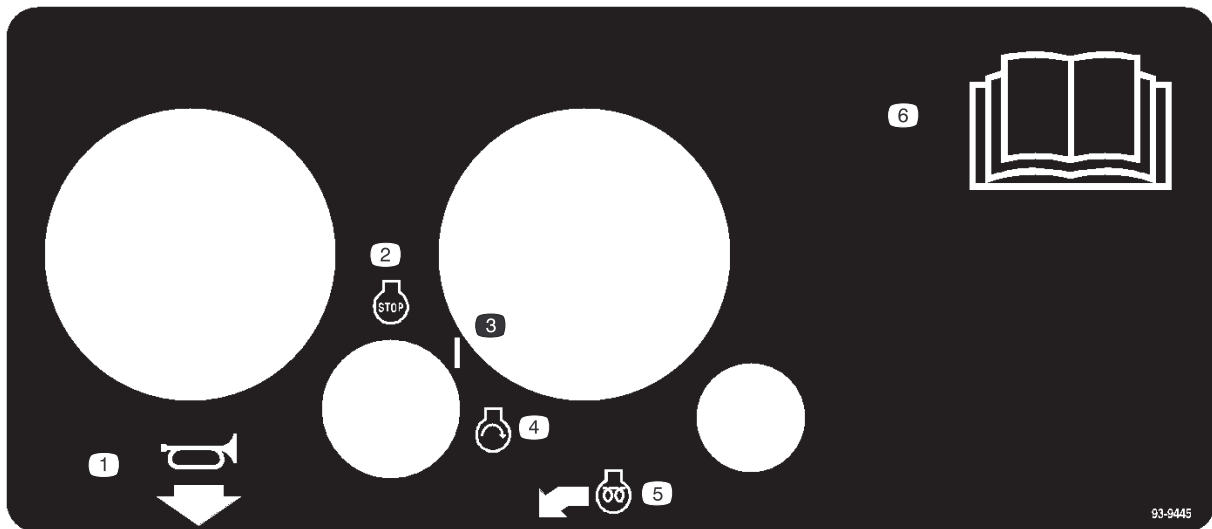
## Sicherheits- und Bedienungsschilder



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.



87-8530  
Modell 07213



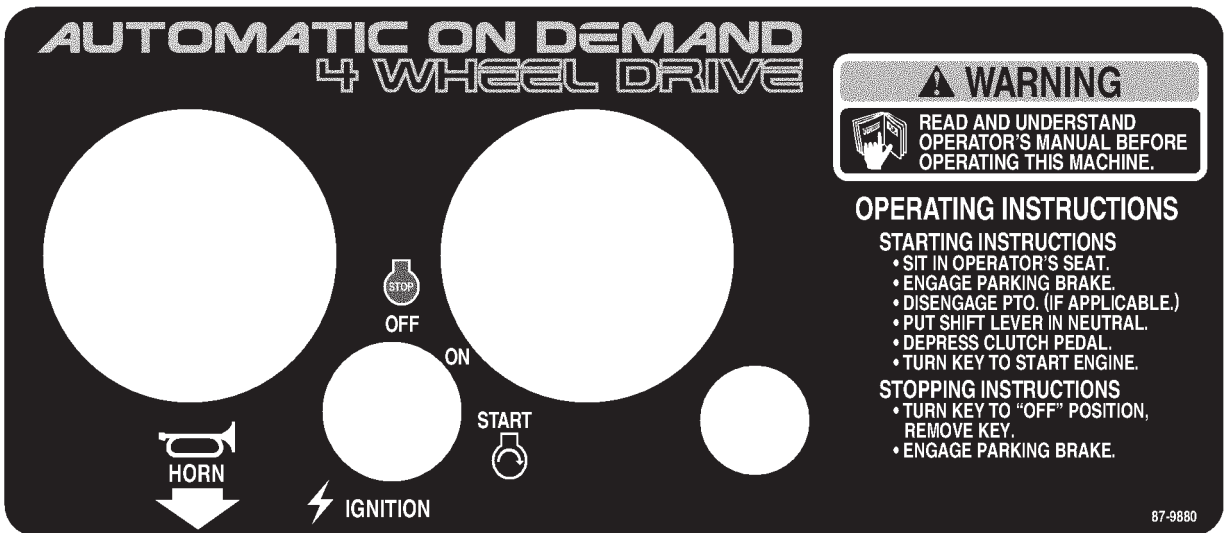
**93-9445  
Modell 07213TC**

- |                 |                 |                     |  |
|-----------------|-----------------|---------------------|--|
| 1. Hupe         | 3. Ein          | 5. Motor: Vorheizen | 6. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung.</i> |
| 2. Motor: Stopp | 4. Motor: Start |                     |  |



**94-1223  
Modell 07217TC**

- |                 |                 |                     |  |
|-----------------|-----------------|---------------------|--|
| 1. Hupe         | 3. Ein          | 5. Motor: Vorheizen | 6. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung.</i> |
| 2. Motor: Stopp | 4. Motor: Start |                     |  |



87-9880  
Modell 07217



1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.

**DANGER**

FAILURE TO COMPLY WITH THE FOLLOWING SAFETY REQUIREMENTS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY OR DEATH. READ AND UNDERSTAND OPERATORS MANUAL BEFORE OPERATING THIS MACHINE. VEHICLE IS FOR OFF ROAD USE ONLY.

ESTA MAQUINA PUEDE SER RIESGOSA SI SE USA EN UNA MANERA INAPROPIADA. OPERADORES DEBEN ESTAR MUY BIEN ENTRENADOS EN LA MANERA APROPRIADA DE OPERAR LA MAQUINA.

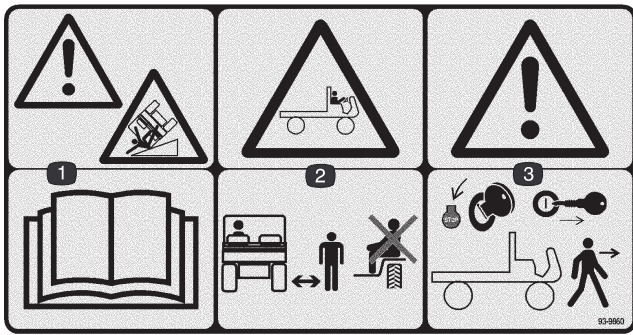
**• TO AVOID TIPOVER:**

- USE EXTREME CAUTION ON HILLS, SLOPES AND ROUGH TERRAIN.
- REDUCE SPEED AND DISENGAGE DIFFERENTIAL LOCK WHEN TURNING.
- AVOID SUDDEN SHARP TURNS, STARTS AND STOPS. AVOID HOLES, DROP OFFS, OR HIDDEN HAZARDS IN TERRAIN.
- REDUCE SPEED WITH HEAVIER LOADS.
- OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED IN SAFE OPERATION.
- OPERATOR AND PASSENGER (MAXIMUM ONE) MUST REMAIN SEATED AND KEEP ARMS AND LEGS WITHIN VEHICLE BODY.
- NO ADDITIONAL PASSENGERS IN BOX OR ON ATTACHMENTS.
- KEEP BYSTANDERS AND PETS AWAY FROM MACHINE.
- STOP ENGINE BEFORE ADDING FUEL OR SERVICING MACHINE.
- CHECK OPERATION OF ALL INTERLOCKS, BRAKES AND ACCELERATOR DAILY. DEEP ALL SAFETY DEVICES IN PLACE.
- MAXIMUM ENGINE SPEED IS 3650 RPM. DO NOT EXCEED.

FOR HEAVY DUTY OPERATION, MAINTENANCE SHOULD BE PERFORMED TWICE AS FREQUENTLY.

87-5920

87-5920



93-9860

1. Warnung: Umkipppgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Einsatzgefahr: Unbeteiligte müssen unbedingt einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten. Nehmen Sie nie Personen mit (außer im Beifahrersitz).
3. Stellen Sie den Zündschlüssel auf die Motorstopstellung und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.

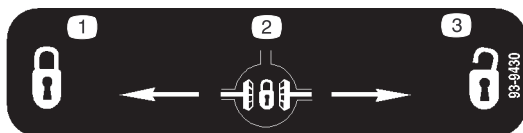


87-6000



93-6687

1. Halten Sie Ihren Fuß hiervon fern.



93-9430

1. Arretiert
2. Differentialsperre
3. Entriegelt



93-9443

1. Feststellbremse



93-7814

1. Verfangengefahr im Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



87-6020

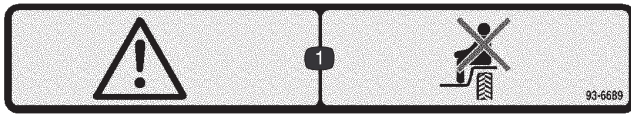
OPTIONAL FUSE BLOCK	OPTIONAL FUSE BLOCK	STANDARD FUSE BLOCK
		OPEN
		LIGHTS 15 AMP
		DASH 25 AMP
		IGNITION 10 AMP

87-6670

		15 AMP
		25 AMP
		10 AMP

93-9851

1. Scheinwerfer
2. Motor: Start



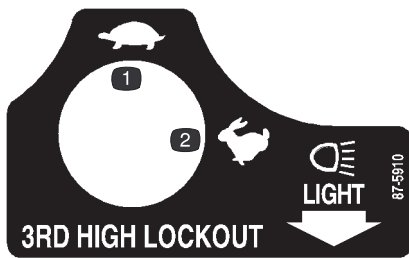
**93-6689**

1. Warnung: Nehmen Sie nie Passagiere mit.



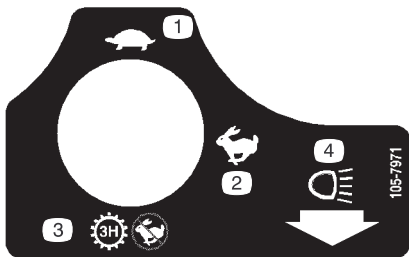
**98-9335**

1. Gefahr: Schnittwunden/Amputation: Lüfter – halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



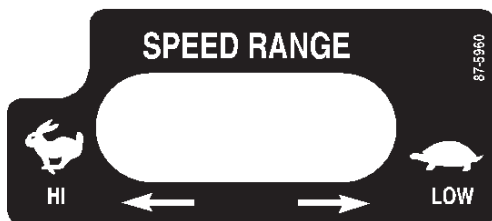
**87-5910**

1. Langsam
2. Schnell

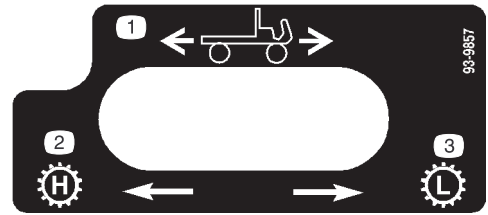


**105-7971**

1. Langsam
2. Schnell
3. Getriebe: Dritte hoch, keine schnelle Geschwindigkeit
4. Scheinwerfer

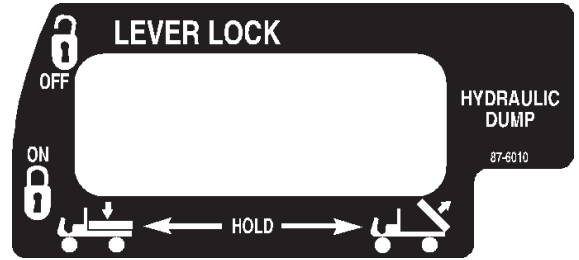


**87-5960**

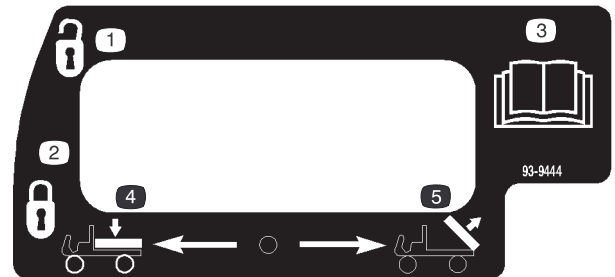


**93-9857**

1. Fahrzeuggeschwindigkeit
2. Getriebe: Hoch
3. Getriebe: Langsam

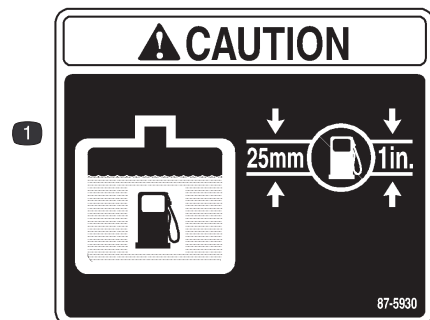


**87-6010**



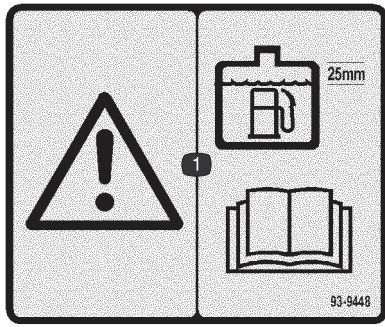
**93-9444**

1. Entriegelt
2. Arretiert
3. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
4. Senken Sie die Ladepritsche ab
5. Heben Sie die Ladepritsche an



**87-5930**

1. Füllen Sie nur soviel Kraftstoff ein, dass zwischen der eingefüllten Menge und der Oberseite des Tanks ein Abstand von 25 mm besteht.



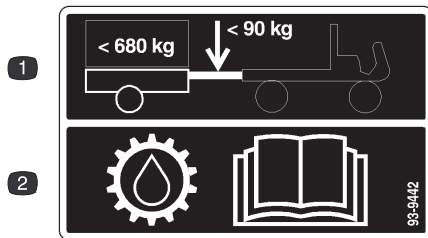
**93-9448**

1. Warnung: Lassen Sie beim Betanken einen Abstand von 25 mm zwischen der eingefüllten Kraftstoffmenge und der Oberseite des Tanks. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



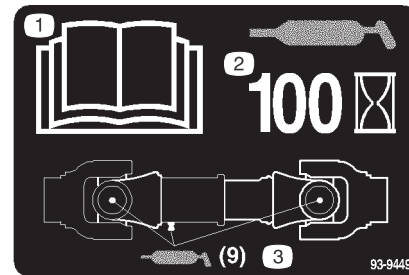
**93-9899**

1. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.



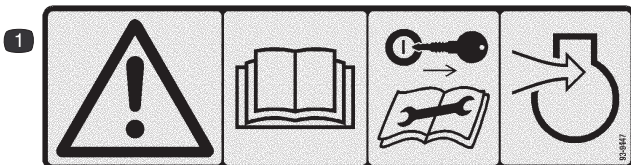
**93-9442**

1. Das maximale Anhängerkupplungsgewicht beträgt 90 kg. Das maximale Anhängergewicht beträgt 680 kg.
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen zu Getriebeflüssigkeiten.



**93-9449**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Fetten Sie alle 100 Betriebsstunden ein
3. Fügen Sie Schmiermittel hinzu (9 Schmiernippel).



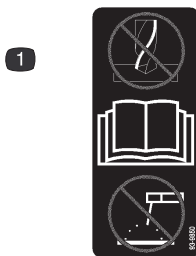
**93-9447**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Arbeiten an der Luftansauganlage des Motors ausführen.

APPROXIMATE OPERATING WEIGHT 1400 LBS.  
 RATED CAPACITY 2600 LBS.  
 GVW 4000 LBS MAXIMUM  
 RATED CAPACITY SHOWN ABOVE MAY VARY WITH  
 TIRE TYPE, TIRE PRESSURE, AND ATTACHMENT  
 CONFIGURATION.  
 (REFER TO OPERATORS MANUAL FOR DETAILS.)  
 THIS UNIT COMPLIES WITH ANSI B56.8a-1994 TYPE D

105-4220

**105-4220**  
**Modelle 07213**



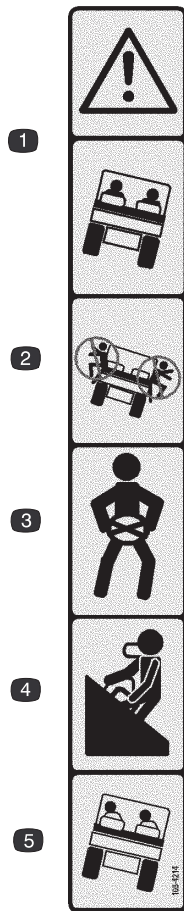
**93-9850**

1. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen aus. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

APPROXIMATE OPERATING WEIGHT 1600 LBS.  
 RATED CAPACITY 2600 LBS.  
 GVW 4200 LBS MAXIMUM  
 RATED CAPACITY SHOWN ABOVE MAY VARY WITH  
 TIRE TYPE, TIRE PRESSURE, AND ATTACHMENT  
 CONFIGURATION.  
 (REFER TO OPERATORS MANUAL FOR DETAILS.)  
 THIS UNIT COMPLIES WITH ANSI B56.8 - 1994 - TYPE D

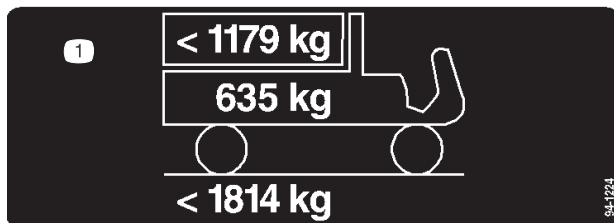
105-4229

**105-4229**  
**Modelle 07217**



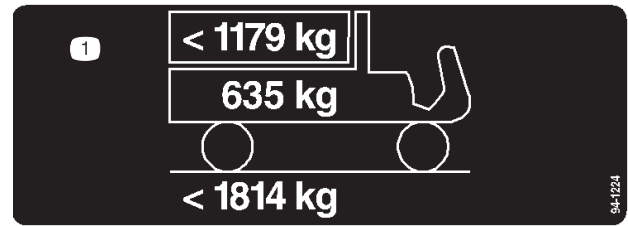
105-4214

1. Warnung: Die Maschine kann umkippen.
2. Springen Sie nicht von der Maschine ab, wenn sie umkippt.
3. Halten Sie sich fest und stützen Sie sich mit den Füßen ab.
4. Der Beifahrer sollte sich an der Hüftstütze und dem Handgriff festhalten.
5. Lehnen Sie sich entgegen der Umkipprichtung.



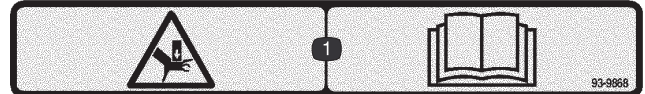
94-1224  
Modelle 07213TC

1. Die maximale Last beträgt 1179 kg. Das Fahrzeuggewicht beträgt 635 kg und das maximale Fahrzeugbruttogewicht beträgt 1814 kg.



94-1224

1. Die maximale Last beträgt 1179 kg. Das Fahrzeuggewicht beträgt 635 kg und das maximale Fahrzeugbruttogewicht beträgt 1814 kg.



93-9868

1. Quetschgefahr der Hände: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

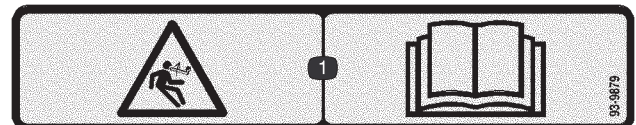


93-8071

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

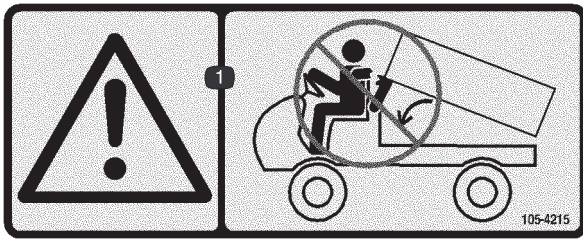


94-5272



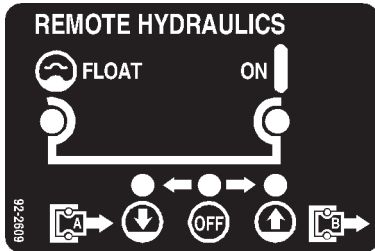
93-9879

1. Gefahr bei gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



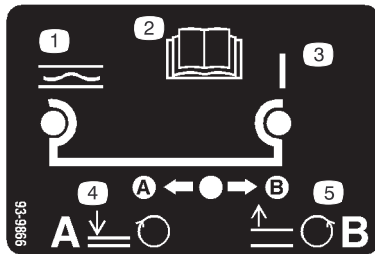
105-4215

1. Warnung: Vermeiden Sie Quetschstellen.



92-2609

Modelle 07213 & 07217



93-9866

Modelle 07213TC & 07217TC

1. Schweben
2. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
3. Ein
4. A-Kupplung, Absenken des Anbaugeräts oder Strömungsrichtung im Uhrzeigersinn
5. Heben Sie das Anbaugerät an, Strömungsrichtung entgegen dem Uhrzeigersinn oder B-Kupplung



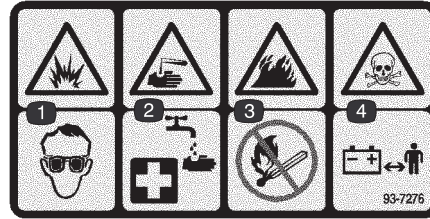
93-9084

Modelle 07213TC & 07217TC

1. Hebeschleufe
2. Vergurtungsstelle

50 kg  
93-9525

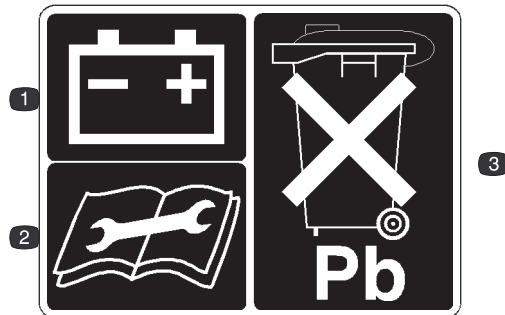
93-9525  
Modelle 07213TC & 07217TC



93-7276

Modelle 07213TC & 07217TC

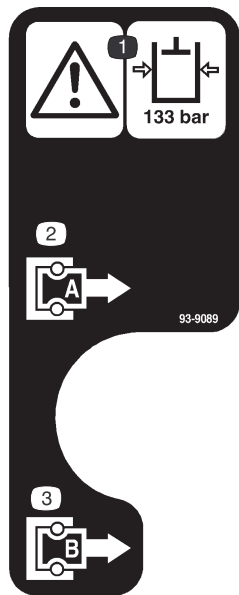
1. Explosionsgefahr: Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Verätzungs-/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien: Spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit Wasser ab.
3. Brandgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen nicht.
4. Gift: Halten Sie Kinder in einem sicheren Abstand zur Batterie.



93-6668

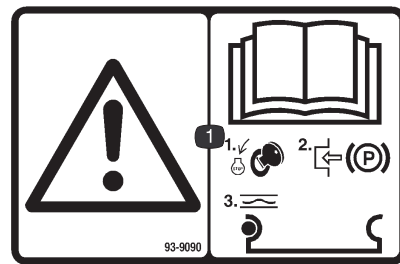
Modelle 07213TC & 07217TC

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



**93-9089**  
**Modelle 07213TC & 07217TC**

1. Warnung: Der Hydraulikdruck beträgt 133 bar.
2. Kupplung A
3. Kupplung B



**93-9090**  
**Modelle 07213TC & 07217TC**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Motorstopstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse und schieben Sie den hydraulischen Fernbedienungshebel in die Schweben-Stellung.

