

TORO[®]

Rasentraktor 190-DH

74590—200000001 und darüber

Bedienungsanleitung



Deutsch (D)

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Toro-Produkt entschieden haben.

Wir alle bei Toro möchten, dass Sie mit Ihrem neuen Produkt vollständig zufrieden sind. Zögern Sie daher nicht, sich für Hilfe bei Wartungsarbeiten, originale Toro-Ersatzteile oder Informationen an Ihren Vertragshändler zu wenden.

Wenn Sie sich an Ihren Vertragshändler oder ans Werk wenden, sollten Sie immer die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes angeben. Diese Nummern helfen dem Händler bzw. dem Repräsentanten, exakte Informationen zu Ihrem speziellen Produkt zu liefern. Sie finden die Platte mit der Modell- und Seriennummer wie unten gezeigt an einer bestimmten Stelle am Produkt.

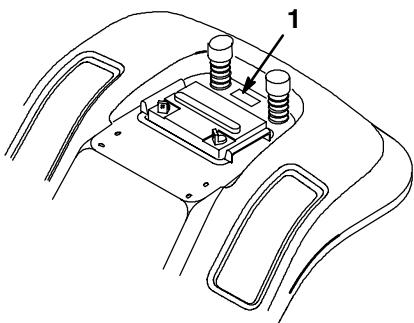


Abbildung 1

1. Modell- und Serie- nnummernplatte (unter dem Sitz)

Tragen Sie die Modell- und Seriennummer Ihres Produkts bitte hier ein.

Modell-Nr.: _____

Serien-Nr.: _____

Lesen Sie sich dieses Handbuch gründlich durch, um sich mit der korrekten Bedienung und Wartung Ihres Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in diesem Handbuch helfen Ihnen und anderen, Verletzungen und Schäden am Produkt zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert, herstellt und vertreibt, die dem neuesten Stand der Technik

entsprechen, sind Sie selbst für die korrekte und sichere Anwendung des Produktes verantwortlich. Sie sind auch dafür verantwortlich, Personen, denen Sie erlauben, das Produkt anzuwenden, den sicheren Betrieb mit dem Gerät zu erklären.

Das Toro-Warnsystem in diesem Handbuch kennzeichnet mögliche Gefahrenquellen und enthält spezielle Sicherheitshinweise, die Ihnen und anderen dabei helfen, Verletzungen oder sogar Tod zu vermeiden. „GEFAHR“, „WARNUNG“ und „VORSICHT“ sind Signalwörter, die zur Kennzeichnung des Grads der Gefahr verwendet werden. Seien Sie aber immer ungeachtet des Gefahrengrads besonders vorsichtig.

GEFAHR kennzeichnet eine extreme Gefahr, die schwere Verletzungen oder Tod verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

WARNUNG weist auf eine Gefahr hin, die schwere Verletzungen oder Tod verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

VORSICHT weist auf eine Gefahr hin, die kleinere oder mittelschwere Verletzungen verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Es werden noch zwei weitere Wörter verwendet, um wichtige Informationen hervorzuheben. „Wichtig“ weist auf spezielle technische Informationen hin, und „Hinweis“ hebt allgemeine Informationen hervor, die besondere Beachtung verdienen.

Die linke und rechte Seite der Maschine wird vom Sitz in normaler Bedienungsposition aus bestimmt.

Wichtig: **Der Motor in diesem Produkt ist nicht mit einem Schalldämpfer mit Funkenfänger ausgestattet. In einigen Ländern darf dieser Motor nicht auf Wald-, Busch- oder Grasland eingesetzt werden.**

Inhalt

	Seite		Seite
Sicherheit	2	Betrieb bei Rückwärtsgang	17
Sichere Betriebspraxis für Aufsitz- Sichelrasenmäher - maschinen	2	Überprüfung des Sicherheitssystems	19
Sichere Betriebspraxis	2	Schieben der Maschine	19
Sicherheitshinweise zu Toro- Aufsitzmähern	5	Vorwärts- und Rückwärtsfahrt	20
Schalldruckpegel	5	Stoppen der Maschine	21
Schallleistungspegel	5	Ausleeren des Graskorbs	21
Vibrationsniveau	5	Ziehen von Zusatzvorrichtungen	22
Gefällediagramm	7	Tipps zum Mähen von Gras	22
Sicherheitshinweise und Etiketten	9	Wartung	24
Benzin und Öl	11	Wartungsintervalle	24
Empfehlungen zum Benzin	11	Fett und Schmieröl	25
Stabilisator	12	Reifendruck	27
Kraftstofftank mit Benzin füllen	12	Bremse	27
Kontrolle des Motorölstands	12	Sicherung	28
Betrieb	13	Scheinwerfer	28
Zuerst kommt die Sicherheit	13	Batterie	29
Bedienungselemente	13	Zündkerze	31
Feststellbremse	13	Kraftstofftank	33
Fahrtregler	13	Kraftstofffilter	33
Sitzeinstellung	14	Luftfilter	34
Scheinwerfer	14	Motoröl	35
Einsatz des Mähwerks	14	Schnittmesser	38
Graskorb-Warnlampe	14	Ausbau des Mähwerks	39
Betriebsstundenzähler	15	Einbau des Mähwerks	40
Einstellung der Schnitthöhe	15	Einstellung des Schnittmesserantriebs- riemens	40
Auswurftank-Ablenkblech	15	Einstellung der Höheneinstellkabelstange .	41
Einstellung der Spurräder	16	Graskorb	41
Starten und Stoppen des Motors	16	Reinigung und Lagerung	42
Das Sicherheitssperrsystem	17	Fehlerbehebung	44

Sicherheit

Sichere Betriebspraxis für Aufsitz-Sichelrasenmäher-maschinen

Diese Maschine erfüllt bzw. übertrifft die zur Zeit der Herstellung geltenden europäischen Normen. Fehlerhafte Anwendung oder Wartung kann allerdings zu Verletzungen führen. Um das Verletzungsrisiko zu verringern, müssen die folgenden Sicherheitshinweise befolgt werden. Besonders ist auf das Warnsymbol  zu achten. Es bedeutet VORSICHT, ACHTUNG oder GEFAHR — Sicherheitshinweis. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, können Verletzungen oder Tod die Folge sein.

Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen stammen aus dem CEN Standard EN 836:1997.

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Zur Vermeidung von schweren Verletzungen oder Tod müssen immer alle Sicherheitshinweise genau befolgt werden!

Allgemeines

- Diese Anweisungen müssen gründlich durchgelesen werden. Machen Sie sich mit den Reglern und der richtigen Anwendung des Geräts vertraut.
- Den Rasenmäher niemals von Kindern oder Personen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind, bedienen lassen. Das Alter des Anwenders kann von der Gesetzgebung eingeschränkt sein.

- Niemals mähen, während sich Personen, insbesondere Kinder, oder Tiere in der Nähe aufhalten.
- Nicht vergessen, dass der Anwender für Unfälle bzw. Schäden verantwortlich ist, die andere Personen oder deren Eigentum betreffen.
- Nie Passagiere mitführen.
- Alle Fahrer sollten sich um eine professionelle und praktische Ausbildung bemühen. Die Ausbildung sollte folgendes hervorheben:
 - die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzmähern;
 - die Kontrolle über einen Aufsitzmäher, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
 - unzureichender Reifengriff;
 - zu hohe Geschwindigkeit;
 - unzureichendes Bremsen;
 - der Gerätetyp ist für seine Aufgabe nicht geeignet;
 - mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen;
 - falsch angebrachte Aufbauten und falsche Lastenverteilung.

Vorbereitung

- Während des Mähens sind immer festes Schuhwerk und lange Hosen zu tragen. Das Gerät nicht barfuß oder mit offenen Sandalen fahren.
- Gründlich den Bereich untersuchen, in dem das Gerät eingesetzt werden soll, und alle Objekte entfernen, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **WARNUNG** – Kraftstoff ist sehr leicht entflammbar.
 - Kraftstoff in Behältern aufbewahren, die speziell für diesen Zweck konstruiert werden.
 - Das Gerät nur im Freien betanken und beim Tanken nicht rauchen.
 - Kraftstoff einfüllen, bevor der Motor gestartet wird. Niemals den Tankdeckel abnehmen oder Benzin einfüllen, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
 - Wenn Benzin verschüttet wurde, nicht versuchen, den Motor zu starten, sondern das Gerät zur Seite schieben und Feuer und Funken vermeiden, bis sich die Kraftstoffdämpfe verflüchtigt haben.
 - Alle Kraftstofftankdeckel und Behälterdeckel wieder fest anbringen.
- Defekte Schalldämpfer austauschen.
- Vor dem Einsatz immer überprüfen, ob Schnittmesser, Schnittmesserschrauben und Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Abgenutzte oder beschädigte Schnittmesser und Schrauben satzweise austauschen, damit das Gleichgewicht des Mähwerks beibehalten wird.
- Bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran denken, dass ein rotierendes Schnittmesser die Rotation anderer Schnittmesser verursachen kann.

Betrieb

- Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen, wo sich gefährliche Kohlenmonoxid-dämpfe ansammeln können.
- Nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung mähen.
- Bevor versucht wird, den Motor zu starten, alle Zusatzvorrichtungen auskuppeln und in Neutralstellung schalten.
- An Gefällen folgendes beachten:
 - 5° beim Mähen seitlich am Hang;
 - 10° beim Mähen hangaufwärts;
 - 15° beim Mähen hangabwärts.
- Es gibt keinen „sicheren“ Hang. Bei Fahrt an Grashängen besonders vorsichtig sein. Zum Schutz vor Umkippen:
 - Beim Bergauf/Bergabfahren, nie plötzlich stoppen oder starten;
 - die Kupplung langsam eingreifen lassen, immer einen Gang eingelegt lassen, insbesondere bei der Fahrt hangabwärts;
 - die Geschwindigkeit sollte an Hängen und in engen Kurven niedrig gehalten werden;
 - auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Hindernisse achten;
 - niemals quer zum Hang mähen, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.
- Beim Abschleppen schwerer Lasten oder Einsatz schweren Zubehörs, mit Vorsicht umgehen.
 - Nur die zulässigen Abschlepppunkte verwenden.
 - Lasten auf solche beschränken, die sicher transportiert werden können.
 - Keine scharfen Kurven fahren. Beim Wenden vorsichtig sein.

- Gegengewichte oder Radgewichte verwenden, wenn sie in der Anleitung empfohlen werden.
- Beim Überqueren oder in der Nähe von Straßen, auf Verkehr achten.
- Die Schnittmesser stoppen, bevor grasfreie Oberflächen überquert werden.
- Beim Einsatz von Werkzeugen, nie den Auswurf auf Unbeteiligte richten und Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fernhalten.
- Den Rasenmäher niemals mit beschädigten Schutzblechen oder ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen einsetzen.
- Nicht die Einstellung des Motorfliehkraftreglers verändern oder den Motor überdrehen. Wenn der Motor bei zu hohen Drehzahlen läuft, wird die Verletzungsgefahr erhöht.
- Bevor der Fahrersitz verlassen wird:
 - den Abtrieb auskuppeln und die Arbeitswerkzeuge absenken;
 - auf Neutralstellung schalten und die Feststellbremse betätigen;
 - den Motor abstellen und den Schlüssel entfernen.
- Den Antrieb von den Arbeitswerkzeugen auskuppeln, den Motor stoppen und das/die Zündkabel lösen bzw. den Zündschlüssel entfernen.
 - bevor Behinderungen oder Verstopfungen beseitigt werden;
 - bevor der Rasenmäher untersucht, gereinigt oder gewartet wird;
 - nach Auftreffen auf einen Fremdkörper. Den Rasenmäher auf Schäden untersuchen und die notwendigen Reparaturen durchführen, bevor er erneut gestartet wird;
- wenn der Rasenmäher anfängt, ungewöhnlich zu vibrieren (sofort überprüfen).
- Beim Transport der Maschine oder wenn diese sich außer Betrieb befindet, den Abtrieb des/der Werkzeug(s)e abstellen.
- Den Motor abstellen und den Antrieb zu den Arbeitswerkzeugen auskuppeln:
 - vor dem Nachtanken;
 - bevor der Grasauffangkorb gelöst wird;
 - bevor Höheneinstellungen gemacht werden, es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus vornehmen.
- Zum Abstellen des Motors die Drehzahl verringern und, falls der Motor mit einem Benzinhhahn ausgestattet ist, nach Abschluss der Mäharbeiten das Benzin abdrehen.

Wartung und Lagerung

- Alle Muttern und Schrauben müssen fest angezogen sein, damit das Gerät in sicherem Betriebszustand bleibt.
- Das Gerät niemals mit Kraftstoff im Tank in einem Gebäude abstellen, wo Kraftstoffdämpfe offene Flammen oder Funken erreichen können.
- Den Motor abkühlen lassen, bevor die Maschine in einem geschlossenen Raum abgestellt wird.
- Um das Brandrisiko zu verringern, Motor, Schalldämpfer, Batteriefach und Kraftstofflagerungsbereich von Gras, Laub und übermäßigen Schmierfettansammlungen frei halten.
- Den Grasauffangkorb häufig auf Verschleiß untersuchen.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile aus Gründen der Sicherheit austauschen.

- Wenn der Kraftstoff aus dem Tank abgelassen werden muss, sollte das im Freien geschehen.
- Bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran denken, dass ein rotierendes Schnittmesser die Rotation anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Wenn die Maschine geparkt, abgestellt oder unbeaufsichtigt bleiben soll, die Mähvorrichtung absenken, wenn keine mechanische Sperre verwendet wird.

Sicherheitshinweise zu Toro-Aufsitzmähern

Die folgende Liste enthält Sicherheitshinweise speziell für Toro-Produkte sowie andere wichtige Informationen, die nicht in der CEN-Norm enthalten sind.

- Es dürfen nur von Toro zugelassene Zusatzvorrichtungen verwendet werden. Bei Verwendung nicht zugelassener Vorrichtungen kann die Garantie verloren gehen.

Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel für dieses Gerät - am Ohr des Bedieners - beträgt 77 dBA, unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß Richtlinie 84/538/EEC.

