



MODELL NR. 30301TE—60001 & HÖHER
MODELL NR. 30301TC—70001 & HÖHER
MODELL NR. 30302TE—60001 & HÖHER
MODELL NR. 30301TC—70001 & HÖHER

**BEDIENUNGS-
ANLEITUNG**

GROUNDMASTER® 3000-D
ZUGMASCHINEN MIT ZWEIRAD- UND ALLRADANTRIEB



VORWORT

Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen über Sicherheit, Einrichtung der Maschine und ihren Betrieb sowie über Einstellungs- und Wartungsmaßnahmen. Deshalb sollten alle, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, incl. dem Bediener, dieses Handbuch durchlesen und verstehen. Diese Anleitung betont Sicherheitsvorschriften sowie mechanische und allgemeine Produktinformationen. GEFÄHR, WARNUNG und VORSICHT weisen auf Sicherheitsmitteilungen hin. Überall, wo das Sicherheitswarndreieck erscheint, sind die folgenden Sicherheitsmitteilungen zu verstehen. Für alle Sicherheitsvorschriften, siehe Seite 4–5. WICHTIG hebt besondere mechanische Angaben hervor, während ANMERKUNG auf allgemeine Produktinformationen hinweist, denen besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist.

Wenn sich Ihnen irgendwelche Fragen stellen oder Ihre Maschine muß gewartet werden, setzen Sie sich mit Ihrem lokalen TORO Vertragshändler in Verbindung. Neben einem kompletten Programm von Zubehör und Wartungstechniker für Berufsrasenpflegemaschinen führt Ihr Distributor ein komplettes Angebot von echten TORO Ersatzteilen, mit denen Sie Ihre Maschine immer in einwandfreiem Betriebszustand halten. Halten Sie Ihren TORO echt TORO. Beschaffen Sie nur echte TORO Ersatzteile und Zubehör.

MODELL- UND SERIENNUMMERN

Die Modell- und Seriennummern befinden sich auf einem Typenschild links vom Bedienerplatz hinter der Fußplatte. Bei allem Schriftverkehr und Bestellungen von Ersatzteilen sind immer die Modell- und Seriennummern anzugeben.

Beim Bestellen von Ersatzteilen von Ihrem TORO Vertragshändler immer die folgenden Angaben machen:

1. Modell- und Seriennummer der Maschine.
2. Bestellnummer, Beschreibung und Menge der gewünschten Teile.

Anmerkung: Nie nach Bezeichnungsnummern bestellen, wenn ein Ersatzteilkatalog benutzt wird: Immer die Bestellnummer angeben.

INHALT

KENNZEICHNUNG & BESTELLEN	2	Betriebsmerkmale	19
Modell- & Seriennummern	2	CHECKLISTE–TÄGLICHE WARTUNGS-	
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	3	MASSNAHMEN	20
SYMBOLVERZEICHNIS	6	WARTUNGSPLAN	21
TECHNISCHE ANGABEN	9	WARTUNG	22
VOR INBETRIEBNAHME	10	SCHMIERUNG	22
Kontrolle des Motorölstands	10	Allgemeine Luftfilterwartung	23
Kontrolle des Kühlmittelstands	10	Warten des Luftfilters	23
Betanken	11	Motoröl und -filter	24
Kontrolle des Hydraulikölstands	12	Kraftstoffsystem	25
Kontrolle des Schmierstoffs in der Hinterachse	13	Motorkühlsystem	26
Kontrolle des Reifendrucks	13	Wechseln von Hydrauliköl und -filter	27
Kontrolle der Radmuttern auf korrektes Drehmoment	13	Kontrolle der hydraulischen Leitungen und Schläuche	28
VERTRAUTWERDEN MIT DEN BEDIENUNGSELEMENTEN	14	Wechseln des Schmierstoffes in der Hinterachse	28
BEDIENUNGSANLEITUNGEN	16	Vorspur der Hinterräder	29
Starten/Stoppen des Motors	16	Batteriepflege	29
Ansaugen des Kraftstoffsystems	17	Sicherungen	30
Kontrolle der Sicherheitsschalter	17	VORBEREITUNG ZUR SAISONBEDINGTEN EINLAGERUNG	30
Schieben oder Abschleppen der Zugmaschine	18		

Sicherheitsvorschriften

Ausbildung

1. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem sachgemäßen Einsatz des Geräts vertraut.
 2. Erlauben Sie niemals Kindern oder Personen, die nicht mit der Betriebsanleitung vertraut sind, den Rasenmäher zu benutzen. Am Einsatzort geltende gesetzliche Bestimmungen sehen eventuell Altersbeschränkungen für den Betrieb des Mähers vor.
 3. Betreiben Sie das Gerät grundsätzlich nicht in der Nähe von Personen, insbesondere Kindern oder Haustieren.
 4. Beachten Sie, daß der Betreiber oder Benutzer für Unfälle oder andere Personen- und Sachschäden verantwortlich ist.
 5. Befördern Sie keine Personen mit der Maschine.
 6. Alle Fahrer müssen sich um sachdienliche und praktische Unterweisung bemühen. Diese Unterweisung sollte folgende Punkte besonders betonen:
 - Sorgfalt und Aufmerksamkeit beim Betrieb von Aufsitzmaschinen;
 - beim Fahren einer Zugmaschine auf Gefälle kann die Kontrolle über das Gerät nicht durch Einsatz der Bremse wiedererlangt werden. Die Hauptursachen für den Verlust der Kontrolle über das Gerät sind:
 - unzureichende Bodenhaftung;
 - überhöhte Geschwindigkeit;
 - unzureichende Bremskraft;
 - Maschine ist für die betreffende Aufgabe ungeeignet;
 - mangelnde Beachtung der Auswirkungen von Bodenverhältnissen, insbesondere Gefällen.
1. Tragen Sie beim Mähen stets geeignetes Schuhwerk und lange Hosen. Betreiben Sie die Maschine nicht barfuß oder mit offenen Sandalen.
 2. Untersuchen Sie gründlich das Gelände, auf dem das Gerät eingesetzt werden soll; entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine ausgeschleudert werden könnten.
 3. **WARNUNG—Kraftstoff ist stark feuergefährlich.**
 - Lagern Sie Kraftstoff in speziell dafür vorgesehenen Behältern.
 - Befüllen Sie den Tank nur im Freien, und rauchen Sie nicht während des Betankens.
 - Füllen Sie den Tank vor dem Anlassen des Motors auf. Öffnen Sie niemals den Tankstutzen, oder befüllen Sie den Tank nicht bei laufendem oder warmem Motor.
 - Falls Kraftstoff verschüttet worden ist, darf der Motor nicht gestartet werden; vielmehr muß die Maschine vom Verschüttungsbereich entfernt und jede Möglichkeit einer Entzündung vermieden werden, bis der Kraftstoff verdunstet ist.
 - Schließen Sie nach dem Betanken sorgfältig den Tankstutzen und Kraftstoffkanister.
 4. Ersetzen Sie fehlerhafte Schalldämpfer.
 5. Überzeugen Sie sich vor der Inbetriebnahme grundsätzlich durch Augenschein davon, daß alle Messer, Messerschrauben und das Mähwerk nicht verschlissen oder beschädigt sind. Wechseln Sie abgenutzte Messer und Schrauben zur Aufrechterhaltung der Auswuchtung als vollständigen Satz aus.
 6. Üben Sie bei Maschinen mit mehreren Messern Vorsicht, da das Rotieren eines Messers zum Rotieren der übrigen Messer führen kann.

Vorbereitung

Betrieb

1. Betreiben Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen, in denen sich gefährliches Kohlenmonoxid ansammeln könnte.
2. Mähen Sie nur bei Tageslicht oder bei gutem künstlichem Licht.
3. Kuppeln Sie vor dem Anlassen des Motors alle Messerkupplungen aus, und legen Sie den Leerlauf ein.
4. Betreiben Sie das Gerät nicht:
 - auf Hängen mit mehr als 5° Seitenneigung;
 - auf Hängen mit mehr als 10° Steigung;
 - auf Hängen mit mehr als 15° Gefälle.
5. Beachten Sie, daß es kein "sicheres" Gefälle gibt. Vor allem Fahrten auf grasbewachsenem Gelände erfordern besondere Sorgfalt. Beachten Sie folgendes zum Schutz vor dem Überrollen:
 - auf Gefälle nicht plötzlich anfahren oder stoppen;
 - langsam einkuppeln, Motor und Getriebe besonders bei Abwärtsfahrt stets eingekuppelt lassen;
 - auf Gefälle und in engen Kurven langsam fahren;
 - auf Unebenheiten im Gelände und andere versteckte Gefahrenquellen achten;
 - niemals diagonal über ein Gefälle fahren, wenn die Maschine dafür nicht ausgelegt ist.
6. Verfahren Sie vorsichtig beim Ziehen von Lasten oder beim Betrieb von schwerem Gerät.
 - Verwenden Sie nur zugelassene Anhängerkupplungen.
 - Begrenzen Sie die Belastung auf ein sicher kontrollierbares Gewicht.
 - Fahren Sie keine scharfen Kurven; seien Sie aufmerksam beim Rückwärtsfahren.
- Verwenden Sie Ausgleichsgewicht(e) oder Radballast, wenn diese in der Betriebsanleitung empfohlen werden.
7. Beachten Sie die Verkehrssituation an Kreuzungen oder in der Nähe von Straßen.
8. Bringen Sie die Messer zum Stillstand, bevor Sie andere als Grasflächen überfahren.
9. Wenn Zusatzgeräte verwendet werden, darf Schnittmaterial nicht in Richtung auf danebenstehende Personen ausgeworfen werden, und niemand darf während des Betriebs der Maschine in ihrer Nähe verweilen.
10. Betreiben Sie den Rasenmäher niemals mit fehlerhaften Schutzverkleidungen, Ablenkblechen oder ohne vorschriftsmäßig montierte Schutzvorrichtungen.
11. Ändern Sie nicht die Einstellung des Drehzahlreglers, und betreiben Sie den Motor nicht mit überhöhter Drehzahl, da sich dadurch die Verletzungsgefahr erhöht.
12. Bevor Sie die Maschine verlassen, müssen Sie:
 - den Zapfwellenantrieb auskuppeln und das Zusatzgerät absenken;
 - das Getriebe auf Leerlauf schalten und die Feststellbremse aktivieren;
 - den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.
13. Das Zusatzgerät auskuppeln, den Motor abstellen und Zündkerzenstecker oder Zündschlüssel ziehen
 - bevor Sie Verstopfungen beseitigen oder den Auswurfkanal reinigen;
 - bevor Sie das Mähwerk überprüfen, reinigen oder warten;
 - nachdem Sie auf einen Fremdkörper gestoßen sind. Überprüfen Sie das Mähwerk auf Schäden, und führen Sie eventuelle Reparaturen aus, bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.
 - wenn die Maschine ungewöhnlich stark vibriert (sofort überprüfen).

14. Kuppeln Sie den Antrieb von Zusatzgeräten aus, wenn die Maschine transportiert wird oder nicht in Betrieb ist.
15. Schalten Sie den Motor ab, und kuppeln Sie Zusatzgeräte aus, bevor Sie
 - den Tank auffüllen;
 - die Grasfangvorrichtung abnehmen;
 - die Schnitthöhe verstellen, es sei denn, diese kann von der Fahrerposition aus geregelt werden.
16. Reduzieren Sie die Einstellung der Drosselklappe beim Abstellen des Motors, und sperren Sie – falls die Maschine mit einem Absperrhahn ausgerüstet ist – die Kraftstoffzufuhr nach Abschluß des Mähens ab.

Wartung und Lagerung

1. Achten Sie darauf, daß alle Muttern, Bolzen und Schrauben festgezogen sind und das Gerät sich in betriebssicherem Zustand befindet.
2. Stellen Sie die Maschine niemals mit befülltem Tank in einem Gebäude ab, wo Kraftstoffdämpfe von offener Flamme oder Funken entzündet werden könnten.
3. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor die Maschine in einem geschlossenen Raum abgestellt wird.
4. Halten Sie den Motor, den Schalldämpfer, das Batteriefach und den Tankbereich zur Verminderung der Brandgefahr frei von Gras, Blättern und überschüssigem Schmierfett.
5. Überprüfen Sie den Grasfänger möglichst häufig auf Verschleiß oder Beschädigung.
6. Wechseln Sie abgenutzte oder defekte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
7. Falls der Kraftstofftank geleert werden muß, sollte dies im Freien geschehen.

8. Üben Sie bei Maschinen mit mehreren Messern Vorsicht, da das Rotieren eines Messers zum Rotieren der übrigen Messer führen kann.
9. Wenn die Maschine geparkt, eingelagert oder unbeaufsichtigt gelassen werden soll, muß – falls keine Zwangsverriegelung vorgesehen ist – das Mähwerk abgesenkt werden.