## WORKMAN QUICK REFERENCE AID

### CHECK/SERVICE

1. ENGINE OIL LEVEL
2. ENGINE OIL DRAIN
3. TRANSAXLE/HYDRAULIC OIL LEVEL (DIP STICK)
4. BELTS (WATER PUMP, HYDRAULIC PUMP)
5. COOLANT LEVEL FILL
6. FUEL (3300/4300 DIESEL FUEL ONLY, 3200/4200 UNLEADED FUEL ONLY)
7. GREASE POINTS ← 100 HRS.
8. RADIATOR SCREEN
9. AIR CLEANER
10. FUEL PUMP
11. BATTERY
12. TIRE PRESSURE - MAXIMUM 20 PSI FRONT, 18 PSI REAR (24" TIRE)
13. FUSES (LIGHTS 15 AMP, IGNITION 7.5 AMP, DASH ACCESSORIES 7.5 AMP)
14. HYDRAULIC STRAINER
15. HYDRAULIC OIL FILTER
16. BRAKE FLUID
17. WATER SEPARATOR (DIESEL ONLY)
18. DIFFERENTIAL FILL/CHECK (4WD ONLY)
19. 4WD SHAFT

### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER LOCATION
		L	QT	FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	SAE 10W-30 CD, CE, CF or CF-4	3.7	3.9	100 HRS.	100 HRS.	(A)
TRANS/HYDRAULIC OIL	DEXRON III ATF	7.1	7.5	800 HRS.	800 HRS.	(C)
AIR CLEANER	CLEAN EVERY 50 HRS.				200 HRS.	(B)
FUEL > 32 F	SEE NOTE 6	4.3	7 GAL	---	400 HRS.	(E)
FUEL PUMP	---			---	400 HRS.	(D)
COOLANT 50/50 ETHYLENE GLYCOL WATER	---	.95	4.5	1200 HRS.	---	
STRAINER	---			---	CLEAN 800 HRS.	(F)
DIFFERENTIAL OIL	SAE 10W-30 CD		1	800 HRS.	---	

FOR HEAVY DUTY OPERATION, MAINTENANCE SHOULD BE PERFORMED TWICE AS FREQUENTLY.

106-6730

# Technische Daten

**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen unbeschränkt vorbehalten.

## Allgemeine technische Daten

Typ	Allradfahrzeug mit ungehindertem Durchstieg für zwei Personen. Entspricht ANSI-Norm B56.8a-1994.
Motor	Wassergekühlter, ausgeglichener Daihatsu-Dreizylinder-Dieselmotor. Leistung: 26,5 PS, von mechanischem Regler bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 3650 Umdrehungen pro Minute reguliert. 952 cc Hubraum. Automatisch geschmierte Getriebepumpe. 12 Volt Elektrostarter. Aufschraubbarer Ölfilter.
Luftfilter	Abgelegen montierter 2-Stufen-Luftfilter für starke Beanspruchung.
Batterie	12 V, 650 kAh bei -18 Grad C.
Kühlanlage	In der Mitte montierter Kühler mit abnehmbarem Gitter und unterem Reinigungszugang. Der Kühler hält ungefähr 3,8 l einer 50:50-Mischung aus Wasser und Ethylglykol-Frostschutzmittel.
Kraftstoffanlage	Der Kraftstofftank hält 26,5 l Diesel. 12-Volt Elektrobenzinpumpe (Transistor) mit austauschbarem Filter. Auswechselbarer Kraftstofffilter/Wasserabscheider mit 3 Mikron-Filter.
Getriebe	Hinterradantrieb, Zweiachsenantrieb. 3 Ganggetriebe, vollsynchronisiert, H-Schaltung mit langsamen und schnellem Gang, 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge. Manuelles Zuschalten der Differentialsperre. Allradantriebsausgabewelle (nur Allradantrieb).
Kupplung	17 cm Kupplung und Druckplatte.
Vorderes Differential (nur Allradantrieb)	Verhältnis: 5,0 zu 1
Mittleres Differential (nur Allradantrieb)	Bidirektionale Freilaufkupplung.
Chassis	Geschweißt, gehärteter Stahl
Aufhängung vorne	Unabhängiger A-Rahmen-Querlenker, beidseitig wirkende Schraubenfedern und Stoßdämpfer mit schwenkhemmender Leiste.
Aufhängung hinten	DeDion-Achse (gewichtstragende Achse ist unabhängig von Hinterachse), Blattfedern und beidseitig wirkende Stoßdämpfer.
Lenkung	Servolenkung, 3-fach höhenverstellbares Lenkrad, 3 bis 3/4 Umdrehungen von Anschlag bis Anschlag. Verhältnis: 17,5 zu 1, Lenkrad mit einem Durchmesser von 35 cm.
Reifen	<u>Vorderreifen:</u> 20 Zoll x 10 Zoll-10, 4-Lagen, Rippenprofil. <u>Hinterreifen:</u> 24 Zoll x 13 Zoll 12, 4-Lagen, Rasenprofil.
Bremsen	Hydraulische 4-Rad-Trommelbremsen, selbstnachstellend: 17,5 cm Durchmesser vorne und 20 cm Durchmesser hinten (Zweiradantrieb), 20 cm vorne und hinten (Allradantrieb). Handbremse aktiviert Hinterradbremsen.
Überrollschutz	Überrollschutz mit 2 Bügeln und Schulterpolster.
Hydraulik	4 l/min druckausgeglichene Getriebepumpe für die Hydraulik der Servolenkung, des Hubs und der optionalen hydraulischen Fernbedienung. Hubventil und doppelte Zylinder für Hub der Ladepritsche. Die Hinterachse wird als Behälter für Hydrauliksystem verwendet. 7,6 l Kapazität. Aufschraubbarer 25 Mikron-Hydraulikölfilter. 100 Gitternetz in Hinterachse.

Sitz	Kübelsitz mit Schulter- und Hüftstützen. Nach vorne und hinten verstellbar für Fahrkomfort.
Bedienelemente	Gas-, Brems- und Kupplungspedal. Schalthebel, Differentialsperre, Feststellbremse, Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel, Hydraulikhubhebel und Lenkradverstellhebel. Zündschloss, Lichtschalter, Glühkerzenschalter, Hupe und dritthöchster Sperrschalter.
Messanzeigen	Betriebsstundenzähler, Benzinuhr und Motorkühlmittelanzeige. Warnlampen für niedrigen Motoröldruck, Batterieladung und Zündkerzenanzeiger. Optionaler Tacho.
Beleuchtung	Zwei Halogenscheinwerfer und ein Rücklicht. Bremslicht hinten.
Anbauvorrichtung	Die Anbauvorrichtung ist mit einem Loch für Kugel oder Stift ausgerüstet.
Sicherheitsschalter	Kupplungspedal muss für das Anlassen des Motors getreten werden.
Fahrgeschwindigkeit	Vorwärtsgeschwindigkeiten mit 24 Zoll Hinterreifen Oberer Bereich: 12,2/18,5/32 km/h Unterer Bereich: 4,7/7,2/12,4 km/h Rückwärtsgeschwindigkeiten mit 24 Zoll Hinterreifen Oberer Bereich: 11,6 km/h Unterer Bereich: 4,5 km/h
Grundgewicht (trocken ohne Ladepritsche)	635 kg (Zweiradantrieb) 725,7 kg (Allradantrieb)
Nennlast	1180 kg (einschließlich Fahrergewicht von 91 kg, Beifahrer von 91 kg und beladenes Anbaugerät).
Max. Fahrzeugbruttogewicht	1814 kg (Zweiradantrieb) 1905 kg (Allradantrieb)
Schleppkapazität	Gewicht der Anhängerkupplung 91 kg. Max. Anhängergewicht 680 kg.
Bodenfreiheit	17,8 cm ohne Ladung
Radstand	178 cm
Radspur (Mittellinie zu Mittellinie)	Vorne 117 cm Hinten 121 cm

## Abmessungen

Gesamtbreite	160 cm
Gesamtlänge	316 cm ohne Ladepritsche 323 cm mit großer Pritsche 338 cm mit 2/3 -Pritsche in hinterer Befestigungsposition
Höhe	190,5 cm zur Oberkante des Überrollschutzes

# Einrichten

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

Beschreibung	Menge	Verwendung
Kotflügel hinten	2	Montieren Sie die hinteren Kotflügel bei den Modellen 07213TC & 07217TC
Kopfschraube 5/16–18 x 1 Zoll lang	4	
Flache Scheibe 0,344 Zoll Innendurchmesser	4	
Sicherungsmutter 5/16–18	4	
Kopfschraube 1/4–20 x 1 Zoll lang	12	
Flache Scheibe 0,281 Zoll Innendurchmesser	12	
Sicherungsmutter 1/4–20	12	
Flachrundkopfschraube	6	
Sicherungsmutter 3/8–16	6	
Radmutter	10	Befestigen Sie die Räder bei den Modellen 07213TC & 07217TC
Rad – Vorne	2	
Radmutter	10	
Rad – Hinten	2	
Lenkrad	1	Montieren Sie das Lenkrad bei den Modellen 07213TC & 07217TC
Schaumdichtung	1	
Scheibe	1	
Mutter	1	
Kappe	1	
Kotflügel vorne	2	Montieren Sie die vorderen Kotflügel bei den Modellen 07213TC & 07217TC
Kreuzschlitzschraube	14	
Scheibe	14	
Sicherungsmutter 10 – 24	14	
Überrollschutz	1	Befestigen Sie den Überrollschutz bei den Modellen 07213TC & 07217TC
Kopfschraube 1/2–13 x 3 Zoll lang	4	
Sicherungsmuttern 1/2–13	4	
Bedienungsanleitung (Fahrzeug)	2	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Ersatzteilkatalog	1	
Registrationskarte	1	Bitte füllen Sie die Karte aus und senden Sie sie an Toro zurück.

## Montieren der hinteren Kotflügel

1. Lockern Sie die Sicherungsmuttern und Kopfschrauben, mit denen die Rücklichtplatten an den rechten und linken Rahmenhalterungen befestigt sind (Bild 1).
2. Drehen Sie die Rücklichtplatten nach hinten und ziehen Sie die Schrauben und Sicherungsmuttern fest.

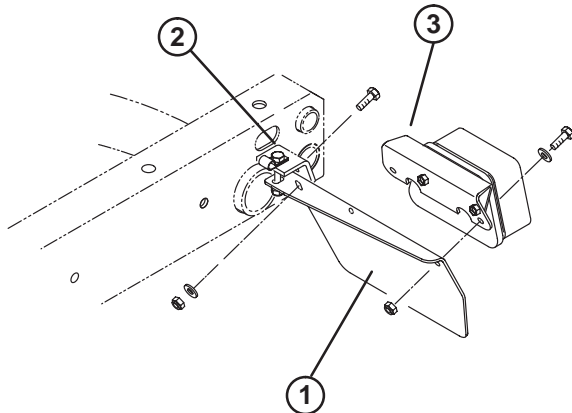


Bild 1

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. Rücklichtplatte | 3. Befestigungshalterung für Rücklicht |
| 2. Rahmenhalterung |  |

3. Befestigen Sie die Rückseite jeder Rücklichtplatte mit einer 5/16–18 x 1 Zoll langen Schraube, einer flachen Scheibe mit einem Innendurchmesser von 0,281 Zoll und einer Mutter hinten an den Rahmenhalterungen, siehe Bild 1.
4. Nehmen Sie an der linken Seite die beiden Schrauben, Scheiben und Muttern ab, mit denen die Befestigungshalterung des Rücklichts an der Rücklichtplatte befestigt ist (Bild 2).

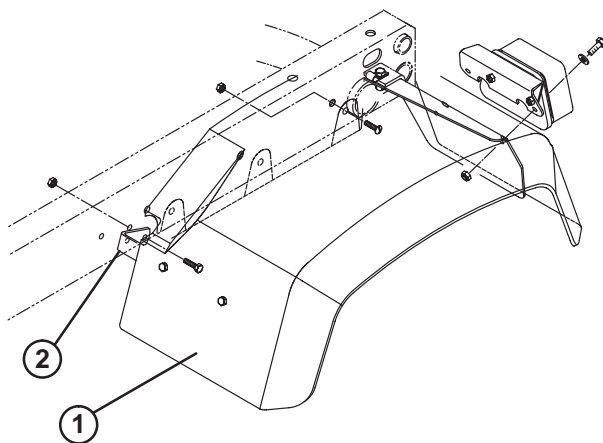


Bild 2

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. Kotflügel | 2. Befestigungshalterung für Kotflügel |
|--------------|--|

5. Positionieren Sie einen Kotflügel über jede Rücklichtplatte, richten Sie die Befestigungslöcher aus.
6. Befestigen Sie links die Befestigungshalterung des Rücklichts, die Rückseite des Kotflügels und die Rücklichtplatte mit den zwei Schrauben, Scheiben und Muttern, die Sie vorher abgenommen haben.
7. Befestigen Sie auf der rechten Seite die Rückseite des Kotflügels an der Rücklichtplatte mit zwei 1/4–20 x 1 Zoll langen Schrauben, flachen Scheiben mit einem Innendurchmesser von 0,281 Zoll und Muttern.
8. Befestigen Sie die Vorderseite jeder Befestigungshalterung des Kotflügels mit einer 1/4–20 x 1 Zoll langen Schraube und Sicherungsmutter am Rahmen.
9. Befestigen Sie jede Seite des Kotflügels mit drei 3/8–16 x 1 Zoll Flachrundkopfschrauben und Sicherungsmuttern am Rahmen.

**Hinweis:** Sie müssen die Kopfschrauben, mit denen die Vorderseiten der Kotflügel an den Befestigungshalterungen befestigt sind, ggf. etwas lockern, um alle Befestigungslöcher auszurichten.

10. Ziehen Sie die Befestigungen an.

## Montieren der Räder

1. Nehmen Sie die Befestigungen ab, mit denen die Räder befestigt sind und werfen Sie diese weg.
2. Montieren Sie die Räder und ziehen Sie die Muttern auf 75–102 Nm fest.

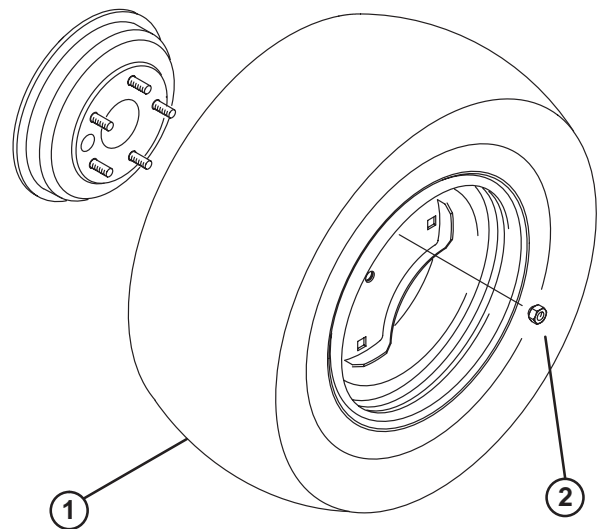


Bild 3

- |        |              |
|--------|--------------|
| 1. Rad | 2. Radmutter |
|--------|--------------|

## Montieren des Lenkrads

1. Nehmen Sie die Sicherungsmutter von der Lenkwelle ab. Schieben Sie die Schaumabdichtung, das Lenkrad und die Scheibe auf die Lenkwelle.
2. Befestigen Sie das Lenkrad mit der Klemmmutter an der Welle und ziehen Sie sie auf 14–20 Nm fest.
3. Setzen Sie den Deckel auf das Lenkrad.

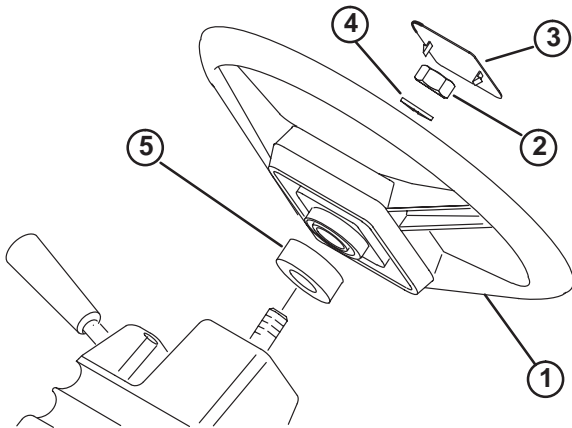


Bild 4

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| 1. Lenkrad     | 4. Scheibe          |
| 2. Klemmmutter | 5. Schaumabdichtung |
| 3. Deckel      |                     |

## Montieren der vorderen Kotflügel

1. Befestigen Sie einen Kotflügel an jeder Seite der Schürze. Verwenden Sie die sieben 10–24 Kreuzschlitzschrauben, die flachen Scheiben und die Sicherungsmuttern.

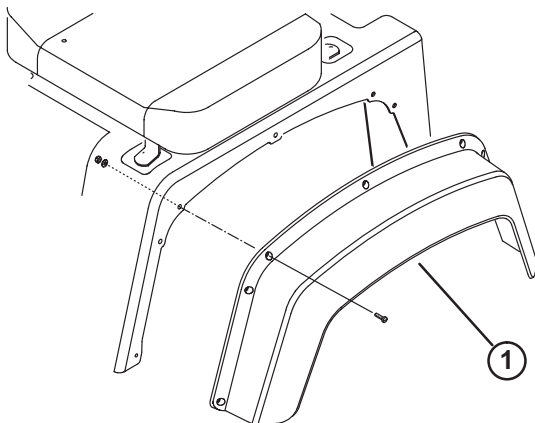


Bild 5

1. Kotflügel

## Montieren des Überrollschatzes

1. Setzen Sie jede Seite des Überrollschatzes in die Befestigungshalterung auf jeder Seite des Fahrzeugrahmens ein. Positionieren Sie den Überrollschatz wie in Bild 6 dargestellt.
2. Befestigen Sie jede Seite des Überrollschatzes mit zwei 1/2–13 x 3 Zoll langen Schrauben und Sicherungsmuttern an den Befestigungshalterungen.

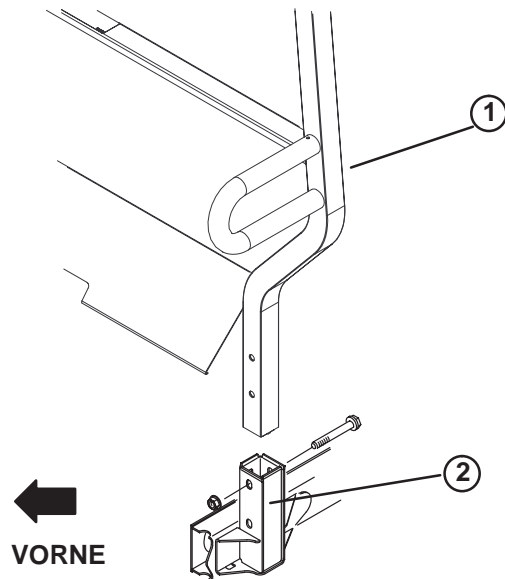


Bild 6

1. Überrollschatz
2. Befestigungshalterung

## Aktivieren und Aufladen der Batterie

Wenn die Batterie nicht mit Säure gefüllt ist oder noch nicht aktiviert wurde, muss sie aus dem Fahrzeug entfernt, mit Säure gefüllt und aufgeladen werden. Beziehen Sie eine angemessene Menge Batteriesäure mit einem spezifischen Gewicht von 1,260 von Ihrem Batteriehändler.



### Warnung



#### KALIFORNIEN

#### Antrag 65: Warnung

**Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.**



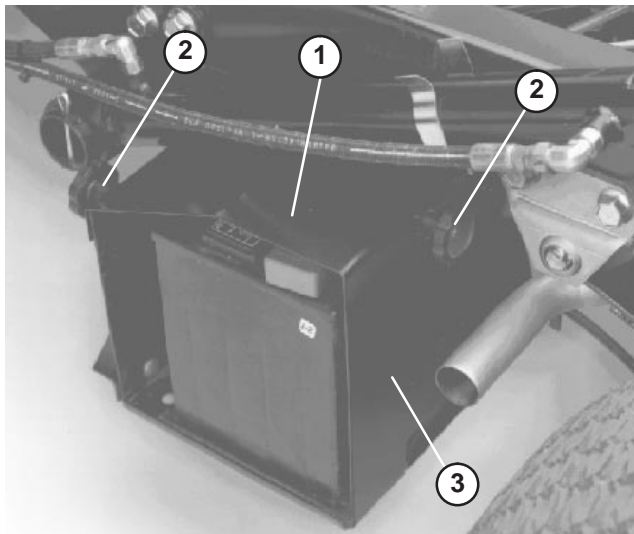
## Gefahr



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

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

1. Lösen Sie die Handräder, mit denen die Batterieabdeckung an der Batterieunterseite befestigt ist. Schieben Sie die Abdeckung weg.
2. Nehmen Sie die Kopfschraube, die Scheiben und Sicherungsmutter ab, mit denen die Batteriebefestigung im Unterteil befestigt ist. Nehmen Sie die Befestigung ab und schieben Sie die Batterie aus dem Unterteil.



**Bild 7**

1. Batterieabdeckung
2. Handrad
3. Batterieunterteil

3. Entfernen Sie die Fülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam mit Säure, bis sie soeben die Platten bedeckt.

4. Setzen Sie die Fülldeckel wieder auf die Zellen auf und schließen Sie ein 3- bis 4-A-Batterieladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3 bis 4 Ampere vier bis acht Stunden lang auf.



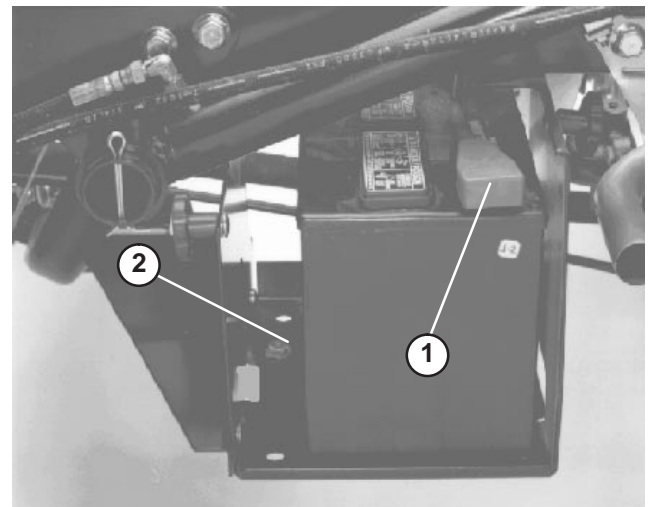
## Warnung



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

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

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



**Bild 8**

1. Pluskabel (+)
2. Befestigung

6. Entfernen Sie die Fülldeckel. Füllen Sie langsam Batteriesäure bis zum Füllring in alle Zellen nach. Setzen Sie die Fülldeckel wieder auf.

**Wichtig** Überfüllen Sie die Batterie nicht. Sonst strömt Batteriesäure auf andere Fahrzeugteile aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.

7. Schieben Sie die Batterie in das Unterteil, so dass die Batteriepole hinten zum Fahrzeug zeigen.
8. Klemmen Sie das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (-) der Batterie an, wobei Sie die Kopfschrauben und Muttern verwenden. Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol, um Kurzschlüssen vorzubeugen.



## Warnung



Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden an der Maschine führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegasen 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.**

9. Setzen Sie die Batteriebefestigung ein und befestigen Sie sie am Unterteil mit der Kopfschraube, den Scheiben und der Sicherungsmutter.
10. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf das Unterteil auf und ziehen Sie die Handräder fest.

## Abnehmen der großen Ladepritsche

1. Lassen Sie den Motor an. Kuppeln Sie den Hydraulikhubhebel ein und senken Sie die Pritsche ab, bis die Zylinder lose in den Einschüben sind. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab.
2. Nehmen Sie die Klappstecker von den äußeren Enden der Lastösenbolzen der Zylinderstange (Bild 9) ab.