Schalleistungspegel

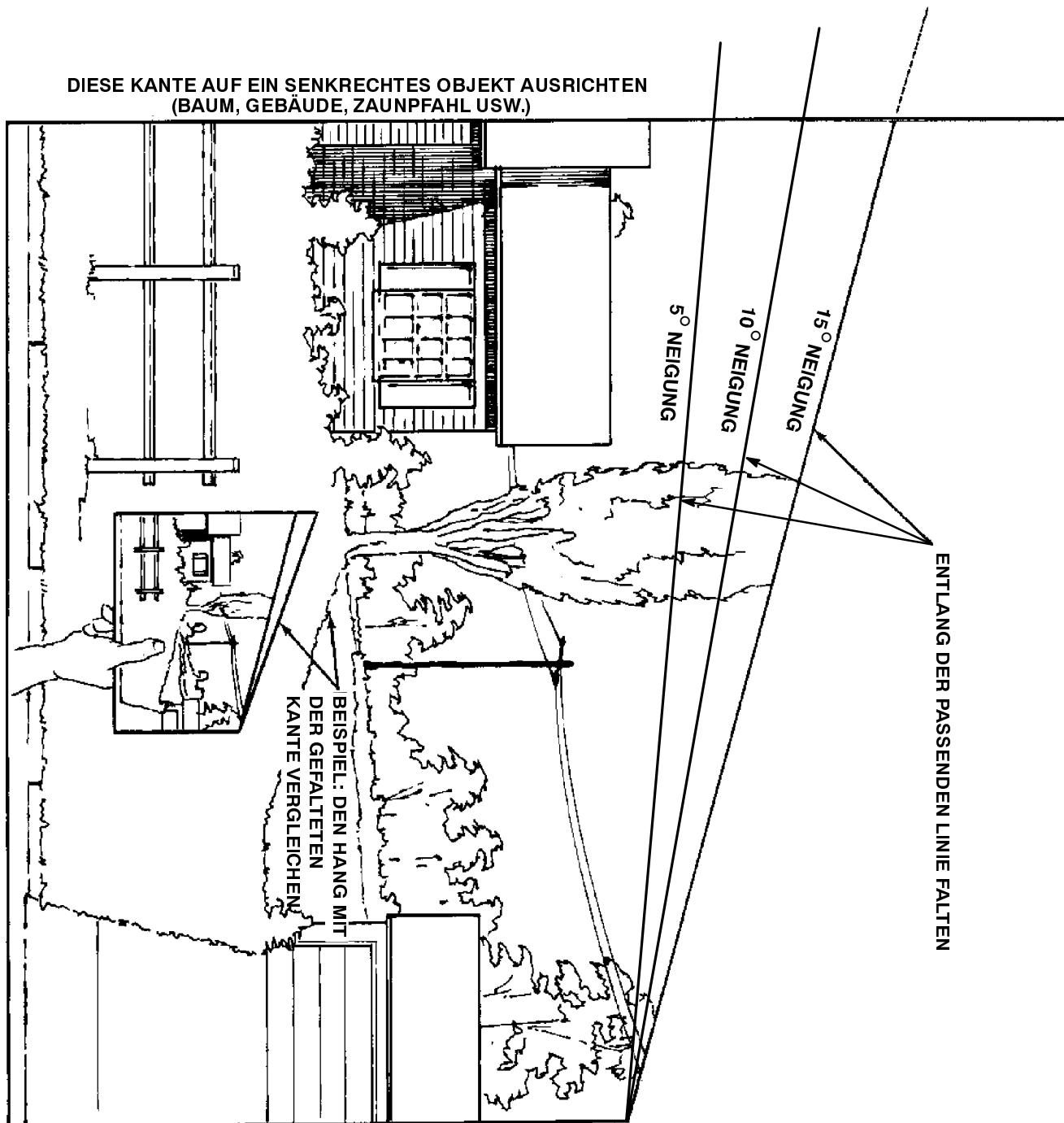
Der Schalleistungspegelwert dieses Geräts beträgt 100 Lwa, unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten nach den Verfahren der Richtlinie 84/538/EEC in der jeweils gültigen Fassung.

Vibrationsniveau

Auf Hände und Arme hat dieses Gerät ein Vibrationsniveau von $1,60 \text{ m/s}^2$ und auf den ganzen Körper ein Vibrationsniveau von $1,60 \text{ m/s}^2$. Diese Angaben basieren auf Messungen baugleicher Geräte gemäß EN 1033 und EN 1032.

Gefällediagramm

Alle Sicherheitshinweise auf Seite 2-8 durchlesen.



Sicherheitshinweise und Etiketten

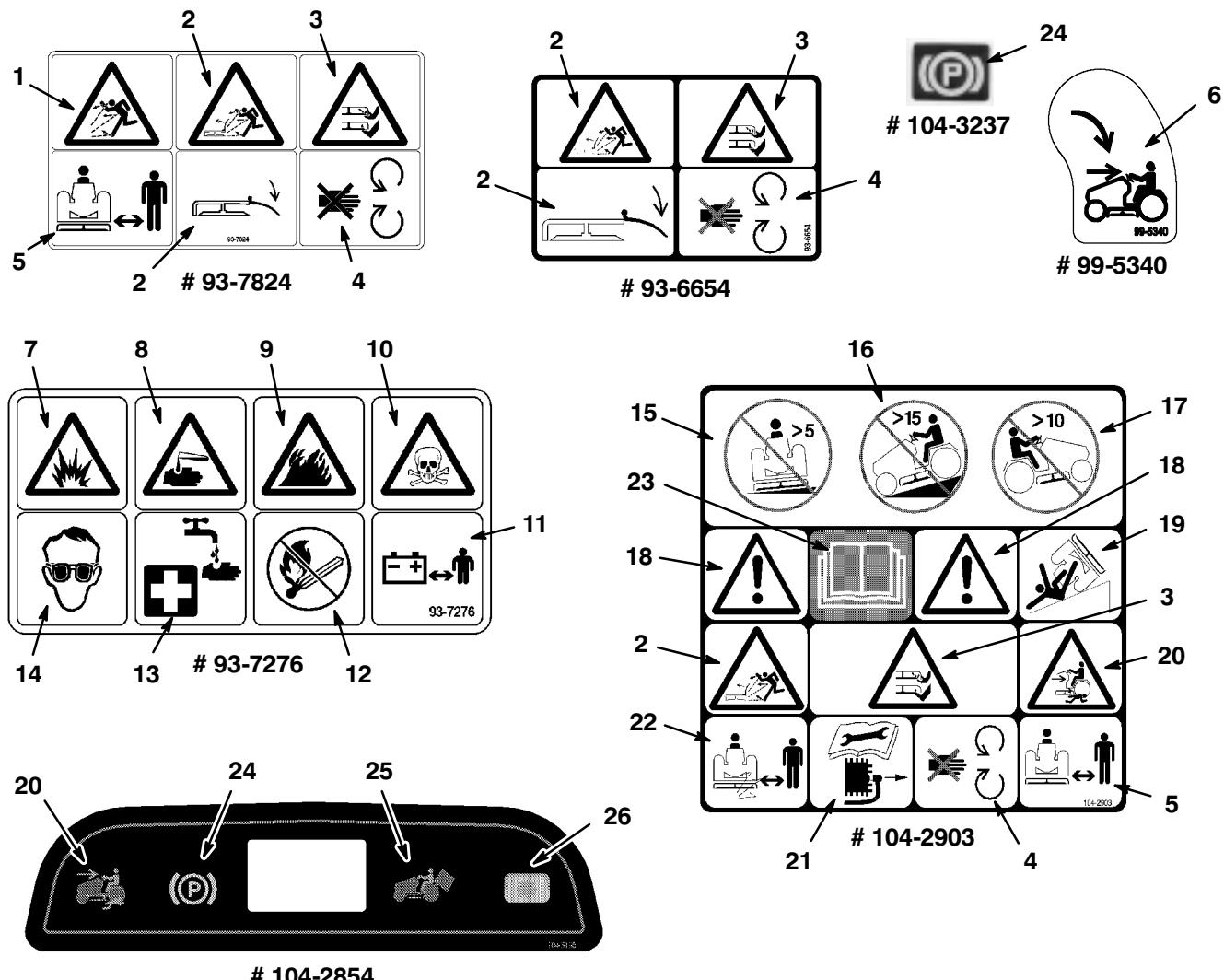


Abbildung 2

1. Hochgeschleuderte Gegenstände – ganzer Körper betroffen
2. Hochgeschleuderte Gegenstände – Sichelmäher
3. Verletzungsgefahr für Zehen und Finger, Schnittmesser
4. Sicherheitsschilder nicht öffnen oder entfernen, während der Motor läuft
5. Sicherheitsabstand zum Gerät halten
6. "Key Choice"-Schalter
7. Explosionsgefahr
8. Ätzende Flüssigkeiten, Verätzungen an Fingern oder Händen
9. Feuer oder offene Flamme
10. Vorsicht, Vergiftungsgefahr
11. Kinder in sicherer Entfernung von der Batterie fern halten
12. Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten
13. Erste Hilfe, mit Wasser spülen
14. Schutzbrille tragen
15. Maschine kippt um. Die Maschine nicht seitlich an einer Steigung über 5 Grad einsetzen
16. Maschine kippt um. Die Maschine nicht hangabwärts an einer Steigung über 15 Grad einsetzen
17. Maschine kippt um. Die Maschine nicht hangaufwärts an einer Steigung über 10 Grad einsetzen
18. Defekt/Fehlfunktion
19. Maschine kippt um, Aufsitzmäher
20. Amputationsgefahr, Motorrasenmäher fährt rückwärts
21. Zündkerze entfernen, Bedienungsanleitung lesen
22. Hochgeschleuderte Gegenstände Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten
23. Bedienungsanleitung lesen
24. Feststellbremse
25. Anzeige für vollen Graskorb
26. Antrieb

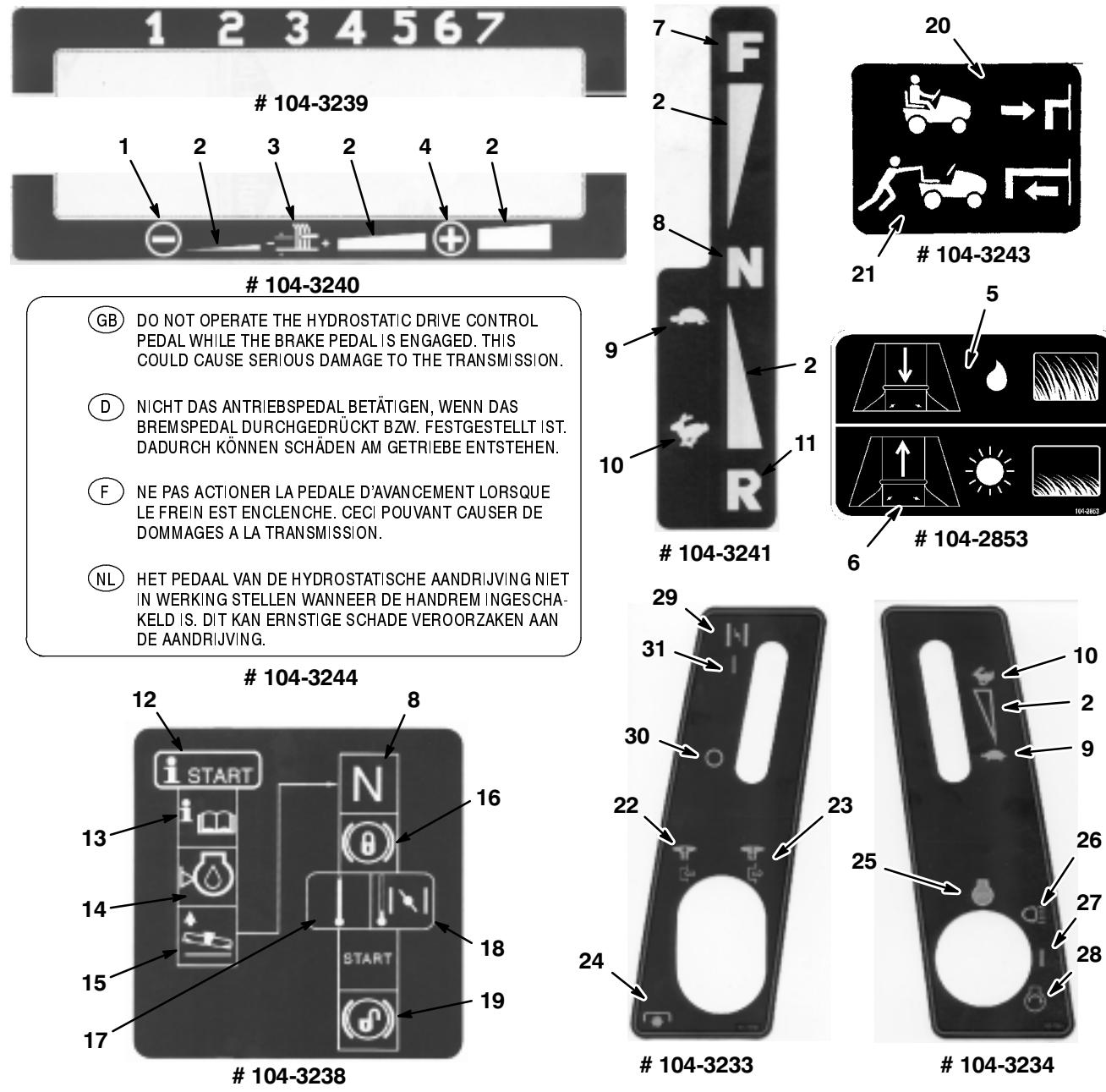


Abbildung 3

- | | | | |
|---|-------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Abnahme | 7. Vorwärts | 16. Bremssystem blockieren | 23. Zum Auskuppeln hereindrücken |
| 2. Stufenlos variabel, linear | 8. Neutral | 17. Hohe Temperatur | 24. Mähwerk |
| 3. Schnittmesserelement — Höhenverstellung | 9. Langsam | 18. Niedrige Temperatur, Choke betätigen | 25. Motorstopp |
| 4. Zunahme | 10. Schnell | 19. Bremssystem entriegeln | 26. Scheinwerfer |
| 5. Beim Mähen von hohem nassem Gras die Auswurftöffnung vergrößern | 11. Rückwärtsgang | 20. Zum Fahren der Maschine hereindrücken | 27. An/Start |
| 6. Beim Mähen von kurzem trockenem Gras die Auswurftöffnung verkleinern | 12. Startanweisungen | 21. Zum Schieben der Maschine herausziehen | 28. Motorstart |
| | 13. Bedienungsanleitung lesen | 22. Zum Einkuppeln hochziehen | 29. Choke |
| | 14. Motorölstand | | 30. Aus |
| | 15. Mähwerk anheben | | 31. An |

Benzin und Öl

Empfehlungen zum Benzin

BLEIFREIES Normalbenzin für den Kfz-Gebrauch verwenden (mindestens 85 Oktan Zapfsäule). Verbleites Normalbenzin kann verwendet werden, wenn bleifreies Benzin nicht erhältlich ist.

Wichtig: **Niemals Methanol, methanolhaltiges Benzin oder Gasohol mit mehr als 10 % Ethanol verwenden, weil das Kraftstoffsystem dadurch beschädigt werden kann. Benzin nicht mit Öl mischen.**

! GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin extrem leicht entflammbar und hochexplosiv.

WAS PASSIEREN KANN

- Feuer oder Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Einen Trichter verwenden und den Kraftstofftank im Freien füllen, wenn der Motor kalt ist. Verschüttetes Benzin aufwischen.
- Den Kraftstofftank nicht bis zum Rand füllen, sondern nur bis ca. 6 bis 13 mm (1 1/4-1 1/2") unter die Unterkante des Einfüllstutzens. Der freie Raum im Tank ermöglicht dem Kraftstoff sich auszudehnen.
- Bei der Arbeit mit Benzin nicht rauchen und von offenen Flammen und Bereichen fern bleiben, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.
- Benzin in zugelassenen Behältern für Kinder unzugänglich aufbewahren. Niemals mehr als einen Benzinvorrat für 30 Tage kaufen.

! GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin extrem leicht entflammbar und hochexplosiv.

WAS PASSIEREN KANN

- Feuer oder Explosion kann Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Benzinbehälter vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden stellen.
- Benzinbehälter nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auffüllen, weil Teppiche im Fahrzeug oder Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger nehmen und zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden stellen.
- Falls das nicht möglich ist, sollten die betroffenen Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter aus betankt werden, nicht von einer Zapfsäule.
- Wenn von einer Zapfsäule aus getankt werden muss, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

Stabilisator

Verwendung eines Stabilisators:

- Das Benzin bleibt während der Lagerung bis 90 Tage frisch. Für längere Lagerungszeiten wird empfohlen, den Kraftstoff aus dem Tank abzulassen.
- Der Motor wird gereinigt, während er läuft.
- Verhindert gummiartige Firnisablagerung im Kraftstoffsystem, die den Startvorgang erschweren würde.