Schall- und Vibrationspegel

Schallpegel

Diese Maschine erzeugt einen äquivalenten dauerhaften A-gewichteten Schalldruck am Bedienerohr von 88 dB(A). Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß 84/538/EEC.

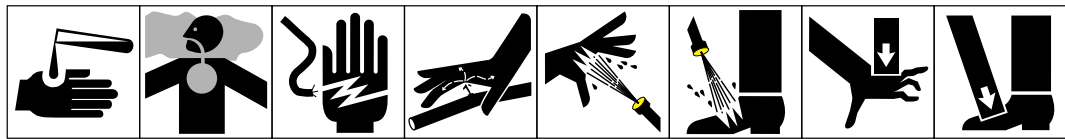
Diese Maschine erzeugt einen Schallpegel von 104 dB(A) /1 pW. Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß Richtlinie 79/113/EWG und ihrer Änderungen.

Vibrationspegel

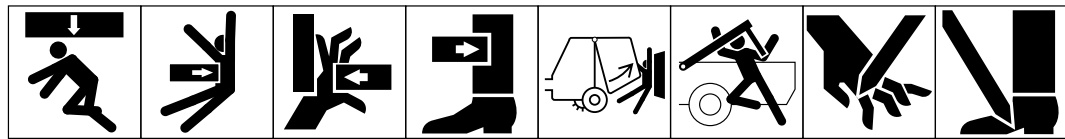
Diese Maschine entwickelt einen Schwingungspegel am Fahrgesäß von 2,5 gerundete Zahl m/s^2 . Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß ISO 2631.

Diese Einheit entwickelt keine Schwingungspegel über $0,5 m/s^2$ am Fahrgesäß. Grundlage: Messungen identischer Maschinen nach Abläufen gemäß ISO 2631.

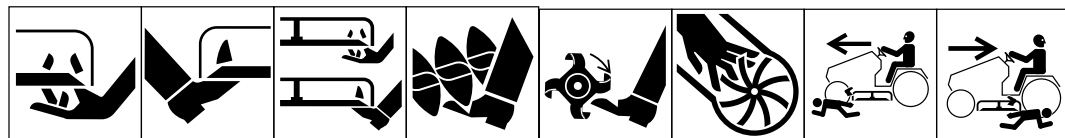
Symbolverzeichnis



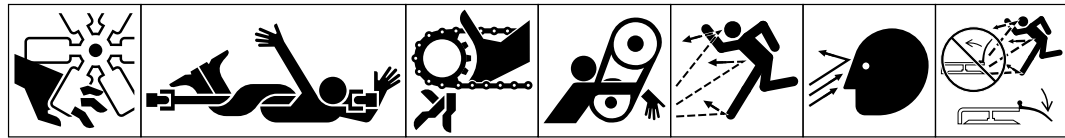
Beizende Flüssigkeiten, chemische Verbrennung an Fingern oder Händen
 Giftiger Rauch oder Giftgase, Erstickungsgefahr
 Stromschlaggefahr
 Flüssigkeiten unter hohem Druck, Injektion unter die Haut
 Sprüh unter hohem Druck, Hautabschürfungsgefahr
 Sprüh unter hohem Druck, Hautabschürfungsgefahr
 Quetschgefahr für Finger und Hände, von oben angesetzte Kraft
 Quetschgefahr für Zehen oder Füße, von oben angesetzte Kraft



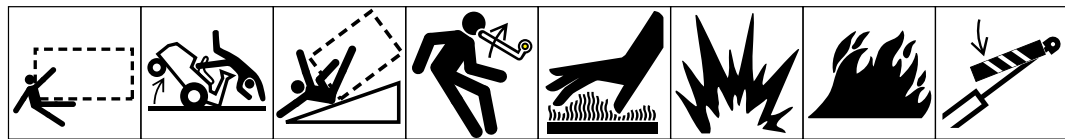
Quetschgefahr f.d. ganzen Körper, von oben angesetzte Kraft
 Quetschgefahr für Finger oder Hände, seitlich angesetzte Kraft
 Quetschgefahr für Finger oder Hände, seitlich angesetzte Kraft
 Quetschgefahr für Beine, seitlich angesetzte Kraft
 Quetschgefahr f.d. ganzen Körper
 Quetschgefahr für Kopf, Oberkörper und Arme
 Schnittgefahr für Finger oder Hände
 Schnittgefahr für Füße



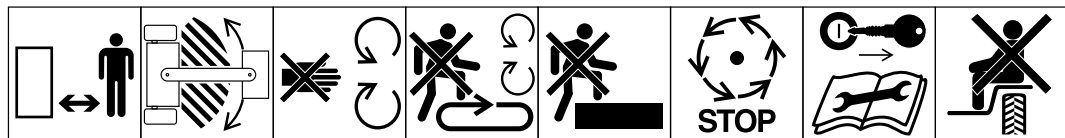
Amputationsgefahr für Finger oder Hände, Mähmesser
 Amputationsgefahr für Zehen oder Füße, Mähmesser
 Amputationsgefahr für Zehen oder Finger, Sichelmähermesser
 Schnitt- oder Verhaddergefahr für Füße, drehende Schnecke
 Amputationsgefahr für Füße, drehende Messer
 Amputationsgefahr für Finger oder Hände, Ventilatorflügel
 Amputationsgefahr, Mäher mit Frontmotor im Vorwärtsgang
 Amputationsgefahr, Mäher mit Frontmotor im Rückwärtsgang



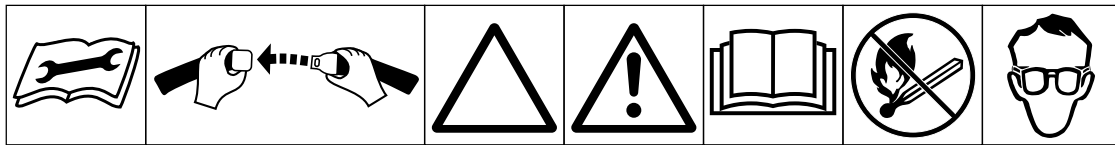
Amputationsgefahr für Finger oder Hände, elektrischer Ventilator
 Verhaddergefahr f.d. ganzen Körper, Geräteantriebswelle
 Verhaddergefahr für Finger oder Hände, Kettenantrieb
 Verhaddergefahr für Hände & Arme, Riemenantrieb
 Ganzer Körper ist ausgeschleudert oder fliegenden Gegenständen ausgesetzt
 Gesicht ist ausgeschleudert oder fliegenden Gegenständen ausgesetzt
 Ausgeschleudert oder fliegende Gegenstände, Sichelmäher



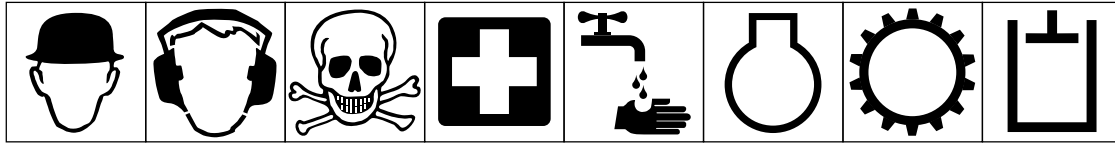
Überfahrgefahr (vor- & rückwärts), Fahrzeug
 Maschinenkippsgefahr, Aufsitzmäher
 Rollgefahr ÜBERROLLBÜGEL (Mäher mit Hintermotor)
 Gefahr von gespeicherter Energie, Rückschlag oder Aufwärtsbewegung
 Heiße Oberfläche, Verbrennungsgefahr für Finger oder Hände
 Explosionsgefahr
 Brandgefahr oder offenes Licht
 Hubzylinder mit Sperrvorrichtung arretieren, bevor Gefahrenbereich betreten wird



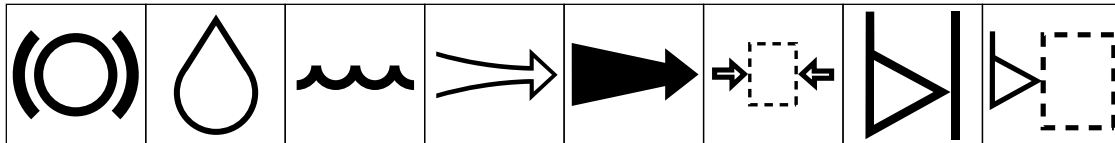
Sicheren Abstand zur Maschine einhalten
 Bei laufendem Motor aus dem Schwenkbereich fernbleiben
 Sicherheitsbleche/-vorrichtungen nie bei laufendem Motor öffnen oder entfernen
 Nie auf Ladeplattform steigen, solange die Zapfwelle mit der Zugmaschine verbunden ist & der Motor läuft
 Nicht aufsteigen
 Vor Berühren abwarten, bis alle beweglichen Maschinenteile zum kompletten Stillstand gekommen sind
 Vor Wartungs- oder Reparaturmaßnahmen getroffen werden, den Motor abstellen & den Zündschlüssel ziehen
 Mitführen von Passagieren ist nur auf dem Beifahrersitz gestattet & wenn die Sicht des Fahrers nicht beeinträchtigt wird



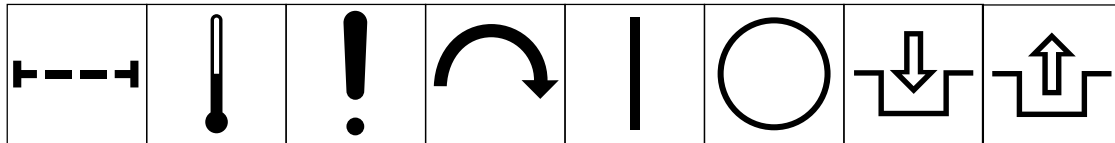
Für vorschriftsmäßige Wartungsmaßnahmen das technische Handbuch heranziehen
 Sicherheitsgurt anlegen
 Warndreieck
 Umrißwarndreieck
 Bedienungsanleitung lesen
 Feuer, offenes Licht und rauchen verboten
 Schutzbrillenpflicht



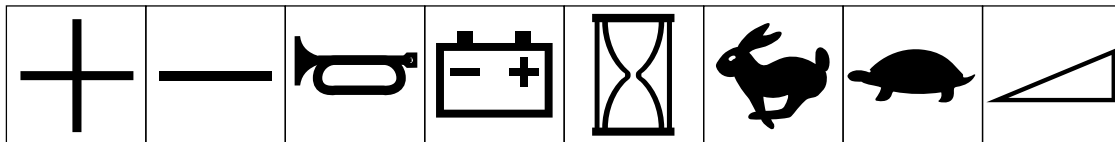
Schutzhelmpflicht
 Ohrenschuttpflicht
 Vorsicht, Giftgefahr
 Erste Hilfe
 Mit klarem Wasser auswaschen
 Motor
 Getriebe
 Hydraulisches System



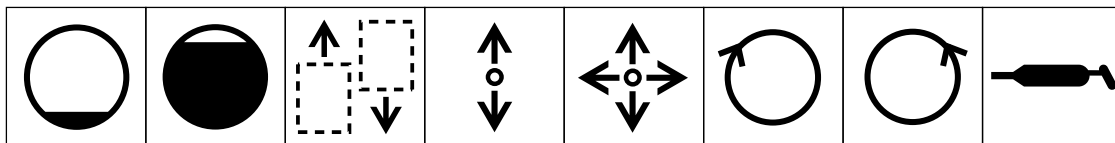
Bremssystem
 Öl
 Kühlmittel (Wasser)
 Ansaugluft
 Abluft
 Druck
 Niveauanzeige
 Füllstand



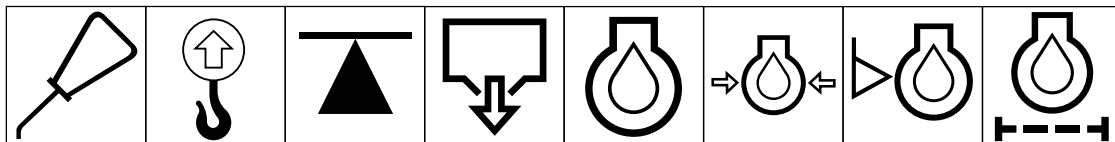
Filter
 Temperatur
 Ausfall/Störung
 Anlaßschalter/Mechanismus
 Ein/Start
 Aus/Stop
 Einschalten
 Ausschalten



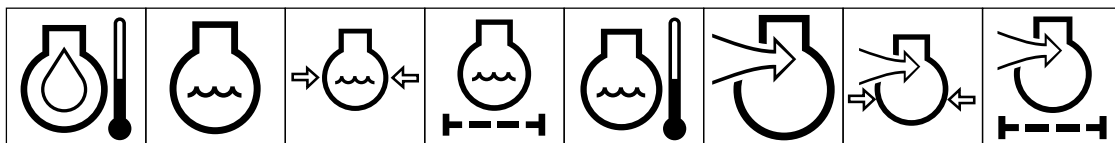
Plus/erhöhen/Pluspolarität
 Minus/reduzieren/Minuspolarität
 Hupe
 Batteriezustand
 Betriebsstundenzähler
 Schnell
 Langsam
 Stufenlos einstellbar, linear



