FORM NR. 3324-328 Rev A

TORO®

MODELL NR. 04052TE—200000001 & HÖHER

BETRIEBS-ANLEITUNG

GREENSMASTER® 1000



© The Toro Company, 1999

Vorwort

Der GREENSMASTER 1000 wurde für effektives, problemloses Mähen anspruchsvoller Rasenflächen auf den besten Greens entwickelt. Diese Maschine beinhaltet die fortschrittlichsten konstruktions- und sicherheitstechnischen Konzepte sowie Bauteile und Verarbeitung nach höchstem Standard. Durch Befolgen der vorschriftsmäßigen Betriebs- und Wartungsmaßnahmen läßt sich einwandfreier, langfristiger Einsatz gewährleisten.

In diesem Handbuch werden Sicherheit, mechanische sowie gewisse allgemeine Angaben besonders betont. GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT weisen auf Sicherheitsinformationen hin. Überall, wo das Sicherheitsdreieck erscheint, folgt ein Sicherheitshinweis, der zu lesen und verstehen ist. Für weitere Sicherheitsangaben sind die Sicherheits-vorschriften auf Seite 3 und 4 durchzulesen. WICHTIG kennzeichnet insbesondere mechanische Angaben, währenddessen HINWEIS auf allgemeine Angaben aufmerksam macht, denen besondere Beachtung zu schenken ist.

Sollten Sie irgendwelche Unterstützung hinsichtlich Betrieb oder Sicherheit erfordern, setzen Sie sich mit Ihrem lokalen TORO Vertrags-händler in Verbindung. Neben echten TORO Ersatzteilen bietet Ihr Händler gleichfalls Zubehör für alle TORO Rasenpflegegeräte. Halten Sie Ihren TORO rein TORO. Immer nur echte TORO Ersatzteile und Zubehör beschaffen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 2

Inhaltsverzeichnis 2

Sicherheitsvorschriften 3
- Schall- und Vibrationspegel 5
- Erläuterung der Symbole 6

Technische Daten 9

Vorbereitung zur Inbetriebnahme 10
- Einfülen von Öl 10
- Befüllen des Kraftstofftanks 10
- Abgleichen der Antriebswalze mit der Spindel 11
- Einstellen vo unter-und Spindelmessern 11
- Einstellen der Schnitthöhe 12
- Einstellen des Ablenkbleches 14
- Einstellen der Abtrennleiste 14
- Montage der Grasfangvorrichtung 14
- Kontrolle der Sicherheitsschalter 14

Bedienungselemente 15

Betriebsanleitungen 17
- Anlassen und Stoppen 17
- Transportieren 17
- Vorbereitung zum Mähen 17
- Mähen 17
- Vor dem Mähen 18
- Mähvorgangsweise 18
- Funktion der Bedienungselemente 18
- Nach dem Mähen 18

Wartung 19
- Minimumintervalle – Wartungsempfehlungen 19
- Motoröl 21
- Zum Prüfen des Ölstandes: 21
- Zum Wechseln des Öls: 21
- Wartung – Luftfilter 21
- Austausch der Zündkerze 22
- Reinigen des Kraftstofffilters 23
- Riemeneinstellung 23
- Spindeltreibriemen 23
- Antriebsriemen 24
- Differentialriemen 24
- Haupt-Keilriemen 25
- Wechsel – Differentialriemen 26
- Einstellung der Fahrantriebsbedienung 26
- Einstellung – Dienst-/Feststellbremse 27
- Einstellung – Gashebel 27
- Einstellung – Sicherheitsschalter 28
- Wartung – Untermesserleiste 28
- Schärfen – Spindel 29

Identifikation und Bestellen 29

Sicherheitsvorschriften

Ausbildung

1. Diese Anleitungen sorgfältig durchlesen. Vor Inbetriebnahme von Maschinen und Geräten mit ihren Bedienungselementen und deren Gebrauch vertraut werden.

2. Kinder sowie Personen, die mit diesen Anleitungen nicht vertraut sind, dürfen den Rasenmäher nie benutzen. Örtliche Vorschriften beschränken u.U. das Mindestalter von Bedienern.

3. Nie mähen, wenn sich Unbeteiligte, insbesondere Kinder oder Haustiere in Maschinennähe befinden.

4. Zu beachten ist, daß Bediener oder Benutzer für Unfälle und Gefahren verantwortlich sind, die Unbeteiligten oder ihrem Eigentum durch den Mäheinsatz erleiden/entstehen.

5. Keine Passagiere mitführen.

6. Alle Fahrer müssen sich um professionelle und praxisnahe Anleitungen bemühen und solche erhalten. Im Rahmen dieser sind die folgenden Punkte besonders hervorzuheben:

- Aufmerksamkeit und Konzentration beim Arbeiten mit Aufsitzmaschinen
- Kontrolle an Hängen rutschender Aufsitzmaschinen läßt sich nicht durch Bremsen realisieren. Die häufigsten Ursachen für Verlust über die Kontrolle sind:
  - ungenügende Radtraktion
  - zu schnelle Fahrt
  - ungenügende Bremsleistung
  - der Typ der eingesetzten Maschine ist für die betroffene Aufgabe ungeeignet
  - fehlendes Bewußtsein über die Auswirkungen von Bodenzuständen, besonders an Hängen.
  - falsche(s) Anhängen und Lastverteilung.

Vorbereitung

1. Beim Mähen sind immer festes Schuhwerk und lange Hosen zu tragen. Maschinen nie barfuß oder wenn offene Sandalen getragen werden bedienen.

2. Den Einsatzbereich gründlich untersuchen und alle Fremdkörper entfernen, die u.U. von der Maschine ausgeworfen werden könnten.

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

- Kraftstoff nur in vorschriftsmäßigen Kanistern aufbewahren.
- Nur im Freien auffüllen. Bei der Handhabung von Brennstoffen NICHT RAUCHEN!
- Kraftstoff vor Anlassen des Motors einfüllen. Den Deckel des Kraftstofftanks nie bei laufendem oder heißem Motor entfernen.
- Bei Verschüttungen keinen Versuch unternehmen, den Motor anzulassen, sondern die Maschine vom Verschüttungsort entfernen und alle Entzündungsmöglichkeiten vermeiden, bis sich die Kraftstoffdünste verflüchtigt haben.
- Alle Kraftstofftank- und -kanisterdeckel wieder sicher anbringen.

4. Schadhafte Schalldämpfer austauschen.

Betrieb

1. Den Motor nie in unbelüfteten Räumen anlassen, wo sich schädliches Kohlenmonoxid ansammeln kann.

2. Nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung mähen.

3. Vor Anlassen des Motors sind alle Mähwerkzeugkupplungen auszukuppeln und der Schalthebel auf Neutral zu stellen.

4. Nicht an Hängen mit Neigungen stärker als die folgenden verwenden:

- Nie seitwärts an Böschungen mit Gefälle

über 5° mähen.

- Nie hangaufwärts an Hängen mit Gefälle über 10° mähen.
- Nie hangabwärts an Hängen mit Gefälle über 15° mähen.

5. Zu beachten ist, daß es kein “sicheres” Gefälle gibt. Fahren auf Grasböschungen/-gefälle erfordert besondere Vorsicht. Um einem Umkippen vorzubeugen:

- beim Hangauf- und -abwärtsfahren nie plötzlich anhalten oder anfahren;
- die Kupplung langsam herauslassen und die Maschine immer im Gang halten, besonders beim Hangabwärtsfahren;
- auf Gefälle/Böschungen und beim scharfen Wenden ist mit niedriger Geschwindigkeit zu fahren;
- immer auf Unebenheiten und Löcher oder andere Gefahrenquellen achten;
- nie seitwärts an Böschungen mähen, außer der Mäher wurde eigens für diesen Zweck ausgeführt.

6. Beim Schleppen schwerer Lasten oder Gebrauch schwerer Werkzeuge ist mit Vorsicht vorzugehen.

- Nur zugelassene Schleppunkte verwenden.
- Lasten sind auf solche zu beschränken, die sicher unter Kontrolle gehalten werden können.
- Scharfes Wenden ist zu vermeiden. Beim Rückwärtsfahren mit Vorsicht vorgehen.
- Wo in der Bedienungsanleitung vorgeschrieben, sind Gegengewichte oder Radballast zu verwenden.

7. Beim Überqueren oder in der Nähe von öffentlichen Straßen ist auf Verkehr zu achten.

8. Vor Überqueren von Flächen außer Rasen sind die Messerbalken auszuschalten.

9. Bei Verwendung von Zubehör Auswürfe nie auf Unbeteiligte lenken. Beim Betrieb sind Unbeteiligte aus dem Arbeitsbereich fernzuhalten.

10. Rasenmäher nie mit defekten Schutzvorrichtungen, Ablenkblechen oder fehlenden Sicherheitseinrichtungen benutzen.

11. Die Motordrehzahlregelung nie verändern oder den Motor überdrehen. Betrieb des Motors mit höher als zulässiger Drehzahl kann zu Verletzungen führen.

12. Vor Verlassen des Fahrersitzes:

- den Zapfwellenantrieb ausschalten und alle Werkzeuge absenken;
- auf Neutral schalten und die Feststellbremse aktivieren;
- den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

13. Bei Transport oder wenn die Maschine außer Betrieb genommen wird, immer zunächst den Antrieb der Werkzeuge auskuppeln.

14. Den Motor abstellen und den Antrieb der Werkzeuge auskuppeln

- vor Befüllen mit Kraftstoff;
- vor Entfernen der Grasfangvorrichtung;
- vor Einstellen der Schnitthöhe, außer wenn diese Einstellung vom Fahrersitz vorgenommen werden kann
- vor Entfernen von Verstopfungen.
- vor Kontrolle, Reinigung oder Arbeiten am Rasenmäher.
- nach Aufprallen auf Fremdkörper. Den Rasenmäher auf Schäden kontrollieren und vor erneuter Inbetriebnahme instand setzen.

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

Wartung und Lagerung

1. Um den sicheren Betriebszustand der Maschinen sicherzustellen, sind alle Muttern, Schrauben und Bolzen in fest angezogenem Zustand zu halten.

2. Die Maschine nie mit Kraftstoff im Tank in

einem Gebäude einlagern, wo Dünste durch nacktes Licht oder Funken entzündet werden könnten.

3. Den Motor vor Einlagern in geschlossenen Räumen abkühlen lassen.

4. Zum Mindern der Brandgefahr sind Motor, Schalldämpfer, Batteriefach und Kraftstofftankbereich frei von Gras, Blättern oder überflüssigem Schmierfett zu halten.

5. Die Grasfangvorrichtung regelmäßig auf Abnutzung oder Verschleiß kontrollieren.

6. Abgenutzte oder defekte Teile aus Sicherheitsgründen austauschen.

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

8. Bei Maschineneinstellungen mit Vorsicht umgehen, um einem Einquetschen der Finger zwishen drehbaren Messern und starren Maschinenteilen vorzubeugen.

9. Bei Maschinen mit mehreren Messerbalken ist beim Drehen eines Messerbalkens auf die anderen zu achten, die sich u.U. mitdrehen.

1**0.** Wenn die Maschine geparkt, eingelagert oder unbeaufsichtigt abgestellt werden soll, das Schnittwerk absenken, es sei denn eine positive mechanische Sperre wird verwendet.

Schall- und Vibrationspegel

Schalldruckpegel

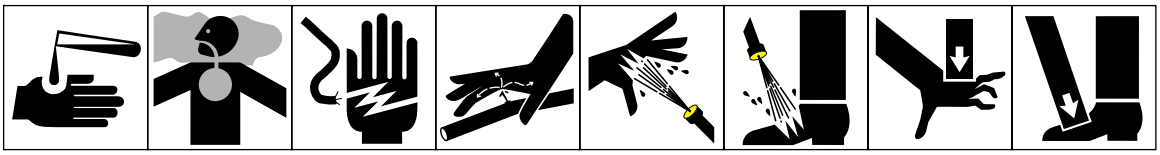
Am Ohr des Bedieners entwickelt diese Maschine nach Messungen an identischen Maschinen laut Richtlinie 84/538/EWG einen äquivalenten dauerhaften Schalldruck (A-gewichtet) von: 83 dB(A).

Diese Maschine erzeugt einen Schallpegel von 95 dB(A) /1 pW. Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß Richtlinie 79/113/EWG und ihrer Änderungen.

Vibrationsintensität

Dieses Modell hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach EN 5349 an der/dem Hand/Arm der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 10,05 m/s^2.

