

**TORO**<sup>®</sup>

MODELL NR. 30718 - 1000001 UND DARÜBER

**BEDIENUNGS-  
ANLEITUNG**

**PROLINE 118**





# INHALTSVERZEICHNIS

|   | Seite |  | Seite |
|---|-------|--|-------|
| SICHERHEITSVORSCHRIFTEN .....             | GR-1  | BETRIEB .....                              | GR-12 |
| Vor Inbetriebnahme .....                  | GR-1  | Anlassen des Motors .....                  | GR-12 |
| Während des Betriebs .....                | GR-1  | Abstellen des Motors .....                 | GR-12 |
| Wartung .....                             | GR-2  | Tägliches Prüfen des Sicherheitssystems .. | GR-12 |
| SICHERHEITS- UND<br>HINWEISSCHILDER ..... | GR-4  | Mäheinsatz .....                           | GR-13 |
| TECHNISCHE DATEN .....                    | GR-6  | Abschleppen der Zugmaschine .....          | GR-14 |
| BEDIENUNGSELEMENTE .....                  | GR-7  | STÖRUNGSBEHEBUNG – MÄHWERK .....           | GR-15 |
| VOR INBETRIEBNAHME .....                  | GR-9  | WARTUNG .....                              | GR-16 |
| Prüfen des Reifendrucks .....             | GR-9  | Ölempfehlungen .....                       | GR-16 |
| Prüfen des Motorölstands .....            | GR-9  | Schmierung .....                           | GR-17 |
| Befüllen des Kraftstofftanks .....        | GR-9  |  |       |
| Prüfen des Hydrauliksystems .....         | GR-10 |  |       |
| Einstellen der Schnitthöhe .....          | GR-11 |  |       |





## VORSICHT

**Die Sorgfalt, das Verantwortungsbewußtsein und die ordentliche Unterweisung des mit dem Betrieb, der Wartung und der Lagerung dieser Maschine beauftragten Personals dürfen nicht vernachlässigt bleiben. Bei unsachgemäßer Bedienung oder Wartung besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr. Daher sind alle Sicherheitsvorschriften unbedingt zu beachten.**

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## VOR INBETRIEBAHME

1. Zunächst diese Anleitung gründlich durchlesen. Nur Personen, die mit dem Inhalt dieser Anleitung und dem Arbeiten auf Hängen vertraut sind, dürfen diese Maschine bedienen.
2. Kinder dürfen die Maschine auf keinen Fall bedienen. Das gleiche gilt für Erwachsene, die keine entsprechende Unterweisung in der Betriebsweise der Maschine erhalten haben.
3. Keine losen Kleidungsstücke oder Schmuck tragen, der sich in den beweglichen Teilen verfangen könnte. Immer lange Hosen und festes Schuhwerk tragen. Es wird empfohlen, Schutzbrillen, Sicherheitsschuhe, Ohrenschutz und Schutzhelm zu tragen.
4. Schutzbleche und Sicherheitseinrichtungen unter keinen Umständen entfernen. Defekte oder unleserliche Symbole vor Inbetriebnahme der Maschine reparieren oder auswechseln. Lockere Muttern und Schrauben anziehen, damit die Betriebssicherheit der Maschine gewährleistet ist.
5. Entfernen Sie alle Fremdkörper oder Gegenstände, die von den Schnittmessern erfaßt werden können, aus dem Einsatzbereich. Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
6. Die korrekte Funktionsweise des Sicherheitssystems täglich prüfen. Sicherheitsschalter müssen so eingestellt sein, daß der Motor erst anspringen kann, wenn sich das Fahrpedal auf NEUTRAL befindet und das Schnittwerk AUSGESCHALTET ist. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die Sicherheitsschalter – auch den gesunden Menschenverstand walten lassen. Defekte Schalter müssen vor Arbeitsbeginn ausgewechselt werden. Das Sicherheitssystem dient dem Bedienerschutz und darf nicht umgangen werden. Sicherheitsschalter alle zwei (2) Jahre auswechseln.
7. Vorsicht beim Umgang mit Kraftstoff – er ist feuergefährlich:

- A. Immer nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffbehälter verwenden.
- B. Den Tank nie bei heißem oder laufendem Motor befüllen.
- C. Beim Umgang mit Kraftstoff nicht rauchen!

- D. Der Kraftstofftank soll immer im Freien befüllt werden. Der Füllstand sollte 25mm von der Oberkante des Tanks (nicht des Füllstutzens) betragen. Nicht überfüllen!
- E. Verschütteten Kraftstoff aufwischen.

## WÄHREND DES BETRIEBS

8. Beim Anlassen und Betrieb der Maschine immer auf dem Sitz Platz nehmen. Nur eine Person darf Platz nehmen. Keine Passagiere mitführen.
9. Vor Anlassen des Motors:
  - A. Die Feststellbremse anziehen.
  - B. Sicherstellen, daß das Fahrpedal auf NEUTRAL steht und der ZWA [Abtrieb] AUSGESCHALTET ist.
  - C. Nach Anspringen des Motors, den Fuß vom Fahrpedal nehmen und die Feststellbremse lösen. Die Maschine darf sich jetzt nicht bewegen. Sollte sich die Maschine dennoch bewegen, ist der NEUTRAL-Rückzugmechanismus falsch eingestellt. Den Motor abstellen. Den NEUTRAL-Rückzugmechanismus von einer TORO-Vertragswerkstatt einstellen lassen.
10. Der Motor darf nicht in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung laufen. Auspuffgase sind gefährlich und können tödlich wirken.
11. Die sichere Bedienung der Maschine erfordert volle Aufmerksamkeit. Um nicht die Kontrolle über die Maschine zu verlieren, ist folgendes zu beachten:
  - A. Betreiben Sie die Maschine nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
  - B. Langsam mähen. Auf Löcher und andere versteckte Gefahren achten.
  - C. Betreiben Sie die Maschine nie in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Bächen oder anderen Gefahrenstellen. Vor dem Rückwärtsfahren immer zunächst nach hinten schauen.
  - D. Vor scharfen Kurven oder Wenden an steilen Hängen, die Geschwindigkeit reduzieren.
  - E. Plötzliches Stoppen und Starten vermeiden.

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## 12. KEINE VERLETZUNGSGEFAHREN EINGEHEN!

Wenn eine Person oder ein Haustier unerwartet im Mähbereich erscheint, DAS MÄHEN SOFORT EINSTELLEN. Der fahrlässige Betrieb kann, im Zusammenhang mit Gefälle, Abprallungen oder falsch eingerichteten Schutzvorrichtungen zu Verletzungen durch ausgeworfene Gegenstände führen. Das Mähen erst nach Räumen des Arbeitsbereichs wieder aufnehmen.

**13. Vorsicht beim Mähen an Hängen!** Beim Bergabfahren muß das Mähwerk abgesenkt werden, um die Kontrolle über die Maschine nicht zu verlieren. Unvorsichtiges Befahren von Hängen kann zum Verlust der Kontrolle und Umpicken der Maschine führen, was eine Verletzungs- bzw. Todesgefahr mit sich bringt. Sollte der Motor absterben oder die Maschine verliert soviel Leistung, daß der Gipfel eines Hangs nicht erreicht werden kann, so darf die Maschine nicht gewendet werden. Anstelle dessen muß die Maschine vorsichtig und in gerader Linie rückwärts hangabwärts gefahren werden. Bei scharfen Kurven die Geschwindigkeit reduzieren, plötzliches Stoppen oder Starten vermeiden und vor dem Rückwärtsfahren immer zunächst nach hinten schauen. Um die Maschine zum Stillstand zu bringen, muß außer dem Bremspedal das Rückwärtsfahrrpedal betätigt werden. In der Nähe von Verkehr und beim Überqueren von Straßen immer aufmerksam bleiben. Immer Vorfahrt geben!

**14. Wenn kein Grasfangkorb benutzt wird, muß das Prallblech immer montiert und in der ABGESENKTEN Position sein.** Sollte sich der Grasauswurf verstopfen, den ABTRIEB ausschalten, den Motor abstellen und abwarten, bis alle Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor die Verstopfung beseitigt wird.

**15. Bei laufendem Motor oder kurz nach dem Abstellen nie den Motor und Schalldämpfer berühren,** da diese Bereiche so heiß sein können, daß sie Verbrennungen verursachen.