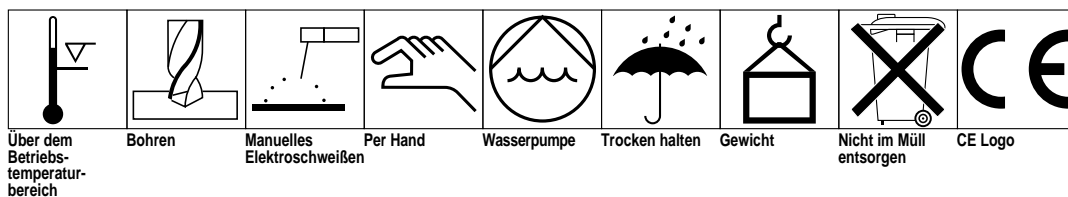
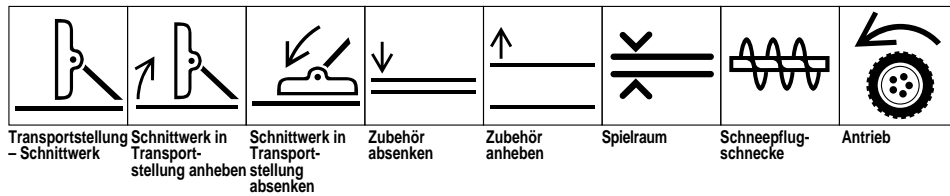
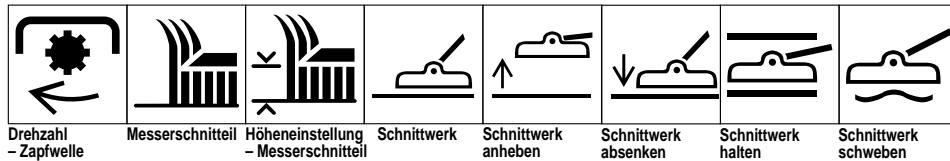
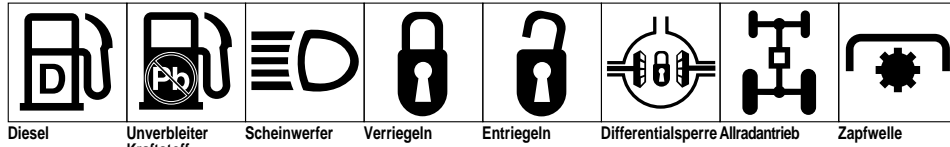
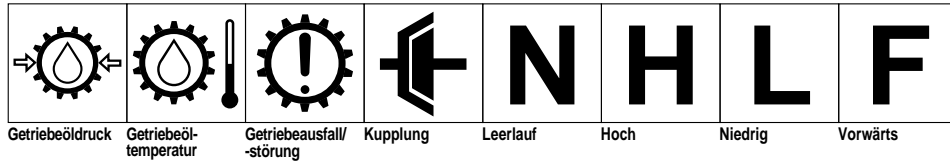
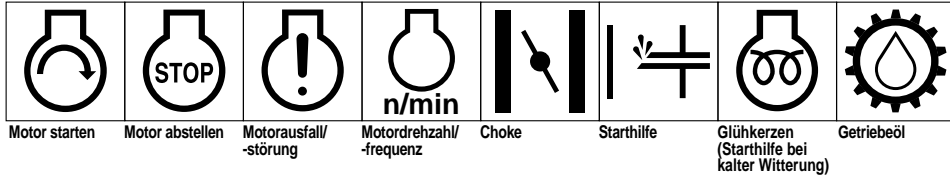
Leer
 Voll
 Vor-/Rückwärts Maschinenfahrtrichtung
 Schalthebel, vor- & rückwärts
 Schalthebel - mehrere Richtungen
 Drehung im Uhrzeigersinn
 Drehung im Gegenuhzeigersinn
 Fettschmierstelle



Ölschmierstelle
 Hebeöse
 Aufbock- oder Stützstelle
 Ablassen/Entleeren
 Motoröl
 Motoröldruck
 Motorölstand
 Motorölfilter



Motorötemperatur
 Motorkühlmittel
 Motorkühlmittel-druck
 Motorkühlmittel-filter
 Motoröldruck
 Motoransaug-/verbrennungsluft
 Motoransaug-/verbrennungsluftdruck
 Motoransaug-/luftfilter



Technische Angaben

Motor: Peugeot TUD5 4-Zylinder, Viertakt Dieselmotor mit obenliegender Nockenwelle, Flüssigkeitskühlung und Zentrifugalwasserpumpe. Leistung: 25 kW @ 2500 U/min. Hubraum: 1,5l. Drehzahl: 2650 U/min (geregelt). Verdichtung: 23,5:1. Glühkerzen mit Regelung durch Vor-/Nachheizrelais. Ölfüllmenge: 4,5 l, incl. Ölfilter. Anlasser: 12 V Typ 4 mit integriertem Magnet. Lichtmaschine: Typ 7; Leistung—70 A mit integriertem Regler.

Füllmenge—Kraftstofftank: 45,4 l Dieselkraftstoff.

Kühler: Im Heck montierter industrieller Kühler; Rohr- und Lamellenkonstruktion: 4 Reihen, 5 Lamellen pro 2,5 cm. Ein thermisch beständiges, wassergekühltes Hydrostatiksystem regelt die Betriebstemperatur. Ein getrenntes Ausdehnungsgefäß entfernt Luft aus dem Kühlmittel. Füllmenge des Systems: 10,9 l.

Bedienungselemente: Handgashebel, ZWA-Schalter, hydraulischer Hub-/Absenken-/Gegengewichtshebel für das Zusatzgerät, Fahrgeschwindigkeitsbereich Hoch-/Niedrig-Schalter, Zündschloß. Fußbetätigter Lenkungssperrehebel, Fahrpedal, Lenk-/Feststellbremspedale.

Anzeigen und Diagnostik: Kontrollgruppe, bestehend aus Kraftstoffanzeige, Motorkühlmitteltemperatur und Betriebsstundenzähler. Warnleuchten für hohe Motorkühlmitteltemperatur, niedrigen Motoröldruck, Lichtmaschine, niedriger Motorkühlmittelstand, Wasser im Kraftstoff und Glühkerzen.

Elektrische Merkmale: 12 V Autosystem. Batterieleistung 650 kA Kaltstartleistung bei -18 °C. Zündschloß am Armaturenbrett. 70 A Lichtmaschine. ZWA-, Sitz- und Antriebssicherheitsschalter.

Hinterachse mit Kardanwelle/Zapfwelle: Integrierte Sauer-Sundstrand Hinterachse mit Kardanwelle (IHT-M15) und dem hydrostatischen Getriebe, mechanischem Getriebe, Differential, Antriebsachse, Zapfwellensystem (ZWA), hydraulischer Zusatzgerät-Antriebspumpe und Reservoir in einem Bauteil. Getriebe in hydrostatischer Form mit stufenloser Geschwindigkeitswahl und Drehkolben. Ladekreishydraulik im Getriebestil mit Filtration vermittelt hydraulischen Strom für Lenkung und Zusatzgeräthub. Fassungsvermögen: 12,5 l Öl. Ein Fußpedal für Vorwärts-/Rückwärtsfahrgeschwindigkeit. Achse mit 2 Geschwindigkeitsbereichen und Bereichsauswahl während der Fahrt. Der mechanische Allradantrieb erfolgt über eine Kardanwelle von der Vorderachse. Eine Doppelüberlaufkupplung vermittelt den Allradantrieb im Vorwärts- und Rückwärtsgang, was gegen Rasenabschürfen durch die Hinterräder beim Wenden vorbeugt. Die Maschine hat den

gleichen Wendekreis im Zwei- und Allradantrieb. Tempomat als Zubehör erhältlich.

Gerätehub: Hydraulische Doppelzylinder (63,5 mm Innendurchmesser x 89 mm Hub) für Hub, Absenken und Gegengewicht des Zusatzgeräts über elektrisch aktivierten hydraulischen Regelverteiler.

Lenkung: Eaton Serie 2 Lenkkontrolleinheit. Das Lenkventil steuert einen Lenkzylinder. Das Lenksystem ist vom 1-Spurstangentyp, der für Zweirad- wie Allradantriebsversionen gleiche Lenkleistung vermittelt. Die Komforteinstellung des Lenkrads erfolgt über einen Einstellhebel. Lenkrad mit 355 cm Durchmesser.

Fahrgeschwindigkeiten

Niedriger Bereich - 0–13,8 km/h, stufenlos
Hoher Bereich - 0–24 km/h, stufenlos

Bodenfreiheit

Vorne 21 cm
hinten- Zweiradantrieb : 15 cm
Allradantrieb : 7,6 cm

Reifen/Räder/Druck

Zwei Antriebsreifen vorne—25 x 10.5-15 Rasenprofil, 6-schichtig

Zwei Lenkreifen hinten—20 x 8-10 Rasenprofil, 6-schichtig.

Reifendruck—103 kPa

Bremsen: Individuelle mechanische Scheibenbremsen für unabhängige Lenkunterstützung und gleichzeitige Feststellbremsfunktion. Dynamisches Bremsen durch den hydrostatischen Fahrtrieb.

Fahrersitz: Deluxe Sitz mit hoher Rückenlehne. Sitzfederungsbausatz als Wahlzubehör, Modell 30395 oder einstellbarer Deluxe Federungsbausatz, Modell 30396.

Aufbewahrungsstellen: Werkzeugkasten mit Abdeckung an der linken Chassisseite. Getränkehalter in der Werkzeugkastenabdeckung. Aufbewahrungsröhre für die Bedienungsanleitung zum Anbringen am Sitzrahmen.

Gewicht: Zweiradantrieb—875kg
Allradantrieb—920kg

Radstand: 139,7 cm

Spurbreite: 134,6 cm

Vor Inbetriebnahme



VORSICHT

Vor Durchführung irgendwelcher Wartungs- oder Einstellmaßnahmen an der Maschine, immer zuerst den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

KONTROLLE DES MOTORÖLSTANDS (Bild 1 & 2)

Das Kurbelgehäuse hat ein Fassungsvermögen von 4,5 l (mit Filter).

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Die Laschen der Motorhaube vollständig nach links drehen und die Motorhaube öffnen.
2. Den Ölmeßstab entfernen und mit einem sauberen Lappen abwischen. Den Meßstab dann wieder in das Ölfüllrohr einführen und sicherstellen, daß er ganz eingeschoben ist. Dann den Meßstab wieder herausziehen und den Ölstand prüfen.
3. Bei niedrigem Ölstand ausreichend Öl nachfüllen, bis der Füllstand die Auskerbung am Meßstab erreicht. NICHT ÜBERFÜLLEN.
4. Den Fülldeckel wieder aufschrauben.
5. Die Motorhaube schließen und mit den Laschen absichern.

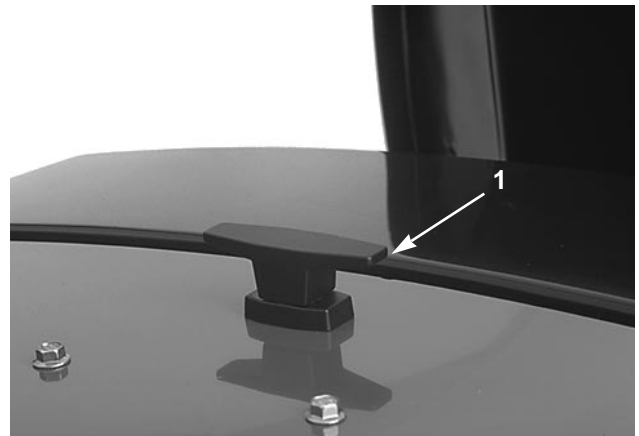


Bild 1

1. Motorhaubenlasche

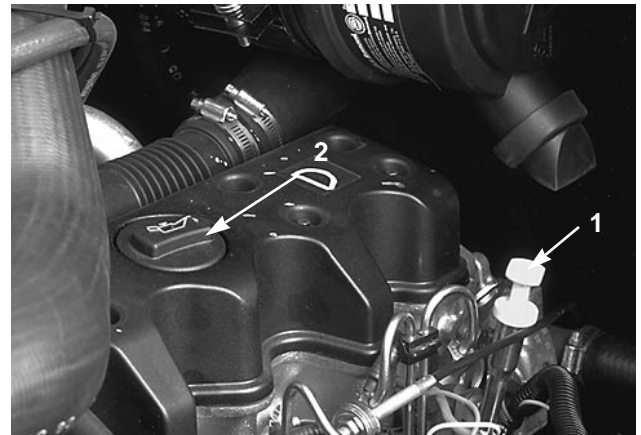


Bild 2

1. Ölmeßstab
2. Deckel-Ölfüllöffnung

KONTROLLE DES KÜHLMITTELSTANDS (Bild 3)

Das Kühlsystem hat ein Fassungsvermögen von 10,9 l.

