



# Workman<sup>®</sup> 3300-D & 4300-D

## Flüssigkeitsgekühltes Dieselnutzfahrzeug

Modellnr. 07213TC—Seriennr. 220000001 und höher  
Modellnr. 07217TC—Seriennr. 220000001 und höher

# Vorwort

TORO Workman® ist ein extrem leistungsfähiges und vielseitiges Mehrzweckfahrzeug. Bei der Entwicklung dieses Fahrzeugs haben wir die jüngsten Erkenntnisse der Technik, des Designs und der Sicherheit berücksichtigt; dabei haben wir nur die besten Werkstoffe verwendet und Verarbeitungsmethoden gewählt. Dieses Fahrzeug gibt Ihnen einen ausgezeichneten Service, wenn Sie die ordnungsgemäßen Betriebs- und Wartungsanweisungen einhalten.

**WARNUNG**

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

Da Sie sich für den Marktführer im Wartungsbereich entschieden haben, wissen wir, dass die langfristige Leistung und Zuverlässigkeit für Sie von höchster Bedeutung sind. Für TORO ist der Einsatz des Fahrzeugs und die Sicherheit der Benutzer auch sehr wichtig. Lesen Sie deshalb selbst und alle, die mit Workman® in Kontakt kommen, diese Anleitung gründlich durch, damit Sie die Vorschriften für den sicheren Betrieb, die ordnungsgemäße Einrichtung und die korrekte Wartung immer befolgen. Diese Anleitung besteht aus den folgenden Abschnitten:

1. Sicherheitsvorschriften
2. Einrichtungsanleitung
5. Wartung
3. Vor der Inbetriebnahme
4. Bedienungsanleitungen

Sicherheits-, mechanische und allgemeine Informationen sind in dieser Anleitung hervorgehoben. GEFÄHR, WARNUNG und VORSICHT sind Sicherheitshinweise. An jeder Stelle, an der Sie ein dreieckiges Sicherheitssymbol sehen, finden Sie auch einen Sicherheitshinweis, den Sie unbedingt lesen und verstehen müssen. Weitere Angaben zur Sicherheit finden Sie in den Sicherheitsanweisungen auf Seite 4 bis 7. **Wichtig** verweist auf spezielle mechanische

**WARNUNG**

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

Angaben und **HINWEIS** verweist auf allgemeine Informationen, die Sie beachten sollten.

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 Prevention Association,  
Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269  
U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers  
ADRESSE: American National Standards  
Institute, Inc. 1430 Broadway, New York, New  
York 10018 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine,  
Powered Industrial Trucks  
ADRESSE: American National Standards  
Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New  
York 10018 U.S.A.

ODER

Underwriters Laboratories, 333 Pflingsten Road,  
Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

## Optionaler Funkenfänger

In einigen Regionen müssen Sie aufgrund von Gemeinde-, Landes- oder Bundesvorschriften einen Funkenfänger an der Auspuffanlage verwenden. Der Funkenfänger, den Sie vom lokalen Toro Fachhändler kaufen können, ist vom amerikanischen Landwirtschaftsministerium und dem amerikanischen Forstministerium zugelassen.

Wenn Sie das Fahrzeug in einem Wald, im Unterholz oder Grasgelände in Kalifornien einsetzen, muss ein ordnungsgemäß funktionierender Funkenfänger an der Auspuffanlage montiert sein. Wenn das Fahrzeug keinen Funkenfänger aufweist, verstößt der Fahrer gegen das Gesetz (Section 442 Public Resources Code).

Wenden Sie sich an den offiziellen TORO Fachhändler, wenn Sie Unterstützung bei der Montage, dem Betrieb der Wartung oder Sicherheit benötigen. Zusätzlich zu den TORO Originalersatzteilen führt der Händler auch Zusatzgeräte für alle TORO Rasenpflegegeräte. Verwenden Sie für das TORO Fahrzeug nur TORO Teile. Kaufen Sie TORO Originalteile und -zubehör.

# Inhalt

Vorwort	2	Aufbocken des Fahrzeugs	38
Inhalt	3	Allgemeine Wartung – Luftfilter	39
Sicherheitsvorschriften	4	Warten des Luftfilters	39
Vibrationsniveau	7	Auswechseln von Motoröl und Filter	40
Sicherheits- und Bedienungsschilder	8	Kraftstoffanlage	40
Technische Daten	10	Entlüften der Injektoren	41
Einrichtungsanleitung	12	Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage	41
Montieren der hinteren Kotflügel	13	Wechseln des Kühlmittels	41
Montieren der Räder	13	Einstellen der Riemen	42
Montieren des Lenkrads	14	Einstellen des Gaspedals	43
Montieren der vorderen Kotflügel	14	Zylinderkopfschrauben	43
Montieren des Überrollbügels	14	Wechseln des Hinterachsen-/Hydrauliköls	43
Aktivieren und Aufladen der Batterie	14	Wechseln des Hydraulikölfilters	44
Vor der Inbetriebnahme	16	Wechseln des Öls im vorderen Differential	44
Prüfen des Motoröls	16	Reinigen des Hydrauliksiebs	45
Betanken	17	Einstellen des Bremspedals	45
Prüfen der Kühlanlage	17	Einstellen des Kupplungspedals	45
Prüfen des Hydrauliköls	18	Einstellen der Feststellbremse	46
Prüfen des Öls im vorderen Differential	18	Einstellen der Schaltzüge	46
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern	18	Einstellen des Kabels	46
Regeln des Reifendrucks	18	Einstellen des Differentialsperrenzugs	47
Prüfen der Bremsflüssigkeit	19	Anheben der Ladepritsche im Notfall	47
Bedienungselemente	20	Prüfen der Bremsen	47
Betriebsanleitungen	24	Prüfen der Reifen	47
Kontrollen vor der Inbetriebnahme	24	Vorspur der Vorderräder	47
Starten des Motors	24	Prüfen der Gleichlaufmuffe	48
Entlüften der Kraftstoffanlage	24	Sicherungen	48
Fahren des Fahrzeugs	25	Starthilfe	48
Stoppen des Fahrzeugs	25	Einlagern der Batterie	49
Stoppen des Motors	25	Batteriepflege	49
Einfahren neuer Fahrzeuge	26	Hydraulikschema (Grundmodell)	51
Prüfen der Sicherheitsschalter	26	Hydraulikschema (Fahrzeug mit hydraulischer Fernbedienung)	52
Betriebsmerkmale	26	Elektrikschema (Grundmodell)	53
Passagiere	27	Elektrikschema (Fahrzeug mit hydraulischer Fernbedienung)	54
Geschwindigkeit	27	Identifikation und Bestellungen	55
Wenden	27		
Bremsen	28		
Hänge	29		
Be- und Entladen	29		
Verwenden der Differentialsperre	30		
Allradantrieb	31		
Transportieren des Fahrzeugs	31		
Abschleppen des Fahrzeugs	31		
Schleppen eines Anhängers	31		
Hydraulische Fernbedienung (optional)	32		
Verwenden der Schnellkupplung	33		
Fehlerbehebung bei der hydraulischen Fernbedienung:	33		
Wartung	34		
Schnellverweistabelle	35		
Flüssigkeitsdaten/Wechselintervalle	35		
Schmierung	36		
Verwenden der Ladepritschensicherheitsstütze	38		

# Sicherheitsvorschriften

**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 spezielles Nutzfahrzeug, das nur für den Geländeeinsatz gedacht ist. Die Federung und das Fahrverhalten sind anders, als Fahrer dies von Autos oder LKWs kennen. 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

1. Stellen Sie sicher, dass alle Bediener gründlich ausgebildet sind und mit der Bedienungsanleitung sowie der gesamten Beschilderung am Fahrzeug vertraut sind.
2. Arbeiten Sie eigene Anweisungen und Arbeitsregeln für ungewöhnliche Einsatzbedingungen (wie z. B. an Hängen, die für den Fahrzeugeinsatz zu steil sind) aus. 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

3. Setzen Sie die Maschine nur ein, nachdem Sie diese Anleitung durchgelesen und verstanden haben. Wenn Sie eine Ersatzbetriebsanleitung benötigen, senden Sie die komplette Modell- und Seriennummer an folgende Adresse:

The Toro Company 8111 Lyndale Avenue South,  
Bloomington, Minnesota 55420-1196.

4. Das Fahrzeug darf niemals von Kindern betrieben werden. Auch Erwachsene dürfen das Gerät ohne entsprechende Anleitung nicht betreiben. Nur geschultes und autorisiertes Personal darf dieses Fahrzeug bedienen. Stellen Sie sicher, dass alle Bediener körperlich und geistig für den Betrieb des Fahrzeugs geeignet sind. Alle Fahrer dieses Fahrzeugs sollten einen gültigen Autoführerschein haben.
5. Dieses Fahrzeug ist nur zum Mitführen von Ihnen, d. h. dem Fahrer, und einem Passagier auf dem dafür vom Hersteller vorgesehenen Sitz gedacht. Nehmen Sie nie andere Passagiere auf dem Fahrzeug mit.
6. Bedienen Sie dieses Fahrzeug niemals, wenn Sie Alkohol oder Drogen/Arzneimittel zu sich genommen haben.
7. Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
8. 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 das Fahrzeug erneut einsetzen.
9. 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.
10. Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille, von Sicherheitsschuhen, langen Hosen und eines Helms, wie es von einigen örtlichen Behörden und Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben ist.
11. Halten Sie alle Unbeteiligten, insbesondere Kinder und Haustiere, vom Einsatzbereich fern.
12. 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.

13. Gehen Sie beim Umgang mit Dieselkraftstoff vorsichtig vor, da er leicht entzündlich ist.
- A. Verwenden Sie einen vorschriftsmäßigen Kanister.
  - B. Schrauben Sie den Kraftstofftankdeckel nicht ab, wenn der Motor läuft oder noch warm ist.
  - C. Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff.
  - D. Betanken Sie die Maschine im Freien und füllen Sie den Tank gerade bis zur Tankoberseite (der Unterseite des Füllstutzens) auf. Füllen Sie nicht zu viel Kraftstoff ein.
  - E. Wischen Sie ggf. verspritzten Kraftstoff auf.
14. Prüfen Sie täglich die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsschalters. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26. 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

15. Wenn sich das Fahrzeug bewegt, müssen 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.
16. 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.
17. Starten des Motors:
- A. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
  - B. Kuppeln Sie alle Anbaugeräte aus und stellen Sie den Handgashebel in die AUS-Stellung (falls ein Handgashebel vorhanden ist).
  - C. Schieben Sie den Ganghebel in den LEERLAUF und treten Sie auf das Kupplungspedal.
  - D. Betätigen Sie nicht das Gaspedal.
  - E. Drehen Sie die Zündung auf EIN, halten Sie den Glühkerzenschalter auf EIN (maximal für 30 Sekunden).
  - F. Drehen Sie den Zündschlüssel auf START.
18. 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:
- A. Fahren Sie sehr vorsichtig, verringern Sie die Geschwindigkeit und halten Sie einen Sicherheitsabstand um Sandbänke, Gräben, Bäche, Rampen oder andere unbekannte Bereiche oder Gefahrenstellen.
  - B. Achten Sie auf Löcher und andere verborgene Gefahren.
  - C. 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.
  - D. 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.
  - E. Verteilen Sie beim Beladen der Ladepritsche die Ladung gleichmäßig. Passen Sie besonders auf, wenn die Ladung über das Fahrzeug bzw. die Ladepritsche 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.
  - F. Vermeiden Sie plötzliche Starts oder Stopps. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - G. Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere

Fahrweisen aus, die zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen könnten.

- H.** Halten Sie beim Entladen alle Unbeteiligten vom Bereich hinter dem Fahrzeug fern und kippen Sie nie eine Ladung auf Füße von Personen. Entriegeln Sie die hintere Bordwand nur von der Seite der Ladepritsche, nicht wenn Sie dahinter stehen.
  - I.** Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren nach hinten und stellen Sie sicher, dass niemand hinter dem Fahrzeug steht. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
  - J.** Achten Sie in der Nähe von Straßen oder beim Überqueren von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Fahrzeugen immer den Vortritt/die Vorfahrt. Dieses Fahrzeug ist nicht für den Einsatz auf Straßen oder im öffentlichen Verkehr gedacht. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden oder Stoppen, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrs-vorschriften und -bestimmungen.
  - K.** 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.
  - L.** Achten Sie immer auf niedrige Überhänge, wie z. B. Baumzweige, Türbalken, Übergänge usw. und vermeiden diese. Achten Sie immer darauf, dass ein ausreichender Höhenabstand für das Fahrzeug und Ihren Kopf vorhanden ist.
  - M.** STELLEN SIE, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, DIE ARBEIT EIN und wenden sich an Ihre Aufsicht.
- 19.** 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.
- 20.** Stellen Sie den Motor, wenn das Fahrzeug ungewöhnlich stark vibriert, sofort ab und warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind; prüfen Sie das Fahrzeug dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.

- 21.** Vor dem Verlassen des Sitzes:
- A.** Stoppen Sie das Fahrzeug.
  - B.** Senken Sie die Ladepritsche ab.
  - C.** Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis sich alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - D.** Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - E.** Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - F.** Blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine an einem Gefälle steht.

## Wartung

- 22.** Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran vornehmen, den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Starten des Motors vorzubeugen.
- 23.** Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.
- 24.** 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.
- 25.** 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.
- 26.** Bevor Sie die Hydraulikanlage abschließen oder Arbeiten an ihr vornehmen, muss der gesamte Druck aus der Anlage entfernt werden. Stoppen Sie den Motor, schieben Sie das Ablassventil von hoch auf runter und lassen Sie den Kasten und die Anbaugeräte ab. Schieben Sie den Hebel der hydraulischen Fernbedienung in die Float-Stellung. Wenn der Kasten angehoben sein muss, sichern Sie ihn mit der Sicherheitsstütze.

27. Halten Sie, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten, alle Muttern und Schrauben festgezogen.
28. Halten Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, den Motor frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen.
29. 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.
30. 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.
31. Wenden Sie sich bitte, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen, an Ihren TORO Vertragshändler.
32. Kaufen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur TORO Originalersatzteile und -zubehörteile. 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.
33. Dieses Fahrzeug sollte nicht ohne Genehmigung von TORO modifiziert werden. Richten Sie Ihre Anfragen an die folgende Adresse:

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

## Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für diese Maschine - am Ohr des Bedieners - unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß Richtlinie 98/37/EG in der jeweils gültigen Fassung 84dB(A).

## Vibrationsniveau

### Hand-Arm

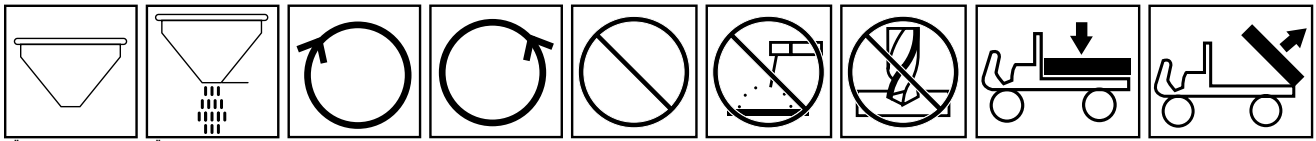
Dieses Modell entwickelt auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 an den Händen der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### Gesamtkörper

Dieses Modell entwickelt auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 2631 am Gesäß der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 0,5 m/s<sup>2</sup>.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