Wichtig: **Niemals Zusätze verwenden, die Methanol oder Äthanol enthalten.**

Dem Benzin die richtige Stabilisatormenge beimischen.

Hinweis: Ein Stabilisator ist am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt wird. Um das Risiko von Ablagerungen im Kraftstoffsystem zu minimieren, verwenden Sie immer einen Stabilisator.

Kraftstofftank mit Benzin füllen

1. Den Motor abstellen und die Feststellbremse anziehen. Den Motor zwei Minuten lang abkühlen lassen.
2. Den Bereich um den Kraftstofftankdeckel herum reinigen und den Deckel abnehmen. Den Tank bis 6-13 mm (1/4-1/2") unter die Unterkante des Einfüllstutzens mit bleifreiem Normalbenzin füllen. Der freie Raum im Tank ermöglicht dem Kraftstoff sich auszudehnen. Den Kraftstofftank nicht bis zum Rand füllen.
3. Den Kraftstofftankdeckel fest anbringen und eventuell verschüttetes Benzin aufwischen.

Kontrolle des Motorölstands

Bevor der Motor gestartet und die Maschine in Betrieb genommen wird, muss der Ölstand im Kurbelgehäuse kontrolliert werden. Siehe "Ölstandskontrolle", Seite 36.

Betrieb

Zuerst kommt die Sicherheit

Lesen Sie sich bitte gründlich alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheits-Kapitel durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen zu vermeiden.

Bedienungselemente

Machen Sie sich mit den Bedienungselementen (Abb. 1) vertraut, bevor Sie den Motor anlassen oder die Maschine bedienen.

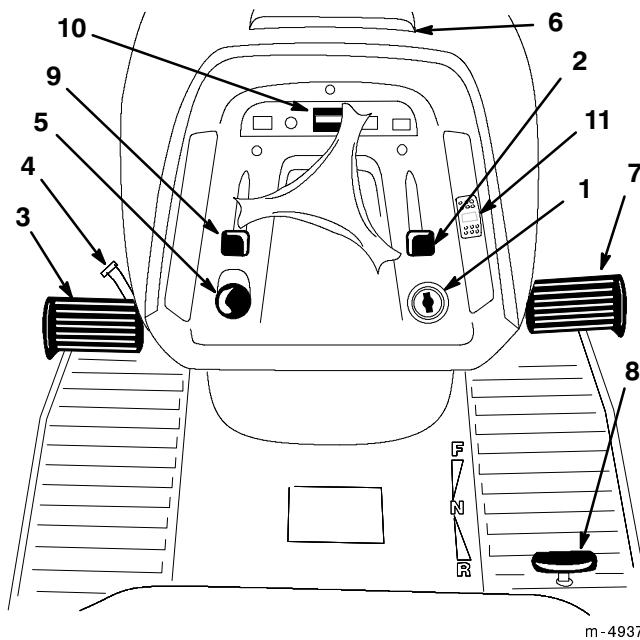


Abbildung 1

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Zünd-/Lichtschalter | 7. Vorfahrtsfahrtpedal |
| 2. Gashebel | 8. Rückwärtsfahrtpedal |
| 3. Bremspedal | 9. Chokehebel |
| 4. Feststellbremsenhebel | 10. Betriebsstundenzähler |
| 5. Mähwerkregler | 11. Fahrtregler |
| 6. Haubenöffnung | |

Feststellbremse

Immer die Feststellbremse anziehen, wenn das Gerät gestoppt wird oder unbeaufsichtigt bleibt.

Anziehen der Feststellbremse

1. Das Bremspedal (Abb. 1) herunterdrücken und in dieser Position halten.
2. Den Feststellbremsenhebel (Abb. 1) im Gegenuhrzeigersinn drehen und langsam den Fuß vom Bremspedal nehmen. Das Bremspedal sollte in gedrückter (gesperrter Position) bleiben.

Hinweis: Die Feststellbremsenlampe am Armaturenbrett leuchtet auf, wenn die Feststellbremse angezogen ist (Abb. 4).

Lösen der Feststellbremse

1. Das Bremspedal (Abb. 1) treten. Der Feststellbremsenhebel sollte sich lösen.
2. Langsam das Bremspedal loslassen.

Fahrtregler

1. Auf die Geschwindigkeit beschleunigen, die beibehalten werden soll.
2. Den Fahrtreglerschalter auf Position ON schieben (Abb. 1).
3. Um langsamer zu werden, den Fahrtreglerschalter auf Position OFF schieben oder langsam das Bremspedal betätigen.

Sitzeinstellung

Der Sitz kann vor- und zurückgeschoben werden. Den Sitz so einstellen, dass die Maschine optimal gesteuert werden kann.

1. Den Sitz anheben und die Einstellknöpfe lösen (Abb. 2).
2. Den Sitz auf die gewünschte Position stellen und die Einstellknöpfe festziehen.

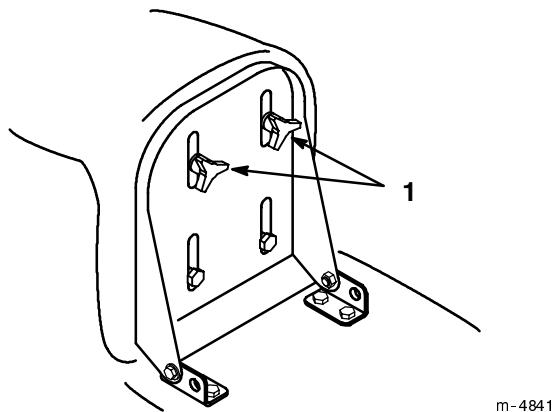


Abbildung 2

1. Einstellknöpfe

Scheinwerfer

Die Scheinwerfer sind mit dem Zündschalter verbunden. Den Zündschalter im Uhrzeigersinn auf Position "LIGHTS" drehen.

Einsatz des Mähwerks

Über den Mähwerkbetätigungs- hebel werden die Schnittmesser an- und abgeschaltet.

Einkuppeln der Schnittmesser

1. Das Bremspedal drücken, um die Maschine zu stoppen.

2. Den Mähwerkbetätigungshebel auf Position "ENGAGED" (eingekuppelt) herausziehen (Abb. 3).

Hinweis: Die Mähwerkklampe am Armaturenbrett leuchtet auf, wenn das Mähwerk eingekuppelt ist (Abb. 4).

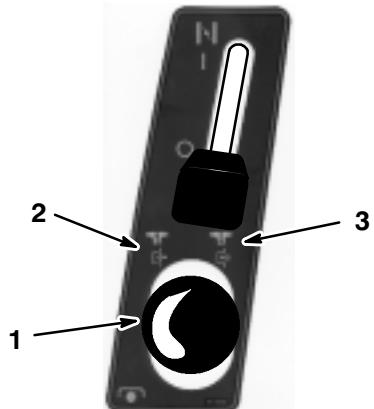


Abbildung 3

1. Mähwerk
2. Eingekuppelt
3. Ausgekuppelt

Auskuppeln der Schnittmesser

1. Das Bremspedal drücken, um die Maschine zu stoppen.
2. Den Mähwerkbetätigungshebel auf Position "DISENGAGED" (ausgekuppelt) schieben (Abb. 3).

Graskorb-Warnlampe

Wenn der Graskorb voll ist und geleert werden muss, leuchtet die Warnlampe auf (Abb. 4) und ein Summton ertönt.

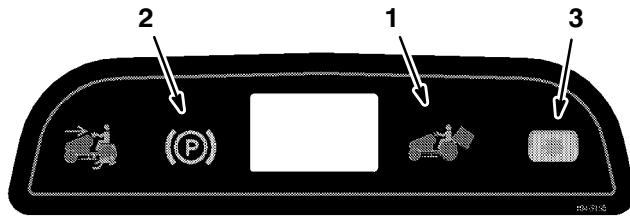


Abbildung 4

1. Graskorb-Warnlampe
2. Feststellbremsenlampe
3. Mähwerkklampe

Wichtig: **Um zu verhindern, dass der Auswurfkanal verstopft, sollte das Mähwerk ausgekuppelt werden, wenn Warnlampe und Summton aktiviert werden.**

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler befindet sich am Armaturenbrett (Abb. 1). Er zeigt die Gesamtzahl der Stunden an, die die Maschine in Betrieb war.

Einstellung der Schnitthöhe

Der Schnitthöhenhebel (Mähdeckanhebung) wird verwendet, um das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe einzustellen.

1. Die Schnitthöhe kann auf eine von sieben Positionen von ca. 25 bis 102 mm (1-4") eingestellt werden.
2. Den Schnitthöhenhebel (Mähdeckanhebung) auf die gewünschte Position ziehen bzw. schieben (Abb. 5).

Wichtig: **Beim Fahren außerhalb des Rasens muss der Schnitthöhenhebel in der höchsten Position (7) stehen, um Beschädigung der Schnittmesser zu verhindern.**

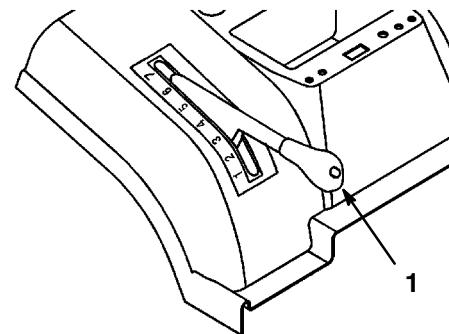


Abbildung 5

1. Schnitthöhenhebel (Mähdeck anhebung)

Auswurfkanal-Alenklech

Das Auswurfkanal-Alenklech ändert die Größe der Auswurfoffnung und unterstützt den Betrieb der Korbfüllanzeige.

1. Den Graskorb abnehmen. Siehe "Abnehmen des Graskorbs", Seite 41.
2. Die (2) Muttern an der Mähwerkplatte lösen und die Platte nach oben schieben, wenn kurzes trockenes Gras gemäht wird, bzw. nach unten, wenn langes feuchtes Gras gemäht wird (Abb. 6). Die Muttern festziehen.
3. Den Graskorb anbringen. Siehe "Installation des Graskorbs", Seite 41.

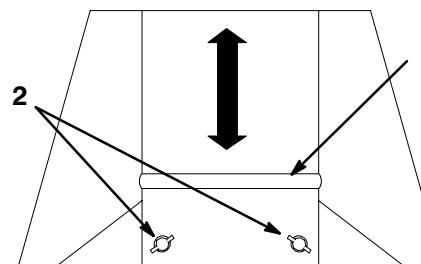


Abbildung 6

1. Platte
2. Muttern

m-4934

Einstellung der Spurräder

Die vorderen Spurräder führen die Maschine über unebenen Boden. Die Rasenmäherräder müssen sich immer im untersten Loch in der Radhalterung befinden (Abb. 7).

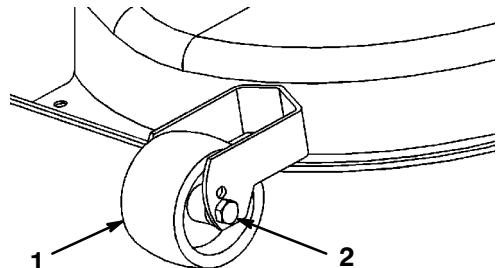


Abbildung 7

1. Rad 2. Unteres Loch

Starten und Stoppen des Motors

Start

1. Den Kraftstoffhahn zwischen Kraftstofftank und Motor öffnen (Abb. 8). Der Griff sollte in einer Linie mit dem Kraftstoffschlauch liegen.

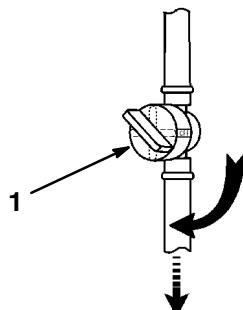


Abbildung 8

1. Kraftstoffhahn

- ## 2. Auf den Sitz setzen.

3. Die Feststellbremse anziehen; siehe "Anziehen der Feststellbremse", Seite 13.

Hinweis: Der Motor startet nur, wenn die Feststellbremse angezogen oder das Bremspedal ganz heruntergedrückt wird.

4. Darauf achten, dass das Mähwerk ausgekuppelt ist (Abb. 9).

Hinweis: Der Motor springt nicht an, wenn das Mähwerk eingekuppelt ist.

5. Beim Start eines kalten Motors den Chokehebel auf Position "ON" stellen (Abb. 9).

Hinweis: Zum Start eines warmen Motors den Chokehebel auf Position "OFF" stellen.

6. Den Gashebel auf Position "SLOW" stellen (Abb. 10)
 7. Den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn drehen und in Position "START" halten (Abb. 10). Wenn der Motor anspringt, den Schlüssel loslassen.

Wichtig: Wenn der Motor nach 15 Sekunden ununterbrochenen Anlassens nicht anspringt, den Zündschlüssel auf "OFF" drehen und den Starter zwei Minuten lang abkühlen lassen. Siehe "Fehlersuche", Seite 44.

8. Wenn der Motor angesprungen ist, langsam den Chokehebel auf OFF (Abb. 9) und den Gashebel auf FAST (Abb. 10) stellen.

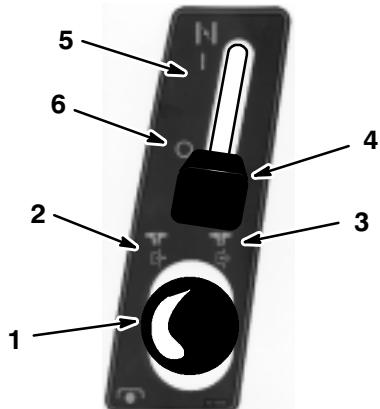


Abbildung 9

- | | |
|------------------|----------|
| 1. Mähwerkregler | 4. Choke |
| 2. Eingekuppelt | 5. An |
| 3. Ausgekuppelt | 6. Aus |

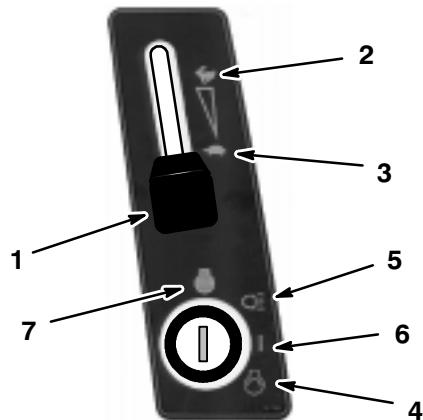


Abbildung 10

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. Gasregler | 5. Lampen |
| 2. Schnell | 6. An |
| 3. Langsam | 7. Aus |
| 4. Start | |

Stoppen

- Den Gashebel auf "SLOW" (langsam) stellen (Abb. 10).

Wichtig: Um Rückzündungen und Schäden am Motor zu verhindern, nicht den Chokehebel auf ON oder den Gasregler auf FAST stellen, um den Motor zu stoppen.

- Den Zündschlüssel auf "OFF" drehen (Abb. 10).

Hinweis: Wenn der Motor schwer belastet wurde hat oder heiß ist, sollte er eine Minute lang im Leerlauf laufen, bevor die Zündung ausgeschaltet wird. So kann der Motor abkühlen, bevor er gestoppt wird. In einer Notfallsituation kann der Motor sofort durch Ausschalten der Zündung gestoppt werden.

Das Sicherheitssperrsystem

Funktion des Sicherheits- sperrsystems

Das Sicherheitssperrsystem verhindert Motorstart, wenn nicht folgende Bedingungen erfüllt sind:

- der Fahrer sitzt auf dem Sitz;
- das Bremspedal ist gedrückt;
- das Mähwerk ist AUSGEKUPPELT.

