

MODELL NR. 30455TS—60001 UND DARÜBER

BEDIENUNGS-ANLEITUNG

# **GROUNDSMASTER® 455-D**



Dieses Bedienerhandbuch gibt Anleitungen für sicheren Betrieb und Wartung.

Hier werden sicherheitstechnische, mechanische und allgemeine Produktinformationen hervorgehoben. GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT verweisen auf Sicherheitshinweise/vorschriften. Überall, wo dreieckige Warnzeichen erscheinen, muß sich mit den folgenden Sicherheitsinformationen vertraut gemacht werden. "WICHTIG" bezeichnet insbesondere Informationen zur Mechanik und "HINWEIS" betont allgemeine Produktangaben, denen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte.

#### **MODELL- UND SERIENNUMMER**

Die Modell- und Seriennummer der Zugmaschine läßt sich am linken vorderen Chassis finden. Die Modell- und Seriennummer des Schnittwerks befindet sich zentral auf der Oberseite des mittleren Mähwerks. Bei allem Schriftverkehr und bei Bestellungen von Ersatzteilen immer die Modell- und Seriennummer angeben.

Bei Ersatzteilbestellungen von einem TORO Vertragshändler immer die folgenden Angaben machen:

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

**Hinweis:** Bei Gebrauch eines Ersatzteilkatalogs nicht die Bezeichnungsnummer angeben; immer unter Angabe der Teil-Nr. bestellen.

#### **INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite
Sicherheit	3
Symbolverzeichnis	6
Technische Daten	9
Vor Inbetriebnahme	11
Bedienungselemente	17
Betriebsanleitungen	20
Wartung	24

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

#### **Ausbildung**

- Diese Anleitungen sorgfältig durchlesen. Vor Inbetriebnahme von Maschinen und Geräten mit ihren Bedienungselementen und deren Gebrauch vertraut werden.
- 2. Kinder sowie Personen, die mit diesen Anleitungen nicht vertraut sind, dürfen den Rasenmäher nie benutzen. Örtliche Vorschriften beschränken u.U. das Mindestalter von Bedienern.
- **3.** Nie mähen, wenn sich Unbeteiligte, insbesondere Kinder oder Haustiere in Maschinennähe befinden.
- 4. Zu beachten ist, daß Bediener oder Benutzer für Unfälle und Gefahren verantwortlich sind, die Unbeteiligten oder ihrem Eigentum durch den Mäheinsatz erleiden/entstehen.
- 5. Keine Passagiere mitführen.
- 6. Alle Fahrer müssen sich um professionelle und praxisnahe Anleitungen bemühen und solche erhalten. Im Rahmen dieser sind die folgenden Punkte besonders hervorzuheben:
  - Aufmerksamkeit und Konzentration beim Arbeiten mit Aufsitzmaschinen
  - Kontrolle an Hängen rutschender Aufsitzmaschinen läßt sich nicht durch Bremsen realisieren. Die häufigsten Ursachen für Verlust über die Kontrolle sind:
    - ungenügende Radtraktion
    - zu schnelle Fahrt
    - ungenügende Bremsleistung
    - der Typ der eingesetzten Maschine ist für die betroffene Aufgabe ungeeignet
    - fehlendes Bewußtsein über die Auswirkungen von Bodenzuständen, besonders an Hängen.

#### Vorbereitung

1. Beim Mähen sind immer festes Schuhwerk und lange Hosen zu tragen. Maschinen nie barfuß oder wenn offene Sandalen getragen werden bedienen. **2.** Den Einsatzbereich gründlich untersuchen und alle Fremdkörper entfernen, die u.U. von der Maschine ausgeworfen werden könnten.

#### 3. WARNUNG - Benzin ist höchst brennbar.

- Kraftstoff nur in vorschriftsmäßigen Kanistern aufbewahren.
- Nur im Freien auffüllen. Bei der Handhabung von Brennstoffen NICHT RAUCHEN!
- Kraftstoff vor Anlassen des Motors einfüllen. Den Deckel des Kraftstofftanks nie bei laufendem oder heißem Motor entfernen.
- Bei Verschüttungen keinen Versuch unternehmen, den Motor anzulassen, sondern die Maschine vom Verschüttungsort entfernen und alle Entzündungsmöglichkeiten vermeiden, bis sich die Kraftstoffdünste verflüchtigt haben.
- Alle Kraftstofftank- und -kanisterdeckel wieder sicher anbringen.
- 4. Schadhafte Schalldämpfer austauschen.
- 5. Vor Inbetriebnahme immer Messerbalken,
  Messerbalkenbefestigungsschrauben und
  Mähspindeln auf Abnutzung oder Defekte
  kontrollieren. Abgenutzte oder defekte Messerbalken
  und Befestigungsschrauben zum Vermeiden von
  Unwucht immer in Sätzen austauschen.
- **6.** Bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern beim Drehen eines Messerbalkens sorgfältig auf die anderen achten, die sich u.U. mitdrehen.

#### **Betrieb**

- 1. Den Motor nie in unbelüfteten Räumen anlassen, wo sich schädliches Kohlenmonoxid ansammeln kann.
- **2.** Nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung mähen.
- Vor Anlassen des Motors sind alle Mähwerkzeugkupplungen auszukuppeln und der Schalthebel auf Neutral zu stellen.

## **SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

- **4.** Nicht an Hängen mit Neigungen stärker als die folgenden verwenden:
  - Nie seitwärts an Böschungen mit Gefälle über 5° mähen.
  - Nie hangaufwärts an Hängen mit Gefälle über 10°
     mähen
  - Nie hangabwärts an Hängen mit Gefälle über 15° mähen.
- 5. Zu beachten ist, daß es kein "sicheres" Gefälle gibt. Fahren auf Grasböschungen/-gefälle erfordert besondere Vorsicht. Um einem Umkippen vorzubeugen:
  - beim Hangauf- und -abwärtsfahren nie plötzlich anhalten oder anfahren:
  - die Kupplung langsam herauslassen und die Maschine immer im Gang halten, besonders beim Hangabwärtsfahren;
  - auf Gefälle/Böschungen und beim scharfen Wenden ist mit niedriger Geschwindigkeit zu fahren;
  - immer auf Unebenheiten und Löcher oder andere Gefahrenquellen achten;
  - nie seitwärts an Böschungen mähen, außer der Mäher wurde eigens für diesen Zweck ausgeführt.
- **6.** Beim Schleppen schwerer Lasten oder Gebrauch schwerer Werkzeuge ist mit Vorsicht vorzugehen.
  - Nur zugelassene Schleppunkte verwenden.
  - Lasten sind auf solche zu beschränken, die sicher unter Kontrolle gehalten werden können.
  - Scharfes Wenden ist zu vermeiden. Beim Rückwärtsfahren mit Vorsicht vorgehen.
  - Wo in der Bedienungsanleitung vorgeschrieben, sind Gegengewichte oder Radballast zu verwenden.
- 7. Beim Überqueren oder in der Nähe von öffentlichen Straßen ist auf Verkehr zu achten.
- **8.** Vor Überqueren von Flächen außer Rasen sind die Messerbalken auszuschalten.
- **9.** Bei Verwendung von Zubehör Auswürfe nie auf

- Unbeteiligte lenken. Beim Betrieb sind Unbeteiligte aus dem Arbeitsbereich fernzuhalten.
- **10.** Rasenmäher nie mit defekten Schutzvorrichtungen, Ablenkblechen oder fehlenden Sicherheitseinrichtungen benutzen.
- 11. Die Motordrehzahlregelung nie verändern oder den Motor überdrehen. Betrieb des Motors mit höher als zulässiger Drehzahl kann zu Verletzungen führen.
- 12. Vor Verlassen des Fahrersitzes:
  - den Zapfwellenantrieb ausschalten und alle Werkzeuge absenken;
  - auf Neutral schalten und die Feststellbremse aktivieren;
  - den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.
- 13. Den Antrieb der Werkzeuge auskuppeln, den Motor abstellen und den/die Zündkerzenstecker oder den Zündschlüssel ziehen
  - vor Entfernen von Verstopfungen oder Reinigen des Auswurfkanals;
  - vor Kontrolle, Reinigung oder anderen Arbeiten am Rasenmäher;
  - nach Aufprallen auf Fremdkörper. Den Rasenmäher auf Defekte kontrollieren und vor erneutem(r) Anlassen oder Inbetriebnahme sind erforderliche Instandsetzungsmaßnahmen zu treffen.
  - wenn die Maschine beginnt, unter abnormalen Schwingungen zu leiden (sofort kontrollieren!).
- **14.** Bei Transport oder wenn die Maschine außer Betrieb genommen wird, immer zunächst den Antrieb der Werkzeuge auskuppeln.
- **15.** Den Motor abstellen und den Antrieb der Werkzeuge auskuppeln
  - vor Befüllen mit Kraftstoff;
  - vor Entfernen der Grasfangvorrichtung;
  - vor Einstellen der Schnitthöhe, außer wenn diese Einstellung vom Fahrersitz vorgenommen werden kann.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

16. Vor Abstellen des Motors ist die Motordrehzahl zu reduzieren. Wenn der Motor mit einem Absperrventil ausgerüstet ist, den Kraftstoffhahn bei Beenden des Mähens abdrehen.

#### Wartung und Lagerung

- 1. Um den sicheren Betriebszustand der Maschinen sicherzustellen, sind alle Muttern, Schrauben und Bolzen in fest angezogenem Zustand zu halten.
- **2.** Die Maschine nie mit Kraftstoff im Tank in einem Gebäude einlagern, wo Dünste durch nacktes Licht oder Funken entzündet werden könnten.
- **3.** Den Motor vor Einlagern in geschlossenen Räumen abkühlen lassen.
- 4. Zum Mindern der Brandgefahr sind Motor, Schalldämpfer, Batteriefach und Kraftstofftankbereich frei von Gras, Blättern oder überflüssigem Schmierfett zu halten.
- 5. Die Grasfangvorrichtung regelmäßig auf Abnutzung oder Verschleiß kontrollieren.
- **6.** Abgenutzte oder defekte Teile aus Sicherheitsgründen austauschen.
- 7. Wenn der Kraftstofftank abgelassen werden muß, ist diese Maßnahme im Freien zu treffen.
- **8.** Bei Maschinen mit mehreren Messerbalken ist beim Drehen eines Messerbalkens auf die anderen zu achten, die sich u.U. mitdrehen.
- 9. Wenn die Maschine geparkt, eingelagert oder unbeaufsichtigt abgestellt werden soll, das Schnittwerk absenken, es sei denn eine positive mechanische Sperre wird verwendet.