Das Kühlsystem kontrollieren, wenn die Wasserstand niedrig-Warnleuchte aufleuchtet.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Die Laschen der Motorhaube lösen und die Motorhaube öffnen.
2. Den Deckel am Ausdehnungsgefäß abschrauben und den Kühlmittelstand kontrollieren. Das Kühlmittel muß bei kaltem Motor direkt unter oder über den Vorständen im Ausdehnungsgefäß stehen.

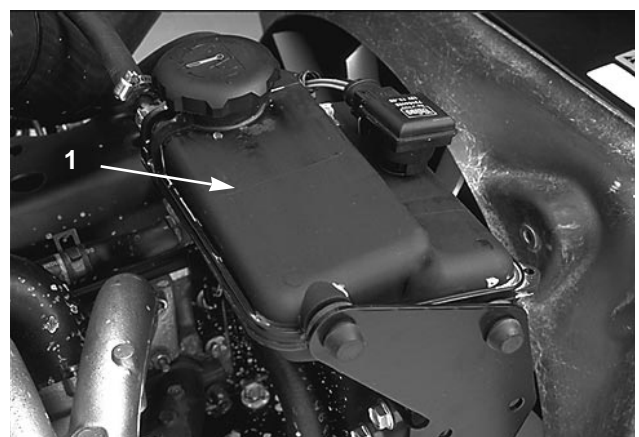


Bild 3

1. Ausdehnungsgefäß

3. Bei niedrigem Füllstand den Deckel des Ausdehnungsgefäßes abschrauben und eine 50:50 Mischung aus Wasser und von Peugeot empfohlenem Frostschutzmittel nachfüllen (TORO Bestell-Nr. 93-7213). NIE REINES WASSER ODER KÜHLMITTEL AUF ALKOHOL-/METHANOLBASIS EINFÜLLEN.



VORSICHT

Bei warmgelaufenem Motor kann unter Druck stehendes Kühlmittel auslaufen und zu Verbrühungen führen, wenn der Kühlerdeckel abgeschraubt wird. Den Motor mindestens 15 Minuten abkühlen lassen, bis der Deckel am Ausdehnungsgefäß kühl genug ist, um ohne Verbrennungsgefahr berührt werden zu können.

4. Den Deckel wieder auf den Ausdehnungsgefäß aufschrauben.
5. Die Motorhaube schließen und die Laschen absichern.

BETANKEN (Bild 4)

Der Kraftstofftank hat ein Fassungsvermögen von 45 l.

1. Den Tankdeckel abschrauben.
2. Den Tank bis ca. 25 mm unter der Oberseite des Kraftstofftanks und nicht des Füllstutzens mit Nr. 2 Dieselmotorkraftstoff befüllen. Dann den Deckel wieder aufschrauben.



GEFAHR

Dieselmotorkraftstoff ist feuergefährlich, deshalb immer mit Vorsicht lagern und handhaben. Beim Betanken NICHT RAUCHEN. Die Maschine nie betanken, während der Motor läuft, heiß ist oder wenn sich die Maschine an unbelüftetem Ort befindet. Die Maschine immer im Freien betanken und verschütteten Dieselmotorkraftstoff vor Anlassen des Motors aufwischen. Kraftstoff in sauberem, vorschriftsmäßigem Kanister lagern und immer den Deckel aufgeschraubt lassen. Dieselmotorkraftstoff nur für Dieselmotoren verwenden und nicht für andere Zwecke.



Bild 4

1. Deckel-Kraftstofftank

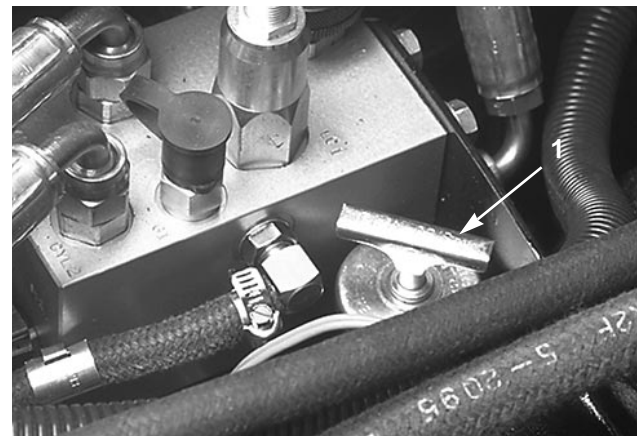


Bild 5

1. Meßstab-Hydrauliköl

KONTROLLE DES HYDRAULIKÖL-STANDS (Bild 5)

Das hydraulische System ist zum Betrieb mit schleißhemmendem Hydrauliköl ausgelegt. Das Ölreservoir der Maschine wird werkseitig mit 11,8 l Mobil 424 Hydrauliköl befüllt. Den Stand des hydraulischen Öls vor der ersten Inbetriebnahme und danach täglich kontrollieren.

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Gerät anheben und den Motor abstellen.
2. Den Ölmeßstab (Bild 5) aus dem Füllstutzen entfernen und mit einem sauberen Lappen abwischen. Den Meßstab handfest in den Füllstutzen drehen. Den Meßstab wieder abschrauben und den Ölstand kontrollieren. Wenn der Ölstand nicht die FULL [VOLL]-Markierung am Meßstab erreicht (Bild 5), genug Öl nachfüllen, um den Ölstand bis zur Markierung anzuheben. NICHT ÜBERFÜLLEN.
3. Den Ölmeßstab handfest in den Füllstutzen einschrauben.
4. Das Gerät absenken.

Die folgenden Ölsorten sind zu empfehlen:

ISO Typ 46/68 schleißhemmendes Hydrauliköl

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	Amoco 1000
International Harvester	Hy-Tran
Texaco	TDH
Shell	Donax TD
Union Oil	Hydraulic/Tractor Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
BP Oil	BP HYD TF
Boron Oil	Eldoran UTH
Exxon	Torque Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Kendall	Hyken 052
Phillips	HG Fluid

Anmerkung: Jede der o.g. Ölsorten kann anstelle einer anderen verwendet werden.

WICHTIG: Nie biodegradierbares Hydrauliköl verwenden.

WICHTIG: Nur die angegebenen Hydrauliköle verwenden. Andere Öle können zu Systemschäden führen.

Anmerkung: Zum Feststellen von Undichtheit ist ein roter Farbstoff in Flaschen von 19,8 ml erhältlich. Eine Flasche

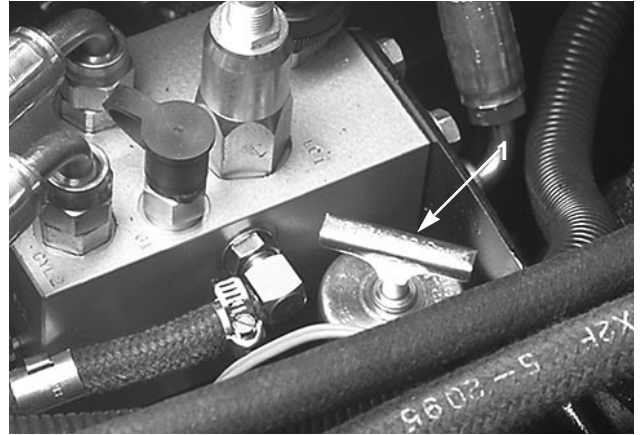


Bild 5

1. Meßstab-Hydrauliköl

reicht normalerweise für 16–23 l Hydrauliköl. Bestell-Nr. 44-2500 von Ihrem TORO Vertragshändler beziehen.

KONTROLLE DES SCHMIERSTOFFS IN DER HINTERACHSE (Bild 6)

(Nur Modell 30302)

Die Hinterachse ist zum Betrieb mit Hydrauliköl der Marke Mobil 424 ausgelegt. Obwohl die Achse werkseitig mit Schmierstofffüllung zu Versand gebracht wird, ist der Ölstand vor Inbetriebnahme der Maschine zu kontrollieren.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Den Prüfstöpsel aus der Achse abschrauben und sicherstellen, daß der Schmierstoff die Unterseite der Prüföffnung erreicht. Bei niedrigem Ölstand genug Öl nachfüllen, um den Ölstand bis an die Unterseite der Prüföffnung anzuheben (Bild 6).

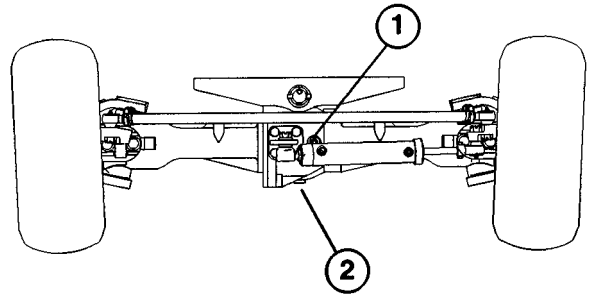


Bild 6

1. Prüfstöpsel
2. Ablaßschraube

KONTROLLE DES REIFENDRUCKS (Bild 7)

Die Reifen werden zum Versand übernomal aufgeblasen. Aus diesem Grund ist etwas Luft abzulassen. Der korrekte Reifendruck für Vorder- und Hinterreifen liegt bei 103 kPa.

WICHTIG: Den gleichen Reifendruck in allen Reifen beibehalten, um die einwandfreie Schnittqualität und Leistung der Maschine sicherzustellen. NIE ZU SCHWACH AUFBLASEN.



Bild 7

1. Hinterreifen

KONTROLLE DER RADMUTTERN AUF KORREKTES DREHMOMENT



WARNUNG

Die Radmutter nach 1–4 Betriebsstunden und dann nochmals nach 10 Stunden sowie alle 200 Stunden danach auf 61–74 Nm festziehen. Nichtbeibehalten des korrekten Drehmoments kann zu Ausfall oder Radverlust führen, was Verletzungsgefahr mit sich bringt.

Bedienungselemente

Fahrpedal (Bild 8)—Regelt die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Die Oberseite des Pedals drücken, um die Maschine vorwärts zu bewegen und die Unterseite, um rückwärts zu fahren. Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich danach, wie stark das Pedal durchgedrückt wird. Für unbelastete maximale Fahrgeschwindigkeit, das Pedal voll durchdrücken, während der Gashebel auf SCHNELL steht.

Um die Maschine zum Stillstand zu bringen, den Druck auf das Fahrpedal nachlassen und das Pedal in die mittlere Stellung zurückgehen lassen.

Bremspedale (Bild 8)—Zwei Fußpedale regeln die Funktion individueller Radbremsen, um Wenden zu unterstützen, zum Parken und für bessere Bodenhaftung beim Fahren an der Seite von Böschungen. Für den Feststellbremsbetrieb verbindet eine Sperrklinke die Pedale.

Feststellbremsknopf (Bild 8)—Ein Knopf links auf der Lenksäulenkonsole aktiviert die Sperre der Feststellbremse. Um die Feststellbremse zu aktivieren, die Bremspedale mit der Sperrklinke verkoppeln, beide Pedale gleichzeitig durchdrücken und den Feststellbremsknopf herausziehen. Um die Feststellbremse wieder zu lösen, beide Pedale gleichzeitig durchdrücken, bis sich der Feststellbremsknopf zurückzieht.

Lenkradkomforteinstellung (Bild 8)—Ein Hebel an der Rückseite der Lenksäule. Den Hebel nach unten schieben, um das Lenkrad in die beste Vorwärts- oder Rückwärtsstellung zu bringen, dann den Hebel loslassen, um das Lenkrad auf dieser Einstellung zu sperren.

Hubhebel (Bild 9)—Mit dem Hebel wird Mähwerk angehoben und abgesenkt.

Zapfwellenschalter (Bild 9)—Der Zapfwellenschalter hat drei Stellungen: EIN (zugeschaltet), Neutral und AUS (ausgeschaltet). Den ZWA-Schalter langsam anheben und vorwärts auf EIN schieben, um das Zusatzgerät oder die Spindel einzuschalten. Den Schalter langsam zurück auf AUS ziehen, um das Gerät abzustellen. Der ZWA-Schalter darf nur auf EIN stehen, wenn sich das Zusatzgerät oder die Spindel unten in der Betriebsstellung befindet.

Zündschloß (Bild 9)—Drei Stellungen: AUS, EIN/Vorwärmen und START.