Das Sicherheitssperrsystem stoppt den Motor, wenn:

- Der Fahrer vom Sitz aufsteht.

Das Sicherheitssperrsystem stoppt das Mähwerk, wenn:

- bei eingekuppeltem Mähwerk in den Rückwärtsgang geschaltet wird;
- der Korb abgenommen oder entleert wird.

Betrieb im Rückwärtsgang

Eine Sperrvorrichtung verhindert, dass das Mähwerk arbeitet, während der Traktor rückwärts fährt. Wenn in den Rückwärtsgang geschaltet wird, während das Schnittmesser oder eine andere vom Mähwerk angetriebene Vorrichtung eingekuppelt ist, stoppt das Mähwerk.

Beim Rückwärtsfahren nicht mähen, wenn es nicht unbedingt notwendig ist. Wenn bei Rückwärtsfahrt gemäht werden muss, kann die Rückwärtsfahrt-Sperrvorrichtung vorübergehend deaktiviert werden.

Bevor diese Sperrvorrichtung deaktiviert wird, ist darauf zu achten, dass sich keine Kinder auf oder in der Nähe des Grundstücks aufhalten, auf dem der Traktor eingesetzt wird, und dass es nicht wahrscheinlich ist, dass sich Kinder während der Arbeiten nähern werden. Wenn die Sperre deaktiviert worden ist, besonders vorsichtig sein, weil die Motorgeräusche verhindern können, dass Kinder oder Zuschauer bemerkt werden, die den Arbeitsbereich des Traktors betreten haben.

Wenn sicher ist, dass bei Rückwärtsfahrt gefahrlos gemäht bzw. eine Zusatzvorrichtung eingesetzt werden kann, zur Deaktivierung der Rückwärtsfahrt-Sperrvorrichtung den "Key Choice"™-Schalter (Abb. 11) drehen, der sich an der Sitzhalterung an der rechten Seite direkt unter dem Sitz befindet, nachdem das Mähwerk eingekuppelt worden ist. Eine rote Lampe auf der vorderen Konsole (Abb. 12) leuchtet als Erinnerung dafür auf, dass die Rückwärtsfahrt-Sperrvorrichtung deaktiviert worden ist. Sobald die Sperre deaktiviert worden ist, bleibt sie in dieser Betriebsart, und das Schnittmesser läuft jedes Mal, wenn die Maschine rückwärts fährt. Außerdem bleibt die Lampe auf der Konsole an, bis entweder das Mähwerk ausgekuppelt oder der Motor abgestellt wird.

Hinweis: Den "Key Choice"-Schlüssel nur einstecken, wenn es unbedingt notwendig ist, bei Rückwärtsfahrt zu mähen. Der "Key Choice"-Schlüssel sollte immer abgezogen werden, wenn die Maschine von jemand anderem als einer verantwortungsvollen, erfahrenen Bedienungsperson eingesetzt wird. Dadurch wird verhindert, dass die Maschine bei eingekuppeltem Schnittmesser oder einer anderen vom Mähwerk angetriebenen Vorrichtung im Rückwärtsgang fährt. Wenn die

Maschine unbeaufsichtigt bleibt, immer den Zündschlüssel und den "Key Choice"-Schlüssel abziehen und an einem sicheren Platz für Kinder unzugänglich aufbewahren.

! GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Ein Kind oder andere Personen könnten vom Traktor mit laufendem Schnittmesser überfahren werden.

WAS PASSIEREN KANN

- Kontakt mit dem Schnittmesser führt zu Verletzungen oder Tod.

SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Nur rückwärts mähen, wenn es unbedingt erforderlich ist.
- Immer nach hinten und nach unten sehen, bevor rückwärts gefahren wird.
- Den "Key Choice"-Schalter nur verwenden, wenn sicher ist, dass keine Kinder oder andere Personen im Arbeitsbereich auftauchen werden.
- Wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, immer den Zündschlüssel und den "Key Choice"-Schlüssel abziehen und an einem sicheren Platz für Kinder und unbefugte Personen unzugänglich aufbewahren.

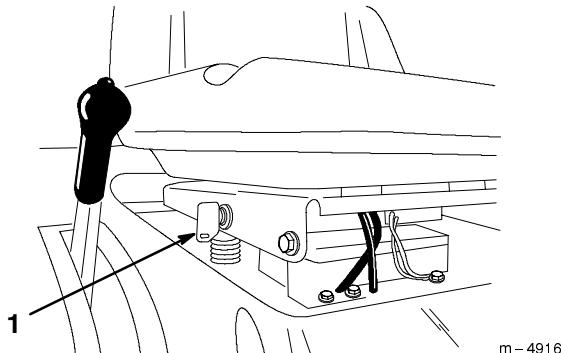


Abbildung 11

1. "Key Choice"-Schalter

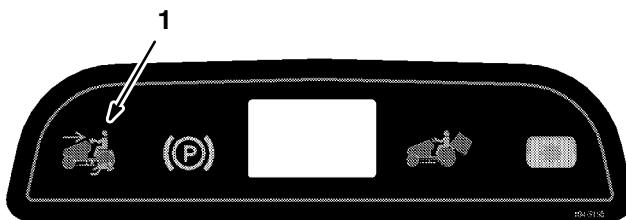


Abbildung 12

1. Rückwärtsfahrtlampe

Überprüfung des Sicherheitssystems

Das Sicherheitssystem vor jedem Einsatz der Maschine überprüfen. Wenn das Sicherheitssystem nicht wie nachstehend beschrieben funktioniert, muss es unverzüglich von einem Vertragshändler repariert werden. Zur Überprüfung die Bedienungsposition im Sitz einnehmen und die folgenden Kontrollen durchführen.

1. Die Feststellbremse anziehen. Den Mähwerkbetätigungshebel auf "ENGAGED" (eingekuppelt) stellen. Dann den Zündschlüssel auf "START" drehen. Der Motor sollte nicht anspringen.

2. Den Mähwerkbetätigungshebel auf "DISENGAGED" (ausgekuppelt) stellen und die Feststellbremse lösen. Den Zündschlüssel auf "START" drehen. Der Motor sollte nicht anspringen.
3. Die Feststellbremse anziehen und den Mähwerkbetätigungshebel auf "DISENGAGED" (ausgekuppelt) stellen. Den Motor starten. Während der Motor läuft, die Feststellbremse lösen und leicht vom Sitz aufstehen. Der Motor sollte ausgehen.
4. Das Mähwerk auskuppeln und das Fußpedal auf Neutral stellen. Den Motor starten. Während der Motor läuft, das Mähwerk einkuppeln und das Fußpedal auf Rückwärtsfahrtposition stellen. Das Mähdeck sollte stoppen.
5. Das Mähwerk auskuppeln und das Fußpedal auf Neutral stellen. Dann den Motor starten. Das Mähwerk einkuppeln und den "Key Choice"-Schalter drehen und loslassen. Die Warnlampe für Rückwärtsfahrt sollte aufleuchten. Das Mähwerk auskuppeln. Die Warnlampe für Rückwärtsfahrt sollte ausgehen.

Schieben der Maschine

Wichtig: **Die Maschine immer mit der Hand schieben. Niemals die Maschine abschleppen, weil es dadurch zu Schäden an Hinterachse und Kardanwelle kommen kann.**

Zum Schieben der Maschine

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Graskorb abnehmen. Siehe "Abnehmen des Graskorbs", Seite 41.

3. Die Antriebssteuerstange an der Hinterseite der Maschine auf "Schiebeposition" herausziehen und die Feststellbremse lösen. Dadurch wird das Antriebssystem ausgekuppelt, und die Räder können sich frei drehen (Abb. 13).

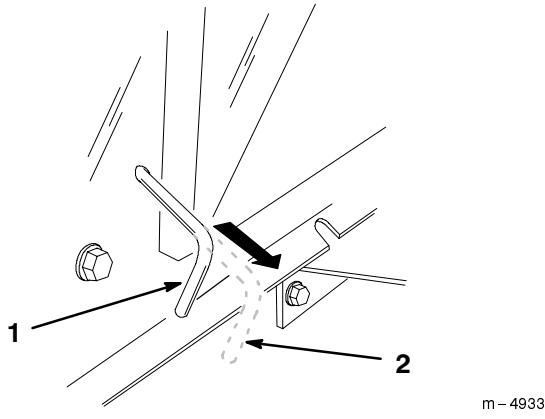


Abbildung 13

1. Betriebsperson 2. Schiebeposition

m-4933

Zum Betrieb der Maschine

1. Die Feststellbremse anziehen und die Antriebssteuerstange auf Betriebsperson stellen. Dadurch wird das Antriebssystem eingekuppelt (Abb. 13).

Hinweis: Die Maschine fährt nur, wenn die Antriebssteuerstange auf Betriebsperson steht.

2. Den Graskorb anbringen. Siehe "Installation des Graskorbs", Seite 41.

Vorwärts- und Rückwärtsfahrt

Mit dem Gasregler wird die Motordrehzahl, gemessen in U/min (Umdrehungen pro Minute), geregelt. Für optimale Leistung den Gasregler auf Position "FAST" stellen.

Um vorwärts zu fahren, die Feststellbremse lösen: Siehe "Lösen der Feststellbremse", Seite 13. Einen Fuß auf das Radantriebspedal stellen und langsam das Pedal herunterdrücken, um vorwärts zu fahren (Abb. 14). Je weiter das Pedal gedrückt wird, desto schneller bewegt sich die Maschine vorwärts. Um langsamer zu werden, den Druck auf dem Pedal nachlassen.

Um rückwärts zu fahren, die Feststellbremse lösen. Siehe "Lösen der Feststellbremse", Seite 13. Den Fuß auf das Rückwärtsfahrtpedal stellen und das Pedal langsam herunterdrücken, um rückwärts zu fahren (Abb. 14). Je weiter das Pedal heruntergedrückt wird, desto schneller fährt die Maschine. Um langsamer zu werden, den Druck auf dem Pedal nachlassen.

Wichtig: Um Getriebeschäden zu vermeiden, immer die Feststellbremse lösen, bevor das Radantriebspedal oder das Rückwärtsfahrtpedal betätigt wird.

Wichtig: Um Schäden am Mähwerk zu vermeiden, das Mähwerk immer auf die höchste Schnittposition einstellen, wenn der Traktor vom Rasen heruntergefahren wird.

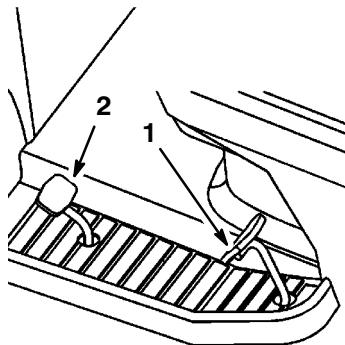


Abbildung 14

1. Radantriebspedal 2. Rückwärtsfahrtpedal

Stoppen der Maschine

Um die Maschine zu stoppen, das Radantriebspedal bzw. Rückwärtsfahrtpedal loslassen, das Mähwerk auskuppeln und die Zündung ausschalten, um den Motor zu stoppen. Außerdem die Feststellbremse anziehen, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt. Siehe "Anziehen der Feststellbremse", Seite 13. Nicht vergessen, den Schlüssel aus dem Zündschalter abzuziehen.

! VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn der Traktor unbeaufsichtigt ist, könnte ihn jemand bewegen oder versuchen, ihn einzusetzen.

WAS PASSIEREN KANN

- Kinder oder andere Personen können verletzt werden, wenn sie den Traktor einsetzen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Immer Zündschlüssel und "Key Choice"-Schlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen, wenn das Gerät unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.

Ausleeren des Graskorbs

Wenn die Graskorb-Warnlampe (Abb. 4) aufleuchtet und der Summton ertönt, ist der Graskorb voll und muss geleert werden.

Wichtig: Um zu verhindern, dass der Auswurfkanal verstopft, muss das Mähwerk auskuppelt werden, wenn Warnlampe und Summton aktiviert werden.

1. Das Mähwerk auskuppeln und den Gasregler auf Position "SLOW" stellen.
2. Den Kipphebel herausziehen und nach vorne und unten drücken, um den Graskorb zu leeren (Abb. 15).

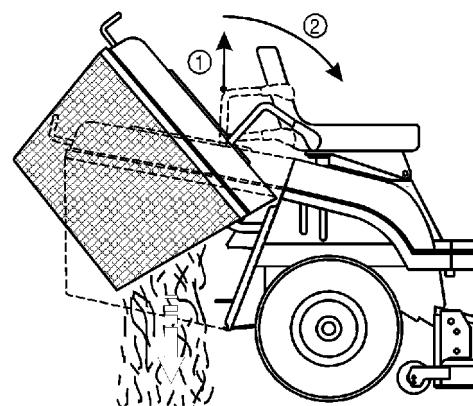


Abbildung 15

1. Hochziehen
2. Nach vorne und unten drücken
3. Langsam den Kipphebel nach oben ziehen, um den Graskorb wieder auf Betriebsposition zurückzustellen.

Ziehen von Zusatzvorrichtungen

Der Traktor ist zum Ziehen von Zusatzvorrichtungen mit einem Höchstgewicht von 150 kg (331 lbs) ausgestattet.

1. Den Graskorb abnehmen. Siehe "Abnehmen des Graskorbs", Seite 41.
2. Die Zusatzvorrichtung am Zughaken hinten unten am Traktor anbringen (Abb. 16).

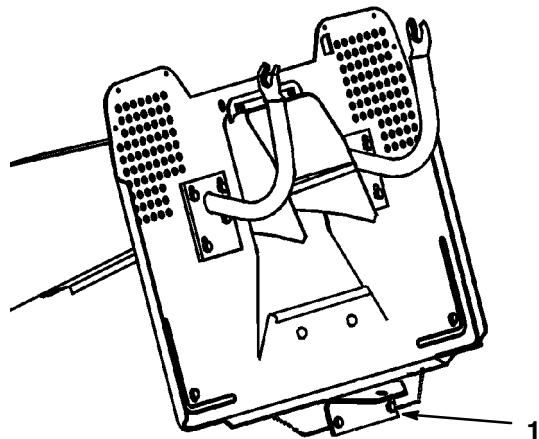


Abbildung 16

1. Zughaken

Tipps zum Mähen von Gras

Schnelle Gaseinstellung

Für optimale Mähleistung und maximale Luftzirkulation den Motor bei Gaseinstellung "FAST" laufen lassen. Um die Grasreste gründlich zu zerkleinern, ist Luft erforderlich. Darum darf die Schnitthöhe nicht zu niedrig eingestellt oder das Mähwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben werden. Es sollte immer versucht werden, eine Seite des Mähwerks von ungeschnittenem Gras frei zu halten, weil so Luft in das Mähwerk gesaugt werden kann.

Mähen eines Rasens zum ersten Mal

Das Gras etwas länger lassen als normal, um zu verhindern, dass die Schnittmesser bei Bodenunebenheiten den Boden berühren. Die in der Vergangenheit verwendete Schnitthöhe ist aber im allgemeinen die beste. Wenn das Gras höher ist als 15 cm, sollte der Rasen zweimal gemäht werden, damit eine zufriedenstellende Schnittqualität erreicht wird.

1/3 des Grashalms abschneiden

Es ist am besten, nur ca. 1/3 des Grashalms abzuschneiden. Mehr abzuschneiden ist nicht ratsam, außer bei spärlichem Graswuchs oder im Spätherbst, wenn sich das Graswachstum zu verlangsamen beginnt.