## Schall- und Vibrationspegel

#### **Schallpegel**

Diese Maschine erzeugt einen äquivalenten dauerhaften A-gewichteten Schalldruck am Bedienerohr von 87 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 Fahrergesäß von 6,0 gerundete Zahl m/s². Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß ISO 2631.

Diese Einheit entwickelt keine Schwingungspegel über 0,5 m/s² am Fahrergesäß. Grundlage: Messungen identischer Maschinen nach Abläufen gemäß ISO 2631.

## SICHERHEITS UND HINWEISSCHILDER



Beizende Flüssigkeiten, chemische Verbrennung an Fingern oder Händen



Giftiger Rauch oder Giftgase, Erstickungsgefahr



Stromschlaggefahr Flüssigkeiten



Sprüh unter unter hohem hohem Druck Druck, Injektion unter die Haut gefahr



Hautabschürfungsgefahr



Sprüh unter hohem Druck, Hautabvon oben angeschürfungssetzte Kraft



Quetschgefahr für Quetschgefahr für Finger und Hände, Zehen oder Füße, von oben angesetzte Kraft



angesetzte Kraft



Kraft Kraft



Quetschgefahr Guetschgefahr für Quetschgefahr für Quetschgefahr für Quetschgefahr für Quetschgefahr für Guetschgefahr für Guetschgefahr für Guetschgefahr körper, den Oberkörper, Finger oder Hände, für Beine, seitlich f.d. ganzen von oben seitlich angesetzte seitlich angesetzte angesetzte Kraft Körper



Quetschgefahr und Arme



Quetschgefahr für Schnittgefahr für Schnittgefahr für Kopf, Oberkörper Finger oder Hände



Füße



Amputationsgefahr für Finger oder Hände, Mähmesser



Amputationsgefahr für Zehen oder Füße, Mähmessér



Amputationsgefahr für Zehen oder Finger, Sichelmähermesser



Schnitt-oder Amputations-Verhaddergefahr Verhaddergefahr gefahr für Füße, für Füße, drehende drehende Messer Schnecke



Amputationsgefahr für Finger oder Hände. Ventilatorflügel



Amputationsgefahr, Mäher mit Frontmotor im Vorwärtsgang



Amputations-gefahr, Mäher mit Frontmotor im Rückwärtsgang



Amputationsgefahr für Finger oder Hände. elektrischer Ventilator



Verhaddergefahr f.d. ganzen Körper, Geräteantriebswelle



Verhaddergefahr Verhaddergefahr Ganzer Körper ist für Finger oder Hände. Kettenantrieb



für Hände & Arme, Riemenantrieb



ausgeschleuderten oder fliegen-den Gegenständen ausgesetzt



Gesicht ist ausgeschleuderten oder fliegenden Gegenständen ausgesetzt



Ausgeschleuderte oder fliegende Gegenstände, Sichelmäher



Überfahrgefahr (vor- & rūck- gefahr, Aufsitz-wärts), Fahrzeug mäher



Rollgefahr ÜBER-ROLLBÜGEL ROLLBÜGEL speicherter (Mäher mit Hinten- Energie, Rück-



Gefahr von geschlag oder Aufwärtsbewegung



Heiße Oberfläche.Verbrennungsgefahr für Finger oder Hände



Explosionsgefahr Brandgefahr oder Hubzylinder mit



offenes Licht



Sperryorrichtung arretieren, bevor Gefahrensbereich betreten wird



Sicheren Abstand Bei laufendem zur Maschine einhalten



Motor aus dem

fernbleiben

Schwenkbereich

Maschinenkipp-

Sicherheitsbleche/-vorrichtungen nie bei laufendem Motor öffnen oder

entfernen



form steigen, solange die Zapf-welle mit der Zugmaschine verbunden ist & der Motor läuft



Nie auf Ladeplatt- Nicht aufsteigen Vor Berühren abwarten, bis alle beweglichen Maschinenteile zum kompletten Stillstand gekommen sind

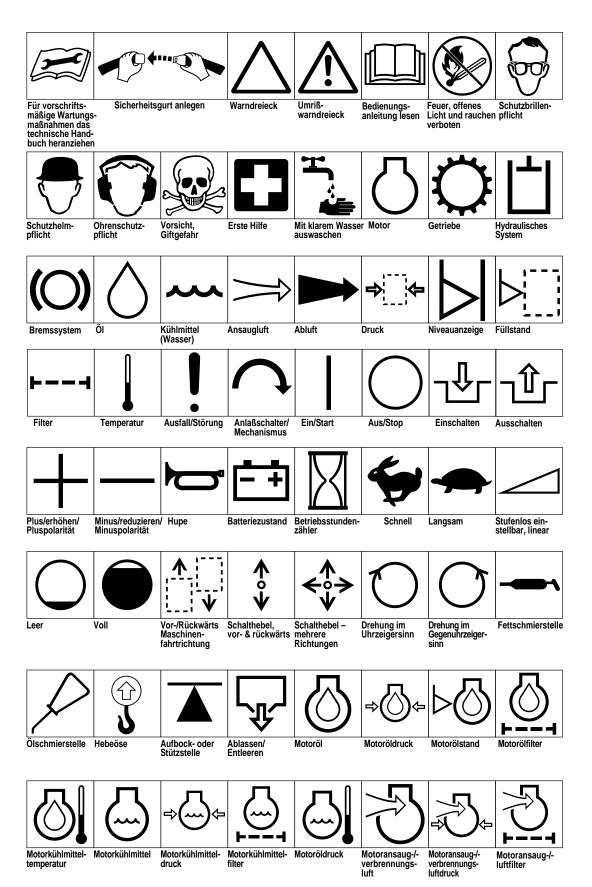


Vor Wartungsoder Reparaturmaßnahmen getroffen werden. den Motor abstellen & den Zündschlüssel

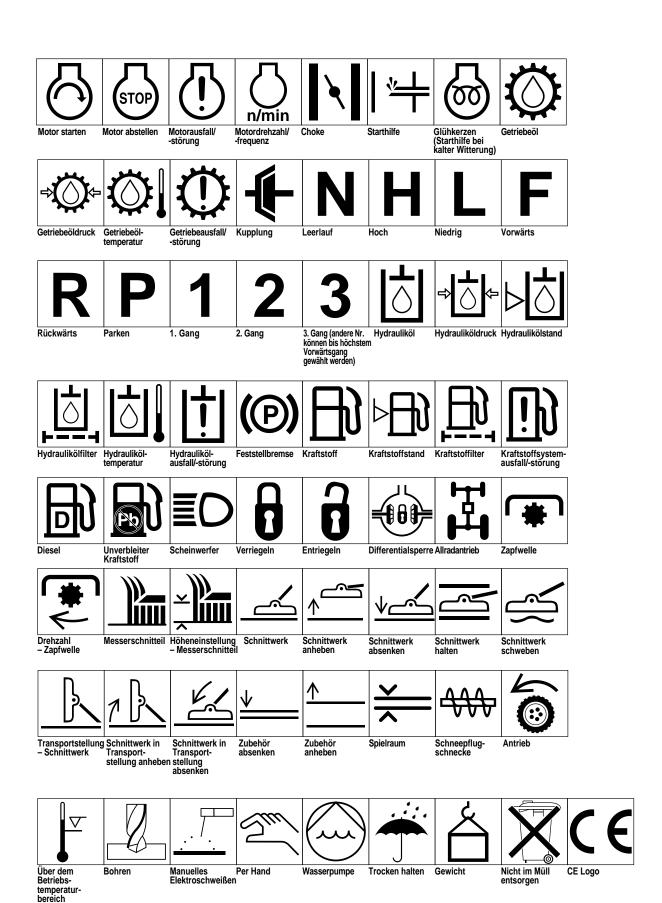


Mitführen von Passagieren ist nur auf dem Beifahrersitz gestattet & wenn die Sicht des Fahrers nicht beeinträchtigt

## SICHERHEITS UND HINWEISSCHILDER



## SICHERHEITS UND HINWEISSCHILDER



## **TECHNISCHE DATEN**

#### ZUGMASCHINE

**Motor:** Wassergekühlter Peugeot 4-Zylinder Viertakt-Dieselmotor, 1900 cm<sup>2</sup>. Verdichtung: 23,5:1, Niedriger Leerlauf - 1500 U/min, schneller Leerlauf - 3000 U/min. Ölfüllmenge: 61 mit Filter.

**Kühlsystem:** Füllmenge: 16 l 50:50 Mischung Wasser und Frostschutzmittel (siehe Peugeotempfehlung).

**Kraftstoffsystem:** Füllmenge: 53 l Nr. 1 oder Nr. 2 Dieselkraftstoff.

**Hydraulik:** Reservoir-Füllmenge: 24,6 l. Austauschbarer aufdrehbarer Filter.

Antriebssystem: Fahrgeschwindigkeit: Niedrige Übersetzung - Vorwärts: 0-10,5 km/h (0-9 mit mechanischem Geschwindigkeitsbegrenzer) - Rückwärts: 0-4,8 km/h. Hohe Übersetzung - Vorwärts: 0-24,1 km/h (0-20 mit mechanischem Geschwindigkeitsbegrenzer) - Rückwärts: 0-8 km/h.

**Vorderachse:** Achse mit 2 Übersetzungen. Separate Mäh- und Fahreinstellung für schnelleren, effizienteren Maschinenbetrieb. Schmierung: SAE 80-90, EP Getriebeöl. Füllmenge: 3,6 l.

**Hinterachse:** 2-Radantrieb - Die Radachsen mit großem Durchmesser wurden für Langlebigkeit und gute Haltbarkeit entworfen, vermitteln jedoch gleichfalls ausgezeichnete Stabilität und Manövrierbarkeit. Allradantrieb - für schwere Belastung vom landwirtschaftlichen Typ. Schmierung: SAE 80-90, EP Getriebeöl. Füllmenge: 2,2 l.