Ladezustand (Bild 9)—Leuchtet auf, wenn sich eine Störung

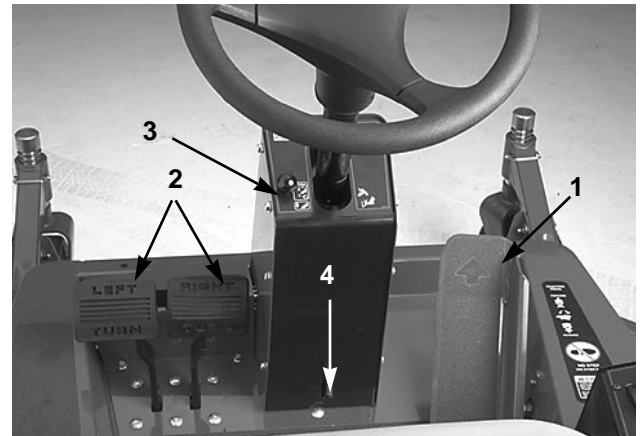


Bild 8

1. Fahrpedal
2. Bremspedale
3. Feststellbremsknopf
4. Komforteinstellung-Lenkrad

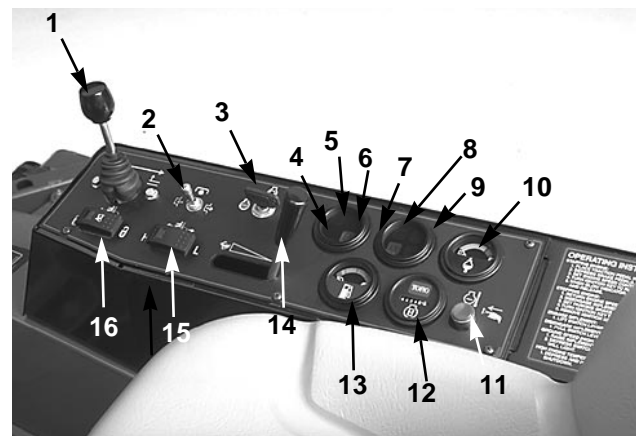


Bild 9

1. Hubhebel
2. ZWA-Schalter
3. Zündschloß
4. Ladezustandsanzeige
5. Warnleuchte-Wasserstand niedrig
6. Warnleuchte-Motorkühlmitteltemperatur
7. Warnleuchte-Motoröldruck
8. Kontrollleuchte-Glühkerzen
9. Kontrollleuchte-Wasser im Kraftstoff
10. Temperaturanzeige
11. Rückstelltaste-Temperatur
12. Betriebsstundenzähler
13. Kraftstoffanzeige
14. Gashebel
15. Schalthebel-Geschwindigkeitsbereich hoch/niedrig
16. Tempomat (Option)

im Ladekreis ergeben hat.

Wasserstand niedrig-Warnleuchte (Bild 9)—Leuchtet auf, wenn der Kühlwasserstand zu niedrig ist.

Motorkühlmitteltemperatur-Warnleuchte (Bild 9)—Diese Leuchte leuchtet auf und der Motor wird abgestellt, wenn das Kühlmittel eine gefährlich hohe Temperatur erreicht.

Motoröldruck-Warnleuchte (Bild 9)—Leuchtet auf, wenn der Öldruck im Motor gefährlich niedrig ist.

Glühkerzenkontrolleuchte (Bild 9)—Leuchtet auf, wenn die Glühkerzen eingeschaltet sind.

Wasser im Kraftstoff-Kontrolleuchte (Bild 9)—Leuchtet auf, wenn Wasser im Kraftstoff ist.

Temperaturanzeige (Bild 9)—Die Temperaturanzeige zeigt die Kühlmitteltemperatur im Kühlsystem an.

Temperaturrückstelltaste (Bild 9)—Diese Taste drücken, um den Motor nach Abstellung infolge hoher Temperatur wieder anzulassen.

Betriebsstundenzähler (Bild 9)—Zeigt die Betriebsstunden an, die von der Maschine absolviert wurden.

Kraftstoffanzeige (Bild 9)—Zeigt den Füllstand im Kraftstofftank an.

Gashebel (Bild 9)—Den Hebel vorwärts schieben, um die Motordrehzahl zu erhöhen und rückwärts, um die Drehzahl zu reduzieren.

Schalthebel—Fahrgeschwindigkeitsbereich Hoch-Niedrig (Bild 9)—Ermöglicht das Schalten des höheren Geschwindigkeitsbereichs für den Maschinentransport.

Tempomat (Option) (Bild 9)—Regelt die Fahrgeschwindigkeit der Maschine.

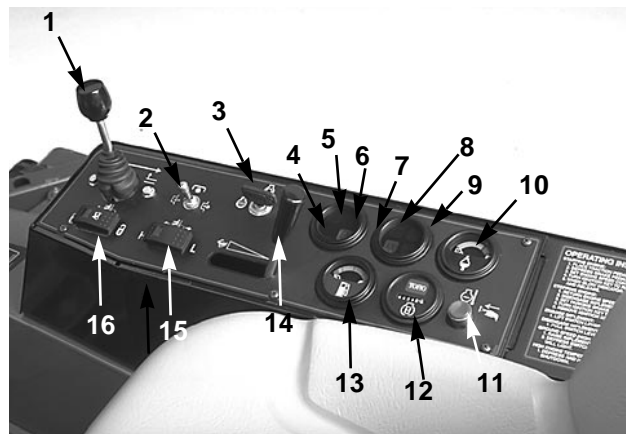


Bild 9

1. Hubhebel
2. ZWA-Schalter
3. Zündschloß
4. Ladezustandanzeige
5. Warnleuchte-Wasserstand niedrig
6. Warnleuchte-Motorkühlmitteltemperatur
7. Warnleuchte-Motoröldruck
8. Kontrolleuchte-Glühkerzen
9. Kontrolleuchte-Wasser im Kraftstoff
10. Temperaturanzeige
11. Rückstelltaste-Temperatur
12. Betriebsstundenzähler
13. Kraftstoffanzeige
14. Gashebel
15. Schalthebel-Geschwindigkeitsbereich hoch/niedrig
16. Tempomat (Option)

Betrieb



VORSICHT

Vor Durchführung irgendwelcher Wartungs- oder Einstellmaßnahmen an der Maschine, immer zuerst den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

STARTEN/STOPPEN DES MOTORS

WICHTIG: Das Kraftstoffsystem muß entlüftet werden, wenn:

- Die Maschine zum ersten Mal gestartet wird.
- Der Motor infolge von Kraftstoffmangel abgewürgt ist.
- Das Kraftstoffsystem irgendwie gewartet wurde.

Siehe Ansaugen des Kraftstoffsystems.

1. Sicherstellen, daß die Feststellbremse aktiviert ist. Den Fuß vom Fahrpedal nehmen und sicherstellen, daß dieses auf Neutral steht.
2. Den Gashebel auf niedrigen Leerlauf stellen.
3. Die Zündung auf LAUF stellen; dann leuchtet die Glühkerzenkontrolleuchte auf.

Anmerkung: Den Anlasser nie länger als 15 Sekunden an einem Stück laufen lassen, sonst kann dieser ausfallen. Wenn der Motor nicht nach 15 Sekunden anspringt, den Schlüssel auf AUS drehen, die Bedienungselemente und Abläufe nachprüfen, 15 Sekunden abwarten und den Startversuch wiederholen.

4. Wenn sich die Glühkerzenkontrolleuchte verdunkelt, die Zündung auf START drehen. Den Schlüssel sofort loslassen, wenn der Motor anspringt und auf LAUF zurückspringen lassen. Den Gashebel in die gewünschte Stellung bringen.
5. Wenn der Motor das erste Mal gestartet wird oder nach einer Überholung von Motor, Getriebe oder Achse, die Maschine für ein oder zwei Minuten vorwärts und rückwärts fahren. Außerdem den Hub- und den ZWA-Hebel betätigen, um die einwandfreie Funktion aller Teile sicherzustellen. Das Lenkrad zuerst links und dann rechts drehen, um die Lenkwirkung zu kontrollieren. Dann den Motor abstellen und auf Öllocks, lockere Teile und andere offensichtliche Probleme kontrollieren.



VORSICHT

Bevor auf irgendwelche Öllecks, lockere Teile oder andere Probleme kontrolliert wird, den Motor abstellen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

- Um den Motor abzustellen, den Gashebel zurück auf LANGSAM stellen, den ZWA-Hebel auf AUS bringen und die Zündung auf AUS drehen. Den Zündschlüssel ziehen, um versehentlichem Starten vorzubeugen.

ANSAUGEN DES KRAFTSTOFFSYSTEMS (Bild 10)

WICHTIG: Das Kraftstoffsystem muß u.U. angesaugt werden, wenn ein neuer Motor zum ersten Mal gestartet wird, wenn der Kraftstoff ausläuft oder Wartungsmaßnahmen am Kraftstoffsystem getroffen wurden.

- Die Motorhaube öffnen und anheben.
- Einen $\frac{3}{16}$ " [4,76 mm] Schlauch über die Entlüftungsschraube ziehen und das andere Ende zum Auffangen des ausströmenden Kraftstoffs in einen Behälter leiten.
- Die Entlüftungsschraube am Kraftstofffilter/ Wasserabscheider (Bild 10) um einige Umdrehungen aufbrechen. Den Ansaugplunger pumpen, bis ein gleichbleibender Kraftstoffstrom aus dem Loch in der Entlüftungsschraube ausströmt. Wenn der Kraftstoff nicht mehr schäumt, die Entlüftungsschraube bei einem Abwärtshub des Ansaugplungers schließen. Verschütteten Kraftstoff aufwischen.
- Den Ansaugplunger solange pumpen, bis Widerstand feststellbar ist. Dann versuchen, den Motor anzulassen. Wenn sich der Motor nicht starten läßt, Schritt 3 wiederholen.



Bild 10

1. Ansaugplunger
2. Entlüftungsschraube

KONTROLLE DER SICHERHEITSSCHALTER

Das elektrische System der Maschine ist mit Sicherheitsschaltern ausgerüstet. Diese sind so ausgelegt, daß der Motor zum Stillstand kommt, wenn der Fahrer bei gedrücktem Fahrpedal den Sitz verläßt. Der Fahrer kann dagegen den Sitz bei laufendem Motor verlassen. Obwohl der Motor weiter läuft, wenn der ZWA-Hebel ausgeschaltet und das Fahrpedal losgelassen wird, ist nachdrücklich zu empfehlen, daß der Motor vor Verlassen des Fahrersitzes abgestellt wird.

Zum Prüfen der Sicherheitsschalter:

1. Die Maschine langsam an einen großräumigen, relativ freien Ort fahren. Das Mähwerk absenken, den Motor abstellen und die Feststellbremse aktivieren.



VORSICHT

Die Sicherheitsschalter nie abklemmen. Die Schalterfunktion täglich kontrollieren, um die einwandfreie Funktion des Sicherheitssystems zu gewährleisten. Bei Schalterdefekt ist dieser vor Inbetriebnahme der Maschine auszutauschen. Um die bestmögliche Sicherheit zu gewährleisten, sind alle Schalter alle zwei Jahre oder 1000 Betriebsstunden auszutauschen, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.

2. Auf dem Sitz Platz nehmen, das Fahrpedal drücken und versuchen, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dabei nicht drehen lassen. Wenn sich der Motor doch drehen läßt, hat sich ein Fehler im Sicherheitssystem eingestellt, der vor Betriebsaufnahme zu beheben ist.



VORSICHT

Die Maschine nie ohne Zusatzgerät verwenden, wenn nicht gleichzeitig die Zapfwelle entfernt worden ist.

3. Auf dem Sitz Platz nehmen und den Motor anlassen. Den Sitz verlassen und den ZWA-Hebel auf EIN stellen. Die Zapfwelle darf sich nicht zuschalten. Wenn sich die Zapfwelle doch zuschaltet, hat sich ein Fehler im Sicherheitssystem eingestellt, der vor Betriebsaufnahme zu beheben ist.

SCHIEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER ZUGMASCHINE (Bild 11)

In Notfällen kann die Zugmaschine geschoben oder abgeschleppt werden. TORO kann diese Vorgangsweise dagegen nicht als normale Maßnahme empfehlen.

WICHTIG: Die Zugmaschine nie schneller als 16 km/h schieben oder abschleppen. Wenn die Zugmaschine über eine größere Entfernung befördert werden muß, den Transport mittels Lkw oder Anhänger veranlassen.

1. Den Abschlepphebel an der rechten Seite der Achsgruppe ausfindig machen.
2. Den Splint entfernen, mit denen der Hebel an der Platte an der Achsseite abgesichert ist.

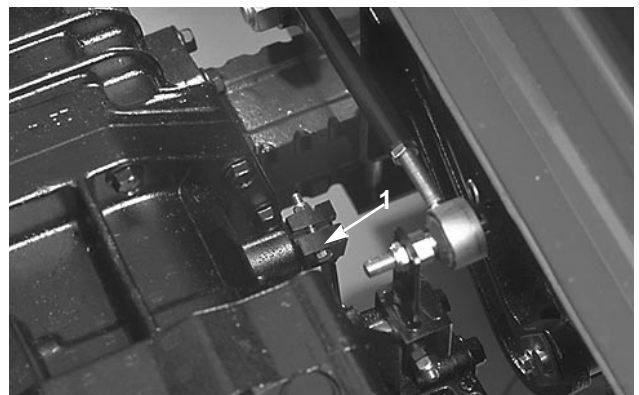


Bild 11

1. Abschlepphebel

3. Den Hebel nach hinten kippen, bis das Loch mit dem hinteren Loch in der Platte abgestimmt ist. Den Hebel mit dem vorher entfernten Splint und Gabelkopfstift am hinteren Loch absichern.
4. Nach dem Abschleppen den Hebel zurück in seine ursprüngliche Lage kippen und absichern.