Mährichtung

Die Mährichtung abwechseln, damit das Gras aufrecht stehen bleibt. Auf diese Weise werden außerdem die Grasreste besser verteilt und Kompostierung und Düngung verbessert.

In den richtigen Zeitabständen mähen

Normalerweise sollte alle 4 Tage gemäht werden. Es ist aber zu berücksichtigen, dass Gras zu verschiedenen Jahreszeiten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit wächst. Um die gleiche Schnitthöhe beizubehalten - was empfehlenswert ist - sollte Anfang des Frühjahrs häufiger gemäht werden. Wenn sich das Graswachstum in der Mitte des Sommers zu verlangsamen beginnt, ist es besser, weniger häufig zu mähen. Wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, sollte zuerst bei einer hohen Schnitthöheneinstellung und dann 2 Tage später bei einer niedrigeren Einstellung noch einmal gemäht werden.

Nicht zu kurz mähen

Wenn die Schnittweite des Mähwerks breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, sollte die Schnitthöhe eine Kerbe höher gestellt werden, damit unebene Rasenflächen nicht zu kurz gemäht werden.

Langes Gras

Wenn das Gras länger gewachsen ist als normal oder wenn es sehr feucht ist, sollte der Rasen bei einer höheren Schnitthöhe als gewöhnlich gemäht werden. Dann das Gras bei der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal mähen.

Stoppen der Maschine

Wenn die Vorwärtsbewegung der Maschine während des Mähens gestoppt werden muss, kann ein Gras-klumpen auf den Rasen fallen. Um das zu vermeiden:

1. Mit EINGEKUPPELTEM Mähwerk auf einen bereits gemähten Bereich fahren.
2. Um die Grasreste gleichmäßig zu verteilen, das Mähwerk um eine bis zwei Schnitthöhen-einstellungen höher stellen, während mit EINGEKUPPELTEM Mähwerk weiter vorwärts gefahren wird.

Unterseite des Mähwerks sauber halten

Nach jedem Einsatz Grasreste und Schmutz von der Unterseite des Mähwers beseitigen. Wenn sich Gras und Schmutz im Mähwerk ansammeln, verschlechtert sich schließlich die Schnittqualität.

Wartung des Schnittmessers

Während der ganzen Mähsaison für ein scharfes Schnittmesser sorgen, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene oder zerfetzte Grashalme werden an den Kanten braun, wodurch das Wachstum verlangsamt und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten erhöht wird. Alle 30 Tage die Schärfe der Schnittmesser überprüfen und eventuelle Kerben ausfeilen.

Wartung

Wartungsintervalle

Wartungstätigkeit	Jeder Einsatz	5 Std.	25 Std.	50 Std.	100 Std.	Wartung bei Lagerung	Notizen
Öl — erster Wechsel		X					
Ölstandskontrolle	X						
Öl — regelmäßiger Wechsel				X		X	Alle 25 Stunden bei schwerer Belastung oder hoher Umgebungs-temperatur
Ölfilter					X		
Sicherheitssystem — Kontrolle	X	X	X				
Schnittmesser — Kontrolle		X	X			X	
Bremse — Kontrolle		X	X		X	X	
Fahrgestell — Einfetten			X			X	
Luftfilter-Schaumstoffeinsatz — Wartung				X		X	Bei staubigen, schmutzigen Bedingungen häufiger
Luftfilter-Papiereinsatz — Wartung					X	X	
Mähwerkgehäuse — Reinigung	X	X				X	
Motor — Reinigung von außen			X			X	
Reifen — Druckkontrolle	X		X			X	
Schnittmesserantriebsriemen — Einstellung					X		Erstmalige Kontrolle nach 20 Stunden
Riemen — Überprüfung auf Verschleiß/Risse						X	
Batterie — Kontrolle der Füllsäure	X	X	X		X	X	
Batterie — Laden, Lösen der Kabel						X	
Zündkerze — Austausch						X	
Abgeblätterte Oberflächen — Ausbesserung						X	
Benzin — Ablass						X	
Kraftstofffilter — Austausch						X	

Wichtig: Zu zusätzlichen Wartungsarbeiten siehe Bedienungsanleitung des Motors.

! VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn der Schlüssel im Zündschloss bleibt, könnte jemand den Motor starten.

WAS PASSIEREN KANN

- Ungewollter Motorstart kann schwerwiegende Verletzungen verursachen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Vor Wartungsarbeiten den Schlüssel aus dem Zündschloss abziehen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen. Außerdem die Kabel zur Seite schieben, damit sie nicht versehentlich die Zündkerzen berühren.

Wie gefettet wird

1. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Schmiernippel mit einem Lappen reinigen. Eventuelle Farbe vorne an den Nippeln muss abgekratzt werden.
3. Eine Fettpresse am Nippel ansetzen und Fett in die Nippel pumpen.
4. Überschüssiges Schmierfett abwischen.

Fett und Schmieröl

Wartungsintervall/Spezifikation

Die Maschine alle 25 Betriebsstunden bzw. einmal pro Jahr einfetten, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Bei extrem viel Staub oder Sand im Arbeitsbereich häufiger fetten.

Schmiermitteltyp: Allzweckfett.

Wo Fett zugegeben werden muss

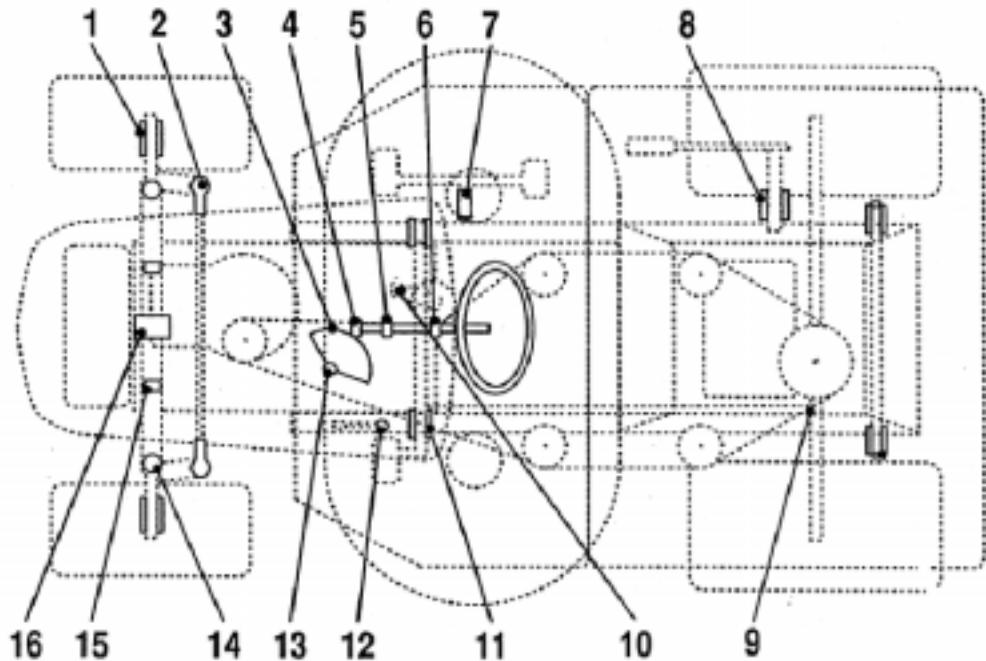


Abbildung 17

Abschmierplan

Pos.	Bezeichnung	Stück	Intervall (Stunden)	Schmiermittel
1	Vorderrad — Schmiernippel	2	25	Schmierfett
2	Steuerungskugellager	4	50	Öl
3	Lenksegmentzahnrad	1	50	Schmierfett
4	Lenkritzel	1	25	Schmierfett
5	Lenkspindellager	1	50	Öl
6	Lenkspindellager	1	50	Öl
7	Fahrhebel — Schmiernippel	1	50	Schmierfett
8	Schaftnabe zum Anheben des Mähdecks	1	50	Öl
9	Fahrgestänge — Kugellager	4	50	Öl
10	Bremspedalnabe	2	50	Öl
11	Feststellbremsenring	1	50	Öl
12	Lenkungslager	1	25	Schmierfett
13	Linke und rechte Spindel — Schmiernippel	2	25	Schmierfett
14	Mähdeck — Scharnierstift	6	Wenn ausgebaut	Schmierfett
15	Vorderachsengelenkzapfen	2	Wenn ausgebaut	Schmierfett
16	Vorderachsengelenkzapfen	2	25	Schmierfett

Reifendruck

Wartungsintervalle/Spezifikationen

Den Reifendruck in den Vorderreifen bei 120 kPa und in den Hinterreifen bei 100 kPa halten. Den Druck am Ventilschaft alle 25 Betriebsstunden bzw. jährlich kontrollieren, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt (Abb. 18). Die Reifen kontrollieren, wenn sie kalt sind, um eine möglichst genaue Druckanzeige zu erhalten.

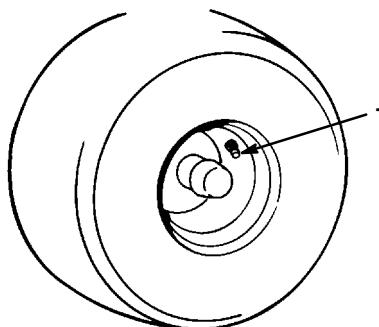


Abbildung 18

1872

1. Ventilschaft

Bremse

Die Bremse befindet sich an der rechten Seite der Hinterachse im Hinterreifen (Abb. 19). Wenn der Traktor bei hoher Geschwindigkeit im höchsten Gang mehr als einen Meter braucht um anzuhalten, muss die Bremse nachgestellt werden.

Kontrolle der Bremse

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Antriebssteuerstange auf Position "Schieben" herausziehen (Abb. 13).
3. Wenn die Hinterräder blockieren und rutschen, wenn der Traktor vorwärts geschoben wird, ist keine Einstellung erforderlich. Eine Einstellung

ist dann erforderlich, wenn sich die Räder drehen und nicht blockieren. Siehe "Einstellung der Bremse", Seite 27.

Einstellung der Bremse

1. Die Bremse vor der Einstellung kontrollieren. Siehe "Kontrolle der Bremse", Seite 27.
2. Darauf achten, dass sich die Antriebssteuerstange in "Betriebsposition" (Abb. 13) befindet und die Feststellbremse angezogen ist.
3. Zur Einstellung der Bremse die Bremseneinstellmutter im Uhrzeigersinn drehen, bis sich der Traktor nicht mehr schieben lässt (Abb. 19).
4. Die Feststellbremse lösen und überprüfen, ob sich die Hinterräder frei drehen, wenn der Traktor geschoben wird. Wenn sie das nicht tun, die Bremseneinstellmutter gerade soweit im Gegenuhrzeigersinn drehen, dass der Traktor geschoben werden kann.
5. Die Funktion der Bremse erneut kontrollieren. Siehe "Kontrolle der Bremse", Seite 27.

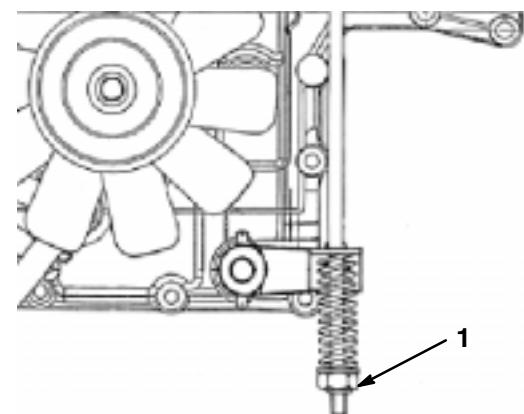


Abbildung 19

1. Bremseneinstellmutter

Sicherung

Wartungsintervalle/Spezifikationen

Die elektrische Anlage wird durch Sicherungen geschützt. Sie befinden sich unter der Haube neben dem Kraftstofftank (Abb. 20). Es sind keine Wartungsarbeiten erforderlich. Wenn jedoch eine Sicherung durchbrennt, sollte der jeweilige Stromkreis auf Kurzschlüsse überprüft werden.

Sicherungen:

Hauptstromkreis, Batterie—15 A

Scheinwerfer—10 A

Sperre, Elektrokupplung, Fahrtregler—10 A

Graskorbsummer—5 A

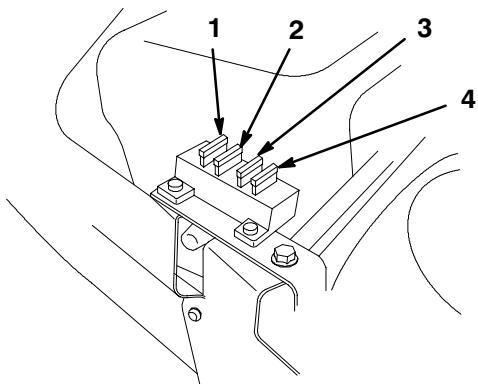


Abbildung 20

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Hauptstromkreis, Batterie | 3. Sperre, Elektrokupplung, Fahrtregler |
| 2. Scheinwerfer | 4. Graskorbsummer |

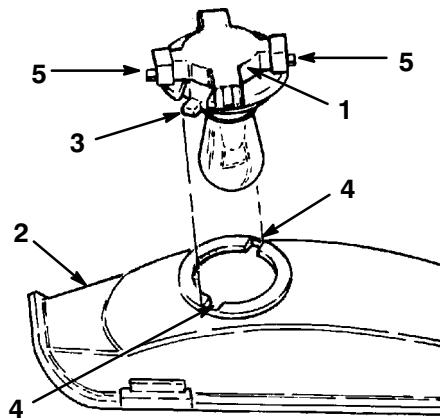
Scheinwerfer

Spezifikation: Kfz-Glühbirne Nr. 1156

Ausbau der Glühbirne

1. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Haube öffnen. Die Kabelstecker von beiden Birnenfassungsklemmen abziehen.

3. Die Birnenfassung um 1/4 Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn drehen und aus dem Reflektor nehmen (Abb. 21).
4. Die Birne hereindrücken, im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (ca. 1/4 Umdrehung) und aus der Fassung herausnehmen (Abb. 22).



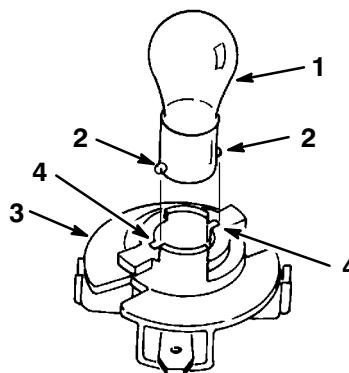
1874

Abbildung 21

- | | |
|------------------|------------|
| 1. Birnenfassung | 4. Schlitz |
| 2. Reflektor | 5. Klemmen |
| 3. Zungen | |

Installation der Glühbirne

1. Die Birne hat Metallstifte an der Seite ihrer Basis. Die Stifte auf die Schlitzte in der Birnenfassung ausrichten und die Birnenbasis in die Fassung stecken (Abb. 22). Die Birne hereindrücken und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.



1875

Abbildung 22

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Glühbirne | 3. Birnenfassung |
| 2. Metallstifte | 4. Schlitzte |

2. Die Birnenfassung hat zwei Zungen (Abb. 21). Die Zungen auf die Schlitzte im Reflektor ausrichten, die Fassung in den Reflektor stecken und um 1/4 Umdrehung bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
3. Die Drahtstecker auf die Klemmen an der Birnenfassung schieben.