SICHERHEITSWARNDREIECK	ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNUNG	QUETSCHGEFAHR FÜR DEN GANZEN KÖRPER VON OBEN	QUETSCHGEFAHR FÜR ZEHEN ODER FUSS, VON OBEN ANGESETZTE KRAFT	QUETSCHGEFAHR FÜR FINGER ODER HÄNDE, SEITLICH ANGESETZTE KRAFT	AMPUTATIONSGEFAHR FÜR FINGER ODER HAND	AMPUTATIONSGEFAHR FÜR FÜSSE
SICHEREN ABSTAND ZUR MASCHINE EINHALTEN	SICHEREN ABSTAND ZU ABLASSEDEM TANK EINHALTEN	SICHEREN ABSTAND ZUR MASCHINE EINHALTEN	SICHEREN ABSTAND ZU HYDRAULIKVENTIL EINHALTEN	KINDER IN SICHEM ABSTAND VON DER BATTERIE HALTEN	BATTERIELADEZUSTAND	
EXPLOSIONSGEFAHR	FEUER ODER OFFENE FLAMME	FEUER, OFFENES LICHT & RAUCHEN VERBOTEN	SCHUTZBRILLEN TRAGEN	VORSICHT - GIFT	ERSTE HILFE	MIT WASSER WASCHEN
BEIZENDE FLÜSSIGKEITEN, CHEMISCHE VERBRENNUNGSGEFAHR FÜR FINGER ODER HAND	NICHT IM MÜLL ENTSORGEN	AUSGEWORFENE ODER FLIEGENDE GEGENSTÄNDE, GEFAHR FÜR DEN GANZEN KÖRPER	TANKFÜLLLINIE	HANDBUCH DURCHLESEN	VERRIEGELN	ENTRIEDELN
MANUELL	DER GANZE KÖRPER KANN SICH VERSTRICKEN, ANTRIEBSWELLE ZUM GERÄT	SCHUTZBLECHE NIE BEI LAUFENDEM MOTOR ÖFFNEN ODER ENTFERNEN	VOR ENTRITT IN DEN GEFAHRENBEREICH HUBZYLINDER MIT SPERRVORRICHTUNG ABSICHERN	HAND & ARM KÖNNEN SICH VERFANGEN, TREIBRIEMEN	QUETSCHGEFAHR FÜR DEN KÖRPER, SEITLICH ANGESETZTE KRAFT	QUETSCHGEFAHR FÜR FINGER ODER HAND, VON OBEN ANGESETZTE KRAFT
MOTORSTART	MOTORSTOPP	MOTORSCHMIERÖL	GLÜHKERZE	VERGASER-LUFTEINGANG	EIN/START	AUS/STOP
SCHWEINWERFER	GERÄT ANHEBEN	GERÄT ABSENKEN	GERÄT ABSENKEN	BEGRENZTE LINEARBEWEGUNG		
ZUSCHALTEN	AUSSCHALTEN	SCHNELL	LANGSAM	STUFENLOS EINSTELLBAR, LINEAR	BREMSSYSTEM	FESTSTELLBREMSE
DIFFERENTIALSPERRE	KUPPLUNG	HEBEPUNKT				
ZWA	HYDRAULIKDRUCK	LUFTAUFNAHME - HYDR. ÖLDRUCK	HUPE	GETRIEBEÖL	GETRIEBE, 3. GANG	GETRIEBE, NIEDRIG
GETRIEBE, HOCH	GEWICHT	ABSOLVIERTE BETRIEBSSTUNDEN				



FÜLLKASTEN GESCHLOSSEN

FÜLLKASTEN OFFEN

DREHRICHTUNG - UHRZEIGERSINN

DREHRICHTUNG - GEGENUHRZEIGERSINN

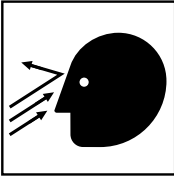
VERBOTENE MASSNAHME ODER GEFAHRENSTELLE

NICHT SCHWEISSEN

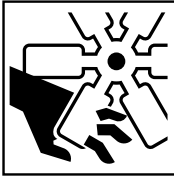
NICHT BOHREN

KIPPER ABSENKEN

KIPPER ANHEBEN



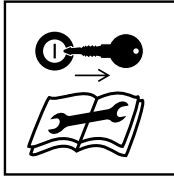
AUSGEWORFENE ODER FLIEGENDE GEGENSTÄNDE - GEFAHR FÜR GESICHT



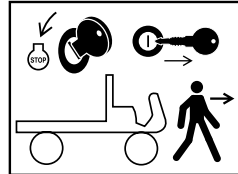
AMPUTATIONSGEFAHR FÜR FINGER ODER HAND, MOTORVENTILATOR



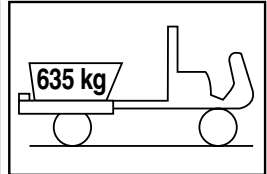
MITFÜHREN VON PASSAGIEREN AUF DIESER MASCHINE NUR AUF DEM BEFAHRERSITZ & WEIN DIE SICHT DES FÄHRERS NICHT BEEINTRÄCHTIGT WIRD



VOR WARTUNGS- ODER REPARATURMASSNAHMEN, MOTOR ABSTELLEN UND ZÜNDSCHLÜSSEL ZIEHEN



VOR VERLASSEN DES FÄHRERSITZES, ZÜNDUNG ABSTELLEN UND ZÜNDSCHLÜSSEL ZIEHEN



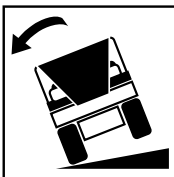
NUTZLAST, FÜLLKASTEN



KIPPGEFÄHR



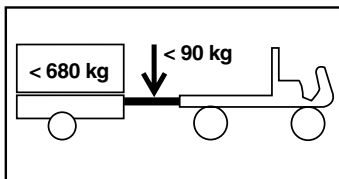
AN STEILEN HÄNGEN VORSICHTIG VÖRGEHEN



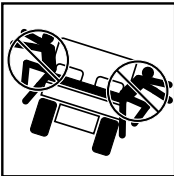
KIPPGEFÄHR



KIPPGEFÄHR



NUTZLAST, ANHÄNGER UND DEICHEL



NICHT VON KIPPENDER MASCHINE ABSPRINGEN



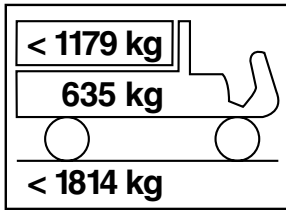
FESTHALTEN UND FESTEN FUSS FASSEN



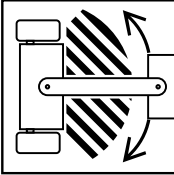
ENTGEGEN DER KIPPRICHTUNG NEIGEN



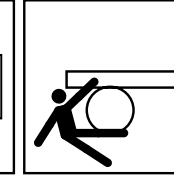
HÜFTHALTERUNG UND HANDGRIFF FESTHALTEN, FESTEN FUSS FASSEN



NUTZLAST



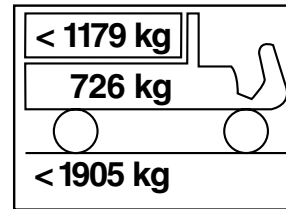
BEI LAUFENDEM MOTOR AUS DEM SCHWENKBEBEICH FERNBLEIBEN



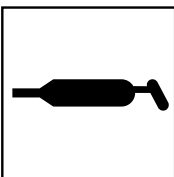
UMFÄHRGEFÄHR, FÄHRZEUG



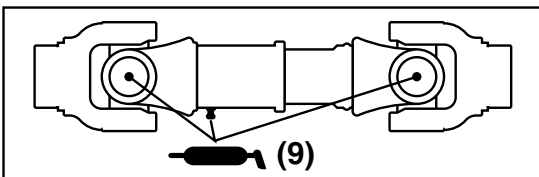
ZÄPFWELLENÄNTRIEB HINTEN



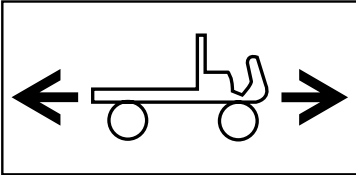
NUTZLAST



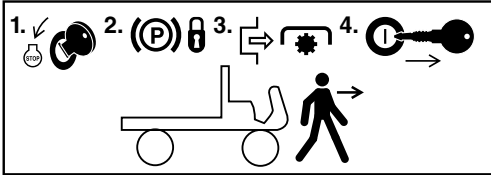
SCHMIERNIPPEL EINFETTEN



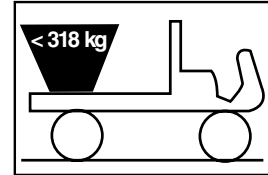
SCHMIERNIPPEL EINFETTEN



RICHTUNG DER MASCHINENBEWEGUNG



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



NUTZLAST, FÜLLKASTEN

# Technische Daten

**Typ:** Allradfahrzeug mit ungehindertem Durchstieg für zwei Personen. Entspricht ANSI-Norm B56.8a-1994.

**Motor:** Wassergekühlter, ausgeglichener Daihatsu-Dreizylinder-Dieselmotor. Leistung: 19,8 kW (26,5 hp), von Regler bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 3650 Umdrehungen pro Minute reguliert. 58 cu. in. (952 cc) Hubraum. Automatisch geschmierte Getriebepumpe. 12 Volt Elektrostarter. Ölschmierung mit Filter.

**Luftfilter:** Abgelegen montierter 2-Stufen-Luftfilter für starke Beanspruchung.

**Batterie:** 12 Volt, 650 Kaltstart-Ampere @ -17,8 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 ca. 26,5 l Dieselkraftstoff. 12-Volt Elektropumpe (Transistor) mit austauschbarem Kraftstofffilter. Auswechselbarer Kraftstofffilter/Wasserabscheider mit 3 Mikron-Filter.

**Getriebe:** Hinterradantrieb, Zweiachsenantrieb. Vollsynchronisiertes Dreigang-Getriebe, H-Schaltung mit langsamen und schnellem Gang, 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge. Manuelles Zuschalten der Differentialsperre. Allradzuschaltung bei Bedarf (nur Allradantrieb).

**Kupplung:** 17cm Kupplung und Druckplatte.

**Vorderes Differential:** (nur Allradantrieb) Verhältnis: 5,0 zu 1.

**Mittleres Differential:** (nur Allradantrieb) bidirektionale Freilaufkupplung.

**Rahmen:** Geschweißter Stahlrahmen aus Rohren und Profilen.

**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, Lenkrad in 3 Positionen, 3- $\frac{3}{4}$  Umdrehungen von Anschlag bis Anschlag. Verhältnis: 17,5 zu 1, Lenkrad mit einem Durchmesser von 35 cm.

**Reifen:** Vorderreifen: 20 Zoll x 10 Zoll 10, 4-Ply, Rippenprofil. Hinterreifen: 23 Zoll x 13 Zoll 12, 6-Ply, Rasenprofil.

**Bremsen:** Hydraulische 4-Rad-Trommelbremsen, selbstnachstellend: Vorne 17,8 cm Durchmesser und 20,3 cm hinten (Zweiradantrieb). Vorne und hinten 20,3 cm Durchmesser (Allradantrieb). Handbremse aktiviert Hinterradbremse.

**Überrollbügel:** Überrollschutz mit 2 Streben und Schulterpolster.

**Hydraulik:** 16 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. Gesamtkapazität 7,6 l. Aufschraubbarer 10 Mikron-Hydraulikölfilter. 100-Gitternetz in Hinterachse. Die optionale hydraulische Fernbedienung stellt hydraulische Leistung von der Fahrzeugpumpe bereit, wenn der Motor läuft.

**Sitz:** Kübelsitz mit Schulter- und Hüftstützen.

**Bedienungselemente:** Gas-, Brems- und Kupplungspedal. Schalthebel, Differentialsperre, Feststellbremse, Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel, Hydraulikhubhebel und Lenkradverstellhebel. Zündschloss, Lichtschalter, Glühkerzenschalter, Hupe und dritthöchster Sperrschalter.

**Messanzeigen:** Betriebsstundenzähler, Kraftstoffuhr 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.

**Sicherheitsvorrichtungen:** Kupplungspedal muss für das Starten des Motors getreten werden.

**Fahrgeschwindigkeit:****Vorwärtsgeschwindigkeit mit 23 Zoll Hinterreifen**

**Oberer Bereich:** 12/18,5/31,9 km/h.

**Niedriger Bereich:** 4,7/7,2/12,4 km/h

**Rückwärtsgeschwindigkeit mit 24 Zoll Reifen**

Oberer Bereich: 11,6 km/h

Niedriger Bereich: 4,5 km/h

**Allgemeine Technische Daten (Angaben verstehen sich als ungefähr):**

**Basisgewicht:** Trocken ohne Pritsche 522,5 kg  
(Zweiradantrieb); 597 kg (Allradantrieb)

**Nennlast:** \*970,42 kg

\* einschließlich 75 kg Fahrer und 75 kg Passagier und beladenes Anbaugerät.

**Max. Fahrzeugbruttogewicht:** 1493 kg  
(Zweiradantrieb); 1568 kg (Allradantrieb)

**Schleppkapazität:** Gewicht der Anhängerkupplung  
75 kg. Max. Anhängerkupplungsgewicht 560 kg.

**Gesamtbreite:** 160 cm

**Gesamtlänge:** 316 cm ohne Ladepritsche; 322 cm mit  
beladener Ladepritsche 337,8 cm mit  $\frac{2}{3}$  Ladepritsche  
in hinterer Befestigungsposition

**Höhe:** 190,5 cm bis zum oberen Ende des  
Überrollbügels

**Bodenfreiheit:** 17,8 cm ohne Last

**Radstand:** 177,8 cm

**Radspur:** (Mittellinie zu Mittellinie) 116,8 cm; Vorne  
121 cm

**Technische und konstruktive Änderungen  
unbeschränkt vorbehalten.**

# Einrichtungsanleitung

## Einzelteilediagramm

**Hinweis:** Verwenden Sie diese Tabelle als Checkliste, um sicherzustellen, dass Sie alle für den Zusammenbau erforderlichen Teile erhalten haben.

Ohne diese Teile können Sie die Maschine nicht komplett einrichten. Unter Umständen wurden einige dieser Teile bereits im Werk montiert.

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Kotflügel hinten	2	Montieren der hinteren Kotflügel
Kopfschraube $\frac{5}{16}$ -18 x 1 Zoll	4	
Flache Scheibe ,344 Zoll I. D.	4	
Sicherungsmutter $\frac{5}{16}$ -18	4	
Kopfschraube $\frac{1}{4}$ -20 x 1 Zoll	12	
Flache Scheibe 0,281 Zoll I. D.	12	
Sicherungsmutter $\frac{1}{4}$ -20	12	
Flachrundkopfschraube	6	
Sicherungsmutter $\frac{3}{8}$ -16	6	
Radmutter	10	Befestigen der Räder.
Rad - Vorne	2	
Radmutter	10	
Rad - Hinten	2	
Lenkrad	1	Montieren des Lenkrads
Schaumdichtung	1	
Scheibe	1	
Mutter	1	
Deckel	1	
Kotflügel vorne	2	Montieren der vorderen Kotflügel
Kreuzschlitzschraube 10 - 24	14	
Scheibe	14	
Sicherungsmutter 10 - 24	14	
Überrollbügel	1	Montieren des Überrollbügels
Kopfschraube $\frac{1}{2}$ -13 x 3 Zoll	4	
Sicherungsmuttern $\frac{1}{2}$ -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 an Toro zurück.

## Montieren der hinteren Kotflügel (Bild 1-2)

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

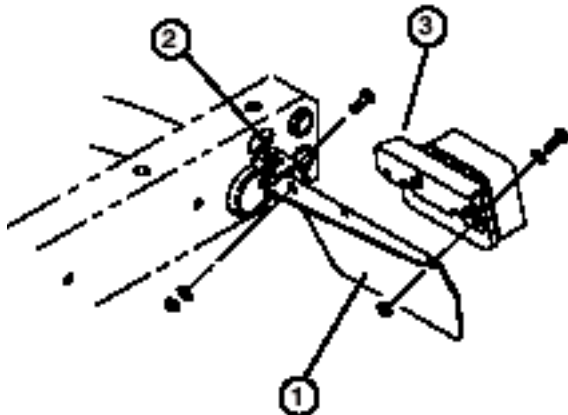


Bild 1

1. Rücklichtplatte
2. Rahmenhalterung
3. Befestigungshalterung für Rücklicht

3. Befestigen Sie die Rückseite jeder Rücklichtplatte mit einer  $\frac{3}{16}$ -18 x 1 Zoll langen Schraube,  $\frac{3}{4}$  Zoll I. D. flachen Scheibe und 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.

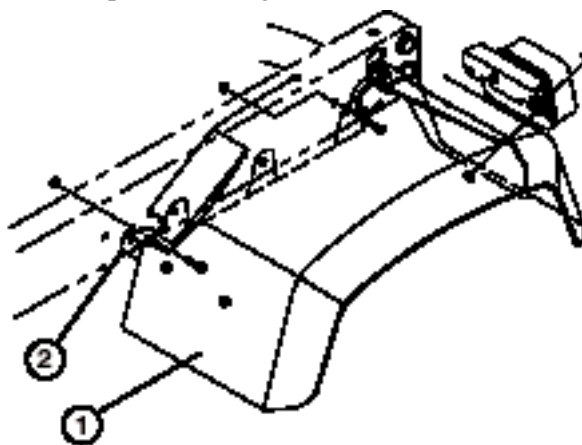


Bild 2

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 etwas 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  $\frac{1}{4}$ -20 x 1 Zoll Schrauben,  $\frac{1}{2}$  Zoll I. D. flachen Scheiben und Muttern
  8. Befestigen Sie die Vorderseite jeder Befestigungshalterung für Kotflügel mit einer  $\frac{1}{4}$ -20 x 1 Zoll Schraube und Sicherungsmutter am Rahmen.
  9. Befestigen Sie jede Seite des Kotflügels mit drei  $\frac{3}{8}$ -16 x 1 Zoll Flachrundkopfschrauben und Sicherungsmuttern am Rahmen.
- Hinweis:** Sie müssen die Schrauben, 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 (Bild 3)

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 61-75 Nm fest.