**Reifen/Räder: Vorderreifen**: (2) 26 x 12.0-12, 8-schichtig. Hinterreifen: (2) 20 x 10.0-10, 6-schichtig. Reifendruck: 138 kPa.

**Sitz:** Vorwärts- und Rückwärtsverstellung und für höchsten Komfort auf Fahrergewicht abstimmbar.

**Diagnostik:** Testbuchse für: Vorwärts- und Rückwärtsantrieb (2-Rad-Antrieb), Vorder- und Hinterradachsmotoren (Allradantrieb), Hub- und Gegengewichtskreise, Lenk- und Ladekreis.

Lenksystem: Automobiltyp, Vollservo.

**Bremsen:** Vollhermetisch, asbestfrei, trockene Multischeiben, separate Scheiben für Rad- und Feststellbremsen an den angetriebenen Vorderrädern.

**Stromsystem:** 12 V Batterie mit 530 A Kaltstartleistung @ -18°C. 55A Lichtmaschine, Amperemeter, Anlasser, Zündschloß und automatische temperaturgeregelte Glühkerzensteuerung.

Separat abgesicherte Lauf-, Schnittwerk- und Armaturen/Zubehörkreise.

Sicherheitssystem: Stoppt den Motor, wenn der Fahrer bei zugeschaltetem Schnittwerk oder durchgedrücktem Fahrpedal den Sitz verläßt. Verhindert das Anlassen des Motors, wenn das Fahrpedal nicht auf NEUTRAL steht und das Schnittwerk nicht abgestellt ist. Verhindert den Betrieb des Schnittwerks, wenn sich der Achswahlhebel sich nicht auf LO [niedrig] befindet.

#### Warnmelder:

Glühkerzenanzeige Motoröldruckwarnung Motor-Kühlwassertemperaturwarnung Ladezustand

#### Anzeigen:

Kühlwassertemperaturanzeige Kraftstoffuhr Betriebsstundenzähler

#### **SCHNITTWERK**

**Typ:** 320 cm Schnittbreite, 7 Schnittmesser, vorwärtsmontierte Sichelmesser. 137 cm Schnittbreite, 3 Messer-Mittelteil. Zwei 94 cm breite Auslegermähwerke, 229 cm Schnittbreite bei einem angehobenen Ausleger. Schnittgutauswurf nach hinten mit gleichmäßiger Verteilung über die gesamte Schnittbreite.

Mähgeschwindigkeit: Bis zu 8 Morgen/h bei 10,5 km/h.

Trimmfähigkeit: Trimmt an beiden Seiten.

**Schnitthöhe:** Einstellbar von 2,5 bis 12,7 cm in Abständen von 1,2 cm.

**Schnittmesser**: Sieben 48 cm lange, 6mm starke und 64 mm breite Messerbalken aus wärmebehandeltem Stahl.

**Mitläufer** - Treibriemen: Selbstspannende, permanent geschmierte Mitläufer.

## **TECHNISCHE DATEN**

Auslegermähwerke: Ausleger lassen sich vom Fahrersitz hydraulisch anheben, sowohl für Transport- wie Mähbetrieb. Dabei kann entweder das mittlere Mähwerk mit einem der Ausleger oder allein eingesetzt werden. Ausleger schneiden von Niveau bis zu 15° auf- und abwärts. Weiteres Anheben führt zum Abstellen der Schnittmesser und Aktivieren der Messerbremse.

Fahrwerk/Laufrollenräder: Vier Vorder- und zwei rückwärtige Laufrollenreifen. Reifen des mittleren Mähwerks: 26-8,3 cm. Reifen der Ausleger: 20 x 8,3 cm. Alle Schnittmesser werden mit Antiskalpierschalen ausgerüstet. Das mittlere Mähwerk hat drei Antiskalpierrollen.

#### **ALLGEMEINE ANGABEN (ca.):**

Länge:

Mit installiertem Schnittwerk 340 cm

**Breite:** 

Transport 190,5 cm

Mähen 323 cm

Höhe:

Mit Überrollbügel 208 cm

Radspur:

(Vorne) 132 cm (Hinten) 112 cm

Radstand: 142 cm

**Trockengewicht:** 

2-Radantrieb 1288 kg Allradantrieb 1325 kg

#### **ZUBEHÖR**

Überrollbügel, mit Ihrem lokalen TORO Vertragshändler Rücksprache halten (Standardausrüstung bei Modell 30455)

Armlehnensatz, Modell 30707

Runder Kühlergittersatz, Modell 03652

Dachsatz, mit Ihrem lokalen TORO Vertragshändler Rücksprache halten.

Funkenschutz-Auspuff, Teil Nr. 77-3990

Getriebelaufscheiben, Teil Nr. 86-3100

# **!** VORSICHT

Vor Durchführung irgendwelcher Wartungsmaßnahmen oder Einstellungen, immer zuerst den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

# PRÜFEN DES MOTORÖLSTANDS (Bild 1 & 2)

Kurbelgehäuse-Füllmenge: 5 l mit Filter.

- Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Die Motorhaube entriegeln und anheben.
- Den Ölmeßstab aus der Rohrkappe entfernen, sauber wischen und wieder in die Rohrkappe einsetzen. Nochmals herausziehen und den Ölstand am Meßstab prüfen: Der Ölstand muß immer zwischen den Auskerbungen am Meßstab stehen.
- Bei niedrigem Ölstand, die Rohrkappe entfernen und mit SAE 10W-30 CD Öl auffüllen, bis der Ölstand die obere Auskerbung am Meßstab erreicht. NICHT ÜBERFÜLLEN.
- **4.** Die Ölrohrkappe wieder anbringen.
- 5. Die Motorhaube schließen und verriegeln.

## PRÜFEN DES KÜHLWASSERSystems (Bild 3)

Das Kühlsystem hat ein Fassungsvermögen von 13,2 l.

- 1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Motorhaube entriegeln und anheben.
- 2. Das Kühlwasser muß bei kaltem Motor bis zu den oder über die Befestigungslaschen des Ausgleichbehälters reichen.
- 3. Bei niedrigem Kühlwasserstand den Einfüllverschluß des Ausgleichbehälters öffnen und eine 50:50 Mischung von Wasser und von Peugeot empfohlenem Frostschutzmittel einfüllen. KEIN REINES WASSER, ODER ALKOHOL/METHANOL-BASIERENDE KÜHLMITTEL VERWENDEN.

WICHTIG: Die schwarze Kappe am Ausgleichsbehälter



Bild 1

1. Lasche—Motorhaube



Bild 2.

1. Ölmeßstab/Rohrkappe

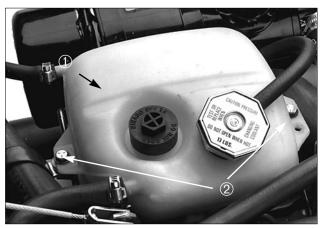


Bild 3.

Ausgleichsbehälter

2. Befestigungsrohr

#### darf nicht entfernt werden.

- **4.** Den Einfüllverschluß wieder am Ausgleichsbehälter anbringen.
- 5. Die Motorhaube wieder schließen und verriegeln.

## BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS (Bild 4)

# GEFAHR

Dieselkraftstoff ist leicht brennbar; deshalb mit Vorsicht umgehen und lagern. Beim Befüllen des Kraftstofftanks nicht rauchen. Den Tank nicht bei laufendem oder heißem Motor oder an unbelüfteten Orten befüllen. Den Tank immer im Freien befüllen und Verschüttungen aufwischen, bevor der Motor angelassen wird. Kraftstoff in einem sauberen, vorschriftsmäßigen Kanister aufbewahren und den Verschluß dicht halten. Dieselkraftstoff nur für Ottomotoren benutzen und nicht für irgendeinen anderen Zweck.

- 1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Motorhaube entriegeln und anheben.
- 2. Den Kraftstofftankdeckel abschrauben.
- Den Tank bis 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens mit Nr. 2 Dieselkraftstoff befüllen. NICHT ÜBERFÜLLEN. Dann den Tankdeckel wieder aufschrauben.

**Hinweis:** Bei Witterungen unter 0°C muß Nr. 1 Diesel oder eine Mischung benutzt werden.

4. Die Motorhaube schließen und verriegeln.

# PRÜFEN DES HYDRAULIKÖLSTANDS (Bild 5)

Das Hydrosystem wurde zum Betrieb mit Mobil DTE 26 oder gleichwertigem verschleißmindernden Hydrauliköl konzipiert. Obwohl das Maschinenreservoir werksseitig mit 24,6 l Hydrauliköl befüllt wird, den Hydraulikölstand vor dem ersten Maschinenstart und danach täglich prüfen.

#### Hydrauliköl (Empfehlungen):



**Bild 4.**1. Kraftstofftankdeckel



Bild 5.

 Sichtglas
 Hydraulikölreservoir 2. Verschluß-

Mobil DTE 26
Shell Tellus 68
Amoco Rykon Oil #68

Conoco Super Hydraulic Oil 68

Exxon Nuto 68

Kendall Kenoil R&O AW 68

Pennzoil Penreco 68
Phillips Magnus A 68
Standard Energol HLP 68
Sun Sunvis 831 WR
Union Unax AW 68

Chevron AW Hydraulic Oil 68

Hinweis: Alle sind miteinander kompatibel.

#### WICHTIG: Nur die empfohlenen Ölsorten benutzen. Andere Öle können zu Systemschäden führen.

**Hinweis:** Für das Hydrauliköl ist ein roter Färbstoff in 20 g Flaschen erhältlich. Eine Flasche reicht für 15-23 l Hydrauliköl. Von Ihrem TORO Vertragshändler Teil Nr. 44-2500 anfordern.

- 1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Sicherstellen, daß die Maschine zum Anwärmen des Öls gelaufen hat. Die Motorhaube entriegeln und anheben. Den Ölstand am Sichtglas prüfen. Wenn der Ölstand im Sichtglas erscheint, befindet sich genug Öl im Reservoir.
- 2. Wenn der Ölstand nicht im Sichtglas erscheint, den Verschluß vom Hydraulikölreservoir entfernen und vorsichtig mit Mobil DTE 26 oder gleichwertigem Hydrauliköl befüllen, bis der Ölstand die Mitte (Maximum) des Sichtglases erreicht. NICHT ÜBERFÜLLEN.