BETRIEBSMERKMALE

Das Fahren des GROUNDMASTER 3000-D üben, da das hydrostatische Getriebe der Maschine Fahreigenschaften vermittelt, die von vielen anderen Rasenpflegemaschinen abweichen. Einige Bereiche, denen beim Betrieb der Zugmaschine, des Mähwerks oder anderen Zusatzgeräten Beachtung geschenkt werden sollte, sind Getriebe, Motordrehzahl, Belastung der Schnittmesser oder Bauteile des Zusatzgeräts sowie der Bedeutung der Bremsen.

Um sowohl der Zugmaschine wie dem Zusatzgerät ausreichend Leistung zukommen zu lassen, ist die Motordrehzahl mit Hilfe des Fahrpedals ausreichend hoch und so gleichbleibend wie möglich zu halten. Als Faustregel gilt: Die Fahrgeschwindigkeit reduzieren, wenn die Belastung des Zusatzgeräts zunimmt und die Fahrgeschwindigkeit steigen lassen, wenn sich die Belastung reduziert.

Aus diesem Grund soll das Fahrpedal bei fallender Motordrehzahl zurückgenommen und langsam wieder gedrückt werden, wenn sich die Drehzahl erholt. Wenn dagegen von einem Arbeitsbereich zum nächsten gefahren wird, ohne daß es zu einer Belastung kommt, und das Mähwerk angehoben ist, den Gashebel auf SCHNELL stellen und das Fahrpedal langsam, aber voll durchdrücken, um maximale Fahrgeschwindigkeit zu erreichen.

Zusätzlich ist die Funktion der Pedale zu beachten, die mit den Bremsen verbunden sind. Die Bremsen können benutzt werden, um das Wenden der Maschine zu unterstützen. Dabei ist jedoch mit Vorsicht vorzugehen, besonders auf weichem oder nassem Gras, da der Rasen versehentlich aufgerissen werden kann.

Die Bremsen dienen weiter dem Beibehalten guter Bodenhaftung. Zum Beispiel wenn das hangaufwärtige Rad in gewissen Hanglagen durchdreht und seine Bodenhaftung verliert. In solchen Fällen ist das Pedal langsam und zwischenzeitlich durchzudrücken, bis das hangaufwärtige Rad sich nicht mehr durchdreht, wodurch sich die Bodenhaftung des hangabwärtigen Rads erhöht.



WARNUNG

Dieses Produkt ist so ausgelegt, daß Gegenstände in den Boden getrieben werden, wo sie ihre Energie schnell verlieren. Wenn Personen oder ein Haustier unerwartet im oder in Nähe des Mähbereichs erscheinen, **SOFORT DAS MÄHEN EINSTELLEN**.

Unaufmerksamer Einsatz, zusammen mit Geländeneigung, Abprallungen oder unsachgemäß montierten Schutzvorrichtungen können zu Verletzungen infolge ausgeworfener Gegenstände führen. Das Mähen erst wieder aufnehmen, wenn der Bereich geräumt ist.

Beim Einsatz der Maschine an Hängen ist mit besonderer Umsicht vorzugehen. Sicherstellen, daß der Sitzriegel einwandfrei abgesichert ist. Langsam fahren und scharfes Wenden an Hängen vermeiden, um dem Überrollen vorzubeugen. Beim Befahren von Gefällen ist das Mähwerk abzusenken, um die Lenkkontrolle zu verbessern.

Vor Abstellen des Motors, alle Bedienungselemente ausschalten und den Gashebel auf LANGSAM stellen. Stellen des Gashebels auf LANGSAM reduziert hohe Motordrehzahlen, Geräusentwicklung und Schwingungen. Die Zündung auf AUS stellen, um den Motor abzustellen.

Vor Transport der Maschine, das Mähwerk anheben und mit dem Transportriegel absichern.

VORSICHT: Diese Maschine kann mehr als 85 dB(A) Geräusch am Fahrersitz entwickeln. Bei längerem Einsatz empfiehlt sich das Tragen von Gehörschutz, um permanentem Gehörschaden vorzubeugen.

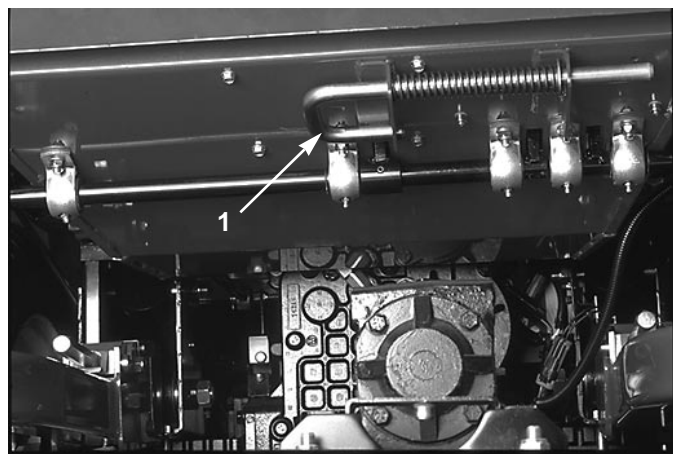


Bild 12

1. Transportriegel

Checkliste—tägliche Kontrollen

- ✓ Funktion der Sicherheitsschalter
- ✓ Bremsfunktion
- ✓ Motoröl- & Kraftstoffstand
- ✓ Flüssigkeitsstand im Kühlsystem
- ✓ Kühler & Gitter auf Schmutzrückstände
- ✓ Ungewöhnliches Motorgeräusch¹
- ✓ Ungewöhnliches Betriebsgeräusch
- ✓ Ölstand im hydraulischen System
- ✓ Hydraulische Schläuche auf Defekt
- ✓ Flüssigkeitslecks
- ✓ Reifendruck
- ✓ Funktion der Instrumente
- ✓ Einfetten aller Schmiernippel/-stellen²
- ✓ Ausbessern aller Lackschäden

¹= Bei Startschwierigkeiten, zu starkem Rauchen oder unruhigem Lauf sind die Glühkerzen und Einspritzdüsen zu kontrollieren.

²= Unverzüglich nach einer Wäsche, unabhängig vom angegebenen Wartungsintervall.

Wartungsplan

Empfohlene Wartungsintervalle (Minimum)

Wartungsmaßnahme	Wartungsintervall & Service					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Alle Schmiernippel einfetten Luftfilter kontrollieren Batterflüssigkeitsstand und Anschlüsse kontrollieren</p> </div> <p>†Motoröl und -filter wechseln Schläuche des Kühlsystems kontrollieren †Riemenspannung an Ventilator und Lichtmaschine kontrollieren</p> <p>†Die Radmuttern auf korrektes Drehmoment festziehen</p> <p>Den Luftfilter warten Den Kraftstofffilter wechseln Die Kraftstoffleitungen und Anschlüsse kontrollieren ✓Die Motordrehzahl prüfen (Leerlauf und Vollgas) Den Ölstand in der Hinterachse kontrollieren (Allradantrieb)</p> <p>▲Das hydraulische Öl wechseln ▲Den Hydraulikölfilter wechseln ▲Das Schmieröl in der Hinterachse wechseln (Allradantrieb)</p>	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 200 Stunden	Alle 400 Stunden	Alle 600 Stunden	Alle 800 Stunden
<p>Den Motorsynchronriemen kontrollieren (siehe Anmerkung unten) Den Kraftstofftank ablassen und reinigen Die Hinterachslager bei Zweiradantrieb packen Die Vorspur der Hinterräder kontrollieren</p> <p>† Erstes Einfahren nach 10 Stunden ✓ Erstes Einfahren nach 50 Stunden ▲ Erstes Einfahren nach 200 Stunden</p>						
<p>Bewegliche Schläuche austauschen Sicherheitsschalter austauschen Das Kühlsystem ausspülen und die Flüssigkeit erneuern</p>	<p>Jährliche Empfehlungen: Empfehlungen für alle 1500 Stunden oder alle zwei Jahre, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.</p>					

ANMERKUNG: Den Synchronriemen alle 1500 Betriebsstunden oder dann austauschen, wenn er abgenutzt, gerissen oder in Öl getränkt ist. Ein neuer Synchronriemen ist immer dann einzubauen, wenn der Riemen entfernt oder gelockert wird.

Wartung

EINFETTEN VON LAGERUNGEN UND BÜCHSEN

Die Maschine ist mit Schmiernippeln ausgerüstet, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis einzufetten sind. Bei Einsatz der Maschine unter normalen Umständen sind alle Lagerungen und Büchsen alle 50 Betriebsstunden oder unverzüglich nach einer Wäsche einzufetten.

Die Schmiernippel befinden sind in folgenden Zahlen an den unten angegebenen Stellen:

Nur Zweiradmodelle—Lenkzylinder-Kugelgelenke (2), Hinterachsspurstange (2), Hinterachsgelenk (1), hintere Spindelwellen (2) (Bild 13).

Nur Allradantrieb-Modelle—Lenkzylinder-Kugelgelenke (2), Hinterachsspurstange (2), Hinterachsgelenk (1), Doppelkardangeln (2 Stück pro Seite) (Bild 14) und hintere Antriebswelle (3) (Bild 15).

Alle Modelle—Antriebszwischenwelle (3) (Bild 16); Pedalgelenke (5), Fahrpedal (im rechtwinkligen Rohr unter der Bodenplatte) (1) (Bild 17) und Hubarmgelenk (2) (Bild 18).

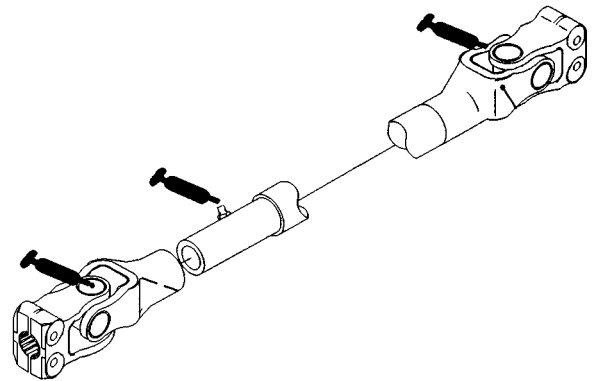


Bild 15

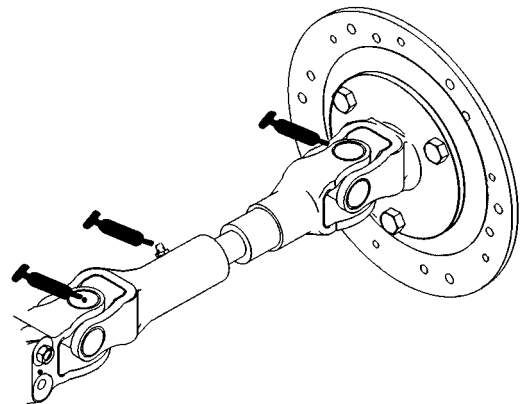


Bild 16



Bild 13

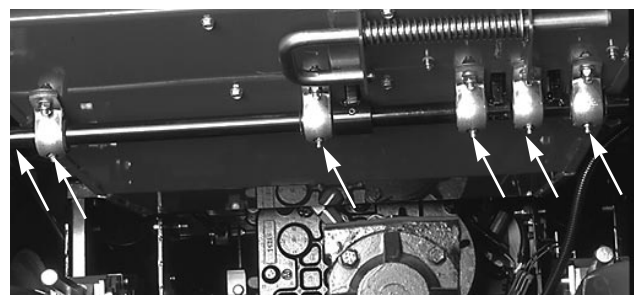


Bild 17

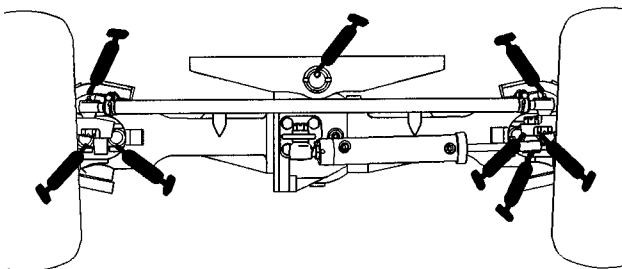


Bild 14

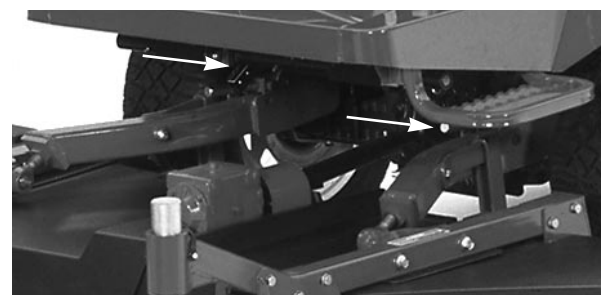


Bild 18



VORSICHT

Vor Durchführung irgendwelcher Wartungs- oder Einstellmaßnahmen an der Maschine, immer zuerst den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

ALLGEMEINE LUFTFILTERWARTUNG

1. Den Luftfilter alle 50 Betriebsstunden kontrollieren. Unter staubigen oder schmutzigen Umständen häufiger kontrollieren.
2. Das Luftfiltergehäuse auf Defekte prüfen, die u.U. zu Luftlecks führen könnten. Defekte Luftfiltergehäuse sind auszutauschen.
3. Den Luftfilter alle 400 Stunden warten (unter staubigen oder schmutzigen Umständen häufiger). Den Luftfilter nicht zu häufig warten.
4. Sicherstellen, daß der Filterdeckel am gesamten Gehäuse abdichtet.