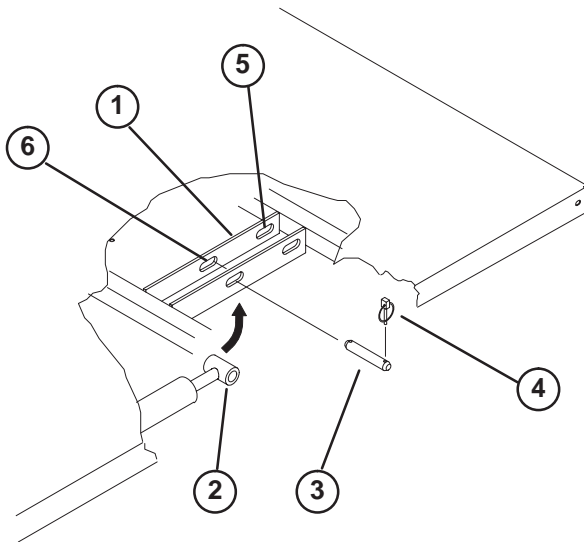


Bild 9

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Pritschenbefestigungsplatte | 5. Hintere Einschübe (große Ladepritsche) |
| 2. Zylinderstangenende         | 6. Vordere Einschübe (2/3 Pritsche)       |
| 3. Lastösenbolzen              |   |
| 4. Klappstecker                |   |

3. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Zylinderstangenenden an den Pritschenbefestigungsplatten befestigt sind. Drücken Sie die Bolzen hierfür nach innen (Bild 10).
4. Nehmen Sie die Klappstecker und die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schwenkhalterungen an den Rahmenkanälen befestigt sind (Bild 10).
5. Heben Sie die Pritsche vom Fahrzeug.



## Vorsicht



Die große Pritsche wiegt ungefähr 95 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen. Führen Sie diese Arbeiten mit der Hilfe von zwei oder drei Personen aus.

6. Lagern Sie die Zylinder in Lagerclips. Kuppeln Sie den Hebel der Hydraulikhubsperrung am Fahrzeug ein, damit die Hubzylinder nicht versehentlich ausgefahren werden können.

## Setzen Sie die große Pritsche wieder auf

**Hinweis:** Wenn Sie beabsichtigen, die Seitenwände der großen Pritsche zu montieren, sollten Sie die Seitenwände vor dem Montieren der Pritsche am Fahrzeug anbringen.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die hinteren Schwenkplatten am Pritschenrahmen bzw. -kanal so festgeschraubt sind, dass das untere Ende nach hinten abgewinkelt ist (Bild 10).

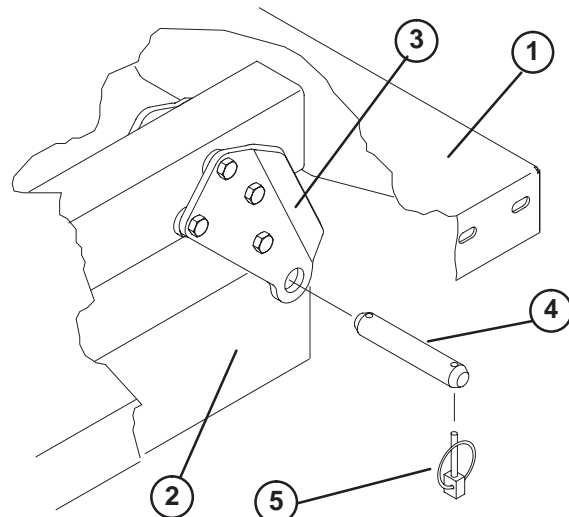
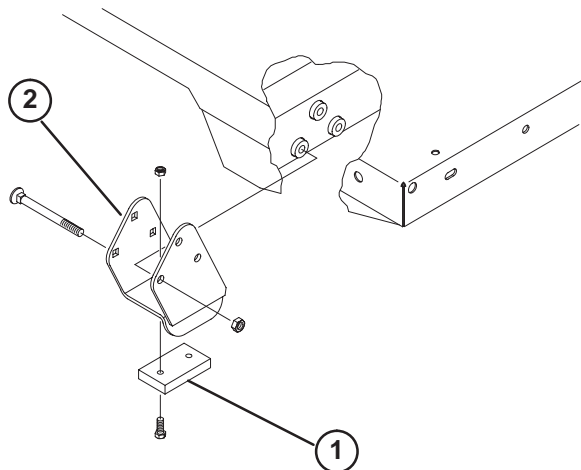


Bild 10

- |                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. Linke Hinterkante der Pritsche | 3. Schwenkplatte  |
| 2. Fahrzeugrahmenkanal            | 4. Lastösenbolzen |
|                                   | 5. Klappstecker   |

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Distanzhalterungen und die Verschleißblöcke (Bild 11) eingesetzt sind, da der Kühler sonst ggf. beschädigt wird.



**Bild 11**

1. Distanzhalterung                      2. Verschleißblock

1. Vergewissern Sie sich, dass die Hubzylinder ganz eingefahren sind.

! **Vorsicht** !

**Die große Pritsche wiegt ungefähr 95 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen. Führen Sie diese Arbeiten mit der Hilfe von zwei oder drei Personen aus.**

2. Setzen Sie die Pritsche vorsichtig auf den Fahrzeugrahmen. Richten Sie die hinteren Schwenkplattenlöcher der Pritsche mit den Löchern am hinteren Rahmenkanal aus und montieren Sie die (2) Lastösenbolzen und Klappstecker (Bild 10).

3. Befestigen Sie bei abgesenkter Pritsche jedes Ende der Zylinderstange an einem Lastösenbolzen und einem Klappstecker an den entsprechenden Einschüben in den Befestigungsplatten der Pritsche. Setzen Sie den Lastösenbolzen von der Außenseite der Pritsche ein, der Klappstecker sollte nach außen zeigen (Bild 10). Die hinteren Einschübe sind für die Montage der großen Pritsche und die vorderen Einschübe sind für die Montage der 2/3 Pritsche gedacht.

**Hinweis:** Sie müssen ggf. den Motor anlassen, um die Zylinder für das Ausrichten mit den Löchern aus- oder einzufahren. **Stecken Sie nicht die Finger rein!**

**Hinweis:** Sie können den nicht verwendeten Einschub mit einer Kopfschraube und Mutter abdecken, um Montagefehler zu vermeiden.

4. Lassen Sie den Motor an und aktivieren Sie den Hydraulikhubhebel, um die Pritsche anzuheben. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab. Sichern Sie die angehobene Pritsche mit einem Flasenzug oder Block, damit sie sich nicht versehentlich absenkt.
5. Setzen Sie die Klappstecker zu den Innenenden der Lastösenbolzen ein.

**Hinweis:** Wenn die Pritsche mit der automatische Heckklappenentriegelung ausgerüstet ist, stellen Sie sicher, dass die vordere Kippverbindungsstange innen links am Lastösenbolzen eingesetzt ist, bevor Sie den Klappstecker montieren.

6. Nach dem Abschluss der Zylindermontage können Sie mit der Pritschensicherheitsstütze ein versehentliches Absenken der Pritsche vermeiden. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden der Ladepritschensicherheitsstütze“.

# Vor der Inbetriebnahme



**Vorsicht**

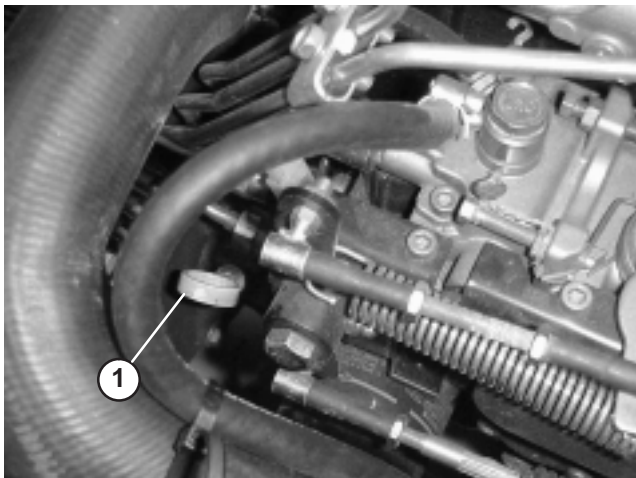


Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lasten müssen von der Pritsche oder anderen Anbaugeräten entfernt werden, bevor Sie unter einer angehobenen Pritsche arbeiten. Drehen Sie die Sicherheitsstütze immer in die abgesenkte Stellung, bevor Sie unter der angehobenen Pritsche arbeiten.

## Prüfen des Kurbelgehäuseöls

Der Motor wird vom Werk aus mit ungefähr 3,3 Liter Öl (mit Filter) befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor Sie den Motor das erste Mal starten und daran anschließend.

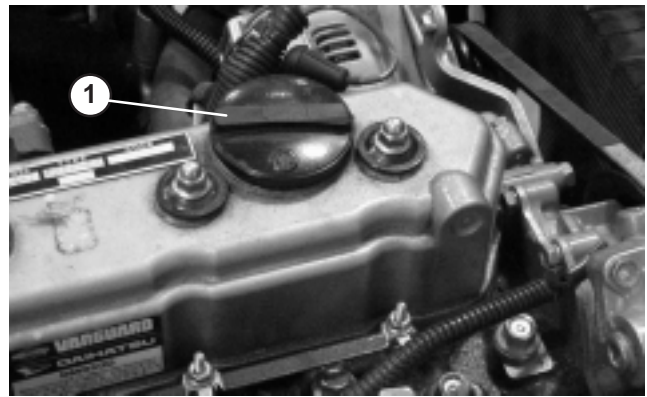
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.



**Bild 12**

1. Peilstab

3. Verwenden Sie für den Motor nur hochwertige, waschaktive Öle 10W30, die die Klassifizierung CF oder höher vom American Petroleum Institute (API) aufweisen.
4. Wenn der Ölstand niedrig ist, nehmen Sie den Deckel ab und füllen Sie Öl nach, bis der Ölstand die VOLL-Marke am Peilstab erreicht.

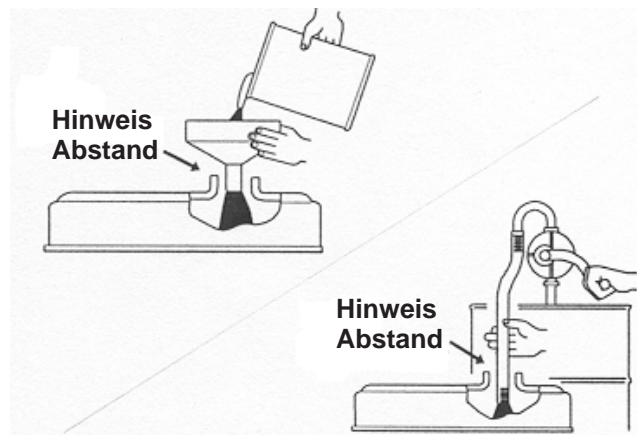


**Bild 13**

1. Einfüllverschlusskappe

**Hinweis:** Nehmen Sie den Peilstab heraus, wenn Sie Öl auffüllen, um eine ordnungsgemäße Belüftung zu ermöglichen. Füllen Sie das Öl langsam ein und prüfen Sie häufig den Ölstand. FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL EIN.

**Wichtig** Beim Auffüllen von Motoröl oder Einfüllen von Öl muss ein Abstand zwischen dem Öleinfüllgerät und dem Öleinfüllstutzen in der Ventilöffnung bestehen, siehe Bild 14. Dieser Abstand ist für die Belüftung beim Einfüllen erforderlich, und verhindert, dass Öl in den Entlüfter überläuft.



**Bild 14**

5. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

**Wichtig** Prüfen Sie den Ölstand nach jeweils 8 Betriebsstunden oder täglich. Wechseln Sie das Öl und den -filter zunächst nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 100 Stunden. Wechseln Sie das Öl jedoch häufiger, wenn der Motor unter sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingesetzt wird.

**Hinweis:** Lassen Sie nach dem Einfüllen oder dem Wechseln von Öl den Motor für 30 Sekunden im Leerlauf laufen. Stellen Sie dann den Motor ab. Warten Sie 30 Sekunden ab und kontrollieren Sie dann den Ölstand. Füllen Sie genug Öl nach, um den Ölstand auf die VOLL-Marke am Peilstab zu bringen.

# Betanken

Der Kraftstofftank hält ca. 26,5 l Diesel.

Der Motor verwendet Nr. 2-D- oder 1-D-Dieseldieselkraftstoff mit einer Mindestcetanzahl von 40.

**Hinweis:** Sie müssen ggf. Kraftstoff mit einer höheren Cetanzahl verwenden, wenn Sie die Maschine in sehr hoch gelegenen Gelände und niedrigen Außentemperaturen einsetzen.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel.
2. Schrauben Sie den Tankdeckel ab.

**Gefahr**

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

- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Dieseldieselkraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Dieseldieselkraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Dieseldieselkraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unterhalb der Unterseite des Einfüllstutzens steht. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Dieseldieselkraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Dieseldieselkraftstoff unter keinen Umständen und halten Dieseldieselkraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Dieseldieselkraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

3. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 2,5 cm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens). **FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL EIN.** Schrauben Sie den Deckel wieder auf.
4. Wischen Sie verschütteten Dieseldieselkraftstoff immer auf, um einer Brandgefahr vorzubeugen.

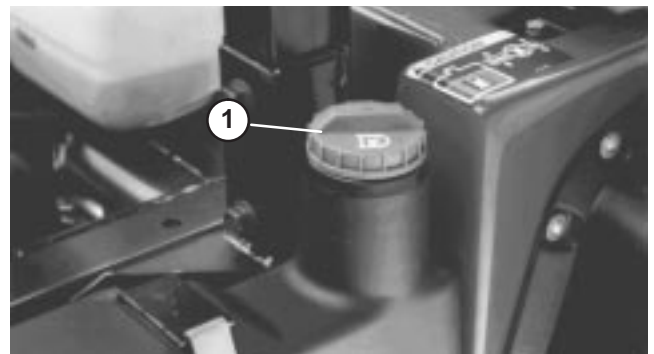


Bild 15

1. Tankdeckel

## Kontrolle – Kühlanlage

Die Kühlanlage fasst circa 3,8 Liter .

Die Kühlanlage enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Kontrollieren Sie den Kühlmittelstand täglich vor dem ersten Anlassen des Motors.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

**Vorsicht**

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

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

2. Kontrollieren Sie den Kühlmittelstand. Der Kühlmittelstand sollte an der COLD-Marke am Ausdehnungsgefäß reichen, wenn der Motor kalt ist.



Bild 16

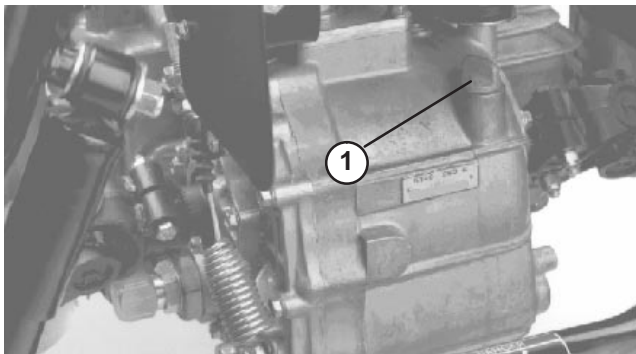
1. Ausdehnungsgefäß
2. COLD-Marke
3. HOT-Marke

- Entfernen Sie bei niedrigem Füllstand den Deckel des Ausdehnungsgefäßes und füllen eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein. **FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL EIN.**
- Schrauben Sie den Deckel auf das Ausdehnungsgefäß.

## Prüfen der Hinterachsen- bzw. Hydraulikflüssigkeit

Die Hinterachse ist mit Dextron III ATF gefüllt. Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich. Die Anlage fasst circa 7 Liter.

- Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche.
- Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab.
- Schrauben Sie den Peilstab oben von der Hinterachse ab und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.



**Bild 17**

- Peilstab

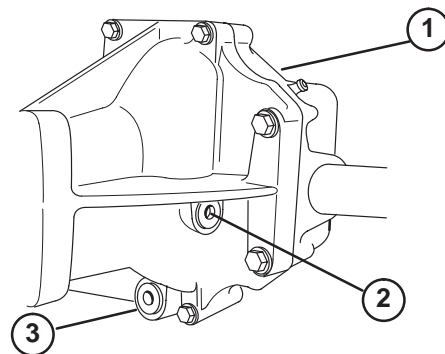
- Stecken Sie den Peilstab in die Hinterachse und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Ziehen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand. Die Flüssigkeit sollte bis zum oberen Ende des flachen Teils am Peilstab reichen. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, so viel Öl ein, bis die richtige Markierung erreicht ist.

## Prüfen des Öls im vorderen Differential

### Nur Allradantrieb

Das Differential wird mit 10W30-Öl gefüllt. Prüfen Sie den Ölstand nach jeweils 100 Betriebsstunden oder monatlich. Die Anlage fasst 0,9 Liter.

- Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche.
- Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Prüfschraube seitlich am Differential.
- Nehmen Sie die Füll-/Prüfschraube ab und prüfen Sie den Ölstand. Das Öl sollte bis zum Loch reichen. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie 10W30-Öl auf.
- Setzen Sie die Füll-/Prüfschraube wieder ein.



**Bild 18**

- Vorderes Differential
- Füll-/Prüfschraube
- Ablassschraube

## Kontrolle – Radmutter-Drehmoment



### Warnung



Wenn Sie die Radmutter nicht fest genug ziehen, kann sich ein Rad lösen, was zu Verletzungen führen kann.

Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmutter nach 1 bis 4 Arbeitsstunden und dann noch einmal nach 10 Betriebsstunden mit 75–102 Nm fest. Ziehen Sie dann die Mutter alle 200 Stunden nach.

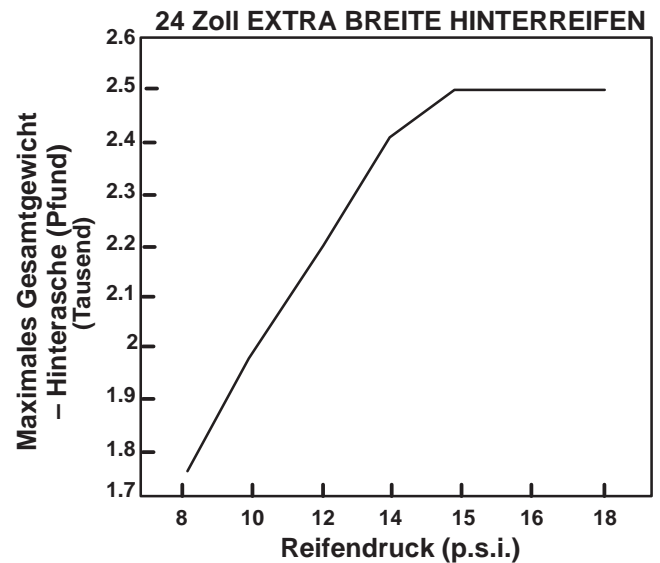
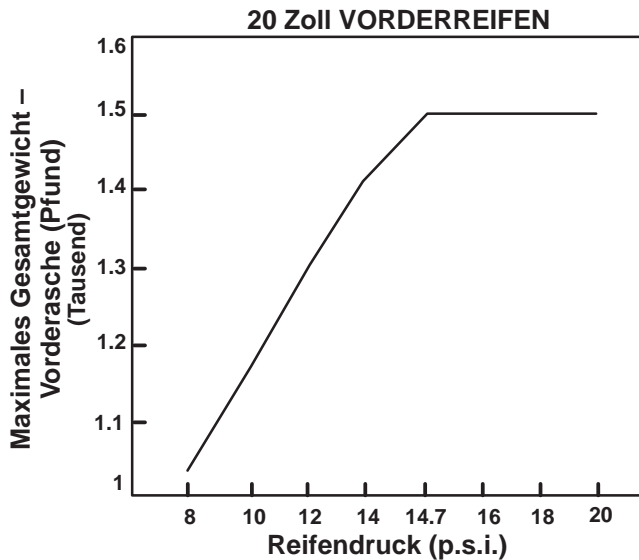
## Einstellen des Reifendrucks

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

Der maximale Reifendruck vorne beträgt 138 kPa (20 psi) und hinten 124 kPa (18 psi) (24 Zoll Reifen).

1. Der erforderliche Reifendruck hängt von der mitgeführten Nutzlast ab.
2. Je niedriger der Reifendruck, desto weniger legt sich der Rasen flach und desto geringer die Reifenspuren. Vermeiden Sie bei hoher Nutzlast und hohen Fahrgeschwindigkeiten den niedrigeren Reifendruck. Die Reifen könnten schnell abgenutzt werden.
3. Verwenden Sie bei hoher Nutzlast und hohen Fahrgeschwindigkeiten einen höheren Reifendruck. Regeln Sie die Reifen nie höher als mit dem angegebenen maximalen Reifendruck. Ermitteln Sie in den nachfolgenden Tabellen den richtigen Reifendruck für die Reifengröße und die Nutzlast des Fahrzeugs.

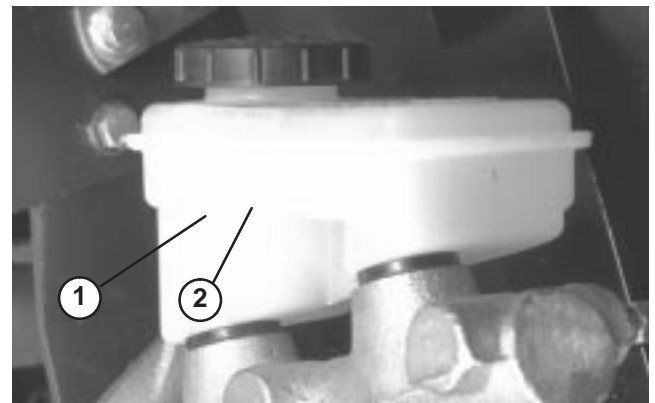
**Wichtig** Wechseln Sie beim Allradantrieb die Reifen nur durch Reifen aus, die für den Workman zugelassen sind. Wenn Sie nicht zugelassene Reifen einsetzen, kann die Rasenfläche oder die Antriebskette beschädigt werden.



## Prüfen der Bremsflüssigkeit

Der Bremsflüssigkeitsbehälter wird vom Werk mit DOT 3-Bremsflüssigkeit gefüllt und ausgeliefert. Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Füllen Sie Öl bis zur VOLL-Marke am Behälter ein.
3. Sollte der Ölstand zu niedrig sein, reinigen Sie den Bereich um den Deckel, nehmen Sie den Behälterdeckel ab und füllen Sie Öl auf. **FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL EIN.**



**Bild 19**

1. Bremsflüssigkeitsbehälter
2. Voll-Marke

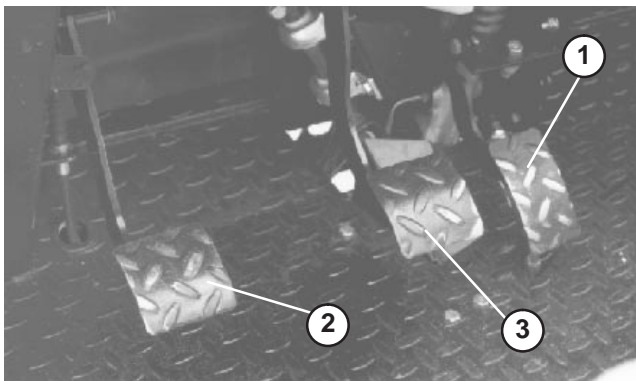
# Betrieb

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

## Bedienelemente

### Fahrpedal

Mit dem Gaspedal (Bild 20) kann der Fahrer die Motor- und Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs ändern, wenn ein Gang eingelegt ist. Wenn Sie das Pedal herunterdrücken, erhöhen sich die Motorumdrehungszahl und die Fahrgeschwindigkeit. Wenn Sie das Pedal kommen lassen, verringern sich die Motorumdrehungszahl und die Fahrgeschwindigkeit.



**Bild 20**

- 1. Fahrpedal
- 2. Kupplungspedal
- 3. Bremspedal

### Kupplungspedal

Sie müssen das Kupplungspedal (Bild 20) ganz runterdrücken, um die Kupplung beim Starten des Motors oder dem Einlegen eines Gangs auszukuppeln. Lassen Sie das Pedal langsam kommen, wenn Sie den Gang eingelegt haben, um das Getriebe und andere Teile nicht übermäßig abzunutzen.

**Wichtig** Lassen Sie die Kupplung nicht beim Fahren schleifen. Sie müssen das Kupplungspedal ganz kommen lassen, oder die Kupplung schleift und erzeugt Reibung und Abnutzung. Stoppen Sie das Fahrzeug nie an einem Hang mit der Kupplung. Die Kupplung könnte beschädigt werden.