WICHTIG: Um einer Verunreinigung des Systems vorzubeugen, die Oberseite des Ölreservoirs vor Öffnen des Verschlusses sauberwischen. Sicherstellen, daß Füllrohr und Trichter sauber sind.

**3.** Den Reservoirverschluß wieder aufschrauben, die Motorhaube schließen und wieder verriegeln.

# PRÜFEN DES ÖLSTANDS IN DER VORDERACHSE (Bild 6 & 7)

Obwohl die Vorderachse werksseitig mit SAE 80-90 Getriebeöl zu Versand gebracht wird, den Ölstand vor der ersten Inbetriebnahme und danach alle 50 Stunden prüfen. Füllmenge 4kg.

- 1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- 2. Die Zugangstafel (Bild 6) vor dem Fahrersitz abnehmen, wodurch die Vorderachse und der Ölmeßstab freigelegt werden.
- 3. Die Ölmeßstabkappe (Bild 7) vom Ölfüllrohr entfernen und mit einem sauberen Lappen abwischen. Die Meßstabkappe handfest auf das Füllrohr aufdrehen. Den Ölmeßstab abschrauben und den Ölstand messen. Wenn sich der Ölstand nicht 12 mm von der Auskerbung am Meßstab befindet, so viel Öl nachfüllen, bis der Stand die Auskerbung erreicht. NICHT mehr als 12mm über die Auskerbung ÜBERFÜLLEN!
- 4. Die Meßstabkappe handfest auf das Ölfüllrohr aufschrauben. Die Kappe nicht mit Werkzeug festziehen.



Die Hinterachse wird werksseitig mit SAE 80-90 Getriebeöl zu Versand gebracht. Den Ölstand jedoch vor der ersten Inbetriebnahme und danach alle 50 Stunden nachprüfen. Füllmenge 2,5kg.

- 1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- 2. Die Prüfschraube von einem Ende der Achse entfernen und sicherstellen, daß das Öl bis an die Unterseite des Lochs reicht. Bei niedrigem Ölstand, die Füllschraube entfernen und soviel Getriebeöl nachfüllen, bis der Ölstand die Unterseite der Prüflöcher erreicht.

## PRÜFEN DES REIFENDRUCKS

Die Reifen werden mit Überdruck zu Versand gebracht. Aus diesem Grund muß der Reifendruck vor Inbetriebnahme etwas abgelassen werden. Der korrekte Druck wird für Vorder- und Hinterräder auf 138 kPa geregelt.

WICHTIG: Zur Gewährleistung eines guten Schnittbilds und ausgezeichneter Maschinenleistung den Druck in allen Reifen immer gleichmäßig halten. NICHT MIT ZU NIEDRIGEM DRUCK FAHREN.

# PRÜFEN DER FESTIGKEIT VON RADMUTTERN ODER -BOLZEN



Bild 6.

1. Zugangstafel

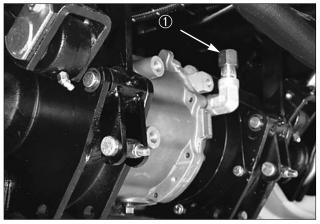


Bild 7.

Ölmeßstabkappe

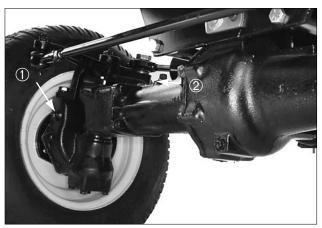


Bild 8.

1. Prüfschraube

. Füllschraube

# WARNUNG

Die Muttern der Vorderräder zunächst nach Abschluß der ersten 1-4 Betriebsstunden, dann nach weiteren 10 und danach alle 250 Betriebsstunden auf 61-75 Nm und die der Hinterräder auf 115-135 Nm festziehen. Nichtbeachten des korrekten Moments der Radmuttern/bolzen kann zum Verlust eines Rads und zu Verletzungen führen.

# PRÜFEN DES GETRIEBEÖLSTANDS (Bild 9)

Das Getriebe ist zum Betrieb mit SAE 80-90 Getriebeöl beschaffen. Obwohl das Getriebe vor Versand mit Öl befüllt wird, muß der Ölstand vor dem ersten Einsatz des Schnittwerks geprüft werden.

- **1.** Die Maschine und das Schnittwerk auf einer ebenen Fläche abstellen.
- 2. Die Prüfschraube von der Seite des Getriebegehäuses entfernen und sicherstellen, daß das Getriebeöl die Unterseite des Lochs erreicht. Bei niedrigem Ölstand die Füllschraube aus der Oberseite des Getriebes entfernen und genug Öl nachfüllen, bis der Ölstand die Unterseite des inneren Lochs erreicht.

# EINSTELLEN DER SCHNITTHÖHE (Bild 10-12)

Die Schnitthöhe ist in Abständen von 12,7 mm zwischen 2,5-12,7 cm einstellbar. Positionieren der Laufrollenachsschenkel in den obersten Löchern der Laufrollengabeln oder Gelenke (siehe Tabelle unten) führt zur niedrigen Einstellung der Schnitthöhe auf zwischen 2,5-8,3 cm; Positionieren der Laufrollenachsschenkel in den niedrigeren Löchern der vorderen Laufrollengabeln oder der hinteren Laufrollengelenke (siehe Tabelle unten) erlaubt eine hohe Schnitthöheneinstellung zwischen 6-12 cm.

- 1. Zur Einstellung der Schnitthöhe den Motor anlassen und das Schnittwerk anheben. Nach Anheben des Schnittwerks den Motor wieder abstellen.
- **2.** Alle Laufrollenachsschenkel in die gleichen Löcher der Gabeln oder Gelenke bringen.

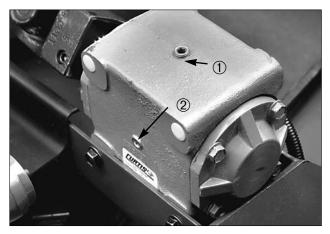
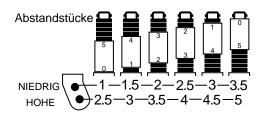


Bild 9.

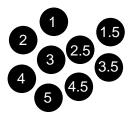
1. Füllschraube

2. Prüfschraube

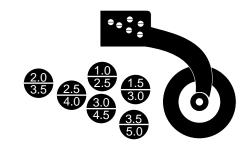
#### SCHNITTHÖHE-VORDERE LAUFROLLENRÄDER



# SCHNITTHÖHE —HINTERE LAUFROLLENRÄDER



#### SCNITTHÖHE —BÜGEL HINTEN AM MÄHDECK



## **VORDERE LAUFROLLENRÄDER**

- 1. Den Klappstecker von der Spindelwelle abziehen und die Spindel aus dem Arm der vorderen Laufrolle entfernen. Zur Realisierung der gewünschten Schnitthöhe Abstandstücke auf die Spindelwelle aufziehen.
- 2. Die Laufrollenspindel durch die Vorderseite des Laufrollenarms schieben, die restlichen Abstandstücke auf die Spindel aufziehen und den Klappstecker zur Absicherung der Baugruppe einstecken.



- 1. Den Splint und den Schnitthöhenstecker entfernen, mit dem der hintere Laufrollengelenkarm am Mähdeckprofil abgesichert wird.
- **2.** Die Gelenkarmlöcher mit den ausgewählten Schnitthöhenprofillöchern im Deckchassis abstimmen, den Schnitthöhenstecker einstecken und mit dem Splint absichern.

## BÜGEL AN DER RÜCKSEITE DES MÄHWERKS

- 1. Das mittlere und die äußeren Mähwerke auf den Boden absenken, dann die mittlere Einheit etwas anheben, bis die Bügel hinten am Mähwerk frei an ihren Hubarmprofilen hängen. Nach Anheben des Schnittwerks den Motor abstellen.
- 2. Den Splint und den Schnitthöhenstecker entfernen, mit dem die Bügel hinten am Mähdeck am Schnitthöhenprofil abgesichert werden.
- 3. Die Deckbügel vorwärts oder rückwärts schieben, bis die Bügellöcher mit den ausgewählten in den Schnitthöhenprofilen im Deckchassis übereinstimmen, den Schnitthöhenstecker einstecken und mit dem Splint absichern.

## **SICHERHEITSKLAPPEN (Bild 13)**

An beiden Seiten des mittleren Mähwerks befindet sich je eine Sicherheitsklappe, die sich jeweils beim Heben und Senken der Auslegerdecks schließen oder öffnen (Bild 13). Die Klappen öffnen sich, um beim Absenken der Ausleger ein Überlappen der Schnittmesser zu bewirken. Beim Anheben der Auslegereinheiten sorgen die Sicherheitsklappen für Sicherheit und Schutz gegen die

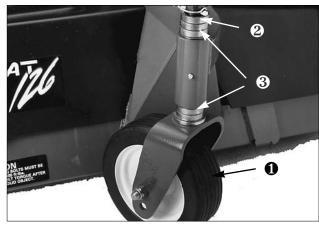


Bild 10

- 1. Vorderes Laufrollenrad
- r. vorderes Lauronerna 3. Abstandstücke

2.Klappstecker



Bild 11

1. Hinteres Laufrollengelenk

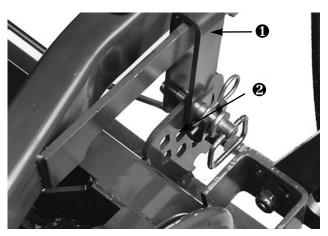


Bild 12

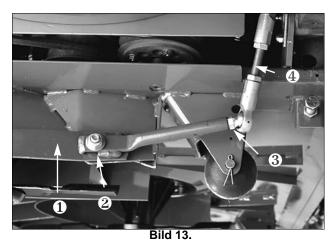
1. Bügel hinten am Mähdeck 2. Hubarmprofile

Auswirkungen der rotierenden Messerbalken. In voll angehobener Transportstellung der Ausleger prüfen, daß die vordere, untere Kante der Sicherheitsklappe bündig oder 6 mm höher als die untere Kante der Klappenführung steht. Sollte eine Einstellung dieser Klappe erforderlich sein, siehe Einstellen der Sicherheitsklappe.