**16. Die Schnittwerke nie bei rotierenden Messern anheben.**

**17. Treffen die Schnittmesser auf einen festen Gegenstand oder vibriert die Maschine übermäßig,** sofort den Motor abstellen. Die Feststellbremse aktivieren und abwarten, bis alle Teile zum Stillstand gekommen sind. Die Maschine vor Wiederaufnahme des Betriebs von einer TORO-Vertragswerkstatt untersuchen und reparieren lassen.

**18. Vor Verlassen des Fahrersitzes:**

- A. Die Feststellbremse aktivieren und den ZWA (ABTRIEB)-Schalter auf AUS stellen.
- B. Das Fahrpedal auf NEUTRAL stellen.

- C. Das Mähwerk oder anderes Werkzeug absenken.
- D. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Abwarten, bis alle Teile zum Stillstand gekommen sind.
- E. Die Maschine nie ohne blockierte Räder an einem Hang parken.

## WARTUNG

**19. Vor jeder Wartung, Einstellung oder Lagerung der Maschine, immer zunächst den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**20. Zum Nachfüllen von Öl in das Kurbelgehäuse muß der Motor abgestellt werden.**

**21. Vor jeder Wartung des Motors, immer die Batterie abklemmen.** Wenn die Spannung zur Durchführung von Störungsbehebungen oder Testvorgängen erforderlich ist, kann die Batterie *vorübergehend* angeklemmt werden.

**22. Muttern, Schrauben und Bolzen immer fest anziehen,** um die Betriebssicherheit der Maschine zu gewährleisten.

**23. Bevor das Hydrauliksystem unter Druck gestellt wird,** sicherstellen, daß alle Anschlüsse dicht sind und daß sich alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand befinden.

**24. Körper und Hände von undichten Öffnungen und Düsen, die hydraulische Flüssigkeit unter Druck ausstoßen, fernhalten.** Undichte Stellen mit Papier oder Pappe, aber auf keinen Fall mit bloßen Händen, austrocknen machen. Unter Druck austretende hydraulische Flüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Sollte solche Flüssigkeit in die Haut eindringen, so muß sie innerhalb weniger Stunden durch einen fachkundigen Arzt chirurgisch entfernt werden, da es sonst zu Gangrän kommen kann.

**25. Vor Arbeiten am Hydrauliksystem, den Druck im System ablassen,** d.h. den Motor abstellen und das Mähwerk absenken.

**26. Wenn zur Durchführung von Wartungsarbeiten der Motor laufen muß,** müssen Hände, Füße, Kleidungsstücke oder andere Körperteile von Schalldämpfer, heißen Motorteilen und allen rotierenden Teilen, besonders dem Mähwerk, ferngehalten werden. Alle Unbeteiligten fernhalten. Es muß sichergestellt werden, daß der Fahr- und Mähwerk antrieb abgeschaltet sind, daß sich der Schalthebel auf NEUTRAL befindet und die Feststellbremse aktiviert ist.

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

**27.** Um einer möglichen Brandgefahr vorzubeugen, sollte der Motor von übermäßigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzansammlungen freigehalten werden. Das Schutzgitter an der Vorderseite des Motors muß regelmäßig gereinigt werden.

**28.** Den Motor nicht durch Änderung der Drehzahleinstellung überdrehen. Zur Gewährleistung eines sicheren und optimalen Betriebs der Maschine sollte ein TORO Vertragshändler die maximale Drehzahl mit einem Drehzahlmesser nachprüfen.

**29. DIE ASBEST BREMSBELÄGE ENTHALTEN ASBESTFASERN. DAS EINATMEN VON ASBESTSTAUB KANN GESUNDHEITSSCHÄDLICH SEIN UND SCHWERE ATMUNGSSTÖRUNGEN ODER ANDERE VERLETZUNGEN MIT SICH BRINGEN.** Für Ihren Schutz:

A. Muß eine Staubbildung vermieden werden.

B. Darf die Bremstrommel nicht ohne das korrekte Werkzeug entfernt werden.

C. Darf nicht ohne die entsprechende Schutzausrüstung an den Bremsbelägen gearbeitet werden.

D. Dürfen Bremsbeläge ohne die entsprechende Schutzausrüstung nicht geschmirgeilt, geschliffen, gemeißelt, gefeilt, gehämmert oder auf andere Weise geändert werden.

**30. Zur Gewährleistung optimaler Leistung und Sicherheit sollten immer nur echte TORO-Ersatzteile und echtes TORO Zubehör verwendet werden. Von anderen Herstellern angebotene Ersatzteile oder Zubehör können u.U. gefährlich sein. Die Verwendung nicht genehmigter Ersatz- und Zubehörteile kann zum Verlust des Garantierechts führen.**

# SICHERHEITS-UND HINWEISSCHILDER



Bedienungsanleitung  
lesen



Starterklappe



Anheben



Sicherheits-  
hinweis



Feststellbremse



Absenken



Zündschalter



Feststellbremse  
angezogen



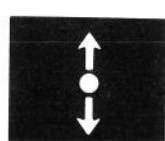
Floating  
(Arbeitsstellung)



Zündung aus



Feststellbremse  
gelöst



Richtung des  
Steuerhebels



Zündung an



Leerlauf



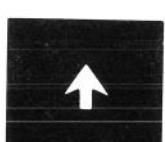
Rückwärts



Motoranlasser



Rückwärtsgang



Vorwärts



Motordrehzahl  
(1/min)



Kupplung  
eingeschaltet



Bleifreier  
Kraftstoff



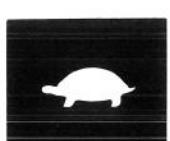
Schnell



Kupplung  
ausgeschaltet



Dieselkraftstoff



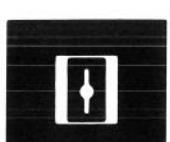
Langsam



Spindel vorwärts



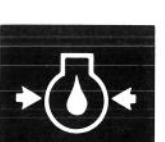
Kraftstoff



Starterklappe zu



Spindel rückwärts



Motoröldruck

# SICHERHEITS-UND HINWEISSCHILDER



Motorvorwärmung



Hydraulikölfilter



Kühlmitteltemperatur



Nur Hydrauliköl



Motortemperatur  
– Hoch



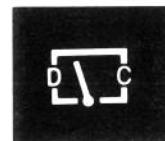
Warnleuchten prüfen



Luftfilter



Lichtschalter



Ampèremeter



Antriebswelle – Ein



Betriebsstundenzähler



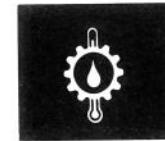
Antriebswelle – Aus



Kraftstoffhahn



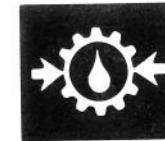
Vorwärts/Rückwärts  
Antrieb



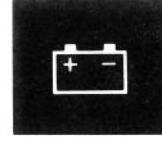
Hydrauliköltemperatur



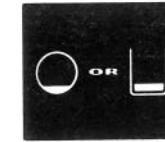
Alarm stillen



Hydrauliköldruck



Batterieladezustand



Hydrauliköl prüfen



Füllpegel Kraftstoff



Lenkradverstellung  
sperren/lösen



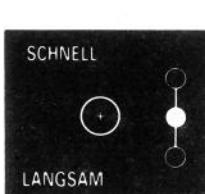
Hupe



Hoch/Niedrig Bereich  
(Schnell/Langsam)

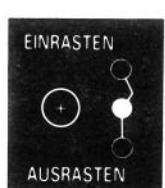


Antrieb



SCHNELL

LANGSAM



EINRASTEN

AUSRASTEN

Mäheinheit Einrastung  
für 580-D

# TECHNISCHE DATEN

## MOTOR:

Kohler luftgekühlter 2-Zylinder Motor. Leistung: 13,4 Kw @ begrenzter Maximaldrehzahl von 3.600 U/min. Hubraum: 691 ccm. Gußeiserne Zylinder, Stellit-Auslaßventilsitze, Kurbelgestänge aus Aluminium, Volldruckschmierung. Mechanisch geregelter Drehzahlbereich 3100–3300 U/min., 1700–1800 U/min im Leerlauf. Kurbelgehäuse-Füllmenge: 1,42 l. Zündkerze: Champion RV-15YC. Elektrodenabstand: 0,635 mm

## LUFTFILTER:

Zweistufenelement, Abgelegene Anordnung.

