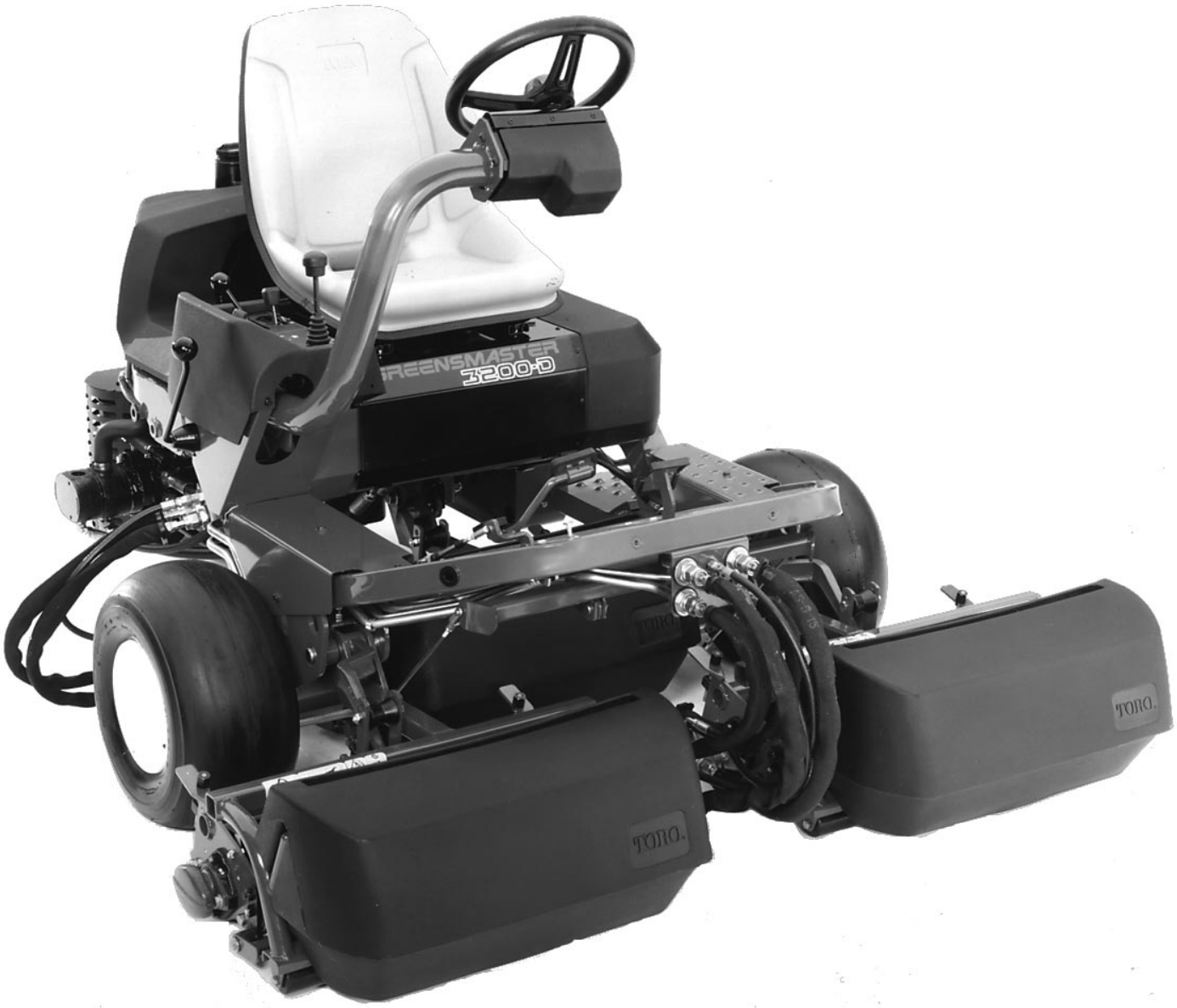
FORM NO. 3321-327 Rev A

TORO®

MODELL NR. 04381—80001 & HÖHER

BEDIENUNGS-ANLEITUNG

GREENSMASTER® 3200-D



© The Toro Company—1998

VORWORT

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

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

INHALT

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 3–5
SYMBOLVERZEICHNIS 6–8
TECHNISCHE ANGABEN 9–10
VOR INBETRIEBNAHME 11
Kontrolle des Motorölstands 11
Betanken 11
Kontrolle des Kühlmittelstands 12
Kontrolle des Hydrauliköls tands 13
Kontrolle des Kraftstoffilters 14
Regeln des Reifendrucks 15
Kontrolle des Spindel-/Untermesserkontakts 15
Kontrolle der Radmuttern auf korrektes Drehmoment 15
BEDIENUNGSELEMENTE 16–17
BEDIENUNGSANLEITUNGEN 18
Einfahrzeit 18
Anlassen 18
Entlüften des Kraftstoffsystems 18
Kontrolle der Sicherheitsschalter 19
Vorbereitung der Maschine zum Maheneinsatz 20
Ausbildungszeit 21
Vor dem Mähen 21
Mähweise 21
Transport 22
Inspektion und Pflege nach dem Mähen 22
Abschleppen der Zugmaschine 22
WARTUNG 23
WARTUNGSINTERVALLE 23
CHECKLISTE–TÄGLICHE WARTUNGSMASSNAHMEN/KONTROLLEN 24
WARTUNGSPLAN 24
SCHMIERUNG 25
Allgemeine Luftfilterwartung 26
Warten des Luftfilters 26
Reinigen von Kühler und Gitter 27
Wechseln von Motoröl und -filter 27
Austauschen des Kraftstoffilters 28
Wechseln von Hydrauliköl und -filter 29
Kontrolle der hydraulischen Leitungen und Schläuche 29
Einstellen des Ventilabstands 30
Festziehen der Zylinderkopfschrauben auf korrektes Drehmoment 31
Batteriepflege 31
Batterieeinlagerung 32
Sicherungen 32
KENNZEICHNUNG UND BESTELLEN 32

Sicherheitsvorschriften

Ausbildung

1. Diese Anleitungen gründlich durchlesen. Mit allen Bedienungselementen und dem vorschriftsmäßigen Einsatz der Maschine vertraut werden.

2. Nie Kindern oder Personen, die nicht mit diesen Anleitungen vertraut sind, den Betrieb des Rasenmähers gestatten. Lokale Vorschriften schreiben u.U. das Mindestalter des Bedieners vor.

3. Nie mähen, wenn sich Unbeteiligte, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe der Maschine befinden.

4. Zu beachten ist, daß der Bediener oder Betreiber für Unfälle oder Gefahren verantwortlich ist, die anderen oder dem Eigentum Dritter aus dem Maschinengebrauch entstehen.

5. Nie Passagiere mitführen.

6. Alle Fahrer müssen sich um fachkundige Ausbildung bemühen und praktische Anweisungen erhalten. Solche Schulungen müssen die folgenden Punkte besonders betonen:

- das Bedürfnis für Sorgfalt und Konzentration bei Arbeiten mit Aufsitzmaschinen;
- die Tatsache, daß sich die Kontrolle über auf Hängen rutschenden Aufsitzmaschinen nicht durch Bremsen wiederherstellen läßt. Die wichtigsten Gründe für den Verlust der Kontrolle sind:
  - unzulängliche Bodenhaftung;
  - zu schnelles Fahren
  - unzulängliches Bremsen
  - ungeeignete Maschine für die durchgeführte Aufgabe
  - fehlendes Bewußtsein über die Auswirkungen des Geländezustands, besonders an Hängen
  - falsches Anhängen und ungleichmäßiger Lastenausgleich.

Vorbereitung

1. Beim Mähen immer festes Schuhzeug und lange Hosen tragen. Die Maschine nie barfuß oder mit offenen Sandalen fahren.

2. Den Einsatzbereich der Maschine gründlich auf Gegenstände kontrollieren, die u.U. von der Maschine ausgeworfen werden könnten.

3. **WARNUNG—Kraftstoff ist äußerst feuergefährlich.**

- Kraftstoff nur in vorschriftsmäßigen Kanistern aufbewahren.
- Kraftstoff nur im Freien nachfüllen. NICHT RAUCHEN!
- Den Kraftstoff vor Anlassen des Motor einfüllen. Nie den Kraftstofftankdeckel entfernen oder die Maschine betanken, während der Motor läuft oder noch heiß ist.
- Bei Kraftstoffverschüttungen ist jeder Versuch, den Motor anzulassen, zu unterlassen. Anstelle dessen die Maschine vom Verschüttungsort entfernen und alle Zündquellen vermeiden, bis sich die Kraftstoffdünste zerstreut haben.
- Alle Kraftstoffbehälter und -kanisterdeckel wieder fest verschließen.

4. Defekte Schalldämpfer austauschen.

Betriebseinsatz

1. Den Motor nie an unbelüfteten Orten anlassen, wo sich gefährliches Kohlenmonoxid ansammeln könnte.

2. Nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung mähen.

3. Vor Anlassen des Motors, alle Schnittwerke auskuppeln und auf Neutral schalten.

4. Mähen ist zu unterlassen.

- an Böschungen mit seitlicher Neigung über 5°,
- hangaufwärts bei Steigungen über 10°,
- an Gefällen über 15°.

5. Immer bedenken, daß es kein “sicheres” Gefälle gibt. Fahren auf Grashängen und an Böschungen

verlangt besondere Aufmerksamkeit. Um gegen Umkippen vorzubeugen:

- Beim Hangaufwärts- oder Hangabwärtsfahren nie plötzlich Anhalten oder Abfahren.
- Die Kupplung langsam herauslassen und die Maschine immer im Gang halten, besonders beim Hangabwärtsfahren.
- Die Maschinengeschwindigkeit an Gefällen und Böschungen sowie in engen Kurven so niedrig wie möglich halten.
- Auf Unebenheiten, Aushöhlungen und andere versteckte Gefahrenstellen achten.
- Nie quer zur Böschung mähen, wenn der Rasenmäher dafür nicht ausgelegt ist.

6. Beim Schleppen schwerer Lasten oder bei Verwendung schweren Zubehörs, immer mit Vorsicht vorgehen.

- Immer nur zugelassene Anhängervorrichtungen verwenden.
- Lasten auf solche beschränken, die sich sicher kontrollieren lassen.
- Scharfes Wenden vermeiden. Beim Rückwärtsfahren mit Vorsicht vorgehen.
- Entsprechend den Anweisungen in der Betriebsanleitung sind Ausgleichsgewicht(e) oder Radballast zu verwenden.

7. Beim Überqueren oder Fahren in der Nähe öffentlicher Straßen auf den Verkehr achten.

8. Vor Befahren von Gelände anders als Rasenflächen zuerst das Schnittwerk ausschalten.

9. Bei Verwendung von irgendwelchem Zubehör darf weder ausgeworfenes Schnittgut auf Unbeteiligte gelenkt noch Unbeteiligten die Anwesenheit in Nähe der Maschine im Einsatz gestattet werden.

10. Den Rasenmäher nie mit defekten Schutzblechen, Abschirmungen oder ohne vorschriftsmäßig montierten Sicherheitsvorrichtungen benutzen.

11. Nie die Motordrehzahlregelung verändern oder den Motor zu schnell laufen lassen. Betrieb des Motors mit zu hoher Drehzahl führt zu erhöhter Verletzungsgefahr.

12. Vor Verlassen des Fahrersitzes:

- Den Zapfwellenantrieb (ZWA) auskuppeln und alle Geräte absenken;
- auf Neutral schalten und die Feststellbremse ziehen;
- den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

13. Den Geräteantrieb bei Transport oder wenn die Geräte nicht verwendet werden auskuppeln.

14. Den Motor abstellen und den Geräteantrieb auskuppeln

- vor jedem Betanken;
- vor Entfernen der Grasfangvorrichtung;
- vor jeder Höheneinstellung, es sei denn, diese kann vom Fahrersitz vorgenommen werden;
- bevor Verstopfungen entfernt werden;
- bevor Kontrollen durchgeführt oder Reinigungs- und Reparaturmaßnahmen am Rasenmäher getroffen werden;
- nachdem die Maschine auf einen Fremdkörper aufgeprallt ist. Den Rasenmäher auf Schäden kontrollieren und alle erforderlichen Reparaturmaßnahmen treffen, bevor die Maschine wieder angelassen und in Betrieb genommen wird.

15. Den Gashebel zum Auslaufen des Motors zurückstellen und, wenn der Motor einen Kraftstoffhahn hat, den Kraftstoff nach Abschluß des Mähvorgangs abdrehen.

Wartung und Lagerung

1. Alle Muttern, Bolzen und Schrauben festgezogen halten, um den sicheren Betriebszustand der Maschine jederzeit zu gewährleisten.

2. Die Maschine nie mit Kraftstoff im Tank an unbelüfteten Orten lagern, wo Kraftstoffdünste nacktes Licht oder Funken erreichen könnten.

3. Vor Einlagerung der Maschine an irgendwelchen geschlossenen Orten zunächst den Motor abkühlen lassen.

4. Um die Brandgefahr zu reduzieren, Motor, Schalldämpfer, Batteriefach und Kraftstofflagerort frei von Gras, Blättern und überschüssigem Schmierfett halten.

5. Die Grasfangvorrichtung regelmäßig auf Abnutzung oder andere Mängel kontrollieren.

6. Abgenutzte oder defekte Teile aus Sicherheitsgründen austauschen.

7. Wenn der Kraftstofftank abgelassen werden muß, diese Maßnahme immer im Freien treffen.

8. Bei Maschineneinstellungen mit Vorsicht umgehen, um dem Einquetschen von Fingern zwischen drehbaren Messern und festen Maschinenteilen vorzubeugen.

9. Beim Drehen eines Messersatzes an Maschinen mit mehreren Schnittmessern immer mit Vorsicht vorgehen, da sich die anderen Messer u.U. mitdrehen.

10. Wenn die Maschine abgestellt und eingelagert werden soll oder unbeaufsichtigt bleiben muß, immer zuerst das Schnittwerk absenken, es sei denn, es gibt eine mechanische Zwangssperreinrichtung.