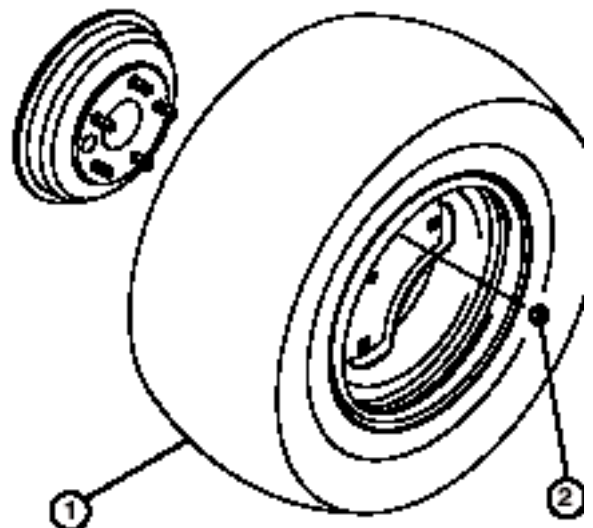


Bild 3

1. Rad
2. Radmutter

## Montieren des Lenkrads (Bild 4)

1. Nehmen Sie die Klemmmutter 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.

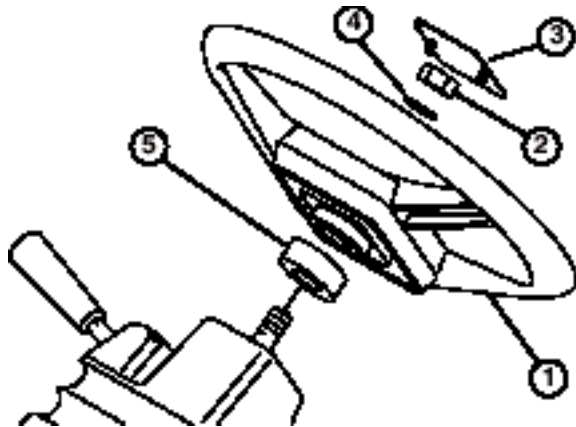


Bild 4

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

## Montieren der vorderen Kotflügel (Bild 5)

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

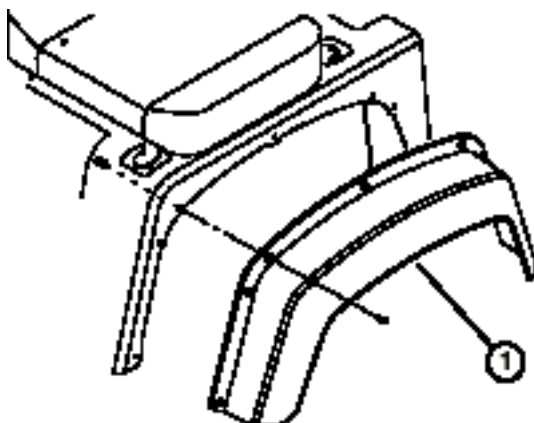


Bild 5

1. Kotflügel

## Montieren des Überrollbügels (Bild 6)

1. Setzen Sie jede Seite des Bügels in die Befestigungshalterungen auf jeder Seite des Fahrzeugrahmens ein. Positionieren Sie den Überrollbügel wie in Bild 6 dargestellt.
2. Befestigen Sie jede Seite des Überrollbügels mit zwei ½-13 x 3 Zoll Kopfschrauben und Sicherungsmuttern an den Befestigungshalterungen.

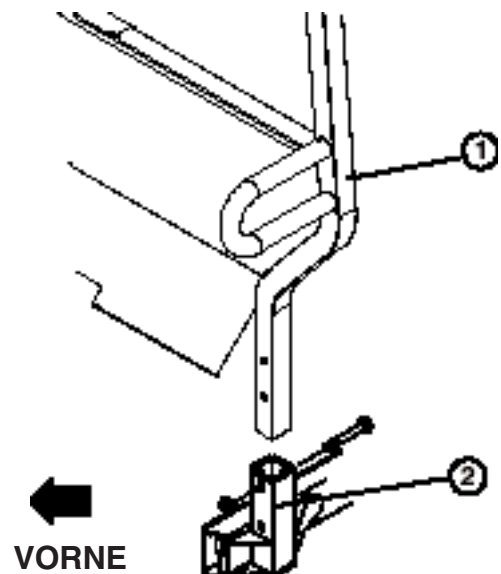


Bild 6

1. Überrollbügel
2. Befestigungshalterungen

## Aktivieren und Aufladen der Batterie (Bild 7 & 8)

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.

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



## VORSICHT



Säuredämpfe sind explosiv und können schwere Augen-, Lungen- und Hautverletzungen verursachen. Tragen Sie beim Umgang mit Batteriesäure oder der Batterie eine Sicherheitsbrille und Gummihandschuhe. Laden Sie die Batterie an einem gut belüfteten Ort auf, so dass sich die durch das Laden erzeugten Gase zerstreuen können. Die Gase sind explosiv; halten Sie die Batterie deshalb von offenem Licht und elektrischen Funken fern und rauchen Sie nicht. Das Einatmen der Gase kann zu Übelkeit führen. Ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose, bevor Sie die Ladegerätkabel an die Batteriepole anschließen oder diese abschließen.

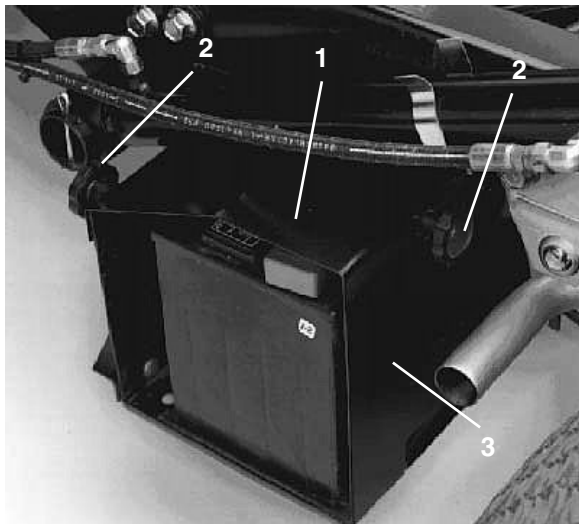


Bild 7

1. Batterieabdeckung
2. Einstellschraube
3. Batterieunterteil

3. Entfernen Sie die Fülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam mit Säure, bis sie soeben die Platten bedeckt.
4. Drehen Sie die Fülldeckel wieder auf und schließen 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.
5. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen dieses von den Batteriepolen ab.
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 Batterieflüssigkeit 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.

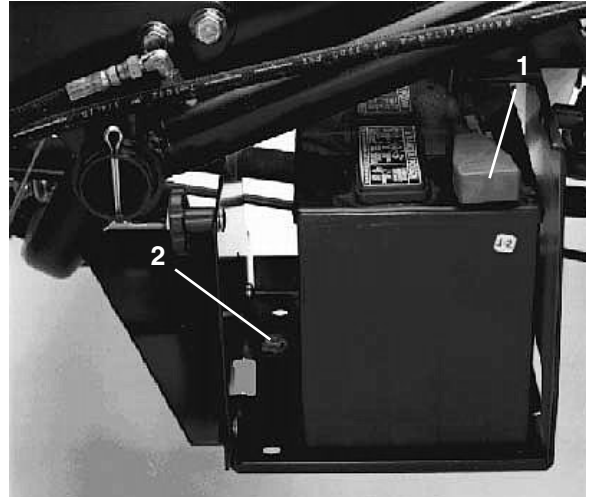


Bild 8

1. Pluskabel (+)
2. Befestigung

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



Der Anschluss der Kabel an den falschen Polen kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden an der elektrischen Anlage führen. Achten Sie darauf, dass die Batterie oder die Kabel nicht bewegliche oder heiße Teile berühren oder daran reiben.

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 Einstellschrauben fest.

# Vor der Inbetriebnahme



## VORSICHT

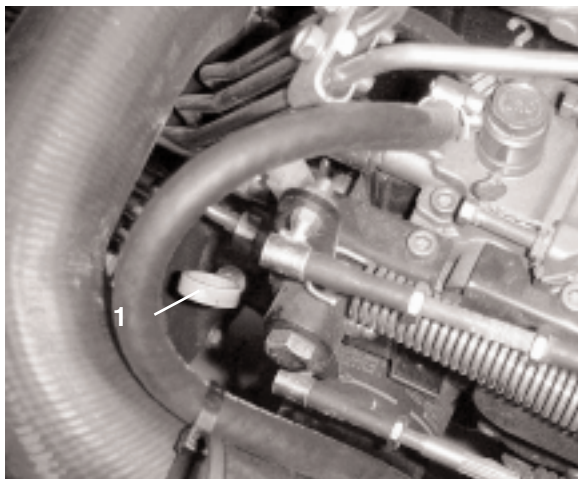


Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lasten müssen von der Pritsche oder anderen Anbaugeräten entfernt werden, bevor Sie unter einer angehobenen Pritsche arbeiten. Bringen Sie die Sicherheitsstütze immer am ausgefahrenen Hubzylinder an, um die Pritsche hoch zu halten.

## Prüfen des Motoröls (Bild 9-11)

Der Motor wird im Werk mit ungefähr 3,3 l (mit Filter) Öl gefüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, vor und nach dem ersten Start des Motors.

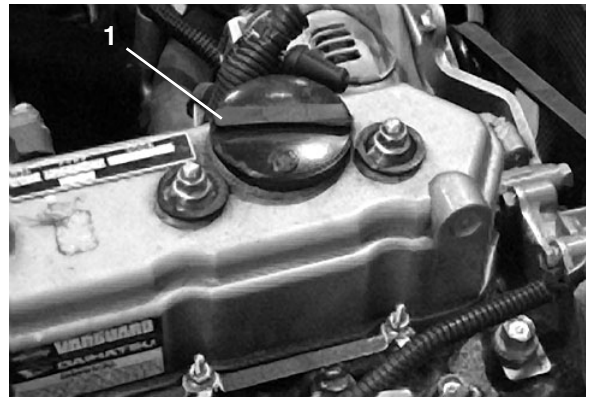
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.



**Bild 9**

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.

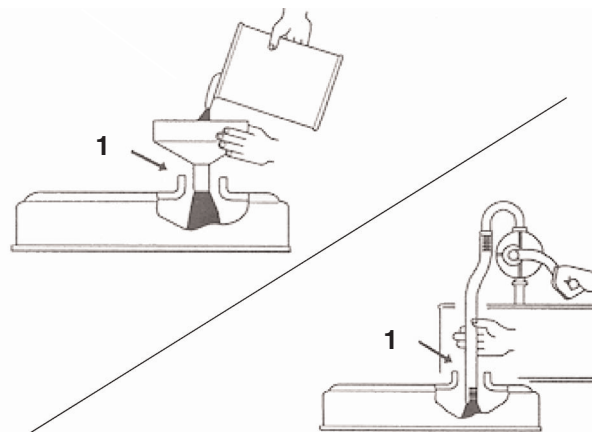


**Bild 10**

1. Deckel

**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 ÖL EIN.**

**Wichtig** Beim Auf- oder Einfüllen von Motoröl müssen Sie zwischen dem Ölfüllgerät und dem Ölfüllloch in der Ventilabdeckung einen Abstand lassen, siehe Bild 11. Dieser Abstand ist für die Belüftung beim Füllen wichtig. Dies verhindert ein Überlaufen des Öls in den Entlüfter.



**Bild 11**

1. Hinweis: Abstand

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 prüfen Sie dann den Ölstand. Füllen Sie genug Öl nach, um den Ölstand auf die VOLL-Marke am Peilstab zu bringen.

## Betanken (Bild 12)

Der Kraftstofftank hält ca. 26,5 l Dieselkraftstoff.

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

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



**Bild 12**

1. Tankdeckel

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel.
2. Schrauben Sie den Tankdeckel ab.
3. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 2,5 cm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Füllstutzens) mit Diesel. **FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL EIN.** Schrauben Sie den Deckel wieder auf.
4. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf, um einer Brandgefahr vorzubeugen.



## GEFAHR



Gehen Sie beim Einlagern und Umgang mit Dieselmotorkraftstoff vorsichtig vor, da er brennbar ist. Betanken Sie die Maschine nie, wenn der Motor läuft, heiß ist oder die Maschine sich in einem geschlossenen Raum befindet. Dämpfe können sich ansammeln und von einem weit entfernten Funken oder einer Flamme entzündet werden. **RAUCHEN SIE NICHT**, wenn Sie das Fahrzeug betanken, um eine mögliche Explosion zu vermeiden. Betanken Sie die Maschine immer im Freien und wischen Sie alle Kraftstoffverschüttungen vor dem Anlassen des Motors auf. Verwenden Sie einen Trichter oder eine Einfülleinrichtung, um ein Verschütten von Diesel zu vermeiden. Füllen Sie den Kraftstofftank bis 25 mm zum Einfüllstutzen. Lagern Sie Diesel in einem sauberen, zugelassenen Sicherheitskanister und verschließen Sie den Kanister immer. Lagern Sie Diesel an einem kühlen, gut belüfteten Ort und nie in einem eingeschlossenen Bereich, wie z. B. einem heißen Lagerschuppen. Kaufen Sie höchstens einen Dieselvorrat für sechs Monate, um die Flüchtigkeit sicherzustellen und Verunreinigungen zu vermeiden.

## Prüfen der Kühlanlage (Bild 13)

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, kann bei Abschrauben des Kühlerdeckels unter Druck stehende heiße Kühlflüssigkeit austreten und Verletzungen verursachen. Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.

2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand. Der Kühlmittelstand sollte an der COLD-Marke am Ausdehnungsgefäß reichen, wenn der Motor kalt ist.
3. 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.

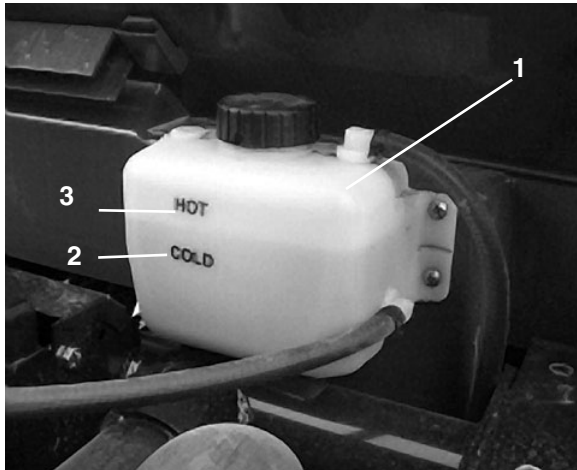


Bild 13

- Ausdehnungsgefäß
- COLD-Marke
- HOT-Marke

## Prüfen des Hydrauliköls (Bild 14)

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. Das System fasst 7,1 l.

- 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.

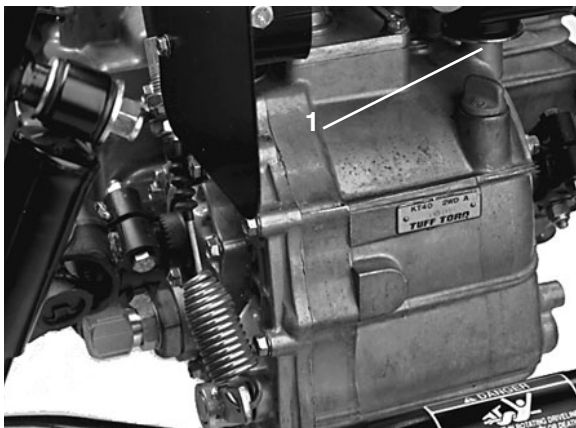


Bild 14

- 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 Modell mit Allradantrieb (Bild 15)

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

- Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche.
- Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Kontrollschraube an beiden Seiten des Differentials.

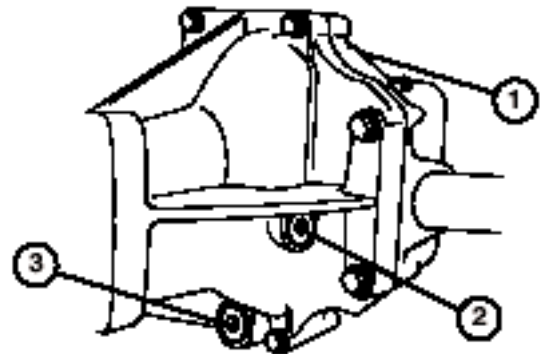


Bild 15

- Vorderes Differential
- Füll-/Kontrollschraube
- Ablassschraube

- Nehmen Sie die Füll-/Kontrollschraube 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-/Kontrollschraube wieder ein.

## Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

**WARNUNG**

Das Nichtbeachten des Raddrehmoments kann zum Ausfall oder Verlust eines Rades führen, was eine Verletzungsgefahr bedeutet. Ziehen Sie die Vorderrad- und Hinterradnaben nach 1 bis 4 Betriebsstunden und dann nach 10 Betriebsstunden auf 61–88 Nm fest. Tun Sie dies dann alle 200 Betriebsstunden.