Erläuterung der Symbole



Beizende Flüssigkeiten, chemische Verbrennung an Fingern oder Händen

Giftiger Rauch oder Giftgase, Erstickungsgefahr

Stromschlaggefahr

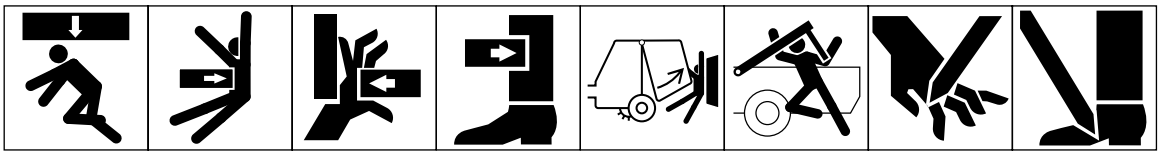
Flüssigkeiten unter hohem Druck, Injektion unter die Haut

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

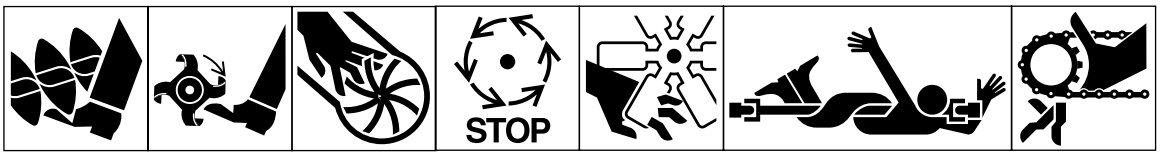
Quetschgefahr für Beine, seitlich angesetzte Kraft

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

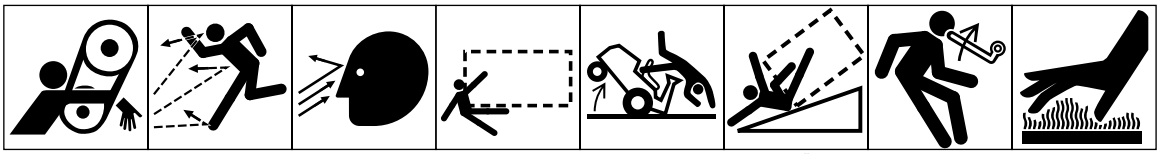
Amputationsgefahr für Finger oder Hände, Ventilatorflügel

Vor Berühren abwarten, bis alle beweglichen Maschinenteile zum kompletten Stillstand gekommen sind

Amputationsgefahr für Finger oder Hände, Motorventilator

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

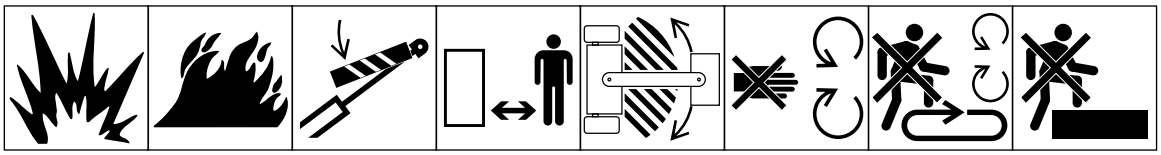
Vor-/Rückwärts Überfahrengefahr (zutreffende Maschine soll im gestrichelten Kästchen erscheinen)

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

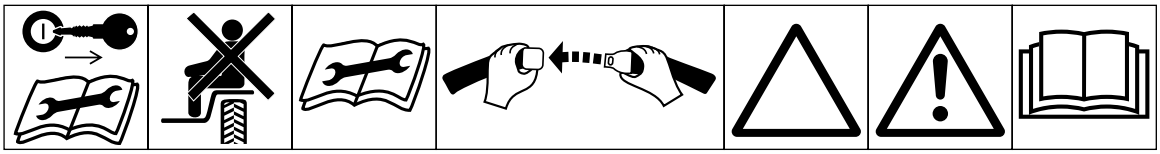
Sicheren Abstand zur Maschine einhalten

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

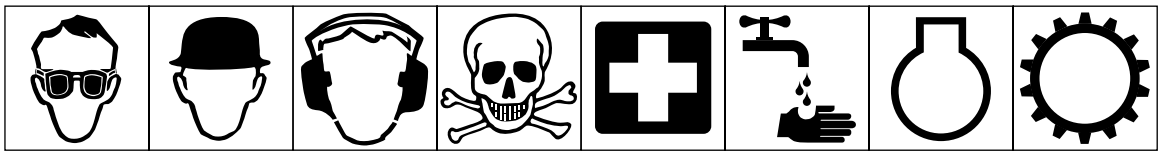
Für vorschriftsmäßige Wartungsmaßnahmen das technische Handbuch heranziehen

Sicherheitsgurt anlegen

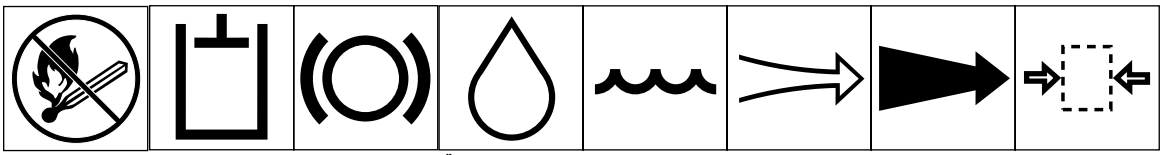
Warndreieck

Umrißwarndreieck

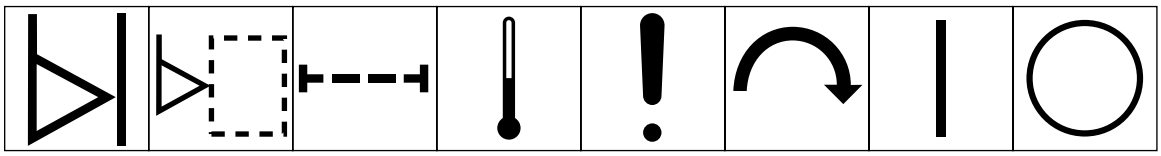
Bedienungsanleitung lesen



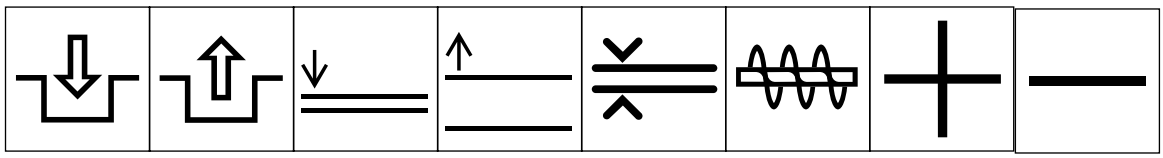
Schutzbrillen-pflicht | Schutzhelm-pflicht | Ohrenschutz-pflicht | Vorsicht, Giftgefahr | Erste Hilfe | Mit klarem Wasser auswaschen | Motor | Getriebe



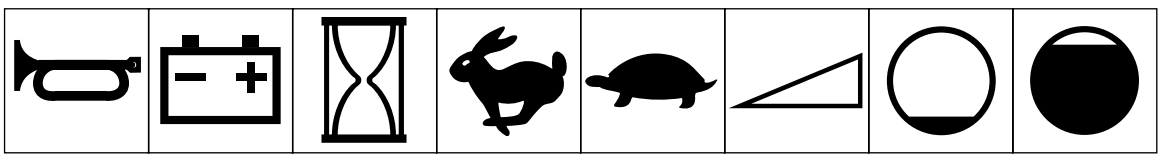
Feuer, offenes Licht und rauchen verboten | Hydraulisches System | Bremssystem | Öl | Kühlmittel (Wasser) | Ansaugluft | Abluft | Druck



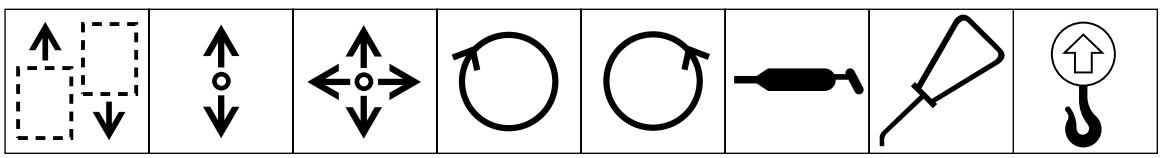
Niveauanzeige | Füllstand | Filter | Temperatur | Ausfall/Störung | Anlaßschalter/ Mechanismus | Ein/Start | Aus/Stop



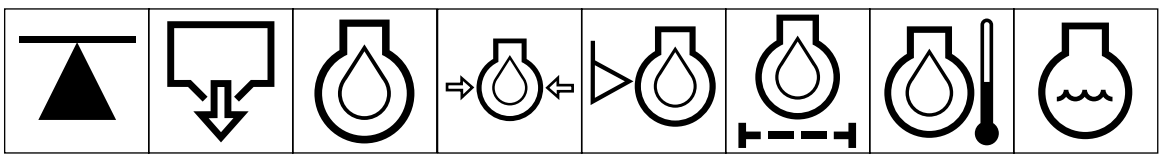
Einschalten | Ausschalten | Zubehör absenken | Zubehör anheben | Spielraum | Schneepflug-schnecke | Plus/erhöhen/ Pluspolarität | Minus/reduzieren/ Minuspolarität



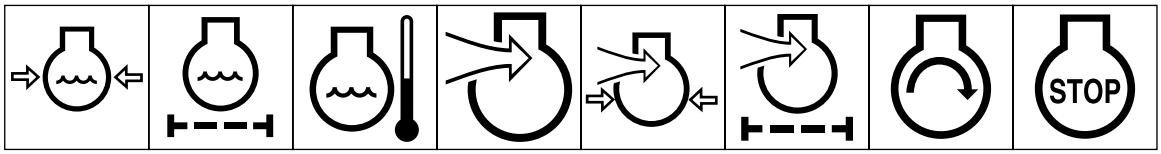
Hupe | Batteriezustand | Betriebsstunden-zähler | Schnell | Langsam | Stufenlos ein-stellbar, linear | Leer | Voll



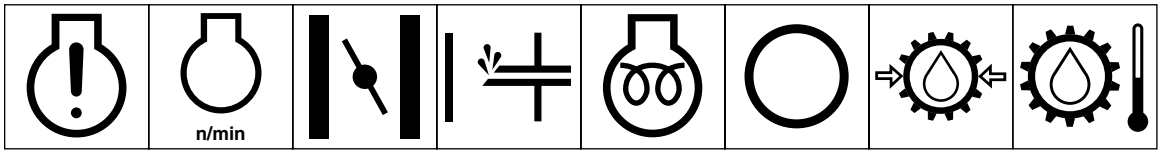
Vor-/Rückwärts Maschinenfahrt-richtung | Schalthebel, vor- & rückwärts | Schalthebel – mehrere Richtungen | Drehung im Uhrzeigersinn | Drehung im Gegenuhrzeiger-sinn | Fettschmierstelle | Ölschmierstelle | Hebeöse



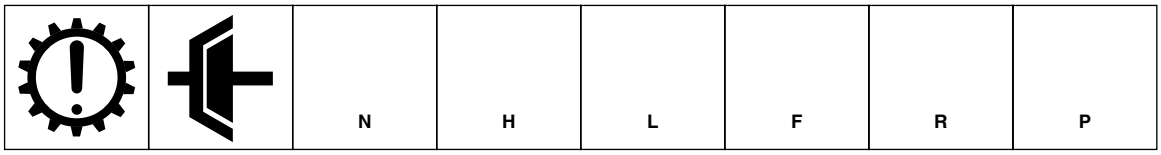
Aufbock- oder Stützstelle | Ablassen/ Entleeren | Motoröl | Motoröldruck | Motorölstand | Motorölfilter | Motoröltemperatur | Motorkühlmittel



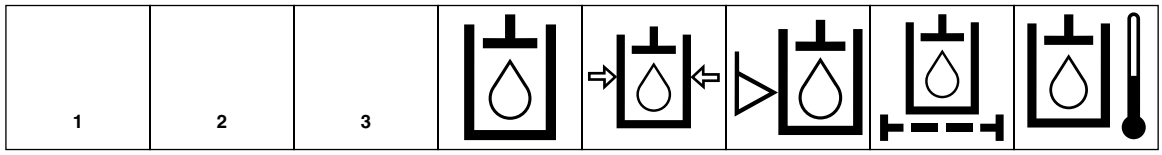
Motorkühlmittel-druck | Motorkühlmittel-filter | Motorkühlmittel-temperatur | Motoransaug-/ -verbrennungsluft | Motoransaug-/ -verbrennungsluft-druck | Motoransaug-/ -luftfilter | Motor starten | Motor abstellen



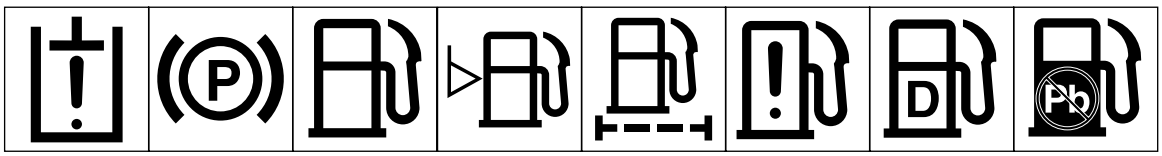
Motorausfall/ -störung | Motordrehzahl/ -frequenz | Choke | Starthilfe | Glühkerzen (Starthilfe bei kalter Witterung) | Getriebeöl | Getriebeöldruck | Getriebeöl-temperatur