Schall- und Vibrationspegel

Schallpegel

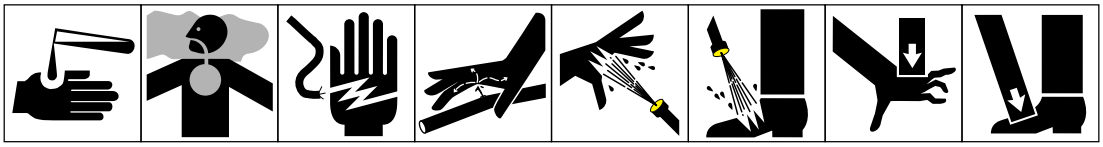
Diese Maschine erzeugt einen äquivalenten dauerhaften A-gewichteten Schalldruck am Bedienerohr von 81 dB(A). Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß 84/538/EEC.

Vibrationspegel

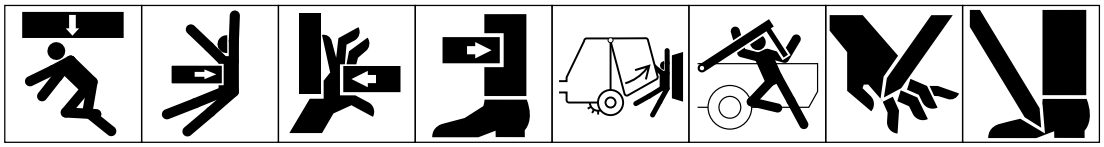
Diese Maschine entwickelt einen Schwingungspegel am Fahrergesäß von 2,5 gerundete Zahl m/s^2. Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß ISO 5349.

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

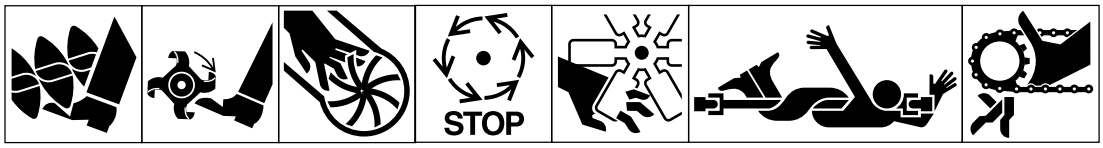
Symbolverzeichnis



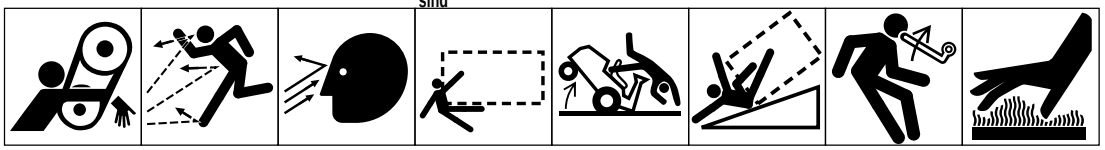
Beizende Flüssigkeiten, chemische Verbrennung an Fingern oder Händen | Giftiger Rauch oder Giftgase, Erstickungsgefahr | Stromschlaggefahr | Flüssigkeiten unter hohem Druck, Injektion unter die Haut | Sprüh unter hohem Druck, Hautabschürfungsgefahr | Sprüh unter hohem Druck, Hautabschürfungsgefahr |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



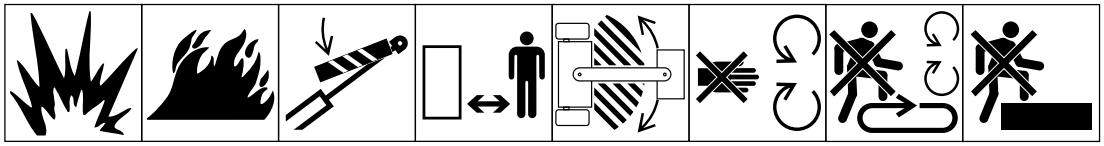
Quetschgefahr f.d. ganzen Körper, von oben angesetzte Kraft | Quetschgefahr für den Oberkörper, seitlich angesetzte Kraft | Quetschgefahr für Finger oder Hände, seitlich angesetzte Kraft | Quetschgefahr für Beine, seitlich angesetzte Kraft | Quetschgefahr f.d. ganzen Körper | Quetschgefahr für Kopf,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



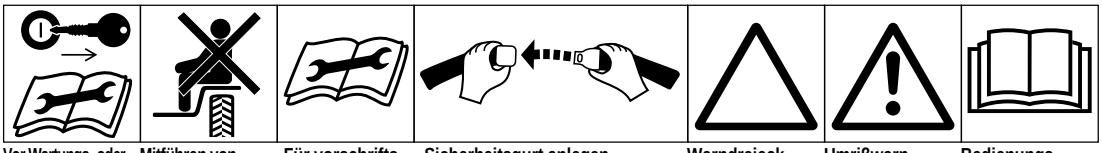
Schnitt- oder Verhaddergefahr für Füße, drehende Schnecke | Amputationsgefahr für Füße, drehende Messer | Amputationsgefahr für Finger oder Hände, Ventilatorflügel | Vor Berühren abwarten, bis alle beweglichen Maschinenteile zum kompletten Stillstand gekommen sind | Amputationsgefahr für Finger oder Hände, elektrischer Ventilator | Verhaddergefahr f.d. ganzen Körper, Geräteantriebswelle | Verhaddergefahr für Finger oder Hände, Kettenantrieb



Verhaddergefahr für Hände & Arme, Riemenantrieb | Ganzer Körper ist ausgeschleuderten oder fliegenden Gegenständen ausgesetzt | Gesicht ist ausgeschleuderten oder fliegenden Gegenständen ausgesetzt | Vor-/Rückwärts Überfahrengefahr (zutreffende Maschine soll im gestrichelten Kästchen erscheinen) | Maschinenkippgefahr, Aufsitzmäher | Rollgefahr ÜBERROLLBÜGEL (zutreffende Maschine soll im gestrichelten Kästchen erscheinen) | Gefahr von gespeicherter Energie, Rückschlag oder Aufwärtsbewegung | Heiße Oberfläche, Verbrennungsgefahr für Finger oder Hände

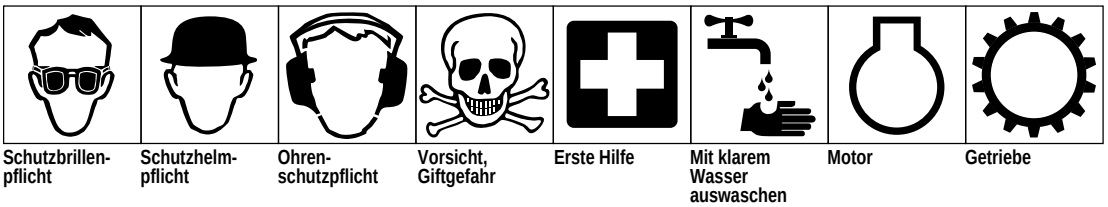


Explosionsgefahr | Brandgefahr oder offenes Licht | Hubzylinder mit Sperrvorrichtung arretieren, bevor Gefahrensbereich betreten wird | Sicheren Abstand zur Maschine einhalten | Bei laufendem Motor aus dem Schwenkbereich fernbleiben | Sicherheitsbleche/-vorrichtungen nie bei laufendem Motor öffnen oder entfernen | Nie auf Ladeplattform steigen, solange die Zapfwelle mit der Zugmaschine verbunden ist & der Motor läuft | Nicht aufsteigen

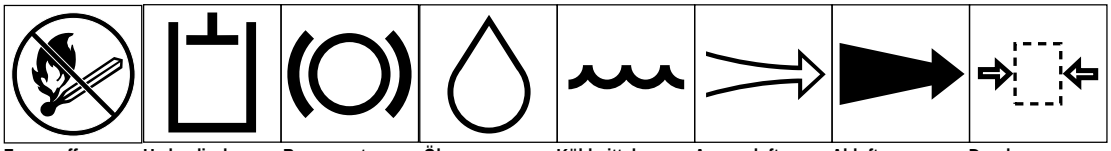


Vor Wartungs- oder Reparaturmaßnahmen getroffen werden, den Motor abstellen & den Zündschlüssel ziehen | Mitführen von Passagieren ist nur auf dem Beifahrersitz gestattet & wenn die Sicht des Fahrers nicht beeinträchtigt wird | Für vorschriftsmäßige Wartungsmaßnahmen das technische Handbuch heranziehen | Sicherheitsgurt anlegen | Warndreieck | Umrißwarndreieck | Bedienungsanleitung lesen

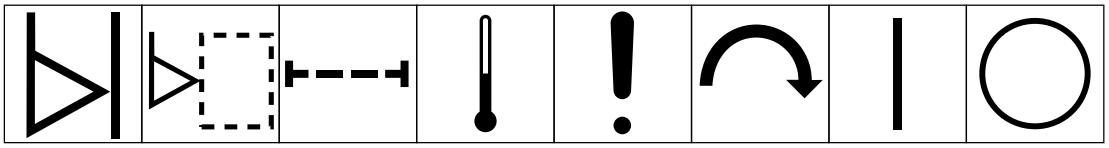
Symbolverzeichnis, Forts.



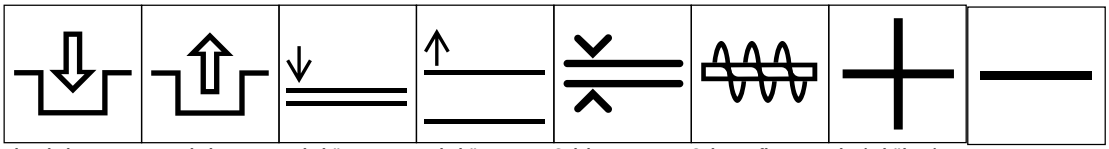
Schutzbrillen-pflicht | Schutzhelm-pflicht | Ohren-schutzpflicht | Vorsicht, Giftgefahr | Erste Hilfe | Mit klarem Wasser auswaschen | Motor | Getriebe



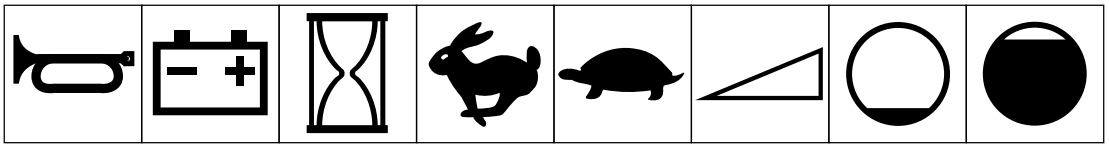
Feuer, offenes Licht und rauchen verboten | Hydraulisches System | Bremssystem | Öl | Kühlmittel (Wasser) | Ansaugluft | Abluft | Druck



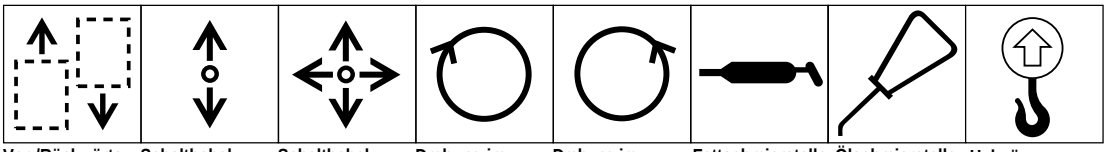
Niveauanzeige | Füllstand | Filter | Temperatur | Ausfall/Störung | Anlaßschalter/ Mechanismus | Ein/Start | Aus/Stop



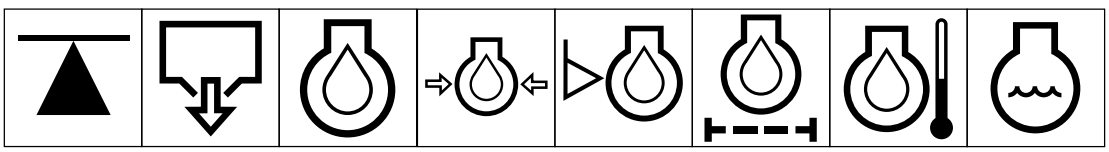
Einschalten | Ausschalten | Zubehör absenken | Zubehör anheben | Spielraum | Schneepflug-schnecke | Plus/erhöhen/ Pluspolarität | Minus/reduzieren/ Minuspolarität



Hupe | Batteriezustand | Betriebsstunden-zähler | Schnell | Langsam | Stufenlos ein-stellbar, linear | Leer | Voll

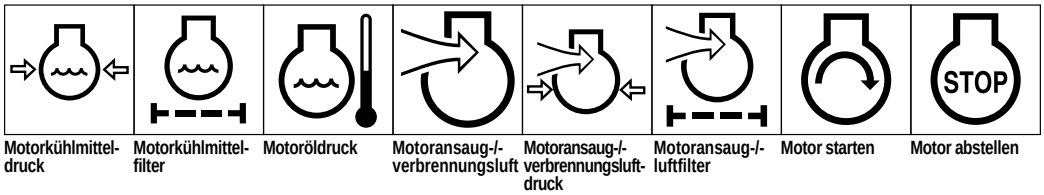


Vor-/Rückwärts Maschinenfahrt-richtung | Schalthebel, vor- & rückwärts | Schalthebel – mehrere Richtungen | Drehung im Uhrzeigersinn | Drehung im Gegenuhrzeiger-sinn | Fettschmierstelle | Ölschmierstelle | Hebeöse

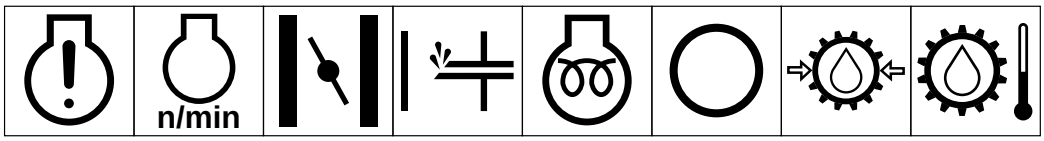


Aufbock- oder Stützstelle | Ablassen/ Entleeren | Motoröl | Motoröldruck | Motorölstand | Motorölfilter | Motoröl-temperatur | Motorkühlmittel

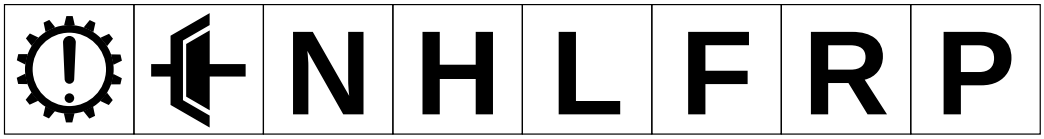
Symbolverzeichnis, Forts.