# **NORSICHT**

Bei jeder Reinigung und Instandsetzung des Decks auf korrekte Funktion der Sicherheitsklappen prüfen.

Schnittwerkschalter (Bild 14)—Dient dem Stoppen und Starten des Mähwerkbetriebs. Zum Aktivieren des Schnittwerks, den Schalter anheben und vorwärts stellen. Zuerst schaltet sich das mittlere Mähdeck zu, dann folgen ca. 1 Sekunde später die Auslegermähwerke.



- Sicherheitsklappe
- 3. Kugelgelenk
- 2.Klappenführung 4.Gewindestange

## **BEDIENUNGSELEMENTE**

Glühkerzen-Anzeige (Bild 14)—Automatische Aktivierung der Erwärmungszeit, nachdem der Zündschlüssel auf EIN gedreht wird. Leuchtet solange, bis die Glühkerzen ausgehen. Sobald die Kerzen ausreichend erwärmt worden sind, geht diese Lampe aus und der Motor kann angelassen werden.

**Ladezustandanzeige** (Bild 14)—Leuchtet bei Störungen des Ladekreises auf.

**Zündschloß** (Bild 14)—Drei Stellungen: AUS, EIN und START. Den Schlüssel auf START drehen und wieder loslassen, sobald der Motor angesprungen ist. Zum Abstellen des Motors, den Schlüssel auf AUS drehen.

**Gashebel** (Bild 14)—Zum Erhöhen der Motordrehzahl den Hebel vorwärts drücken, zur Reduktion rückwärts ziehen.

**Hubhebel—Schnittwerk** (Bild 14)—Die zwei äußeren Hebel führen zum Heben und Absenken der Auslegermähwerke. Der mittlere Hebel hebt und senkt das gesamte Schnittwerk. Zum Absenken des Schnittwerks muß der Motor laufen. Wenn die Ausleger um mehr als 15° angehoben werden, schalten sich die Schnittmesser automatisch ab. Zum Absenken des Schnittwerks den Hebel nur kurz berühren.

Kühlwassertemperaturanzeige (Bild 14)—Gibt die Kühlwasser-

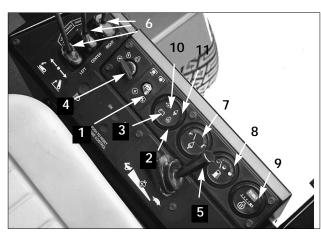


Bild 14.

- 1. Schnittwerkschalter
- 2. Glühkerzen-Anzeige
- 3. Ladezustand-Anzeige
- 4. Zündschloß
- Gashebel
- 6. Hubschalthebel-Schnittwerk
- 7. Kühlwassertemperaturanzeige
- 8. Kraftstoffuh
- 9. Betriebsstundenzähler
- 10. Motoröldruckwarnleuchte
- 11. Motorkühlwassertemperatur-Warnleuchte

## BEDIENUNGSELEMENTE

temperatur an.

Kraftstoffuhr (Bild 14)—Zeigt den Kraftstoffstand im Tank an.

Betriebsstundenzähler (Bild 14)—Zeigt die Summe der von der Maschine absolvierten Arbeitszeit an.

Motoröldruck-Warnleuchte (Bild 14)—Zeigt einen gefährlich niedrigen Motoröldruck an.

Motorkühlwassertemperatur-Warnleuchte (Bild 14)—Diese rote Lampe leuchtet auf und der Motor stellt sich ab, wenn die Temperatur des Kühlwassers 110°C übersteigt.

Sitz (Bild 15)—Der Sitzverstellhebel an der linken Seite des Sitzes ermöglicht eine Verstellung um 100mm vor- oder rückwärts. Mit Hilfe des Sitzverstellknopfes an der Vorderseite des Sitzes läßt sich der Sitz für maximalen Komfort an das Gewicht des Fahrers anpassen.

Fahrpedal (Bild 16)—Schaltet zwischen Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb. Zum Vorwärtsfahren die Oberseite des Pedals nach unten drücken, die Unterseite für Rückwärts durchdrücken. Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich danach, wie stark dieses Fahrpedal durchgedrückt wird. Wenn die Maschine unbelastet mit maximaler Transportgeschwindigkeit fahren soll, das Pedal bei VOLLGAS-Stellung des Gashebels vollständig durchdrücken. Für maximale belastete Ausgangsleistung oder beim Befahren von steilen Hängen, die Motordrehzahl hoch halten, indem der Gashebel auf VOLLGAS bleibt und das Fahrpedal nur teilweise durchgedrückt wird. Wenn sich die Motordrehzahl aufgrund zu hoher Belastung reduziert, den Druck auf das Fahrpedal langsam reduzieren, bis die Motordrehzahl wieder steigt.

Zum Stoppen den Druck vom Fahrpedal nehmen und das Pedal in die zentrale Neutralstellung zurückkehren lassen. Bei äußerst steilen Hängen die RÜCKWÄRTS-Seite des Pedals nach unten drücken oder mit Ferse auf RÜCKWÄRTS und Zehe auf VORWÄRTS fahren.

Geschwindigkeitswahlhebel (Bild 16)—Der exzentrische Hebel an der Seite des Fahrpedals läßt sich zum Beibehalten der gewünschten Fahrgeschwindigkeit drehen. Vorwärtsdrehen des Hebels reduziert und Rückwärtsdrehen erhöht die Fahrgeschwindigkeit.

Achswahlhebel (Bild 16)—An der rechten Seite des Armaturenbretts gelegen, dieser Hebel wählt den Frontantrieb. Den Aussperrknopf herausziehen, den Hebel zum Mähen rückwärts und zum Transportieren vorwärts stellen, dann den Knopf zum Arretieren

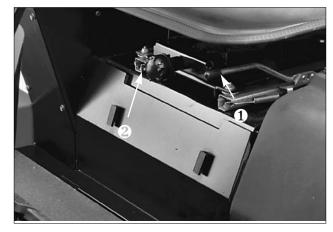


Bild 15

Sitzverstellhebel

Sitzverstellknopf

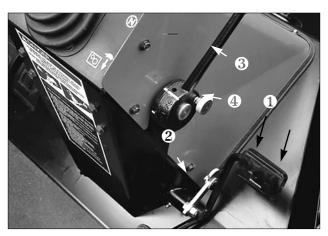


Bild 16

- Fahrpedal
- Achswahlhebel
- 2.Geschwindigkeitswahlhebel
- 4. Aussperrknopf

## **BEDIENUNGSELEMENTE**

der Wahlstellung wieder loslassen. Zum Mähen muß sich der Wahlhebel auf LO befinden. Die Mittelstellung (N) dient dem Abschleppen.

#### WICHTIG: Bei Modell 30455 muß sich der Hebel für Allradantrieb auf LO befinden.

Bremspedale (Bild 17)—Zwei individuelle Radbremsen werden durch zwei separate Fußpedale links unten als Wendehilfen, zum Abstellen und für verbesserte Traktion an Hängen aktiviert. Der Feststellbremsriegel dient dem Parken.

Feststellbremsriegel (Bild 17)—Der Knopf an der linken Seite des Armaturenbretts aktiviert die Feststellbremse. Zum Aktivieren der Feststellbremse, die Pedale mit Hilfe des Sperrstifts zusammenkoppeln, beide Pedale nach unten durchdrücken und den Feststellbremsknopf herausziehen. Zum Lösen der Feststellbremse, beide Pedale durchdrücken, bis sich der Riegel der Feststellbremse zurückzieht.

# VORSICHT

Beim Umschalten von HI auf LO muß die Maschine auf einer ebenen Fläche abgestellt und Bremsen angezogen werden.

Kipphebel—Lenkrad (Bild 17)—Für maximalen Fahrerkomfort läßt sich das Lenkrad mit Hilfe des an der linken Seite des Armaturenbretts angebrachten Hebels verstellen.

Transportlaschen (Bild 18)—Zum Transport werden Schnittwerk und Ausleger mit vier Laschen in aufrechter Stellung abgesichert.

**Hupe**—Mitten auf dem Lenkrad. Wirkt nur bei eingeschalteter Zündung.



Bild 17

- Bremspedale
- Feststellbremsriegel

Kipphebel-Lenkrad



Bild 18

Transportlaschen (4)

#### STARTEN UND STOPPEN

- 1. Auf dem Fahrersitz Platz nehmen und den Fuß vom Fahrpedal halten. Sicherstellen, daß die Feststellbremse aktiviert wurde, daß sich das Fahrpedal auf NEUTRAL befindet und daß der Schnittwerkschalter auf AUSGEKOPPELT steht.
- **2.** Die Zündung EIN-schalten. Sobald die Glühkerzenanzeige ausgeht, ist der Motor startbereit.
- **3.** Die Zündung auf START drehen. Sobald der Motor anspringt, den Zündschlüssel wieder loslassen.
- 4. Zum Abstellen alle Bedienungselemente auskoppeln und auf NEUTRAL stellen, dann die Feststellbremse aktivieren. Die Zündung auf AUS stellen und den Zündschlüssel ziehen. Das ganze Schnittwerk anheben und mit den Laschen in der Transportstellung arretieren.

## ANSAUGEN DES KRAFTSTOFF-SYSTEMS (Bild 19 & 20)

WICHTIG. Beim Anlassen eines neuen Motors, wenn diesem der Kraftstoff ausgelaufen ist oder nach Wartungsmaßnahmen am Kraftstoffsystem kann ein Ansaugen des Kraftstoffs erforderlich werden.

- **1.** Die Motorhaube entriegeln und anheben.
- 2. Einem 48mmØ Schlauch über die Entlüftungsschraube stülpen und das freie Ende in einen Auffangbehälter einführen.
- 3. Die Entlüftungsschraube am Kraftstoffilter/Wasserseparator (Bild 19) lösen. Den Ansaugstößel solange pumpen, bis ein ununterbrochener Strom von Kraftstoff aus dem Loch der Entlüftungsschraube fließt. Sobald der Kraftstoff nicht mehr schäumt, die Entlüftungsschraube während eines Abwärtshubs des Saugstößels wieder festziehen. Alle Verschüttungen aufwischen.
- **4.** Den Saugstößel pumpen, bis Widerstand feststellbar ist. Versuchen, den Motor anzulassen. Wenn der Motor nicht anspringt, Schritt 3 wiederholen.