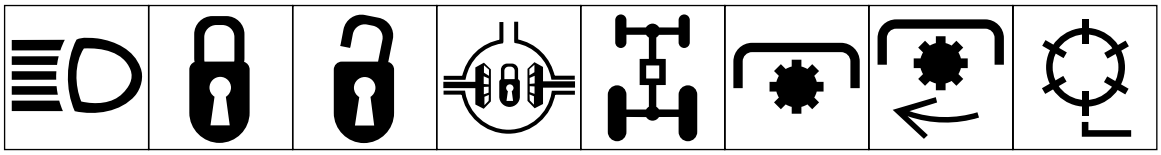
Getriebeausfall/ -störung | Kupplung | Leerlauf | Hoch | Niedrig | Vorwärts | Rückwärts | Parken



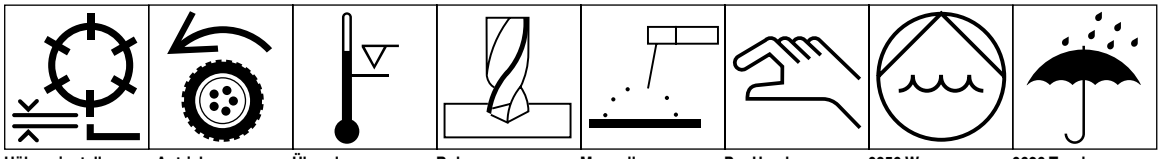
1. Gang | 2. Gang | 3. Gang (andere Nr. können bis höchstem Vorwärtsgang gewählt werden) | Hydrauliköl | Hydrauliköldruck | Hydraulikölstand | Hydraulikölfilter | Hydrauliköl-temperatur



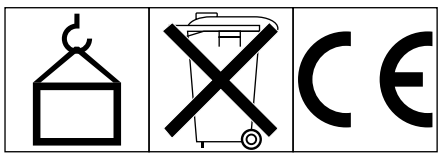
Hydrauliköl-ausfall/-störung | Feststellbremse | Kraftstoff | Kraftstoffstand | Kraftstoffilter | Kraftstoff-systemausfall/ -störung | Diesel | Unverbleiter Kraftstoff



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



Höheneinstellung – Mähspindel | Antrieb | Über dem Betriebs-temperaturbereich | Bohren | Manuelles Elektroschweißen | Per Hand | 0356 Wasser-pumpe | 0626 Trocken halten



0430 Gewicht | Nicht im Müll entsorgen | CE Logo

Technische Daten

Motor: Luftgekühlter Kawasaki 4-Taktmotor, oben liegendes Ventil, 3,7 PS, 60 x 44mm Bohrung und Hub, 124 ccm Hubraum, Verdichtung: 8,4:1, 14,9 Nm @ 1400 U/min. Elektronische Zündung, Auspuff mit maximaler Geräuschdämpfung. 3 l Kraftstofftank.

Antrieb: Motor an Gegenwelle: 2 'A'-Profil Treibriemen. Gegenwelle an Differential: 5 mm Abstand Synchronriemen. Differential an Antriebswalze: 8 mm Abstand Synchronriemen.

Differential: Peerless Serie 100.

Transportkupplung: Riemenmitläufer

Bremse: Bandtrommel

Transportreifen (Zubehör): Schnell wechselbar, 3,00/3,25 x 6, Profilbreite: 32,5.

Antriebswalze: Doppelguß-Aluminium, 19 cm Ø

Bedienungselemente: Der Motor hat einen Rücklaufstarter, einen EIN-/AUS-Schalter und einen Choke. Am Handgriff befindet sich der Gashebel, der Fahrantriebshebel sowie der Dienst-/Feststellbremshebel. Der Mäher ist mit einem Spindelschalthebel ausgerüstet. Sicherheitsausrüstung: Neutral-Sicherheitsschalter.

Handgestänge: Schlaufenstil, 25 mm.

Spindelkonstruktion: 12,7 cm , 11 Messer aus kohlenstoffreichem Stahl, verschweißt mit 5 ausgestanzten Spinnen.

Schnittbreite: 53 cm

Schnitthöhe: 2 - 12 mm

Einstellstufen: 4 mm

Spindelkupplung: Klauenkupplung.

Untermesser und -leiste: Untermesser aus kohlenstoffreichem Stahl mit einer Schnittkante, gehärtet nach Rc 48 – 54. Das Untermesser wird mit einer bearbeiteten, gusseisernen Untermesserleiste montiert. Tournee-Untermesser (Bestell-Nr. 93-4263), Standard.

Grasfangvorrichtung: Geformtes Polyethylen.

Abmessungen:

Breite: 91 cm
Höhe: 119 cm
Länge: 150 cm
Trockengewicht: 94 kg mit Grasfangvorrichtung und Wiehle-Rolle, ohne Räder oder Groomingrolle.

Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Einfülen von Ol

Das Kurbelgehäuse ist anfänglich mit 470 cc Öl der zutreffenden Viskosität zu befüllen (siehe Öltabelle unten). Ein beliebiges Qualitätsöl mit API Dienstklassifikation SG, SH, oder SJ verwenden.

Temperatur	**Ölviskosität**
10°C oder kälter	SAE 10W30
10°C bis 35°C	SAE 10W30 oder 30
über 35°C	SAE 40

1. Den Mäher so aufstellen, daß der Motor waagerecht ist und um den Ölmeßstab sauber wischen (Bild 1).

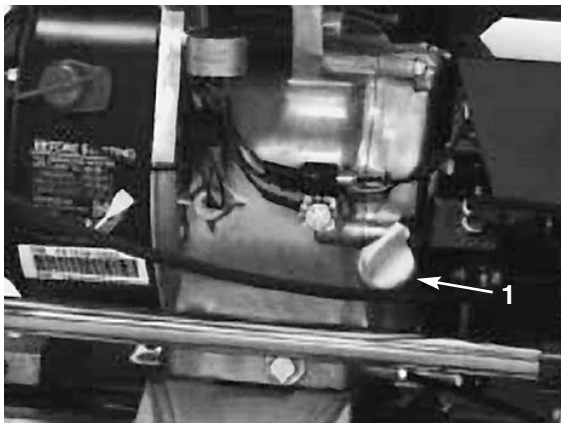


Bild 1

1. Ölmeßstab

2. Den Meßstab durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn entfernen.

3. Den Meßstab sauber wischen und in das Ölfüllrohr einführen. Dann den Meßstab herausziehen und den Ölstand kontrollieren. Den Meßstab nicht in das Füllrohr einschrauben. Bei niedrigem Ölstand ausreichend Öl einfüllen, um den Ölstand bis zur Füllrohröffnung anzuheben.

Anmerkung: Zu empfehlen ist, daß der Ölstand vor jeder Inbetriebnahme des Mähers oder nach allen 5 Betriebsstunden kontrolliert wird. Zunächst ist das Motoröl nach den ersten 20 Betriebsstunden zu wechseln, dann alle 50 Betriebsstunden. Bei besonders staubigen oder schmutzigen Umständen ist das Öl häufiger zu wechseln.

Befüllen des Kraftstofftanks

ANMERKUNG: NIE METHANOL, BENZIN MIT METHANOL, BENZIN MIT MEHR ALS 10% ETHANOL, BENZINADDITIVEN, SUPER BENZIN ODER PROPANGAS VERWENDEN, DA SONST DAS KRAFTSTOFFSYSTEM DEFEKT WERDEN KANN.

GEFAHR

Kraftstoff ist leicht brennbar. Gehen Sie deshalb bei seiner Einlagerung und dem Umgang damit immer vorsichtig vor. Betanken Sie die Maschine nie bei laufendem, heißem Motor oder wenn sich die Maschine an einem unbelüfteten Ort befindet. Dünste können sich ballen und durch mehrere Meter entfernte Funken oder offenes Licht entzündet werden. RAUCHEN Sie beim Betanken NICHT, um einer Explosionsgefahr vorzubeugen. Betanken Sie die Maschine immer im Freien und wischen alle Verschüttungen vor dem Anlassen des Motors auf. Verwenden Sie, um Verschüttungen zu vermeiden, einen Trichter oder eine Gießkanne und betanken den Kraftstoffbehälter nie höher als bis zur Unterseite des Füllstutzensiebs. ÜBERFÜLLEN SIE DEN TANK NICHT.

Lagern Sie den Kraftstoff in einem zugelassenen Kanister, und halten Sie diesen verschlossen. Lagern Sie den Kraftstoff an einem kühlen, gut durchlüfteten Ort ein, aber nie in einem geschlossenen Bereich, wie z.B. einem heißen Lagerschuppen. Beschaffen Sie, um die Flüchtigkeit zu gewährleisten, nie mehr als einen Monat Benzin- oder sechs Monate Dieselvorrat.

Benzin ist ein Kraftstoff, der ausschließlich für interne Verbrennungsmotoren vorgesehen ist. Verwenden Sie Benzin nie für andere Zwecke.

Viele Kinder mögen Benzingeruch. Halten Sie deshalb Kraftstoff immer von Kindern fern. Benzindünste sind explosiv und beim Einatmen gefährlich.

1. Den Bereich um den Kraftstofftankdeckel abwischen und den Deckel vom Tank entfernen (Bild 2). Den Tank mit bleifreiem

Normalbenzin nicht höher als die Unterseite des Siebgitters befüllen. NICHT ÜBERFÜLLEN.



Bild 2

1. Kraftstofftankdeckel

2. Den Tankdeckel wieder aufsetzen und alle Benzinverschüttungen aufwischen.

Abgleichen der Antriebswalze mit der Spindel

1. Die Maschine auf einer flachen, ebenen Oberfläche abstellen (vorzugsweise auf einer Präzisionsstahlwerkbank). Einen flachen Stahlstreifen (6 x 25 x 610 mm) unter die Spindelmesser und gegen die vordere Kante des Untermessers einführen, um Kontakt zwischen Untermesser und Werkbank zu vermeiden.

2. Die vordere Rolle soweit anheben, bis nur die Antriebswalze und die Spindel die Oberfläche berühren.

3. Fest über der Spindel auf die Maschine drücken, bis alle Spindelmesser den Stahlstreifen berühren.

4. Während Druck auf die Spindel ausgeübt wird, eine Fühlerlehre erst unter eine Seite der Antriebswalze einführen, dann die gegenüberliegende Seite der Antriebswalze kontrollieren. Wenn ein Abstand von mehr als 0,25 mm an einer Seite zwischen Antriebswalze und Werkbank besteht; ist eine Einstellung der Antriebswalze erforderlich; mit Schritt 5 weitermachen. Bei einem Abstand geringer als 0,25 mm erübrigt sich jede weitere Einstellung.

5. Die Abdeckung des hinteren Antriebsriemens von der rechten Maschinenseite entfernen.

6. Die Antriebslaufscheibe soweit drehen, bis die Löcher mit den (4) Rollenlager-Flanschschrauben (Bild 3) abgestimmt sind.

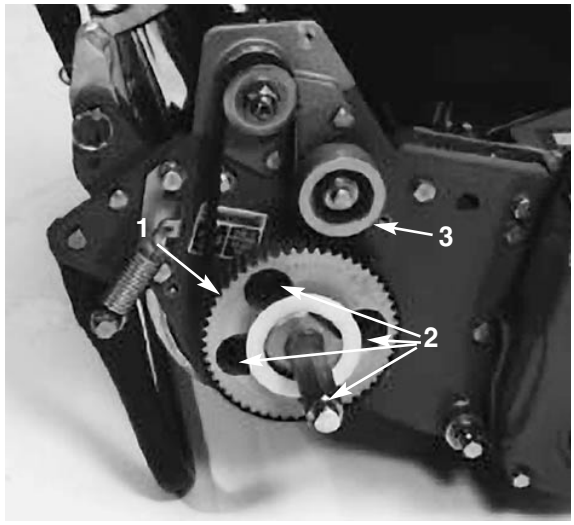


Bild 3

1. Antriebsscheibe
2. Vier Löcher
3. Mitläuferscheibe

7. Die vier Rollenlagerschrauben sowie die Schraube lockern, mit der die Mitläuferscheibe abgesichert ist. Die rechte Seite der Rollengruppe soweit anheben oder absenken, bis sich der Abstand auf weniger als 0,25 mm reduziert. Die Rollenlagerschrauben festziehen. Die Riemenspannung einstellen und die Befestigungsschraube der Mitläuferscheibe festziehen (Bild 4).

Einstellen vo unter-und Spindelmessern

Die Einstellung von Unter- und Spindelmessern erfolgt durch Lockern oder Festziehen der Untermessereinstellschrauben, die sich an der Oberseite des Mähers befinden.

1. Die Maschine auf einer flachen, ebenen Fläche aufstellen. Sicherstellen, daß kein Kontakt zwischen Untermesser und Spindelmesser entsteht, indem die Klemmuttern auf den Untermessereinstellschrauben gelockert und die Ein-

stellschrauben im Gegenuhrzeigersinn gedreht werden (Bild 4).