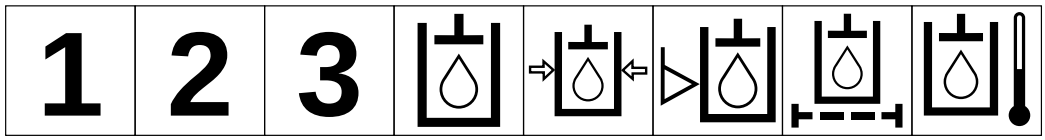
Motorkühlmittel-druck | Motorkühlmittel-filter | Motoröldruck | Motoransaug-/-verbrennungsluft | Motoransaug-/-verbrennungsluft-druck | Motoransaug-/-luftfilter | Motor starten | Motor abstellen



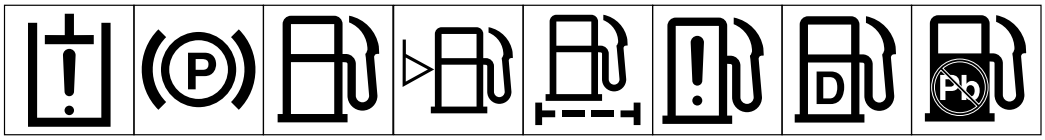
Motorausfall/-störung | Motordrehzahl/-frequenz | Choke | Starthilfe | Glühkerzen (Starthilfe bei kalter Witterung) | Getriebeöl | Getriebeöldruck | Getriebeöl-temperatur



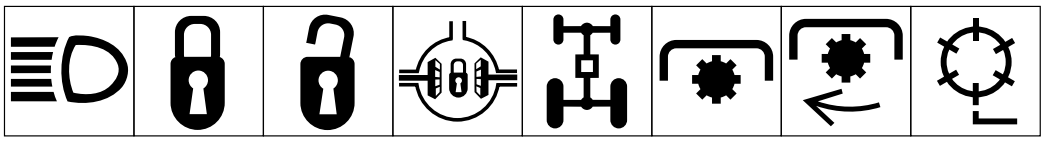
Getriebeausfall/-störung | Kupplung | Leerlauf | Hoch | Niedrig | Vorwärts | Rückwärts | Parken



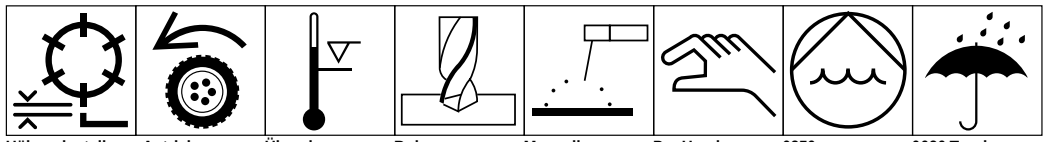
1. Gang | 2. Gang | 3. Gang (andere Nr. können bis höchstem Vorwärtsgang gewählt werden) | Hydrauliköl | Hydrauliköldruck | Hydraulikölstand | Hydraulikölfilter | Hydrauliköl-temperatur



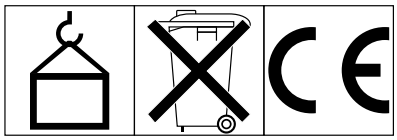
Hydrauliköl-ausfall/-störung | Feststellbremse | Kraftstoff | Kraftstoffstand | Kraftstoffilter | Kraftstoff-systemausfall/-störung | Diesel | Unverbleiter Kraftstoff



Scheinwerfer | Verriegeln | Entriegeln | Differentialsperre | Allradantrieb | Zapfwelle | Drehzahl – Zapfwelle | Spindelschnitteil



Höheneinstellung – Spindelschnitt-teil | Antrieb | Über dem Betriebs-temperatur-bereich | Bohren | Manuelles Elektroschweißen | Per Hand | 0356 Wasserpumpe | 0626 Trocken halten



0430 Gewicht | Nicht im Müll entsorgen | CE Logo

Technische Angaben

Konfiguration: Dreiradfahrzeug mit zwei Vorderrädern, die den Antrieb besorgen und einem Hinterrad, über das die Lenkung erfolgt. Der Fahrer sitzt in der Mitte über Schnittwerk Nr. 1, während die Schnittwerke Nr. 2 und 3 vor dem Fahrzeug angeordnet sind.

Zulassung: Zugelassen nach ANSI Spezifikation B7 1.4-1 990 und den europäischen CE-Normen.

Motor: Perkins 103-07 wassergekühlter Dreizylindermotor. Hubraum 676 cm^3. Kraftstoffdruckschmierung, Ölfilter. Leistung: 12,7 kW @ 3.600 U/min, 9,8 kW @ 2.600 U/min. Motordrehzahl geregelt auf 3.025 ±50 U/min = hoher Leerlauf, 1.500 ±50 U/min = niedriger Leerlauf (unbelastet).

Rahmen: Verschweißte Stahlrohrkonstruktion in "A"-Rahmen-Konfiguration.

Luftfilter: Abgelegen montierter Donaldson Luftfilter für starke Beanspruchung.

Lenkung: Servolenkung. Danfoß Lenkventil mit offener Mitte, unbelastet ansprechend mit Leistung für den Anheben-/Absenken- und Ladekreis des hydrostatischen Antriebs. 33 cm Ø rundes Lenkrad. Schnellkomforteinstellung der Lenksäule zur Anpassung an diverse Fahrergrößen. Lenkzylinder mit 38 mm Bohrung x 159 mm Hub mit durchgehendem Wellendesign für akkurates Geradeauslenken.

Kraftstoffüllmenge: 22,7 l Diesel.

Fassungsvermögen – Hydrauliköl: 20,8 l. Nylonölreservoir. Zugelassenes Öl: Mobil 424 Standard EAL 24H. Hydraulikölfilter mit 5 µm Masche für langfristigen Einsatz im Spindelölkreis.

Fahrantrieb: Hydrostatische Kolbenpumpe mit geschlossenem Kreis. Fußpedal für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt, stufenlos wählbar. Zwei Vorderrad-Umlaufkolbenmotoren; Verdrängung: 26,2 cm^3/Umdrehung.

Fahrgeschwindigkeit: Vorwärts–Mähgeschwindigkeit stufenlos einstellbar zwischen 3 und 8 km/h, Begrenzungsmöglichkeit durch Anschlag am Pedalmechanismus. Die Mähgeschwindigkeit wirkt unabhängig von der Transportgeschwindigkeit. Maximale Transportgeschwindigkeit 13 km/h; kann mit Hilfe des Anschlags in der Bodenplatte begrenzt werden, ohne die Mähgeschwindigkeit zu beeinträchtigen. Rückwärtsfahrtgeschwindigkeit 4 km/h.

Rasenpreßdruck: Durchschnittlich 69 kPa bei empfohlenem minimalen Reifendruck, 75 kg Fahrergewicht und abgesenkten Schnittwerken.

Reifen: 18 x 9.50-8, 2-schichtige, schlauchlose Ballonreifen, die entfernbar und untereinander austauschbar sind. Glattes Reifenprofil.

Reifendruck: 55–83 kPa vorne
55–103 kPa hinten

Bremsen: Mechanische Trommelbremsen 15 cm Δ mit Klinkenwerk für die Feststellbremswirkung.

Schnittwerkantrieb: Hydraulischer Antrieb; ein Getriebepumpenabschnitt mit 1,47 cm^3/Umdrehung betreibt drei im seriellen Kreis ausgelegte Spindelmotoren. Fluß wird von einem Verteilerblock mit Patronenventilen geregelt; elektrisches Ein-/Ausschalten. Die Spindelmotoren haben eine Verdrängung von 1,85 cm^3/Umdrehung, Niederdruckgehäuse-Abflüsse und hauseigene TORO "Drehmontage" mit Teilflanschen, die für schnelle Installation ausgespart sind.

Schnittrate: Abhängig von der Mähfahrgeschwindigkeit, Spindeldrehzahl und Anzahl der Schnittmesser. Die Mähfahrgeschwindigkeit läßt sich problemlos durch Einstellen des Mähfahrpedalanschlags regeln (davon bleibt die Transportgeschwindigkeit unbetroffen). Höhere Fahrgeschwindigkeit führt zu ausgeprägterer Schnittlänge und reduziert die Schnitte pro Meter. Allgemein ergibt sich der beste Schnitt, wenn Schnittrate und -höhe fast gleich sind.

Schnittwerkaufhängung: Die Schnittwerke sind freischwebend. Jedes Schnittwerk ist über einen tiefliegenden Schleppunkt mit der Zugmaschine verbunden; der Hub erfolgt über einen zentral ausgelegten Hubarm. Fangvorrichtungen werden mit Trägerrahmen abgestützt, die durch einstellbare Anschläge in der Schweißrahmenstruktur der Zugmaschine über dem Boden schwebend aufgehangen werden. Die Schnittwerkschwebung bleibt vom Inhalt der Fangvorrichtung unbetroffen.

Elektrische Merkmale: Wartungsfreie 12 V Batterie mit 530 kAh bei –18 °C und 85 Minuten Reserveleistung bei 29 °C. 27 A Lichtmaschine, 40 A Schaltkreissicherung. Zündschloß/-schlüssel. Sitzschalter.

Übersteuerungsschalter für Kühlmitteltemperatur-hoch-Motorabstellung. Sicherheitsgurtbefestigungspunkte, Sicherungs- und Armaturenbrett-Schalterplatz für optionale Beleuchtung.

Bedienungselemente/Anzeigen: Handgashebel, Anheben-/Absenken-Hebel und Schalthebel für Neutral, Mähen und Transport. Fußbetätigte Fahrantriebsbremsen. Betriebsstundenzähler und 4-Warnleuchtensatz.

Zwangsverriegelungen/Sicherheitsschalter:

Zwangsverriegelung des Fahrpedals, wenn sich der Schalthebel auf Neutral befindet.

Zum Anlassen des Motors muß der Schalthebel auf Neutral sein, wogegen der Fahrer nicht unbedingt auf dem Sitz Platz nehmen muß.

Der Motor würgt ab, wenn sich der Fahrer vom Sitz abhebt, ohne den Schalthebel auf Neutral zu schalten.

Um die Spindeln vorwärts zu drehen, muß sich der Fahrer auf dem Sitz befinden, der Schalthebel muß auf Mähen stehen und der Anheben/Absenken/ Mähen-Schalthebel muß vorübergehend aktiviert werden.

Zum Rückwärtsdrehen der Spindeln zum Schärfen ist die stufenlose Spindeldrehzahloption erforderlich. Dann lassen sich die Spindeln rückwärts drehen, wenn der Schalthebel auf Neutral steht und der Schärfenschalter geschlossen wird, was darauf hinweist, daß die Spindeldrehrichtung umgekehrt wurde.

Sitz: Formsitz mit hoher Rückenlehne. 18 cm Vorwärts-/Rückwärtsschubeinstellung mit zwei Befestigungspunkten, die eine maximale Sitzverstellung von 229 mm zulassen. Für leichten Zugang befindet sich die Röhre zum Aufbewahren der Bedienungsanleitung an der Rückenlehne.

Allgemeine Angaben:

Schnittbreite:	150 cm
Spurbreite:	127 cm
Radstand:	121 cm
Gesamtlänge (mit Grasfangvorrichtungen):	235 cm
Gesamtbreite:	173 cm
Gesamthöhe:	128 cm
Gewicht mit Spindeln (8 Messer, 4 Schrauben):	616 kg

Wahlzubehör:

Ölkühlerbausatz	Modell Nr. 04499
Dreiradantriebssatz	Modell Nr. 04550
Überrollschutz	Modell Nr. 04552
Beleuchtungssatz	Modell Nr. 04551
Funkenfänger	Bestell-Nr. 94.8157
Schlauchadaptersatz	Bestell-Nr. 94-8190
Festschnürsatz	Bestell-Nr. 94-6379
Antriebsreifen	Bestell-Nr. 231-124
Zugstangenbausatz	Bestell-Nr. 94-9630

Vor Inbetriebnahme

⚠ VORSICHT

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

KONTROLLE DES MOTORÖLSTANDS (Bild 1–2)

Das Kurbelgehäuse der Maschine wird vor Versand mit Öl befüllt; trotzdem ist der Ölstand vor und nach dem ersten Anlassen des Motors zu kontrollieren.

Das Kurbelgehäuse hat ein Fassungsvermögen von 3 l (mit Filter).

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.

2. Den Ölmeßstab entfernen und mit einem sauberen Lappen abwischen. Den Meßstab dann wieder in das Ölfüllrohr einführen und sicherstellen, daß er ganz eingeschoben ist. Dann den Meßstab wieder herausziehen und den Ölstand prüfen. Bei niedrigem Ölstand ausreichend Öl nachfüllen, bis der Füllstand die FULL [VOLL]-Markierung am Meßstab erreicht.

3. Bei niedrigem Ölstand den Ölfülldeckel abschrauben und vorsichtig kleinere Ölmengen einfüllen, während der Ölstand regelmäßig geprüft wird, bis er die VOLL-Markierung am Meßstab erreicht.

4. Der Motor verwendet beliebige waschaktive Qualitätsöle der Viskosität 10W30 laut API-Dienstklassifikation CD.

WICHTIG: Den Ölstand alle fünf Betriebsstunden oder einmal täglich kontrollieren. Das Öl alle 50 Betriebsstunden wechseln.