Batterie

Wartungsintervall/Spezifikation

Den Füllsäurestand in der Batterie vor jedem Einsatz kontrollieren. Die Batterie immer sauber und voll geladen halten. Batterie und Batteriekasten mit einem Papierhandtuch reinigen. Wenn die Batterieklemmen korrodiert sind, müssen sie mit einer Lösung aus vier Teilen Wasser und einem Teil Natriumbikarbonat-Backpulver gereinigt werden. Eine dünne Fettschicht auf die Batterieklemmen auftragen, um Korrosion zu verhindern.

Spannung: 12 V, 190 A Kaltstartleistung

Ausbau der Batterie

1. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Sitz nach vorne kippen, um die Batterie zu sehen.
3. Die Gummiabdeckung vom negativen (schwarzen) Kabel herunterheben. Das negative (schwarze) Massekabel von der Batterieklemme lösen (Abb. 23).

! WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- Batterieklemmen oder Metallwerkzeuge könnten an Metallkomponenten des Traktors kurzschließen.
- Die Batteriekabel können beschädigt werden, wenn sie falsch geführt werden.

WAS PASSIEREN KANN

- Funken können bewirken, dass die Batteriegase explodieren.
- Beschädigte Kabel können an Metallteilen des Traktors kurzschließen und Funken erzeugen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Beim Herausnehmen oder Einsetzen der Batterie darauf achten, dass die Batterieklemmen keine Metallteile des Traktors berühren.
- Immer das negative (schwarze) Batteriekabel vor dem positiven (roten) Kabel lösen.
- Immer das positive (rote) Batteriekabel vor dem negativen (schwarzen) Kabel anschließen.
- Darauf achten, dass keine Metallwerkzeuge zwischen den Batterieklemmen und Metallteilen des Traktors kurzschließen.
- Die Batteriehalterung muss sich immer an ihrem Platz befinden, damit die Batterie geschützt und gesichert wird.
- Die Batteriekabel immer wie gezeigt führen.

4. Die Gummiabdeckung vom positiven (roten) Kabel herunterheben. Das positive (rote) Kabel von der Batterieklemme lösen (Abb. 23).
5. Die Batteriehaltestange entfernen (Abb. 23).

6. Die Batterie aus dem Chassis nehmen.

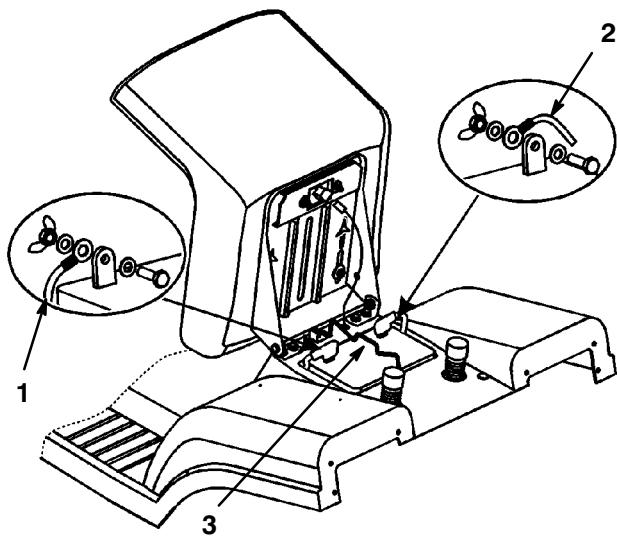


Abbildung 23

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Negatives Kabel
(schwarz) | 2. Positives Kabel (rot) |
| 3. Haltestange | |

Installation der Batterie

1. Die Batterie so in das Chassis setzen, dass die Batterieklemmen zur Vorderseite des Traktors zeigen (Abb. 23).
2. Die Batterie mit der Haltestange im Chassis befestigen (Abb. 23).
3. Das positive (rote) Kabel mit Schraube und Flügelmutter an der positiven (+) Batterieklemme anschließen (Abb. 23). Die Gummiabdeckung über die Batterieklemme schieben.
4. Das negative (schwarze) Kabel mit Schraube und Flügelmutter an der negativen (-) Batterieklemme anschließen (Abb. 23). Die Gummiabdeckung über die Batterieklemme schieben.

Kontrolle des Füllsäurestands

1. Den Sitz nach vorne kippen, um die Batterie zu sehen.
2. Die Verschlussdeckel abnehmen. Wenn die Füllsäure nicht bis zum unteren Teil der Röhre reicht (Abb. 24), die erforderliche Menge destilliertes Wasser nachfüllen. Siehe "Nachfüllen von Wasser in die Batterie", Seite 30.

! GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Batteriefüllsäure enthält Schwefelsäure, ein tödliches Gift, das außerdem schwere Verätzungen bewirkt.

WAS PASSIEREN KANN

- Wenn versehentlich Füllsäure getrunken wird, kann das zum Tode führen. Säure auf der Haut verursacht Verätzungen.

SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Füllsäure nicht trinken und Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Zum Schutz von Augen und Händen Schutzbrille und Gummihandschuhe tragen.
- Die Batterie an einem Ort auffüllen, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut vorhanden ist.
- Alle Anweisungen befolgen und alle Sicherheitshinweise auf dem Säurebehälter beachten.

Nachfüllen von Wasser in die Batterie

Der beste Zeitpunkt zum Nachfüllen von destilliertem Wasser in die Batterie ist direkt vor Inbetriebnahme des Motors. Dadurch mischt sich das Wasser gründlich mit der Füllsäurelösung.

1. Die Oberseite der Batterie mit einem Papiertuch reinigen.
 2. Die Verschlussdeckel abnehmen (Abb. 24).

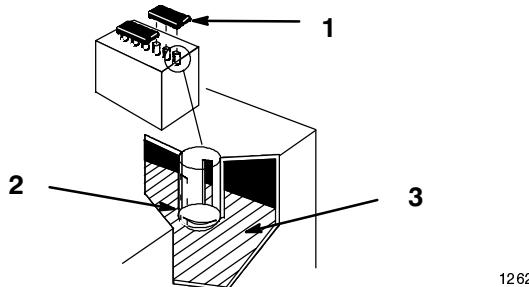


Abbildung 24

1. Verschlussdeckel
 2. Unterer Teil der Röhre
 3. Platten

3. Langsam in jede Batteriezelle destilliertes Wasser gießen, bis der Flüssigkeitsstand bis zum unteren Teil der Röhre reicht (Abb. 24).

Wichtig: Die Batterie nicht überfüllen. Füllsäure (Schwefelsäure) kann starke Korrosion und Schäden am Chassis verursachen.

- #### 4. Die Verschlussdeckel wieder anbringen.

Laden der Batterie

Wichtig: **Die Batterie muss immer voll geladen sein (Dichte 1,260).** Das ist besonders wichtig, um Batterieschaden zu vermeiden, wenn die Temperatur unter 32°F (0°C) liegt.

1. Die Batterie aus dem Chassis nehmen, siehe "Ausbau der Batterie", Seite 29.
 2. Den Füllsäurestand kontrollieren. Siehe "Kontrolle des Füllsäurestands", Seite 30.
 3. Die Verschlussdeckel von der Batterie abnehmen und ein 3 bis 4 A-Batterieladegerät an die Batterieklemmen anschließen. Die Batterie 4 Stunden lang bei 4 Ampere oder weniger laden.

(12 Volt). Die Batterie nicht überladen. Die Verschlussdeckel anbringen, wenn die Batterie voll geladen ist.

! WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHR

- Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt.

WAS PASSIEREN KANN

- Batteriegase können explodieren.

WIE DIE GEEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Zigaretten, Funken und offenes Licht von der Batterie fernhalten.

4. Die Batterie im Chassis installieren. Siehe "Installation der Batterie", Seite 30.

Zündkerze

Wartungsintervall/Spezifikation

Nach jeweils 100 Betriebsstunden neue Zündkerzen anbringen. Darauf achten, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor die Zündkerzen installiert werden. Zum Aus- und Einbau der Zündkerzen einen Zündkerzenschlüssel und zur Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre verwenden.

Typ: Champion RC12YC

(oder gleichwertiges Produkt)

Elektrodenabstand: 0,76 mm (0,030")

Ausbau der Zündkerze(n)

1. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
 2. Die Haube öffnen.

3. Die Kabel von den Zündkerzen abziehen (Abb. 25). Den Bereich um die Zündkerzen herum reinigen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fallen und Schäden verursachen kann.
4. Zündkerze(n) und Metallscheibe entfernen.

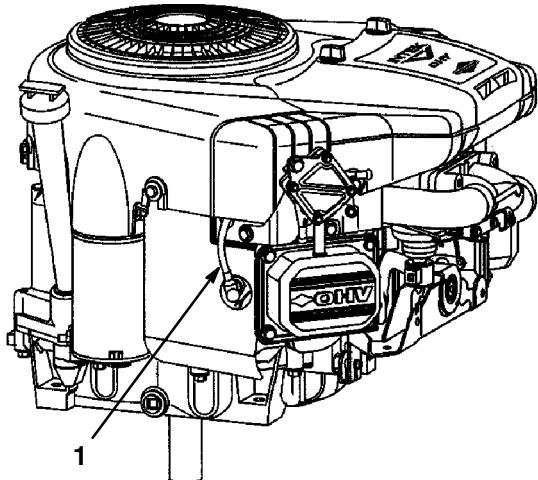


Abbildung 25

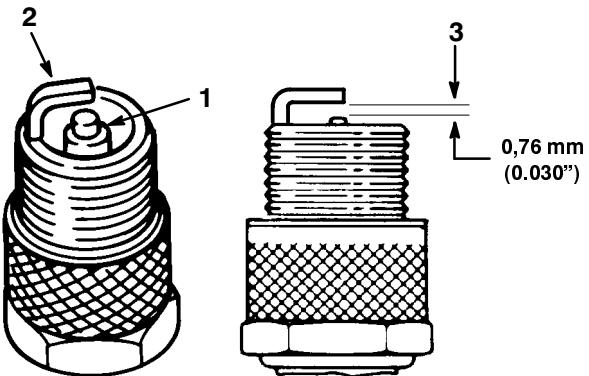
1. Zündkabel

Kontrolle der Zündkerze(n)

1. Auf die Mitte der Zündkerzen sehen (Abb. 26). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist gewöhnlich auf einen verschmutzten Luftfilter hin.

Wichtig: **Zündkerzen niemals reinigen.**
Zündkerzen immer austauschen,
wenn sie schwarze Beschichtungen,
abgenutzte Elektroden, einen Ölfilm
oder Sprünge aufweisen.

2. Den Abstand zwischen mittlerer und seitlicher Elektrode kontrollieren (Abb. 26). Die seitliche Elektrode (Abb. 26) biegen, wenn der Abstand nicht korrekt ist.



1870

Abbildung 26

1. Mittlere Elektrode
 2. Seitliche Elektrode
 3. Elektrodenabstand
 (nicht maßstabsgerecht)

Installation der Zündkerze(n)

1. Zündkerze(n) und Metallscheibe(n) anbringen. Darauf achten, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Die Zündkerze(n) mit 20,4 Nm (15 ft-lbs) anziehen.
3. Die Kabel an den Zündkerzen anbringen (Abb. 25).
4. Die Haube schließen.

Kraftstofftank

Der Kraftstofftank muss geleert werden, wenn die Maschine länger als 30 Tage nicht eingesetzt wird.

! GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin extrem leicht entflammbar und hochexplosiv.

WAS PASSIEREN KANN

- Feuer oder Explosionen durch Benzin können Personen verletzen und Sachschäden verursachen.

SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Das Benzin aus dem Tank ablaufen lassen, wenn der Motor kalt ist. Diese Arbeit im Freien auf einem offenen Platz durchführen. Verschüttetes Benzin aufwischen.
- Benzin niemals neben offenen Flammen ablassen oder in Bereichen, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.
- Niemals Zigaretten, Zigarren oder Pfeife rauchen, wenn mit Benzin gearbeitet wird.

1. Die Maschine so abstellen, dass die linke Vorderseite etwas tiefer liegt als die rechte Seite, damit der Kraftstoff vollständig ablaufen kann. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Haube öffnen.
3. Die Enden der Schlauchklemme zusammendrücken und die Klemme an der Kraftstoffleitung entlang nach oben zum Kraftstofftank schieben (Abb. 27).
4. Die Kraftstoffleitung vom Filter ziehen (Abb. 27) und das Benzin in einen Benzin-kanister oder eine Auffangschale ablaufen lassen.

Hinweis: Jetzt ist der beste Zeitpunkt zur Installation eines neuen Kraftstoff-filters, weil der Kraftstofftank leer ist.

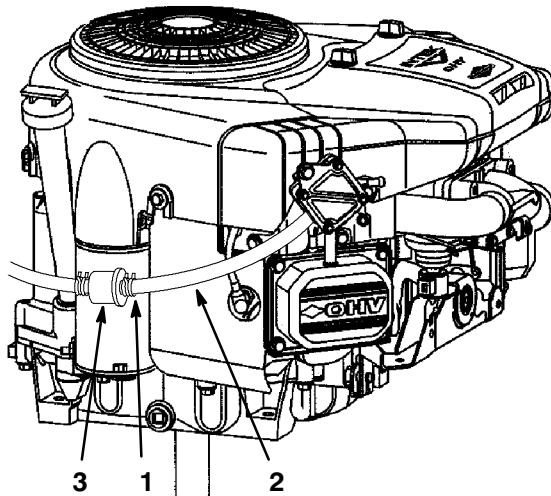


Abbildung 27

1. Schlauchklemme
2. Kraftstoffleitung
3. Filter

5. Die Kraftstoffleitung am Filter anbringen. Die Schlauchklemme an den Filter heranschieben, um Kraftstoffleitung und Filter zu sichern.

Kraftstofffilter

Wartungsintervall/Spezifikation

Den Kraftstofffilter alle 100 Betriebsstunden bzw. jährlich austauschen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.

Austausch des Kraftstofffilters

Der beste Zeitpunkt zum Austausch des Kraftstoff-filters (Abb. 27) ist bei leerem Kraftstofftank. Niemals einen schmutzigen Filter wieder anbringen, der von der Kraftstoffleitung entfernt worden ist.

1. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.

- Den Kraftstoffhahn schließen (Abb. 28).

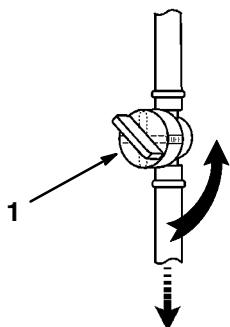


Abbildung 28

1. Kraftstoffhahn

3. Die Haube öffnen.
4. Die Enden der Schlauchklemmen zusammendrücken und die Klemmen vom Filter wegschieben (Abb. 27).
5. Den Filter von den Kraftstoffleitungen entfernen.
6. Einen neuen Filter anbringen und die Schlauchklemmen an den Filter heranschieben.
7. Die Haube schließen.

Luftfilter

Wartungsabstände/Genaue Angaben

Schaumstoffeinsatz: Nach jeweils 25 Betriebsstunden bzw. jährlich reinigen und nachschmieren, je nachdem, welche Situation zuerst eintritt.

Papiereinsatz: Alle 100 Betriebsstunden bzw. jährlich austauschen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.

Hinweis: Bei besonders viel Staub oder Sand im Arbeitsbereich muss der Luftfilter häufiger gereinigt werden (alle paar Stunden).

Ausbau von Schaumelement und Papiereinsatz

- Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.
- Die Haube öffnen.
- Den Bereich um den Luftfilter herum reinigen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor gelangen und Schäden verursachen kann. Die Knöpfe losdrehen und die Luftfilterabdeckung abnehmen (Abb. 29).