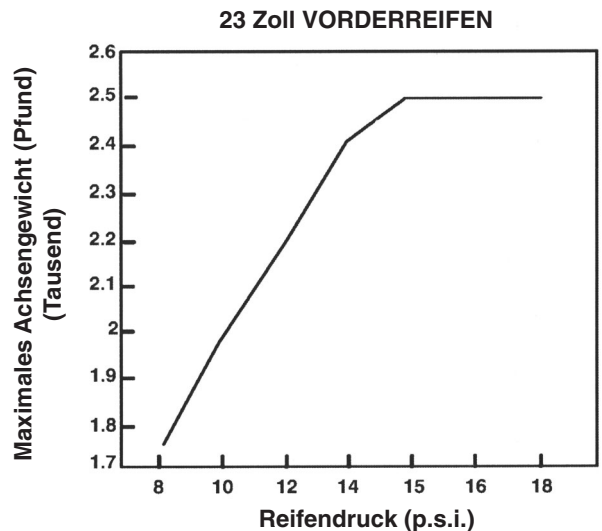
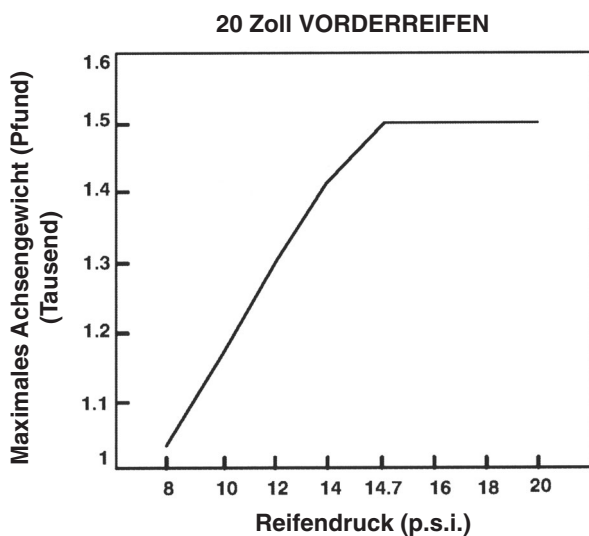
## Regeln des Reifendrucks

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).

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 den 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.

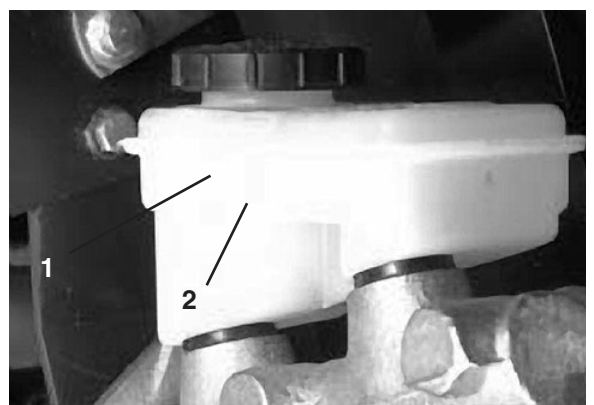
**Wichtig** Ersetzen Sie Reifen nur mit Reifen, die für den Workman® zugelassen sind. Wenn Sie nicht zugelassene Reifen einsetzen, kann die Rasenfläche oder die Antriebskette beschädigt werden.



## Prüfen der Bremsflüssigkeit (Bild 16)

Der Bremsflüssigkeitsbehälter wird vom Werk mit DOT3-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.

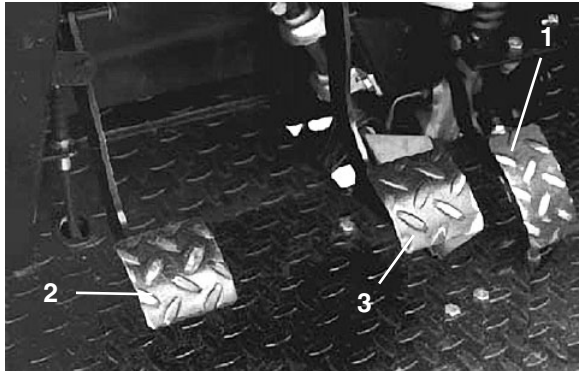


**Bild 16**

1. Bremsflüssigkeitsbehälter
2. Voll-Marke

# Bedienungselemente

**Gaspedal** (Bild 17)—Mit dem Gaspedal 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 17**

1. Gaspedal
2. Kupplungspedal
3. Bremspedal

**Kupplungspedal** (Bild 17)—Sie müssen das Kupplungspedal 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** (Bild 17)—Mit dem Bremspedal 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 3,5 cm vom Fahrzeugboden zulässt.

**Schalthebel** (Bild 18)—Drücken Sie das Kupplungspedal ganz nach unten und legen Sie den gewünschten

Gang ein. Eine Tabelle des Schaltschemas finden Sie unten.

### Schaltschema



- R = Rückwärtsgang
- 1 = 1. Gang
- 2 = 2. Gang
- 3 = 3. Gang

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

**Differentialsperre** (Bild 18)—Mit dieser Sperre können Sie die Hinterachse für einen besseren Antrieb sperren. Sie können die Differentialsperre aktivieren, wenn das Fahrzeug in Bewegung ist. Schieben Sie den Hebel nach vorne und rechts, um die Sperre zu aktivieren.

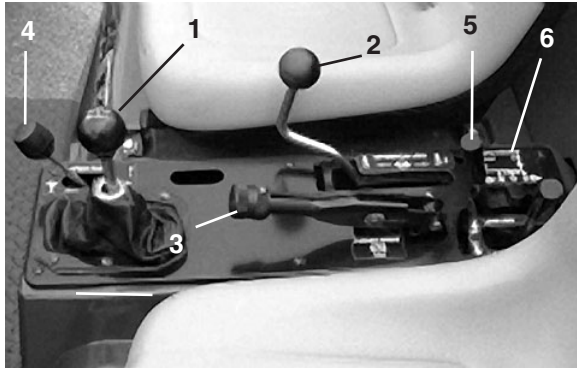
**Hinweis:** Eine Fahrzeugbewegung und eine leichte Wende sind für das Aktivieren oder Deaktivieren der Differentialsperre erforderlich.



## WARNUNG



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* auf Seite 31.



**Bild 18**

1. Schalthebel
2. Differentialsperre
3. Feststellbremse
4. Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel
5. Hydraulikhub
6. Hydraulikhub Sperre

**Feststellbremse** (Bild 18)—Aktivieren Sie die Bremse immer, 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** (Bild 18)—Hebt die Ladepritsche an und senkt sie ab. Schieben Sie den Hebel nach hinten, um die Ladepritsche anzuheben. Schieben Sie den Hebel nach vorne, um die Ladepritsche abzulassen.

**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.

! **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 sofort auf NEUTRAL, um die Servolenkung wieder zu aktivieren.

**Wichtig** 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.

**Hydraulikhub Sperre** (Bild 18)—Sperre für den Hubhebel, damit die hydraulischen Zylinder nicht bewegt werden können, wenn das Fahrzeug nicht mit einer Ladepritsche ausgerüstet ist.

**Passagierhandgriff** (Bild 18)—Auf der linken Seite des Passagiersitzes.

**Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel** (Bild 18)—Drei zusätzliche Geschwindigkeiten für genaue Fahrzeugkontrolle.

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

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

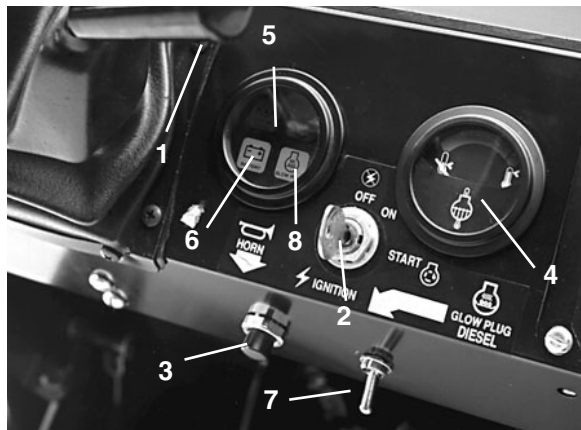
LOW ist für langsames Fahren. Verwenden Sie diesen Bereich, wenn Sie mehr Leistung oder Kontrolle als normal benötigen. Beispiel: Steile Hänge, sehr unebenes Gelände, schwere Nutzlasten, geringe Geschwindigkeit, aber hohe Motorgeschwindigkeit (Sprühen).

**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** (Bild 19)—Hebel an der rechten Seite des Armaturenbretts, mit dem Sie die Lenkradhöhe auf den Fahrer einstellen können.

**Temperaturanzeige** (Bild 19)—Zeigt die Motortemperatur an. Funktioniert nur bei eingeschaltetem Zündschloss.

**Hupe** (Bild 19)—Wenn Sie draufdrücken, ertönt die Hupe.



**Bild 19**

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

**Lampe für niedrigen Ölstand** (Bild 19)—Eine Lampe leuchtet auf, wenn der Öldruck bei laufendem Motor unter einen sicheren Wert 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** (Bild 19)—Vorheizen der Motorzylinder vor dem Starten eines kalten Motors—Die Zylinder werden automatisch beim warmen Motorstart vorgeheizt. Wenn der Motor kalt ist, schieben Sie den Hebel nach oben und lassen Sie ihn in dieser Stellung. Achten Sie auf die Lampe. 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 „Starten des Motors“ auf Seite 24.

**Zündschloss** (Bild 19)—Das Zündschloss, mit dem der Motor gestartet und abgestellt wird, 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.

**Ladelampe** (Bild 19)—Diese Lampe leuchtet auf, wenn die Batterie entladen wird. 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.

**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:

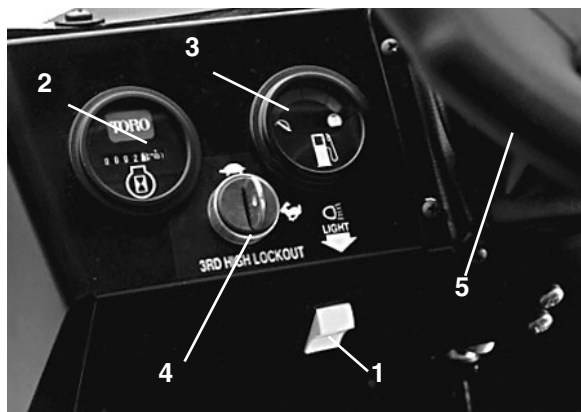
1. Stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die ON-Stellung. Starten Sie nicht den Motor. Die Ladelampe und die Öldrucklampen sollten aufleuchten. Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet, ist eine Birne durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden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

**Hinweis:** Die Warnlampe für eine zu hohe Wassertemperatur ist nicht funktionsfähig.

**Betriebsstundenzähler** (Bild 20)—Der Betriebsstundenzähler zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert, wenn das Zündschloss in die Stellung „Ein“ gedreht wird.

**Lichtschalter** (Bild 20)—Mit diesem Schalter schalten Sie die Scheinwerfer ein. Drücken Sie den Schalter rein, um die Scheinwerfer einzuschalten.

**Dritthöchster Sperrschalter** (Bild 20)—Wenn Sie den Schalter in die Langsam-Stellung schieben 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 20**

1. Lichtschalter
2. Betriebsstundenzähler
3. Kraftstoffuhr
4. Dritthöchster Sperrschalter
5. Lenkrad

**Kraftstoffuhr** (Bild 20)—Die Kraftstoffuhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an. Sie funktioniert nur bei eingeschaltetem Zündschloss.

**Lenkrad** (Bild 20)—Mit dem Lenkrad wenden Sie das Fahrzeug. Wenn der Motor abstellt, oder die Servolenkung ausfällt, erfordert das Lenken eine größere Kraftanstrengung.

**Passagierhandgriff** (Bild 21)—Auf dem Armaturenbrett.



**Bild 21**

1. Passagierhandgriff
2. Drehzahlmesser (optional)

**Drehzahlmesser—optional** (Bild 21)—Der Drehzahlmesser gibt die Drehzahlen des Motors an. Die Gangauswahlgrafik gibt die Geschwindigkeit an.

**Hydraulischer Fernbedienungshebel** (optional, nicht abgebildet)—Der Hebel steuert den Hydraulikfluss zur optionalen hinteren Schnellkupplung.

# Betriebsanleitungen

## Kontrollen vor der Inbetriebnahme

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

1. Prüfen 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.

2. Prüfen Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen Sie bei Bedarf die von Toro vorgeschriebenen Flüssigkeiten nach.
3. Prüfen Sie die Funktion des Bremspedals.
4. Prüfen Sie die Funktion der Scheinwerfer und der Hupe.
5. Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen.
6. Untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile oder andere auffällige Fehler. Stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt ist und alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, lockere Teile 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.

## Starten des Motors

**Wichtig** Entlüften Sie die Kraftstoffanlage nach dem Auftreten der folgenden Situationen:

- A. Erstes Anlassen einer neuen Maschine.
- B. Motor hat infolge von Kraftstoffmangel abgestellt.

- C. 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 die ZWA aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrtriabshebel 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 19) 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.

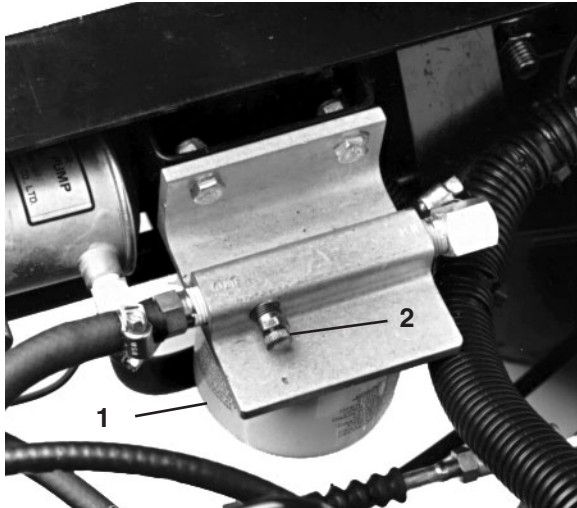
Temperatur	Vorheizzeit (s)
Über 5° C (41° F)	10
+ 5° C (41° F) bis -5° C (23° F)	20
Unter -5° C (23° F)	30

5. Stecken Sie den Schlüssel in die Zündung und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um den Motor zu starten. 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 22).



**Bild 22**

1. Kraftstofffilter/Wasserabscheider
2. Entlüftungsschraube

3. 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".
4. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe (Bild 23) mit einem 10 mm Schraubenschlüssel.



**Bild 23**

1. Kraftstoffeinspritzpumpenentlüftung

5. 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 auf Seite 41.

## 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. 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 Starten 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 Gangeinlegen.
- Drehen Sie den Motor nicht hoch.
- Vermeiden Sie während der ersten Stunden der Einfahrzeit neuer Fahrzeuge Situationen, die ein starkes Bremsen notwendig machen. Neue Bremsbeläge erreichen u. U. ihre optimale Leistung erst nach mehreren Betriebsstunden, wenn die Bremsbeläge eingebettet sind. Sie können die optimale Leistung der Bremsen jedoch mit einem Polierverfahren herstellen.
- So polieren Sie die Bremsen: Fahren Sie das Fahrzeug für 3 Minuten mit Vollgas, betätigen Sie für 30 Sekunden die Bremsen, während Sie gleichzeitig Gas geben. 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 nach 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 Stoppen.
- 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 Abschnitt *Wartung* 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.

 **VORSICHT** 

Die Sicherheitsschalter schützen den Fahrer, deaktivieren Sie sie nicht. Prüfen Sie die Funktion täglich, um den einwandfreien Betrieb der Schalter sicherzustellen. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus. Sie sollten die Schalter aus Sicherheitsgründen alle zwei Jahre auswechseln, unabhängig davon, ob die Schalter funktionieren oder defekt sind. Verlassen Sie sich nicht komplett auf die Sicherheitsschalter. Setzen Sie gesunden Menschenverstand ein.



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.

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 Bedienungselementen 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 Bediener 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 Muldenkippe 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 373 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. Wichtiger noch kann es Sie und Ihren Passagier verletzen.

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.

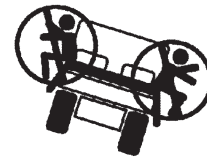
Versuchen Sie nicht auf vereisten oder rutschigen Oberflächen (nasses Gras) oder beim Herunterfahren eines Hangs durch Runterschalten zu bremsen. Dies kann zum Schleudern oder Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang runterfahren.

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.

## 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.

**SPRINGEN SIE BEIM  
UMKIPPEN NICHT AB**



**FAHRER – FESTHALTEN UND FÜSSE  
ABSTÜTZEN**



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



**WEG LEHNEN**



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

Wechseln Sie einen beschädigten Überrollbügel aus, versuchen Sie ihn nicht zu reparieren oder zu modifizieren. 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.

## 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 dann legen 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. Sichern Sie Lasten ab.

**Hinweis:** Der Workman® ist besonders für Hänge geeignet. Die Differentialsperre trägt auch noch dazu bei.

## 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 abgeschalteten Motor. Ein Abstellen des Motors verhindert NICHT das Absenken der Ladepritsche. Bringen Sie immer die Sicherheitsstütze am ausgefahrenen Zylinder an, um die Ladepritsche abzustützen, wenn Sie sie nicht sofort ablassen.