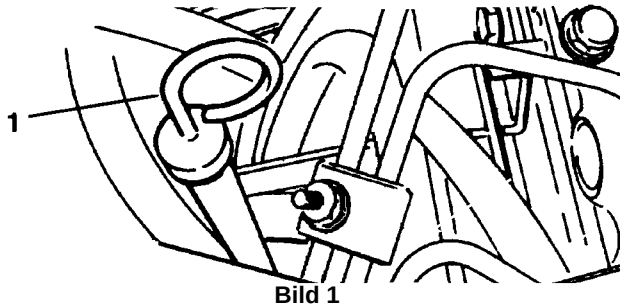


Bild 1

1. Ölmeßstab

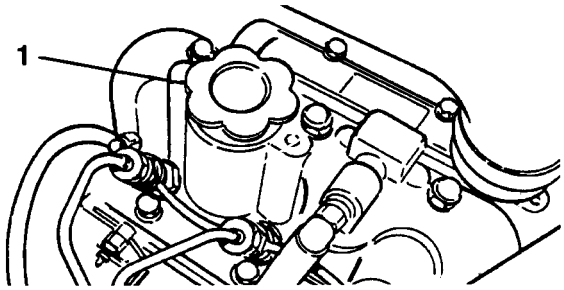


Bild 2

1. Ölfülldeckel

BETANKEN (Bild 3)

Der Motor erfordert Nr. 2 Dieselkraftstoff. Der Kraftstofftank hat ein Fassungsvermögen von 22,7 l.

1. Den Bereich um den Tankdeckel abwischen.

2. Den Tankdeckel abschrauben.

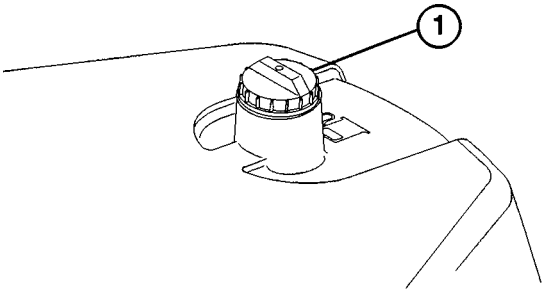


Bild 3

1. Kraftstofftankdeckel

3. Den Tank bis ca. 25 mm unter der Oberseite des Kraftstofftanks (Unterseite des Füllstutzens) befüllen. NICHT ÜBERFÜLLEN. Dann den Deckel wieder aufschrauben.

4. Alle Kraftstoffverschüttungen aufwischen, um der Brandgefahr vorzubeugen.

⚠ GEFAHR

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

KONTROLLE DES KÜHLMITTEL-STANDS (Bild 4–5)

Das Kühlsystem hat ein Fassungsvermögen von 3,4 l.

Täglich Schmutz vom Kühlergitter und Kühler entfernen (Bild 4)–stündlich bei *ungewöhnlich staubigen und schmutzigen* Umständen; siehe Reinigen von Kühler und Gitter.

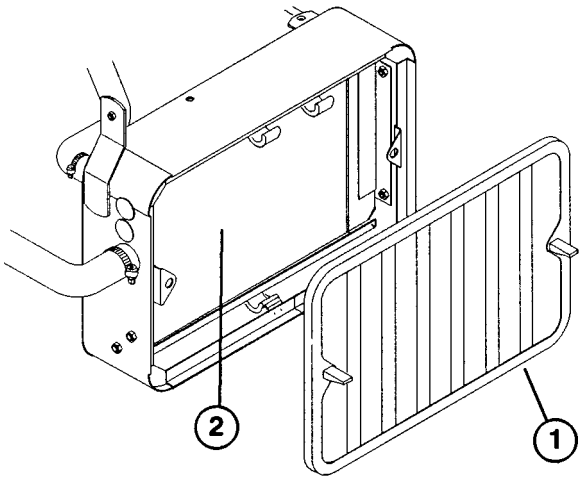


Bild 4

1. Kühlergitter
2. Kühler

Das Kühlsystem ist mit einer 50:50 Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel befüllt. Den Kühlmittelstand täglich vor Anlassen des Motors kontrollieren.

⚠ VORSICHT

Bei warmgelaufenem Motor kann unter Druck stehendes heißes Kühlmittel auslaufen und zu Verbrühungen führen.

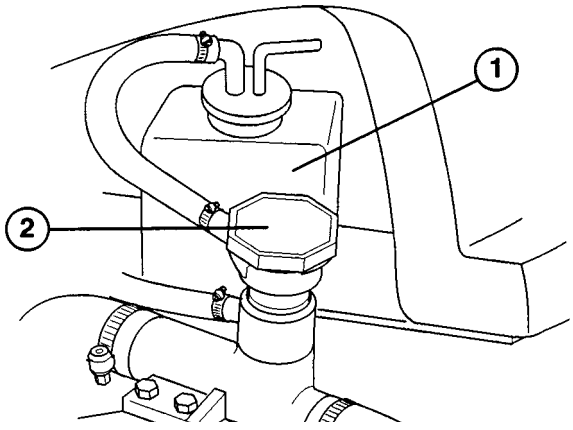


Bild 5

1. Ausdehnungsgefäß
2. Kühlerdeckel

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.

2. Den Kühlmittelstand kontrollieren. Das Kühlmittel muß bei kaltem Motor zwischen den Linien am Ausdehnungsgefäß stehen.

3. Bei niedrigem Füllstand den Deckel des Ausdehnungsgefäßes abschrauben und eine 50:50 Mischung aus

Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel nachfüllen. NICHT ÜBERFÜLLEN.

4. Den Deckel wieder auf das Ausdehnungsgefäß aufschrauben.

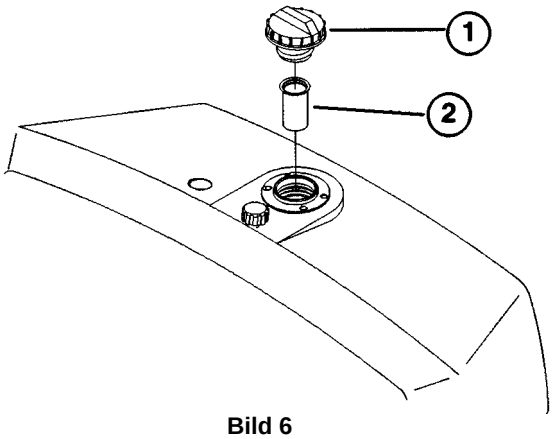


Bild 6

1. Deckel - Hydraulikbehälter
2. Sieb

KONTROLLE DES HYDRAULIK-ÖLSTANDS (Bild 6)

KONTROLLE DES ÖLSTANDS IN DER HYDRAULIKANLAGE

Die Hydraulikanlage ist zum Einsatz mit schleißhemmendem Hydrauliköl ausgelegt. Der Behälter der Maschine wird im Werk mit 20,8 l Mobil 424 Hydrauliköl gefüllt. **Den Stand des hydraulischen Öls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich prüfen.**

Hydrauliköl Gruppe 1 (empfohlen für Umgebungstemperaturen, die immer unter 38° C liegen).

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

Anmerkung: Die Ölsorten in dieser Gruppe sind untereinander austauschbar.

Hydrauliköl der Gruppe 2 (empfohlen für Umgebungstemperaturen, die immer unter 21° C liegen).

ISO Typ 46/68 schleißhemmendes Hydrauliköl

Mobil	DTE 26 oder DTE 16
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil 68
Arco	Duro AW S-315
Boron	Industron 53
BP Oil	Energol HLP68
Castrol	Hyspin AWS68
Chevron	Chevron EP68

Citgo	Citgo A/W68
Conoco	Super Hydraulic Oil 31
Exxon	Nuto H68
Gulf	68AW
Pennzoil	IAW Hyd Oil 68
Phillips	Magnus A 315
Standard	Industron 53
Texaco	Rando HD68
Union	Unax AW 315

Anmerkung: Die Ölsorten in dieser Gruppe sind miteinander austauschbar.

WICHTIG: Um den Einsatz der Maschine in einem breiten Temperaturbereich zu ermöglichen, wurden zwei Gruppen Hydrauliköl aufgeführt. Die Ölsorten in Gruppe 1 sind Öle mit mehrfacher Viskosität. Sie können bei niedrigeren Temperaturen eingesetzt werden. So kann auf die Öle mit einfacher Viskosität verzichtet werden.

Der Einsatz von Mobil 424 bei höheren Umgebungstemperaturen führt u.U., im Vergleich zu Ölsorten der Güte DTE 26, zu einem Verlust an Effizienz gewisser Bauteile.

Ölsorten der Güte DTE 26 sind Öle einfacher Viskosität, die bei hohen Umgebungstemperaturen etwas zähflüssiger bleiben als Ölsorten mit mehrfacher Viskosität.

Die Verwendung von Ölsorten wie Mobil DTE 26 kann bei niedrigeren Umgebungstemperaturen zu erschwertem Anlassen, stärkerer Motorbelastung bei kalter Witterung, trägen oder funktionsuntüchtigen Ventilspulen bei Kälte sowie höherem Filterstaudruck führen.

Es muß ein Temperaturbereich gewählt werden, der immer eingehalten werden kann (d.h. entweder Umgebungstemperaturen über 21° C oder unter 38° C). Dafür ist dann nur einer Ölsorte für das ganze Jahr zutreffend, anstelle das Hydrauliköl mehrmals jährlich wechseln zu müssen.

Hydrauliköl der Gruppe 3 (biologisch abbaubar):

ISO TYP 32/46 schleißhemmendes Hydrauliköl

Mobil	EAL 224 H

Anmerkung: Dieses biologisch abbaubare Hydrauliköl verträgt sich nicht mit den Ölsorten der Gruppe 1 und 2. Verwendung dieser Ölsorte macht u.U. den Einbau eines Ölkühlers erforderlich (Modell Nr. 04499).

Anmerkung: Wenn die Sorte des hydraulischen Öls gewechselt wird, ist sicherzustellen, daß das Altöl vollständig aus der Anlage entfernt wird, da sich einige Markenöle mit anderen nicht vertragen.

Anmerkung: Ein roter Farbstoff für das Öl der hydraulischen Anlage wird in 19,8 ml Flaschen angeboten. Eine Flasche reicht für 22 l Hydrauliköl. Unter Bestell-Nr. 44-2500 über Ihren lokalen TORO-Vertragshändler zu beziehen.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Sicherstellen, daß die Maschine abgekühlt ist, d.h. das Hydrauliköl hat sich abgekühlt.

2. Den Behälterdeckel entfernen, und den Ölstand prüfen. Das Öl muß die Unterseite des Siebs im Füllstutzen erreichen.

3. Bei niedrigem Ölstand den Ölbehälter langsam mit Mobil DTE 26 oder gleichwertigem Hydrauliköl füllen, bis der Ölstand die Unterseite des Siebs erreicht. NICHT ÜBERFÜLLEN.

   WICHTIG: Um einer Kontaminierung der Anlage vorzubeugen, die Oberseite des Hydraulikölbehälters vor dessen Öffnung abwischen. Sicherstellen, daß Gießkanne und Trichter sauber sind.

4. Den Behälterdeckel wieder aufschrauben. Verschüttetes Öl aufwischen.

KONTROLLE DES KRAFTSTOFF-FILTERS (Bild 7)

Die Kraftstoffilterglocke täglich auf Wasser oder andere Fremdstoffe kontrollieren. Wenn Wasser oder andere Fremdstoffe vorhanden sind, sind diese vor Wiederaufnahme des Betriebs zu entfernen.

1. Den Kraftstoffhahn über dem Filter schließen.

2. Den Ring abschrauben, mit dem die Glocke am Filterkopf abgesichert ist. Wasser oder andere Fremdstoffe aus der Glocke entfernen.

3. Den *Kraftstoffilter kontrollieren* und bei Verschmutzung austauschen. Siehe Austauschen

des Kraftstoffilters.

4. Die Glocke wieder am Filterkopf anbringen. Dabei sicherstellen, daß der O-Ring richtig zwischen dem Befestigungsring der Glocke und dem Filterkopf eingeführt ist.

5. Den Kraftstoffhahn über dem Filter öffnen.

6. Die Entlüftungsschraube an der Filterhalterung aufbrechen, damit sich die Glocke wieder mit Kraftstoff füllen kann. Die Entlüftungsschraube schließen.

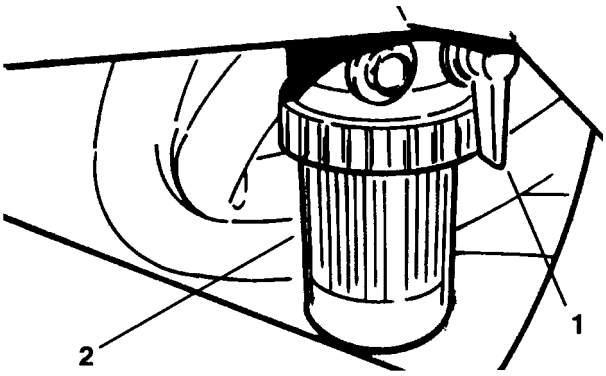


Bild 7

1. Kraftstoffhahn
2. Kraftstoffilter

⚠ GEFAHR

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

KONTROLLE DES REIFENDRUCKS

Die Reifen werden zum Versand übernomal aufgeblasen. Aus diesem Grund ist etwas Luft abzulassen. Der korrekte Reifendruck ist wie folgt:

Vorderreifen	55–83 kPa
Hinterreifen	55–103 kPa

KONTROLLE DES SPINDEL-/UNTERMESSERKONTAKTS

Den Spindel-Untermesserkontakt täglich vor Inbetriebnahme kontrollieren, unabhängig davon, ob die Schnittqualität akzeptabel ist oder nicht. Es muß *über die gesamte Länge der Spindel/des Untermessers* zum leichten Kontakt kommen (siehe Einstellen der Spindel/des Untermessers in der Bedienungsanleitung des Schnittwerks).

KONTROLLE DER RADMUTTERN AUF KORREKTES DREHMOMENT

⚠ WARNUNG

Die Radmuttern nach 1–4 Betriebsstunden und dann nochmals nach 10 Stunden sowie alle 200 Stunden danach auf 54–68 Nm festziehen. Nichtbeibehalten des korrekten Drehmoments kann zu Ausfall oder Radverlust führen, was Verletzungsgefahr mit sich bringt.

Bedienungselemente

Fahrpedal (Bild 8)—Das Fahrpedal hat drei Funktionen: 1) Vorwärtsfahrt der Maschine, 2) Rückwärtsfahrt der Maschine und 3) die Maschine zum Stillstand bringen. Die Oberseite des Pedals drücken, um die Maschine vorwärts zu fahren, die Unterseite, um rückwärts zu fahren oder das Abbremsen der Maschine bei der Vorwärtsfahrt zu unterstützen. Das Pedal weiterhin auf Neutral zurückgehen lassen, um die Maschine zu stoppen. Die Ferse nie auf Rückwärts ausruhen, wenn vorwärts gefahren wird (Bild 9).