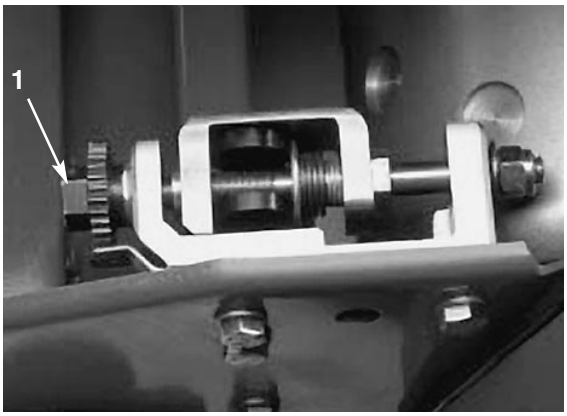


Bild 4

1. Untermessereinstellschraube

2. Den Mäher durch Druck auf das Handgestänge rückwärts kippen, um Untermesser und Spindel freizulegen.

3. An einer Seite der Spindel einen langen Streifen Zeitungspapier von vorne zwischen Spindel und Untermesser einführen (Bild 5). Während die Spindel langsam vorwärts gedreht wird, die Untermessereinstellschrauben (an der gleichen Spindelseite) um jeweils eine Flachstelle drehen, bis das Papier leicht gekniffen wird, wenn es von vorne, parallel zum Untermesser, eingeführt wird, was zu geringem Widerstand führt, wenn am Papier gezogen wird (Bild 4).



Bild 5

Anmerkung: Durch jede Drehung der Einstellschraube um jeweils eine Flachstelle nähert sich das Untermesser der Spindel um 0,07 mm. DIE EINSTELLSCHRAUBEN NICHT ZU FEST ZIEHEN.

4. Auf leichten Kontakt an der gegenüberliegenden Spindelseite prüfen, wobei wieder Papier zu verwenden ist und nach Bedarf einstellen.

5. Nach der Einstellung kontrollieren, ob die Spindel das Papier kneifen kann, wenn es von vorne eingeführt wird und das Papier schneidet, wenn es im rechten Winkel zum Untermesser eingeführt wird (Bild 5). Die Möglichkeit muß bestehen, Papier mit minimalem Kontakt zwischen Untermesser und den Spindelmessern zu schneiden. Wenn zu hoher Spindelwiderstand spürbar ist, muß die Mähspindel entweder geschärft oder geschliffen werden, um die für den Präzisionsschnitt erforderlichen Schärfe der Schnittkanten zu realisieren (siehe Toro Handbuch zum Schärfen und Schleifen).

Einstellen der Schnitthöhe

1. Kontrollieren, daß die hintere Rolle abgeglichen ist und der richtige Kontakt zwischen Unter- und Spindelmessern besteht. Den Mäher rückwärts auf das Handgestänge kippen, um die vordere und hintere Walze sowie das Untermesser freizulegen.

2. Lockern Sie die Sicherungsmuttern, mit denen die Schnitthöhenarme an den Schnitthöhenprofilen befestigt sind (Bild 6).

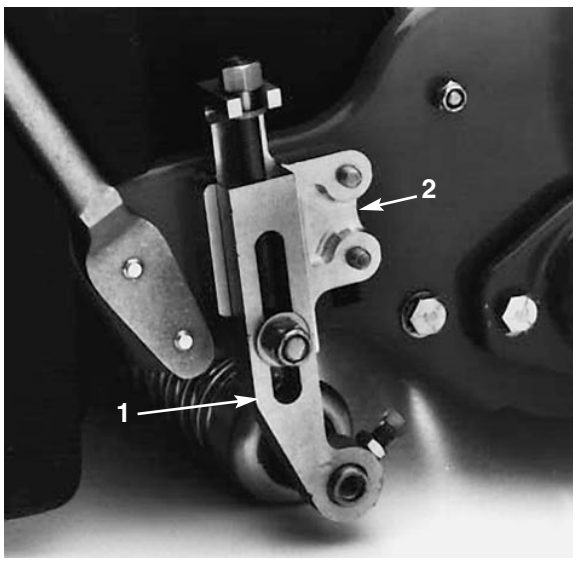


Bild 6

1. Schnitthöhenarm
2. Schnitthöhenprofil

3. Lockern Sie die Mutter an der Abstandslehre (Bild 7) und stellen die Einstellschraube auf die

gewünschte Schnitthöhe ein. Der Abstand zwischen der Unterseite des Schraubenkopfes und der Stirnseite der Leiste ergibt die Schnitthöhe.

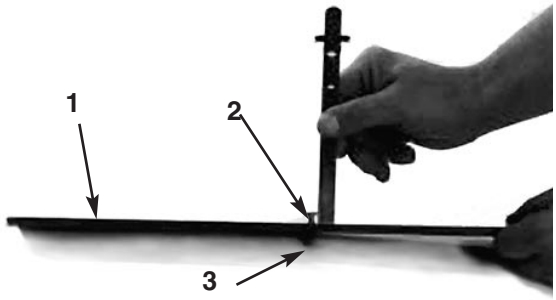


Bild 7

1. Skalaleiste
2. Schnitthöheneinstellschraube
3. Mutter

4. Den Schraubenkopf in die Schnittkante des Untermessers einhaken und die Rückseite der Leiste auf der hintere Rolle ablegen (Bild 8).

5. Das Einstellrad soweit drehen, bis die Walze die Vorderseite der Skalaleiste berührt. Beide Rollenseiten soweit einstellen, bis die ganze Rolle parallel zum Untermesser ist.

WICHTIG: Bei korrekter Einstellung berühren die hintere und vordere Rolle die Skalaleiste und die Schraube liegt eng am Untermesser. Somit wird eine identische Schnitthöheneinstellung an beiden Seiten des Untermessers sichergestellt.

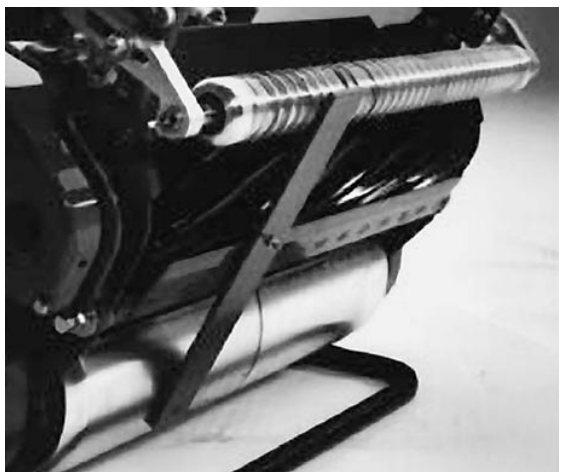


Bild 8

6. Ziehen Sie die Muttern fest, um die Einstellung abzusichern.

WICHTIG: Um Skalpieren auf unebenen Rasenflächen vorzubeugen, ist sicherzustellen, daß die Rollenstützen hinten sind (Rolle näher an der Spindel).

Anmerkung: Die vordere Walze lässt sich, je nach Anwendung und Bedarf, auf drei Positionen stellen (Bild 9).

- Verwenden Sie die Vorwärtsstellung, wenn ein Groomer vorgesehen ist.
- Stellen Sie die Walze auf die mittlere Position, wenn Sie ohne Groomer mähen.
- Verwenden Sie die dritte Position, wenn Sie die Maschine auf sehr unebenen Rasenflächen einsetzen.

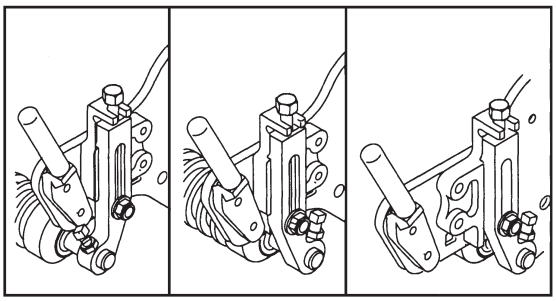


Bild 9

Einstellen des Ablenkbleches

Das Ablenkblech ist einzustellen, um den akkuraten Auswurf in die Fangvorrichtung sicherzustellen.

1. Den Abstand zwischen der Oberseite der vorderen Stützstange und der vorderen Kante des Ablenkbleches an beiden Seiten der Mähspindel messen (Bild 10).



Bild 10

1. Stützstange 2. Ablenkblech

2. Der Abstand zwischen Ablenkblech und Stützstange für normale Mähbedingungen muß 10 cm sein. Die Sechskantschrauben und Muttern lockern, mit denen beide Seiten des Ablenkbleches an den Mäherseiten abgesichert sind, das Ablenkblech auf die korrekte Höhe einstellen und die Befestigungsteile wieder festziehen.

Anmerkung: Bei trockenem Gras darf das Ablenkblech tiefer (Schnittgut fliegt über die Oberkante der Grasfangvorrichtung) oder bei nassen Bedingungen höher (Schnittgut sammelt sich an der Rückseite der Grasfangvorrichtung) gestellt werden.

Einstellen der Abtrennleiste

Die Abtrennleiste ist einzustellen, um den sauberen Auswurf von Schnittgut aus dem Spindelbereich zu gewährleisten:

1. Die Schrauben lockern, mit denen die obere Leiste (Bild 11) an der Mähspindel abgesichert ist. Eine 1,5 mm Fühlerlehre zwischen der Oberseite der Spindel und der Leiste einführen und die Schrauben festziehen. Sicherstellen, daß Leiste und Spindel über die gesamte Spindelbreite im gleichen Abstand sind.

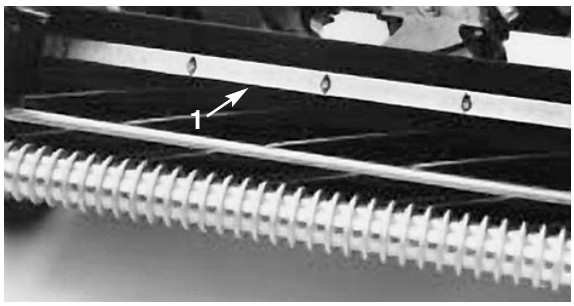


Bild 11

1. Stützstange

Anmerkung: Die Leiste ist einstellbar, um unterschiedlichen Rasenbedingungen Rechnung zu tragen. Bei äußerst nassem Gras ist die Leiste näher an die Spindel zu stellen, wogegen sie bei trockenem Gras weiter von der Spindel entfernt einzustellen ist.

Die Leiste muß parallel zur Spindel stehen, um optimale Leistung zu gewährleisten und ist immer dann einzustellen, wenn die Höhe des Ablenk-bleches eingestellt oder die Spindel auf einer Spindelschleifmaschine geschliffen worden ist.

Montage der Grasfangvorrichtung

1. Die Fangvorrichtung am oberen Rand festhalten und in die Fangvorrichtungs-Montagestangen einschieben (Bild 12).



Bild 12

Kontrolle der Sicherheitsschalter

1. Den Fahrschalthebel in die EINSCHALTEN-Stellung bringen und den Motorbedienungshebel auf STARTEN stellen.

2. Versuchen, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich jetzt nicht drehen lassen. Wenn sich der Motor dennoch drehen läßt, ist der Sicherheitsschalter instand zu setzen. Vor Betriebsaufnahme das Problem beheben.

Bedienungselemente

Fahrantriebshebel (Bild 13)—Rechts vorne an der Bedienungstafel. Der Hebel hat zwei Stellungen: NEUTRAL und VORWÄRTS. Wird der Hebel vorwärts gedrückt, schaltet sich der Antrieb ein.

Toter-Mann-Schalter (Option) (Bild 13) – Befindet sich hinten am Griff. Schieben Sie den Schalthebel vorwärts, um den Fahrantrieb einzuschalten. Der Hebel muss einrasten, bevor der Fahrantriebshebel aktiviert wird, sonst stellt sich der Motor ab.

Dienst-/Feststellbremse (Bild 13)—Links vorne an der Bedienungstafel. Mit Hilfe der Bremse läßt sich die Fahrgeschwindigkeit der Maschine reduzieren oder die Maschine zum Stillstand bringen. Die Bremse kann gleichfalls als Feststellbremse benutzt werden. Durch Rückwärtsziehen des Hebels über die mittige Stellung hinaus wird die Feststellbremse aktiviert.

Gashebel (Bild 13)—Rechts hinten an der Bedienungstafel. Dieser Hebel hat zwei Stellungen: SLOW [Langsam] und FAST [Schnell]. Die Motordrehzahl läßt sich zwischen beiden Einstellungen stufenlos regeln.



Bild 13

1. Gashebel
2. Fahrschalthebel
3. Ein-/Aus-Schalter
4. Dienst-/Feststellbremse

Spindelantriebshebel (Bild 14)—An der rechten vorderen Ecke der Maschine. Dieser Hebel hat zwei Stellungen: ENGAGE [Eingeschaltet] und DISENGAGE [Ausgeschaltet]. Zum Einkuppeln des Spindelantriebs ist der Hebel aufwärts zu ziehen und zum Auskuppeln nach unten zu drücken.