VORSICHT

Die Maschine nie ohne montierte und verriegelte, komplette Luftfiltergruppe benutzen, anderenfalls können Fremdkörper in den Motor eindringen und zum Motorausfall führen.

WARTEN DES LUFTFILTERS (Bild 19 & 20)

1. Die Klemmbügel lösen, mit denen der Luftfilterdeckel am Luftfilterkörper abgesichert ist. Den Deckel vom Körper trennen. Die Innenseite des Luftfilterdeckels abwischen.
2. Den Filter (Bild 20) vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse schieben, um so wenig Staub wie möglich zu lösen. Anstoßen des Filters am Filtergehäuse vermeiden.
3. Den Filter untersuchen und austauschen, wenn ein Defekt festgestellt wird. Defekte Filter nie waschen oder wiederverwenden.

Waschmethode

- A. Eine Lösung aus Filterreinigungsmittel und Wasser zubereiten und den Filtereinsatz für ca. 15 Minuten einweichen. Für komplette Angaben siehe Anleitungen auf der Packung des Filterreinigungsmittels.



Bild 19

1. Verschlußbügel-Luftfilter
2. Staubschale



Bild 20

1. Luftfiltereinsatz

- B. Nach 15 Minuten langem Einweichen, den Einsatz mit klarem Wasser durchspülen. Der Wasserdruck darf nicht höher als 2,7 bar sein, sonst kann es zur Beschädigung des Filterelements kommen. Den Filter von der sauberen Seite zur verschmutzten Seite hin durchfluten.
- C. Den Filter mit warmer, strömender Luft (71°C max.) oder an der freien Luft trocknen lassen. Nie elektrische Birnen zum Austrocknen des Filtereinsatzes verwenden, da dies zu Schäden führen kann.

Druckluftmethode

- A. Druckluft von innen nach außen durch den trockeren Filtereinsatz blasen. Dabei darf der Druck nicht stärker als 19 bar sein, sonst kann der Einsatz beschädigt werden.
 - B. Die Druckluftdüse mindestens 5 cm vom Filtereinsatz halten und die Düse auf- und abwärts bewegen, während der Filtereinsatz gedreht wird. Auf Löcher oder Risse achten, indem der Filter von starkem Licht durchleuchtet wird.
5. Den neuen Filtereinsatz auf mögliche Transportschäden untersuchen. Die Dichtseite des Filters kontrollieren. Nie defekte Filter einbauen.
 6. Den neuen Filtereinsatz in den Luftfilterkörper einführen. Sicherstellen, daß der Filtereinsatz richtig abdichtet, indem beim Einbau Druck auf den Außenrand des Filtereinsatzes angesetzt wird. Nie auf die biegsame Mitte des Einsatzes drücken.
 7. Den Deckel wieder anbringen und mit den Bügeln absichern. Sicherstellen, daß die Abdeckung mit der Oberseite nach oben ausgerichtet wird.



VORSICHT

Vor Durchführung irgendwelcher Wartungs- oder Einstellmaßnahmen an der Maschine, immer zuerst den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

MOTORÖL UND -FILTER (Bild 21–22)

Öl und Ölfilter zunächst nach den ersten 50 Betriebsstunden wechseln, dann alle 100 Stunden.

1. Die Ablassschraube (Bild 21) entfernen und das Öl in eine Wanne ablaufen lassen. Wenn kein Öl mehr ausströmt, die Ablassschraube wieder mit einer neuen Schraubendichtung (Bestell-Nr. 74-7850) einschrauben.

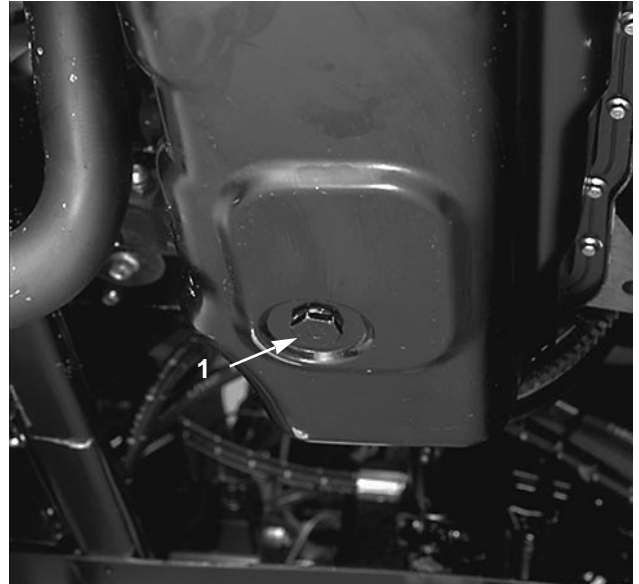


Bild 21

1. Ablassschraube



Bild 22


1. Ölfilter

2. Den Ölfilter (Bild 22) entfernen. Die Filterdichtung leicht mit frischem Öl einölen, bevor er eingeschraubt wird. NICHT ZU FEST DREHEN.
3. Das Kurbelgehäuse mit 15W-40 CE Öl befüllen. Das Kurbelgehäuse (mit Filter) hat ein Fassungsvermögen von 4,5 l.

KRAFTSTOFFSYSTEM (Bild 23)

Kraftstofftank

Den Kraftstofftank alle 800 Betriebsstunden oder einmal jährlich ablassen und reinigen, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt. Der Tank muß auch dann abgelassen und gereinigt werden, wenn das Kraftstoffsystem kontaminiert wurde oder die Maschine für längere Zeit eingelagert werden soll. Den Tank mit frischem Kraftstoff ausspülen.


GEFAHR

Diesekraftstoff ist feuergefährlich, deshalb immer mit Vorsicht lagern und handhaben. Beim Betanken NICHT RAUCHEN. Die Maschine nie betanken, während der Motor läuft, heiß ist oder wenn sich die Maschine an unbelüftetem Ort befindet. Die Maschine immer im Freien betanken und verschütteten Diesekraftstoff vor Anlassen des Motors aufwischen. Kraftstoff in sauberem, vorschriftmäßigem Kanister lagern und immer den Deckel aufgeschraubt lassen. Diesekraftstoff nur für Dieselmotoren verwenden und nicht für irgendwelche andere Zwecke.

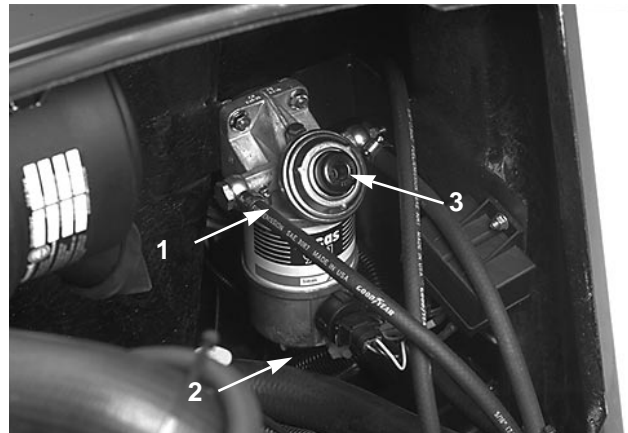


Bild 23

1. Kraftstofffilter
2. Ablassschraube
3. Ansaugplunger

Kraftstoffleitungen und -anschlüsse

Leitungen und Anschlüsse alle 400 Stunden oder einmal jährlich kontrollieren, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt. Auf Abnutzung, Schäden oder lockere Anschlüsse prüfen.

Ablassen des Kraftstofffilters/ Wasserabscheiders

Wasser oder andere Kontaminanten täglich aus dem Kraftstofffilter/Wasserabscheider ablassen.

1. Einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter stellen.
2. Die Ablassschraube an der Unterseite des Kraftstofffilters lockern und den Ansaugplunger solange drücken, bis nur reiner Kraftstoff in den Behälter strömt.
3. Die Ablassschraube wieder festziehen.

Wechseln des Kraftstofffilters

Den Kraftstofffilter wechseln, wenn die Kraftstoffströmung eingeengt wird, nach 400 Betriebsstunden oder einmal jährlich, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.

1. Die Schraube an der Unterseite lösen und die Filterglocke von der Filtergruppe abschrauben. Die Glocke, Dichtungen, den O-Ring und Filter aus der Gruppe entfernen. Die Lage der Dichtungen und des O-Rings beim Entfernen vom Filter vermerken.
3. Den neuen Filter, die Dichtungen, den O-Ring mit der Filterglocke wieder montieren.
4. Das Kraftstoffsystem ansaugen, siehe Ansaugen des Kraftstoffsystems.

MOTORKÜHLSYSTEM (Bild 24–25)

1. **Entfernen von Schmutzrückständen**—Schmutz täglich vom hinteren Gitter, dem Ölkühler und dem Hauptkühler entfernen; unter schmutzigen Umständen häufiger.

WICHTIG: Nie Wasser auf den heißen Motor spritzen, sonst kann dieser beschädigt werden.

- A. Den Motor abstellen und das Gitter der Motorhaube gründlich reinigen.
- B. Die Laschen der Motorhaube lösen und diese anheben. Den Motorbereich gründlich von allen Schmutzrückständen befreien.
- C. Beide Seiten des Ölkühlers und den Kühlerbereich gründlich mit Druckluft reinigen. Nie Wasser verwenden.
- D. Die Motorhaube schließen und mit den Laschen absichern.

Anmerkung: Den Motor oder die elektrischen Bauteile nie mit Wasser reinigen, da dies zu Schäden führen kann.

2. **Warten des Kühlsystems**—Das Kühlsystem hat ein Füllvermögen von 10,9 l. Das Kühlsystem immer mit einer 50:50 Lösung aus Wasser und von Peugeot empfohlenem Frostschutzmittel (Bestell-Nr. 93-7213) schützen. **IM KÜHLSYSTEM NIE REINES WASSER VERWENDEN.**
 - A. Nach 100 Betriebsstunden die Schlauchverbindungen kontrollieren und, bei Bedarf, nachziehen. Alle abgenutzten Schläuche austauschen.

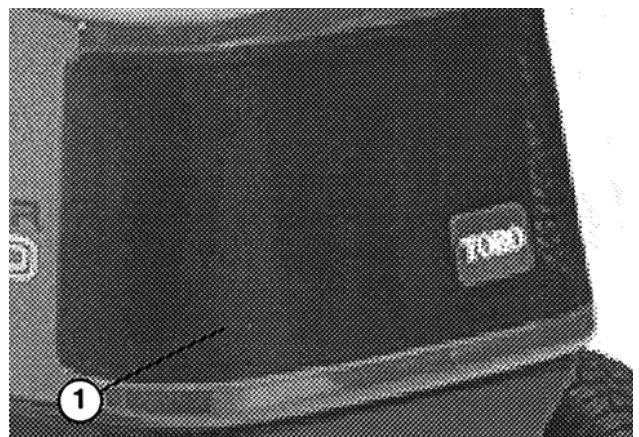


Bild 24

1. Gitter hinten

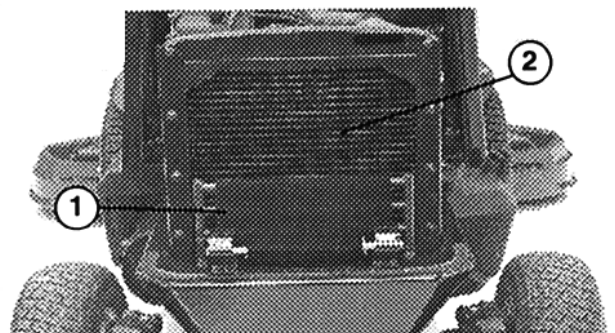


Bild 25

1. Ölkühler
2. Kühler

- B.** Alle 2 Jahre das ganze Kühlsystem ablassen und ausspülen. *Frostschutzmittel einfüllen* (siehe Kontrolle des Kühlsystems).