### Bremspedal

Mit dem Bremspedal (Bild 20) aktivieren Sie die Dienstbremsen, um das Fahrzeug zu verlangsamen oder anzuhalten.

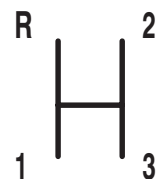
**! Vorsicht !**

**Abgenutzte oder falsch eingestellte Bremsen können Verletzungen verursachen. Stellen Sie die Bremsen ein oder reparieren sie, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung mit einer Länge von 3,8 cm vom Fahrzeugboden zulässt.**

### Schalthebel

Treten Sie die Kupplung ganz durch und legen Sie mit dem Ganghebel (Bild 21) den gewünschten Gang ein. Eine Tabelle des Schaltschemas finden Sie unten.

### Schaltschema



**Wichtig** Schalten Sie die Hinterachse nur in den Rückwärts- oder Vorwärtsgang, wenn das Fahrzeug still steht. Ansonsten könnte die Hinterachse beschädigt werden.

**! Vorsicht !**

**Wenn Sie bei zu großer Geschwindigkeit nach unten schalten, können die Hinterräder rutschen. Dies bedeutet einen Verlust der Fahrzeugkontrolle und eine Beschädigung der Kupplung und/oder des Getriebes. Wenden Sie beim Schalten keine Gewalt an und vermeiden Sie ein Reinwürgen der Gänge.**

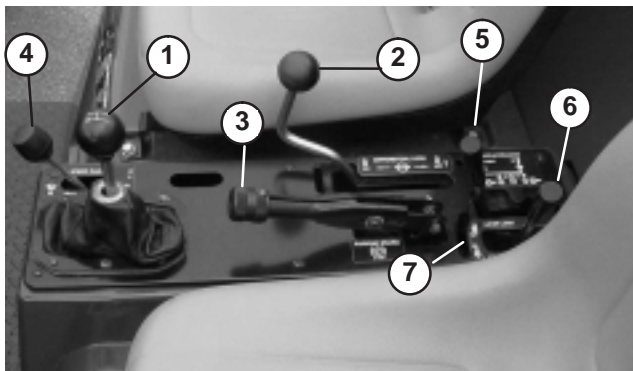
## Differentialsperre

Ermöglicht ein Verriegeln der Hinterachse für bessere Traktion. Sie können die Differentialsperre (Bild 21) aktivieren, wenn das Fahrzeug in Bewegung ist. Schieben Sie den Hebel nach vorne und rechts, um die Sperre zu aktivieren.

**Hinweis:** Eine Fahrzeugbewegung und eine leichte Wende sind für das Aktivieren oder Deaktivieren der Differentialsperre erforderlich.

! **Vorsicht** !

**Ein Wenden bei zugeschalteter Differentialsperre kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Schalten Sie die Differentialsperre nicht zu, wenn Sie scharf wenden oder schnell fahren. Siehe Verwenden der „Differentialsperre“.**



**Bild 21**

- |                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Schalthebel                        | 5. Hydraulische Fernbedienung |
| 2. Differentialsperre                 | 6. Hydraulischer Pritschenhub |
| 3. Feststellbremse                    | 7. Hydraulikhubsperrle        |
| 4. Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel |                               |

## Feststellbremse

Aktivieren Sie die Feststellbremse (Bild 21), wenn der Motor abgestellt wird, um einem versehentlichen Bewegen der Maschine vorzubeugen. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Hebel zurück. Schieben Sie zum Lösen der Bremse den Hebel nach vorne. Lösen Sie die Feststellbremse bevor Sie das Fahrzeug bewegen.

Aktivieren Sie auf jeden Fall die Feststellbremse, wenn Sie das Fahrzeug an einem steilen Hang abstellen. Legen Sie den ersten Gang ein, wenn das Fahrzeug am Hang steht. Legen Sie den Rückwärtsgang ein, wenn das Fahrzeug an einem Gefälle steht. Legen Sie an der Hang abgewandten Seite Blöcke unter die Räder.

## Hydraulikhub

Anheben und Absenken der Pritsche. Schieben Sie den Hebel nach hinten, um die Ladepritsche anzuheben. Schieben Sie den Hebel nach vorne, um die Ladepritsche abzulassen (Bild 21).

**Wichtig** Halten Sie beim Ablassen der Ladepritsche den Hebel für 1 bis 2 Sekunden in der Vorwärtsstellung, wenn die Ladepritsche den Rahmen berührt, um die Ladepritsche in der gesicherten Stellung zu verankern. Halten Sie den Hydraulikhub nicht für mehr als fünf Sekunden in der angehobenen oder abgelassenen Stellung, wenn die Zylinder das Ende des Anschlags erreicht haben. Die hydraulische Pumpe kann sich überhitzen und beschädigt werden.

## Hydraulikhubsperrle

Sperre für den Hubhebel, damit die hydraulischen Zylinder nicht bewegt werden können, wenn das Fahrzeug nicht mit einer Ladepritsche ausgerüstet ist (Bild 21).

## Hydraulischer Fernbedienungshebel

Steuert den Hydraulikfluss zur optionalen Schnellkupplung hinten (Bild 21).

## Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel

Stellt drei zusätzliche Geschwindigkeiten für eine genaue Geschwindigkeitskontrolle bereit (Bild 21).

- Das Fahrzeug muss komplett zum Stillstand gekommen sein, bevor Sie den Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel verstellen.
- Wechseln Sie die Einstellung nur auf ebener Fläche.
- Drücken Sie das Kupplungspedal ganz durch.
- Schieben Sie den Hebel ganz nach vorne für Hoch und ganz nach hinten für Niedrig.

**HIGH** wird für hohe Geschwindigkeiten auf ebenem, trockenem Gelände mit geringer Nutzlast verwendet.

**LOW** ist für langsames Fahren. Verwenden Sie diesen Bereich, wenn Sie mehr Leistung oder Kontrolle als normal benötigen. Beispiel: Steile Hänge, sehr unebenes Gelände, schwere Nutzlasten, geringe Geschwindigkeit, aber hohe Motorgeschwindigkeit (Sprühen).

**Hinweis:** Es besteht eine Stellung zwischen **HIGH** und **LOW**, in der sich die Hinterachse in keinem der Bereiche befindet. Verwenden Sie diese Stellung nicht als Neutralstellung, da sich das Fahrzeug unerwartet bewegen könnte, wenn der Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel berührt wird, und der Schalthebel eingelegt ist.

## Lenkradverstellhebel

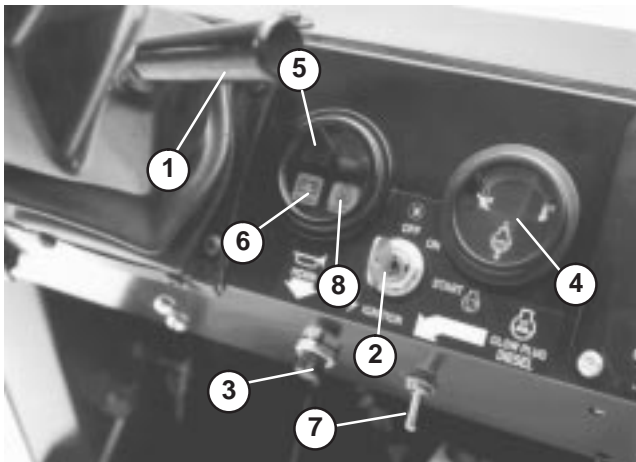
Hebel an der rechten Seite des Armaturenbretts, mit dem Sie die Lenkradhöhe auf den Fahrer einstellen können (Bild 22).

## Hupe

Ein Drücken aktiviert die Hupe (Bild 22).

## Temperaturanzeige

Registriert die Kühlmitteltemperatur im Motor. Funktioniert nur bei eingeschaltetem Zündschloss (Bild 22).



**Bild 22**

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Lenkradverstellhebel | 5. Lampe für niedrigen Ölstand |
| 2. Zündschloss          | 6. Ladelampe                   |
| 3. Hupe                 | 7. Glühkerzenschalter          |
| 4. Temperaturanzeige    | 8. Glühkerzenlampe             |

## Lampe für niedrigen Ölstand

Die Lampe leuchtet auf (Bild 22), wenn der Motorölstand bei laufendem Motor unter ein sicheres Niveau abfällt. Wenn die Lampe an- und ausgeht oder immer aufleuchtet, halten Sie das Fahrzeug an, stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Ölstand. Wenn der Ölstand niedrig war, die Lampe nach dem Auffüllen von Öl jedoch beim Starten des Motors nicht ausgeht, stellen Sie den Motor sofort ab und wenden Sie sich an den lokalen TORO Fachhändler.

**Wichtig** Setzen Sie das Fahrzeug erst nach durchgeführter Reparatur ein. Ansonsten könnte der Motor beschädigt werden.

## Glühkerzenschalter und -lampe

Vorwärmen der Motorzylinder vor dem Anlassen eines kalten Motors. Die Zylinder werden automatisch beim Anlassen eines warmen Motors vorgewärmt. Wenn der Motor kalt ist, schieben Sie den Hebel nach oben und lassen Sie ihn in dieser Stellung. Achten Sie auf die Lampe (Bild 22). Die Lampe leuchtet gelb auf, wenn die Glühkerzen aktiviert sind. Die für das Vorheizen der Zylinder benötigte Zeit sollte aus den Umgebungstemperaturen ermittelt werden. Siehe „Anlassen des Motors“.

## Zündschloss

Mit dem Zündschloss (Bild 22) wird der Motor angelassen und abgestellt. Das Schloss hat drei Stellungen: OFF, ON/Preheat und START. Drehen Sie den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn auf die START-Stellung, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor startet. Der Schlüssel geht von selbst auf die ON-Stellung zurück. Drehen Sie den Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn in die OFF-Stellung, wenn Sie den Motor abstellen möchten.

## Ladezustandsanzeige

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die Batterie entladen ist. Wenn die Lampe beim Einsatz des Fahrzeugs aufleuchtet, stoppen Sie das Fahrzeug und stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie mögliche Ursachen, wie z. B. Lichtmaschinenriemen (Bild 22).

**Wichtig** Wenn der Riemen der Lichtmaschine lose oder gebrochen ist, fahren Sie erst mit dem Fahrzeug, wenn Sie die erforderliche Einstellung oder Reparatur ausgeführt haben. Ansonsten könnte der Motor beschädigt werden.

So prüfen Sie die Funktion der Warnlampen:

- Stellen Sie die Feststellbremse fest.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf die ON-Stellung. Lassen Sie nicht den Motor an. Die Ladelampe und die Öldrucklampen sollten aufleuchten. Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet, ist eine Birne durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden muss.

**Hinweis:** Zwei Funktionen der Warnlampenanzeige werden nicht verwendet: Glühkerze und hohe Wassertemperatur.

## Betriebsstundenzähler

Gibt die Betriebsstunden der Maschine an. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert (Bild 23), wenn das Zündschloss in die Stellung „Ein“ (ON) gedreht wird.


## Lichtschalter

Kippen Sie diesen Schalter (Bild 23), um die Beleuchtung einzuschalten. Drücken Sie den Schalter rein, um die Scheinwerfer einzuschalten.

## Benzinuhr

Zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an. Funktioniert nur bei eingeschaltetem Zündschloss (Bild 23).

## Sperrschalter für den dritten Gang

Wenn Sie den Schalter in die Langsam-Stellung schieben (Bild 23)  und den Schlüssel abziehen, kann der dritte Gang nicht im hohen Bereich eingelegt werden. Der Motor wird abgestellt, wenn der Schalthebel im hohen Bereich in den dritten Gang gelegt wird. Der Schlüssel wird mit nach unten zeigenden Auskerbungen eingesteckt. Drücken Sie den Schlüssel ein, wenn Sie ihn drehen möchten. Der Schlüssel kann in beiden Stellungen abgezogen werden.

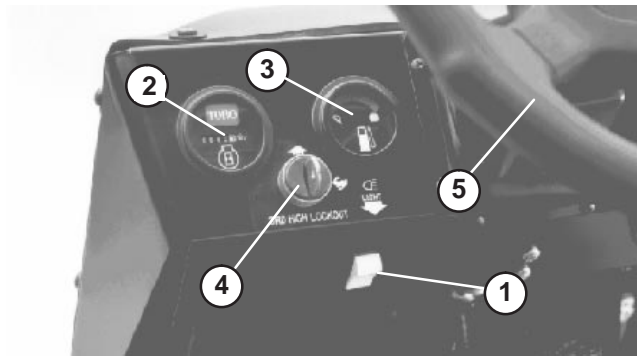


Bild 23

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1. Lichtschalter         | 4. Sperrschalter für den dritten Gang |
| 2. Betriebsstundenzähler | 5. Lenkrad                            |
| 3. Benzinuhr             |                                       |

## Lenkrad

Ändert die Fahrzeugrichtung. Wenn der Motor abstellt, oder die Servolenkung ausfällt, erfordert das Lenken eine größere Kraftanstrengung (Bild 23).

## Handgriff für Passagiere

Am Armaturenbrett (Bild 24).

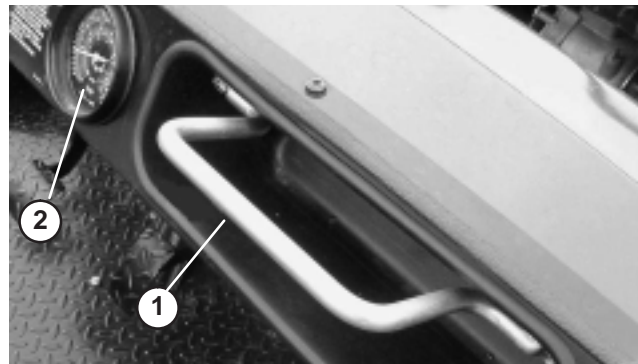


Bild 24

- |                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Passagierhandgriff | 2. Drehzahlmesser (optional) |
|-----------------------|------------------------------|

## Drehzahlmesser (optional)

Gibt die Motordrehzahl an. Die Gangauswahlgrafik gibt die Geschwindigkeit an (Bild 24).

## Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Der sichere Betrieb beginnt vor dem Herausfahren des Fahrzeuges zur täglichen Arbeit. Prüfen Sie immer zuerst Folgendes:

- Regeln Sie den Reifendruck.

**Hinweis:** Diese Reifen sind anders als Autoreifen, d. h. sie erfordern geringeren Druck, um das Flachlegen des Rasens und dessen Beschädigung zu vermeiden.

- Kontrollieren Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen bei Bedarf die von Toro vorgeschriebenen Flüssigkeiten nach.
- Kontrollieren Sie die Funktion des Bremspedals.
- Prüfen Sie die Funktion der Scheinwerfer und der Hupe.
- Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen.
- 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 lassen. Fragen Sie also nach, welche Verantwortung Sie tragen.

## Anlassen des Motors

**Wichtig** Entlüften Sie die Kraftstoffanlage, wenn einer der folgenden Umstände eingetreten ist:

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

Siehe „Entlüften der Kraftstoffanlage“.

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrtriebshebel auf die OFF-Stellung (falls vorhanden).
3. Schieben Sie den Schalthebel in den LEERLAUF und treten Sie auf das Kupplungspedal.
4. Betätigen Sie nicht das Gaspedal.
5. Schieben Sie bei Temperaturen unter 15 °C den Glühkerzenschalter nach oben auf die ON-Stellung (Bild 22) und halten Sie den Schalter für die angemessene Dauer gedrückt.

**Hinweis:** Verwenden Sie den Schalter nicht länger als 30 Sekunden. Ansonsten kann die Glühkerze schneller durchbrennen.

**Hinweis:** In der Tabelle finden Sie ungefähre Vorheizzeiten für die verschiedenen Temperaturbereiche.

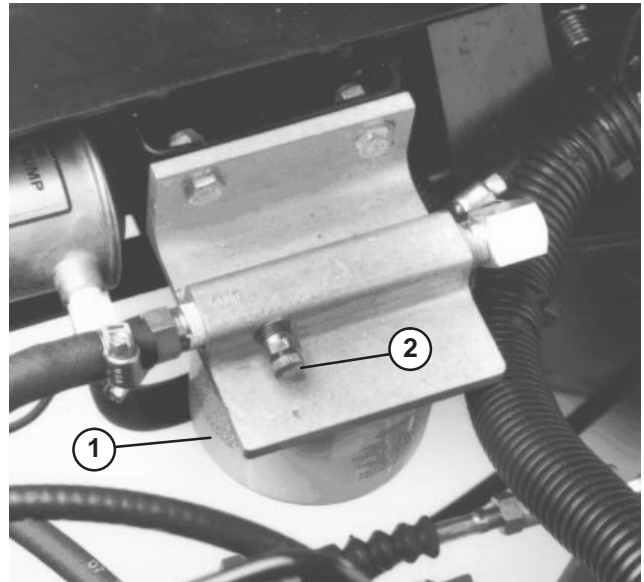
Temperatur (Grad)	Vorwärmzeit (Sekunden)
Über 5 °C	10
+5 °C bis -5 °C	20
Unter -5 °C	30

6. Stecken Sie den Schlüssel in die Zündung und drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Motor anzulassen. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor startet.

**Hinweis:** Lassen Sie den Anlasser nie länger als 20 Sekunden am Stück laufen, sonst kann dieser vorzeitig ausfallen. Drehen Sie, wenn der Motor nach 20 Sekunden nicht anspringen sollte, den Zündschlüssel auf „OFF“, prüfen die Bedienelemente und -vorgänge nach, warten 10 weitere Sekunden ab und wiederholen den Startversuch.

## Entlüften der Kraftstoffanlage

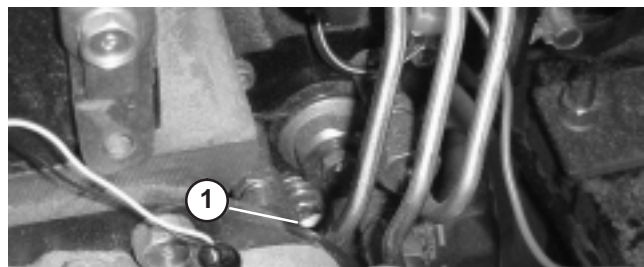
1. Lockern Sie die Entlüftungsschraube oben am Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider (Bild 25).



**Bild 25**

1. Kraftstofffilter/Wasserabscheider
2. Entlüftungsschraube

2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf „ON“. Dann beginnt die elektrische Kraftstoffpumpe, Kraftstoff zu fördern, wodurch Luft aus der Anlage getrieben wird. Lassen Sie den Zündschlüssel auf „ON“ stehen, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom aus der Schraube austritt. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube wieder fest und drehen Sie den Zündschlüssel auf „OFF“.
3. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe (Bild 26) mit einem 10 mm Schraubenschlüssel.



**Bild 26**

1. Kraftstoffeinspritzpumpenentlüftung

4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf „ON“. Dann beginnt die elektrische Kraftstoffpumpe, Kraftstoff zu fördern, wodurch Luft aus der Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe getrieben wird. Lassen Sie den Zündschlüssel auf „ON“ stehen, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom aus der Schraube austritt. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube wieder fest und drehen Sie den Zündschlüssel auf „OFF“.

**Hinweis:** Normalerweise muss sich der Motor nach dem Durchführen der erwähnten Entlüftungsschritte starten lassen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren stecken; siehe „Entlüften der Injektoren“.

## Fahren des Fahrzeugs

1. Lösen Sie die Feststellbremse.
2. Drücken Sie das Kupplungspedal ganz durch.
3. Legen Sie den ersten Gang ein.
4. Lassen Sie das Kupplungspedal langsam kommen und geben Sie gleichzeitig etwas Gas.
5. Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit ausreichend ist, nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal, drücken Sie das Kupplungspedal ganz durch, schieben Sie den Schalthebel in den nächsten Gang und lassen Sie die Kupplung kommen. Geben Sie gleichzeitig Gas. Wiederholen Sie diese Vorgänge, bis Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben.

**Wichtig** Stoppen Sie das Fahrzeug, bevor Sie einen Vorwärts- oder Rückwärtsgang einlegen.

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor nicht für längere Zeit im Leerlauf laufen.

**Hinweis:** Wenn Sie die Zündung für längere Zeit auf die ON-Stellung stellen, der Motor jedoch nicht läuft, wird die Batterie entladen.

**Wichtig** Schlagen Sie die Vorderräder nicht länger als 5 Sekunden bis zu den rechten oder linken Anschlägen ein. Die hydraulische Pumpe kann sich überhitzen und die Pumpe oder das Lenkgestänge beschädigen.

6. Versuchen Sie nie, das Fahrzeug zum Anlassen zu schieben oder zu schleppen. Ansonsten kann die Antriebskette beschädigt werden.

## Stoppen des Fahrzeugs

Wenn Sie die Maschine stoppen möchten, nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal, treten Sie die Kupplung durch und treten Sie dann auf das Bremspedal.

## Stoppen des Motors

Drehen Sie zum Stoppen des Motors die Zündung auf die OFF-Stellung. Stellen Sie die Feststellbremse fest. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

## Einfahren neuer Fahrzeuge

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



- Kontrollieren Sie die Flüssigkeitsstände und den Motorölstand regelmäßig und achten auf sämtliche Anzeichen einer Überhitzung an allen Bauteilen des Fahrzeugs.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen, bevor Sie einen Gang einlegen.
- Drehen Sie den Motor nicht hoch.
- Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine ein. So polieren Sie die Bremsen: Fahren Sie mit dem Fahrzeug mit voller Geschwindigkeit für 3 Minuten, aktivieren Sie dann für 30 Sekunden die Bremsen, während Sie im 1. Gang fahren. Wiederholen Sie diese Schritte 20 bis 30 Mal. Wenn Sie das komplette Polieren der Bremsen prüfen möchten, nehmen Sie einen Hinterreifen ab und prüfen Sie, ob die Bremstrommel Ablagerungen aufweist. Die Farbe der Ablagerung sollte hellgrau bis zu fast weiß sein.
- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit im Einsatz. Lassen Sie das Fahrzeug nicht zu lange im Leerlauf laufen. Vermeiden Sie schnelles Starten und Anhalten.
- Ein Einfahröl für den Motor erübrigt sich. Das zuerst eingefüllte Motoröl ist das, das wir für den regelmäßigen Ölwechsel empfehlen.
- Beziehen Sie sich auf den Wartungsabschnitt in der Bedienungsanleitung für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.

## Prüfen der Sicherheitsschalter

Der Sicherheitsschalter verhindert, dass der Motor ohne gedrückte Kupplung anläuft oder startet.

### So prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsschalters:

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest. Schieben Sie den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Start-Stellung. Treten Sie nicht auf die Kupplung.
3. Wenn der Motor anläuft oder startet, weist der Sicherheitsschalter eine Fehlfunktion auf, die vor dem Einsatz des Fahrzeugs repariert werden muss.

 **Vorsicht** 



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

- **An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- **Prüfen Sie deren Funktion täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.**
- **Ersetzen Sie die Sicherheitsschalter, ungeachtet ihrer Funktionsweise, alle zwei Jahre oder mindestens alle 1500 Betriebsstunden.**

Weitere Anweisungen zum Prüfen des Sicherheitsschalters am Anbaugerät finden Sie in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts.

## Betriebsmerkmale

Dieses Fahrzeug ist auf Sicherheit ausgelegt. Das Fahrzeug weist für zusätzliche Stabilität vier Räder auf. Das Fahrzeug verwendet in Autos gängige Bedienelemente, einschließlich Lenkrad, Bremspedal, Kupplungspedal, Gaspedal und Schaltung. Sie müssen jedoch immer bedenken, dass es sich hierbei nicht um ein Auto handelt. Es ist eine Arbeitsmaschine, die nur für den Geländeeinsatz gedacht ist.