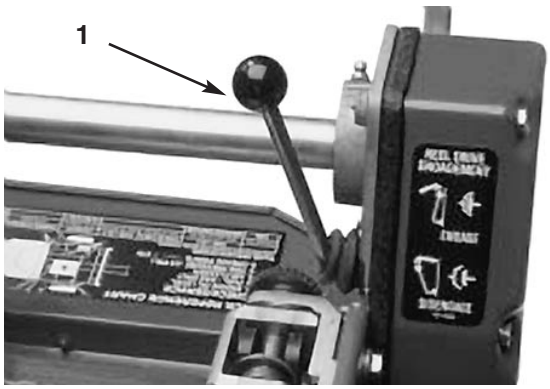


Bild 13

1. Spindelantriebshebel

Chokehebel (Bild 15)—Links vorne am Motor. Der Hebel hat zwei Stellungen: RUN [Lauf] und CHOKE. Den Hebel beim Anlassen eines kalten Motors auf CHOKE stellen. Wenn der Motor angesprungen ist, den Hebel auf RUN stellen.

Kraftstoffhahn (Bild 15)—Links vorne am Motor. Der Hahn hat zwei Stellungen: CLOSED [Geschlossen] und OPEN [Offen]. Den Hebel vor Lagerung und Transport der Maschine auf GESCHLOSSEN stellen. Vor Anlassen des Motors den Hebel auf OFFEN stellen.

Rücklaufstarter (Bild 16)—Zum Anlassen des Motors den Rücklaufstartergriff ziehen.

Ständer (Bild 16)—An der Rückseite der Maschine. Der Ständer wird dazu verwendet, die Rückseite der Maschine zum Montieren oder Entfernen der Transporträder hoch zu stellen.

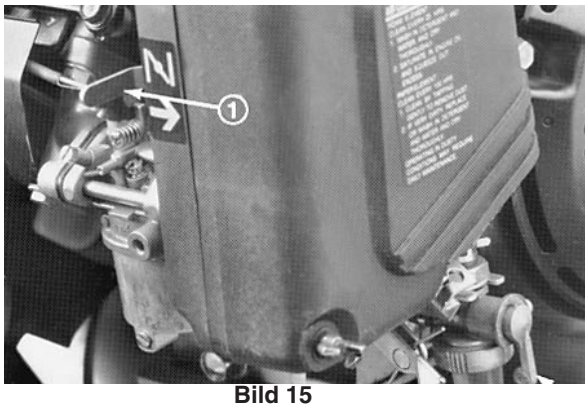


Bild 15

1. Chokehebel
2. Kraftstoffhahn

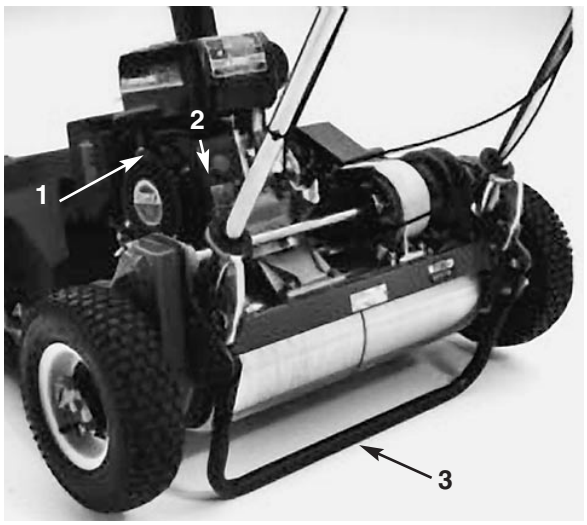


Bild 16

1. Rücklaufstarter
2. Ständer

Betriebsanleitungen

Anlassen und Stoppen

Anmerkung: Sicherstellen, daß der Zündkerzenstecker auf der Kerze ist.

1. Sicherstellen, daß Fahr- (Bild 12) und Spindelantriebshebel (Bild 13) in der AUSGESCHALTET-Stellung sind.

   Anmerkung: Der Motor läßt sich nicht starten, solange der Fahrantriebshebel eingeschaltetet ist.

2. Den Kraftstoffhahn am Motor (Bild 14) öffnen.

3. Den Ein-/Aus-Schalter auf EIN stellen (Bild 13).

4. Den Gashebel (Bild 13) auf SCHNELL stellen.

5. Den Chokehebel (Bild 15) halboffen stellen, wenn der Motor kalt gestartet wird. Wenn der Motor schon warmgelaufen ist, kann Choke u.U. überflüssig sein.

6. Den Rücklaufstartergriff soweit herausziehen, bis positiver Widerstand spürbar ist, dann kräftig durchziehen, um den Motor anzulassen. Sobald der Motor warm wird, den Choke zurücknehmen.

   Anmerkung: Das Rücklaufstarterseil nicht bis an den Anschlag durchziehen oder den Startergriff beim Herausziehen des Seils plötzlich loslassen, sonst kann es zu Seilbruch oder Schäden an der Rücklaufstartergruppe kommen.

7. Um den Motor während des Betriebs abzustellen, die Fahr- und Spindelantriebshebel auf AUS, den Gashebel auf LANGSAM und den Ein-/Aus-Schalter auf AUS stellen.

8. Vor Einlagern der Maschine, den Zündkerzenstecker von der Kerze abziehen, um ungewolltes Starten zu vermeiden.

9. Vor Einlagern oder Transportieren der Maschine in einem Transportmittel ist der Kraftstoffhahn zu schließen.

Transportieren

1. Den Ständer mit dem Fuß nach unten drücken und den Mäher am Gestänge hochziehen, um die Rückseite des Mähers hoch zu stellen, damit die Transporträder montiert werden können.

2. Um den Ständer wieder in seine Ruhestellung zu bringen, den Mäher vorwärts schieben, dann das Handgestänge nach unten drücken.

3. Sicherstellen, daß Fahr- und Spindelantriebshebel auf AUSGESCHALTET stehen, dann den Motor anlassen.

4. Den Gashebel auf LANGSAM stellen, die Vorderseite der Maschine nach oben kippen und langsam die Motordrehzahl erhöhen, während der Fahrantrieb vorsichtig eingekuppelt wird, bis sich die Maschine langsam vorwärts bewegt.

5. Den Gashebel so einstellen, daß sich der Mäher mit der gewünschten Geschwindigkeit fortbewegt und an den gewünschten Einsatzort fahren.

Vorbereitung zum Mähen

1. Den Fahrantriebshebel wieder auf AUSGESCHALTET und den Gashebel auf LANGSAM stellen, dann den Motor abstellen.

2. Den Ständer mit dem Fuß nach unten drücken und die Maschine am Handgestänge hochziehen, um die Räder vom Boden abzuheben.

3. Die Sperrclips an den Rädern aus den Rillen in der Welle herausdrücken und die Räder von den Wellen abziehen.

Mähen

Vorschriftsmäßige Verwendung des Greensmaster 1000 vermittelt den saubersten Rasenschnitt. Befolgen dieser Empfehlungen läßt Sie die besten Resultate mit Ihrem Mäher realisieren.

Vor dem Mähen

Sicherstellen, daß der Mäher einwandfrei eingestellt und an beiden Seiten der Spindel gleichmäßig gesetzt ist. Eine falsche Einstellung des Mähers reflektiert sich im Erscheinungsbild der gemähten Rasenfläche um ein Vielfaches. Um den Arbeitsbereich ist ein 1-1,2 m breiter "Kranz" mit etwas höherer Schnitthöheneinstellung als auf dem Puttinggreen zu mähen. Somit räumen Sie sich ausreichend Platz zum Wenden des Mähers ein, ohne auf der Greensfläche wenden zu müssen.

Mähvorgangsweise

Rasenflächen müssen in geraden Linien hin und her gemäht werden. Vermeiden Sie Kreisfahrten und das Wenden auf Rasenflächen, sonst kann es zu Abschabungen kommen. Sie sollten den Mäher abseits der Rasenfläche durch das Anheben der Mähspindel (nach unten Drücken des Griffs) und Drehen auf der Antriebswalze wenden. Mähen Sie im normalen Fußgängertempo. Mit höheren Geschwindigkeiten sparen Sie nur wenig Zeit und sie führen zu schlechteren Erscheinungsbildern.

Funktion der Bedienungselemente

Funktion der Bedienungselemente beim Mähen:

1. Den Motor anlassen, den Gashebel auf eine niedrigere Drehzahl stellen, das Handgestänge nach unten drücken, um die Mähspindel anzuheben, den Fahrantriebshebel EINSCHALTEN und den Mäher auf den Kranz um die Greensfläche fahren.

2. Den Fahrantriebshebel AUSSCHALTEN und den Spindelantriebshebel EINSCHALTEN.

Nach dem Mähen

1. Den Greens verlassen, den Fahrantriebshebel AUSSCHALTEN, den Motor abstellen und den Spindelantriebshebel AUSSCHALTEN.

2. Das Schnittgut aus den Grasfangvorrichtungen entfernen, die Fangvorrichtung montieren und den Transport aufnehmen.

Wartung

Minimumintervalle – Wartungsempfehlungen

Wartungsmaßnahme	Wartungsintervall u Service			
Warten Sie den Vorfilter im Luftfiltergehäuse. Fetten Sie alle Schmiernippel ein. Ziehen Sie alle lockeren Befestigungsteile fest.	**Alle 25 Stunden**	**Alle 50 Stunden**	**Alle 100 Stunden**	**Alle 200 Stunden**
Reinigen Sie den Kraftstofffilter und die Filterglocke. Stellen Sie die Fahrantriebsriemen ein. †Wechseln Sie das Motoröl.				
Kontrollieren Sie die Einstellung des Untermessers. Warten Sie den Luftfilter.				
Reinigen Sie den Brennraum. Wechseln Sie die Zündkerze. Stellen Sie die Ventile ein und ziehen die Zylinderkopfschrauben fest.				

†Einlaufzeit: 20 Stunden

Wechseln Sie alle Sicherheitsschalter.	**Empfehlung:** Führen Sie die angegebenen Maßnahmen alle zwei Jahre durch.

Schmierung

Fetten Sie die (13) Schmiernippel am Mäher mindestens alle 25 Stunden. Verwenden Sie dabei ein Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis. Die besten Resultate lassen sich mit einer Handfettpresse erzielen.

1. Wischen Sie jeden Schmiernippel mit einem sauberen Lappen ab.
2. Die Schmiernippel und deren Anzahl sind: (2) an der vorderen Walze (Bild 17), (2) an den Spindellagern (Bild 17), (2) an den Trommelachsen (Bild 18), (3) am Differential (Bild 18), (2) an den Gegenwellenlagern (Bild 19) und (2) an den Spannscheibengelenken (Bild 20).

   WICHTIG: Wenden Sie nicht zu viel Kraft an, sonst werden die Fettdichtungen permanent defekt.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

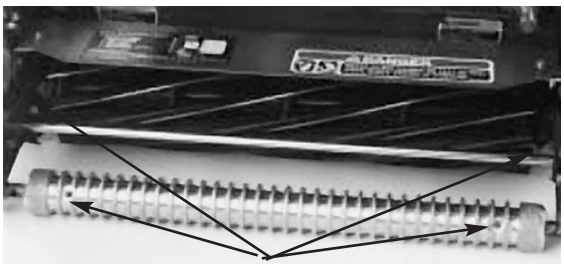


Bild 17

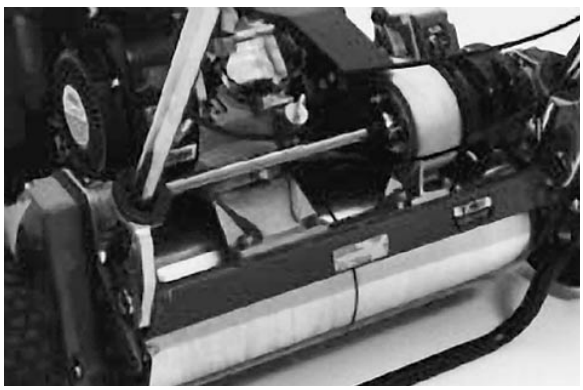


Bild 18

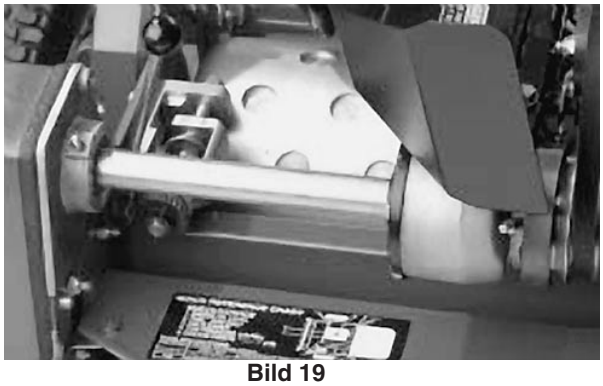


Bild 19



Bild 20

VORSICHT

Stellen Sie den Motor ab und warten den Stillstand aller beweglichen Teile ab. Ziehen Sie dann den Zündkerzenstecker (Bild 21), bevor Sie irgendwelche Wartungsmaßnahmen am Mäher treffen.