**Hinweis:** Unter Umständen ist es erforderlich, Luft aus der Kraftstoffleitung zwischen Kraftstoffilter/Wasserseparator und Einspritzpumpe zu entlüften. Dazu das Anschlußstück an der Injektionspumpe lösen (Bild 20) und den Entlüftungsvorgang wiederholen.

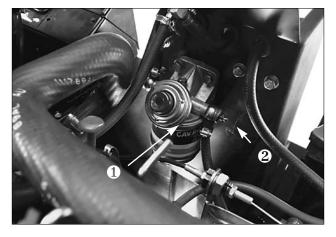


Bild 19

1. Saugstößel

2. Entlüftungsschraube

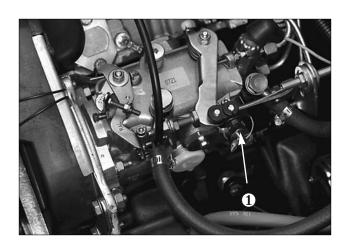


Bild 20

1. Anschlußstück—Injektionspumpe

## PRÜFEN DER SICHERHEITSSCHALTER

# **!** VORSICHT

Die Sicherheitsschalter dienen dem Bedienerschutz, deshalb nie abklemmen. Die Schalterfunktion täglich überprüfen. Defekte Schalter vor Inbetriebnahme auswechseln. Unabhängig davon, ob die Schalter korrekt funktionieren oder nicht, immer zur Gewährleistung maximaler Betriebssicherheit alle zwei Jahre auswechseln. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die Sicherheitsschalter—auch gesunden Menschenverstand walten lassen!

Das Sicherheitsschaltersystem verhindert das Drehen oder Anlassen des Motors, wenn das Fahrpedal nicht auf NEUTRAL steht und das Schnittwerk nicht AUSGEKOPPELT ist. Außerdem kommt der Motor zum Stillstand, wenn sich der Fahrer bei zugeschaltetem Schnittwerk oder bei nach unten gedrücktem Fahrpedal vom Sitz abhebt.

- Das Schnittwerk auf einer großen, offenen Fläche ohne jegliche Fremdkörper auf den Boden absenken. Den Motor abstellen.
- 2. Den Schnittwerkschalter auf AUSGEKOPPELT stellen und den Fuß vom Fahrpedal nehmen, so daß dieses ohne jeglichen Druck ist.
- 3. Die Zündung auf START drehen. Jetzt muß der Motor anspringen. Wenn ja, mit Schritt 4 weitermachen. Wenn sich der Motor nicht starten läßt, hat sich eine Störung im Sicherheitssystem eingestellt.
- 4. Bei laufendem Motor vom Fahrersitz abheben und das Schnittwerk zuschalten. Der Motor sollte sich innerhalb von 2 Sekunden abstellen. Wenn der Motor abwürgt, funktioniert der Schalter richtig; mit Schritt 5 weitermachen. Wenn der Motor nicht abwürgt, hat sich eine Störung im Sicherheitssystem eingestellt.
- 5. Bei laufendem Motor und AUSGEKOPPELTEM Schnittwerk vom Sitz abheben und das Fahrpedal nach unten drücken. Der Motor sollte sich innerhalb von 2 Sekunden abstellen. Wenn der Motor abwürgt, funktioniert der Schalter richtig; den Betrieb fortsetzen. Wenn der Motor nicht abwürgt, hat

sich eine Störung im Sicherheitssystem eingestellt.

# **WARNUNG**

Beim Einsatz einer Allradmaschine, immer den Sitzgurt und den Überrollbügel zusammen benutzen und den Sitzschwenksperrstecker installiert haben.

#### **BETRIEBSMERKMALE**

**Bekanntwerden**—Vor dem ersten Mäheinsatz die Bedienung der Maschine auf einem freien Platz üben. Den Motor an- und abstellen. Im Vorwärts- und Rückwärtsgang fahren. Sobald Sie sich mit der Maschine vertraut fühlen, üben Sie das Fahren um Bäume und andere Hindernisse. Ebenfalls Hänge und Gefälle mit verschiedenen Geschwindigkeiten befahren.

# **WARNUNG**

Das Schnittwerk-Ausbruchsystem ist mit einer unter starkem Druck stehenden Feder ausgerüstet. Wenn ein Auswechseln oder eine Reparatur dieser Feder erforderlich sein sollte, suchen Sie Unterstützung von Ihrem lokalen TORO Vertragshändler.

Ein weiteres Betriebsmerkmal, dem Beachtung geschenkt werden muß, ist die Funktion der Bremspedale. Diese sind z.B. zum Wenden einzusetzen. Dabei jedoch mit Vorsicht vorgehen, besonders auf nassem oder weichem Gelände, da Rasen dadurch leicht beschädigt wird. Ausserdem dienen die Bremsen der Verbesserung der Traktion. Zum Beispiel: Beim Betrieb an einer Hangseite rutscht das hangaufwärts stehende Rad durch und verliert seine Traktion. Unter solchen Umständen das hangaufwärtige Bremspedal vorsichtig und in Intervallen durchdrücken, bis der Schlupf des hangaufwärtigen Rads behoben ist, was wieder die Erhöhung der Traktion des hangabwärtigen Rads zur Folge hat.

Warnsystem—Wenn eine Warnleuchte während des Betriebs aufleuchtet, die Maschine sofort zum Stillstand bringen und das Problem vor Fortsetzung des Betriebs beheben. Wenn die Maschine mit unbehobener Störung weiter benutzt wird, können schwere Schäden folgen.

Mähen—Wenn Sie sich im Mähbereich befinden, die Laschen der

Mähwerke lösen. Den Achswählhebel nach hinten auf Mähen und den Gashebel auf SCHNELL stellen, so daß der Motor mit maximaler Drehzahl läuft. Den Schnittwerkschalter anheben und vorwärts stellen, um die Mähwerke zuzuschalten.

Hinweis: Das Mähdeck ist mit einem Ausbruchsystem ausgerüstet, daß dem Schutz der Auslegerdecks beim Aufprall auf feste Gegenstände dient. Wenn ein Ausleger auf einen festen Gegenstand prallt und sich vom mittleren Mähdeck löst, das Auslegerdeck anheben und zur Rückstellung wieder in Betriebsstellung absenken.

Transport—Nach Abschluß der Mäharbeit, das Schnittwerk auskoppeln und durch Zurückziehen der Hubkontrollhebel anheben. Die Hebel solange rückwärts ziehen, bis die Mähwerke vollständig angehoben sind. Das Schnittwerk nie in zugeschaltetem Zustand anheben. Die Mähwerke mit Hilfe der Transportlaschen absichern. Den Achswählhebel vorwärts auf HI stellen. Beim Transportieren an einen anderen Arbeitsbereich, den Achswählhebel vor Befahren einer Steigung/eines Gefälles immer zuerst auf LO stellen. Nie auf dem Gefälle von HI auf LO wechseln. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Bremsen aktivieren und die Achseinstellung vor Befahren des Hangs umschalten. Beim Durchfahren zwischen zwei Hindernissen darauf achten, daß Maschine und Schnittwerk nicht beschädigt werden.

Beim Betrieb an Hängen/Gefällen mit besonderer Vorsicht vorgehen. Immer langsam fahren und scharfe Wendungen vermeiden, um einem Umkippen vorzubeugen. Zur besseren Lenkkontrolle müssen Schnittwerke beim Hangabwärtsfahren abgesenkt werden.

Schieben oder Abschleppen der Zugmaschine—Wenn die Maschine abgeschleppt werden muß, immer eine starre Schleppstange benutzen. Sicherstellen, daß der Achswählhebel auf NEUTRAL steht und die Maschine nur vorwärts abschleppen. Für normalen Transport immer einen Anhänger benutzen. Vor Verladen der Maschine auf einen Hänger, den Achswählhebel auf LO stellen.

#### **BETRIEBSHINWEISE**

Bei trockenem Gras mähen—Entweder spätmorgens mähen, wenn Tau vermieden werden kann, der zu Verklumpungen führen kann oder spätnachmittags, um einem Verbrennen des frisch geschnittenen, empfindlichen

Rasens vorzubeugen.

Schnitthöhe an Umstände anpassen—Beim Mähen ca. 2,5 cm oder nicht mehr als ein Drittel der Grashalme abtrennen. Bei äußerst üppigem oder sattem Wachstum muß die Schnitthöhe u.U. um eine zusätzliche Einstellung angehoben werden.

Mähen unter extremen Umständen—Unter den Windtunnel muß Luft eindringen können, um Gras und bereits gemähtes Schnittgut zu schneiden—deshalb die Schnitthöhe nicht zu tief stellen und den Windtunnel nicht vollständig mit ungemähtem Gras 'einpferchen'. Es sollte versucht werden, immer wenigstens eine Seite frei von ungemähtem Gras zu halten, um Luft in den Windtunnel eindringen zu lassen. Beim ersten Schnitt durch die Mitte eines ungemähten Rasens die Maschine langsamer fahren und bei Anzeichen einer Verstopfung den Mäher zurückfahren.

Schnittgutauswurf—Obwohl der Windtunnel nach hinten auswirft, kann ein gewisser Teil des Schnittguts auch links ausgeworfen werden. Um einem unerwünschten Auswurf von Schnittgut auf Wege, Straßen oder Flächen ohne Rasen vorzubeugen, mit der rechten Maschinenseite zu Wegen, Straßen und anderen unbegrasten Flächen hin fahren.

In angemessenen Abständen mähen—Unter normalen Umständen muß alle 4-5 Tage gemäht werden. Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, daß Gras je nach Saison andere Wachstumsraten verzeichnet. Das bedeutet, daß zur Realisierung der gleichen Schnitthöhe im Frühjahr häufiger gemäht werden muß; im Laufe des Mittsommers kann sich das Mähintervall auf 8-10 Tage ausdehnen. Wenn für längere Zeit nicht gemäht werden kann, zunächst mit einer höheren Höheneinstellung mähen; dann 2–3 Tage später mit einem tieferen Schnitt nachmähen.

Immer mit scharfen Messern mähen—Ein scharfes Schnittmesser mäht sauber und ohne Zerreißen oder Rupfen der Grashalme. Zerreißen und Rupfen führt zum Braunwerden der Kanten der Grashalme, die das Wachstum beeinträchtigen und den Rasen krankheitsanfälliger machen.