Bremspedal (Bild 8)—Das Bremspedal aktiviert je eine mechanische Trommelbremse im Autostil, die sich an den Antriebsrädern befinden.

Feststellbremsfußtaste (Bild 8)—Drücken des Bremspedals zum Aktivieren der Bremsgruppe und anschließendes Drücken der kleinen dargestellten Fußtaste hält die Bremsen zum Parken im aktivierten Zustand. Die Feststellbremse wird durch Drücken des Bremspedals wieder gelöst. Gewöhnen Sie sich daran, die Feststellbremse vor Verlassen der Maschine zu sperren.

Gashebel (Bild 10)—Mit dem Gashebel wird die Motordrehzahl geregelt. Bewegen des Gashebels in Richtung “FAST” [Schnell] erhöht die Motordrehzahl; Bewegen des Gashebels in Richtung “SLOW” [Langsam] reduziert die Motordrehzahl.

Schalthebel (Bild 10)—Vermittelt zwei (2) Antriebsmöglichkeiten sowie “NEUTRAL” [Leerlauf]. Es ist zulässig, von Mähen auf Transport oder Transport auf Mähen umzuschalten (nicht auf Neutral), während sich der Greensmaster 3200-D bewegt. Daraus folgt kein Systemschaden.

1. Stellung hinten—Neutral und Schärfen.

2. Mittelstellung—Dient dem Mähbetrieb.

3. Stellung vorne—Dient dem Transportbetrieb.

Betriebsstundenzähler (Bild 10)—Zeigt die Betriebsstunden an, die von der Maschine absolviert wurden. Der Betriebsstundenzähler läuft, sobald die Zündung auf EIN gestellt wird.

Zündschloß (Bild 10)—Den Schlüssel in das Schloß stecken und soweit wie möglich nach rechts auf START drehen, um den Motor anzulassen. Sobald der Motor anspringt, den Schlüssel wieder loslassen; dieser geht dann automatisch auf EIN zurück. Den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn auf AUS drehen, um den Motor abzustellen.

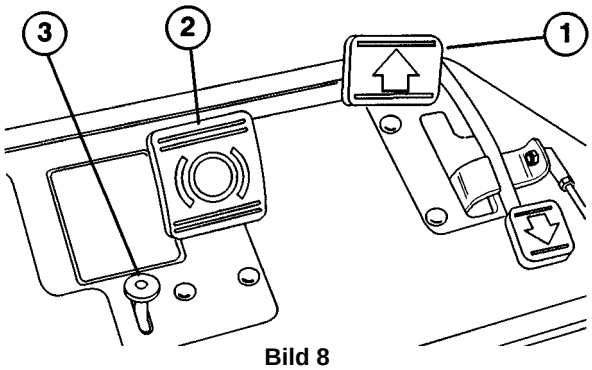


Bild 8

1. Fahrpedal
2. Bremspedal
3. Feststellbremsfußtaste

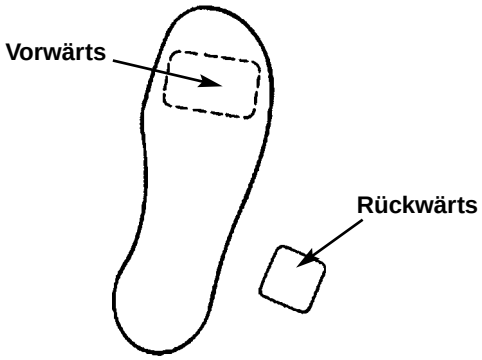


Bild 9

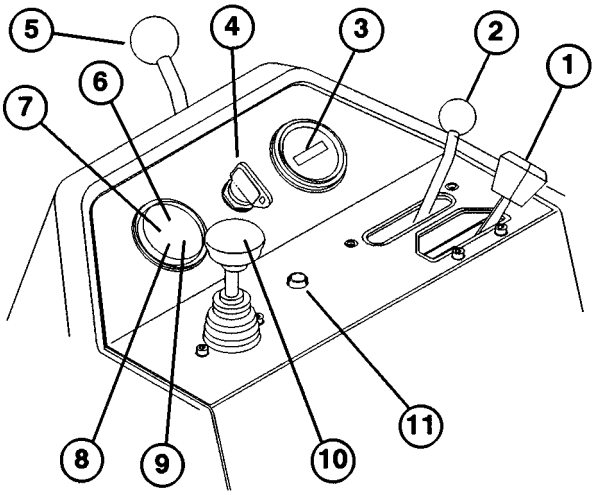


Bild 10

1. Gashebel
2. Schalthebel
3. Betriebsstundenzähler
4. Zündschloß
5. Lenksäulensperrhebel
6. Wassertemperaturleuchte
7. Motoröldruckleuchte
8. Batteriewarnleuchte
9. Glühkerzen-Meldeleuchte
10. Anheben/Absenken/Mähen -Schalthebel
11. Übersteuerungstaste–Motortemperatur-hoch-Abstellung

Lenksäulensperrhebel (Bild 10)—Den Hebel nach hinten drehen, um die Einstellung zu lockern, die Lenksäule für besten Fahrerkomfort anheben oder absenken und dann den Hebel vorwärts drehen, um die Einstellung zu sperren.

Wassertemperaturleuchte (Bild 10)—Diese Lampe leuchtet auf und der Motor stellt sich automatisch ab, wenn die Kühlmitteltemperatur zu hoch geht.

Übersteuerungstaste –Temperatur-hoch-Abstellung (Bild 10)—Wenn sich der Motor infolge zu hoher Temperatur abstellt, ist die Übersteuerungstaste eingedrückt zu halten, bis die Maschine an einen sicheren Ort gebracht werden kann, wo sie sich abkühlen kann.

Anmerkung: Um die Funktion der Übersteuerungstaste zu ermöglichen, ist diese ununterbrochen eingedrückt zu halten. Nur kurzfristig benutzen.

Glühkerzen-Meldeleuchte (Bild 10)—Aufleuchten dieser Meldelampe zeigt an, daß die Glühkerzen zugeschaltet sind.

Batteriewarnleuchte (Bild 10)—Diese Lampe leuchtet bei unzufriedenstellendem Ladezustand der Batterie auf.

Öldruckleuchte (Bild 10)—Diese Lampe leuchtet auf, wenn der Motoröldruck unter das sichere Niveau fällt.

Anheben/Absenken/Mähen-Schalthebel (Bild 10)—Bewegen dieses Schalthebels nach vorne während des Betriebs senkt die Schnittwerke ab und führt zum Drehen der Spindeln. Den Schalthebel nach hinten ziehen, um die Spindeln zum Stillstand zu bringen und die Schnittwerke anzuheben. Während des Betriebs können die Spindeln abgestellt werden, indem der Schalthebel kurz rückwärts gezogen und dann wieder losgelassen wird. Die Spindeln durch Vorwärtsschieben des Schalthebels wieder zuschalten.

SITZEINSTELLHEBEL (Bild 11)—Der Hebel links vom Fahrersitz ermöglicht eine Einstellung von 178 mm vor- und rückwärts.

KRAFTSTOFFHÄHNE (Bild 12 & 13)—Die Kraftstoffhähne unter dem Kraftstofftank und über dem Kraftstoffilter schließen, wenn die Maschine eingelagert wird.

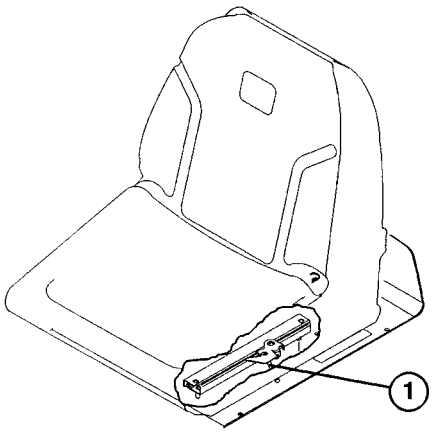


Bild 11

1. Sitzeinstellhebel

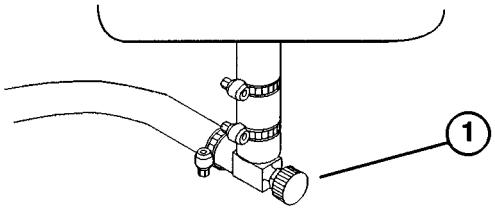


Bild 12

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

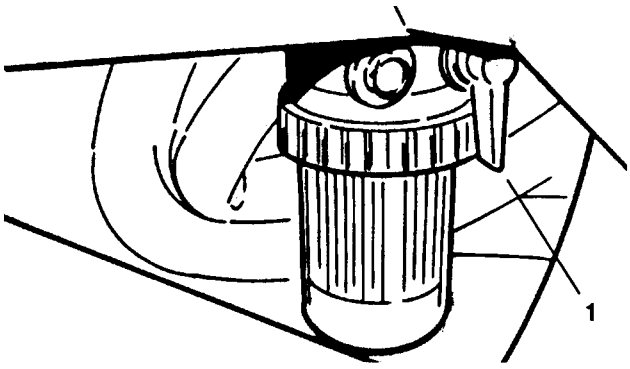


Bild 13

1. Kraftstoffhahn (über dem Kraftstoffilter)

Betrieb

EINFAHRZEIT

1. Der Greensmaster 3200-D muß nur für 8 Stunden im Mähbetrieb eingefahren werden.

2. Die ersten Betriebsstunden sind für die künftige Zuverlässigkeit der Maschine ausschlaggebend. Deshalb alle Maschinenfunktionen und ihre Leistung streng verfolgen, damit kleinere Probleme, die sich zu größeren entwickeln könnten, vermerkt und behoben werden können. Den Greensmaster 3200-D während der Einfahrzeit häufig auf Öllecks, lockere Befestigungsteile oder andere Fehlfunktionen kontrollieren.

3. Um die optimale Leistung des Bremssystems zu gewährleisten, sind die Bremsen vor dem eigentlichen Betriebseinsatz einzubetten: Die Bremsen fest durchdrücken und die Maschine mit Mähgeschwindigkeit fahren, bis die Bremsen heiß sind, was durch Geruchentwicklung feststellbar ist. Nach dem Einfahren müssen die Bremsen u.U. eingestellt werden.

ANLASSEN

WICHTIG: Das Kraftstoffsystem muß entlüftet werden, wenn:

A. Die Maschine zum ersten Mal gestartet wird.

B. Der Motor infolge von Kraftstoffmangel abgewürgt ist.

C. Das Kraftstoffsystem irgendwie gewartet wurde, wie z.B. Filterwechsel, usw.

Siehe Entlüften des Kraftstoffsystems.

1. Sicherstellen, daß die Feststellbremse aktiviert ist, daß der Anheben/Absenken/Mähen-Schalthebel ausgeschaltet ist und der Antriebsschalthebel auf Neutral steht.

2. Den Fuß vom Fahrpedal nehmen und sicherstellen, daß es auf Neutral zurückgeht.

3. Den Gashebel auf Vollgas stellen.

4. Den Zündschlüssel ins Schloß stecken, auf EIN drehen und dort halten, bis die Glühkerzen-Meldeleuchte ausgeht (ca. 6 Sekunden).

5. Die Zündung unverzüglich auf START drehen. Sobald der Motor anspringt, den Zündschlüssel loslassen und auf EIN zurückspringen lassen. Den Gashebel auf LANGSAM stellen.

WICHTIG: Um dem Überhitzen des Anlassers vorzubeugen, diesen nie länger als 10 Sekunden laufen lassen. Nach 10 Sekunden langem ununterbrochenem Startversuch 60 Sekunden abwarten, bevor der Anlasser wieder betätigt wird.

6. Wenn der Motor zum ersten Mal oder nach einer Überholung des Motors angelassen wird, die Maschine für ein bis zwei Minuten vor- und rückwärts fahren.

Das Lenkrad voll nach links und rechts ausschlagen, um die Lenkwirkung zu kontrollieren. Dann den Motor abstellen und auf Öllecks, lockere Teile oder andere auffällige Fehlfunktionen kontrollieren.

⚠ VORSICHT

Den Motor abstellen und abwarten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor nach Öllecks, lockeren Teilen oder anderen Fehlfunktionen gesucht wird.

7. Um den Motor abzustellen, den Gashebel auf LANGSAM bringen und sicherstellen, daß der Anheben/Absenken/Mähen-Schalthebel ausgeschaltet und der Antriebsschalthebel auf Neutral ist. Den Zündschlüssel auf AUS drehen. Den Zündschlüssel ziehen, um versehentlichem Anlassen vorzubeugen.

8. Die Kraftstoffhähne vor dem Einlagern der Maschine schließen.

ENTLÜFTEN DES KRAFTSTOFFSYSTEMS (Bild 14 & 15)

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Gewährleisten, daß der Kraftstofftank mindestens halbvoll ist.

2. Das Kraftstoffventil unter dem Kraftstofftank sowie am Kraftstoffilter öffnen.

3. Die (2) Entlüftungsschrauben an der Seite der

Kraftstofffilterhalterung aufbrechen und die Glocke wieder mit Kraftstoff füllen lassen. Die Entlüftungsschrauben wieder festziehen, wenn die Glocke voll ist.

⚠ GEFAHR

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

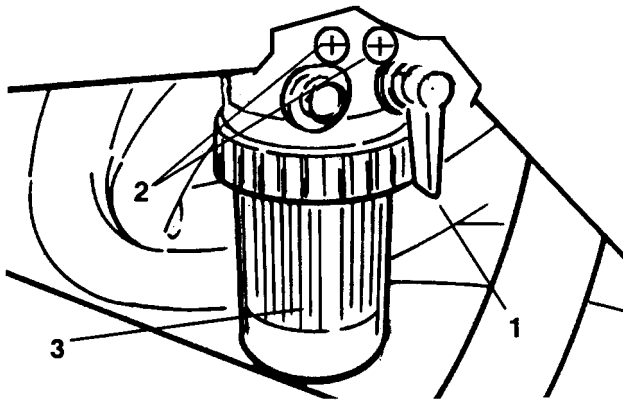


Bild 14

1. Kraftstoffhahn
2. Entlüftungsschrauben (2)
3. Glocke

4. An der Vorderseite des Motors (beim Ölfilter) die Einlaßschraube der Kraftstoffpumpe ausfindig machen. Den Winkel des Anschlußstücks am Einlauf der Kraftstoffpumpe vermerken und die Schraube lockern (nur die linke Schraube).