## KRAFTSTOFFÜLLVERMÖGEN:

Kraftstofftank: 18,9 l

## ELEKTRISCHE DATEN:

12 V Batterie mit 235 A Kapazität (Kaltstart) @ -18°C. 15 A Lichtmaschine mit Regler/Gleichrichter. Elektromagnetische ZWA-Kupplung. Sicherheitsschalter für Sitz, ZWA, Fahrpedal und Feststellbremse.

## ANTRIEBSKUPPLUNG:

Direkt-Riemenantrieb mit federgespannter Spannrolle von Motorwelle zum Getriebe.

## ANTRIEB:

Eaton Hydrostat – Modell 11, über Differential auf Peerless Achse, Modell 1310. Ein Fußpedal kontrolliert die Vorwärts/Rückwärts-Fahrgeschwindigkeit mit stufenloser Geschwindigkeitswahl.

## HYDRAULIKFILTER:

10-Mikron, Aufdrehtyp. Abgelegen montierbar.

## FAHRGESCHWINDIGKEITEN:

Vorwärts 0–11 km/h

Rückwärts: 0–6 km/h

## REIFEN, RÄDER, DRUCK:

Räder: abnehmbar

Reifen: 4-schichtige, schlauchlose Reifen

|        |             |
|--------|-------------|
| Vorne  | 18 x 6.50-8 |
| Hinten | 13 x 5.00-6 |

Druck: 69–103 kPa (0,69 – 1,03 bar)

## BEDIENUNGSELEMENTE:

Handbetätigt: Gashebel, Choke, ZWA-Schalter, Feststellbremse, Gerätelüftung und Zündschloß. Vorwärts/Rückwärts-Fahrpedal (fußbetätigt).

## LENKSYSTEM:

38 cm Lenkrad.

## HAUPTCHASSIS:

Schweiß- und Formstahl mit verschraubten, rechteckigen Rohrbauteilen.

## ABTRIEB:

Direkter Riemenantrieb mit federgespannter Spannrolle von der Motorwelle zur vorderen Aufnahmewelle.

## WERKZEUG-ANSCHLUß:

Werkzeuge werden am Werkzeugrahmen aufgehängt. Der Werkzeugrahmen wird an zwei Zugarmen angebracht.

## HUBZYLINDER:

Ein Zylinder. Bohrung: 3,8 cm; Hub: 14 cm.

## HUBSTEUERVENTILE:

Mit Rückschlagventilen, um ein Absenken der Werkzeuge zu vermeiden. Ein auf 4137 hPa (41,37 bar) eingestelltes Überdruckventil.

## SICHERHEITSSCHALTER:

Verhindern ein Anlassen des Motors bei betätigtem Fahrpedal oder eingeschaltetem ZWA-Schalter. Sicherheitsschalter stellen den Motor ab, wenn der Bediener den Sitz bei betätigtem Fahrpedal oder eingeschaltetem ZWA-Schalter verläßt.

## ALLGEMEINE ANGABEN (CA.):

Länge: 1,8 m

Breite: 1,02 m

Höhe: 1,22 m

Gewicht: 317,5 kg

Bodenfreiheit: 14 cm

# BEDIENUNGSELEMENTE

## Deluxe Fahrersitz (Abb. 1)

Mit dem Sitzverstellhebel läßt sich der Sitz vorwärts oder rückwärts verstetllen. Zur Verstellung des Sitzes vorwärts oder rückwärts muß der Hebel rechts vom Fahrersitz nach außen gezogen werden. Nach Einstellung des Sitzes auf die gewünschte Position, den Hebel wieder in die ursprüngliche Position zurückspringen lassen, wodurch der Sitz gesperrt wird.

Der Hebel rechts von der Rückenlehne des Sitzes ermöglicht eine Anpassung an Gewicht und Größe des Fahrers: Zur Anpassung an das Gewicht eines leichten Fahrers muß der Hebel nach oben gedrückt werden; bei mittelschweren Fahrem den Hebel in der mittigen Position lassen; für schwere Personen den Hebel nach unten drücken.

Zur Einstellung der Rückenlehne, das Rad unter der rechten Armlehne drehen.

## Werkzeug-Hubhebel (Abb. 1)

Dieser Hebel aktiviert den Hydraulikzylinder. Den Hebel zum Absenken des Werkzeugs nach vorne schieben - ABSENKEN-Stellung. Den Hebel zum Anheben des Werkzeugs nach hinten ziehen - ANHEBEN-Stellung. Beim Absenken des Werkzeugs darauf achten, daß der Hydraulikzylinder voll ausgefahren ist, bevor der Hebel losgelassen wird. Für einen Transport zu einem neuen Arbeitsgebiet muß das Werkzeug angehoben werden.

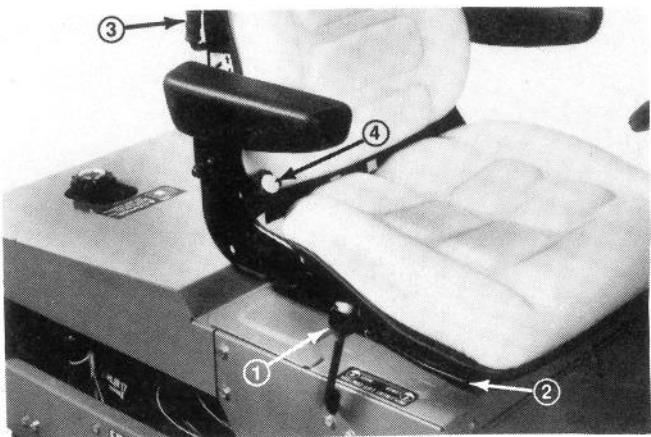


Abbildung 1

1. Werkzeug-Hubhebel
2. Vorwärts/Rückwärtshebel
3. Gewichtsanpassungshebel
4. Rückenlehnen-Einstellhebel

## Feststellbremse (Abb. 2)

Den Hebel zum Aktivieren der Bremse immer dann hochziehen, wenn der Motor abgestellt wird, um eine ungewollte Bewegung der Maschine zu verhindern. Wenn der ZWA-Schalter eingeschaltet ist und das Fahrpedal betätigt ist, stellt ein Sicherheitsschalter im Bremsystem den Motor ab, sobald die Feststellbremse angezogen wird.

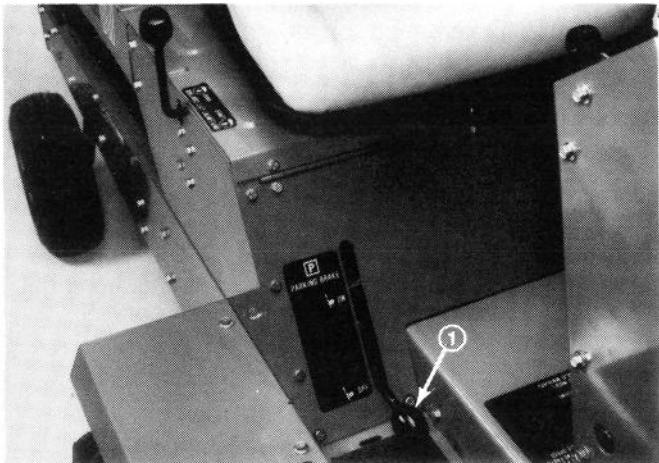


Abbildung 2

1. Feststellbremse

# BEDIENUNGSELEMENTE

## Zündschloß (Abb. 3)

Zum Anlassen des Motors, den Zündschlüssel auf START drehen. Sobald der Motor anspringt, den Schlüssel loslassen. Zum Abstellen des Motors, den Schlüssel auf AUS drehen.

## Choke (Abb. 3)

Für einen Kaltstart, den Choke in die EIN-Stellung bringen. Sobald sich der Motor erwärmt, den Choke langsam zurücknehmen, bis er wieder in der Ausgangsstellung ist. Normalerweise benötigt ein warmer Motor keinen Choke.

## Gashebel (Abb. 3)

Den Gashebel zur ERHÖHUNG der Motordrehzahl nach vorne schieben; rückwärts, um die Drehzahl zu reduzieren. Mit dem Gashebel wird die Drehzahl des Messerbalkens bestimmt und, im Zusammenhang mit dem Fahrpedal, die Fahrgeschwindigkeit der Zugmaschine.

## Fahrpedal (Abb. 3)

Steuert den Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb der Zugmaschine. Um die Maschine vorwärts zu fahren, die Oberseite des Fahrpedals nach unten tippen; zum

Rückwärtsfahren, das Unterteil des Pedals nach unten drücken. Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich danach, wie stark das Pedal nach unten gedrückt wird. Für eine maximale Fahrgeschwindigkeit ohne Mähdesselastung, das Fahrpedal vollständig nach unten drücken, wobei der Gashebel auf VOLL stehen sollte.