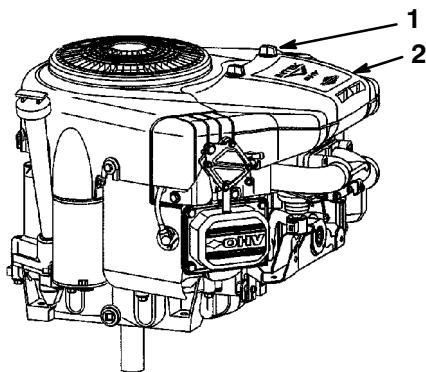


Abbildung 29

1. Knopf
2. Luftfilterabdeckung

4. Papiereinsatz und Schaumstoffeinsatz herausheben (Abb. 30).

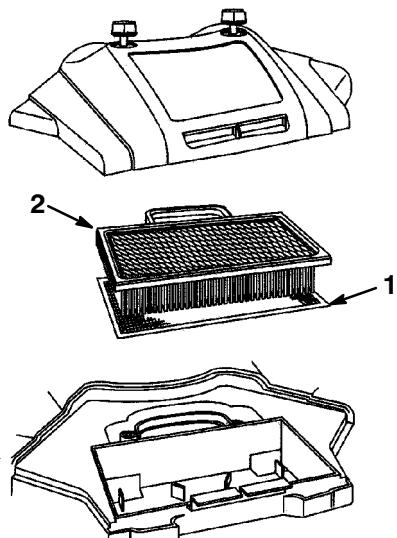


Abbildung 30

1. Schaumstoffeinsatz

2. Papiereinsatz

Reinigung von Schaumstoff- und Papiereinsatz

1. Schaumstoffeinsatz (Abb. 30):

- Den Schaumeinsatz in warmem Wasser und flüssiger Seife waschen. Wenn der Einsatz sauber ist, muss er gründlich gespült werden.
- Den Einsatz zum Trocknen in einem sauberen Lappen ausdrücken.
- Den Einsatz in Motoröl tauchen und in einem sauberen, absorbierenden Lappen ausdrücken, um überschüssiges Öl zu beseitigen.

Wichtig: Den Schaumeinsatz austauschen, wenn er abgenutzt ist.

2. Papiereinsatz (Abb. 30):

- Den Einsatz leicht auf eine flache Oberfläche klopfen, um Staub und Schmutz zu beseitigen.

- Den Einsatz auf Verschleiß, Ölfilm und Schäden an der Gummidichtung untersuchen.

Wichtig: Den Papiereinsatz niemals mit Druckluft oder Flüssigkeiten wie Lösungsmittel, Benzin oder Petroleum reinigen. Den Papiereinsatz austauschen, wenn er beschädigt ist oder nicht gründlich gereinigt werden kann.

Installation von Schaumstoffeinsatz und Papiereinsatz

Wichtig: Zur Vermeidung von Motorschaden den Motor immer mit komplett installiertem Schaum- und Papierluftfilter laufen lassen.

- Den Schaumstoffeinsatz mit der Maschenseite nach oben wieder anbringen.

Hinweis: Darauf achten, dass die Gummidichtung flach an der Luftfiltergrundplatte anliegt.

- Den Papiereinsatz wieder anbringen.
- Luftfilterabdeckung und Knöpfe wieder anbringen (Abb. 30). Die Knöpfe fest anziehen.
- Die Haube schließen.

Motoröl

Wartungsintervall/Spezifikation

Ölwechsel:

- Nach den ersten 5 Betriebsstunden.
- Nach jeweils 50 Betriebsstunden.

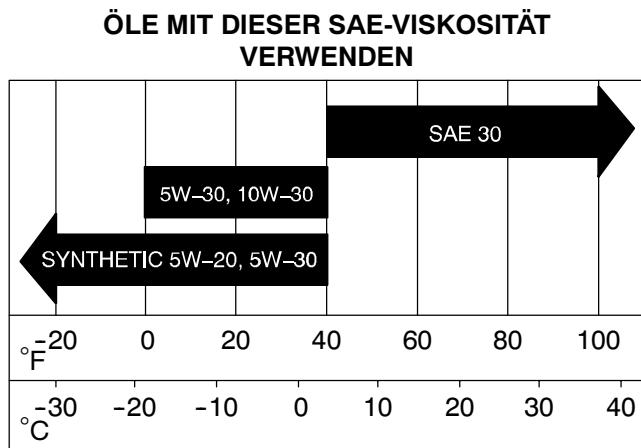
Hinweis: Bei Einsatz des Motors bei schwerer Belastung oder bei hohen Temperaturen das Öl alle 25 Stunden wechseln.

Ölsorte: API SF, SG oder SH

Kurbelgehäuse-

Fassungsvermögen: 1,9 l (64 oz.)

Viskosität: Siehe Tabelle unten

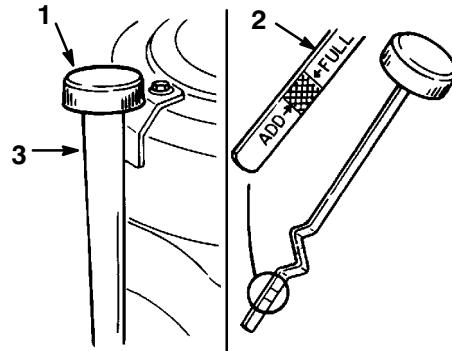


Ölstandskontrolle

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Haube öffnen.
3. Den Bereich um den Ölpeilstab herum reinigen (Abb. 31), damit kein Schmutz in die Einfüllöffnung fallen und den Motor beschädigen kann.
4. Den Ölpeilstab losschrauben und das Metallende sauberwischen (Abb. 31).
5. Den Ölpeilstab vollständig auf das Einfüllrohr schrauben (Abb. 31). Den Peilstab wieder losschrauben und das Metallende untersuchen. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, langsam nur soviel Öl in das Einfüllrohr gießen, dass der Ölstand bis zur "FULL"-Markierung gebracht wird. Den Peilstab wieder festziehen.
6. Den Motor starten und 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen.

7. Den Motor abstellen und 30 Sekunden warten. Den Ölstand erneut kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen.

Wichtig: Das Kurbelgehäuse nicht mit Öl überfüllen, weil es sonst zu Motorschaden kommen kann.



1868

Abbildung 31

1. Ölpeilstab
2. Metallende
3. Einfüllrohr

Ölwechsel/Ölablaß

1. Den Motor starten und fünf Minuten lang laufen lassen. Dadurch erwärmt sich das Öl und kann besser abfließen.
2. Die Maschine so abstellen, dass die Ablassseite etwas tiefer liegt als die gegenüberliegende Seite, damit das Öl vollständig ablaufen kann. Dann das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haube öffnen.
4. Eine Schale unter Ölpeilstab-/Einfüllrohr stellen und die Ablassschraube entfernen (Abb. 32).
5. Wenn das Öl vollständig abgelaufen ist, die Ablassschraube wieder anbringen.

Hinweis: Das Altöl ordnungsgemäß entsorgen.

6. Den Ölfilter wechseln, falls erforderlich. Siehe "Ölfilterwechsel", Seite 37.
7. Langsam ca. 80 % der angegebenen Menge Öl in das Einfüllrohr gießen (Abb. 31). Dann den Ölstand kontrollieren. Siehe "Ölstandskontrolle", Seite 36. Langsam mehr Öl einfüllen, bis es die FULL-Marke am Peilstab erreicht hat.

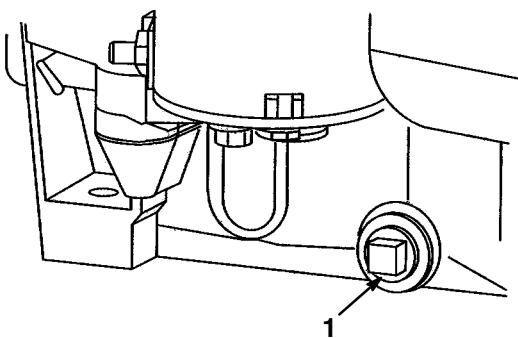


Abbildung 32

1. Ölablassschraube

Wechsel des Ölfilters — Wartungsintervall/Spezifikation

Den Ölfilter alle 100 Stunden bzw. einmal pro Jahr austauschen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.

1. Das Öl aus dem Motor ablassen. Siehe "Ölwechsel/Ölablass", Seite 36.
2. Den alten Filter herausnehmen und die Dichtungsfläche des Filteradapters abwischen (Abb. 33).
3. Eine dünne Schicht neues Öl auf die Gummidichtung am Austauschfilter geben (Abb. 33).

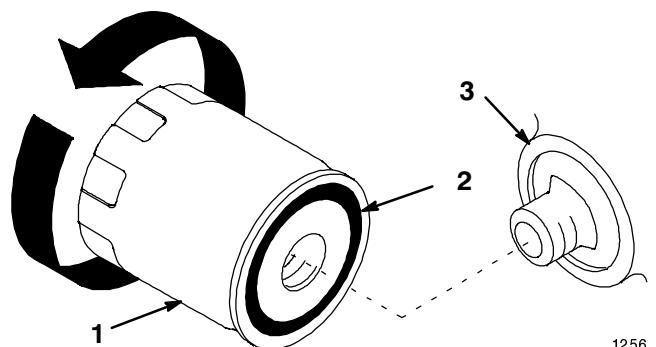


Abbildung 33

1. Ölfilter
2. Dichtung
3. Adapter

4. Den Austauschölfilter am Filteradapter anbringen. Den Ölfilter im Uhrzeigersinn drehen, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Dann den Filter um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung anziehen (Abb. 33).
5. Das Kurbelgehäuse mit neuem Öl der richtigen Sorte füllen. Siehe "Ölstandskontrolle", Seite 36.

Schnittmesser

Damit eine optimale Schnittqualität sichergestellt wird, müssen die Schnittmesser scharf sein. Zum Schärfen und Austausch sollten Ersatzschnittmesser bereithalten werden.

⚠️ **WARNUNG**

POTENTIELLE GEFAHR

- Ein abgenutztes oder beschädigtes Schnittmesser könnte brechen, und Bruchstücke könnten auf umstehende Personen oder die Bedienungsperson geschleudert werden.

WAS PASSIEREN KANN

- Hochgeschleuderte Schnittmesserstücke können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Das Schnittmesser regelmäßig auf Verschleiß und Schäden untersuchen. Ein abgenutztes oder beschädigtes Schnittmesser sofort austauschen.

Inspektion der Schnittmesser

1. Das Mähwerk ausbauen. Siehe "Ausbau des Mähwerks", Seite 39.
2. Die Schneidkanten untersuchen (Abb. 34). Wenn die Kanten nicht scharf sind oder Kerben haben, die Schnittmesser ausbauen und schärfen. Siehe "Schärfen der Schnittmesser", Seite 39.
3. Die Schnittmesser untersuchen, insbesondere die gebogenen Kanten (Abb. 34). Wenn Verschleiß oder Schäden in diesem Bereich bemerkt werden, muss sofort ein neues Schnittmesser installiert werden.
4. Wenn die Scherbolzen gebrochen sind, müssen sie sofort ausgetauscht werden (Abb. 34).

Wichtig: Wenn die Scherbolzen gebrochen sind, kann der Mähwerkriemen beschädigt sein. Den Riemen

untersuchen. Siehe "Einstellung des Schnittmesserantriebsriemens", Seite 40.

Ausbau des Schnittmessers

1. Das Mähwerk ausbauen. Siehe "Ausbau des Mähwerks", Seite 39.
2. Das Mähwerk vorsichtig umkippen.
3. Schraube, Unterlegscheibe und Schnittmesser entfernen (Abb. 34). Zwischen Schnittmesser und Mähwerk kann ein Holzklotz gekeilt werden, um das Schnittmesser beim Entfernen der Schraube zu blockieren.
4. Alle Teile untersuchen. Beschädigte Teile austauschen.

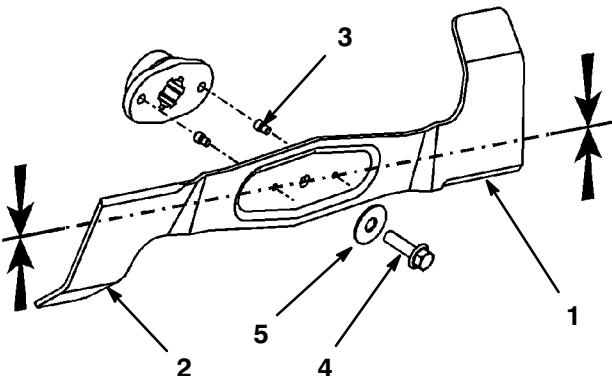


Abbildung 34

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. Schneidkante | 4. Schraube |
| 2. Gebogene Kante | 5. Unterlegscheibe |
| 3. Scherbolzen | |

Schärfen der Schnittmesser

1. Die Schneidkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile schärfen (Abb. 35). Den ursprünglichen Winkel beibehalten. Das Schnittmesser behält seine Balance bei, wenn von beiden Schneidkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

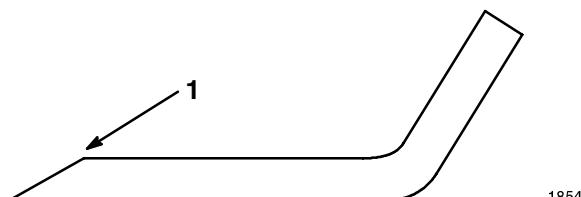


Abbildung 35

1854

1. Im ursprünglichen Winkel schärfen

2. Die Balance des Schnittmessers auf einer Schnittmesserwaage überprüfen (Abb. 36). Wenn das Messer in horizontaler Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann weiter verwendet werden. Wenn es nicht ausgewuchtet ist, von der Rückseite des Messers etwas Metall abfeilen. Diesen Vorgang wiederholen, bis das Messer ausgewuchtet ist.

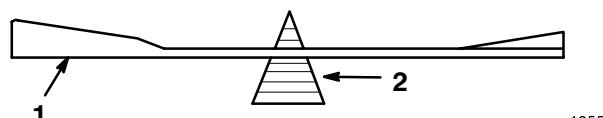


Abbildung 36

1855

1. Schnittmesser

2. Waage

Einbau der Schnittmesser

1. Schnittmesser, Unterlegscheibe und Schnittmesserschraube anbringen (Abb. 34).

Wichtig: **Die gebogenen Kanten des Schnittmessers müssen zur Oberseite des Mähwerks zeigen.**

2. Die Schnittmesser in einem Winkel von 90° zueinander anbringen (Abb. 37).
3. Die Schnittmesserschraube mit 50 Nm anziehen.

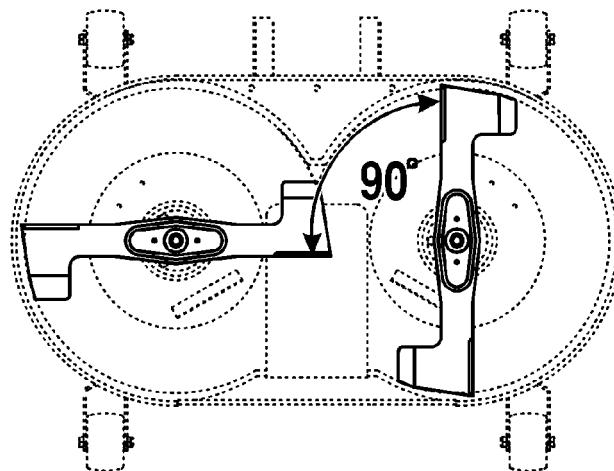


Abbildung 37

Ausbau des Mähwerks

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Die Kabel von den Zündkerzen abziehen.
2. Den Schnitthöhenhebel auf niedrigste Position stellen.
3. Den Führungsrollenarm hereinziehen und den V-Riemen von der Riemscheibe abnehmen (Abb. 38).
4. Die Feder vom Einrückhebel lösen (Abb. 38).
5. Das Mähwerk von der Auswurfvorrichtung lösen, indem die Vorrichtung von den beiden Bolzen heruntergehoben und ca. 10 cm nach hinten gezogen wird. Die Vorrichtung sichern, damit sie nicht zurückfällt.