5. Wenn ein gleichbleibender Kraftstoffstrom aus der Pumpenschraube fließt, diese festziehen, wobei der gleiche Winkel des Anschlußstücks beizubehalten ist, den es vor dem Lockern hatte.

6. Die Einlaßschraube der Einspritzpumpe an der Vorderseite des Motors lockern.

7. Den Ansaughebel solange pumpen, bis ein gleichbleibender Kraftstoffstrom aus der Einlaßschraube der Einspritzpumpe fließt, dann die Schraube wieder festziehen.

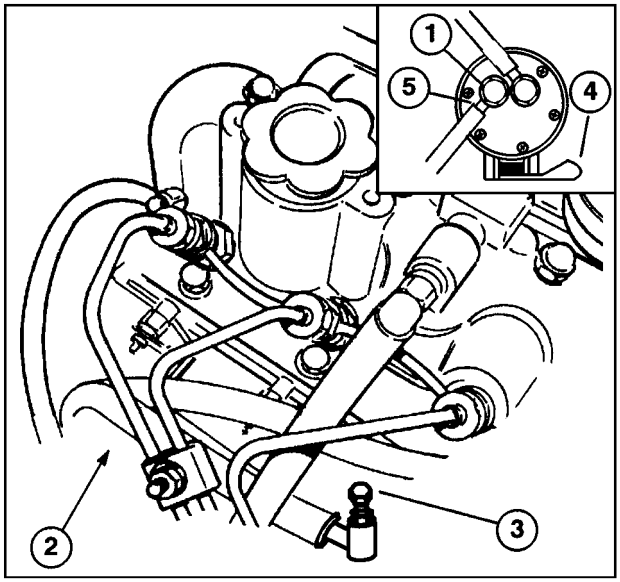


Bild 15

1. Schraube–Kraftstoffpumpe
2. Lage der Einlaßschraube–Kraftstoffpumpe
3. Einlaßschraube–Einspritzpumpe
4. Ansaughebel
5. Anschlußwinkel vermerken

KONTROLLE DER SICHERHEITS-SCHALTER

Der Zweck der Sicherheitsschalter liegt darin, das Drehen des Motors oder die Funktion des Fahrpedals zu verhindern, wenn der Antriebsschalthebel nicht auf Neutral steht. Weiterhin stellt sich der Motor ab, wenn der Fahrer den Sitz verläßt, ohne vorher den Antriebsschalthebel auf Neutral zu stellen. Die Spindeln stellen sich ab, wenn der Antriebsschalthebel auf Neutral oder Transport gestellt wird. Die folgenden Systemprüfungen sind täglich durchzuführen, um die einwandfreie Funktion der Sicherheitsschalter nachzuweisen.

1. Auf dem Sitz Platz nehmen, die Feststellbremse aktivieren, den Antriebsschalthebel auf Neutral stellen und versuchen, das Fahrpedal zu drücken. Das Pedal darf sich nicht durchdrücken lassen, was auf einwandfreie Funktion des Sicherheitssystems hinweist. Bei fehlerhafter Betriebsweise des Systems ist das Problem zu beheben.

⚠ VORSICHT

Die Sicherheitsschalter nie abklemmen. Die Schalterfunktion täglich kontrollieren, um die einwandfreie Funktion des Sicherheitssystems zu gewährleisten. Bei Schalterdefekt ist dieser vor Inbetriebnahme der Maschine auszutauschen. Um die bestmögliche Sicherheit zu gewährleisten, sind Schalter alle zwei Jahre auszutauschen.

2. Auf dem Sitz Platz nehmen, die Feststellbremse aktivieren, das Fahrpedal auf Neutral und den Antriebsschalthebel auf Mähen oder Transport stellen. Dann versuchen, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich nicht drehen lassen, was auf einwandfreie Funktion des Sicherheitssystems hinweist. Bei fehlerhafter Betriebsweise des Systems ist das Problem zu beheben.

3. Auf dem Sitz Platz nehmen und den Motor anlassen. Den Antriebsschalthebel auf Mähen stellen und den Sitz verlassen. Der Motor muß dann abwürgen, was auf einwandfreie Funktion des Sicherheitssystems hinweist. Bei fehlerhafter Betriebsweise des Systems ist das Problem zu beheben.

4. Auf dem Sitz Platz nehmen, die Feststellbremse aktivieren, das Fahrpedal und den Antriebsschalthebel auf Neutral stellen und den Motor anlassen. Den Anheben/Absenken/ Mähen-Schalthebel vorwärts stellen, um die Schnittwerke abzusenken, wobei sie sich allerdings nicht zu drehen beginnen dürfen. Das weist auf einwandfreie Funktion des Sicherheitssystems hin. Bei fehlerhafter Betriebsweise des Systems ist das Problem zu beheben.

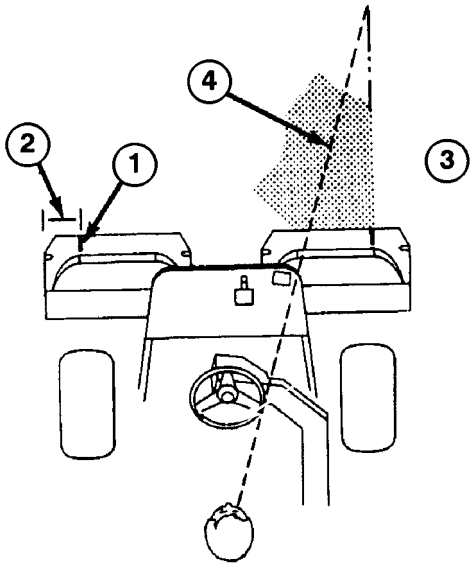


Bild 16

1. Abgleichsstreifen
2. Ca. 12 cm
3. Gras rechts von der Maschine mähen
4. Den Fokus ca. 2-3 m vor der Maschine halten

VORBEREITEN DER MASCHINE ZUM MÄHEINSATZ

Zum Unterstützen der Abstimmung der Maschine für nachfolgende Überläufe ist zu empfehlen, daß die folgenden Maßnahmen an den Fangvorrichtungen der Spindel Nr. 2 und Nr. 3 getroffen werden:

1. Einen Abstand von ca. 12,5 cm von der Außenseite jeder Fangvorrichtung messen.

2. Entweder einen Streifen weißes Klebeband auf jede Grasfangvorrichtung kleben oder eine Linie aufmalen, die parallel zum äußeren Rand jeder Vorrichtung verläuft (Bild 16).

AUSBILDUNGSZEIT

Vor dem ersten Mähen auf Greens mit dem GREENSMASTER 3200-D empfiehlt TORO das Ausfindigmachen eines freien Ortes, wo Sie das Starten und Stoppen, Anheben und Absenken der Schnittwerke, das Wenden usw. ungehindert üben können. Durch diese Übungszeit erhält der Bediener Zutrauen in die Leistung des GREENSMASTER 3200-D.

VORSICHT: Dieses Produkt kann Geräusche über 85 dB(A) am Fahrerplatz entwickeln. Bei längerem Einsatz empfiehlt sich das Tragen eines Ohrenschutzes, um der Gefahr eines permanenten Gehörschadens vorzubeugen.

VOR DEM MÄHEN

Den Green auf Fremdkörper inspizieren, das Fähnchen aus der Schale entfernen und die beste Mährichtung feststellen. Immer in entgegengesetzte Richtung des letzten Mähens arbeiten, damit die Grashalme weniger zum Flachliegen neigen, was die Aufnahme zwischen den Spindelmessern und dem Untermesser erschweren würde.

MÄHWEISE

1. Den Green mit Antriebsschalter auf MÄHEN anfahren. Am Rand des Green beginnen, so daß ein Schlaufenschnittmuster gefahren werden kann. So minimiert sich der Preßdruck auf den Rasen und ein sauberes, attraktives Muster wird auf der Rasenfläche zurückgelassen.

2. Den Anheben/Absenken/Mähen-Schalthebel aktivieren, während die Vorderseite der Grasfangvorrichtung den äußeren Rand des Greens erreicht. Dadurch werden die Schnittwerke auf den Rasen abgesenkt und die Spindeln zugeschaltet.

Anmerkung: Die Spindel Nr. 1 (hinten) beginnt sich erst zu drehen, wenn sich alle anderen Schnittwerke auf den Boden abgesenkt haben und die Spindeln Nr. 2 und 3 mähen.

WICHTIG: Machen Sie sich mit der Tatsache vertraut, daß das Zuschalten von Spindel Nr. 1 verzögert ist. Aus diesem Grund ist die zeitliche Abstimmung zu üben, um den erforderlichen Ausbesserungsaufwand im Anschluß an das Mähen zu minimieren.

3. Beim entgegengesetzten Überlauf den vorherigen nur minimal überlappen. Um den geraden Lauf über den Green zu unterstützen und die Maschine im gleichen Abstand vom Rand des vorherigen Schnitts zu halten, eine imaginäre Sichtlinie ca. 2 bis 3 Meter vor der Maschine bis zum Rand der ungemähten Rasenfläche im Auge halten. Einige Fahrer halten es für nützlich, den äußeren Rand des Lenkrads in die Sichtlinie mit aufzunehmen; d.h. den Lenkradrand mit einem Punkt abgleichen, der immer im gleichen Abstand vor der Vorderseite der Maschine liegt.

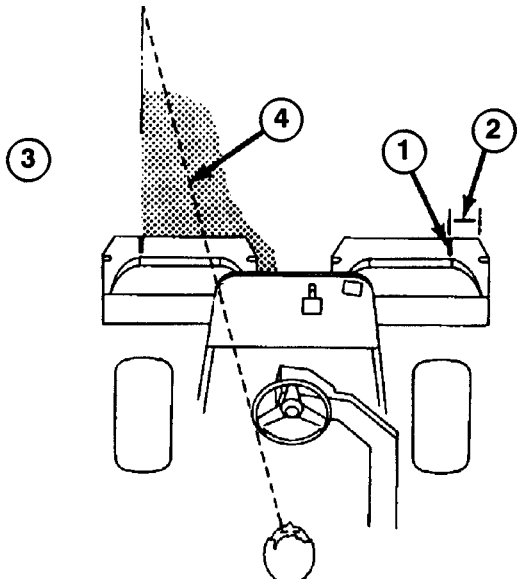


Bild 17

1. Abstimmungsstreifen
2. Ca. 12 cm
3. Gemähte Rasenfläche links
4. Fokus ca. 2–3 Meter vor der Maschine halten

4. Während die Vorderseiten der Fangvorrichtungen den Rand des Greens überqueren, den Anheben/-Absenken/Mähen-Schalthebel zurückziehen. Das bringt die Spindeln zum Stillstand und führt zum Anheben der Schnittwerke. Die zeitliche Abstimmung dieses Vorgangs ist wichtig, so daß die Mähspindeln nicht in den Randbereich einschneiden. Dagegen sollte so viel wie möglich des Greens gemäht werden, um das Nachschneiden der Peripherie zu minimieren.

5. Den Aufwand zum Mähen und Abstimmen des nächsten Überlaufs reduzieren, indem die Maschine kurzfristig in entgegengesetzte Richtung gelenkt und dann in Richtung des ungemähten Bereichs gewendet wird, d.h. wenn nach rechts

gewendet werden soll, zuerst nach links ausschwenken, dann nach rechts. Das führt zum leichteren Abstimmen der Maschine für den nächsten Überlauf. Dem gleichen Vorgang zum Wenden in entgegengesetzter Richtung folgen. Es empfiehlt sich, die Wende so klein wie möglich zu halten. Bei wärmerem Wetter ist jedoch großzügiger zu wenden, um die Gefahr der Rasenbeschädigung zu minimieren.

WICHTIG: Der Greensmaster 3200-D darf nie mit sich drehenden Spindeln auf der Rasenfläche angehalten werden, sonst kann es zur Rasenbeschädigung kommen. Anhalten des Greensmaster 3200-D auf nassem Green kann zum Zurücklassen von Markierungen oder zur Spurenbildung führen.

6. Das Bearbeiten des Greens durch Mähen der Peripherie zum Abschluß bringen. Sicherstellen, daß in entgegengesetzter Richtung seit dem letzten Mähen verfahren wird. Immer an Witterungs- und Rasenbedingungen denken und sicherstellen, daß die Mährichtung seit dem letzten Überlauf gewechselt wird. Das Fähnchen wieder einstecken.

7. Vor Transport zum nächsten Green die Grasfangvorrichtungen entleeren. Schweres Schnittgut führt zur unnötigen Belastung der Fangvorrichtungen und der Maschine, wodurch sich die Belastung des Motors, des hydraulischen Systems, der Bremsen usw. erhöht.

TRANSPORT

Sicherstellen, daß die Schnittwerke vollständig angehoben sind. Den Antriebsschalthebel auf TRANSPORT stellen. Die Maschine mit Hilfe der Bremsen beim Befahren von Gefällen abbremsen, um einem Verlust über die Kontrolle der Maschine vorzubeugen. Unebene Flächen immer mit reduzierter Geschwindigkeit anfahren und besonders rauhe Bereiche vorsichtig befahren. Mit der Breite des Greensmaster 3200-D vertraut werden. Nie versuchen, zwischen eng nebeneinanderstehenden Gegenständen durchzufahren, um kostspieligen Schäden und Ausfallzeiten vorzubeugen.

INSPEKTION UND PFLEGE NACH DEM MÄHEN

Nach Abschluß des Mähens ist die Maschine gründlich mit einem Gartenschlauch abzuwaschen, dessen Spritzdüse entfernt werden muß, um Dichtungs- und Lagerschäden durch zu starken Wasserdruck und zwangsläufige Kontaminierung vorzubeugen. Nach der Reinigung ist die Maschine auf eventuelle Hydraulikölleck, Schäden oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Bauteile zu kontrollieren; gleichfalls sind die Schnittwerke auf Schärfe zu prüfen. Die Mäh- und Hubpedale sowie die Bremsstangengruppe mit SAE 30 Öl oder Sprühschmierstoff einölen/-fetten, um der Korrosion vorzubeugen und die einwandfreie Maschinenleistung für den nächsten Mäheinsatz beizubehalten.