WECHSELN VON HYDRAULIKÖL UND -FILTER (Bild 26–27)

Das Öl im hydraulischen System muß zunächst nach 200 Betriebsstunden und danach alle 600 Stunden oder einmal pro Saison gewechselt werden, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt. Das hydraulische System ist zum Einsatz mit verschleißminderndem Hydrauliköl ausgelegt. Das Reservoir der Maschine wird werkseitig mit 11,4 l Mobil 424 Hydrauliköl befüllt. Den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich kontrollieren.

Die folgenden Ölsorten sind zu empfehlen:

ISO Typ 46/68 schleißhemmendes Hydrauliköl	
Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	Amoco 1000
International Harvester	Hy-Tran
Texaco	TDH
Shell	Donax TD
Union Oil	Hydraulic/Tractor Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
BP Oil	BP HYD TF
Boron Oil	Eldoran UTH
Exxon	Torque Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Kendall	Hyken 052
Phillips	HG Fluid

Anmerkung: Jede der o.g. Ölsorten kann anstelle einer anderen verwendet werden.

WICHTIG: Nie biodegradierbares Hydrauliköl verwenden.

WICHTIG: Nur die angegebenen Hydrauliköle verwenden. Andere Öle können zu Systemschäden führen.

1. Den Motor anlassen, die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, das Zusatzgerät auf den Werkstattboden absenken, die Feststellbremse aktivieren und den Motor abstellen.
2. Für leichteren Zugang zur Ablassschraube am Hinterachsgehäuse, kann das Zusatzgerät von der Zugmaschine entfernt werden.
3. Die Ablassschraube aus dem Achsgehäuse entfernen und das Öl in eine Wanne ablassen (Bild 26).

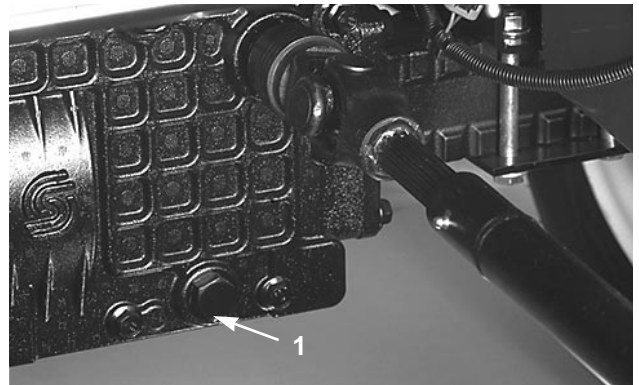


Bild 26

1. Ablassschraube

4. Den Bereich um den Hydraulikölfilter abwischen und den Filter entfernen (Bild 27).
5. Die neue Filterdichtung einölen und den Filter einbauen.
6. Die Ablassschraube wieder in das Achsgehäuse einschrauben (Bild 26).
7. Den Ölmeßstab aus dem Achsfüllstutzen (Bild 28) entfernen und die Achse mit Mobil 424 Hydrauliköl auf korrekten Füllstand befüllen.
8. Den Motor anlassen und für ca. 2 Minuten auf Leerlauf laufen lassen, das Zusatzgerät anheben und absenken und das Lenkrad bis zum Anschlag drehen, um eventuell im System vorhandene Luftblasen freizusetzen. Dann den Motor abstellen.
9. Zwei weitere Minuten warten, dann den Ölmeßstab entfernen und den Ölstand in der Achse kontrollieren. Bei niedrigem Ölstand Öl nachfüllen, bis der Ölstand die Rille im Meßstab erreicht. Bei zu hohem Ölstand die Ablassschraube entfernen und das Öl soweit ablassen, bis der Ölstand mit der VOLL-Markierung am Meßstab übereinstimmt.

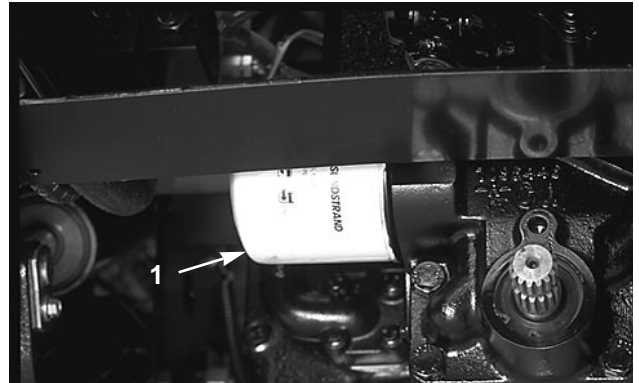
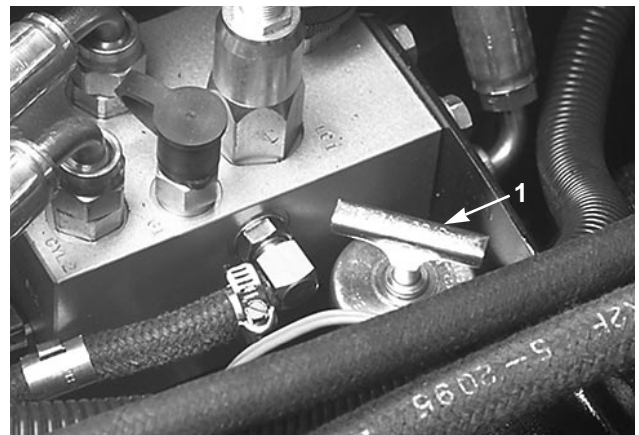


Bild 27

1. Hydraulikfilter



Filter 28

1. Meßstabdeckel

KONTROLLE DER HYDRAULISCHEN LEITUNGEN UND SCHLÄUCHE

Hydraulische Leitungen und Schläuche täglich auf Lecks, geknickte Leitungen, lockere Absicherungsteile, Abnutzung, lockere Anschlüsse sowie witterungsbedingte oder chemische Beeinträchtigung kontrollieren. Alle erforderlichen Instandsetzungsmaßnahmen vor Inbetriebnahme treffen.



VORSICHT

Körper und Hände fern von Nadellochlecks oder Düsen halten, die Hydrauliköl unter hohem Druck ausspritzen. Lecks mit Hilfe von Pappe oder Papier nachgehen. Unter Druck ausgespritztes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und zu Verletzungen führen. Versehentlich unter die Haut gespritztes Öl muß innerhalb weniger Stunden vom Facharzt chirurgisch entfernt werden, sonst kann es zu Gangrän kommen.

WECHSELN DES SCHMIERSTOFFS IN DER HINTERACHSE

(Nur Modell 30302) (Bild 29)

Das Öl in der Hinterachse zunächst nach 200 und dann alle 600 Betriebsstunden wechseln.

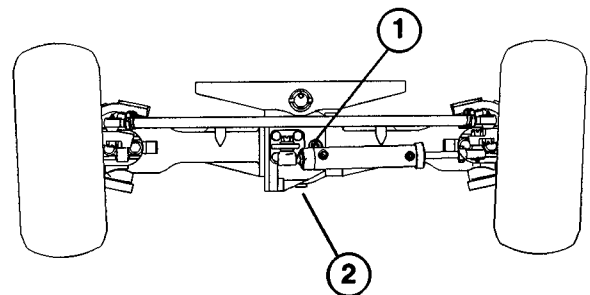


Bild 29

1. Prüfstöpsel
2. Ablassschraube

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Den Bereich um die Ablassschraube an der Hinterachse abwischen.
3. Den Prüfstöpsel entfernen, um das Ablassen des Öls zu erleichtern.
4. Die Ablassschraube entfernen und das Öl in eine Wanne ablassen.
5. Die Ablassschraube wieder einschrauben.
6. Die Achse mit 47 cl Mobil 424 oder soweit befüllen, bis der Schmierstoff die Unterseite der Prüföffnung erreicht.
7. Den Prüfstöpsel einschrauben.



Bild 30

1. Spurstange
2. Spurstangenklemmen

VORSPUR DER HINTERRÄDER (Bild 30)

Nach 800 Betriebsstunden oder einmal jährlich die Vorspur der Hinterräder kontrollieren.

1. Den Abstand Mitte-zu-Mitte (auf Achshöhe) an der Vorder- und Rückseite der Lenkräder messen. Das vordere Maß muß 3,2 mm kleiner ausfallen, als das hintere.
2. Zum Einstellen der Vorspur:
 - A. Die Splinte und Muttern entfernen, mit denen die Kugelgelenke an den Lenkarmen abgesichert sind. Das Kugelgelenk vom Arm trennen.
 - B. Die Klemmen an beiden Enden der Spurstange lockern.
 - C. Die Kugelgelenke drehen, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.
 - D. Die Spurstangenklemmen nach korrekter Einstellung festziehen.

Batteriepflege

Den Batteriezustand wöchentlich oder alle 50 Betriebsstunden kontrollieren. Pole und die gesamte Batterie sauber halten, da sich schmutzige Batterien langsam entladen. Das gesamte

Gehäuse zum Reinigen der Batterie mit Natronlauge waschen. Mit frischem Wasser klarspülen. Die Batteriepole und Kabelanschlüsse mit Grafo 112X Fett (TORO Bestell-Nr. 505-47) oder Vaseline überziehen, um der Korrosion vorzubeugen.

SICHERUNGEN (Bild 31)

Das elektrische System der Maschine wird von vier Sicherungen geschützt. Diese befinden sich in einem Fach hinter der Schalttafel.

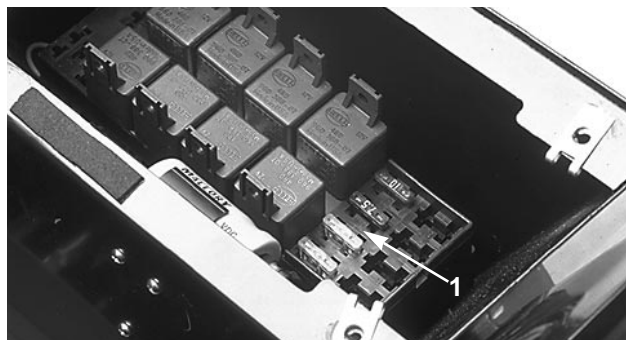


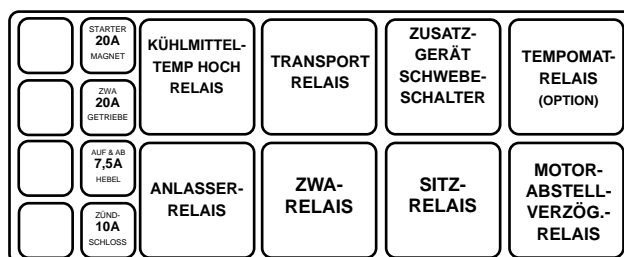
Bild 31

1. Sicherungen

VORBEREITUNG ZUR SAISONBEDINGTEN EINLAGERUNG

Zugmaschine

1. Die Zugmaschine, das Mähwerk und den Motor gründlich reinigen.
2. Den Reifendruck auf 103–138 kPa regeln.
3. Alle Befestigungselemente auf Festigkeit prüfen; bei Bedarf nachziehen.
4. Alle Schmiernippel und Gelenke einfetten. Überflüssigen Schmierstoff abwischen.
5. Alle Lackstellen, die angekratzt, abgesplittert oder verrostet sind, leicht schmiegeln und mit Ausbesserungslack behandeln. Alle Dellen in der Karosserie ausbessern.
6. Die Batterie und Kabel wie folgt warten:
 - a. Die Batteriekabel von den Polen abklemmen.
 - b. Die Batterie, Pole und Kabelanschlüsse mit Drahtbürste und Natronlauge reinigen.
 - c. Die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112 X Fett (TORO Bestell-Nr. 505-47) oder Vaseline überziehen, um der Korrosion vorzubeugen.
 - d. Die Batterie alle 60 Tage langsam für 24 Stunden aufladen, um der Bleisulfatierung der Batterie vorzubeugen.



Motor

1. Das Motoröl aus der Ölwanne ablassen und die Ablasschraube wieder einschrauben.
2. Den Ölfilter entfernen und entsorgen. Einen neuen Ölfilter montieren.
3. Die Ölwanne wieder mit 4,5 l SAE15W-40 CE Motoröl befüllen.
4. Den Motor anlassen und für 2 Minuten auf Leerlauf laufen lassen.
5. Den Motor abstellen.
6. Alle Kraftstoffsystemanschlüsse festziehen.
7. Die Luftfiltergruppe gründlich reinigen und warten.
8. Die Luftfilteransaug- und Abluftstutzen mit witterungsbeständigem Klebeband versiegeln.
9. Den Frostschutz kontrollieren und eine 50:50 Lösung von Wasser und, je nach den Anforderungen der in Ihrem Bezirk zu erwartenden Tiefsttemperaturen, Frostschutzmittel nach Peugeotempfehlung (Bestell-Nr. 93-7213) hinzugeben.

Übereinstimmung mit Funkentstörungsbestimmungen wird bestätigt.