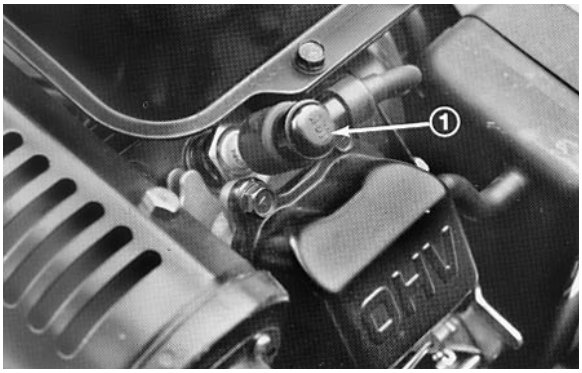


Bild 21

1. Zündkerze

Motoröl

TORO empfiehlt, dass Sie den Ölstand nach jedem Einsatz oder alle fünf Betriebsstunden kontrollieren. Wechseln Sie das Öl zunächst nach den ersten 20 und 50 Betriebsstunden; danach alle 50 Betriebsstunden. Wechseln Sie das Öl bei staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger.

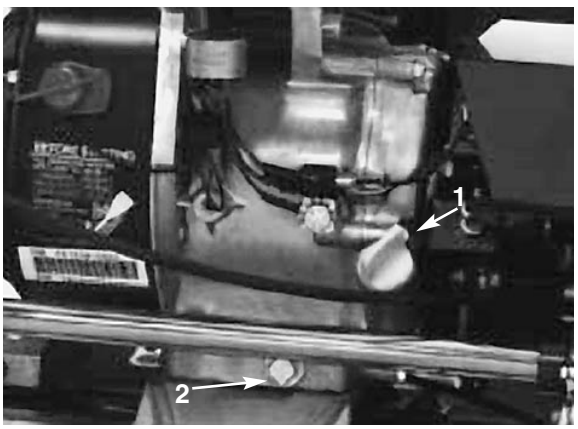


Bild 22

1. Ölpeilstab
2. Verschlussschraube

Zum Prüfen des Ölstandes:

1. Stellen Sie den Mäher so auf, dass der Motor waagerecht steht, und reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab (Bild 22).

2. Entfernen Sie den Peilstab, indem Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

3. Wischen Sie den Ölpeilstab ab und stecken ihn in das Füllrohr ein. Schrauben Sie ihn nicht in das Rohr ein. Entfernen Sie dann den Peilstab und kontrollieren den Ölstand. Füllen Sie bei niedrigem Ölstand genug Öl ein (siehe Tabelle für die korrekte Viskosität), um den Ölstand bis zur Füllrohröffnung anzuheben.

Verwenden Sie ein waschaktives Hochqualitätsöl mit der API-Klassifikation SG, SH oder SJ.

Temperatur	**Ölviskosität**
10° C oder niedriger	SAE 10W30
10° bis 35° C	SAE 10W30 oder 30
Über 35° C	SAE 40

4. Schrauben Sie den Ölpeilstab wieder ein und wischen Verschüttungen auf.

Zum Wechseln des Öls:

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn einige Minuten laufen, um das Motoröl zu erwärmen.

2. Stellen Sie eine Wanne unter die Verschlussschraube hinten unter der Maschine (Bild 22). Entfernen Sie die Verschlussschraube.

3. Drücken Sie den Griff nach unten, um den Mäher mit dem Motor nach hinten zu kippen, damit mehr Öl in die Wanne ablaufen kann.

4. Schrauben Sie die Verschlussschraube wieder ein und füllen das Kurbelgehäuse mit dem vorschriftsmäßigen Öl, siehe *Kontrolle des Ölstandes.*

Wartung – Luftfilter

Reinigen Sie den Luftfilter unter normalen Bedingungen alle 50 Betriebsstunden. Reinigen Sie den Filter häufiger, wenn der Mäher unter staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingesetzt wird.

1. Stellen Sie sicher, dass der Zündkerzenstecker die Kerze nicht berührt.

2. Lösen Sie die Flügelmuttern, mit denen der Deckel am Luftfilter abgesichert wird und entfernen den Deckel. Reinigen Sie den Deckel

gründlich (Bild 23).

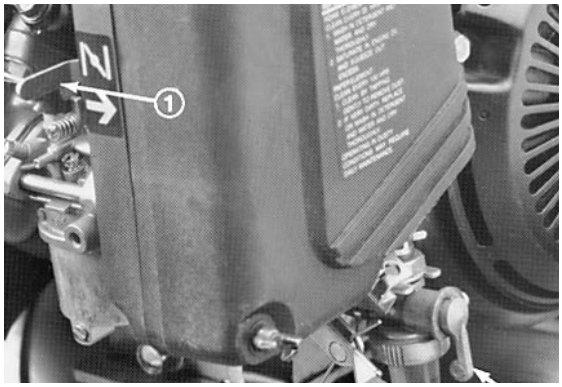


Bild 23

1. Deckel – Luftfilter

3. Entfernen Sie das Schaumelement vom Papierelement, wenn es verschmutzt ist (Bild 24). Reinigen Sie es gründlich.

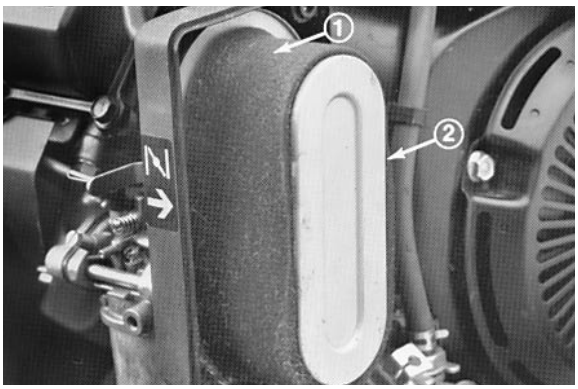


Bild 24

1. Schaumelement
2. Papierelement

A. WASCHEN Sie das Schaumelement in einer warmen Seifenlauge. Drücken Sie es aus, um Schmutz zu entfernen. Winden Sie das Element aber nicht, sonst kann der Schaum reißen.

B. TROCKNEN Sie das Element, indem Sie es in einen sauberen Lappen einwickeln. Drücken Sie den Lappen und das Schaumelement, um dieses zu trocknen.

C. SÄTTIGEN Sie das Element mit frischem Motoröl. Drücken Sie das Element, um überflüssiges Öl zu entfernen und das Öl gleichmäßig zu verteilen. Ein Element, das nass von Öl ist, ist wünschenswert.

4. Kontrollieren Sie den Zustand des Papierelements, wenn Sie das Schaumelement warten. Reinigen oder wechseln Sie das Papierelement je nach Bedarf.

5. Legen Sie die Schaum- und Papierelemente ein und bringen den Deckel wieder an.

WICHTIG: Lassen Sie den Motor nie ohne Luftfilterelement laufen, sonst kann es leicht zu einer starken Abnutzung des Motors und zu schweren Schäden kommen.

Austausch der Zündkerze

Verwenden Sie eine NGK BPR 5ES Zündkerze oder eine gleichwertige.

Der korrekte Elektrodenabstand beträgt 0,71–0,79 mm. Entfernen Sie die Zündkerze alle 100 Betriebsstunden und kontrollieren ihren Zustand.

1. Ziehen Sie den Kerzenstecker.

2. Reinigen Sie um die Zündkerze herum und nehmen die Kerze aus dem Zylinderkopf (Bild 25).

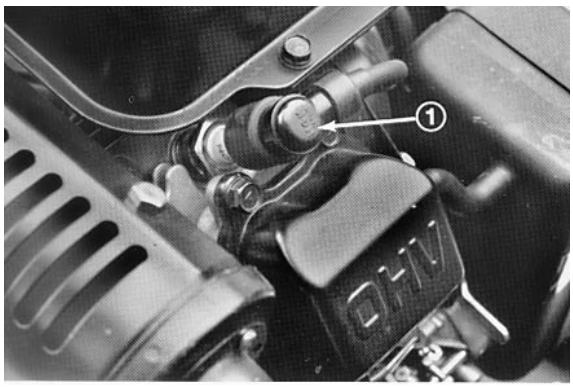


Bild 25

1. Zündkerze

WICHTIG: Sie müssen eine gespaltene, verrußte oder verschmutzte Zündkerze austauschen. Behandeln Sie die Zündkerze nie mit einem Sandstrahlen oder Abschaben, und reinigen Sie die Elektroden nicht, sonst kann es infolge von Schmutz, der in den Zylinder eindringt, zu Motorschäden kommen.

3. Stellen Sie den Elektrodenabstand auf 0,71–0,79 mm ein (Bild 26). Schrauben Sie eine Zündkerze mit korrektem Elektrodenabstand in den Zylinderkopf ein und ziehen sie auf 27 Nm fest.

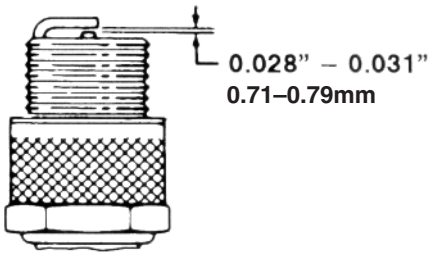


Bild 26

Reinigen des Kraftstofffilters

Wechseln Sie den Kraftstofffilter zunächst nach den ersten 20 Betriebsstunden; danach alle 50 Betriebsstunden.

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn und schrauben die Glocke vom Filterkörper (Bild 27) ab.

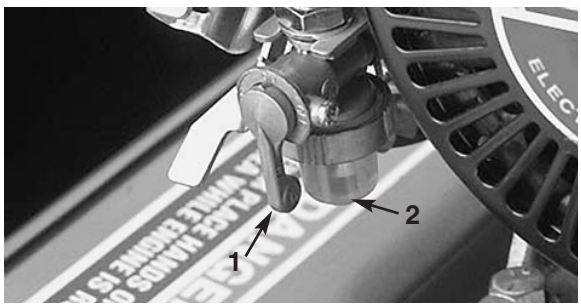


Bild 27

1. Kraftstoffhahn
2. Glocke

2. Reinigen Sie die Glocke und den Filter in frischem Benzin und montieren sie dann wieder.

Riemeneinstellung

Stellen Sie sicher, dass die Riemen einwandfrei gespannt sind, um den korrekten Betrieb der Maschine sicherzustellen und unnötigem Verschleiß vorzubeugen. Kontrollieren Sie die Treibriemen häufig.

Spindeltreibriemen

1. Kontrollieren Sie die Riemenspannung durch Druck mit einer Kraft von 5 ± 1 Nm auf die Mitte des Riemens zwischen den Riemenscheiben. Der Riemen muss sich 6 mm durchbiegen lassen. Machen Sie bei falschem Durchbiegen mit dem nächsten Schritt weiter. Führen Sie bei korrektem Durchbiegen den Betrieb fort.

2. Zum Einstellen der Riemenspannung:

A. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Riemenabdeckung und die Abdeckung selbst, um den Riemen freizulegen.



Bild 28

1. Abdeckung – Spindeltreibriemen

B. Lockern Sie die Befestigungsmutter an der Spannscheibe und schwenken diese im Uhrzeigersinn gegen die Rückseite des Riemens, bis die gewünschte Spannung erzielt ist. STRAMMEN SIE DEN RIEMEN NICHT ZU STARK.

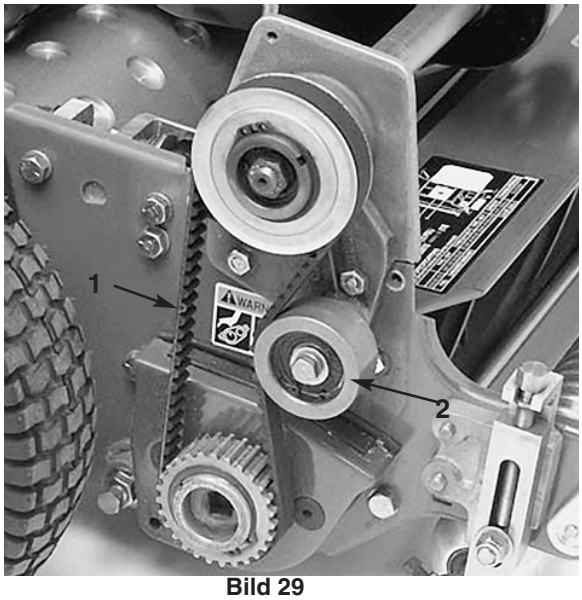


Bild 29

1. Spindeltreibriemen
2. Spannscheibe

C. Ziehen Sie die Mutter fest, um die Einstellung abzusichern.

D. Montieren Sie die Riemenabdeckung wieder, indem Sie die Abdeckung richtig positionieren. Installieren Sie, während Sie eine kleine Lücke zwischen der Deckeldichtung und der Seitenplatte beibehalten, sämtliche Befestigungsschrauben, bis die Gewinde in den Einsatz beißen. Diese Lücke erlaubt ein visuelles Fluchten der Schraube und des Gewindeeinsatzes. Ziehen Sie die Schrauben, wenn alle eingeführt sind, so weit fest, dass die Distanzstücke an der Innenseite des Deckels die Innenplatte berühren. Nicht zu fest ziehen.