## 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 746 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 746 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 abgesicherte 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. Sichern Sie die Ladung immer ab, so dass ein Verlagern vermieden wird. Kippen Sie die Ladung nie, während das Fahrzeug mit der Seite zum Hang steht.

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

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

## 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* auf Seite 31). Verwenden Sie die Differentialsperre nur bei langsamen Geschwindigkeiten.

# Allradantrieb

## Nur Modelle mit 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 abgesichert ist. Für die Position der Vergurtungsstellen siehe Bilder 24 und 25.

## 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.

Für das 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.

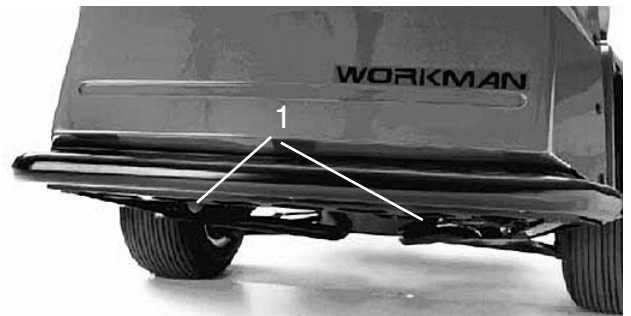


Bild 24

- 1. Ösenlöcher im Rahmen

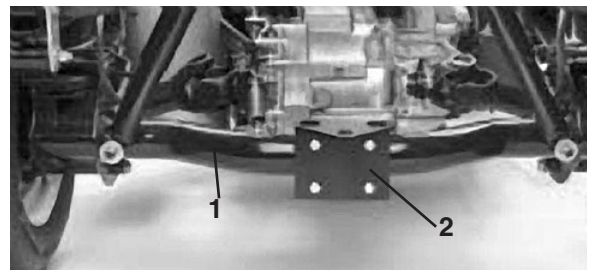


Bild 25

- 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 560 kg schleppen. Laden Sie immer 60 % des Lastgewichts vorne in den Anhänger. Dadurch werden ca. 10 % (max. 75 kg) des Bruttogewichts auf die Anbauvorrichtung des Fahrzeuges verlagert.

Wenn Sie normale Anhänger mit einer Standardzunge oder einem fünften Rad schleppen, deren

Bruttogewicht 560 kg übersteigt, setzen Sie einen am Rahmen montierten Zughaken (der für 1306 kg zugelassen ist) oder ein gebremstes Kit für das fünfte Rad ein. Anhängerbremsen werden benötigt, wenn ein Anhänger mit einem über 560 kg liegenden Bruttogewicht von einem Workman® geschleppt wird.

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 Reifen führen.

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

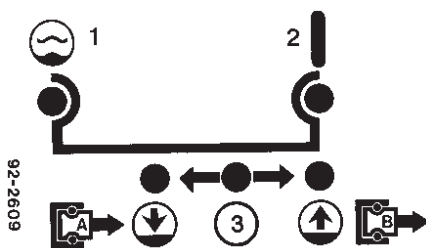
Wenn Sie Anbaugeräte mit einem fünften Rad schleppen, z. B. einen Fairway-Aerator, montieren Sie immer die Radleiste (die dem Kit beiliegt), damit sich die Vorderräder nicht vom Boden abheben, wenn die Bewegung des geschleppten Anbaugeräts plötzlich behindert ist.

## Hydraulische Fernbedienung (optional)

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

### Stellungen des Schalthebels

#### HYDRAULISCHE FERNBEDIENUNG



1. FLOAT
2. ON
3. OFF

**Off-Stellung:** Die normale Stellung des Steuerventils, 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 Steuerventils 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. Diese 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.



**Lower (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 los lassen, 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.

	<b>VORSICHT</b>	
<p>Passen Sie auf, wenn Sie den Hebel in die Float-Stellung schieben, da Anbaugeräte hinten ungehindert abgesenkt werden können.</p>		

**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.

	<b>VORSICHT</b>	
<p>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“, um den hydraulischen Druck abzulassen, bevor Sie die Schnellkupplung an- oder abschließen.</p>		

## 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:

- A. 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.
- B. Servolenkung geht schwer. Fernventil befindet sich nicht in der Neutral- oder Float-Stellung. Das Gestänge des hydraulischen Fernventils ist nicht justiert.
  - Hydraulikölstand ist niedrig.
  - Hydrauliköl ist heiß.
- C. Hydrauliklecks. Nippel sind lose. Kein O-Ring auf Nippel.
- D. Anbaugerät funktioniert nicht. Schnellkupplungen sind nicht komplett eingekuppelt. Schnellkupplungen sind vertauscht.
- E. Quietschgeräusch. Fernventil befindet sich in der ON-Detent-Stellung, daher läuft Hydrauliköl über das Ablassventil.

# Wartung

## Wartungstabelle und Prüflisten

Tägliche Wartungsarbeiten: (Fotokopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung) Lesen Sie im entsprechenden Abschnitt der Bedienungsanleitung die Flüssigkeitsspezifikationen nach

Wartungsprüfpunkt	Tägliche Wartungskontrollen für KW						
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
✓ Funktion der Sicherheitsschalter							
✓ Funktion der Betriebs- und Feststellbremse							
✓ Kraftstofftankfüllung							
✓ Funktion des Gaspedals							
✓ Funktion der Kupplung und des Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebels							
✓ Motorölstand							
✓ Hinterachsenölstand							
✓ Niveau <sup>1</sup> der Kühlanlage							
✓ Bremsflüssigkeitsstand							
✓ Luftreiniger <sup>2</sup>							
✓ Ungewöhnliche Motorgeräusche							
✓ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche							
✓ Reifendruck							
✓ Kühlgitter/Reinigungstür <sup>2</sup>							
✓ Hydraulikschläuche auf Beschädigung prüfen							
✓ Lecks							
✓ Funktion der Bedienungselemente							
Einfetten aller Schmiernippel <sup>3</sup>							
Lackschäden ausbessern							

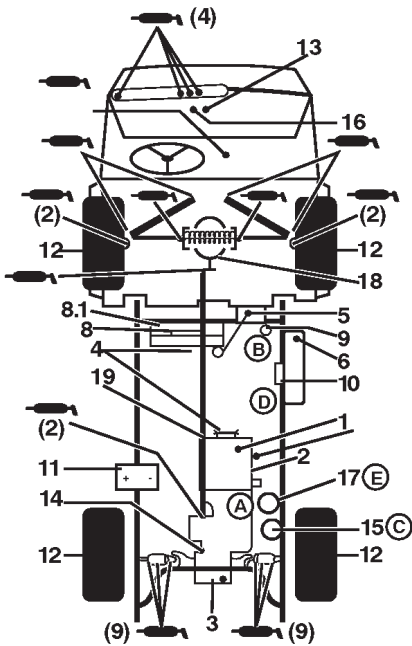
1= Beim Überlaufbehälter prüfen

2= Öfter in schmutzigen Bedingungen

3 = Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

# Schnellverweistabelle

Allradantriebstabelle ist abgebildet



1. Motorölstand
2. Motorölablass
3. Hinterachse-/Hydraulikölstand (Peilstab)
4. Riemen (Regler, Wasserpumpe, Hydraulikpumpe)
5. Kühlmittelstand/Nachfüllen
6. Kraftstoff (nur Diesel)
7. Schmiernippel (37) 100 Stunden
8. Kühlergitter
- 8.1. Kühlerreinigungstür
9. Luftfilter
10. Kraftstoffpumpe
11. Batterie
12. Reifendruck – maximal 138 kPa (20 psi) vorne, 124 kPa (18 psi) hinten (24 Zoll Reifen)
13. Sicherungen (Lampen – 10 Ampere, Zündung – 7,5 Ampere, Armaturenbrett – 7,5 Ampere)
14. Hydrauliksieb
15. Hydraulikölfilter
16. Bremsflüssigkeit
17. Wasserabscheider
18. Differentialfüllung/Prüfen
19. Allradantriebswelle

## Flüssigkeitsdaten/Wechselintervalle

Beachten Sie für die ersten Wechselzeiten die Bedienungsanleitung.	Flüssigkeit	Fassungsvermögen		Wechselintervalle		Filter-Teilenr.
		Liter	Quart	Flüssigkeit	Filter	
Motoröl	SAE 10W-30 CD	3,7	3,9	100 Stunden	100 Stunden	67-4330 A
Hinterachse-/Hydrauliköl	Dextron III ATF	7,1	7,5	800 Stunden	800 Stunden	54-0110 C
Luftfilter	Alle 50 Betriebsstunden reinigen			200 Stunden		33-1300 B
Kraftstoff > 0° C	Nr. 2-D	26,5	7 gallons	—	400 Stunden	83-8300 E
Kraftstoffpumpe	—	—	—	—	400 Stunden	43-2550 D
Kühlmittel 50:50 Ethylglykol: Wassermischung	—	4,3	4,5	1200 Stunden	—	—
Sieb	—	—		Alle 800 Stunden reinigen		87-3990
Differentialöl	SAE 10W-30 CD	0,95	1	800 Stunden	—	—

# Schmierung

## Einfetten - Lager und Büchsen (Bilder 26-32)

**!      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. Bringen Sie die Sicherheitsstütze immer am ausgefahrenen Hubzylinder an, um die Pritsche hoch zu halten.

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 26), vordere Kugellager (4) (Bild 26), hintere Antriebswellen (18) (Bild 27)  
Vordere Drehlager (2) (Bild 28); mittlere Antriebswelle: nur Allradantrieb (3) (Bild 29);  
Pedalgelenke (4) (Bild 30); Lenksäule (1) (Bild 31) und Beschleunigungsarm (1) (Bild 32).

**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.

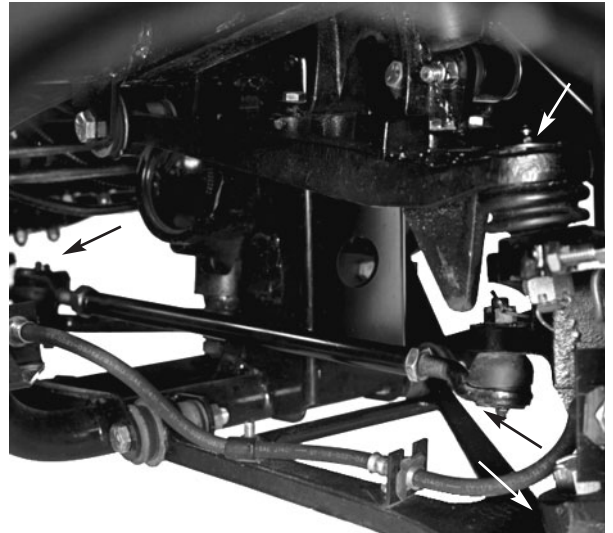


Bild 26

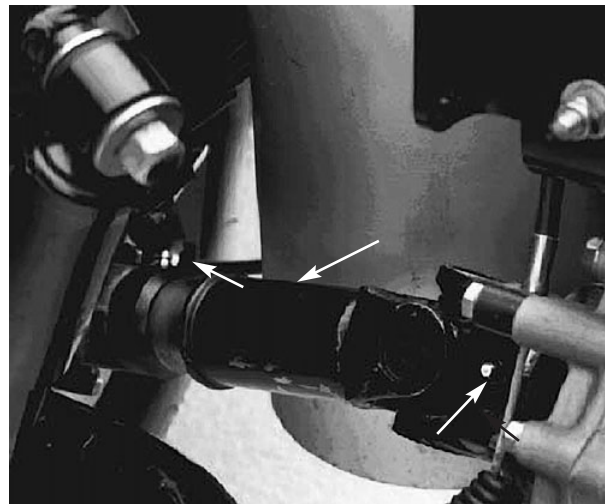


Bild 27



Bild 28

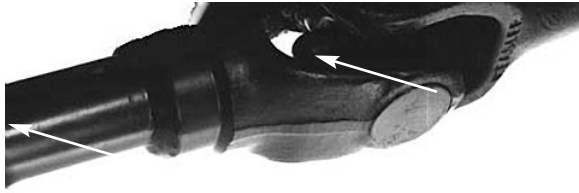


Bild 29

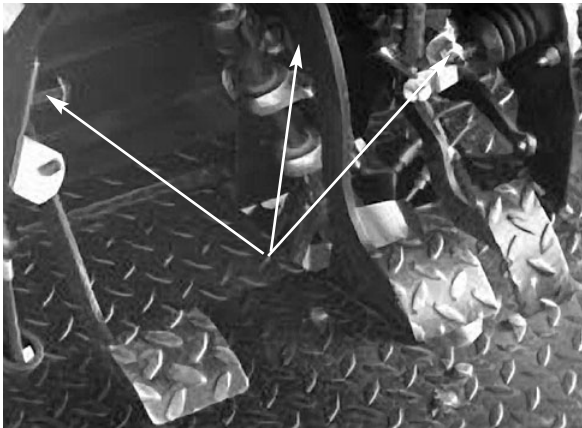


Bild 30



Bild 31

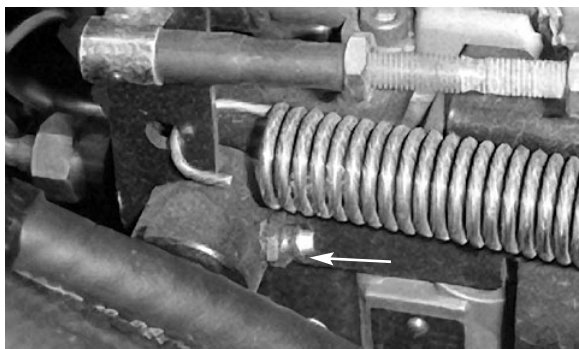


Bild 32

## Wichtig

### Schwerer Einsatz

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

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



## 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.

## Verwenden der Ladepritschensicherheitsstütze (Bild 33 & 34)

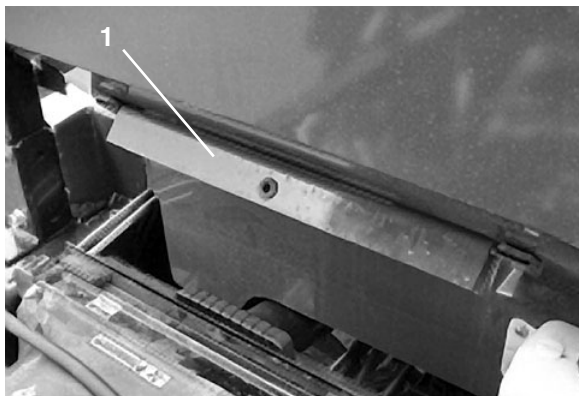
Bei vielen in diesem Wartungsabschnitt angesprochenen Themen müssen Sie die Pritsche anheben oder ablassen. Halten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen ein, um schwere Verletzungen oder Lebensgefahr zu vermeiden.

! **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. Bringen Sie die Sicherheitsstütze immer am ausgefahrenen Hubzylinder an, um die Pritsche hoch zu halten.

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

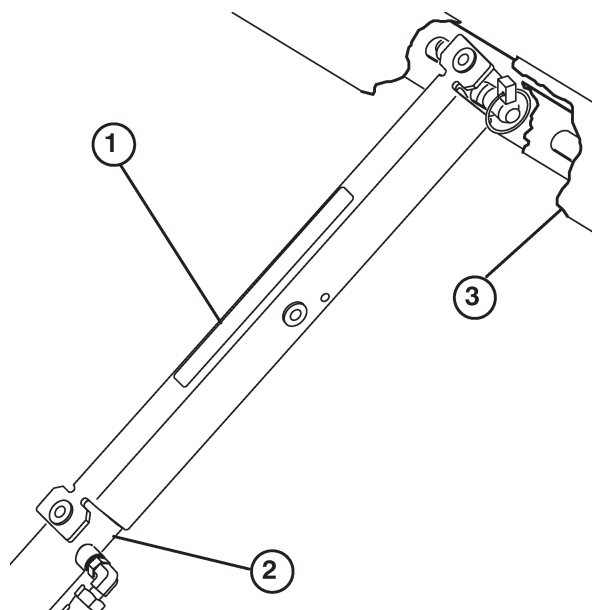
1. Heben Sie die Ladepritsche an, bis die Hubzylinder ganz ausgefahren sind.
2. Entfernen Sie die Ladepritschenstütze von den Aufbewahrungshalterungen hinten an der Überrollbügelplatte (Bild 33).



**Bild 33**

1. Ladepritschenstütze

3. Schieben Sie die Ladepritschenstütze auf die Zylinderstange. Achten Sie darauf, dass die Stützenendflaschen auf dem Ende der Zylindertrommel und auf dem Ende der Zylinderstange aufliegen (Bild 34).



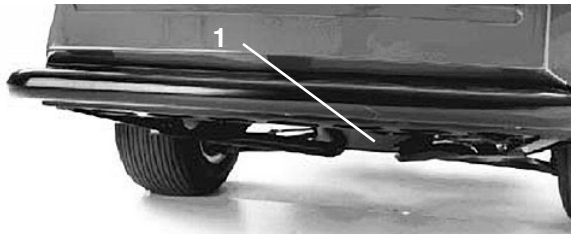
**Bild 34**

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.