ABSCHLEPPEN DER ZUGMASCHINE (Bild 18)

In Notfällen läßt sich der Greensmaster 3200-D über kurze Strecken abschleppen. TORO kann diese Vorgangsweise dagegen nicht als normale Transportmethode empfehlen.

WICHTIG: Die Maschine nie schneller als 3–5 km/h schleppen, sonst kann es zur Beschädigung des Antriebs kommen. Wenn die Maschine über größere Entfernung transportiert werden muß, ist ein Lkw oder Anhänger zu verwenden.

1. Das Bypaßventil an der Pumpe ausfindig machen und um 90° drehen.

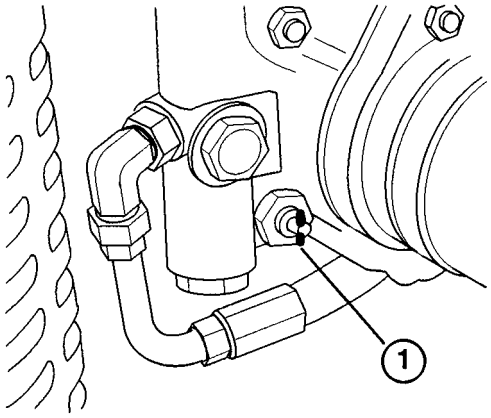
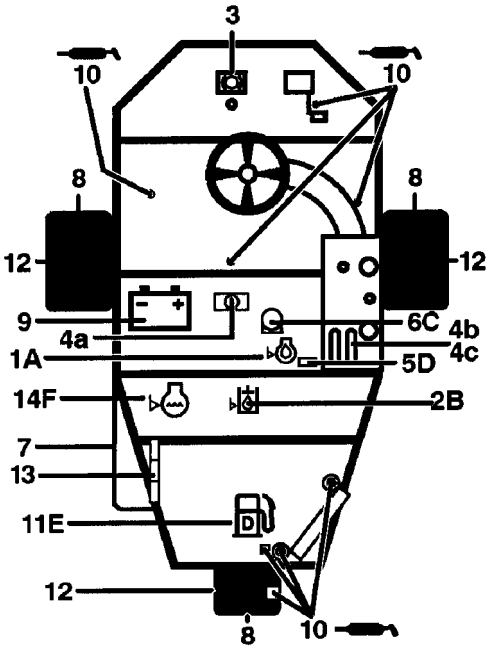


Bild 18

1. Bypaßventil

2. Vor Anlassen des Motors ist das Bypaßventil durch Drehen um 90 ° wieder zu schließen. Den Motor nie mit offenem Ventil anlassen.

Wartung



Übersicht

Prüfen/warten (täglich)

1. Ölstand, Motor
2. Ölstand, Hydraulikreservoir
3. Bremsleistung
4. Sicherheitssystem:
   4a. Sitzschalter
   4b. Neutralsensor
   4c. Mähsensor
5. Wasserabscheider/Kraftstoffilter
6. Luftfilter
7. Kühlergitter
8. Reifendruck
9. Batterie
10. Schmierstellen (8)
11. Kraftstoff
12. Drehmoment der Radmuttern
13. Ventilator-/Lichtmaschinen-/Wasserpumpenriemen
14. Kühlmittelstand

Für ersten Wechsel, siehe Bedienungsanleitung	Flüssigkeit	Füllmenge (l)	Flüssigkeits-wechsel-intervall	Filter-wechsel-intervall	Filter- Bestell-Nr.
Motoröl	SAE 10W-30CD	3,0	50 Std.	100 Std.	85-4930
Hydrauliköl*	Mobil 424	20,8	800 Std.	800 Std.	75-1310
Luftfilter				200 Std.	93-2196
Kraftstoffilter				200 Std.	Perkins 130366040
Kraftstofftank	Nr. 2 Diesel	22,7	Alle 2 Jahre ablassen und durchspülen		
Kühlmittel	50:50 Ethylen-glykol/Wasser	3,4	Alle 2 Jahre ablassen und durchspülen		

Wartungsplan

Wartungsmaßnahme	Wartungsintervall & Service				
Batterflüssigkeitsstand kontrollieren Batterieanschlüsse kontrollieren Luftfilter warten Alle Schmiernippel einfetten †Motoröl wechseln †Lichtmaschine-Treibriemenspannung kontrollieren	Alle 50 Std.	Alle 100 Std.	Alle 200 Std.	Alle 400 Std.	Alle 800 Std.
†Motorölfilter wechseln					
Luftfilterelement wechseln Radmuttern auf korrektes Drehmoment festziehen					
Kraftstoffilter wechseln ‡Zylinderkopfschrauben festziehen und Ventile einstellen					
‡Hydrauliköl wechseln ‡Hydraulikölfilter wechseln ‡Motordrehzahl prüfen (Leerlauf und Vollgas)					

†Erstes Einfahren nach 8 Stunden
‡Erstes Einfahren nach 50 Stunden

Bewegliche Schläuche austauschen Sicherheitsschalter austauschen Kraftstofftank—ablassen und spülen Hydraulikreservoir—ablassen und spülen Kühlanlage—ablassen und spülen	**Empfehlungen – jährlich durchzuführende Arbeiten** Es ist sinnvoll, sämtliche Punkte/Schritte alle 2000 Stunden oder mindestens alle zwei Jahre durchzuführen

Checkliste–tägliche Wartungsmaßnahmen/Kontrollen

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

SCHMIERUNG

⚠ VORSICHT

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

Die Zugmaschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis einzufetten sind. Bei Einsatz der Maschine unter normalen Umständen sind die Lager und Büchsen alle 50 Betriebsstunden einzufetten. Alle Schmierstellen, ungeachtet der aufgeführten Intervalle, nach der Wäsche einfetten.

Die Lager und Büchsen der Zugmaschine, die abgeschmiert werden müssen, sind: Radnabe hinten (1), Laufrollenlager (1), Lenkzylinder (2) (Bild 19), Hubarme (3) (Bild 20), Fahrpedalgelenk (1) (Bild 21).

1. Alle Schmiernippel abwischen, so daß keine Fremdkörper in die Lager oder Büchsen eindringen können.

2. Fett in die Lager oder Büchsen pressen.

3. Überflüssiges Fett abwischen.

4. Spindelmotorwelle und Hubarm einfetten, wenn das Schnittwerk zur Wartung entfernt wird.

5. Alle Gelenke täglich nach der Reinigung mit ein paar Tropfen SAE 30 Motoröl oder Sprühschmierstoff (WD40) einölen/-fetten.

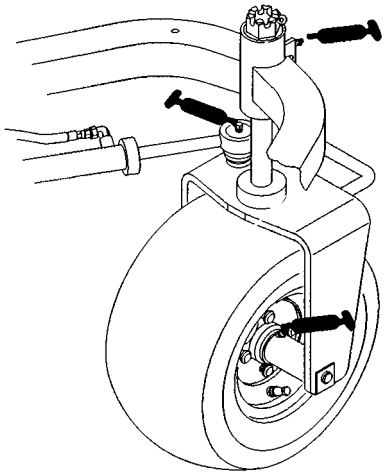


Bild 19

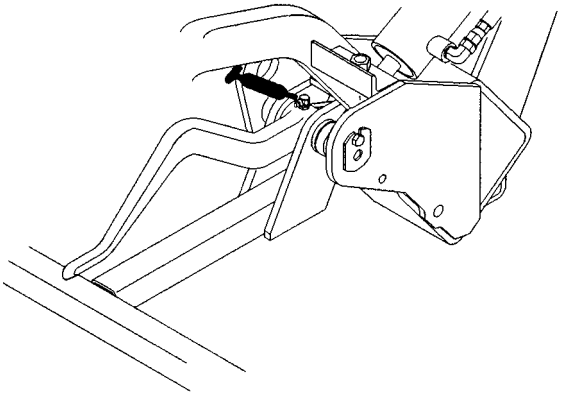


Bild 20

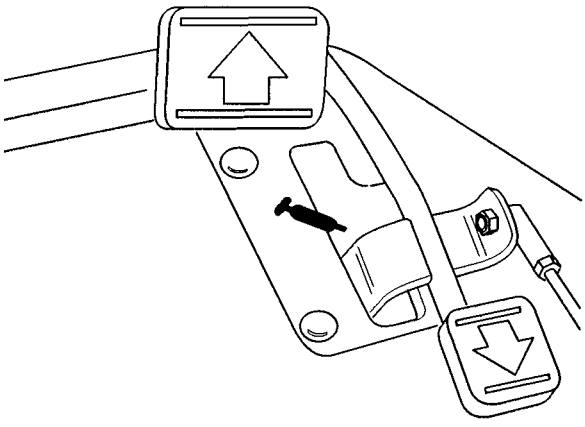


Bild 21

⚠ VORSICHT

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

ALLGEMEINE LUFTFILTERWARTUNG

1. Das Luftfiltergehäuse auf Defekte prüfen, die u.U. zu Luftlecks führen könnten. Defekte Luftfiltergehäuse sind auszutauschen.

2. Den Luftfilter alle 200 Stunden warten (unter extrem staubigen oder schmutzigen Umständen häufiger).

WARTEN DES LUFTFILTERS (Bild 22)

1. Die Klemmbügel lösen, mit denen der Luftfilterdeckel am Luftfilterkörper abgesichert ist. Den Deckel vom Körper trennen. Die Innenseite des Luftfilterdeckels abwischen.

2. Den Filter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse ziehen, um so wenig Staub wie möglich zu lösen. Anstoßen des Filters am Filtergehäuse vermeiden.

3. Den Filter untersuchen und entsorgen, wenn ein Defekt festgestellt wird. Defekte Filter nie waschen oder wiederverwenden.

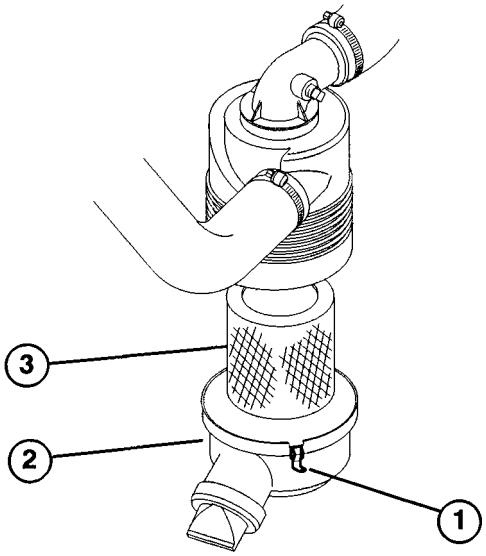


Bild 22

1. Luftfilterbügel
2. Staubschale
3. Filter

Waschmethode

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

B. Nach 15 Minuten langem Einweichen, den Einsatz mit klarem Wasser spülen. Der Wasserdruck darf nicht höher als 2,7 bar sein, sonst kann es zur Beschädigung des Filterelements kommen. Den Filter von der sauberen Seite zur verschmutzen Seite hin durchfluten.

C. Den Filter in warmer, strömender Luft (71 °C max.) oder an der freien Luft trocknen lassen. Nie elektrische Birnen zum Austrocknen des

Filtereinsatzes verwenden, da dies zu Schäden führen kann.

Druckluftmethode

A. Druckluft von innen nach außen durch den trockenen Filtereinsatz blasen. Dabei darf der Druck nicht stärker als 19 bar sein, sonst kann der Einsatz beschädigt werden.

B. Die Druckluftdüse mindestens 5 cm vom Filtereinsatz halten und die Düse auf- und abwärts bewegen, während der Filtereinsatz gedreht wird. Auf Löcher oder Risse achten, indem der Filter mit starkem Licht durchleuchtet wird.

5. Den neuen Filtereinsatz auf mögliche Transportschäden untersuchen. Die Dichtseite des Filters kontrollieren. Nie defekte Filter einbauen.

6. Den neuen Filtereinsatz in den Luftfilterkörper einführen. Sicherstellen, daß der Filtereinsatz richtig abdichtet, indem beim Einbau Druck auf den Außenrand des Filtereinsatzes angesetzt wird. Nie auf die biegsame Mitte des Einsatzes drücken.

7. Den Deckel wieder anbringen und mit den Bügeln absichern.

REINIGEN VON KÜHLER UND GITTER (Bild 23)

Um einem Überhitzen des Systems vorzubeugen, müssen Kühlergitter und Kühler sauber gehalten werden. Das Gitter und den Kühler täglich und, wenn erforderlich, stündlich reinigen, um alle Rückstände davon zu entfernen. Diese Bauteile müssen unter besonders staubigen oder schmutzigen Umständen häufiger gereinigt werden.

1. Das Kühlergitter entfernen.

2. Den Kühler von der Ventilatorseite des Kühlers mit Druckluft durchblasen.

3. Das Gitter reinigen und wieder einbauen.

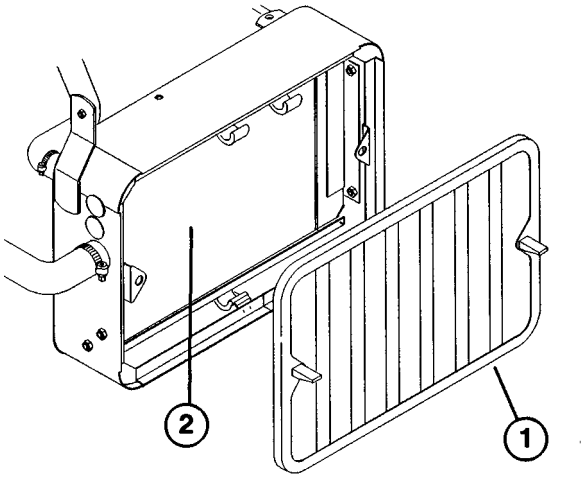


Bild 23

1. Kühlergitter
2. Kühler

WECHSELN VON MOTORÖL UND -FILTER (Bild 24)

Das Öl zunächst nach den ersten 8 Betriebsstunden wechseln, dann das Öl alle 50 und den Filter alle 100 Stunden wechseln.

1. Das Öl und den Filter nach den ersten 8 Betriebsstunden

wechseln. Dann das Öl alle 50 und den Filter alle 100 Stunden wechseln.