Antriebsriemen

1. Kontrollieren Sie die Riemenspannung durch Druck mit einer Kraft von 5 ± 1 Nm auf die Mitte des Riemens zwischen den Riemenscheiben. Der Riemen muss sich 6 mm durchbiegen lassen. Machen Sie bei falschem Durchbiegen mit dem nächsten Schritt weiter. Führen Sie bei korrektem Durchbiegen den Betrieb fort.

2. Zum Einstellen der Riemenspannung:

A. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Riemenabdeckung und die Abdeckung selbst, um den Riemen freizulegen.

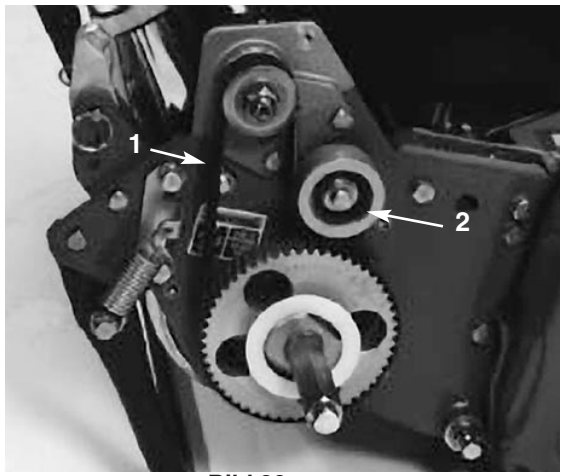


Bild 30

1. Fahrantriebsriemen
2. Spannscheibe

B. Lockern Sie die Befestigungsmutter an der Spannscheibe und schwenken diese im Uhrzeigersinn gegen die Rückseite des Riemens, bis die gewünschte Spannung erzielt ist. STRAMMEN SIE DEN RIEMEN NICHT ZU STARK.

C. Ziehen Sie die Mutter fest, um die Einstellung abzusichern.

D. Montieren Sie die Riemenabdeckung wieder, indem Sie die Abdeckung richtig positionieren. Installieren Sie, während Sie eine kleine Lücke zwischen der Deckeldichtung und der Seitenplatte beibehalten, sämtliche Befestigungsschrauben, bis die Gewinde in den Einsatz beißen. Diese Lücke erlaubt ein visuelles Fluchten der Schraube und des Gewindeeinsatzes. Ziehen Sie die Schrauben, wenn alle eingeführt sind, soweit fest, dass die Distanzstücke an der Innenseite des Deckels die Innenplatte berühren. Nicht zu fest ziehen.

Differentialriemen

1. Kontrollieren Sie die Riemenspannung durch Druck mit einer Kraft von 7 ± 1 Nm auf die Mitte des Riemens zwischen den Riemenscheiben. Der Riemen muss sich 6 mm durchbiegen lassen. Machen Sie bei falschem Durchbiegen mit dem nächsten Schritt weiter. Führen Sie bei korrektem Durchbiegen den Betrieb fort.

2. Zum Einstellen der Riemenspannung:

A. Entfernen Sie die Innensechskantschrauben, mit denen die vorderen und hinteren Bereiche der Differentialabdeckung am Differentialgehäuse befestigt sind und schieben die Abdeckungsteile beiseite, um den Riemen freizulegen.

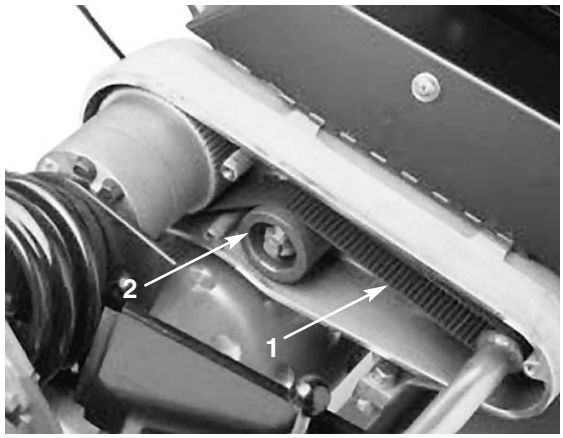


Bild 31

1. Differentialriemen
2. Spannscheibe

B. Lockern Sie die Befestigungsmutter an der Spannscheibe und schwenken diese im Uhrzeigersinn gegen die Rückseite des Riemens, bis die gewünschte Spannung erzielt ist. STRAMMEN SIE DEN RIEMEN NICHT ZU STARK.

C. Ziehen Sie die Mutter fest, um die Einstellung abzusichern.

D. Montieren Sie die Riemenabdeckung wieder, indem Sie die Abdeckung richtig positionieren. Installieren Sie, während Sie eine kleine Lücke zwischen der Deckeldichtung und der Seitenplatte beibehalten, sämtliche Befestigungsschrauben, bis die Gewinde in den Einsatz beißen. Diese Lücke erlaubt ein visuelles Fluchten der Schraube und des Gewindeeinsatzes. Ziehen Sie die Schrauben, wenn alle eingeführt sind, so weit fest, dass die Distanzstücke an der Innenseite des Deckels die Innenplatte berühren. Nicht zu fest ziehen.

Haupt-Keilriemen

1. Kontrollieren Sie, um die Spannung der Haupt-Keilriemen einzustellen, zuerst die Einstellung der Fahrantriebsbedienung. Siehe *Einstellung der Fahrantriebsbedienung.* Machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter, wenn Sie die erforderliche Spannung von 4–7 Nm nicht erreichen können.

2. Lockern Sie die Befestigung, mit der die Keilriemen-Abdeckung abgesichert wird und schwenken diese in die AUF-Stellung.

3. Lockern Sie zum Strammen des Riemens die Motorbefestigungsschrauben und bewegen den Motor in den Schlitzen nach hinten. STRAMMEN SIE DEN RIEMEN NICHT ZU STARK. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

4. Kontrollieren Sie, wenn Sie die Haupt-Keilriemen gespannt haben, die Flucht der Motorausgangswellenscheibe und der ihr gegenüberliegenden Scheibe mit einem Stahllineal. Lockern Sie bei falscher Flucht die Schrauben, mit denen die Unterseite des Motors am Mäherchassis befestigt wird und schieben den Motor hin und her, bis die Scheiben mit einer Toleranz von 0,0176 mm flüchtig sind.

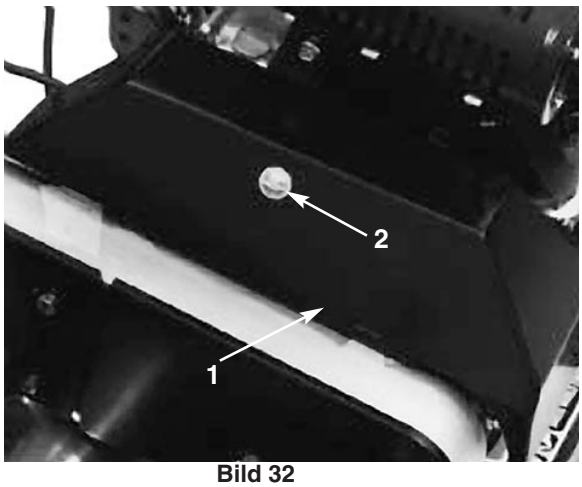


Bild 32

1. Keilriemenabdeckung
2. Befestigung

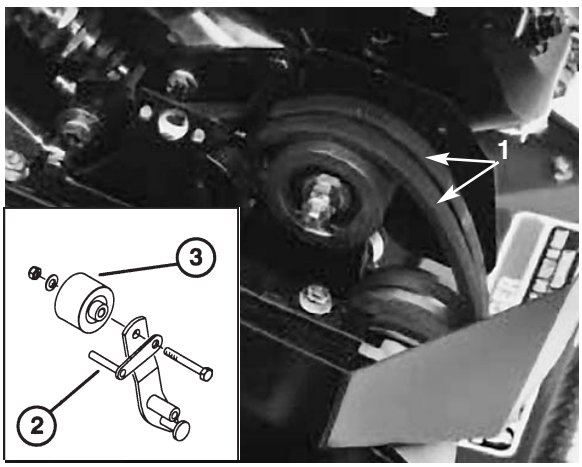


Bild 33

1. Hauptkeilriemen
2. Riemenführung
3. Spannscheibe

5. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest und kontrollieren erneut die Flucht.

6. Schließen Sie die Abdeckung und sichern die Befestigung ab.

7. Stellen Sie die Riemenführung (Bild 33, Ausschnitt) wie folgt ein, damit Sie die Maschine ohne den Motor anzulassen einfacher hin und her schieben können:

   A. Aktivieren Sie die Kupplung.

   B. Lockern Sie die Innensechskantschraube, mit der die Spannscheibe und die Riemenführung am Spannarm befestigt werden.

   C. Drehen Sie die Riemenführung so weit im Uhrzeigersinn, dass eine Lücke von ca. 1,52 mm zwischen dem Führungsfinger und der Rückseite der Treibriemen besteht.

   D. Ziehen Sie die Innensechskantschraube und die Sicherungsmutter fest, mit denen die Spannscheibe und die Riemenführung am Spannarm befestigt werden. Die Abmessung von 1,52 mm ist ein empfehlenswerter Ausgangswert. Der tatsächliche Abstand kann von einer Maschine zur anderen verschieden sein.

Wechsel – Differentialriemen

1. Entfernen Sie die Innensechskantschrauben, mit denen die Fahrantriebs- und Spindelantriebsabdeckungen an der rechten Seitenwand befestigt sind und entfernen die Abdeckungen.

2. Lockern Sie die jeweilige Befestigungsmutter an den Spannscheiben und schwenken jede Scheibe entgegen dem Uhrzeigersinn weg von der Rückseite jedes Riemens, um diese zu entspannen. Entfernen Sie die Riemen.

3. Entfernen Sie die Innensechskantschrauben, mit denen die vorderen und hinteren Bereiche der Differentialabdeckung am Differentialgehäuse befestigt sind und schieben die Abdeckungsteile beiseite, um den Riemen freizulegen (Bild 34).

4. Lockern Sie die Befestigungsmutter an der Differential-Spannscheibe und schwenken diese entgegen dem Uhrzeigersinn weg von der Rückseite des Riemens, um diesen zu entspannen.

5. Schneiden Sie den alten Riemen durch und entfernen ihn von den Scheiben.

6. Entfernen Sie die (2) Innensechskantschrauben und Sicherungsmuttern, mit denen das vordere Kupplungsgehäuse an der Seitenwand (Bild 34) befestigt wird. Drehen Sie das Gehäuse um 180°, so dass die Gehäuseunterseite nach oben weist.

7. Entfernen Sie die (2) Innensechskantschrauben und Sicherungsmuttern, mit denen das hintere rechte Lagergehäuse an der Seitenwand (Bild 34) befestigt wird. Drehen Sie das Gehäuse um 180°, so dass die Gehäuseunterseite nach oben weist.

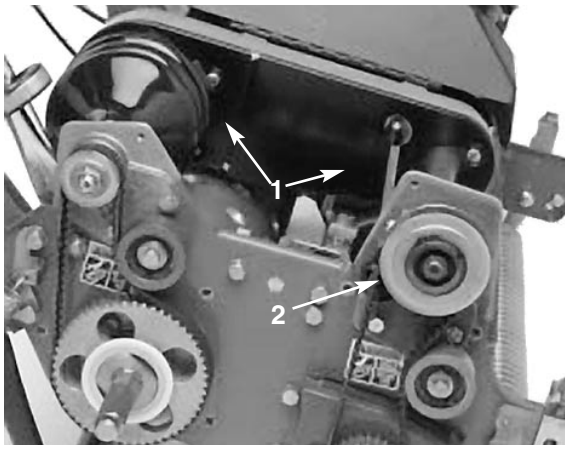


Bild 34
1. Abdeckungssegmente – Differential
2. Kupplungsgehäuse vorne
3. Lagergehäuse rechts hinten

8. Ziehen Sie den neuen Riemen über die gedrehten Gehäuseabdeckungen, die Differential-Abdeckungssegmente und auf die Differentialscheiben. Stellen Sie sicher, dass sie die Spannscheibe an der Rückseite des Riemens anlegen.

9. Drehen Sie beide Gehäuse in die aufrechte Stellung zurück und sichern diese mit den Innensechskantschrauben und Muttern, die Sie vorher entfernt haben, an der Seitenwand ab.