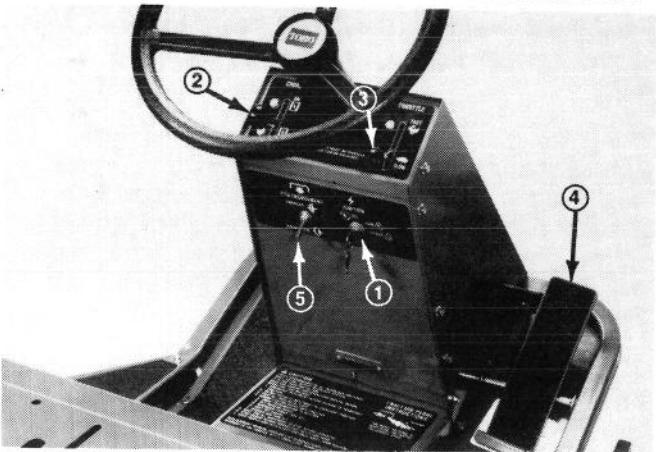


Abbildung 3

1. Zündschloß
2. Choke
3. Gashebel

4. Fahrpedal
5. ZWA-Schalter

# VOR INBETRIEBNAHME



## WARNUNG

**Vor Durchführung irgendwelcher Wartungs- oder Einstellarbeiten an der Maschine, zunächst den Motor abstellen, die Feststellbremse ausziehen, den Zündschlüssel abziehen und abwarten, bis alle Teile zum Stillstand gekommen sind.**



## VORSICHT

**Wegen der damit verbundenen Gefahr, nie das Mähwerk mit rotierenden Messerbalken anheben.**

## PRÜFEN DES REIFENDRUCKS

Den Reifendruck, je nach Rasenzustand, zwischen 60–103 kPa (0,6–1,03 bar) regulieren.

## PRÜFEN DES MOTORÖLSTANDS

**WICHTIG:** TORO empfiehlt das Prüfen des Motorölstands vor jeder Betriebsaufnahme oder nach allen fünf (5) Betriebsstunden. Ein waschaktives Motoröl bester Qualität nach API Klassifizierung SF oder SG wählen. Die Ölviskosität gemäß der zu erwartenden Umgebungstemperatur wählen. Die empfohlenen Temperatur/Viskositätswerte sind wie folgt:

| Temperatur | Viskositätsindex (SAE)       |
|------------|------------------------------|
| Unter 0°C  | SAE 30 oder 10W-40*          |
| Über 0°C   | SAE 5W-20, 5W-30 oder 10W30* |

\* Akzeptable Alternativen

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, den Haubenzug betätigen und die Motorhaube öffnen.
2. Den Ölmeßstab (Abb. 4) entfernen und mit einem sauberen Lappen abwischen, dann den Ölmeßstab wieder voll in den Ölmeßstutzen einführen. Jetzt den Meßstab wieder herausziehen und den Ölstand prüfen. Bei niedrigem Ölstand die Füllstutzenkappe (Abb. 8) entfernen und SAE 10W-30 CD Öl nachfüllen, bis der Ölstand die FULL (Voll) Markierung erreicht. **NICHT ÜBERFÜLLEN.** Siehe Öltabelle auf Seite 15.

3. Vor Wiederaufnahme des Maschinenbetriebs den Ölmeßstab wieder voll in den Ölmeßstutzen einführen. Die Motorhaube wieder schließen und verriegeln.

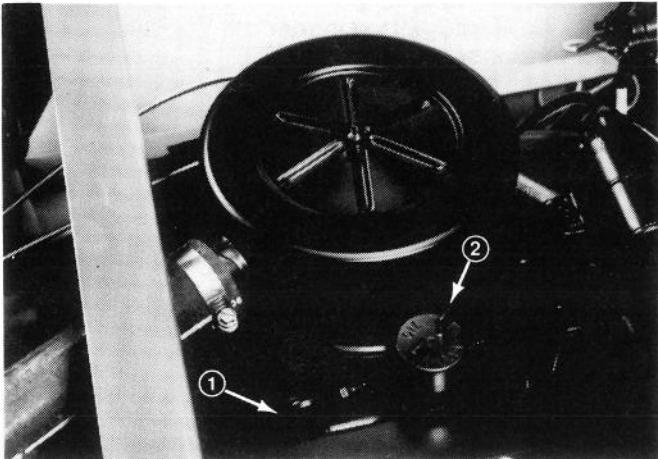


Abbildung 4

1. Ölmeßstab

2. Ölfüllkappe



## BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS

**Hinweis:** TORO EMPFIEHLT STRENGSTENS DEN GEBRAUCH VON FRISCHEM, SAUBEREN, BLEIFREIEM NORMALBENZIN. BLEIFREIES BENZIN VERBRENNT VOLLSTÄNDIGER, ERHÖHT DIE LEBENSERWARTUNG DES MOTORS UND FÖRDERT BESSERE STARTMERKMALE DURCH DIE REDUKTION VON RÜCKSTÄNDEN IM BRENNRAUM. WENN KEIN BLEIFREIES BENZIN VERFÜGBAR IST, KANN AUCH VERBLEITES BENUTZT WERDEN. METHANOL, BENZIN MIT METHANOL-ZUSÄTZEN ODER MEHR ALS 10% ETHANOL, BENZINADDITIVEN, SUPER BENZIN ODER PROPANGAS DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN, DA DADURCH MOTORSCHÄDEN ENTSTEHEN KÖNNEN. BENZIN FROSTSCHUTZMITTEL DÜRFEN GLEICHFALLS NICHT ZUR ANWENDUNG KOMMEN. DIESSE FÜHREN ZU INTERNEN SCHÄDEN AN VERGASER UND DEN BAUTEILEN DER KRAFTSTOFFPUMPE.

# VOR INBETRIEBNAHME



## GEFAHR

- **Benzin ist feuergefährlich. Bei Lagerung und Handhabung immer mit Vorsicht umgehen.**
- **Den Kraftstofftank nie bei laufendem oder heißem Motor oder in geschlossenen Räumen befüllen. Dämpfe können sich bilden, die durch einen Funken oder offenes Licht, mehrere Meter entfernt, entzündet werden können.**
- **Beim Befüllen des Tanks – NICHT RAUCHEN!**
- **Den Tank immer im Freien und vor Anlassen des Motors befüllen. Verschütteten Kraftstoff aufwischen.**
- **Um ein Verschütten zu verhindern, immer einen Trichter oder Füllstutzen beim Befüllen des Tanks, benutzen. NICHT ÜBERFÜLLEN.**
- **Benzin nur als Treibstoff benutzen und nicht für andere Zwecke.**
- **Benzin in einem sauberen, vorschriftsmäßigen Kanister lagern und diesen immer verschlossen halten.**
- **Benzin an einem kühlen, gut durchlüfteten Ort lagern. Benzin nie in einem geschlossenen Bereich, wie z.B. einem heißen Lagerschuppen, aufbewahren.**
- **Zur Gewährleistung der Flüchtigkeit nur einen Benzinvorrat für 30 Tage lagern.**
- **Benzin von Kindern fernhalten.**

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Den Tankdeckel entfernen und den Tank bis 25 mm unterhalb der Tankoberseite, *nicht des Füllstutzens*, mit Benzin befüllen. NICHT ÜBERFÜLLEN!
3. Den Tankdeckel wieder aufsetzen und die Motorhaube verriegeln.

## PRÜFEN DES HYDRAULIKSYSTEMS

Den Ölstand des Hydrauliksystems täglich vor Arbeitsbeginn prüfen. Im Hydrauliksystem wird SAE 10W-30 oder 10W-40 Motoröl vom Typ SF oder SG verwendet.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, das Werkzeug absenken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und die Sitzplatte anheben.
2. Den Meßstab aus dem Füllstutzen entfernen und mit einem sauberen Lappen abwischen. Den Meßstab in den Füllstutzen einführen; dann den Meßstab wieder herausziehen und den Ölstand messen. Der Flüssigkeitsstand sollte sich im Bereich 13 mm von der Voll-Marke befinden.
3. Bei zu niedrigem Ölstand, Hydrauliköl nachfüllen, bis die Voll-Marke erreicht wird.