2. Den Ölfilter entfernen. Die Filterdichtung leicht mit frischem Öl einölen, bevor er eingeschraubt wird.

3. Den Filter handfest so weit festschrauben, bis die Filterdichtung den Stutzen berührt, dann ½ bis ¾ Umdrehung weiter festziehen. NICHT ZU FEST DREHEN.

4. Das Kurbelgehäuse mit Öl befüllen, siehe *Kontrolle des Motorölstands.*

5. Altöl vorschriftsmäßig entsorgen.

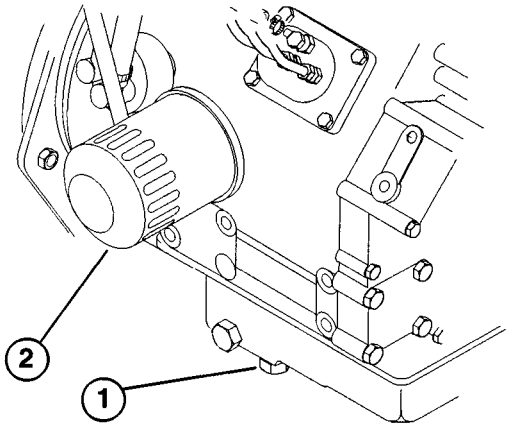


Bild 24

1. Ablaßschraube
2. Ölfilter

AUSTAUSCHEN DES KRAFTSTOFF-FILTERS (Bild 25)

⚠ GEFAHR

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

Die Kraftstoffilterglocke täglich auf Anwesenheit von Wasser oder anderer Fremdstoffe kontrollieren. Wenn Wasser oder andere Fremdstoffe vorhanden sind, müssen diese vor Betriebsaufnahme entfernt werden.

1. Den Kraftstoffhahn über dem Filter schließen.

2. Den Ring abschrauben, mit dem die Glocke am Filterkopf abgesichert wird. Wasser und andere Fremdstoffe aus der Glocke entfernen.

3. Den Kraftstoffilter entfernen und kontrollieren. Bei Verschmutzung austauschen.

4. Die Glocke wieder am Filterkopf anbringen. Dabei sicherstellen, daß der O-Ring einwandfrei zwischen dem Glockenbefestigungsring und dem Filterkopf sitzt.

5. Den Kraftstoffhahn über dem Filter öffnen.

6. Die Entlüftungsschraube an der Filterhalterung öffnen, damit sich die Glocke wieder mit Kraftstoff füllen kann. Die Entlüftungsschraube schließen.

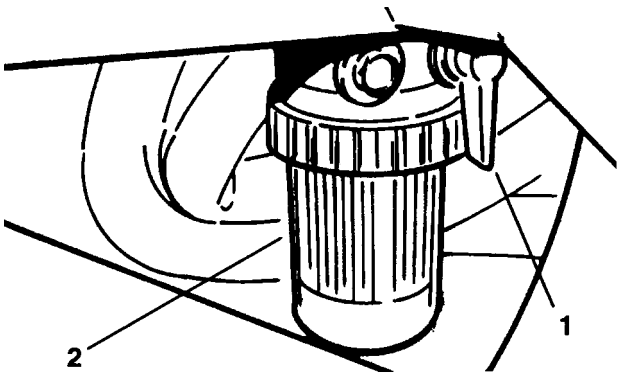


Bild 25

1. Kraftstoffhahn
2. Kraftstoffilter

WECHSELN VON HYDRAULIKÖL UND -FILTER (Bild 26)

Den Ölfilter zunächst nach den ersten 50 Betriebsstunden wechseln. Dann das Hydrauliköl und den -filter alle 800 Betriebsstunden wechseln. Wenn das Öl kontaminiert wird, setzen Sie sich mit Ihrem lokalen TORO Vertragshändler in Verbindung, da das System gespült werden muß. Kontaminiertes Öl hat, im Vergleich mit frischem Öl, ein milchiges oder schwarzes Erscheinungsbild.

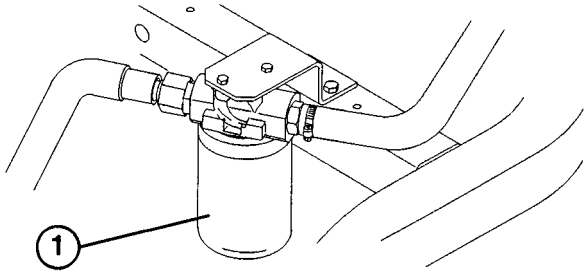


Bild 26

1. Hydraulikölfilter

1. Den Bereich um die Filteranbaufläche abwischen. Eine Schale unter den Filter stellen und den Filter entfernen.

Anmerkung: Wenn das Öl nicht abgelassen werden soll, die hydraulische Leitung zum Filter abklemmen und verschließen.

2. Den Ersatzfilter mit Hydrauliköl der Marke Mobil 424 befüllen, die Filterdichtung einölen und soweit handfest einschrauben, bis die Dichtung den Filteransatz berührt. Dann um eine weitere ¾ Umdrehung festziehen. Der Filter sollte dann dicht sein.

3. Das Hydraulikreservoir mit 20,8 l Hydrauliköl befüllen. Siehe *Kontrolle des hydraulischen Systems.*

4. Die Maschine starten und für 3 bis 5 Minuten im Leerlauf laufen lassen, um das Hydrauliköl umzuwälzen und alle Luftblasen aus dem System zu entfernen. Die Maschine abstellen und den Hydraulikölstand nachprüfen.

5. Altöl vorschriftsmäßig entsorgen.

KONTROLLE DER HYDRAULISCHEN LEITUNGEN UND SCHLÄUCHE

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

⚠ WARNUNG

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

EINSTELLEN DES HUBES/ABSENKENS DES SCHNEIDWERKS

Die Hub-/Absenkschaltung des Schneidwerks der Maschine ist mit einem Flußregelventil ausgerüstet. Dieses Ventil wird im Werk drei Umdrehungen weit geöffnet. Eine Einstellung kann jedoch erforderlich werden, wenn Unterschiede in der Temperatur des Hydrauliköls, der Mähbreite, etc. ausgeglichen werden müssen. Wird eine Einstellung erforderlich, gehen Sie wie folgt vor:

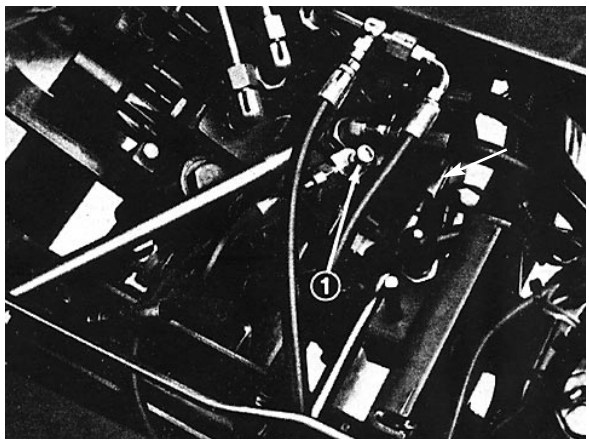


Bild 48

1. Flußregelventil

1. Das Öl auf normale Betriebstemperatur bringen, bevor das Flußregelventil eingestellt wird.

2. Den Sitz anheben und das Flußregelventil am Hydraulikzylinder ausfindig machen.

3. Die Maschinenschraube im Einstellrad am Flußregler lockern.

4. Wenn sich das mittlere Schneidwerk zu spät senkt, das Einstellrad ¼ Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn drehen. Wenn sich das mittlere Schneidwerk zu früh senkt, das Einstellrad ¼ Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.

5. Wenn die gewünschte Einstellung herbeigeführt ist, die Maschinenschraube wieder festziehen.

EINSTELLEN DES VENTILABSTANDS

Die Ventile zunächst nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 400 Stunden einstellen.

1. Den Entlüftungsschlauch und Zylinderkopf vom Motor entfernen.

Anmerkung: Die Ventile bei kaltem Motor einstellen. Zylinder Nr. 1 auf Totpunkt stellen und das Spiel der Ansaug-/Auspuffventile von Zylinder Nr. 1 sowie das Auspuffventil von Zylinder Nr. 2 einstellen. Dann die Kurbelwelle im Gegenuhrzeigersinn (bei Blick von vorne) 240° drehen, um das Spiel des Ansaugventils von Zylinder Nr. 2 sowie die Ansaug-/Auspuffventile von Zylinder Nr. 3 einzustellen.

2. Die Mutter der Ansaug- wie der Auspuffventile lockern und das Spiel auf 0,2 mm einstellen.

3. Die Zylinderkopfhaube und -dichtung montieren. Die Schrauben auf 9–12 Nm festziehen. Den Entlüftungsschlauch anbringen.

FESTZIEHEN DER ZYLINDERKOPF-SCHRAUBEN AUF KORREKTES DREHMOMENT

Das Drehmoment der Zylinderkopfschrauben zunächst nach 50 Betriebsstunden kontrollieren, dann alle 400 Stunden.

1. Den Entlüftungsschlauch und die Zylinderkopfhaube vom Motor entfernen.

2. Die Zylinderkopfschrauben auf 48 bis 51 Nm festziehen.

3. Die Zylinderkopfhaube und -dichtung montieren. Die Schrauben auf 9–12 Nm festziehen. Den Entlüftungsschlauch anbringen.

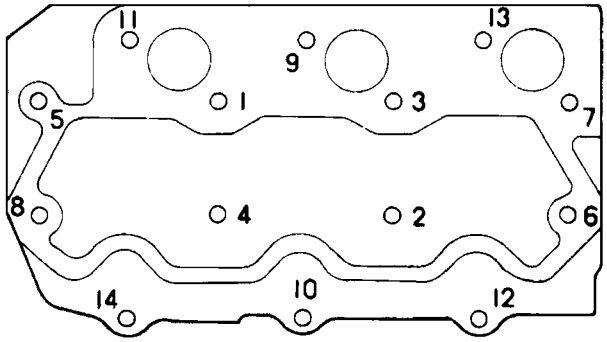


Bild 28

BATTERIEPFLEGE

1. Der Batteriesäurestand muß richtig beibehalten und die Oberseite der Batterie saubergehalten werden. Bei Einlagerung der Maschine an Orten mit ungewöhnlich hohen Temperaturen entleert sich die Batterie schneller, als wenn sie an kühleren Orten gelagert wird.

2. Den Batteriesäurestand alle 50 Betriebsstunden oder, wenn die Maschine eingelagert ist, alle 30 Tage kontrollieren.

3. Den Flüssigkeitsstand in den Batteriezellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser beibehalten. Die Zellen nur bis zur Unterseite des Spaltrings in den Zellen befüllen. Die Zellendeckel mit Entlüftungsöffnung nach hinten installieren (in Richtung Kraftstofftank).

4. Die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak- oder Natronlauge getauchten Bürste waschen. Die Oberseite nach der Reinigung mit klarem Wasser abspülen. Bei der Reinigung müssen die Zellendeckel aufgeschraubt bleiben.

5. Batteriekabel müssen fest mit den Polen verbunden sein, um guten elektrischen Kontakt sicherzustellen.

6. Wenn die Pole Anzeichen von Korrosion aufweisen, die Kabel abklemmen—das Minuskabel (–) zuerst—dann die Klemmen und Pole getrennt abschaben. Die Kabel wieder anschließen—das Pluskabel (+) zuerst—und die Pole mit Vaselin einfetten.

7. Bei Arbeiten am elektrischen System der Maschine immer die Batteriekabel abklemmen–Masse zuerst (-), um einer Beschädigung der Verdrahtung durch Kurzschluß vorzubeugen.

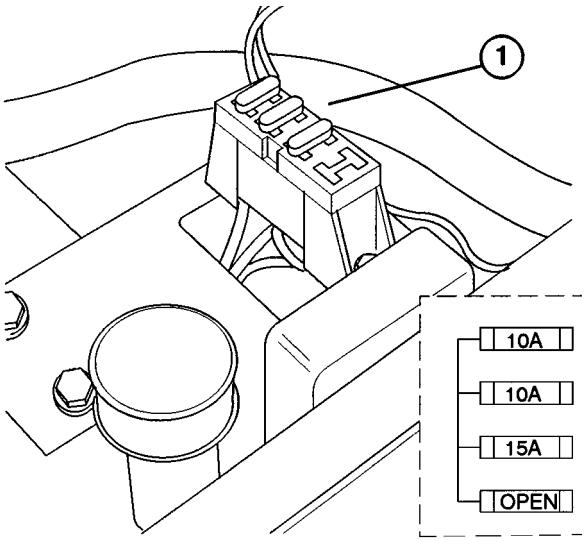


Bild 29

1. Sicherungen

BATTERIEEINLAGERUNG

Wenn die Maschine länger als 30 Tage eingelagert werden soll, die Batterie ausbauen und voll aufladen. Entweder auf einem Regal oder in der Maschine aufbewahren. Während der Einlagerung sind die Kabel abgeklemmt zu lassen. Die Batterie an kühlem Ort aufbewahren, um einem schnellen Entladen vorzubeugen. Um ein Einfrieren der Batteriesäure zu verhindern, ist der volle Ladezustand der Batterie sicherzustellen. Die spezifische Schwere der geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

SICHERUNGEN (Bild 29)

Die Sicherungen des elektrischen Systems der Maschine befinden sich unter dem Sitz.

KENNZEICHNUNG UND BESTELLEN

MODELL- UND SERIENNUMMERN

Der Mäher hat zwei Kennummern: Eine Modell- und eine Seriennummer. Die zwei Nummern sind auf ein Typenschild aufgestanzt, das an die linke Rahmenstrebe unter dem Sitz genietet ist. In allem Schriftverkehr bezüglich des Mähers sind immer Modell- und Seriennummern anzugeben, um sicherzustellen, daß nur zutreffende Angaben und Ersatzteile bezogen werden.

Anmerkung: Nie nach Kennummer bestellen, wenn ein Ersatzteilkatalog benutzt wird; immer die Bestell-Nr.

benutzen.

Zum Bezug von Ersatzteilen von Ihrem TORO Vertragshändler immer die folgenden Angaben machen:

1. Modell- und Seriennummer des Mähers.

2. Bestell-Nr., Beschreibung und Menge der gewünschten Teile.


TORO®