 **Warnung** 

**Der WORKMAN ist nur als ein Fahrzeug außerhalb des öffentlichen Verkehrs vorgesehen und ist nicht für den Einsatz auf öffentlichen Straßen oder im öffentlichen Verkehr gedacht, ausgerüstet oder hergestellt worden.**

Das Fahrzeug ist mit Spezialreifen, niedriger Übersetzung, einer Differentialsperre und anderen Funktionen ausgestattet, die Haftung geben. Diese Einrichtungen steigern die Vielseitigkeit des Fahrzeugs, können Sie jedoch auch in Gefahrensituationen bringen. 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 im Fahren des Fahrzeugs unerfahren sind, dessen Fahren auf einem sicheren Platz abseits von Unbeteiligten. Stellen Sie sicher, dass Sie mit allen Bedienelementen des Fahrzeugs vertraut sind, insbesondere denen für das Bremsen, Lenken und Schalten der Gänge. Erlernen Sie, wie sich das Fahrzeug auf unterschiedlichen Oberflächen verhält. Ihre Bedienungsfähigkeit verbessert sich mit Erfahrung. Gehen Sie jedoch wie beim Betrieb aller Fahrzeug 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. Häufige Ursachen für Unfälle sind auf Benutzer zurückzuführen, wie z. B. das zu schnelle Fahren für die herrschenden Bedingungen, zu schnelles Bremsen, zu scharfes Wenden sowie 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 oder Apotheker aufklären, wenn Sie sich über ein gewisses Präparat im Unklaren sind.

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

Vermeiden Sie das Fahren bei Dunkelheit, insbesondere in unbekanntem Gelände. Stellen Sie sicher, dass, wenn Sie im Dunkeln fahren müssen, Sie vorsichtig fahren, die Scheinwerfer einschalten und ziehen eventuell sogar eine zusätzliche Beleuchtung in Erwägung.

## Passagiere

Stellen Sie jedes Mal sicher, wenn Sie einen Passagier auf dem Fahrzeug mitnehmen, 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 ist eventuell auf das Wenden, Stoppen, Beschleunigen oder Unebenheiten nicht gefasst.

Sie und Ihr Passagier müssen immer sitzen bleiben und Ihre Arme/Beine im Fahrzeuginneren halten. Der Fahrer muss beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier sollte sich an den Griffen festhalten.

Nehmen Sie Passagiere nie in der Ladepritsche oder in den Anbaugeräten mit. Das Fahrzeug ist nur für einen Fahrer und einen Passagier gedacht.

## 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. Geschwindigkeit kann ebenfalls 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 Totalschaden für die Maschine und 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.

Wenn Sie schwere Anbaugeräte (mehr als 454 kg) einsetzen, wie z. B. Sprüheinrichtungen, Topdresser oder Pendelstreuer, sollten Sie die Fahrgeschwindigkeit beschränken. Schieben Sie den Sperrschalter für den dritten Gang in die SLOW-Stellung (☞).

## Wenden

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

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

Wenn Sie bei großen Geschwindigkeiten scharf wenden, kann das innere Hinterrad die Bodenhaftung verlieren. Dies ist kein Designfehler sondern tritt bei den meisten Allradfahrzeugen, einschließlich Autos mit Allradantrieb, auf. Wenn dies auftritt, wenden Sie für die Fahrgeschwindigkeit zu schnell. Fahren Sie langsamer!

## Bremsen

Es ist 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. Viel wichtiger ist jedoch, dass Sie oder der Passagier verletzt werden können.

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

Auch verändern sich die Bremsmerkmale, wenn keine Ladepritsche oder Anbaugeräte am Fahrzeug angebracht sind. Schnelles Stoppen kann dazu führen, dass die Hinterräder vor den Vorderrädern blockieren. Dies kann sich auf die Fahrzeugkontrolle auswirken. Sie sollten die Fahrzeuggeschwindigkeit reduzieren, wenn keine Ladepritsche oder kein Anbaugerät am Fahrzeug montiert sind.

Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lange 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. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam im ersten Gang, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

Versuchen Sie nicht auf vereisten oder rutschigen Oberflächen (nasses Gras) oder beim Herunterfahren eines Hangs durch Runterschalten zu bremsen. Dies kann zum Schleudern oder Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang runterfahren.

# Überschlagen

Der TORO WORKMAN ist mit einem Überrollbügel, Hüftschutzbügel, Schulterschutzbügel und Handgriffen ausgestattet. Wenn Sie den Überrollbügel einsetzen, wird das Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen beim Überschlagen verringert. Der Überrollbügel kann selbstverständlich nicht alle Verletzungen verhindern.



**EIN UMKIPPEN KANN BEIM  
UNSACHGEMÄßEN  
EINSATZ DES FAHRZEUGS  
AUFTRETEN.  
DIES KANN ZU  
VERLETZUNGEN ODER  
LEBENSGEFAHR FÜHREN.**



**FAHRER –  
FESTHALTEN UND  
FÜSSE ABSTÜTZEN**

---



**BEIFAHNER – AN  
HÜFTSTÜTZE UND  
HANDGRIFF  
FESTHALTEN,  
FÜSSE ABSTÜTZEN**

---

Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollbügel, und führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen aus. Alle Modifikationen des Überrollbügels müssen vom Hersteller genehmigt werden.

Unfälle mit Nutzfahrzeugen werden am besten mit laufender Überwachung und Schulung der Fahrer und konstanter Beobachtung des Einsatzgeländes vermieden.

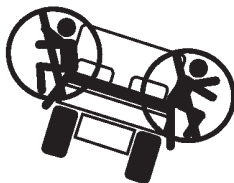
Fahrer können am sichersten schwere Verletzungen oder Lebensgefahr für sich und andere vermeiden, wenn sie sich mit dem richtigen Einsatz des Nutzfahrzeugs vertraut machen, konzentriert fahren und Aktionen oder Bedingungen vermeiden, die zu einem Unfall führen können. Bei einem Überschlagen wird das Risiko schwerer Verletzungen oder Lebensgefahr verringert, wenn der Fahrer den Überrollbügel einsetzt und die Anweisungen befolgt.



**WEG LEHNEN**

---

**SPRINGEN SIE BEIM  
UMKIPPEN**



**AUF KEINEN FALL AB**

---

# Hänge

**Warnung**

**Ein Umkippen oder Rollen des Fahrzeugs an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.**

- **Versuchen Sie nie das Fahrzeug zu wenden, wenn der Motor abstirbt, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren.**
- **Fahren Sie immer in gerader Linie den Hang im Rückwärtsgang herunter.**
- **Fahren Sie nie im Leerlauf oder mit gedrücktem Kupplungspedal rückwärts einen Hang runter, indem Sie nur die Bremsen verwenden.**
- **Fahren Sie nie quer zu einem steilen Hang, fahren Sie immer direkt hoch oder runter.**
- **Vermeiden Sie das Wenden an Hängen.**
- **Lassen Sie die Kupplung nicht schleifen, oder treten Sie scharf auf die Bremsen. Abrupte Änderungen der Geschwindigkeit können ein Überschlagen verursachen.**

Gehen Sie an Hängen besonders vorsichtig vor. Fahren Sie nie an extrem steilen Hängen. Das Stoppen bei der Hangabwärtsfahrt erfordert einen längeren Bremsweg als auf ebenen Flächen. 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. Selbst bei geringen Geschwindigkeiten und ohne Last überschlagen Sie sich leichter beim Wenden auf einem Hang.

Verringern Sie die Geschwindigkeit und legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf oder runterfahren. 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 abstellt, oder Sie den Vorwärtsantrieb verlieren, während Sie steile Hänge hinauffahren, bremsen Sie schnell, legen Sie den Leerlauf ein, starten Sie den Motor wieder und legen Sie dann den Rückwärtsgang ein. Im Leerlauf unterstützen die Motor- und Hinterachsenreibung die Bremsen bei der Fahrzeugkontrolle auf einem Hang und vereinfachen das sichere Herunterfahren des Hanges.

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. Befestigen Sie Lasten.

**Hinweis:** Der Workman ist besonders für Hänge geeignet. Die Differentialsperre trägt auch noch dazu bei. Sie können die Haftung beim Hinauffahren eines Hanges auch durch Beschweren des Fahrzeughecks erhöhen. Für das Beschweren stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung:

- Zusätzliches Gewicht auf der Pritsche. Achten Sie darauf, dass die Last gut befestigt ist.
- Radgewichte an den Hinterrädern.
- Flüssigballast (Kalziumchlorid) an den Hinterrädern.
- Die Haftung erhöht sich auch, wenn Sie keinen Passagier auf dem Vordersitz mitnehmen..

## 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.

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

**Warnung**

**Die Ladepritsche wird abgelassen, wenn der Ablasshebel nach unten gedrückt wird. Dies geschieht selbst bei abgeschaltetem Motor. Ein Abstellen des Motors verhindert NICHT das Absenken der Ladepritsche. Befestigen Sie immer die Sicherheitsstütze am ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen, wenn Sie diese nicht sofort absenken.**

**Warnung**

**Beim Absenken der Ladepritsche können Sie und Beistehende mit Händen oder anderen Körperteilen falsche Stellen berühren und Quetschungen erleiden. Achten Sie darauf, dass keine Person verletzt wird. Laden Sie auch keine Lasten auf die Füße von Personen ab. Das kann lustig erscheinen, ist aber sehr gefährlich.**

Für das Fahrzeug werden mehrere Ladepritschen, Plattformen und Anbaugeräte angeboten. Diese Geräte können in zahlreichen Kombinationen eingesetzt werden und bieten größte Kapazität und Vielseitigkeit. Die große Ladepritsche ist 140 cm breit und 165 cm lang und kann 907 kg gleichmäßig verteilter Last aufnehmen.

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

Die Höhe und das Gewicht der Ladung üben einen bedeutenden Einfluss auf die Möglichkeit eines Umkippens aus. Je höher der Laststapel, desto leichter kippt das Fahrzeug um. Sie stellen ggf. fest, dass ein 907 kg Stapel zu hoch für einen sicheren Einsatz ist. 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 um.

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

Nicht befestigte Ladungen oder flüssiges Material in einem größeren Behälter, wie z. B. einem Sprühgerät, können sich verlagern. Zu dieser Verlagerung kommt es mehr beim Wenden, beim Hangauf- und -abwärtsfahren, beim plötzlichen Wechseln der Geschwindigkeit oder beim Fahren über unebenes Gelände. Das Verlagern der Ladung kann zum Umkippen führen. Befestigen Sie immer die Ladung, 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 ohne Umkippen zu wenden.

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



### **Vorsicht**



**Beim Anheben oder Ablassen der Ladepritsche oder eines anderen Geräts läuft Hydrauliköl über ein Überströmventil, wenn die Zylinder ganz ausgefahren sind. Dies unterbricht die Servolenkung zum Lenkgestänge und erschwert das Lenken. Schieben Sie die Hubhebel nach dem Anheben oder Ablassen der Ladepritsche auf NEUTRAL, um die Servolenkung wieder zu aktivieren.**

## **Verwenden der Differentialsperre**

Die Differentialsperre erhöht die Fahrzeughaftung, da die Hinterräder blockiert werden, damit ein Rad nicht durchdreht. Dies kann beim Schleppen großer Lasten auf nassem Gras oder rutschigem Gelände, am Hang oder in sandigem Gelände nützlich sein. Vergessen Sie jedoch nicht, dass diese zusätzliche Haftung nur zeitlich begrenzt benutzt werden sollte. Dies setzt die Sicherheitsanweisungen für steile Hänge und schwere Lasten nicht außer Kraft.

Mit der Differentialsperre drehen sich beide Hinterräder mit derselben Geschwindigkeit. Beim Einsatz der Differentialsperre ist die Möglichkeit scharfen Wendens eingeschränkt. Außerdem können Sie die Rasenfläche beschädigen. Aktivieren Sie die Differentialsperre nur bei Bedarf, bei niedrigen Geschwindigkeiten und nur im ersten oder zweiten Gang.



### **Warnung**



**Ein Umkippen oder Rollen des Fahrzeugs an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.**

- **Die zusätzliche Haftung, die Sie durch die Differentialsperre erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hängen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie besonders auf, wenn Sie mit zugeschalteter Differentialsperre fahren, besonders auf sehr steilen Hängen.**
- **Wenn Sie bei zugeschalteter Differentialsperre schnell fahren und scharf wenden und das innere Hinterrad die Bodenhaftung verliert, können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, und das Fahrzeug kann schleudern (siehe „Verwenden der Differentialsperre“). Verwenden Sie die Differentialsperre nur bei langsamen Geschwindigkeiten.**

# Allradantrieb

## Nur Allradantrieb

Der automatische zuschaltbare Allradantrieb muss an diesem Fahrzeug nicht vom Fahrer aktiviert werden. Der Vorderrtrieb wird erst eingekuppelt (kein Antrieb der Vorderräder), wenn die Hinterräder die Haftung verlieren. Die bidirektionale Kupplung erkennt das Rutschen der Hinterräder, aktiviert den Vorderrtrieb und treibt die Vorderräder an. Der Allradantrieb treibt die Vorderräder so lange an, bis die Hinterräder genug Haftung haben, so dass das Fahrzeug nicht rutscht. Der Antrieb treibt dann die Vorderräder nicht länger an. Das Fahrverhalten ist dann ähnlich wie ein Fahrzeug mit Zweiradantrieb. Der Allradantrieb funktioniert im Vorwärts- und Rückwärtsgang. Beim Wenden rutschen die Hinterräder jedoch stärker, bis die Vorderräder angetrieben werden.



### Warnung



**Ein Umkippen oder Rollen des Fahrzeugs an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.**

- **Die zusätzliche Haftung, die Sie durch den Allradantrieb erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hängen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie auf, besonders wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen.**

## Transportieren des Fahrzeugs

Benutzen Sie einen Anhänger, um das Fahrzeug über längere Strecken zu transportieren. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf dem Anhänger befestigt ist. Beachten Sie für die Position der Vergurtungsstellen die Bilder 27 und 28.

## Abschleppen des Fahrzeugs

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



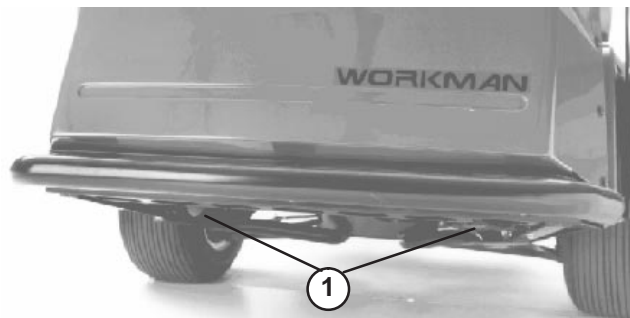
### Warnung



**Abschleppen mit zu hoher Geschwindigkeit kann zum Verlust der Lenkkontrolle über das Fahrzeug führen. Schleppen Sie das Fahrzeug nie schneller als mit 8 km/h ab.**

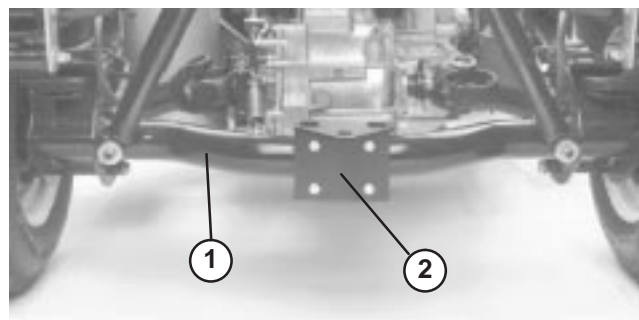
Zum Abschleppen des Fahrzeugs sind zwei Personen erforderlich. Befestigen Sie ein Abschleppseil in den Löchern im Vorderrahmen. Schieben Sie den Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel auf Neutral und lösen Sie die Feststellbremse. Verwenden Sie einen Lkw oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.

**Hinweis: Die Servolenkung ist nicht aktiviert. Dies erschwert das Lenken.**



**Bild 27**

1. Ösenlöcher im Rahmen



**Bild 28**

1. Achsenrohr
2. Anhängerkupplung

## Schleppen eines Anhängers

Der Workman kann Anhänger und Anbaugeräte schleppen, die schwerer als das Fahrzeug sind.

Für den Workman werden für unterschiedliche Anwendungen mehrere Anbauvorrichtungen angeboten. Ihr TORO Vertragshändler berät Sie gerne näher.

Wenn der Workman mit einer am Hinterachsenrohr angeschweißten Anhängerkupplung ausgestattet ist, können Sie Anhänger oder Anbaugeräte mit einem Anhängerbruttogewicht von 680 kg schleppen. Beladen Sie Anhänger immer so, dass 60 % der Nutzlast vorne auf dem Anhänger liegt. Dadurch wird ca. 10 % (max. 91 kg) des Bruttogewichts auf die Anbauvorrichtung des Fahrzeuges verlagert.

Wenn Sie normale Anhänger mit einer Standardzunge oder einem fünften Rad schleppen, deren Bruttogewicht 680 kg übersteigt, setzen Sie einen am Rahmen montierten Zughaken (der für 1588 kg zugelassen ist) oder ein gebremstes Kit für das fünfte Rad ein. Anhängerbremsen werden für einen Anhänger über 680 kg benötigt. GTW wird hinter dem Workman gelagert.

Überlasten Sie weder das Fahrzeug noch den Anhänger, wenn Sie eine Ladung mitführen oder einen Anhänger (ein Anbaugerät) schleppen. Ein Überlasten kann zu schlechter Leistung oder Beschädigung der Bremsen, Achse, des Motors, der Hinterachse, Lenkung, Aufhängung, Chassisstruktur oder der Reifen führen.

**Wichtig** Verwenden Sie einen niedrigen Gang, um eine mögliche Beschädigung der Fahrspur zu vermeiden.

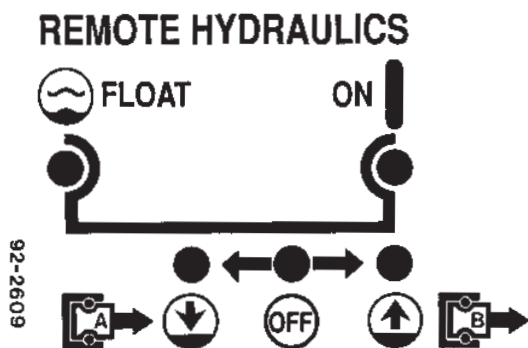
Wenn Sie Anbaugeräte mit einem fünften Rad schleppen, z. B. einen Fairway-Aerator, montieren Sie immer die Radleiste (die dem Kit beiliegt), damit sich die Vorderräder nicht vom Boden abheben, wenn die Bewegung des geschleppten Anbaugeräts plötzlich behindert ist.

## Hydraulische Fernbedienung

### Nur Modelle 07213TC & 07217TC

Die hydraulische Fernbedienung stellt hydraulische Leistung von der Fahrzeugpumpe bereit, wenn der Motor läuft. Die Leistung kann über die Schnellkupplungen hinten am Fahrzeug genutzt werden.

### HEBELSTELLUNGEN



### Off-Stellung

Die normale Stellung des Regulierventils, wenn es nicht verwendet wird. In dieser Stellung fließt das aus dem Ablassventil austretende Öl über das Ventil der hydraulischen Fernbedienung in den Servolenkungskreis. In dieser Stellung sind die Arbeitsanschlüsse des Regulierventils blockiert, und eine Last wird von den Prüfventilen in beiden Richtungen gehalten.

### Raise (Schnellkupplungsstellung „B“)

In dieser Stellung wird das hintere Schleppanbaugerät angehoben oder Druck auf die Schnellkupplung „B“ ausgeübt. In dieser Stellung kann Öl von der Schnellkupplung A zurück in das Ventil und dann zum Servolenkungskreis fließen. Diese Stellung ist nur vorübergehend. Wenn der Hebel losgelassen wird, springt der Hebel wieder in die mittlere Off-Stellung.

**Wichtig** Verwenden Sie nur zweifachwirkende Zylinder. Wenn Sie einen einfachwirkenden Zylinder verwenden, kann Hydrauliköl nicht zurückfließen. Dies erschwert das Lenken. Der Einsatz eines einfachwirkenden Zylinders kann den Ölstand in der Hinterachse senken und die hydraulische Pumpe und die Hinterachse beschädigen.

### On-Stellung

Diese Stellung ähnelt der Stellung „Raise“ (Schnellkupplungsstellung „B“). Diese Stellung führt auch Öl zur Schnellkupplung „B“, zu. Der Hebel wird jedoch von einer Rastklinke im Armaturenbrett in dieser Stellung arretiert. Öl fließt dann laufend zu Geräten, die einen hydraulischen Motor verwenden. Verwenden Sie diese Stellung nur für Anbaugeräte mit einem angehängten hydraulischen Motor.

**Hinweis:** Bei Verwendung eines hydraulischen Motors kann eine Gegendruck von 6900 kPa (1000 psi) entstehen.

**Wichtig** Wenn die „Raise“- oder „On“-Stellung mit einem hydraulischen Zylinder oder keinem Anbaugerät verwendet wird, läuft das Öl über ein Ablassventil. Dies kann das hydraulische System beschädigen. Dieser Stellung ermöglicht auch keinen Rückfluss für die Versorgung des Servolenkungskreises. Dies erschwert das Lenken. Verwenden Sie diese Stellungen nur kurzfristig oder mit einem angehängten Motor.

### Absenken (Schnellkupplungsstellung „A“)

In dieser Stellung wird das hintere Schleppanbaugerät abgesenkt oder Druck auf die Schnellkupplung „A“ ausgeübt. In dieser Stellung kann Öl von der Schnellkupplung „B“ zurück in das Ventil und dann zum Servolenkungskreis fließen. Diese Stellung ist nur vorübergehend. Wenn der Hebel losgelassen wird, springt der Hebel wieder in die mittlere Off-Stellung. Wenn Sie den Hebel kurz in dieser Stellung halten und dann loslassen, entsteht ein Fluss zur Schnellkupplung „A“, die Abwärtsdruck auf die hintere Anhängerkupplung ausübt. Wenn Sie den Hebel loslassen, bleibt der Abwärtsdruck auf die Anhängerkupplung erhalten.

**Wichtig** Wenn Sie die Lower-Stellung mit einem hydraulischen Zylinder verwenden, läuft das Öl über ein Ablassventil. Dies kann das hydraulische System beschädigen.

## Float-Stellung

In dieser Ventilstellung besteht ein ungehinderter Ölfluss in die Arbeitsanschlüsse sowie aus den Arbeitsanschlüssen, die gleichzeitig an die Eingabe- und Ausgabeanschlüsse angeschlossen ist. Anbaugeräte an der hinteren Anhängerkupplung können dann nach oben oder unten schweben. Derselbe Druck wird aufgrund des Gegendrucks vom Lenkkreis auf die beiden Schnellkupplungen ausgeübt.

**Vorsicht**

**Passen Sie auf, wenn Sie den Hebel in die Float-Stellung schieben, da Anbaugeräte hinten ungehindert abgesenkt werden können.**

**Wichtig** Prüfen Sie den Hydraulikölstand nach der Montage von Anbaugeräten. Prüfen Sie die Funktion des Anbaugeräts. Betätigen Sie das Anbaugerät mehrmals, um die Luft aus dem System zu entfernen, prüfen Sie dann den Stand des Hydrauliköls erneut. Der Anbaugerätzylinder hat eine geringe Auswirkung auf den Hinterachsenölstand. Wenn Sie das Fahrzeug mit einem niedrigen Ölstand einsetzen, kann die Pumpe, die hydraulische Fernbedienung, die Servolenkung und die Fahrzeughinterachse beschädigt werden.

**Vorsicht**

**Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen. Passen Sie beim An- oder Abschließen der hydraulischen Schnellkupplung immer besonders auf. Stellen Sie den Motor ab, stellen Sie die Feststellbremse fest, lassen Sie das Anbaugerät ab und stellen Sie das Ventil der hydraulischen Fernbedienung in die Stellung "Float Detent" (Schweben-Rastklinke), um den hydraulischen Druck abzulassen, bevor Sie die Schnellkupplung an- oder abschließen.**

## Verwenden der Schnellkupplung

### Anschließen

**Wichtig** Wischen Sie die Schnellkupplung vor dem Anschließen ab, um Schmutzrückstände zu entfernen. Verschmutzte Kupplungen können die Hydraulikanlage verunreinigen.

Schieben Sie den Schlauchstutzen in die Kupplung, bis er einrastet.