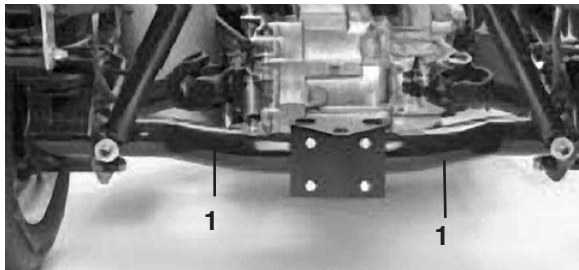
## Aufbocken des Fahrzeugs (Bild 35 & 36)

1. Starten Sie den Motor nicht, 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 Fahrzeughahmen.



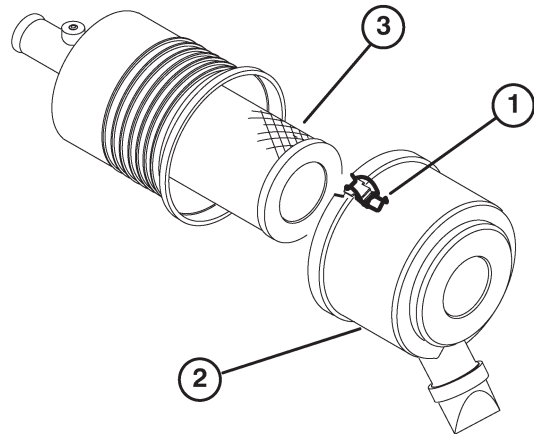
**Bild 35**

1. Hebestelle vorne



**Bild 36**

1. Hebestellen hinten



**Bild 37**

1. Laschen - Luftfilter  
2. Staubdeckel  
3. Filter

## Allgemeine Wartung – Luftfilter (Bild 37)

Prüfen Sie den Luftfilter und die Schläuche regelmäßig, um einen maximalen Schutz des Motors und längste Nutzungsdauer zu gewährleisten.

1. Prüfen Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie einen defekten Luftfilterkörper.
2. Reinigen Sie den Luftfilter alle 50 Stunden und wechseln Sie ihn alle 200 Stunden aus (häufiger bei staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

### Warten des Luftfilters

1. Lösen Sie die Laschen, mit denen die Abdeckung am Luftfilterkörper befestigt sind. Nehmen Sie die Abdeckung vom Körper ab. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung.

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:

### Waschweise

- A. Bereiten Sie eine Lauge aus Filterreinigungsmittel und Wasser vor und weichen Sie das Filterelement ungefähr 15 Minuten ein. Weitere Anweisungen finden Sie auf dem Karton des Reinigungsmittels.
- B. Spülen Sie den Filter mit klarem Wasser aus, nachdem Sie ihn 15 Minuten eingeweicht haben. Um einer Beschädigung des Filterelements vorzubeugen, darf ein Wasserdruck von höchstens 276 kPa (40 psi) eingesetzt werden. Spülen Sie den Filter von der sauberen zur verschmutzten Seite.
- C. Trocknen Sie das Filterelement mit warmer, strömender Luft (max. 71° C) oder lassen Sie es an der Luft trocknen. Verwenden Sie zum Trocknen des Filterelements nie eine Glühbirne, sonst kann es zu Schäden kommen.

### Druckluftweise

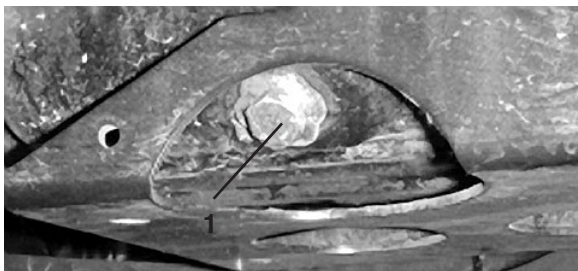
- A. Blasen Sie Druckluft von innen nach außen durch das trockene Filterelement. Verwenden Sie, um einer Beschädigung des Elements vorzubeugen, nie Druck von mehr als 689 kPa (100 psi).

- B. 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.
- 5. Prüfen Sie den neuen Filter auf eventuelle Versandschäden. Prüfen Sie das versiegelte Ende des Filters. Bauen Sie nie defekte Luftfilter ein.
- 6. 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.
- 7. Setzen Sie die Abdeckung auf und sichern Sie die Laschen.

## Auswechseln von Motoröl und Filter (Bild 38 & 39)

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 das Auffanggefäß ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelassen ist.



**Bild 38**

1. Ablassschraube - Motoröl



**Bild 39**

1. Motorölfilter

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.
4. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse. Siehe *Prüfen des Motoröls* auf Seite 16.

## Kraftstoffanlage (Bild 40)

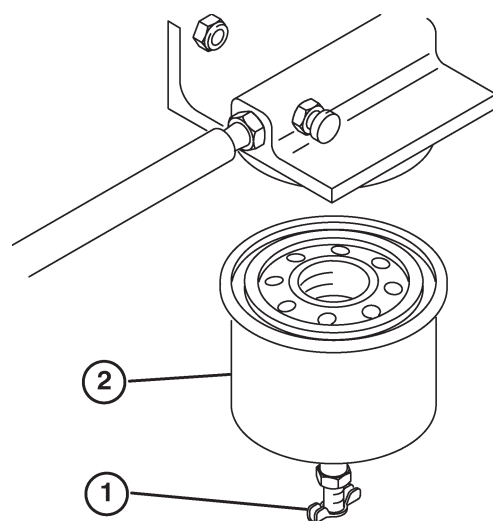
### Kraftstoffleitungen und -anschlüsse

Prüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse alle 400 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 40). 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 40**

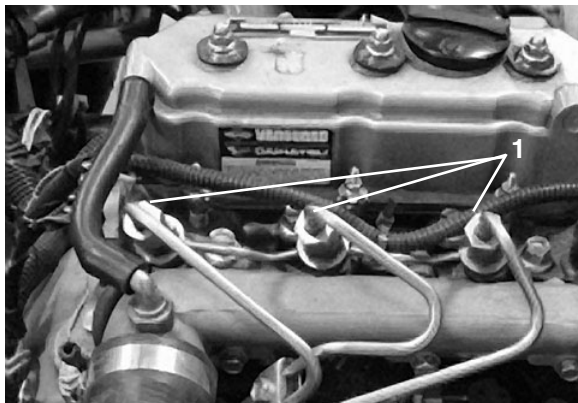
1. Ablassschraube  
2. Filterglocke

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 ½ Umdrehung fester.

## Entlüften der Injektoren (Bild 41)

**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* auf Seite 24.

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 41).



**Bild 41**

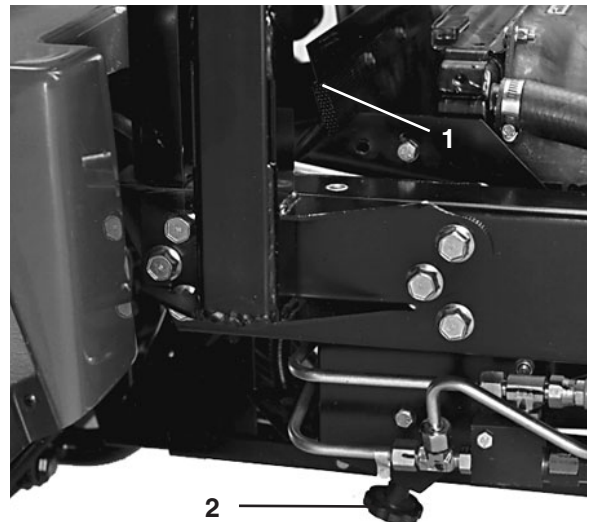
1. Kraftstoffinjektoren (3)

3. Treten Sie langsam das Gaspedal ganz durch.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die START-Stellung 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 (Bild 42)

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

1. Entfernen Sie die Kühlerabdeckung.
2. Stellen Sie den Motor ab. Entfernen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Motorraum.
3. Nehmen Sie die Gitterabdeckung vorne am Kühler ab.
4. Öffnen Sie unten links am Kühler die Reinigungstür am Kühlergitter und entfernen Sie alle Fremdkörper unten im Kühlereinlassraum.
5. Reinigen Sie den Kühler gründlich mit Wasser oder Druckluft.



**Bild 42**

1. Kühlergitterabdeckung
2. Reinigungstür

## Wechseln des Kühlmittels (Bild 43)

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

⚠
VORSICHT
⚠

Wenn der Motor gelaufen ist, kann bei Abschrauben des Kühlerdeckels unter Druck stehende heiße Kühlflüssigkeit austreten und Verletzungen verursachen. Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.

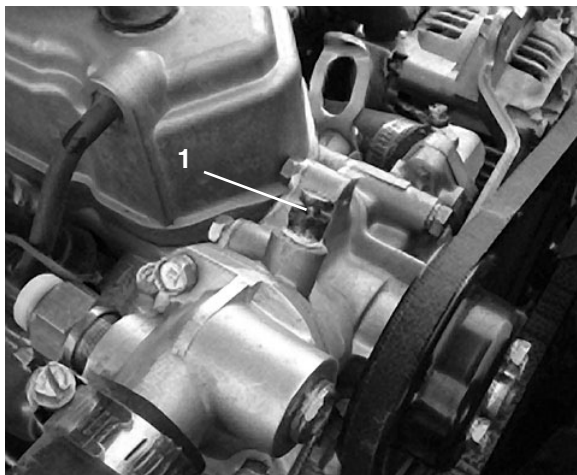
2. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
3. Nehmen Sie den Kühler- und Ausdehnungsgefäßdeckel ab.



**Bild 43**

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 44).



**Bild 44**

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 abgelaufen ist.
7. Füllen Sie den Kühler mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Schrauben Sie den Kühlerdeckel wieder auf.

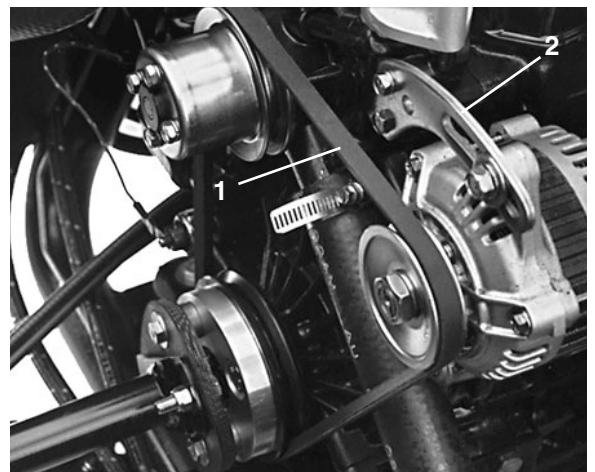
8. Füllen Sie langsam das Ausdehnungsgefäß, bis der Stand die COLD-Marke erreicht. FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL EIN. Schrauben Sie den Deckel auf das Ausdehnungsgefäß.
9. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er warm ist. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube der Wasserpumpe fest, wenn Wasser aus der Entlüftungsschraube austritt.
10. Stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie den Stand und füllen bei Bedarf nach.

## Einstellen der Riemen (Bild 45-46)

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 (Bild 45)

1. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen. Ein neuer Riemen sollte 7-12 mm durchbiegen. Ein gebrauchter Riemen sollte 10-14 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 Befestigungsschrauben der Lichtmaschine. Drehen Sie die Lichtmaschine mit einer Stange, bis die richtige Riemenspannung erzielt ist. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben dann fest.



**Bild 45**

1. Lichtmaschinenriemen
2. Lichtmaschinenbügel

## Lüfterriemen (Bild 46)

1. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen den Lüfter- und Kurbelwellenscheiben ansetzen. Ein neuer Riemen sollte 12-14 mm durchbiegen. Ein gebrauchter Riemen sollte 14-16 mm durchbiegen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit dem nächsten Schritt weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.
2. Wenn Sie die Riemen Spannung einstellen möchten, lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe, verschieben Sie die Spannscheibe, um die Spannung zu erhöhen. Ziehen Sie die Mutter fest.

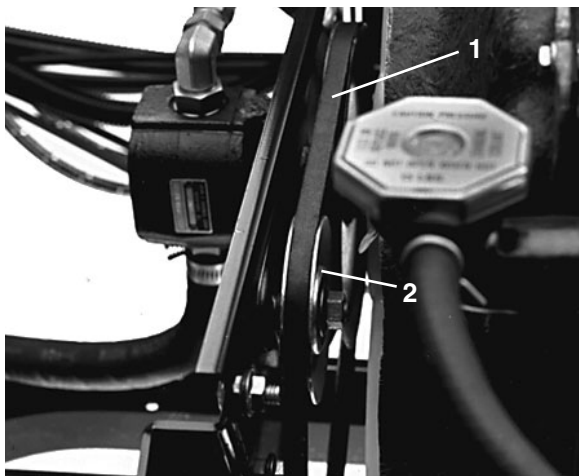


Bild 46

1. Lüfterriemen
2. Spannscheibe

## Einstellen des Gaspedals (Bild 47)

Wenn der Gashebel nicht den hohen Leerlaufanschlag berührt, wenn Sie das Gaspedal ganz durchtreten, muss der Bowdenzug eingestellt werden. Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

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

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

2. Stellen Sie das Kugelgelenk am Bowdenzug so ein, dass ein Abstand von 2,5 bis 6 mm zwischen dem Gaspedal und der Oberseite des Bodenplattensternmusters besteht, wenn Sie eine Kraft von 11 kg auf die Mitte des Pedals anwenden. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest.

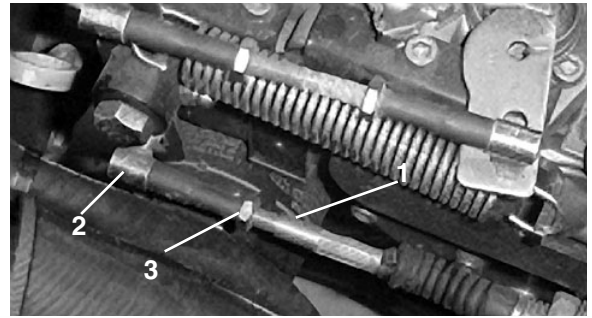


Bild 47

1. Bowdenzug
2. Kugelgelenk
3. Sicherungsmutter

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



### WARNUNG



Der Motor muss laufen, damit die endgültige Einstellung vorgenommen werden kann. Stellen Sie die Feststellbremse fest, und halten Sie Hände, Füße, das Gesicht und andere Körperteile von Lüftern oder anderen beweglichen Teilen fern, um Verletzungen zu vermeiden.

## 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.

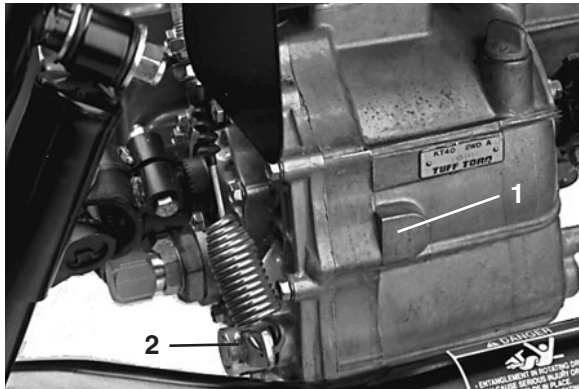
## Wechseln des Hinterachsen-/Hydrauliköls (Bild 48)

Wechseln Sie das Hydrauliköl der Hinterachse, 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 Verschlusschraube wieder fest ein, wenn kein Öl mehr austritt.

- Füllen Sie den Behälter mit ungefähr 7,1 l Dextron III ATF. Siehe *Prüfen des Hydrauliköls* auf Seite 18.
- Starten Sie den Motor 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.