Nach dem Mähen—Zur Gewährleistung maximaler Leistungsfähigkeit, die Unterseite des Windkanals und der Treibriemenhaube nach jedem Gebrauch reinigen. Wenn sich Rückstände an der Unterseite des Windkanals bilden können, reduziert sich die Schnittleistung.

## **EINFETTEN (Bild 21-33)**

Zugmaschine und Schnittwerk sind mit Schmiernippeln ausgerüstet, die ein regelmäßiges Abschmieren mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis erfordern. Beim Einsatz der Maschine unter normalen Umständen, die Schmiernippel alle 25 Betriebsstunden abschmieren.

1. Die abzuschmierenden Schmiernippel sind: Hubarmgelenk (2), Hubzylinder (2), Bremsarmgelenke (2) (Bild 21); Bremsgelenk (1), Bremsgelenke (2) (Bild 22); Fahrpedalgelenk (1) (Bild 23); Antriebswelle—Motor-Pumpe (2) (Bild 24 & 25); Traktionseinstellung (1) (Bild 26); ZWA-Lager (Bild 27).

**Nur Maschinen mit 2-Radantrieb**—Zylinderende (2), zentrales Gelenk (1), Spindeln (2) (Bild 28).

**Nur Maschinen mit Allradantrieb**—Verbindungsgestänge (2), Zentralgelenk (1), Achsgelenke (2) (Bild 29); Zylinderende (2) (Bild 30).

#### Mähdeck (Maschinen mit 2- & Allradantrieb)—

Messerspindeln (7) und Gelenkstifte (4) (Bild 31) an Auslegerdecks; Laufrollenräder (6); Laufrollengabelwellen (4) (Bild 32); Kugelgelenke des Hubarms (2) und Antriebswellenbaugruppe ZWA-Getriebe (3) (Bild 33).

- 1. Die Schmiernippel vor dem Abschmieren sauberwischen.
- 2. Fett in die Schmiernippel pressen.
- 3. Überflüssiges Fett abwischen.

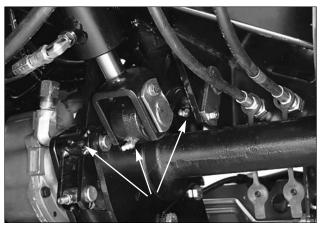


Bild 21

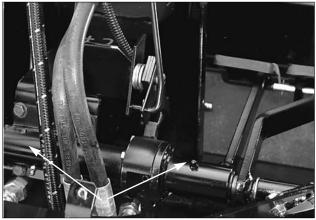


Bild 22

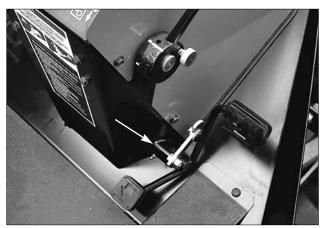


Bild 23

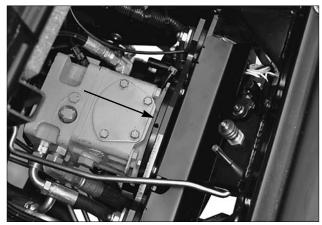


Bild 24



Bild 27

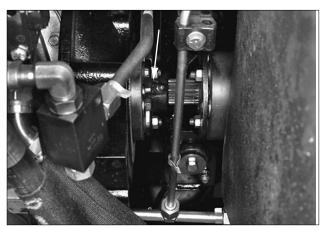


Bild 25



Bild 28

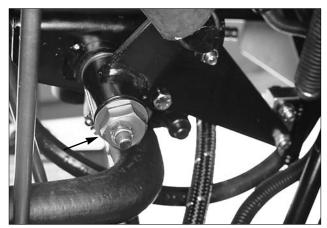


Bild 26



Bild 29

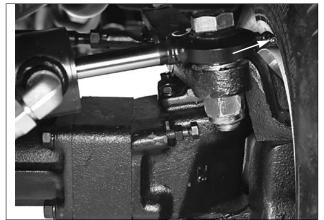


Bild 30

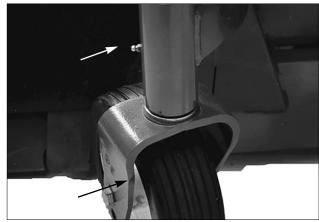


Bild 32

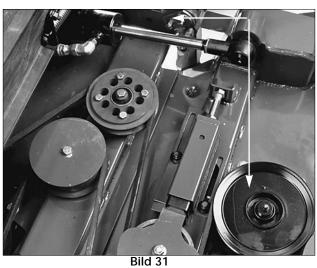




Bild 33

# EINSTELLEN VON NEUTRAL AM FAHRANTRIEB (Bild 34)

Wenn das Fahrpedal gelöst wird, darf sich die Maschine nicht bewegen. Wenn sie dennoch 'kriecht', ist eine Einstellung erforderlich.

- 1. Die Maschine auf eine ebene Fläche stellen, den Motor abstellen und den Achswählhebel auf HI stellen. Nur das linke Bremspedal durchdrücken und die Feststellbremse aktivieren.
- **2.** Die rechte Maschinenseite aufbocken, bis sich das Vorderrad vom Boden abhebt. Die Maschine mit Achsständern zum Vorbeugen gegen einen Sturz absichern.
- **3.** Die Sicherungsmutter am Traktionseinstellexzenter unter der linken Maschinenseite lockern.
- **4.** Den Motor anlassen und das Exzentersechskant solange voroder rückwärts drehen, bis sich das Rad nicht mehr dreht.

# **WARNUNG**

Zum Einstellen des Traktionsexzenters muß der Motor laufen. Zum Schutz gegen mögliche Verletzungsgefahr, Hände, Füße, Gesicht und andere Körperteile von Schalldämpfer, anderen heißen Motorteilen und rotierenden Teilen fernhalten.

- **5.** Die Sicherungsmutter zum Arretieren der Einstellung festziehen.
- **6.** Den Motor abstellen und die rechte Bremse lösen. Die Achsständer entfernen und die Maschine zum Boden absenken. Die Maschine testen um festzustellen, daß sie nicht mehr 'kriecht'.

## EINSTELLEN DER SICHERHEITSKLAPPE (Bild 35)

An jeder Seite des mittleren Mähdecks befindet sich je eine Klappe, die sich im Zuge des Anhebens und Absenkens der Auslegerdecks schließt und öffnet (Bild 35). Diese Klappen öffnen sich, um bei abgesenkten Auslegern eine Überlappung der Schnittmesser zu bewirken. Die zugeschlossenen Klappen dienen Sicherheit und Schutz bei angehobenen Auslegern. In voll

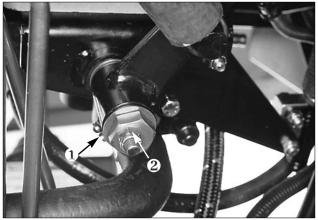


Bild 34

1. Traktionseinstellexzenter 2. Sicherungsmutter

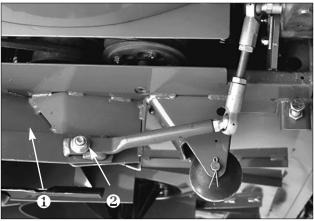


Bild 35

Sicherheitsklappe

Klappenführung

angehobener Transportstellung der Ausleger prüfen, daß die vordere untere Kante der Klappe (Bild 35) bündig oder 6 mm höher als die untere Kante der Klappenführung ist. Sollte eine Einstellung dieser Stellung erforderlich sein, wie folgt vorgehen:

- 1. Die Klemmutter lockern, mit der die Kugelgelenke an der Gewindestange abgesichert werden.
- 2. Zum Anheben oder Absenken der Klappenkante die Gewindestange drehen, bis sich die Unterkante auf gleicher Höhe oder 6 mm höher als die Unterkante der Klappenführung befindet, wenn die Auslegerdecks in voll angehobener Transportstellung sind.
- 3. Die Klemmuttern zum Arretieren der Einstellung festziehen

## Zugmaschine



Wartung	Intervall	Bild Nr.	Anmerkungen
Luftfilterstaub- schale und	Einmal wöchentlich oder alle 50 Betriebs- stunden. Täglich oder häufiger bei extrem	36	
Ablenker prüfen	staubigen oder schmutzigen Bedingungen.		
Luftfilter reinigen	Alle 250 Betriebsstunden oder bei extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger. Filter alle sechs Reinigungen (1500 Stunden) oder jährlich auswechseln, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.	36	
Motoröl wechseln	Nach 50 Betriebsstunden.	37	
Ölfilter wechseln	Nach den ersten 50 Betriebsstunden, dann alle 100 Stunden.	38	
Kraftstoff- leitungen prüfen	Alle 400 Stunden oder jährlich, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.		Auf Verschleiß, Defekte und lockere Anschlüsse prüfen.
Kraftstoffilter und Wasserseparator entleeren	Täglich	39	
Kraftstoffilter wechseln	Alle 400 Stunden oder jährlich, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.	39	
Radiatorgitter, Ölkühler und Radiator reinigen	Täglich; bei schmutzigen Bedingungen häufiger.	40, 41	Schmutz entfernen.