**Hinweis:** Wenn Sie hydraulische Fernzylinder an die Schnellkupplungen anschließen, ermitteln Sie, welche Seite des Fernzylinders Druck benötigt, und schließen Sie dann diesen Schlauch an die Schnellkupplung „B“. Schließen Sie nur zweifachwirkende Zylinder (zwei Schläuche) an.

## Abschließen

Ziehen Sie den Schlauch kräftig von der Kupplung.

**Wichtig** Reinigen Sie die Kupplung und setzen Sie den Staubpfropfen und die Staubabdeckungen auf die Enden auf, wenn Sie die Kupplung nicht verwenden.

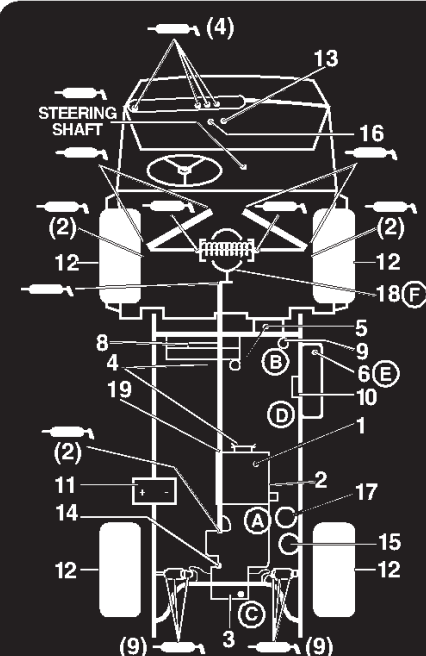
### Fehlerbehebung bei der hydraulischen Fernbedienung:

- Probleme beim Anschließen oder Abschließen von den Schnellkupplungen.
  - Druck nicht abgelassen (Schnellkupplung steht unter Druck).
  - Motor läuft.
  - Hydraulisches Fernventil ist nicht in der Float-Stellung.
- Schwere Servolenkung.
  - Fernventil befindet sich nicht in der Neutral- oder Float-Stellung.
  - Das Gestänge des hydraulischen Fernventils ist nicht justiert.
  - Hydraulikölstand ist niedrig.
  - Hydrauliköl ist heiß.
- Hydrauliklecks.
  - Nippel sind lose.
  - Kein O-Ring auf Nippel.
- Anbaugerät funktioniert nicht.
  - Schnellkupplungen sind nicht komplett eingekuppelt.
  - Schnellkupplungen sind vertauscht.
- Quietschgeräusch.
  - Fernventil befindet sich in „ON“ – Rastklinke-Stellung, daher läuft Hydrauliköl über das Ablassventil.

# Wartung

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

## Wartungsintervall-Tabelle



### WORKMAN QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE**

1. ENGINE OIL LEVEL
2. ENGINE OIL DRAIN
3. TRANSAXLE/HYDRAULIC OIL LEVEL (DIP STICK)
4. BELTS (WATER PUMP, HYDRAULIC PUMP)
5. COOLANT LEVEL FILL
6. FUEL (3300/4300 DIESEL FUEL ONLY, 3200/4200 UNLEADED FUEL ONLY)
7. GREASE POINTS → 100 HRS.
8. RADIATOR SCREEN
9. AIR CLEANER
10. FUEL PUMP
11. BATTERY
12. TIRE PRESSURE - MAXIMUM 20 PSI FRONT, 18 PSI REAR (24" TIRE)
13. FUSES (LIGHTS 15 AMP, IGNITION 7.5 AMP, DASH ACCESSORIES 7.5 AMP)
14. HYDRAULIC STRAINER
15. HYDRAULIC OIL FILTER
16. BRAKE FLUID
17. WATER SEPARATOR (DIESEL ONLY)
18. DIFFERENTIAL FILL/CHECK (4WD ONLY)
19. 4WD SHAFT

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER LOCATION
		L	QT	FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	SAE 10W-30 CD, CE, CF or CF-4	3.7	3.9	100 HRS.	100 HRS.	(A)
TRANS/HYDRAULIC OIL	DEXRON III ATF	7.1	7.5	800 HRS.	800 HRS.	(C)
AIR CLEANER	CLEAN EVERY 50 HRS.				200 HRS.	(B)
FUEL > 32 F	SEE NOTE 6	4.3	7 GAL	---	400 HRS.	(E)
FUEL PUMP	---			---	400 HRS.	(D)
COOLANT 50/50 ETHYLENE GLYCOL WATER	---	.95	4.5	1200 HRS.	---	
STRAINER	---			CLEAN 800 HRS.	---	(F)
DIFFERENTIAL OIL	SAE 10W-30 CD		1	800 HRS.	---	

FOR HEAVY DUTY OPERATION, MAINTENANCE SHOULD BE PERFORMED TWICE AS FREQUENTLY.

## Einfetten – Lager und Büchsen

Das Fahrzeug 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 100 Betriebsstunden. Fetten Sie öfter ein, wenn das Fahrzeug stark genutzt wird.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind: Zugstangenenden (4) (Bild 29), vordere Kugellager (4) (Bild 29), hintere Antriebswellen (18) (Bild 30), Mittlere Antriebswelle (nur Allradantrieb) (3) (Bild 31), Pedalgelenke (4) (Bild 32), Lenkwelle (1) (Bild 33), Vordere Drehlager (2) (Bild 34) und Beschleunigungsarm (1) (Bild 35).

**Wichtig** Pumpen Sie beim Einfetten der Lagerkreuze der universellen Zapfwelle an der Antriebswelle so lange Fett ein, bis es aus allen vier Schalen an jedem Kreuz austritt.

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

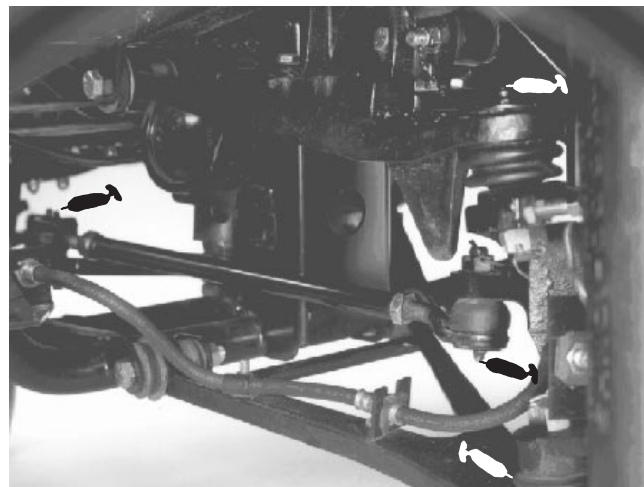


Bild 29

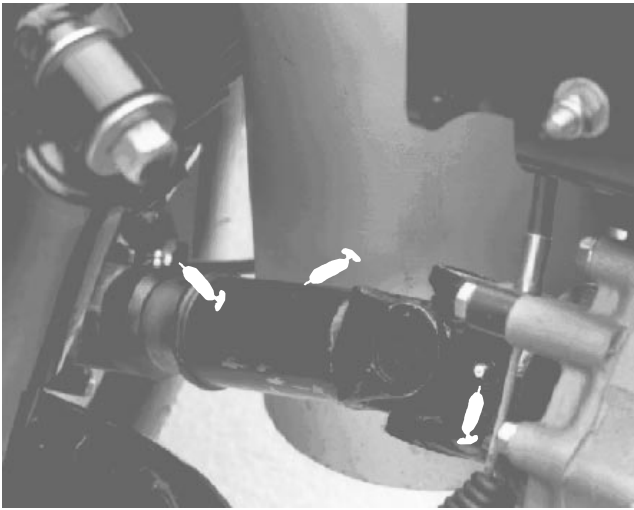


Bild 30

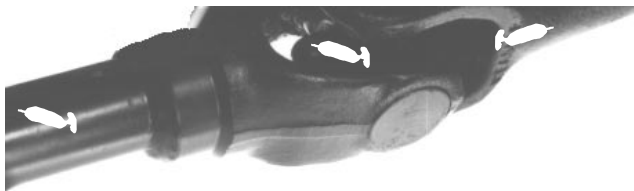


Bild 31

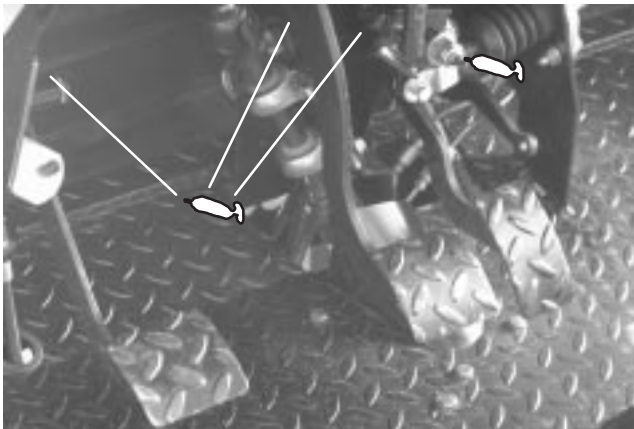


Bild 32



Bild 33



Bild 34

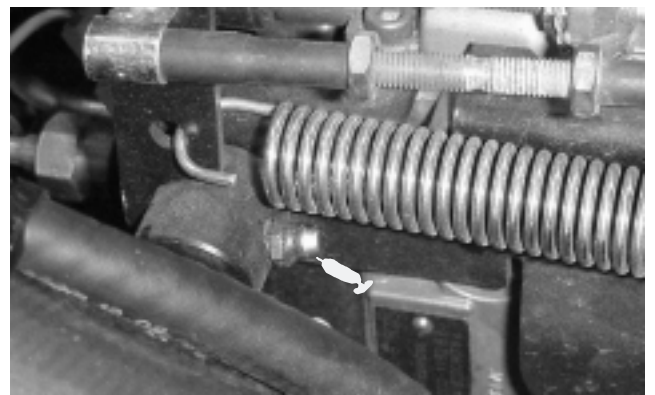


Bild 35

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 10 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Kabeleinstellungen</li> <li>• Ziehen Sie die Radmuttern fest</li> <li>• Prüfen Sie die Lichtmaschine und die Lüfterriemen</li> <li>• Wechseln Sie den Hinterachsenfilter aus</li> </ul>
Nach den ersten 50 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie das Motoröl und den -filter aus</li> <li>• Ziehen Sie den Zylinderkopf an und stellen Sie die Ventile ein</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie den Säurestand in der Batterie</li> <li>• Kontrollieren Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie</li> <li>• Reinigen Sie den Luftfilter</li> </ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie alle Schmiernippel ein</li> <li>• Kontrollieren Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen</li> <li>• Prüfen Sie den vorderen Differentialölstand (Allradantrieb)</li> <li>• Tauschen Sie das Motoröl und den -filter aus</li> <li>• Kontrollieren Sie die Schläuche der Kühlanlage</li> </ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Kabeleinstellungen</li> <li>• Prüfen Sie die Lichtmaschine und die Lüfterriemen</li> <li>• Warten Sie den Luftfilter</li> <li>• Prüfen Sie das vordere Achsenmuffengelenk (Allradantrieb)</li> <li>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (Leerlauf und Vollgas)</li> <li>• Ziehen Sie die Radmuttern fest</li> </ul>
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Ausrichtung der Vorderräder</li> <li>• Prüfen Sie die Dienst- und Feststellbremsen</li> <li>• Kontrollieren Sie die Kraftstoffleitungen</li> <li>• Wechseln Sie den Filter der elektrischen Kraftstoffpumpe aus</li> <li>• Tauschen Sie den Kraftstoff-Wasserabscheiderfilter aus</li> <li>• Ziehen Sie den Zylinderkopf an und stellen Sie die Ventile ein</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie den Hinterachsenfilter aus</li> <li>• Wechseln Sie das Öl in der Hinterachse</li> <li>• Reinigen Sie das Hinterachsensieb</li> <li>• Dichten Sie die Vorderradlager</li> <li>• Wechseln Sie das vordere Differentialöl (Allradantrieb)</li> </ul>
Alle 1200 Betriebsstunden oder mindestens einmal alle 2 Jahre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie die Sicherheitsschalter aus</li> <li>• Reinigen Sie die Kühlanlage bzw. wechseln Sie die Flüssigkeit aus</li> <li>• Entleeren bzw. Reinigen Sie den Kraftstofftank</li> <li>• Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit</li> </ul>

<sup>1</sup>Unmittelbar nach **jeder** Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

**Wichtig** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung des Motors.

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Kontrollieren Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Kontrollieren Sie die Funktion der Bremse und der Feststellbremse.							
Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand.							
Kontrollieren Sie die Funktion des Fahrpedals.							
Prüfen Sie die Stellung der Kupplung und der Ganghebels.							
Kontrollieren Sie den Ölstand im Motor.							
Kontrollieren Sie den Ölstand in der Hinterachse.							
Kontrollieren Sie den Füllstand der Kühlanlage. <sup>1</sup>							
Kontrollieren Sie den Bremsflüssigkeitsstand.							
Kontrollieren Sie den Luftfilter. <sup>2</sup>							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Betriebsgeräusch.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie das Kühlgitter bzw. reinigen Sie die Tür. <sup>2</sup>							
Kontrollieren Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Kontrollieren Sie die Dichtheit.							
Kontrollieren Sie die Funktion der Instrumente.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein. <sup>3</sup>							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

<sup>1</sup>Prüfen Sie am Überlaufbehälter

<sup>2</sup>Öfter bei trockenen Konditionen

<sup>3</sup>Unmittelbar nach **jeder** Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

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



## 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 irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

## Einsatz bei starker Beanspruchung

**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 schmutzigen Bedingungen eingesetzt wurde. So wird verhindert, dass reibendes Material die Bremsen überdurchschnittlich abnutzt.
- Fetten Sie bei regelmäßiger, überdurchschnittlich anspruchsvoller Belastung alle Schmiernippel ein.



## Vorsicht



Das Fahrzeug darf nur von geschulten und autorisierten Personen gewartet, repariert, eingestellt und kontrolliert werden.

Vermeiden Sie Brandgefahr, und haben Sie im Arbeitsbereich Brandschutzgeräte griffbereit. Prüfen Sie Flüssigkeitsstände oder das Auslaufen von Kraftstoff, Batteriesäure oder Kühlmittel nicht mit einer offenen Flamme. Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.

Bei vielen in diesem Wartungsabschnitt angesprochenen Themen müssen Sie die Pritsche anheben oder ablassen. Halten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen ein, um schwere Verletzungen oder Lebensgefahr zu vermeiden.



## Warnung



Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, den Motor ab, stellen Sie die Feststellbremse fest und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lasten müssen von der Pritsche oder anderen Anbaugeräten entfernt werden, bevor Sie unter einer angehobenen Pritsche arbeiten. Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.

Entfernen Sie nach dem Durchführen der Wartungsarbeiten die Sicherheitsstütze, schieben Sie sie auf den Aufbewahrungsbolzen und lassen Sie die Ladepritsche ab.

## Verwenden der Ladepritschensicherheitsstütze

1. Heben Sie die Ladepritsche an, bis die Hubzylinder ganz ausgefahren sind.
2. Nehmen Sie die Pritschenstütze aus den Einlagerungshalterungen hinten am Überrollbügel (Bild 36).

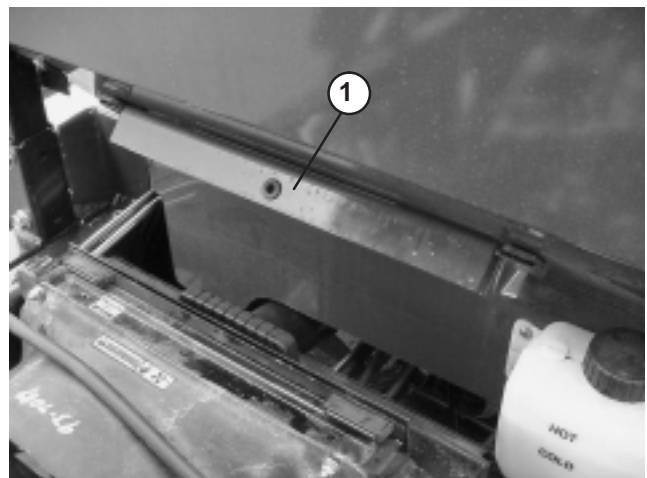
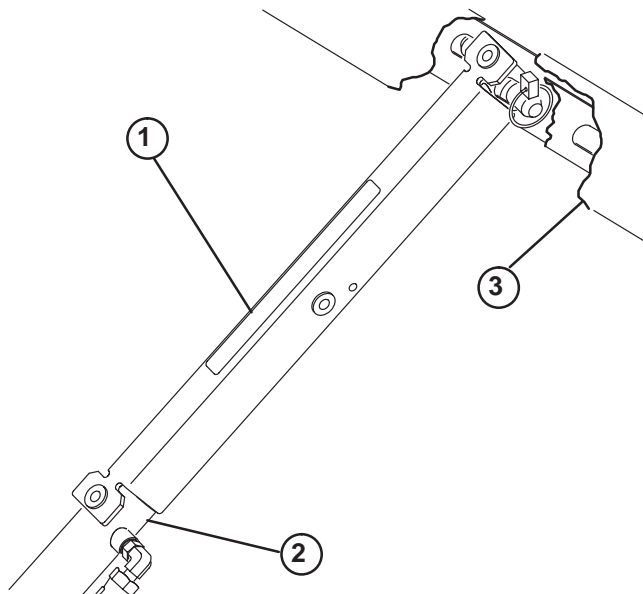


Bild 36

1. Ladepritschenstütze

3. Schieben Sie die Ladepritschenstütze auf die Zylinderstange. Achten Sie darauf, dass die Stützenendlaschen auf dem Ende der Zylindertrommel und auf dem Ende der Zylinderstange aufliegen (Bild 37).



**Bild 37**

1. Ladepritschenstütze
2. Zylindertrommel
3. Ladepritsche

4. Wenn Sie die Ladepritschenstütze aufbewahren möchten, nehmen Sie die Ladepritschenstütze vom Zylinder ab und setzen Sie sie in die Halterungen hinten am Überrollbügel.
5. Stellen Sie sich für das Einsetzen oder Abnehmen der Ladepritschenstütze immer außerhalb der Ladepritsche.
6. Versuchen Sie nicht, die Ladepritsche abzulassen, wenn die Sicherheitsstütze am Zylinder aufgesetzt ist.

## Aufbocken des Fahrzeugs



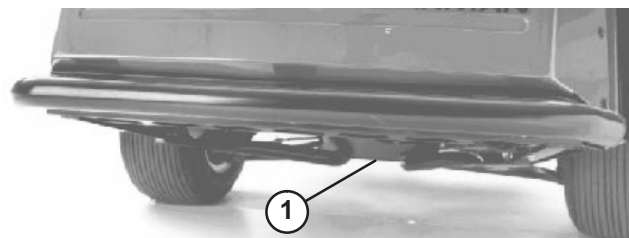
### Gefahr



Unter Umständen wird ein aufgebocktes Fahrzeug instabil und fällt vom Wagenheber, wodurch Personen unter der Maschine verletzt würden.

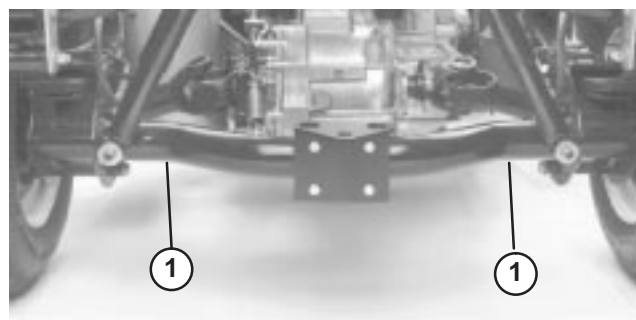
- Lassen Sie nie den Motor an, wenn das Fahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.
- Ziehen Sie vor dem Verlassen des Fahrzeugs immer den Zündschlüssel ab.
- Blockieren Sie die Räder, wenn das Fahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.

1. Lassen Sie den Motor nicht an, wenn das Fahrzeug aufgebockt ist, da das Fahrzeug aufgrund der Motorvibration oder Radbewegung vom Wagenheber abrutschen kann.
2. Arbeiten Sie nur unter dem Fahrzeug, wenn Wagenheberständer das Fahrzeug stützen. Das Fahrzeug kann vom Wagenheber abrutschen und darunter befindliche Personen verletzen.
3. Die Hebestelle befindet sich vorne am Fahrzeug unter der vorderen mittleren Rahmenstütze und hinten unter dem Achsenrohr.
4. Wenn Sie das Fahrzeug vorne aufbocken, legen Sie immer einen 5 x 10 cm Block (oder Ähnliches) zwischen den Wagenheber und den Fahrzeugrahmen.



**Bild 38**

1. Hebestelle vorne



**Bild 39**

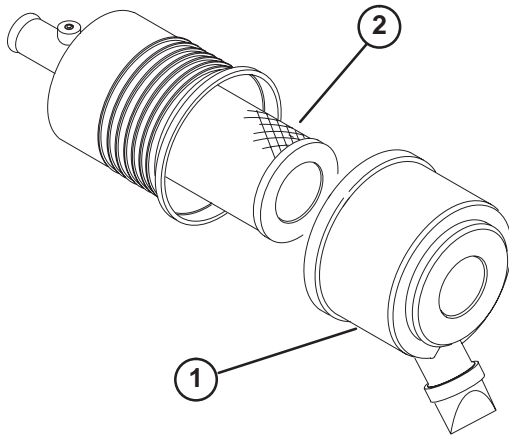
1. Hebestellen hinten

## Allgemeine Wartung – Luftfilter

- Prüfen Sie den Luftfilter und die Schläuche regelmäßig, um einen maximalen Schutz des Motors und längste Nutzungsdauer zu gewährleisten.
- Kontrollieren Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie einen defekten Luftfilterkörper.
- Reinigen Sie den Luftfilter alle 50 Stunden und wechseln Sie ihn alle 200 Stunden aus (häufiger bei extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

## Warten des Luftfilters

1. Ziehen Sie den Verschluss nach außen und drehen die Luftfilterabdeckung entgegen dem Uhrzeigersinn. Nehmen Sie die Abdeckung vom Körper ab. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung.



**Bild 40**

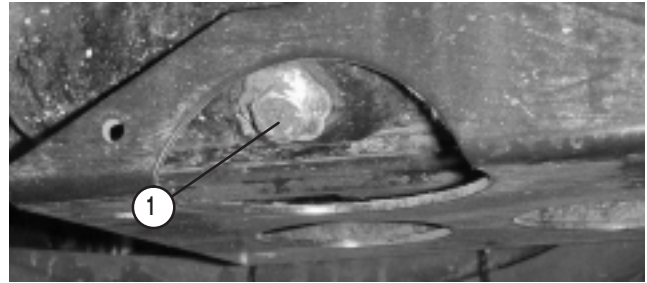
1. Luftfilterabdeckung
2. Filter

2. Schieben Sie den Filter vorsichtig aus dem Körper heraus, um das Losrütteln von Staub zu minimieren. Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters am Filterkörper.
3. Prüfen Sie den Filter und entsorgen Sie ihn, wenn er defekt ist. Waschen oder wiederverwenden Sie defekte Filter nie. So reinigen Sie den Filter:
  - Blasen Sie Druckluft von innen nach außen durch das trockene Filterelement. Verwenden Sie, um einer Beschädigung des Elements vorzubeugen, nie Druck von mehr als 689 kPa (100 psi).
  - Halten Sie die Düse mindestens 5 cm vom Filter entfernt und bewegen Sie die Düse auf- und abwärts, während Sie das Element drehen. Prüfen Sie den Filter auf Löcher und Risse, indem Sie in Richtung einer hellen Lichtquelle hindurch blicken.
4. Kontrollieren Sie den neuen Filter auf eventuelle Versandschäden. Prüfen Sie das versiegelte Ende des Filters. Bauen Sie nie defekte Luftfilter ein.
5. Setzen Sie den neuen Filter in den Filterkörper ein. Stellen Sie sicher, dass der Filter einwandfrei abdichtet, indem Sie beim Einbauen Druck auf den Außenrand des Filters ausüben. Drücken Sie nie auf die Mitte des Filters.
6. Setzen Sie die Abdeckung auf und befestigen Sie den Riegel. Stellen Sie sicher, dass Sie die Abdeckung mit der Oberseite nach oben montieren.