**Bild 48**

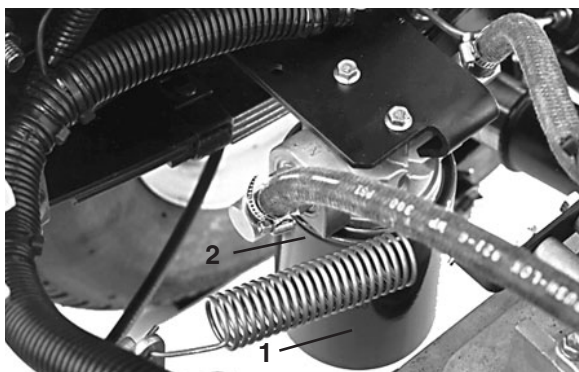
- Hydraulikölbehälter
- Ablassschraube

## Wechseln des Hydraulikölfilters (Bild 49)

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

**Wichtig** Die Verwendung anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.

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



**Bild 49**

- Hydraulikölfilter
- Dichtung

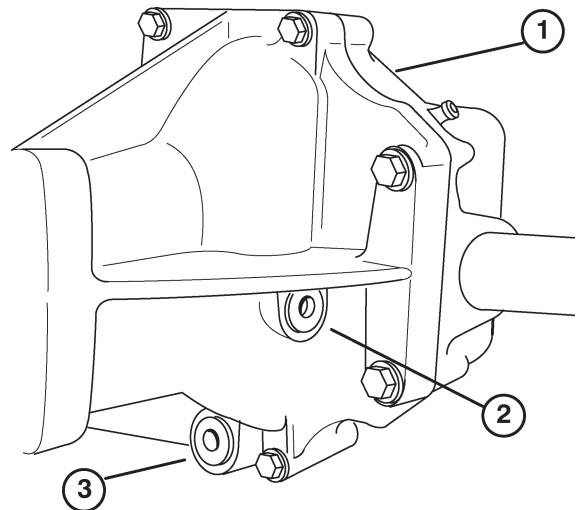
- Fetten Sie die Dichtung des neuen Filters ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Kontaktfläche des Filters sauber ist. Schrauben Sie den Filter auf, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt. Ziehen Sie dann den Filter um eine halbe Umdrehung fester.
- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für ungefähr zwei Minuten 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 Modell mit Vorderradantrieb (Bild 50)

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

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



**Bild 50**

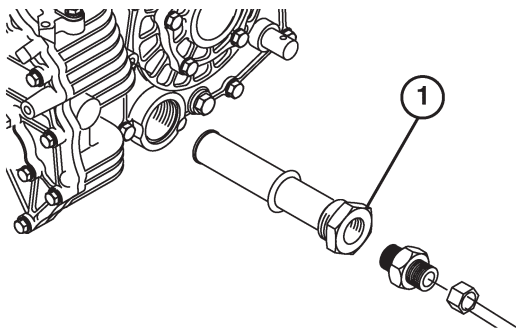
- Vorderes Differential
- Füll-/Kontrollschraube
- Ablassschraube

- Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen Sie das Öl in das Auffanggefäß ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.
- Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Kontrollschraube seitlich am Differential.

5. Nehmen Sie die Füll-/Kontrollschraube ab und füllen Sie 10W30-Öl ein, bis das Öl an das Loch reicht.
6. Setzen Sie die Füll-/Kontrollschraube wieder ein.

## Reinigen des Hydrauliksiebs (Bild 51)

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 (Bild 48) seitlich am Behälter und lassen die Flüssigkeit in eine Wanne ablaufen.
3. Entfernen Sie den Hydraulikschlauch und den Nippel, der seitlich am Behälter am Sieb befestigt ist.



**Bild 51**

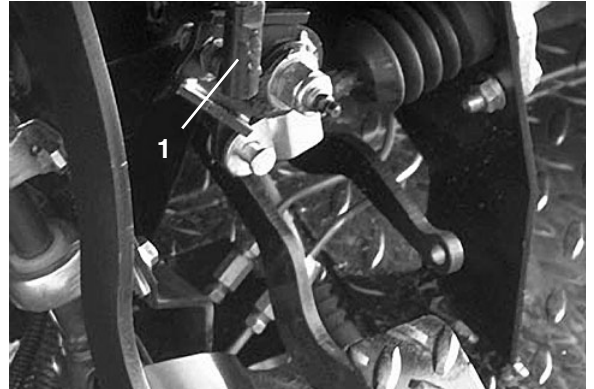
1. Hydrauliksieb

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.
5. Setzen Sie das Sieb wieder ein.
6. Montieren Sie den Hydraulikschlauch und den Nippel am Sieb.
7. Setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen Sie sie fest.
8. Füllen Sie ungefähr 7,1 l Dextron III ATF in den Behälter. Siehe *Prüfen des Hydrauliköls* auf Seite 18.

## Einstellen des Bremspedals (Bild 52-53)

Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

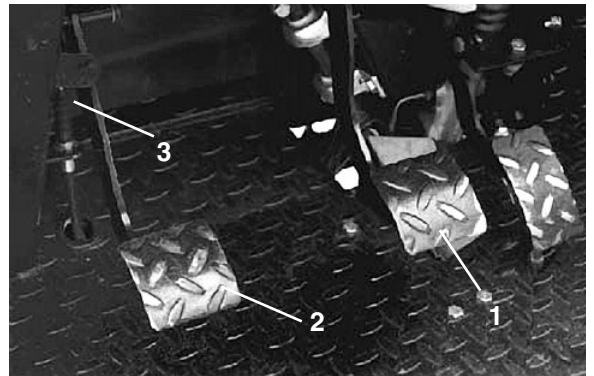
1. Lockern Sie die Klemmmutter an den Spurstangen des Kugelgelenks.
2. Drehen Sie die Stange, bis der Abstand zwischen dem Bremspedal und dem oberen Anschlag 0,5–2 mm beträgt.



**Bild 52**

1. Spurstangen-Kugelgelenk

3. Ziehen Sie die Klemmmutter fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.



**Bild 53**

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

## Einstellen des Kupplungspedals (Bild 53-54)

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.
3. Stellen Sie die Klemmmuttern und/oder Kugelgelenk ein, bis sich die untere hintere Kante des Kupplungspedals 9,5 cm ± 3 mm von der Oberseite

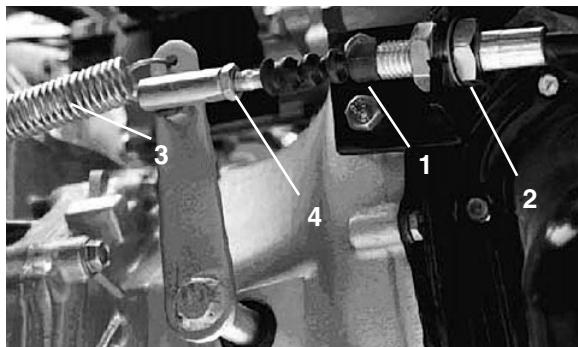
des Bodenplattensternmusters befindet, wenn Sie eine Kraft von 1,8 kg auf das Pedal anwenden.

**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 sich die hintere Kante des Kupplungspedals 14 cm ± 3mm von der Oberseite des Bodenplattensternmusters befindet. Wenn die Abmessung nicht stimmt, stellen Sie den oberen Anschlag des Kupplungspedals ein.

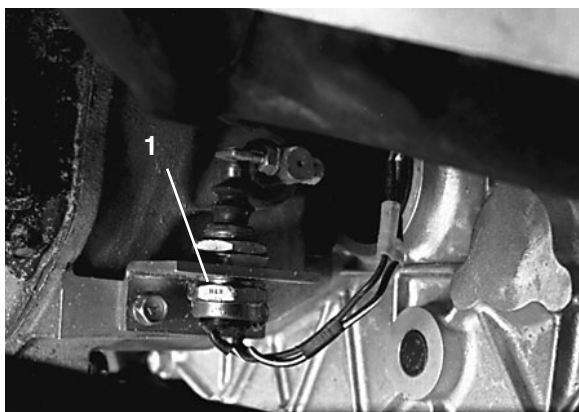
**Hinweis:** Die Kupplung sollte nicht weniger als 1,9 cm Spiel haben.

6. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.
7. Prüfen Sie die Einstellung des Kupplungssicherheitsschalters erneut (Bild 55). Der Motor darf erst anlaufen, wenn der Abstand zwischen dem Kupplungspedal und dem Boden 2,9 cm ± 6 mm beträgt. Lösen Sie ggf. die Klemmmuttern und verstellen Sie den Abstand nach oben oder unten.



**Bild 54**

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



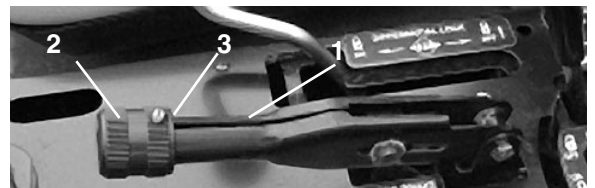
**Bild 55**

1. Kupplungsschalter

## Einstellen der Feststellbremse (Bild 56)

Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Lockern Sie die Stellschraube, mit der das Einstellrad am Feststellbremshebel befestigt ist.
2. Drehen Sie das Einstellrad, bis Sie eine Kraft von 47-61 Nm für Modelle mit Zweiradantrieb und 61-75 Nm für Modelle mit Allradantrieb für die Bewegung des Hebels erreicht haben.
3. Ziehen Sie die Stellschraube fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.



**Bild 56**

1. Feststellbremshebel 2 Einstellrad
3. Stellschraube

## Einstellen der Schaltzüge (Bild 57)

Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

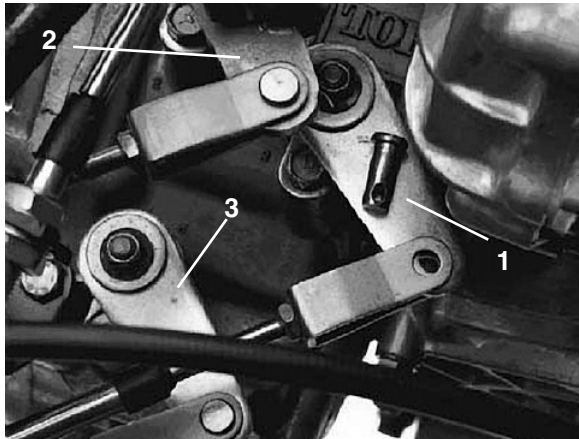
1. Schieben Sie den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schaltzüge an den Hinterachsenbewegungsarmen befestigt sind.
3. Lockern Sie die Klemmmuttern der Lastösenbolzen und stellen Sie jeden Bolzen so ein, dass das Kabel im Verhältnis zum Loch im Hinterachsenbewegungsarm 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) (Bild 57)

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 die Bolzenlöcher mit dem Loch in der Hinterachsenhalterung ausgerichtet sind.
3. Setzen Sie den Lastösenbolzen wieder ein. Ziehen Sie die Klemmmutter fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.



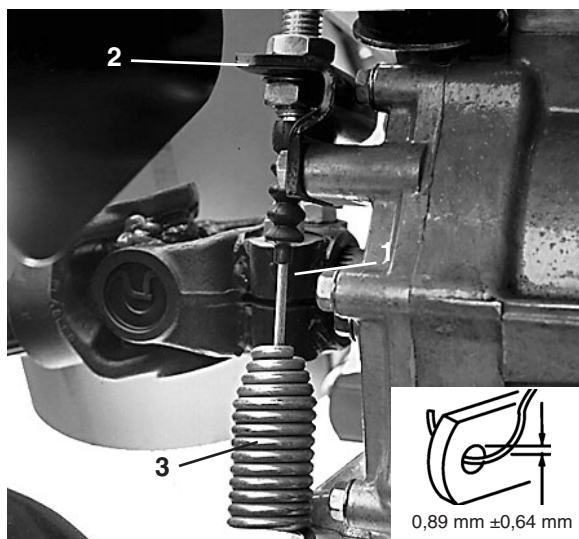
**Bild 57**

1. Schalthebel (1. Gang—Rückwärtsgang)
2. Schalthebel (2. Gang—3. Gang)
3. Schalthebel (Schneller—langsamer Gang)

## Einstellen des Differentialsperrenzugs (Bild 58)

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 58**

1. Differentialsperrenzug
2. Hinterachsenhalterung
3. Feder

3. Ziehen Sie die Feder zurück und stellen Sie gleichzeitig die Klemmmuttern ein, so dass Sie einen Abstand von  $0,89 \text{ mm} \pm 0,64 \text{ mm}$  zwischen dem Federhaken und der Oberseite des Lochs im Hinterachsenhebel erhalten.
4. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist und prüfen Sie die Einstellung wieder.

## Anheben der Ladepritsche im Notfall (ohne Starten 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.

## Prüfen der Bremsen

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

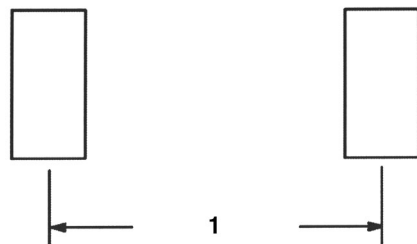
## Prüfen der Reifen

Prüfen Sie den Reifenzustand mindestens alle 100 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 (Bilder 59 und 60)

Prüfen Sie die Vorspur der Vorderräder alle 600 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 3 mm mit dem hinteren identisch sein.



**Bild 59**

1. Abstand Mitte-zu-Mitte

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



**Bild 60**

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 Modelle mit Allradantrieb

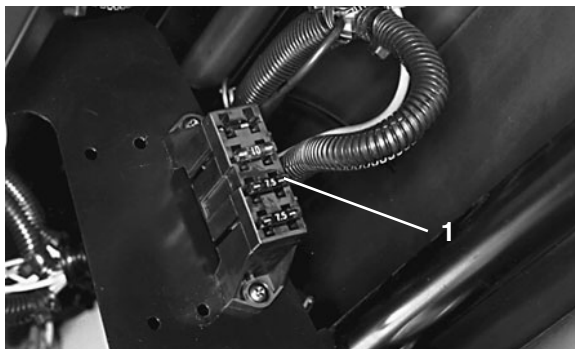
Prüfen Sie nach 200 Betriebsstunden die Gleichlaufmuffe auf Risse, Löcher oder eine lose Klemme.

## Sicherungen (Bild 61)

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

### SICHERUNGEN

ÖFFNEN	—
LICHTER UND HUPE	10 Ampere
ARMATURENBRETT	7,5 Ampere
ZÜNDUNG	7,5 Ampere



**Bild 61**

1. Sicherungsblock

## Starthilfe



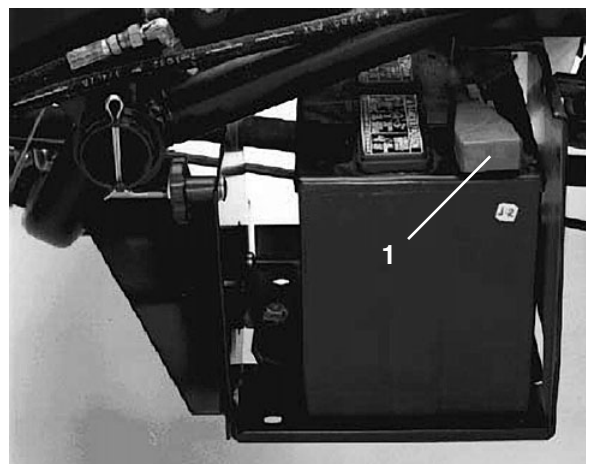
### WARNUNG



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 Einstellschrauben, 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 62**

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 entladene 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 Einstellschrauben fest.

## Einlagern der Batterie

Entfernen Sie, wenn die Maschine länger als einen Monat eingelagert werden soll, die Batterie und laden diese voll auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. 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.


VORSICHT


Tragen Sie beim Umgang mit Batteriesäure eine Sicherheitsbrille und Gummihandschuhe. Laden Sie die Batterie an einem gut belüfteten Ort auf, so dass sich die durch das Laden erzeugten Gase zerstreuen können. Die Gase sind explosiv; halten Sie die Batterie deshalb von offenem Licht und elektrischen Funken fern und rauchen Sie nicht. Das Einatmen der Gase kann zu Übelkeit führen. Ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose, bevor Sie die Ladegerätkabel an die Batteriepole anschließen oder diese abschließen.

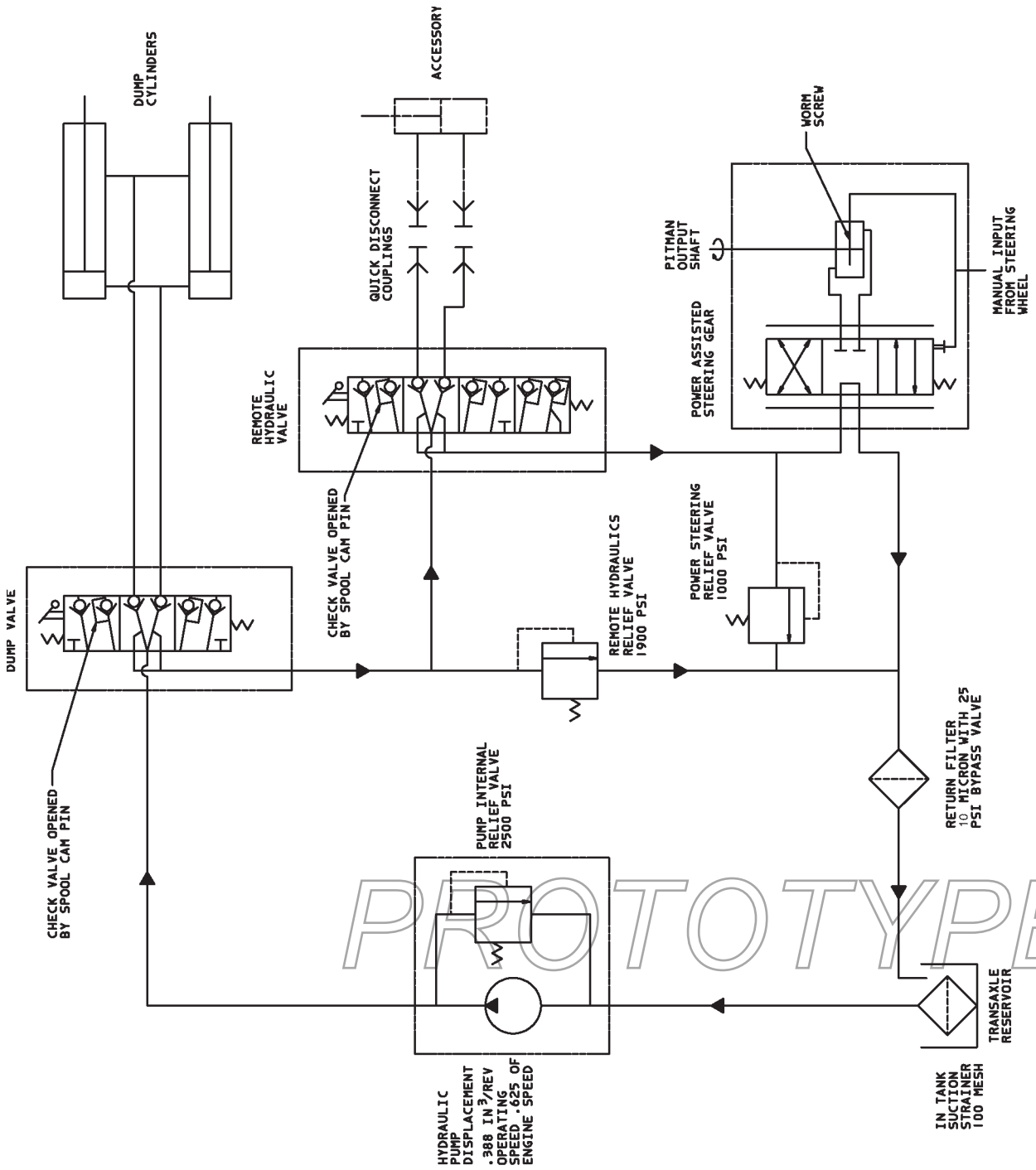
2. Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak- oder Natronlösung getränkten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung nicht den Verschlussdeckel.
3. Um einen guten elektrischen Kontakt 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.