		Bild	
Wartung	Intervall	Nr.	Anmerkungen
Kühlsystem warten	Schlauchanschlüsse alle 100 Betriebs-		50:50 Mischung Wasser
	stunden nachziehen; das System alle 2		und von Peugeot
	Jahre entleeren und durchspülen.		empfohlenes Frostschutz- mittel.
Motorgebläse-riemen	Häufig prüfen. Alle 800 Betriebsstunden wechseln.	42	Korrekte Spannung läßt ein Durchbiegen von 6mm halbwegs zwischen den Laufscheiben zu.
Hydrauliköl	Alle 500 Betriebsstunden.	43, 44	
wechseln			
Hydraulikfilter	Nach den ersten 50 Betriebsstunden, dann	45	
wechseln	alle 500 Stunden.		
Hydraulikleitungen und -schläuche prüfen	Alle 100 Betriebsstunden.		
Achsschmiermittel	Alle 500 Betriebsstunden.	46, 47	
in Vorder- und		ŕ	
Hinterachsen			
wechseln			
Radsturz an Hinter-	Alle 800 Betriebsstunden.	48	
rädern prüfen			
ZWA-Riemen	Häufig prüfen. Alle 1500 Betriebsstunden	49, 50	
einstellen	wechseln.		
ZWA-Kupplung einstellen	Einstellung alle 250 Betriebsstunden prüfen.	51	Der korrekt ausgekuppelte Abstand zwischen den Kup- plungsscheiben liegt bei 0,3 -0,5 mm.
Batterie prüfen	Alle 50 Betriebsstunden		Den gesamten Batteriebereich mit Natronlauge waschen. Batteriepole und Kabelanschlüsse mit Grafo 112X Schmierfett über-
Ct 1		7.0	ziehen.
Sicherungen		52	1. Zubehör: 5A
			2. Relais: 5A 3. Deck: 30A
			4. Lauf: 15A
Mähdeckriemen	Mitläufereinstellung nach den ersten 10	53, 54	Ein Abstand von 86 mm
spannen	Betriebsstunden und bei jeder Wartung des	00, 04	muß sich zwischen der
Spainien	Messerbalkenriemens prüfen.		Kante der Mitläuferstütze
	F		und der Mitte der
			Mitläuferscheibe ergeben.
Mähdeckriemen-	Kupplungseinstellung alle 250 Betriebs-	55	Der korrekte Abstand
kupplung prüfen	stunden prüfen.		zwischen den Kupplungs-
	_		scheiben liegt bei 0,3 - 0,5
			mm.

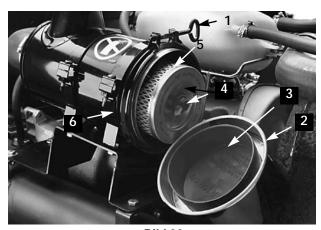


Bild 36

- Rändelschraube 1.
- 2. Staubschale
- Ablenker
- Flügelmutter & Dichtung Filterelement 4.
- 5.
- Luftfiltergehäuse

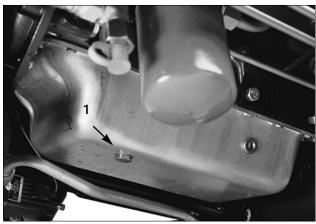


Bild 37

Ablaßschraube

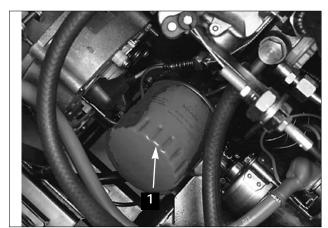


Bild 38

Ölfilter

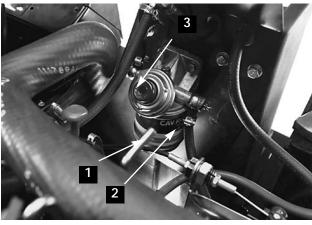


Bild 39

- Kraftstoffilter/Wasserseparator
- 2. Ablaßschraube
- 3. Ansaugstößel



Bild 40

Radiatorgitter hinten 1.

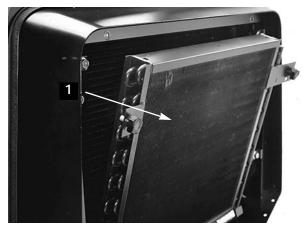
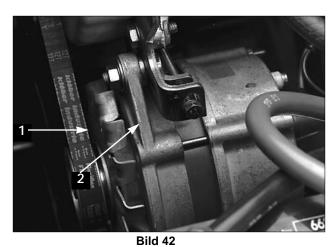


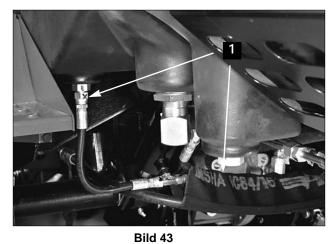
Bild 41

Öl Kühlsystem



1. Gebläseriemen

2. Einstellschraube



1. Ablaß—Hydraulikreservoir



Bild 44

1. Sichtglas

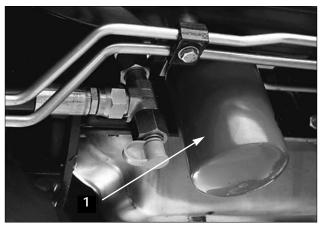
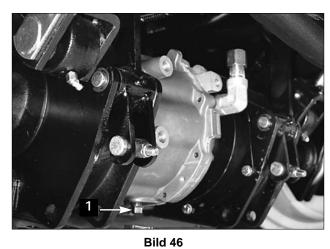
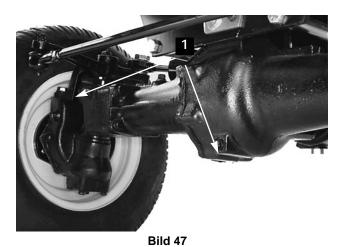


Bild 45

1. Hydraulikfilter



1. Ablaßschraube—Vorderachse



1. Ablaßschrauben (3)



Bild 48

1. Schellen-Verbindungsgestänge

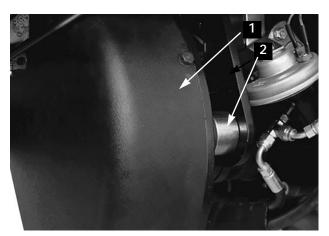


Bild 49

1. Riemenhaube - ZWA 2. Adapterplatte

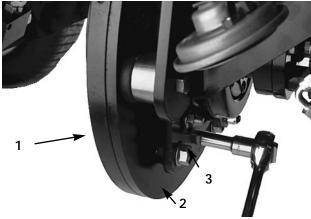


Bild 50

- 1. Riemenhaube—ZWA
- Vierkantloch
- 2. Adapterplatte

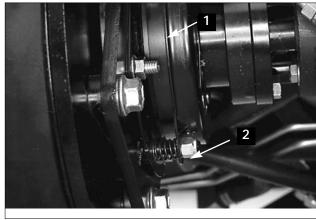


Bild 51

- 1. Kupplung
- 2. Flanschbolzen

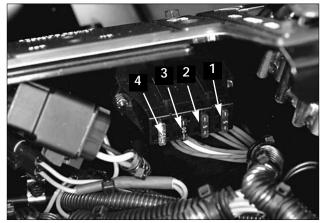


Bild 52

- 1. Zubehörsicherung
- 2. Relaissicherung
- 3. Decksicherung
- 4. Laufsicherung

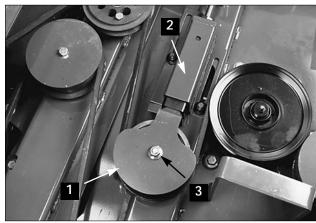


Bild 53

- 1. Federgespannter Mitläufer
- 2. Mitläuferstütze
- 3. Mitte der Mitläuferscheibe

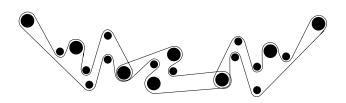
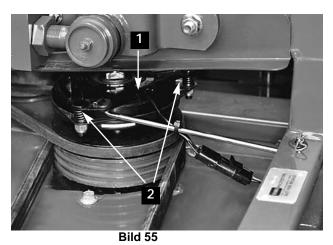


Bild 54

- 1. Riemenlaufbild
- 1. Zugmaschine, Schnittwerk und Motor gründlich reinigen.
- 2. Den Druck aller Reifen auf 138 kPa regeln.
- **3.** Alle Befestigungsteile auf Festigkeit prüfen; bei Bedarf nachziehen.
- **4.** Alle Schmiernippel und Abschmierpunkte einfetten oder einölen. Überflüssiges Schmiermittel abwischen.
- **5.** Lackschäden leicht abschmirgeln und mit Ausbesserungslack reparieren. Alle Dellen im Chassis beseitigen.
- **6.** Batterie und Kabel wie folgt warten:
  - **a.** Die Batterieklemmen von den Batteriepolen entfernen.
  - **b.** Batterie, Klemmen und Pole mit Drahtbürste und Natronlauge reinigen.
  - c. Kabelklemmen und Batteriepole zum Korrosionsschutz mit Grafo 112X Schmierfett (TORO Ersatzteil Nr. 505-47) oder Vaseline überziehen.
  - **d.** Die Batterie alle 60 Tage für 24 Stunden langsam aufladen, um einer Batteriesulfation vorzubeugen.

#### Motor

Das Motoröl aus dem Kurbelgehäuse ablassen und die



1. Kupplung

2. Flanschbolzen

Ablaßschraube wieder einsetzen.

- **2.** Den Ölfilter entfernen und entsorgen, dann einen frischen Ölfilter einsetzen.
- **3.** Das Kurbelgehäuse mit 5 l SAE 10W-30 CD Motoröl befüllen.
- **4.** Den Motor anlassen und für ca. 2 Minuten auf Leerlauf laufen lassen.
- **5.** Den Motor abstellen.
- **6.** Den Kraftstofftank mit frischem Dieselkraftstoff ausspülen.
- 7. Alle Kraftstoffanschlüsse wieder festziehen.
- **8.** Die Luftfilterbaugruppe gründlich reinigen und warten.
- **9.** Den Luftfiltereingang und den Auspuffausgang mit wasserdichtem Klebeband abdichten.
- **10.** Das Frostschutzmittel prüfen und bei Bedarf mit einer 50:50 Mischung von Wasser und dem von Peugeot für die bei Ihnen zu erwartende Mindesttemperatur empfohlenen Frostschutzmittel nachfüllen.

#### **Schnittwerk**

- **1.** Schnittmesser prüfen und die Messerbalkenschrauben auf 115-149 Nm festziehen.
- 2. Laufrollenarmbuchsen prüfen und abschmieren.

- **3.** Laufrollenradlager prüfen und abschmieren. Die Laufrollenradmuttern auf 190-224 Nm festziehen.
- **4.** Alle Befestigungsteile auf Festigkeit prüfen; bei Bedarf nachziehen.
- **5.** Alle Schmiernippel und Abschmierstellen abschmieren oder einölen. Überflüssiges Schmiermittel abwischen.
- **6.** Lackschäden leicht abschmirgeln und mit Ausbesserungslack reparieren.
- 7. Die Treibriemen prüfen.
- **8.** Ober- und Unterseite gründlich reinigen.