## Auswechseln von Motoröl und Filter

Wechseln Sie das Öl und den -filter zunächst nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 100 Stunden.

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelassen ist.



**Bild 41**

1. Ablassschraube – Motoröl

3. Entfernen Sie den Ölfilter. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen. Schrauben Sie den Filter auf, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt. Ziehen Sie sie dann noch eine 1/2 bis 2/3 Drehung an. **NICHT ZU FEST DREHEN.**



**Bild 42**

1. Motorölfilter
4. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe „Prüfen des Motoröls“.

# Kraftstoffanlage

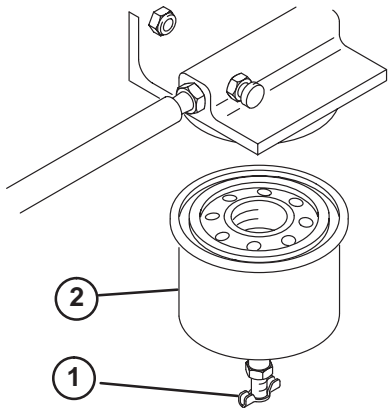
## Kraftstoffleitungen und -anschlüsse

Kontrollieren Sie die Leitungen und Anschlüsse alle 600 Stunden oder mindestens einmal jährlich. Prüfen Sie auf Verschleiß, Defekte und lockere Anschlüsse.

## Kraftstofffilter/Wasserabscheider

Lassen Sie täglich Wasser und andere Verunreinigungen aus dem Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider ablaufen, indem Sie die Ablassschraube an der Filterglocke lockern (Bild 43). Ziehen Sie anschließend die Schraube wieder fest. Wechseln Sie die Filterglocke alle 400 Betriebsstunden aus.

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Der Kraftstofffilter/Wasserabscheider ist innen an der rechten Rahmenschiene befestigt.



**Bild 43**

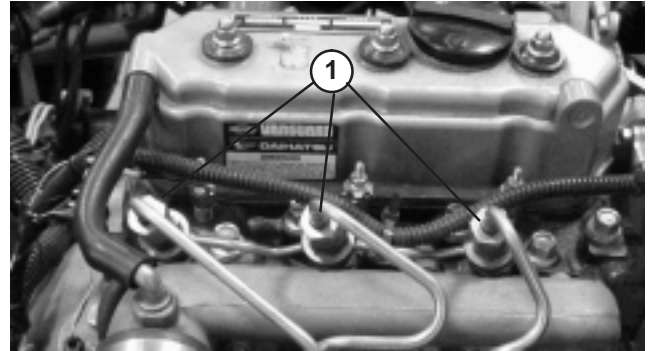
1. Ablassschraube                      2. Filterglocke

3. Reinigen Sie den Bereich um die Filterglockenkontaktfläche.
4. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen Sie die Kontaktfläche.
5. Fetten Sie die Dichtung an der Filterglocke mit sauberem Motoröl ein.
6. Drehen Sie die Filterglocke per Hand, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Ziehen Sie diese dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.

# Entlüften der Injektoren

**Hinweis:** Führen Sie diese Schritte nur dann durch, wenn die Kraftstoffanlage auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor sich jedoch nicht starten lässt; siehe „Entlüften der Kraftstoffanlage“.

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Lockern Sie den Leitungsanschluss zur ersten Düse und zu der Halterungsgruppe (Bild 44).



**Bild 44**

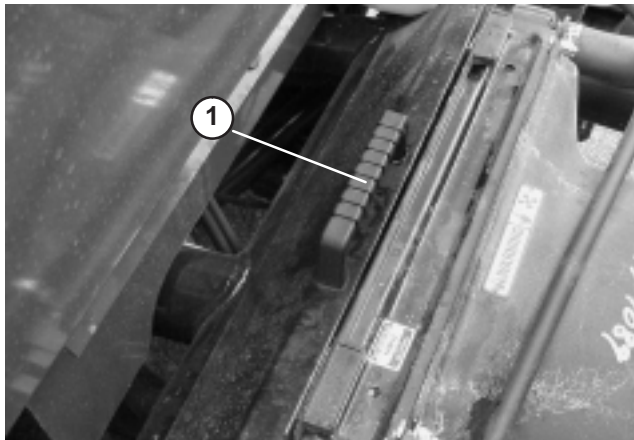
1. Kraftstoffinjektoren (3)

3. Treten Sie langsam das Gaspedal ganz durch.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf „Start“ und beobachten Sie den Kraftstoffstrom um den Anschluss. Drehen Sie den Zündschlüssel auf „Aus“, wenn Sie einen ununterbrochenen Strom feststellen.
5. Ziehen Sie den Leitungsanschluss gut fest.
6. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für die zweite und dritte Düse.

## Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage

Entfernen Sie täglich Fremdkörper aus dem Motorraum und dem Kühler. Reinigen Sie öfter bei schmutzigen Bedingungen.

1. Stellen Sie den Motor ab. Entfernen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Motorraum.
2. Heben Sie das Kühlergitter vorne am Kühler an und nehmen Sie es ab.



**Bild 45**

1. Kühlergitter

3. Reinigen Sie den Kühler und das Gitter gründlich mit Druckluft.

**Hinweis:** Blasen Sie Fremdkörper aus dem Kühler heraus.

## Wechseln des Kühlmittels

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.



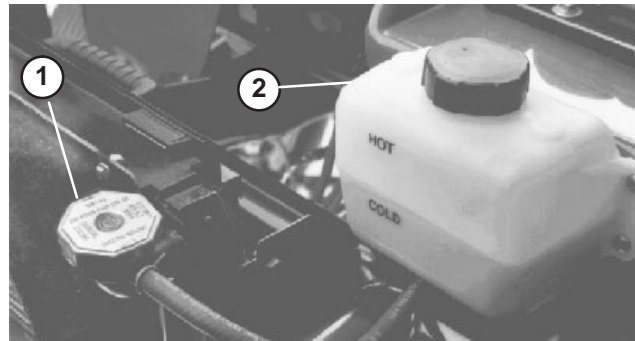
### Vorsicht



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

- Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.
- Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.
- Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.

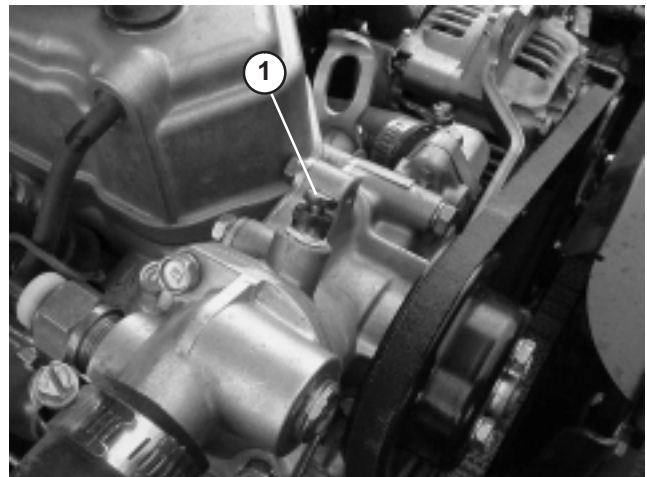
3. Nehmen Sie den Kühler- und Ausdehnungsgefäßdeckel ab.



**Bild 46**

1. Kühlerdeckel
2. Ausdehnungsgefäßdeckel

4. Öffnen Sie den Kühlerhahn unten am Kühler und lassen das Kühlmittel in ein Auffanggefäß ablaufen. Schließen Sie den Kühlerhahn, wenn kein Kühlmittel mehr ausläuft.
5. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube oben an der Wasserpumpe (Bild 47).



**Bild 47**

1. Entlüftungsschraube

6. Entfernen Sie die Ablassschraube des Kühlmittelkanals am Motor und lassen das Kühlmittel in ein Auffanggefäß ablaufen. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Kühlmittel abgelassen ist.
7. Füllen Sie den Kühler langsam mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Schrauben Sie den Kühlerdeckel wieder auf.
8. Füllen Sie langsam das Ausdehnungsgefäß, bis der Stand die COLD-Marke erreicht. **FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL EIN.** Schrauben Sie den Deckel auf das Ausdehnungsgefäß.

9. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn laufen, bis er warm ist. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube der Wasserpumpe fest, wenn Wasser aus der Entlüftungsschraube austritt.

10. Stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie den Stand und füllen bei Bedarf nach.

## Einstellen der Riemen

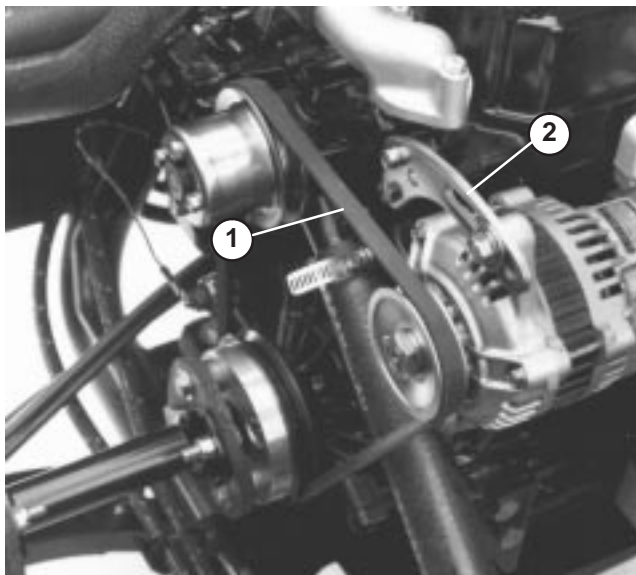
Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Treibriemen nach dem ersten Einsatztag und dann alle 200 Betriebsstunden. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.

### Lichtmaschinenriemen

1. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 98 N auf halber Entfernung zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen. Ein neuer Riemen sollte 7,6 bis 12,7 mm durchbiegen. Ein benutzter Riemen sollte 10 bis 14 mm durchbiegen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit dem nächsten Schritt weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.

2. So stellen Sie die Riemenspannung ein:

- Lockern Sie die zwei Befestigungsschrauben der Lichtmaschine.



**Bild 48**

1. Lichtmaschinenriemen      2. Lichtmaschinenbügel

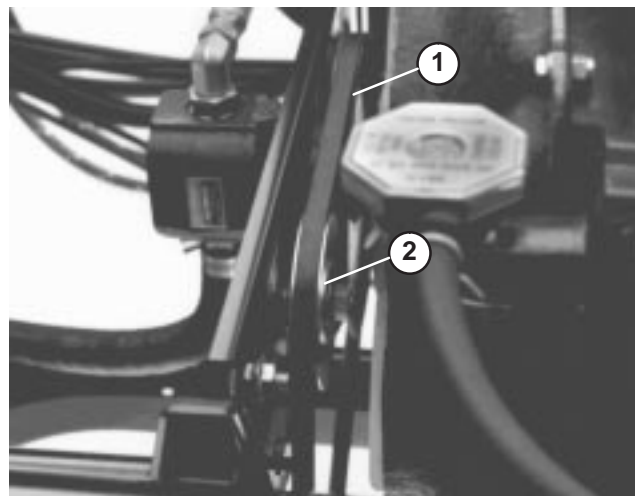
- Drehen Sie die Lichtmaschine mit einer Stange, bis die richtige Riemenspannung erzielt ist. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben dann fest.

## Lüfterriemen

1. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 98 N auf halber Entfernung zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen. Ein neuer Riemen sollte 12,2 bis 14,7 mm durchbiegen. Ein benutzter Riemen sollte 14 bis 16,5 mm durchbiegen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit dem nächsten Schritt weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.

2. So stellen Sie die Riemenspannung ein:

- Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe, verschieben Sie die Scheibe, um die Spannung zu erhöhen und ziehen Sie die Mutter fest.



**Bild 49**

1. Lüfterriemen      2. Spannscheibe

## Zylinderkopfschrauben

Ziehen Sie die Schrauben erstmalig nach 50 Betriebsstunden fest. Prüfen Sie die Festigkeit dann alle 1000 Betriebsstunden oder jährlich.

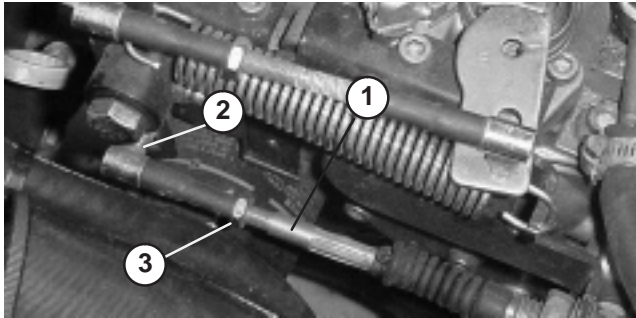
## Abstand des Motorventils

Stellen Sie den Abstand erstmalig nach 50 Betriebsstunden ein. Prüfen Sie dann alle 600 Betriebsstunden oder jährlich.

## Einstellen des Gaspedals

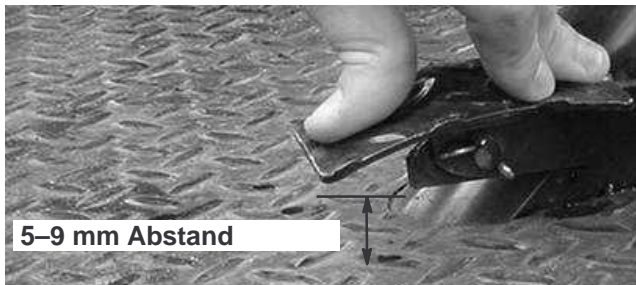
1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen Sie den Motor ab und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Stellen Sie das Kugelgelenk am Bowdenzug (Bild 50) so ein, dass ein Abstand von 5 bis 9 mm zwischen dem Gaspedal und der Oberseite des Bodenplattensternmusters (Bild 51) besteht, wenn Sie eine Kraft von 111 N auf die Mitte des Pedals anwenden. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest.

**Hinweis:** Der Motor darf nicht laufen, und die Rückzugfeder muss befestigt sein.



**Bild 50**

1. Bowdenzug
2. Kugelgelenk
3. Sicherungsmutter



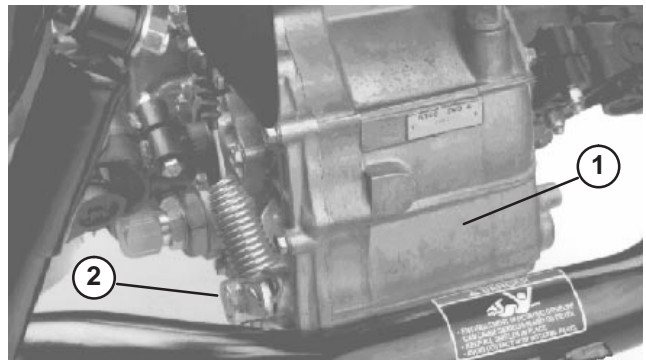
**Bild 51**

3. Maximale Leerlaufhöchstgeschwindigkeit 3650 Umdrehungen pro Minute. Der Anschlag für die hohe Leerlaufseinstellung sollte nicht eingestellt werden.

## Wechseln des Hinterachsen-/Hydrauliköls

Wechseln Sie das Hydrauliköl der Hinterachse und den Filter und reinigen Sie das Sieb nach jeweils 800 Betriebsstunden.

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, stellen Sie die Feststellbremse fest und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube aus der Seite des Behälters und lassen das Öl in eine Wanne ablaufen. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr austritt.



**Bild 52**

1. Hydraulikölbehälter
2. Ablassschraube

3. Füllen Sie in den Behälter ungefähr 7 Liter Dexron III ATF ein. Siehe „Prüfen der Hydraulikflüssigkeit“.
4. Lassen Sie den Motor an und bewegen die Maschine, um die Anlage mit Öl zu befüllen. Prüfen Sie den Ölstand und füllen bei Bedarf nach.

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

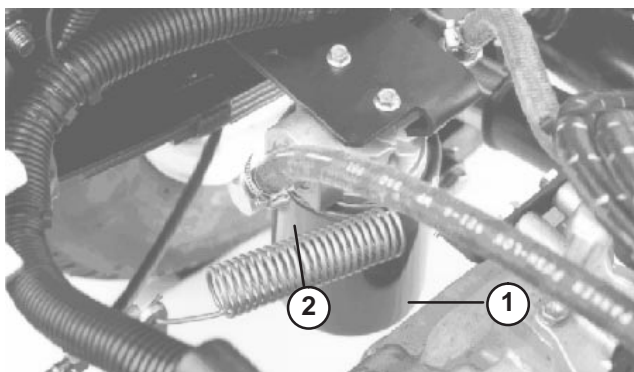
## Wechseln des Hydraulikfilters

Wechseln Sie den Hydraulikfilter nach 10 Betriebsstunden und dann nach jeweils 800 Betriebsstunden aus.

Verwenden Sie den Toro Ersatzfilter (Bestellnummer 54-0110).

**Wichtig** Der Einsatz anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, stellen Sie die Feststellbremse fest und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Filterkontaktfläche. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und nehmen Sie den Filter ab.



**Bild 53**

1. Hydraulikölfilter                      2. Dichtung

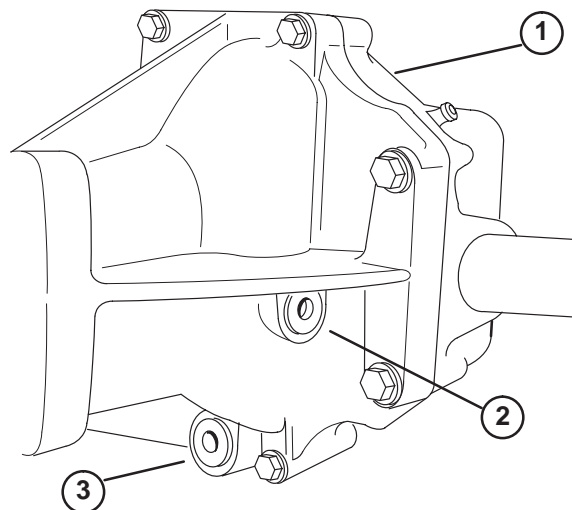
3. Fetten Sie die Dichtung des neuen Filters ein.
4. Stellen Sie sicher, dass die Kontaktfläche des Filters sauber ist. Schrauben Sie den Filter auf, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt. Ziehen Sie dann den Filter um eine halbe Umdrehung fester.
5. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. Achten Sie auch auf Lecks.

## Wechseln des Öls im vorderen Differential

### Nur Vorderradantrieb

Wechseln Sie das Öl im vorderen Differential nach jeweils 800 Stunden.

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, stellen Sie die Feststellbremse fest und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Ablassschraube seitlich am Differential. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube.



**Bild 54**

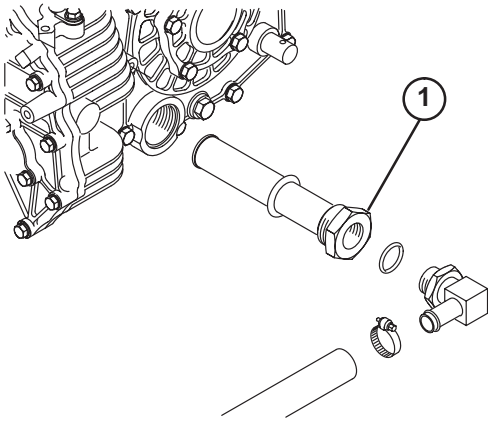
1. Vorderes Differential                      3. Ablassschraube  
2. Füll-/Prüfschraube

3. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.
4. Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Prüfschraube seitlich am Differential.
5. Nehmen Sie die Füll-/Prüfschraube ab und füllen Sie 10W30-Öl ein, bis das Öl an das Loch reicht.
6. Setzen Sie die Füll-/Prüfschraube wieder ein.

## Reinigen des Hydrauliksiebs

Reinigen Sie das Hydrauliksieb alle 800 Stunden.

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, stellen Sie die Feststellbremse fest und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube aus der Seite des Behälters (Bild 54) und lassen das Öl in eine Wanne ablaufen.
3. Achten Sie auf die Ausrichtung des Hydraulikschlauchs und der 90 Grad Halterung, die am Sieb seitlich am Behälter befestigt sind. Nehmen Sie den Hydraulikschlauch und die 90 Grad Halterung ab.
4. Nehmen Sie das Sieb ab und reinigen Sie es. Spülen Sie es mit einem sauberen Entfettungsmittel. Lassen Sie es an der Luft trocknen, bevor Sie es einsetzen.



**Bild 55**

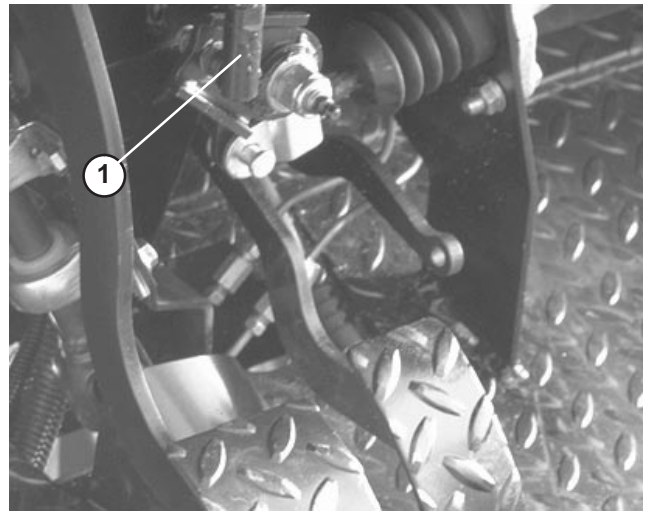
1. Hydrauliksieb

5. Setzen Sie das Sieb wieder ein.
6. Setzen Sie den Hydraulikschlauch und die 90 Grad Halterung am Sieb in derselben Ausrichtung ein.
7. Setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen Sie sie fest.
8. Füllen Sie in den Behälter ungefähr 7 Liter Dexron III ATF ein. Siehe „Prüfen der Hydraulikflüssigkeit“.

## Einstellen des Bremspedals

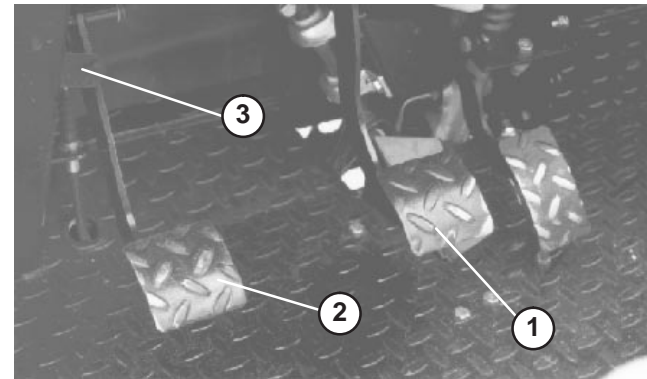
Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Lockern Sie die Klemmmutter an den Spurstangen des Kugelgelenks.
2. Drehen Sie die Stange, bis der Abstand zwischen dem Bremspedal und dem oberen Anschlag 0,5–2 mm beträgt.
3. Ziehen Sie die Klemmmutter fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.



**Bild 56**

1. Spurstangen-Kugelgelenk



**Bild 57**

1. Bremspedal
2. Kupplungspedal
3. Oberer Anschlag des Kupplungspedals

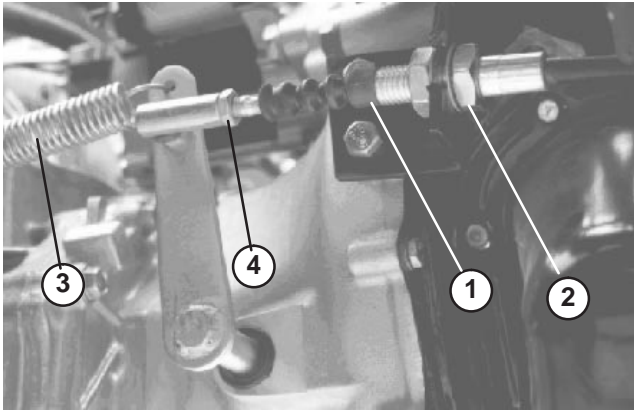
## Einstellen des Kupplungspedals

Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Lockern Sie die Klemmmuttern, mit denen das Kupplungskabel an der Halterung am Glockengehäuse befestigt ist.