10. Spannen Sie den Differentialriemen, siehe *Riemeneinstellung: Differentialriemen.*

11. Spannen Sie die Treibriemen am Fahrantrieb sowie am Spindelantrieb, siehe *Riemeneinstellung: Einstellen der Fahrantriebs-* und *Spindelantriebsriemen.*

12. Montieren Sie die Abdeckungen am Differential, am Fahr- sowie am Spindelantrieb wieder.

Einstellung der Fahrantriebsbedienung

Wenn sich der Fahrantrieb nicht einschalten lässt oder im Einsatz schlüpft, ist eine Einstellung erforderlich.

1. Bewegen Sie die Fahrantriebsbedienung in die DEAKTIVIERT-Stellung.
2. Lockern Sie die Befestigung, mit der die Keilriemen-Abdeckung abgesichert wird und schwenken diese in die AUF-Stellung (Bild 32).
3. Lockern Sie, um die Zugspannung zu erhöhen, die vordere Bowdenzug-Klemmmutter und ziehen diese wieder fest (Bild 35), wenn ein Kraftaufwand von 4–7 Nm zum Aktivieren der Fahrantriebsbedienung erforderlich ist. Messen Sie den erforderlichen Kraftaufwand am Schalthebel.
4. Ziehen Sie die vordere Bowdenzug-Klemmmutter fest.
5. Schließen Sie die Abdeckung und sichern die Befestigung ab.
6. Kontrollieren Sie die Funktion der Bedienung.

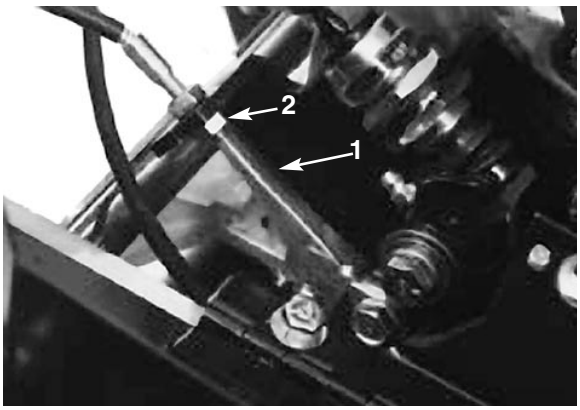


Bild 35
1. Fahrantriebs-Bowdenzug
2. Vordere Klemmmutter

Einstellung – Dienst-/Feststellbremse

Wenn die Dienst-/Feststellbremse im Einsatz schlüpft, ist eine Einstellung erforderlich.

1. Bewegen Sie den Dienst-/Feststellbremshebel in die AUS-Stellung.
2. Lockern Sie die Befestigung, mit der die Keilriemen-Abdeckung abgesichert wird und schwenken diese in die AUF-Stellung (Bild 36).

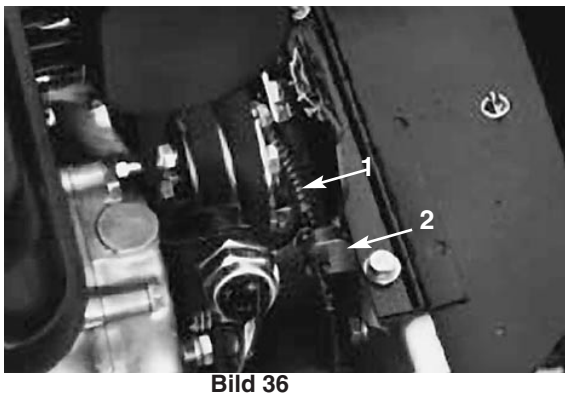


Bild 36
1. Bowdenzug – Dienst-/Feststellbremse
2. Vordere Klemmmutter

3. Lockern Sie, um die Zugspannung zu erhöhen, die vordere Bowdenzug-Klemmmutter und ziehen diese wieder fest (Bild 35), wenn ein Kraftaufwand von 4–7 Nm zum Aktivieren der Bremse erforderlich ist. Messen Sie den erforderlichen Kraftaufwand am Schalthebel. Ziehen Sie den Zug nicht *zu* fest, sonst schleift die Bremse.
4. Schließen Sie die Abdeckung und sichern die Befestigung ab.

Einstellung – Gashebel

Stellen Sie, wenn ein neuer Gaszug eingebaut werden muss oder wenn der Zug falsch eingestellt ist, diesen wie folgt richtig ein:

1. Bewegen Sie den Gashebel auf LANGSAM.
2. Lockern Sie die Schraube, mit der der Gaszug am Vergaserarm (Bild 37) abgesichert ist.
3. Der Arm bewegt sich bei falscher Einstellung auf Leerlauf. Ziehen Sie die Schraube fest, die den Zug am Arm absichert. Stellen Sie sicher, dass der Gashebel auf LANGSAM steht.
4. Kontrollieren Sie die Einstellung mit einem Drehzahlmesser.

   Die niedrige Leerlaufdrehzahl liegt bei 800/min. Die hohe Leerlaufdrehzahl liegt bei 1800/min (siehe die nachstehende Anmerkung).
5. Drehen Sie die Leerlaufschrauben ein oder aus, um die korrekte Drehzahl zu erzielen.

   Anmerkung: Die Drehzahl wird an der Motorausgangswelle gemessen. Die Ist-Drehzahl ist die zweifache Drehzahl der Motorausgangswelle.

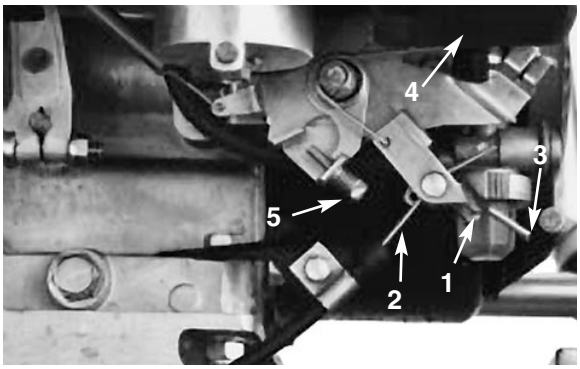


Bild 37

1. Gaszugschraube
2. Gasbowdenzug
3. Vergaserarm
4. Schraube – niedrige Leerlaufdrehzahl
5. Schraube – hohe Leerlaufdrehzahl

Einstellung – Sicherheitsschalter

Gehen Sie wie folgt vor, wenn der Schalter eingestellt oder gewechselt werden muss:

1. Stellen Sie sicher, dass der Motor AUSGESCHALTET und der Fahrantriebshebel DEAKTIVIERT ist.

2. Lockern Sie die (2) Befestigungsmuttern am Schalter (Bild 38) und bewegen den Schalter so weit, dass der Schalterstößel 4,57 ±1,5 mm eingedrückt ist (Schaltkontakt geschlossen).

3. Ziehen Sie die Befestigungsmuttern fest.

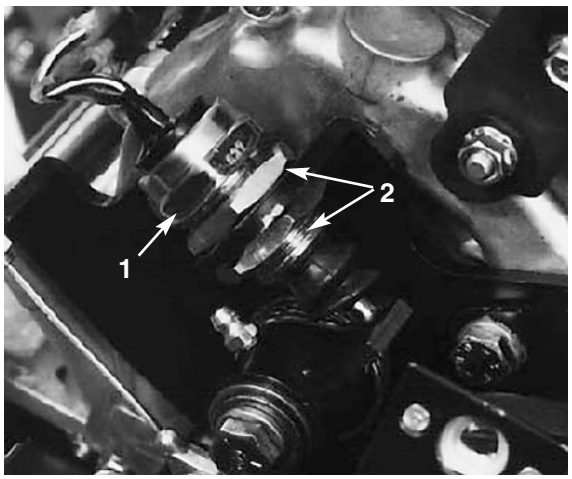


Bild 38

1. Sicherheitsschalter
2. Befestigungsmuttern

4. Aktivieren Sie den Fahrantriebshebel und kontrollieren, ob der Schalterstößel nicht mehr als 1,5 mm eingedrückt ist (Schaltkontakt offen). Stellen Sie den Schalter nach Bedarf ein.

Wartung – Untermesserleiste

Entfernen

1. Drehen Sie die Einstellschraube an der Untermesserleiste entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das U-Profil am Einstellrahmen anstößt (Bild 39).

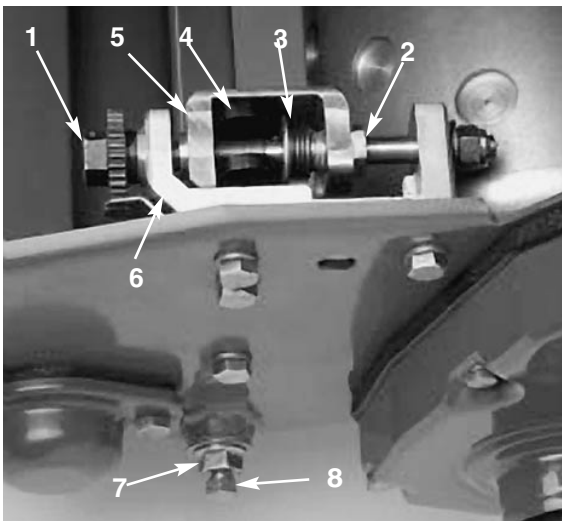


Bild 39

1. Einstellschraube – Untermesserleiste
2. Federspannschraube
3. Druckscheibe
4. Untermesserleiste
5. U-Profil
6. Einstellrahmen
7. Klemmmutter
8. Schraube – Untermesserleiste

2. Drehen Sie die Federspannschraube mit einem 7/8"-Schraubenschlüssel so weit heraus, dass die Druckscheibe nicht mehr gegen die Untermesserleiste drückt (Bild 38).

3. Lockern Sie die Klemmmuttern, mit denen die Untermesserleistenschrauben (Bild 39) abgesichert werden, an beiden Seiten der Maschine.

4. Entfernen Sie beide Untermesserleistenschrauben, so dass die Leiste von der Maschine nach unten abgezogen und entfernt werden kann. Bewahren Sie die (2) Nylon- und die (2) gestanzten Stahlscheiben an beiden Seiten der Leiste (Bild 39) sicher auf.

Zusammenbau

1. Montieren Sie die Untermesserleiste und positionieren die Befestigungsösen zwischen der Druckscheibe und dem U-Profil an der Leisteneinstellung.

2. Sichern Sie die Untermesserleiste an beiden Seitenwänden mit den Leistenschrauben (Bundmuttern auf den Schrauben) und (8) Scheiben ab. Sie müssen an beiden Seiten des Wandansatzes jeweils eine Nylonscheibe einsetzen. Positionieren Sie jeweils eine Stahlscheibe an der Außenseite der Nylonscheiben. Ziehen Sie die Schrauben auf 27–36 Nm fest. Ziehen Sie die Bundmuttern so weit fest, dass die Druckscheiben sich soeben ungehindert drehen können.
3. Stellen Sie die Untermesserleiste ein, siehe *Einstellen – Untermesser zur Spindel.*

Schärfen – Spindel

1. Entfernen Sie den Stöpsel in der rechten Abdeckung des Spindelantriebs (Bild 40).



Bild 40

1. Stöpsel – Abdeckung

2. Stecken Sie eine 1/2" Nussschlüssel-Verlängerung, die mit einer Schleifmaschine verbunden ist, in das quadratische Loch mitten in der Spindelscheibe ein, um die Spindel zu schärfen.
3. Schärfen Sie laut den Anweisungen im TORO-Handbuch Schärfen von Spindel- und Sichelmähern, Formular-Nr. 80-300 PT.

   Anmerkung: Feilen Sie, um eine bessere Schnittkante herbeizuführen, die Vorderseite des Untermessers nach Abschluss des Schärfens leicht ab. Dadurch entfernen Sie Grate und unebene Kanten, die sich eventuell durch das Schärfen bilden.

VORSICHT

Gehen Sie beim Schärfen der Spindel mit Vorsicht vor, da ein Kontakt mit der Spindel oder anderen beweglichen Maschinenteilen zu Verletzungen führen kann.

4. Stecken Sie den Stöpsel nach Abschluss des Schärfens wieder in die Abdeckung ein.

Verwenden Sie beim Schärfen unter keinen Umständen einen Pinsel mit kurzem Stil. Ihr TORO-Vertragshändler führt die lange Griffgruppe 29-9100 oder einzelne Bestandteile davon.

Identifikation und Bestellen

Modell- und Seriennummern

Der Greensmaster® 1000 hat zwei Kennnummern: eine Modell- und eine Seriennummer. Diese werden auf ein Typenschild gestanzt, das sich hinten am Rahmen befindet. Geben Sie bei irgendwelchem Schriftverkehr bezüglich der Maschine immer die Modell- und Seriennummern an, damit Sie nur passende Informationen und Ersatzteile erhalten.

Anmerkung: Bestellen Sie Ersatzteile nie anhand von Katalognummern, wenn Sie einen Ersatzteilkatalog verwenden; geben Sie immer die Bestell-Nr. an.

Machen Sie beim Bestellen von Ersatzteilen bei einem TORO-Vertragshändler immer die folgenden Angaben:

1. Modell- und Seriennummern.
2. Bestell-Nr., Bezeichnung und Menge der gewünschten Teile.


TORO®