**WICHTIG:** Um eine Verschmutzung des Systems zu vermeiden, die Oberseite des Hydrauliktanks vor dessen Öffnen reinigen. Sicherstellen, daß Einfüllkanne und Trichter sauber sind.

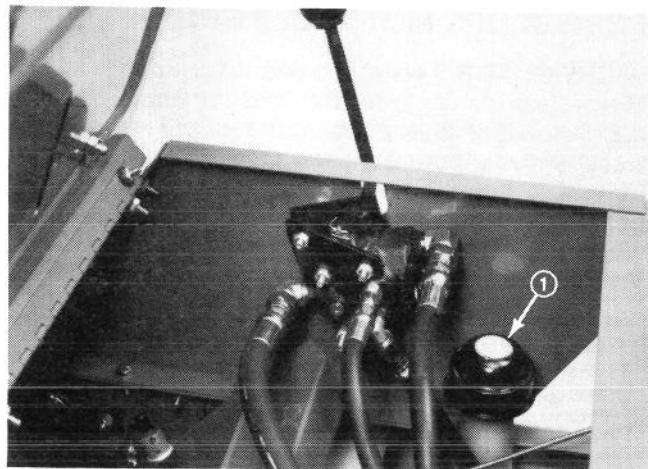


Abbildung 5

1. *Hydraulik-Ölmeßstab und Füllkappe*
4. Den Ölmeßstab und die Kappe wieder am Füllstutzen anbringen. Den Motor für ca. eine (1) Minute laufen lassen, dann den Motor abstellen und den Ölstand nochmals nachprüfen. Bei Bedarf mehr Öl hinzufügen.

# VOR INBETRIEBNNAHME

## EINSTELLEN DER SCHNITTHÖHE



### WARNUNG

Als Ausgleich für vorne angebautes Zubehör, muß hinten an der Zugmaschine ein Gegengewicht von 15,9 kg angebracht werden, wodurch die korrekte Handhabung und sicheren Fahreigenschaften der Maschine gewährleistet werden.

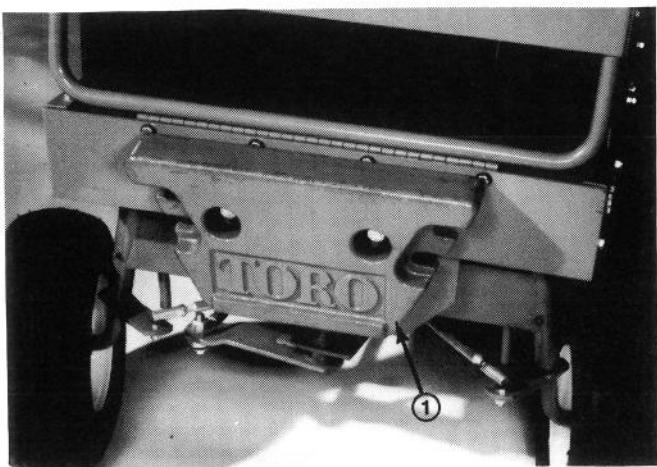


Abbildung 6

#### 1. Ballast hinten

Die Schnitthöhe kann in 13 mm Stufen von 25–102 mm eingestellt werden, indem die Gabelkopfstifte in die entsprechenden Bohrungen eingesteckt werden. Die Stifte müssen zur Vermeidung von Betriebsschwierigkeiten in die gleichen Bohrungen eingesteckt werden.

**Hinweis: Modell 30753** – Bei Einstellung der Schnitthöhe auf 25 und 38 mm, die Walzen in die obersten Löcher der Halteteile verlegen.

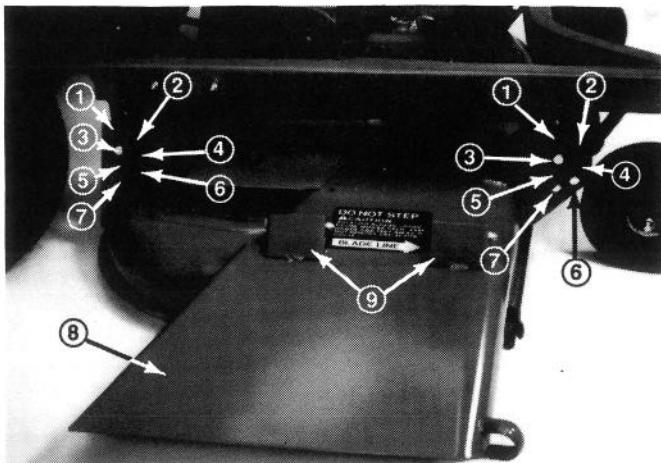


Abbildung 7

- |          |               |
|----------|---------------|
| 1. 25 mm | 5. 76 mm      |
| 2. 38 mm | 6. 89 mm      |
| 3. 51 mm | 7. 102 mm     |
| 4. 64 mm | 8. Prallblech |

1. Die Paßstifte aus den Walzenwellen abziehen und die Wellen aus den unteren Löchern des Halteteils herausziehen.
2. Die Walzen mit den oberen Löchern der Halteteils abstimmen, dann Wellen und Paßstifte wieder einsetzen.

# BETRIEB



## WARNING

**Vor Durchführung irgendwelcher Wartungs- oder Einstellarbeiten an der Maschine, zunächst den Motor abstellen, die Feststellbremse anziehen, den Zündschlüssel abziehen und abwarten, bis alle Teile zum Stillstand gekommen sind.**

## ANLASSEN DES MOTORS

1. Die Feststellbremse anziehen. Die Füße vom Fahrpedal fernhalten und sicherstellen, daß das Pedal auf NEUTRAL steht. Der ZWA-Schalter muß auf AUS stehen.
2. **Kaltstart**—Den Choke auf EIN und den Gashebel auf Halbgas stellen.
3. **Warmstart**—Den Choke auf AUS und den Gashebel auf Halbgas stellen.

**WICHTIG:** Um ein Überhitzen des Anlassers zu vermeiden, Startversuche auf 10 Sekunden beschränken. Nach 10 Sekunden langem Anlassen, 60 Sekunden vor dem nächsten Startversuch verstreichen lassen.

4. Beim ersten Start des Motors (oder nach Ölwechsel/Generalüberholung des Motors/Getriebes), die Maschine für ein bis zwei Minuten vorwärts und rückwärts fahren. Ebenfalls die Hub- und ZWA-Hebel betätigen, um die korrekte Betriebsweise aller Bauteile zu prüfen. Das Lenkrad ganz nach rechts und links einschlagen, um die Funktion der Lenkung zu prüfen. Dann den Motor abstellen und die Flüssigkeitniveaus nachprüfen. Die Maschine ebenfalls auf Undichtheiten, lockere Bauteile und andere sichtbaren Mißstände prüfen.

## ABSTELLEN DES MOTORS

Zum Abstellen des Motors, den Gashebel rückwärts auf LANGSAM stellen, den ZWA-Schalter auf AUS stellen, den Zündschlüssel auf AUS stellen und zur Vermeidung ungewollten Startens abziehen.

## TÄGLICHES PRÜFEN DES SICHERHEITSSYSTEMS

Das Sicherheitssystem verhindert ein Anlassen des Motors, solange sich das Fahrpedal nicht auf NEUTRAL und der ZWA-Schalter auf AUS befindet. Außerdem wird der Motor abgestellt, wenn sich der Bediener bei zugeschaltetem ZWA vom Fahrersitz abhebt.



## VORSICHT

- Das Sicherheitssystem verhindert ein Starten des Motors, wenn der ZWA-Schalter nicht AUSGESCHALTET ist.
- Das Sicherheitssystem dient dem Bedienerschutz, weshalb es weder geändert noch umgangen werden darf.
- Die Schalter täglich auf korrekte Funktion prüfen. Bei zugeschaltetem ZWA-Schalter darf sich der Motor nicht starten lassen.
- Da der Motor zur Prüfung des Sicherheitssystems laufen muß, mit Vorsicht umgehen, um Verletzungen vorzubeugen.
- Nicht nur auf das Sicherheitssystem verlassen – auch den gesunden Menschenverstand walten lassen.
- Vor Betriebsaufnahme alle defekten Schalter auswechseln.
- Sicherheitsschalter alle zwei (2) Jahre auswechseln unabhängig davon, ob der betroffene Schalter korrekt funktioniert oder nicht.