# Wartungsplan

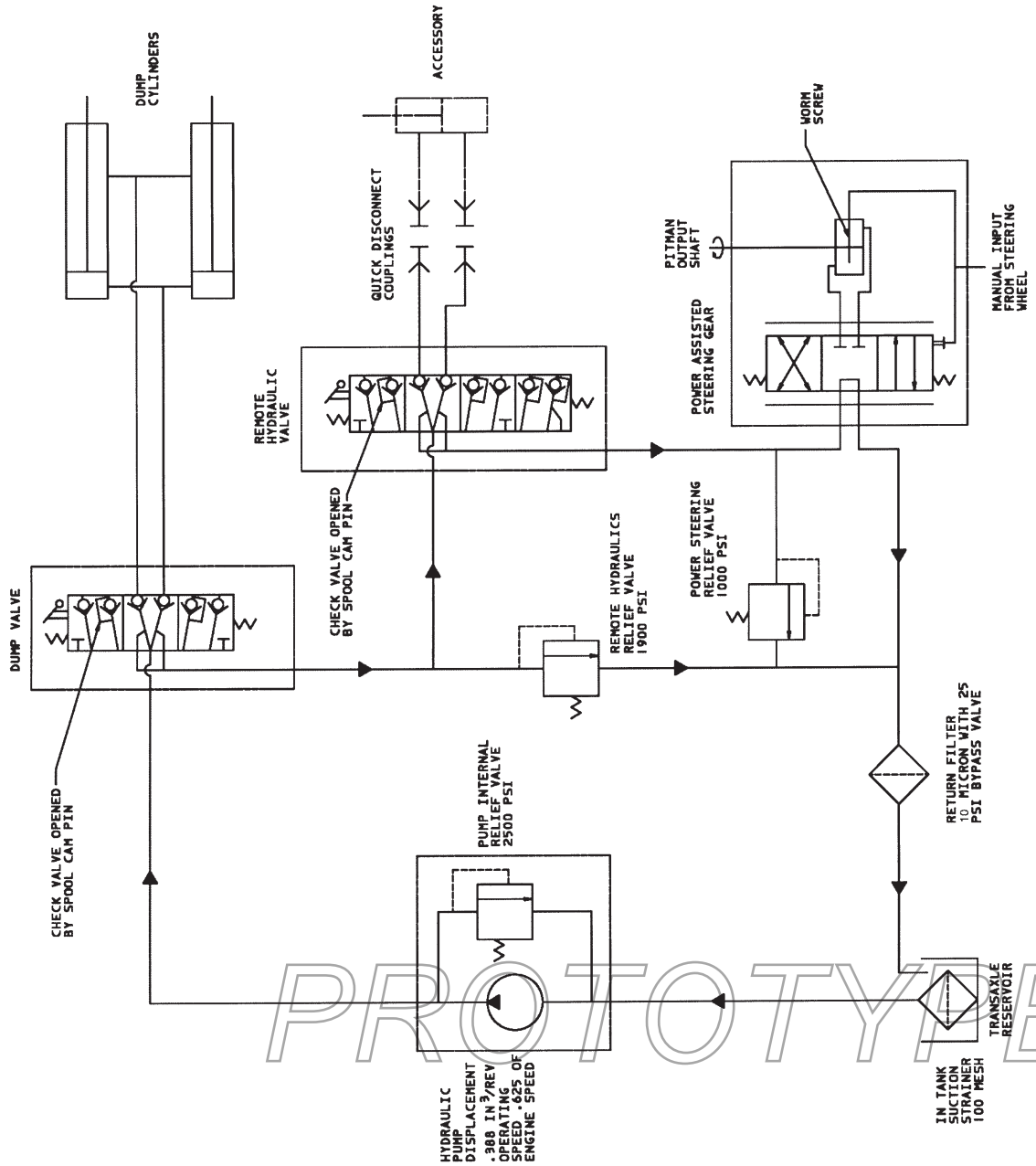
## Empfohlene Wartungsmaßnahmen (Minimum)

Wartungsmaßnahmen	Wartungsintervall u. Service				
<p>Kontrollieren Sie den Batteriefüllstand und die Batteriekabelanschlüsse.                      ‡Prüfen Sie die Staubkappe/Zwischenplatte</p>	Alle 50 Betriebsstunden	Alle 100 Betriebsstunden	Alle 200 Betriebsstunden	Alle 400 Betriebsstunden	Alle 800 Betriebsstunden
<p>Fetten Sie alle Schmiernippel ein.                      Kontrollieren Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen                      Prüfen Sie den vorderen Differentialölstand (Allradantrieb)                      ‡Wechseln Sie das Motoröl und den Filter                      Kontrollieren Sie die Schläuche der Kühlanlage.</p>					
<p>†Prüfen Sie die Kabeleinstellungen                      †Prüfen Sie die Lichtmaschine und die Lüfterriemen                      Warten Sie den Luftfilter.                      Prüfen Sie das vordere Achsenmuffengelenk (Allradantrieb)                      Prüfen Sie die Motordrehzahl (Leerlauf und Vollgas)                      †Ziehen Sie die Radmuttern fest</p>					
<p>Prüfen Sie die Ausrichtung der Vorderräder                      Prüfen Sie die Dienst- und Feststellbremsen                      Kontrollieren Sie die Kraftstoffleitungen                      Wechseln Sie den Filter der elektrischen Kraftstoffpumpe aus                      ‡Ziehen Sie den Zylinderkopf fest und stellen Sie die Ventile ein</p>					
<p>†Wechseln Sie den Filter der Hinterachse aus                      Wechseln Sie das Öl in der Hinterachse.                      Reinigen Sie das Sieb der Hinterachse                      Wechseln Sie das Öl des vorderen Differentials (Allradantrieb)                      Dichten Sie die Vorderradlager</p>					
<p>‡ Erste Einfahrzeit liegt bei 10 Stunden                      † Erste Einfahrzeit liegt bei 50 Stunden</p>					
<p>Tauschen Sie die Sicherheitsschalter aus                      Spülen Sie die Kühlanlage und wechseln das Kühlmittel                      Entleeren und spülen Sie den Kraftstofftank                      Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit</p>			<p><b>Jährlich empfohlene Wartungsarbeiten</b>                      Wir empfehlen Ihnen, diese Punkte alle 1200 Betriebsstunden oder mindestens alle zwei Jahre durchzuführen.</p>		

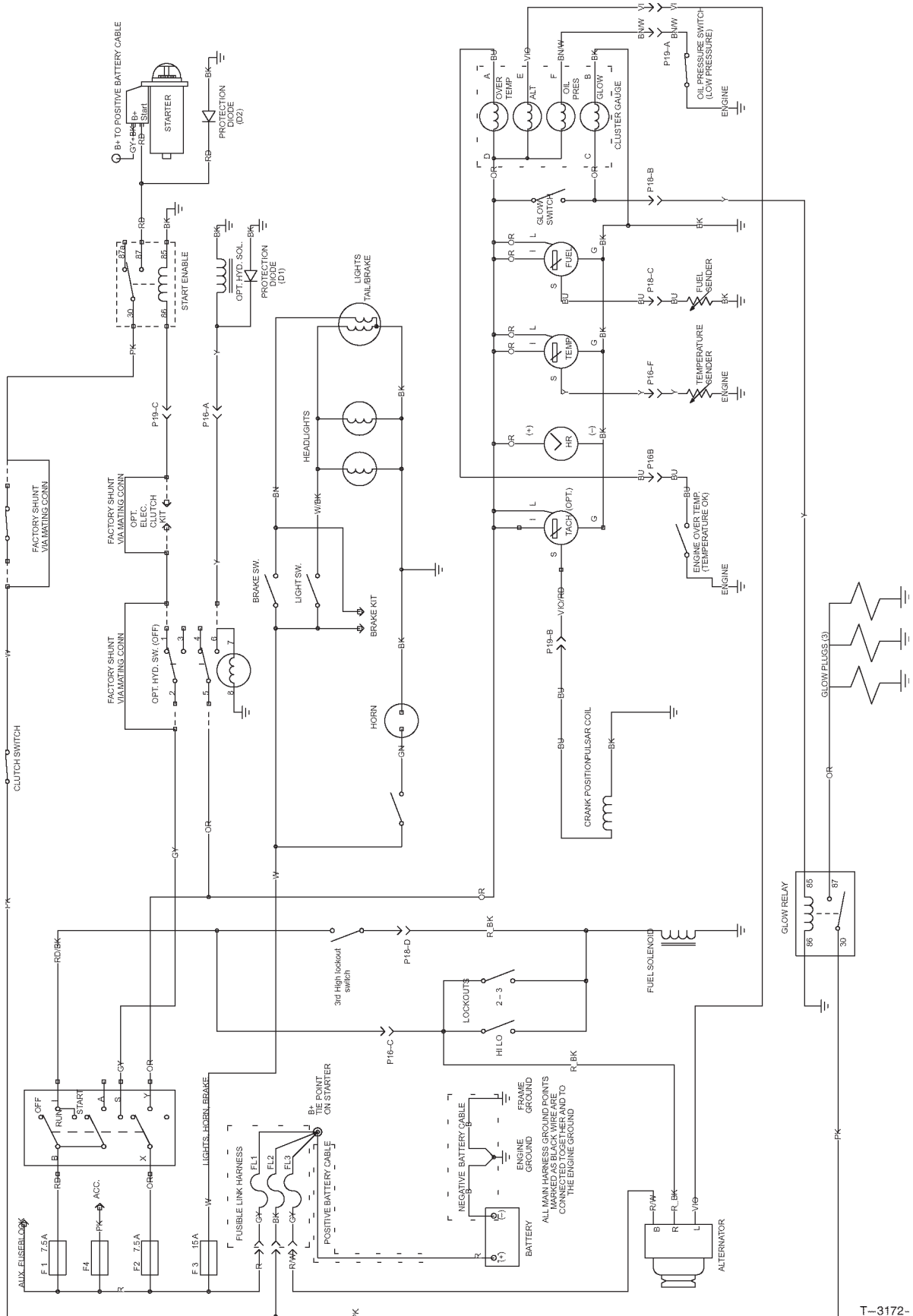
# Hydraulicschema (Grundmodell)



# Hydraulicschema (Fahrzeug mit hydraulischer Fernbedienung) (nur MODELLE 07205 TC und 07215 TC)

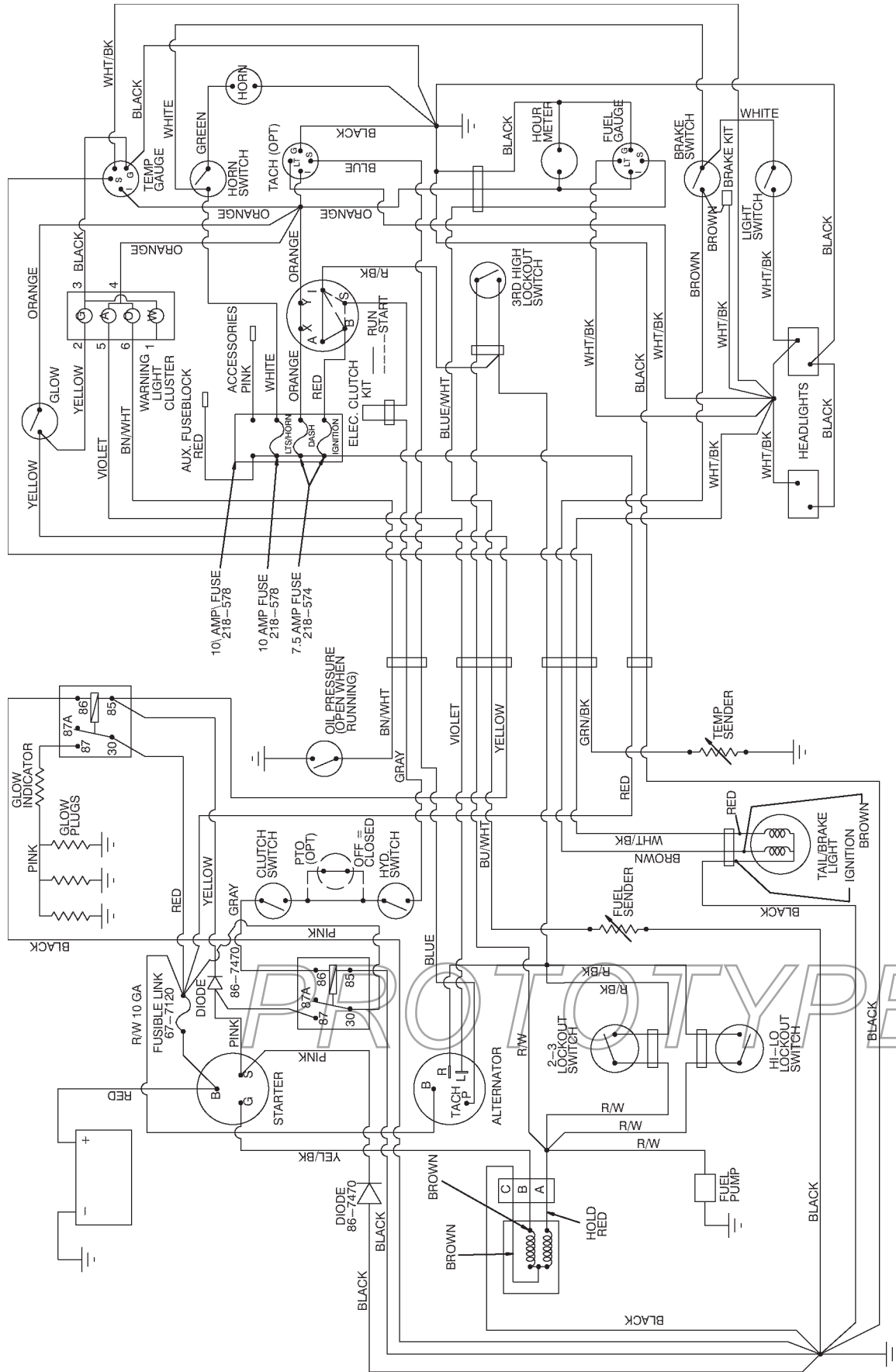


# Elektrischeschema (Grundmodell)



T-3172-

# Elektrischeschema (Fahrzeug mit hydraulischer Fernbedienung) (nur MODELLE 07205 TC und 07215 TC)



# Identifikation und Bestellungen

## Modell- und Seriennummern

Der Workman® weist zwei Identifikationsnummern auf: eine Modell- und eine Seriennummer. Diese Nummern sind auf einer Platte eingestanzt, die sich am rechten Rahmenteil unter dem Armaturenbrett befindet. Geben Sie bei jedem Schriftverkehr bezüglich des Fahrzeugs die Modell- und Seriennummern an, damit Sie die zutreffenden Informationen und Ersatzteile erhalten.

Hinweis: Bestellen Sie nie anhand der Bezeichnungszahl, wenn Sie einen Ersatzteilkatalog benutzen; verwenden Sie immer die Teilenummer.

Machen Sie bei Ersatzteilbestellungen über einen Toro Vertragshändler immer die folgenden Angaben:

1. Modell- und Seriennummern
2. Ersatzteilnummer, Beschreibung und Menge der gewünschten Teile.