**Hinweis:** Das Kugelgelenk kann entfernt und gedreht werden, wenn eine weitere Einstellung erforderlich ist.

2. Nehmen Sie die Rücklauffeder vom Kupplungshebel ab.



**Bild 58**

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. Kupplungskabel | 3. Rücklauffeder |
| 2. Klemmmuttern   | 4. Kugelgelenk   |

3. Stellen Sie die Klemmmuttern und/oder Kugelgelenk ein, bis sich die untere hintere Kante des Kupplungspedals  $9,5 \text{ cm} \pm 3 \text{ mm}$  von der Oberseite des Bodenplattensternmusters befindet, wenn Sie eine Kraft von  $18 \text{ N}$  auf das Pedal anwenden.

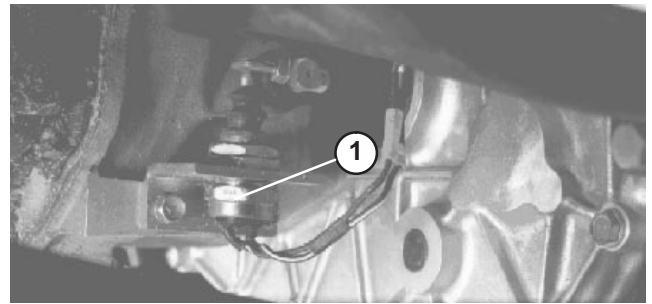
**Hinweis:** Kraft wird angewendet, so dass das Auslöselager etwas die Druckplattenzinken berührt.

4. Setzen Sie die Rücklauffeder wieder auf den Kupplungshebel.
5. Prüfen Sie, dass die hintere Kante des Kupplungspedals  $14 \text{ cm} \pm 3 \text{ mm}$  von der Oberkante des Bodenplattensternmusters befindet. Wenn die Abmessung nicht stimmt, stellen Sie den oberen Anschlag des Kupplungspedals ein.

**Hinweis:** Die Kupplung sollte nie weniger als  $1,9 \text{ cm}$  Spiel haben.

6. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.

7. Prüfen Sie die Einstellung des Kupplungssicherheits-schalters erneut (Bild 59). Der Motor darf erst anspringen, wenn das Kupplungspedal  $3,2 \text{ cm} \pm 3 \text{ mm}$  vom Boden entfernt ist. Lösen Sie ggf. die Klemmmuttern und verstellen Sie den Abstand nach oben oder unten.



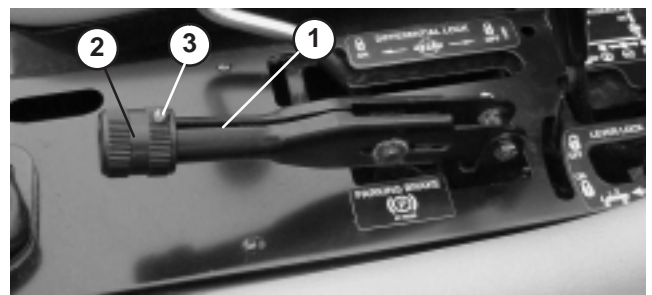
**Bild 59**

1. Kupplungsschalter

## Einstellen der Feststellbremse

Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Lockern Sie die Stellschraube, mit der das Handrad am Feststellbremshebel befestigt ist.
2. Drehen Sie das Handrad, bis beim Zweiradantrieb eine Kraft von  $156\text{--}200 \text{ N}$  oder beim Allradantrieb eine Kraft von  $200\text{--}245 \text{ N}$  für die Aktivierung des Hebels erforderlich sind.
3. Ziehen Sie die Stellschraube fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.



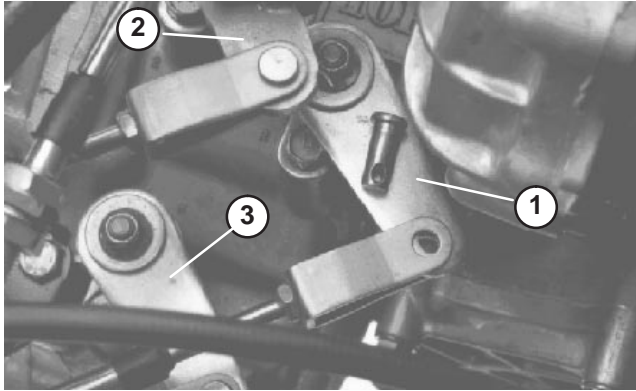
**Bild 60**

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Feststellbremshebel | 3. Stellschraube |
| 2. Handrad             |                  |

## Einstellen der Schaltzüge

Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Schieben Sie den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schaltzüge an den Hinterachsenbewegungsarmen befestigt sind.



**Bild 61**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Schalthebel (1. Gang/Rückwärtsgang) | 3. Schalthebel (Schneller/langsamer Gang) |
| 2. Schalthebel (2. Gang /3. Gang)      |   |

3. Lockern Sie die Klemmmuttern der Lastösenbolzen und stellen Sie jeden Bolzen so ein, dass das Kabel im Verhältnis zum Loch im Hinterachsenbewegungsarm ein gleiches Spiel nach vorne und nach hinten aufweist (wobei das Spiel des Hinterachsenhebels in derselben Richtung erfolgt).
4. Setzen Sie die Lastösenbolzen wieder ein. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.

## Einstellen des Kabels (schneller/langsamer Gang)

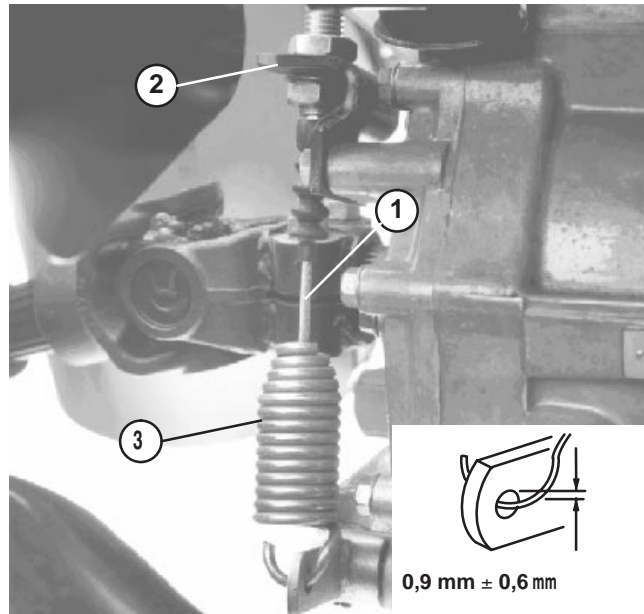
Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Entfernen Sie den Lastösenbolzen, mit denen das Kabel an der Hinterachse befestigt ist.
2. Lockern Sie die Mutter des Lastösenbolzens und stellen Sie den Bolzen so ein, dass das Bolzenloch mit dem Loch in der Hinterachsenhalterung ausgerichtet ist.
3. Setzen Sie den Lastösenbolzen wieder ein. Ziehen Sie die Klemmmutter fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.

## Einstellen des Differentialsperrenkabels

Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Stellen Sie den Differentialsperrenhebel auf die Off-Stellung.
2. Lockern Sie die Klemmmuttern, mit denen der Differentialsperrenzug an der Halterung an der Hinterachse befestigt ist.



**Bild 62**

- |                           |          |
|---------------------------|----------|
| 1. Differentialsperrenzug | 3. Feder |
| 2. Hinterachsenhalterung  |          |

3. Stellen Sie die Klemmmuttern ein, so dass Sie einen Abstand von  $0,9 \text{ mm} \pm 0,6 \text{ mm}$  zwischen dem Federhaken und der Oberseite des Lochs im Hinterachsenhebel erhalten.
4. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.

## Prüfen der Bremsen

Prüfen Sie die Bremsen alle 600 Betriebsstunden visuell auf abgenutzte Bremschuhe.

## Prüfen der Reifen

Kontrollieren Sie den Reifenzustand mindestens alle 200 Betriebsstunden. Betriebsunfälle, wie z. B. das Aufprallen auf Bordsteine, kann einen Reifen oder eine Felge beschädigen sowie das Rad unwuchtig machen. Prüfen Sie den Zustand deshalb nach Unfällen.

## Vorspur der Vorderräder

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

1. Messen Sie den Abstand „Mitte-zu-Mitte“ (auf Achshöhe) vorne und hinten an den Lenkreifen. Das vordere Maß muss im Spielraum von  $\pm 3$  mm mit dem hinteren identisch sein.



Bild 63

2. Lockern Sie zur Einstellung die Klemmmuttern an beiden Enden der Zugstange.

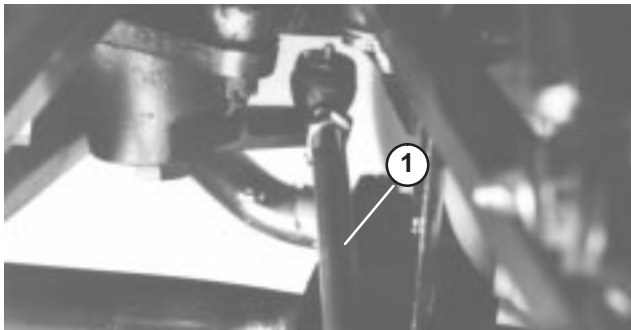


Bild 64

1. Zugstange

3. Drehen Sie die Zugstange, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.
4. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmuttern der Zugstange fest.

## Prüfen der Gleichlaufmuffe

### Nur Vorderradantrieb

Prüfen Sie nach 200 Betriebsstunden die Gleichlaufmuffe auf Risse, Löcher oder eine lose Klemme.

## Anheben der Ladepritsche im Notfall

### (ohne Anlassen des Motors)

Sie können die Ladepritsche in einem Notfall durch Betätigen des Anlassers und Festhalten des Hubhebels anheben. Lassen Sie den Anlasser für 15 Sekunden laufen, warten Sie dann 60 Sekunden, bevor Sie den Anlasser erneut betätigen.

Wenn der Motor nicht anspringt, müssen die Last und die Ladepritsche (das Anbaugerät) entfernt werden, um den Motor oder die Hinterachse warten zu können.

## Sicherungen

Die elektrische Anlage der Maschine wird durch drei Sicherungen geschützt. Sie befinden sich unter der rechten Seite des Armaturenbretts.

SICHERUNGEN	
AUF/ÖFFNEN	—
SCHEINWERFER UND HUPE	10 A
ARMATURENBRETT	7,5 A
ZÜNDUNG	7,5 A

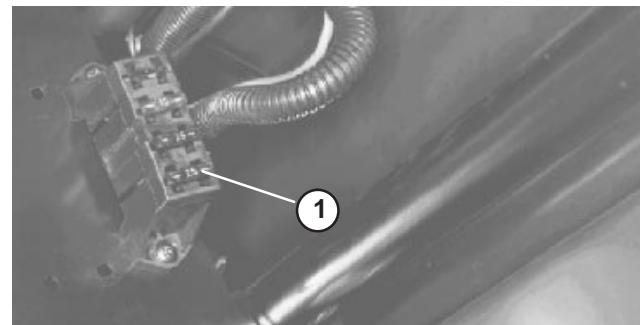


Bild 65

1. Sicherungsblock

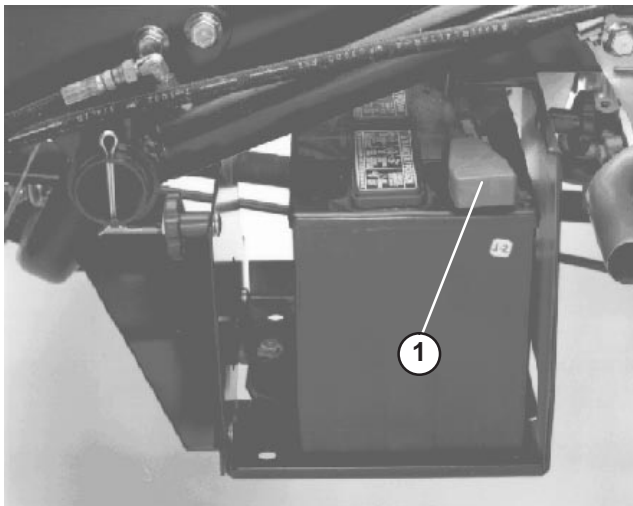
# Starthilfe

! **Warnung** !

**Die Starthilfe kann gefährlich sein. Halten Sie sich an die folgenden Warnungen, um Verletzungen oder eine Beschädigung der elektrischen Komponenten im Fahrzeug zu vermeiden:**

- **Führen Sie die Starthilfe nie mit Spannungsquellen aus, die mehr als 15 Volt Gleichstrom aufweisen. Dies beschädigt das elektrische System.**
- **Versuchen Sie nie eine entladene Batterie, die gefroren ist, mit der Starthilfe zu starten. Die Batterie könnte bei der Starthilfe reißen oder explodieren.**
- **Halten Sie alle Batteriewarnungen bei der Starthilfe ein.**
- **Achten Sie darauf, dass Ihr Fahrzeug nicht das Fahrzeug berührt, das die Starthilfe gibt.**
- **Der Anschluss der Kabel an den falschen Polen kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden an der elektrischen Anlage führen.**

1. Lösen Sie die Handräder, mit denen die Batterieabdeckung an der Batterieunterseite befestigt ist. Schieben Sie die Abdeckung weg.
2. Schließen Sie ein Starthilfekabel an die positiven Pole von zwei Batterien an. Der positive Pol kann durch ein +–Zeichen oben auf der Batterieabdeckung gekennzeichnet sein.



**Bild 66**

1. Pluskabel (+)

3. Schließen Sie ein Ende des Starthilfekabels an den negativen Pol der Batterie am anderen Fahrzeug an. Der negative Pol wird durch NEG auf der Batterieabdeckung gekennzeichnet. Schließen Sie das andere Ende des Starthilfekabels nicht an den negativen Pol der entladenen Batterie an. Schließen Sie es an den Motor an. Schließen Sie das Starthilfekabel nicht an die Kraftstoffanlage an.
4. Starten Sie das Fahrzeug mit der Starthilfe. Lassen Sie es einige Minuten laufen, starten Sie dann Ihren Motor.
5. Nehmen Sie zuerst das negative Starthilfekabel von Ihrem Motor und dann von der Batterie am anderen Fahrzeug ab.
6. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf das Unterteil auf und ziehen Sie die Handräder fest.

## Einlagern der Batterie

! **Warnung** !



**KALIFORNIEN**  
**Antrag 65: Warnung**

**Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.**

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. Lassen Sie die Kabel abgeklemmt, wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern. 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 beträgt 1,250.

# Batteriepflege

1. Der Batteriefüllstand muss ordnungsgemäß gepflegt und die Oberseite der Batterie sauber gehalten werden. Wenn Sie die Maschine an einem Standort einlagern, der sehr hohe Temperaturen aufweist, wird die Batterie schneller leer, als wenn Sie die Maschine an einem Standort mit niedrigeren Temperaturen einlagern.

 **Gefahr** 

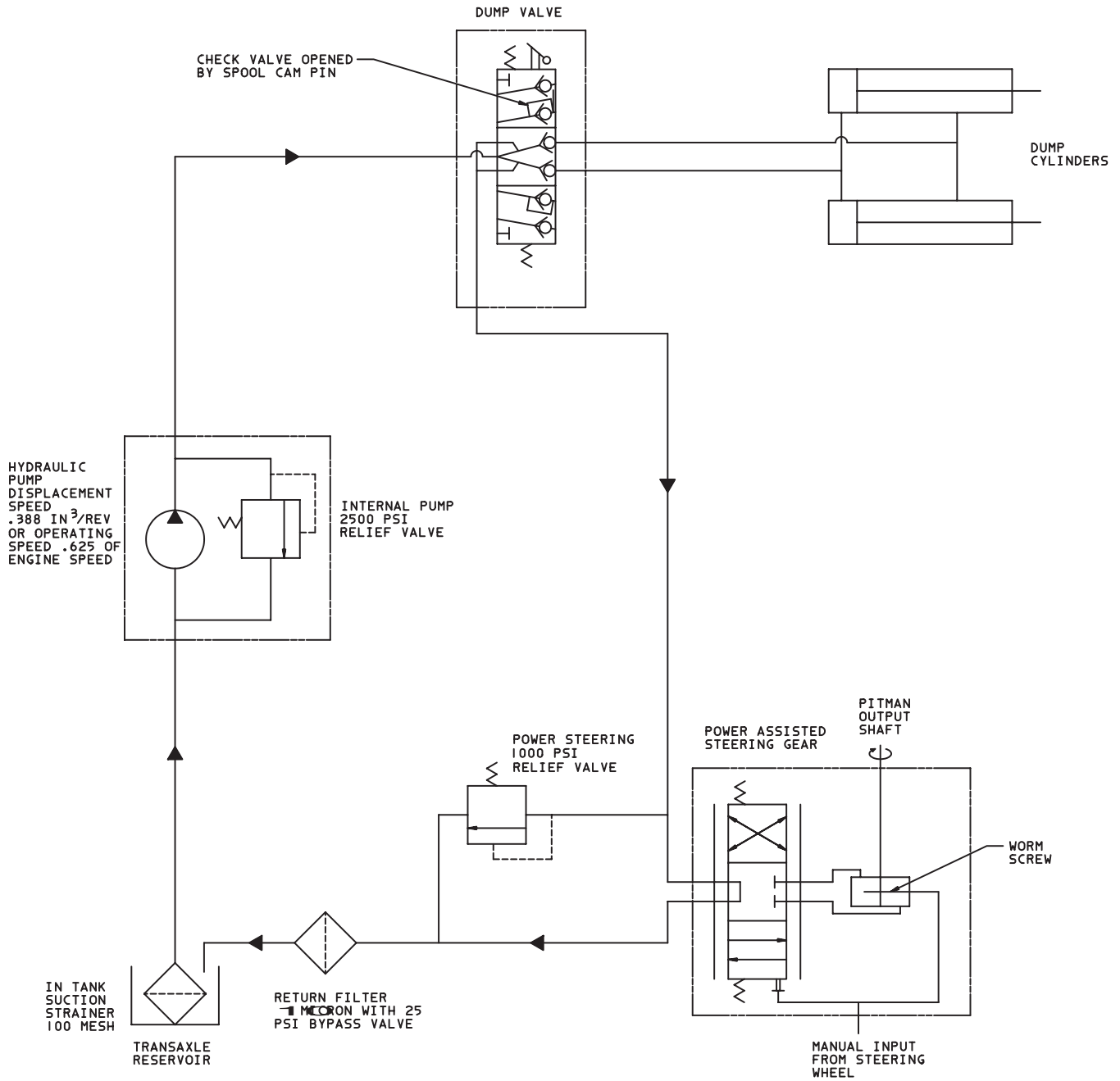
**Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken und starke chemische Verbrennungen verursachen können.**

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

2. Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak- oder Natronlösung getränkten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung nicht den Verschlussdeckel.
3. Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel an den -polen festgezogen bleiben.
4. Sollten die Batteriepole korrodieren, nehmen Sie die Batterieabdeckung ab, klemmen Sie die Kabel ab, zuerst das Minuskabel (-), und kratzen Sie die Klemmen und Pole getrennt ab. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel (+) zuerst) und überziehen Sie die Pole mit Vaseline.
5. Kontrollieren Sie den Batteriefüllstand alle 50 Betriebsstunden oder, wenn die Maschine eingelagert wird, alle 30 Tage.
6. Halten Sie die Batteriezellen mit destilliertem oder demineralisiertem Wasser gefüllt. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.

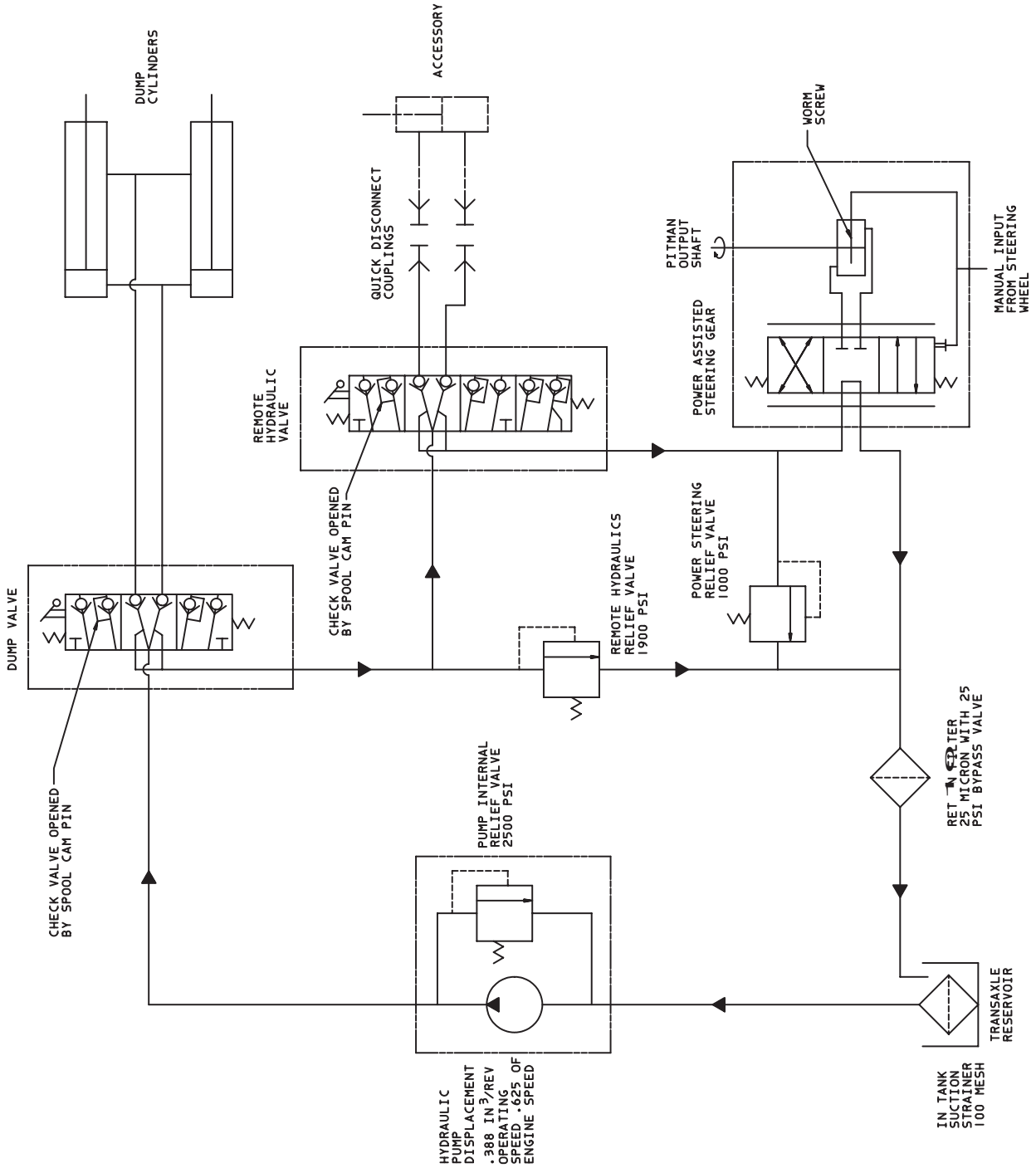
# Hydraulisches Schema

(Grundfahrzeug)



# Hydraulisches Schema

(Fahrzeug mit hydraulischer Fernbedienung)  
Nur Modelle 07213TC & 07217TC



# Schaltbild

(Grundfahrzeug)