1. Den ZWA-Schalter auf AUS stellen und den Fuß vom Fahrpedal nehmen.
2. Den Zündschlüssel auf START drehen. Der Motor sollte versuchen, anzuspringen. Wenn ja, mit Schritt 3 weitermachen. Wenn sich der Motor nicht starten läßt, kann sich eine Störung im Sicherheitssystem eingestellt haben.
3. Vom Sitz abheben und den ZWA-Schalter einschalten, während der Motor läuft. Der Motor sollte sich nach 2 Sekunden abstellen. Wenn der Motor zum Stillstand kommt, funktioniert der Schalter richtig. Mit Schritt 4 weitermachen. Wenn nicht, hat sich eine Störung im Sicherheitssystem eingestellt. Sofort instandsetzen.

# BETRIEB

4. Vom Sitz abheben und das Fahrpedal bei laufendem Motor nach unten drücken, wobei der ZWA-Schalter zugeschaltet sein muß. Der Motor sollte sich innerhalb von 2 Sekunden abstellen. Wenn der Motor zum Stillstand kommt, funktioniert der Schalter richtig. Den Betrieb fortsetzen. Wenn der Motor nicht zum Stillstand kommt, hat sich eine Störung im Sicherheitssystem eingestellt. Sofort instandsetzen.
5. Bei laufendem Motor auf dem Sitz Platz nehmen, die Feststellbremse anziehen und das Fahrpedal drücken. Der Motor sollte jetzt zum Stillstand kommen. Wenn ja, funktioniert das Sicherheitssystem richtig. Wenn der Motor nicht zum Stillstand kommt, kann sich eine Störung im Sicherheitssystem eingestellt haben. Sofort instandsetzen.

## MÄHEINSATZ

### Vertrautwerden

Das Fahren der Maschine muß geübt werden, da die Merkmale des hydrostatischen Antriebs andere Fahreigenschaften vermitteln, als bei herkömmlichen Rasenpflegemaschinen. Beim Betrieb der Zugmaschine, des Mähwerks oder anderer Werkzeuge müssen das Getriebe, die Motordrehzahl, Belastung der Schnittmesser oder die Belastung anderer Werkzeuge in Betracht gezogen werden.

Um ausreichend Leistung für die Zugmaschine und das Mähwerk zu haben, die Motordrehzahl mit Hilfe des Fahrpedals regulieren und konstant halten. Dabei gilt die Faustregel: die Fahrgeschwindigkeit bei

zunehmender Belastung der Schnittmesser reduzieren. Dadurch kann der Motor im Zusammenhang mit dem Getriebe die Fahrgeschwindigkeit feststellen, während die für eine gute Schnittqualität erforderliche Messerbalken-Drehzahl beibehalten werden kann. Daher das Fahrpedal bei abnehmender Motordrehzahl zurücknehmen und bei zunehmender Drehzahl das Pedal weiter nach unten drücken. Im Vergleich dazu den Gashebel zum Transport in einen anderen Einsatzbereich – ohne Belastung des Mähwerks – in der SCHNELL-Position halten und das Fahrpedal langsam aber vollständig nach unten drücken, bis die maximale Fahrgeschwindigkeit erzielt wird.

Vor dem ersten Mähen, den Betrieb der Maschine auf einem freien Platz üben. Den Motor an- und abstellen und mit der Maschine vorwärts und rückwärts fahren.

Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut fühlen, üben Sie das Mähen um Bäume und andere Hindernisse; befahren Sie Hänge auf- und abwärts und mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Beim Fahren zwischen Hindernissen darauf achten, daß Maschine und/oder Werkzeuge nicht versehentlich beschädigt werden. Beim Befahren von Hängen mit besonderer Vorsicht umgehen. Langsam fahren und plötzliches Wenden vermeiden, um ein Umkippen zu verhindern.

Vor dem Abstellen des Motors, alle Elemente abstellen und den Gashebel auf LANGSAM stellen. Das Stellen des Gashebels auf LANGSAM reduziert die Motordrehzahl, die Geräuschentwicklung und Vibrationen. Zum Abstellen des Motors, den Zündschlüssel auf AUS stellen.

# BETRIEB

## ABSCHLEPPEN DER ZUGMASCHINE

In Notfällen darf die Maschine über kurze Entfernung geschoben werden. TORO kann eine solche Vorgangsweise jedoch nicht als Normalablauf empfehlen.

**WICHTIG:** Beim Abschleppen mit mehr als 3,2–4,8 km/h kann das hydrostatische Getriebe Schäden erleiden. Wenn das Fahrzeug über längere Entfernungen transportiert werden muß, einen LKW oder Anhänger verwenden.

Zum Vorwärtsschieben des Traktors, die Oberseite des Fahrpedals vollständig nach unten drücken; zum Rückwärtsschieben, die Unterseite des Fahrpedals vollständig nach unten drücken.



### WARNUNG

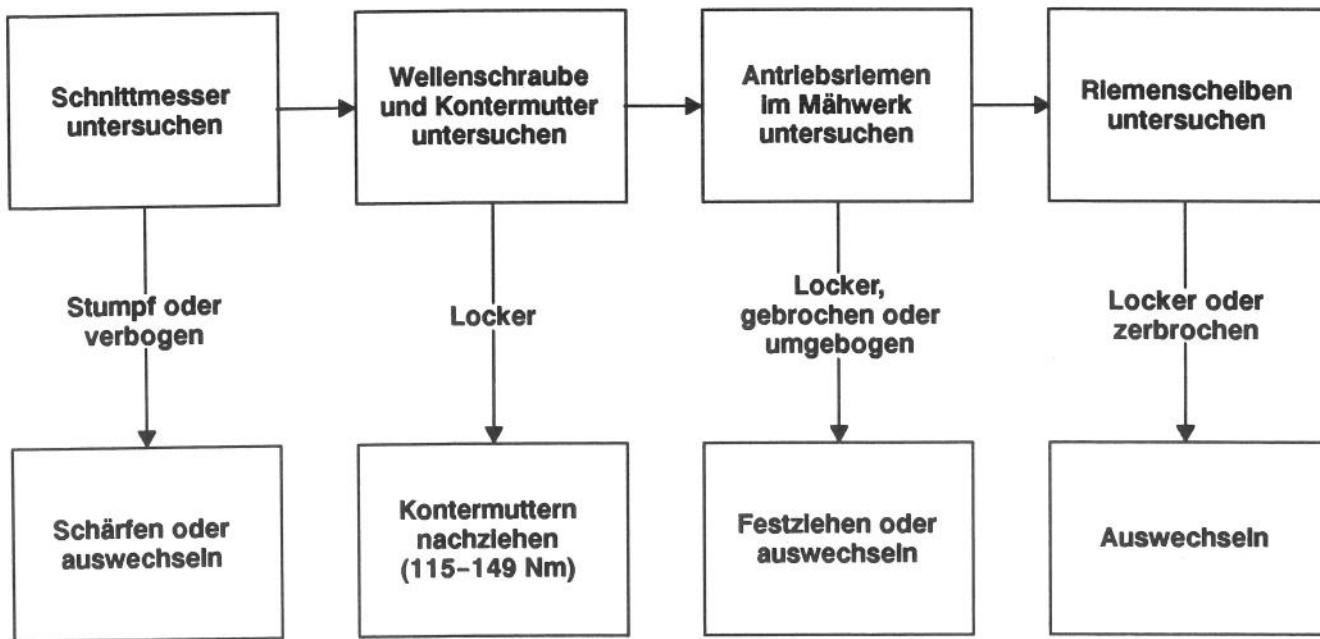
- Das Prallblech muß immer auf seiner tiefsten Stellung sein, da Fremdkörper vom Messerbalken über beträchtliche Entfernungen ausgeworfen werden können, was zu Schäden und Verletzungen führen kann.
- Das Mähwerk nie ohne Prallblech oder mit Prallblech in offener Stellung einsetzen.
- Die Höhe des Prallblechs nie bei laufenden Messern einstellen.
- Wenn das Prallblech Schäden aufweist, die defekten Teile vo Wiederaufnahme des Betriebs auswechseln oder reparieren lassen.



### VORSICHT

- Wenn der Messerbalken auf einen festen Gegenstand aufprallt oder die Maschine stark vibriert, den ZWA ausschalten, den Schalthebel auf NEUTRAL stellen, den Gashebel auf LANGSAM und den Motor abstellen.
- Die Feststellbremse anziehen und den Zündschlüssel, sowie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze, abziehen, um ein ungewolltes Anlassen des Motors zu verhindern.
- Die Maschine, Messerbalken und das Mähwerk untersuchen und bei Bedarf reparieren lassen. Keine geschweißten, zerbrochenen oder angerissenen Messerbalken oder verbogene Messer, die repariert worden sind, verwenden.
- Aus Sicherheitsgründen, immer nur neue TORO Messer verwenden. Messerschrauben vor Betriebseinsatz auf ein Drehmoment von 115–149 Nm anziehen.

# STÖRUNGSBEHEBUNG – MÄHWERK



# WARTUNG

## WARTUNGSTABELLE

| GEGENSTAND                | ABSTAND                  | ABB. NR. | ANGABEN   |
|---------------------------|--------------------------|----------|---|
| Sicherheitssystem prüfen. | Täglich<br>2 Jahre       |          | Schalterfunktion prüfen<br>Schalter auswechseln.  |
| Motorkühlsystem           | Täglich                  |          | Untersuchen; bei Bedarf reinigen.   |
| Motoröl                   | 5 Stunden<br>25 Stunden  | 8<br>9   | Ölstand messen (siehe Ölempfehlungen).<br>Wechseln. Zunächst nach 5 Stunden; dann alle 25 Betriebsstunden.  |
| Luftfilter                | 25 Stunden<br>50 Stunden |          | Vorreiniger: reinigen, einölen. Bei staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger.<br>Element untersuchen. Wenn schmutzig oder defekt, auswechseln. |
| Batterie                  | Wöchentlich              |          | Säurestand prüfen und bei Bedarf reinigen.  |
| Zündkerze                 | 100 Stunden              |          | Elektrodenabstand und Zustand prüfen. Champion RV-15YC oder gleichwertige verwenden.  |
| Kraftstofffilter          | Bei Bedarf               |          | Auswechseln.  |
| Hydrauliköl               | Täglich<br>250 Stunden   | 10<br>11 | Ölstand messen.<br>Öl wechseln (siehe Ölempfehlungen).  |
| Hydraulikfilter           | 5 Stunden<br>250 Stunden | 11       | Erster Austausch.<br>Auswechseln.   |
| Hinterachse               | 500 Stunden              | 12       | Öl wechseln.  |
| Getriebe -Mähwerk         | 50 Stunden               | 13       | Ölstand prüfen (siehe Ölempfehlungen).  |

## ÖLEMPFEHLUNGEN

### Motor

Ein waschaktives Öl bester Qualität nach API Klassifikation SF oder SG verwenden. Die entsprechende Viskosität auf die zu erwartende Umgebungstemperatur abstimmen.

| Temperatur | Viskositätsindex (SAE)        |
|------------|-------------------------------|
| Über 0°C   | SAE 30 oder 10W-40*           |
| Unter 0°C  | SAE 5W-20, 5W-30 oder 10W-30* |

\* akzeptable Alternative

### Andere Komponente

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Hydrauliksystem      | SAE 10W-30 oder 10W-40<br>Motoröl |
| Hinterachse          | SAE E.P. 90 Getriebeöl            |
| Getriebe-<br>Mähwerk | SAE E.P. 90 Getriebeöl            |

# WARTUNG



## VORSICHT

**Vor Durchführung irgendwelcher Wartungs- oder Einstellarbeiten an der Maschine, zunächst den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und abwarten, bis alle Teile der Maschine zum Stillstand gekommen sind. Zur Vermeidung eines ungewollten Motorstarts, ebenfalls den Zündkerzenstecker abziehen.**



## WARNUNG

- Wenn der Motor zur Durchführung von Wartungen oder Einstellungen laufen muß, Hände, Füße, Gesicht, Kleidungsstücke und andere Körperteile vom Schalldämpfer, anderen heißen Bereichen, sowie von beweglichen und rotierenden Teilen fernhalten, besonders von dem Mähwerk.
- Unbeteiligte fernhalten.
- Sicherstellen, daß der Fahrantrieb AUSGESCHALTET ist, daß der Schalthebel auf NEUTRAL steht, der Messerantrieb AUSGESCHALTET und die Feststellbremse angezogen ist.
- Beim Umgang mit Batteriesäure, Schutzbrillen und Gummihandschuhe tragen.
- Die Batterie an einem gut durchlüfteten Ort aufladen, sodaß die gebildeten Gase entweichen können.
- Da Gase explosiv sind, offenes Licht und elektrische Funken von der Batterie fernhalten.
- Nicht rauchen!
- Durch Inhalation von Batteriegasen kann Übelkeit hervorgerufen werden. Vor Anschluß oder Abklemmen der Ladegerät-Kabel an der Batterie, zunächst den Stecker aus der Netzdose abziehen.

## SCHMIERUNG

Die angegebenen Schmierstellen alle 25 Betriebsstunden (oder bei Bedarf häufiger) abschmieren. Die Schmierstellen des Mähwerks ebenfalls alle 8 Betriebsstunden oder häufiger schmieren. Dabei ein Nr. 2 Allzweckfett auf Lithiumbasis und eine Schmierpumpe verwenden. Mit geringem Druck abschmieren, um Beschädigungen an Dichtungen zu verhindern. Bei unversiegelten Lagern/Buchsen solange schmieren, bis das Fett sichtbar wird. Überschüssiges Fett abwischen. Einmal im Jahr die Vorderräder abnehmen und die Achse zu Verhütung von Rostbildung schmieren.

Die Lenkwelle und Gelenkpunkte ebenfalls abschmieren (Abb. 14). Ebenso die Büchsen des Fahrpedals mit ein paar Tropfen SAE 10 oder einem trockenen Sprühschmiermittel abschmieren.

| Lage                       | Abb. Nr. |
|----------------------------|----------|
| Lager - Messerbalken       | 13       |
| Hinterräder                | 15       |
| Wellen - Hinterräder       | 16       |
| Lenkgelenk                 | 16       |
| Gelenkbüchse - Hinterachse | 16       |
| Kniehebel-Baugruppe        | 17       |
| Lauflager - Vorderachse    | 17       |
| Lager - Lenkgestänge       | 18       |
| Lauflager - Laufrollen     | 19       |
| Gelenkbüchsen - Laufrollen | 19       |

# WARTUNG

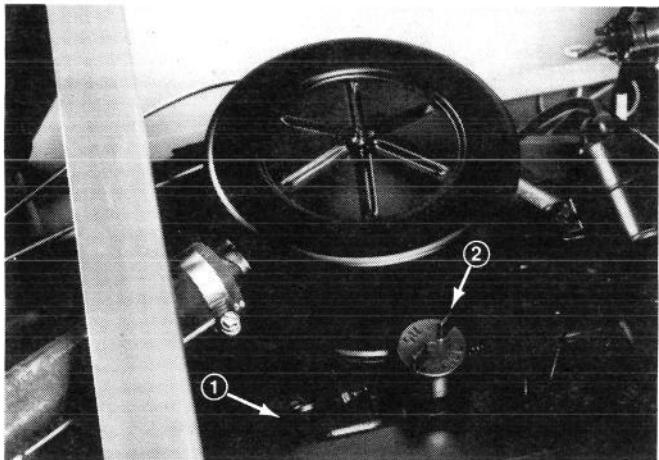


Abbildung 8

1. Ölmeßstab

2. Ölfüllkappe

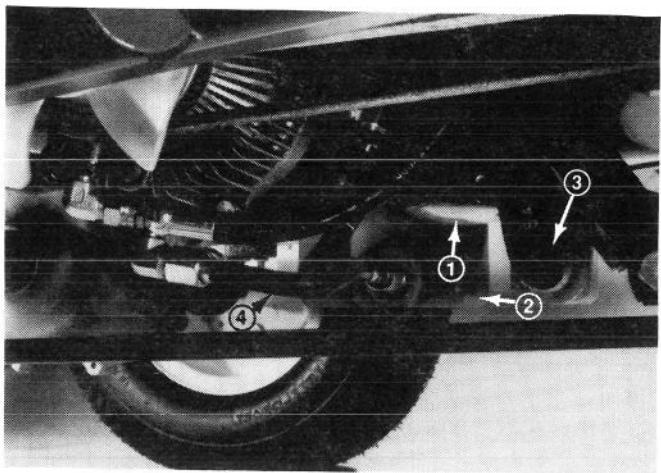


Abbildung 11

1. Filter

2. Reservoir

3. Schlauchgruppe

4. Leitungs-Baugruppe

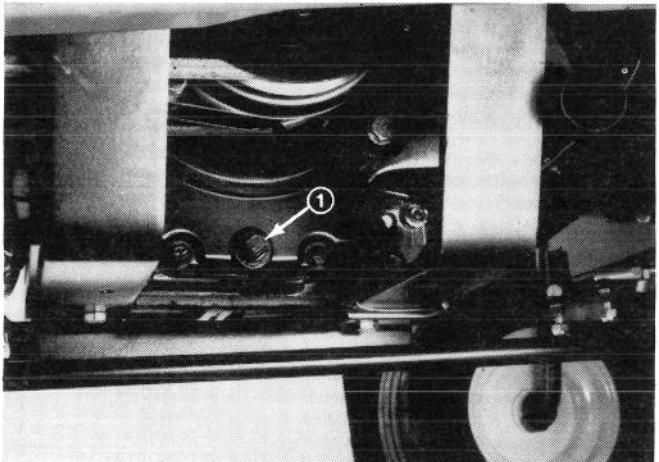


Abbildung 9

1. Motorablaßstöpsel

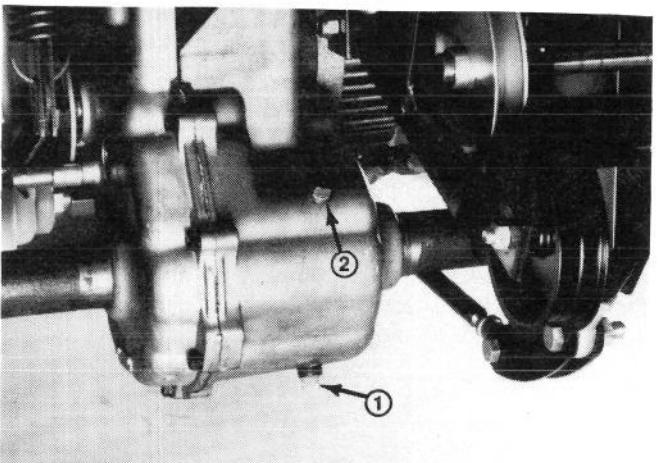


Abbildung 12

1. Ablaßstöpsel

2. Füllkappe

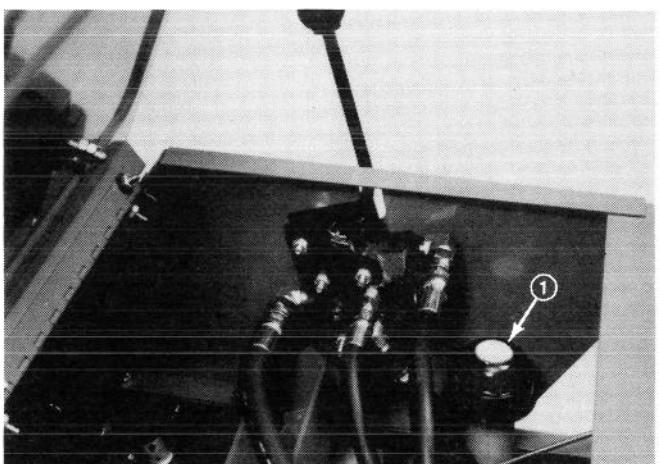


Abbildung 10

1. Hydraulik-Ölmeßstab und Füllerkappe

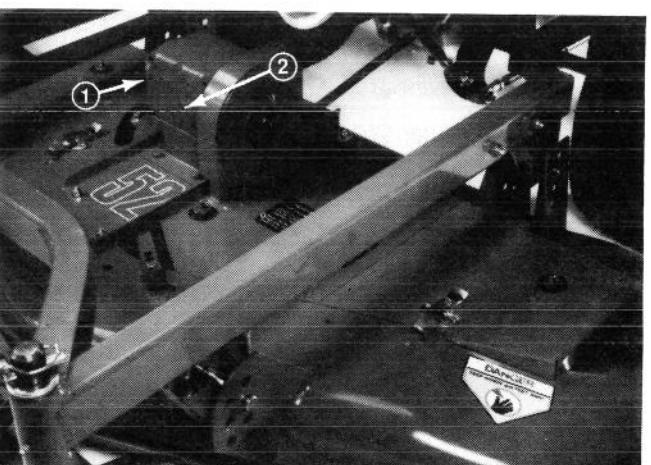


Abbildung 13

1. Getriebe

2. Füllstöpsel

# WARTUNG

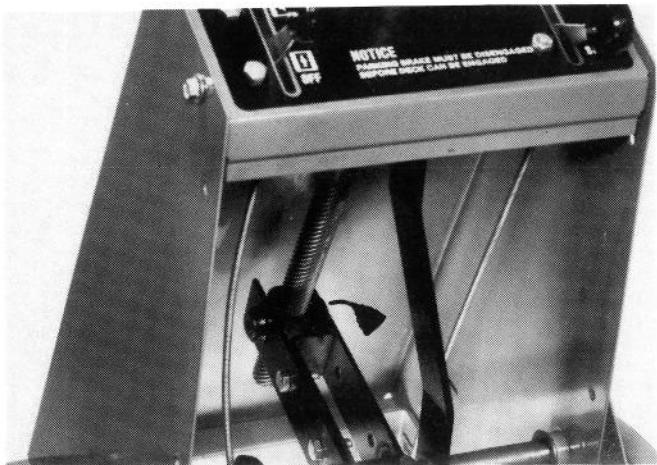


Abbildung 14

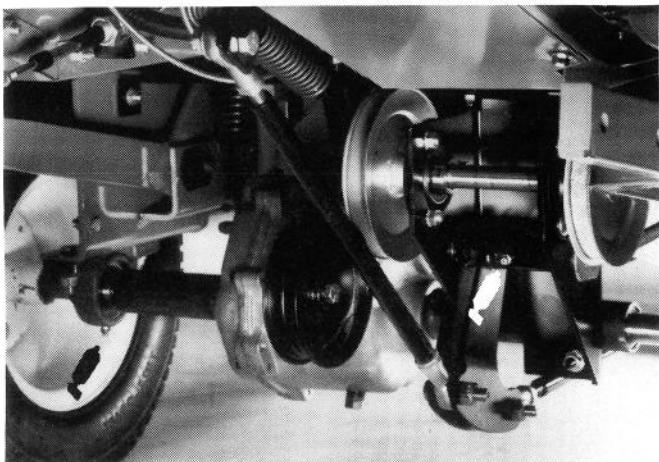


Abbildung 17



Abbildung 15



Abbildung 18

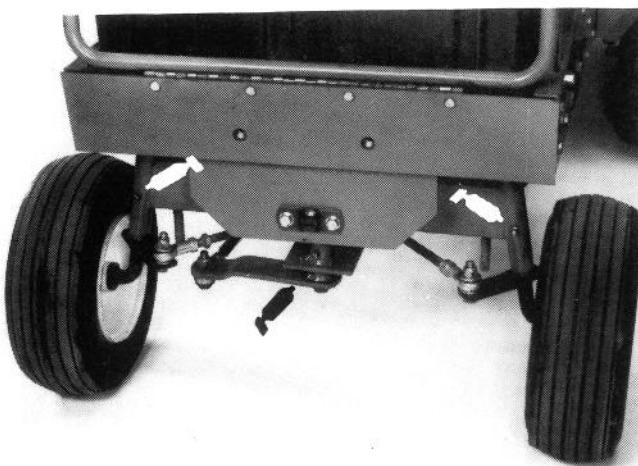


Abbildung 16

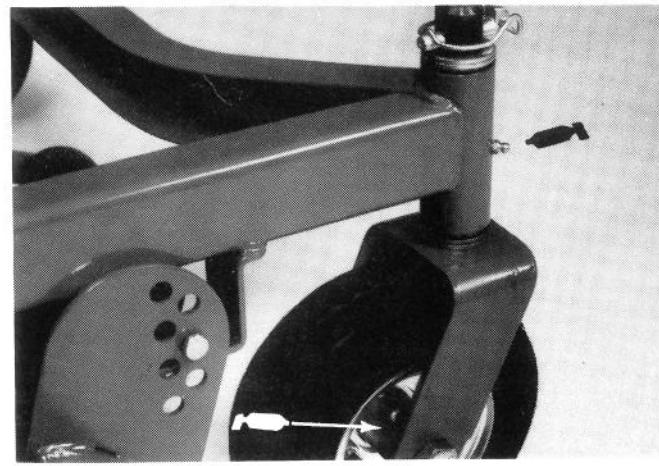


Abbildung 19