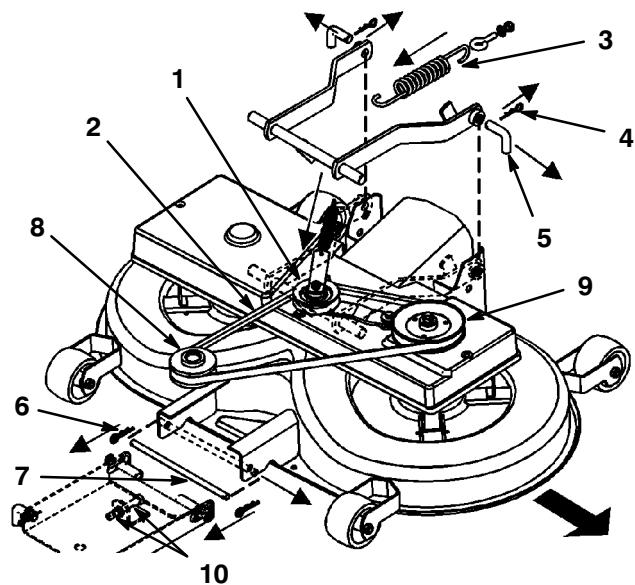


Abbildung 38

- | | |
|---|---|
| 1. Führungsrrolle und Führungsrollenarm | 6. Vordere Haarnadelklemmen |
| 2. V-Riemen | 7. Vorderer Stift |
| 3. Einrückfeder | 8. Motorscheibe |
| 4. Hintere Haarnadelklemmen | 9. V-Riemenscheibe |
| 5. Hintere Stifte | 10. M12-Muttern der vorderen Aufhängung |

6. Die Haarnadelklemmen von den beiden hinteren Stiften und die Stifte entfernen (Abb. 38). Zum Herausziehen des zweiten Stifts ist u. U. eine Zange erforderlich.
7. Die Haarnadelklemme vom vorderen Stift und den Stift entfernen (Abb. 38).
8. Den V-Riemen von der Motorriemenscheibe entfernen (Abb. 38).
9. Das Mähwerk unter dem Traktor herausschieben.

Einbau des Mähwerks

Den Vorgang zum Mähwerkausbau auf Seite 39 umkehren.

Einstellung des Schnittmesserantriebsriemens

Den Schnittmesserantriebsriemen nach den ersten 20 Betriebsstunden und danach alle 50 Betriebsstunden nachstellen.

1. Das Mähwerk ausbauen. Siehe "Ausbau des Mähwerks", Seite 39.

Hinweis: Der Schnittmesserantriebsriemen kann nicht korrekt eingestellt werden, ohne dass das Mähwerk ausgebaut wird.

2. V-Riemscheibe und Führungsrollenarm ausbauen (Abb. 38).
3. Die Riemenabdeckung abnehmen.
4. Die beiden Sechskantmuttern an der Führungsrolle lösen (Abb. 39).
5. Die M10-Mutter so einstellen, dass der Riemen bei einer Kraft von 3 kp um 5 mm nachgibt (Abb. 39).

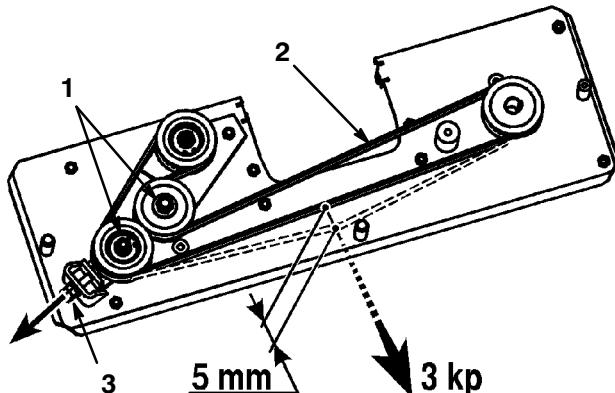


Abbildung 39

Obenansicht

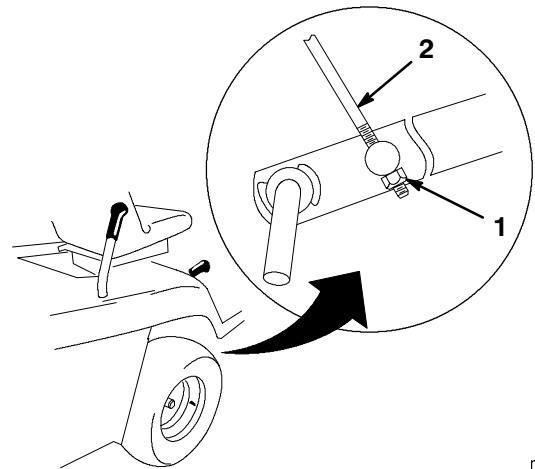
- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. Sechskantmuttern | 3. M10-Mutter |
| 2. Mähwerkriemen | |

6. Die beiden Sechskantmuttern an der Führungsrolle festziehen.
7. Das Mähwerk wieder einbauen. Siehe "Einbau des Mähwerks", Seite 40.

Einstellung der Höheneinstellkabelstange

Die Schnittmesserneigung in Längsrichtung alle 100 Stunden, jährlich oder jedes Mal kontrollieren, wenn das Mähwerk eingebaut wird. Bevor die Neigung kontrolliert wird, den Luftdruck in den Vorder- und Hinterreifen auf den empfohlenen Wert bringen. Siehe "Reifendruck", Seite 27. Wenn die Vorderseite des Mähwerks nicht im Bereich von 3,5-10,5 mm (1/8-3/8") tiefer liegt als die Mähwerkshinterseite, die Schnittmesserneigung wie folgt einstellen:

1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen, das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Die Kabel von den Zündkerzen abziehen.
2. Den unteren Stift der vorderen Aufhängung in die untere Schlitzposition umpositionieren, indem die beiden M12-Muttern an der vorderen Aufhängung entsprechend verstellt werden (Abb. 38).
3. Den Schnithöhenhebel auf Position 1 stellen. Die vorderen Spurräder müssen auf dem Boden bleiben.
4. Die M8-Sicherungsmutter am Ende der Höheneinstellstange so einstellen, dass die Stange etwas gespannt ist (Abb. 40).



m-4935

Abbildung 40

1. M8-Sicherungsmutter 2. Höheneinstellstange

Graskorb

Ausbau des Graskorbs

1. Den Graskorb mit beiden Händen nach vorne kippen (Abb. 41).
2. Den Korb vorsichtig nach hinten von den Halterungen herunterschieben.

Installation des Graskorbs

1. Den Graskorb mit beiden Händen anheben.
2. Den Korb um ca. 40 Grad nach vorne kippen und auf die beiden Halterungen hinten am Traktor schieben (Abb. 41). Darauf achten, dass der Pfeil oben am Graskorb auf den Pfeil am Traktor ausgerichtet ist.

Hinweis: Das Mähwerk läuft nicht, wenn der Graskorb nicht angebracht ist.

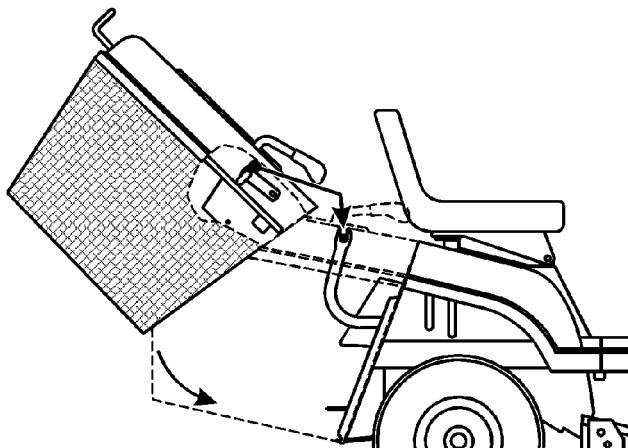


Abbildung 41

Reinigung von Graskorb und Auswurfkanal

Wenn die Löcher am Graskorb durch Schmutz und Gras verstopt werden oder wenn der Graskorbsensor verschmutzt ist, muss der Korb gereinigt werden.

1. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen und die Zündung ausschalten, um den Motor zu stoppen.
2. Den Graskorb abnehmen. Siehe "Abnehmen des Graskorbs", Seite 41.
3. Den Korb mit Druckwasser reinigen.
4. Den Bereich um den Graskorbsensor herum sauberwischen.
5. Die ganze Innenseite des Auswurfkanals bis hin zum Mähwerk reinigen.
6. Den Graskorb anbringen. Siehe "Installation des Graskorbs", Seite 41.

Hinweis: Den Korb gründlich trocknen lassen, bevor er wieder angebracht wird.

Reinigung und Lagerung

1. Das Mähwerk auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor stoppen und den Schlüssel abziehen.
2. Den Graskorb ausbauen und reinigen. Siehe "Graskorb", Seite 41.
3. Grasreste und Schmutz von den Außenteilen der gesamten Maschine entfernen, insbesondere vom Motor. Schmutz und Grasreste von der Außenseite der Zylinderkopffrippen und des Gebläsegehäuses entfernen.

Wichtig:

Die Maschine kann mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser gewaschen werden. Die Maschine nicht mit unter Druck stehenden Flüssigkeiten waschen. Durch hohen Flüssigkeitsdruck kann die E-Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Übermäßig viel Wasser vermeiden, insbesondere in der Nähe von Bedienungspult, Lampen, Motor und Batterie.

4. Die Bremse kontrollieren. Siehe "Bremse", Seite 27.
5. Den Luftfilter reinigen. Siehe "Luftfilter", Seite 34.
6. Das Chassis einfetten. Siehe "Einfetten und Schmieren", Seite 25.
7. Kurbelgehäuseöl und Filter wechseln. Siehe "Motoröl", Seite 35.
8. Den Reifendruck kontrollieren. Siehe "Reifendruck", Seite 27.
9. Bereiten Sie die Maschine auf folgende Weise auf das Einlagern vor, wenn diese 30 Tage lang mit benutzt wird.

- A. Einen Stabilisator auf Mineralölbasis zum Benzin im Tank geben. Dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators beachten (30 ml/4,4 l, 1 oz./ga). **Keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol) verwenden.**

Hinweis: Kraftstoffstabilisator ist am wirkungs-vollsten, wenn er mit frischem Benzin gemischt und ständig verwendet wird.

- B. Den Motor laufen lassen, um den stabilisierten Kraftstoff im Kraftstoffsystem zu verteilen (5 Minuten).
- C. Den Motor abstellen, abkühlen lassen und den Kraftstofftank leerlaufen lassen. Siehe "Kraftstofftank", Seite 33.
- D. Den Motor erneut starten und warten bis er stoppt.
- E. Choke oder Kaltstarthilfe betätigen.
- F. Den Motor starten und laufen lassen, bis er nicht mehr anspringt. Die Kaltstarthilfe, falls vorhanden, mehrmals betätigen, um sicherzustellen, dass kein Benzin im Einspritzsystem bleibt.
- G. Kraftstoff ordnungsgemäß entsorgen.
- H. Den Kraftstoffhahn schließen.

Wichtig: **Stabilisierten Kraftstoff nicht länger als 90 Tage aufbewahren.**

- 10. Die Zündkerze(n) entfernen und untersuchen. Siehe "Zündkerze", Seite 31. Bei abmontierter Zündkerze zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung gießen. Dann den Motor mit dem Elektrostarter anlassen, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Die Zündkerze(n) wieder anbringen. Siehe "Zündkerze", Seite 31. Nicht die Kabel an den Zündkerzen anbringen.

- 11. Die Batterie aus dem Chassis nehmen, den Füllsäurestand kontrollieren und die Batterie voll aufladen. Siehe "Batterie", Seite 29. Während der Lagerung nicht die Batteriekabel an den Batterieklemmen anschließen.

Wichtig: **Die Batterie muss vollständig geladen sein, damit sie bei Temperaturen unter 0°C (32°F) nicht friert und beschädigt wird. Eine vollständig geladene Batterie behält ihre Ladung bei Temperaturen unter 4°C (40°F) ca. 50 Tage lang. Wenn die Temperatur über 4°C (40°F) liegt, alle 30 Tage den Wasserstand in der Batterie kontrollieren und die Batterie nachladen.**

- 12. Alle Schrauben und Muttern kontrollieren und festziehen. Alle beschädigten oder defekten Teile reparieren oder austauschen.
- 13. Alle zerkratzten oder blanken Metallflächen nachstreichen. Farbe erhalten Sie bei Ihrem Händler.
- 14. Die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem passenden Lagerort aufbewahren. Den Zündschlüssel abziehen und an einem leicht merkbaren Ort aufbewahren. Die Maschine zum Schutz und Sauberhalten abdecken.

Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MASSNAHME
Starter läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mähwerk EINGEKUPPELT. 2. Feststellbremse nicht angezogen. 3. Batterie leer. 4. Elektrische Anschlüsse korrodiert oder lose. 5. Sicherung durchgebrannt. 6. Relais oder Schalter defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mähwerk AUSKUPPELN. 2. Feststellbremse anziehen. 3. Batterie laden. 4. Elektrische Anschlüsse überprüfen. 5. Sicherung austauschen. 6. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Motor springt nicht an, springt nur schwer an oder geht wieder aus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fahrer nicht auf dem Sitz. 2. Kraftstofftank leer. 3. Luftfilter schmutzig. 4. Zündkabel lose. 5. Zündkerze korrodiert, verrußt oder falscher Elektrodenabstand. 6. Choke schließt nicht. 7. Schmutz im Kraftstofffilter. 8. Leerlaufdrehzahl zu niedrig oder falsches Gemisch. 9. Schmutz, Wasser oder alter Kraftstoff im Kraftstoffsystem. 10. Kraftstoffhahn geschlossen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auf dem Sitz Platz nehmen. 2. Kraftstofftank mit Benzin füllen. 3. Luftfiltereinsatz reinigen oder austauschen. 4. Kabel an der Zündkerze anbringen. 5. Neue Zündkerze mit korrektem Elektrodenabstand installieren. 6. Gaszug einstellen. 7. Kraftstofffilter austauschen. 8. Leerlaufdrehzahl und Leerlaufgemisch einstellen. 9. Wenden Sie sich an den Kundendienst. 10. Kraftstoffhahn öffnen.
Motor überhitzt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor zu stark belastet. 2. Ölstand im Kurbelgehäuse zu niedrig. 3. Kühlrippen und Luftkanäle unter dem Motorgebläsegehäuse verstopft. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundgeschwindigkeit reduzieren. 2. Öl ins Kurbelgehäuse nachfüllen. 3. Verstopfungen von Kühlrippen und Luftkanälen beseitigen.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MASSNAHME
Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antriebsregler auf Position "PUSH". 2. Radantriebsriemen abgenutzt, lose oder gerissen. 3. Radantriebsriemen von der Scheibe gerutscht. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antriebsregler auf Position "OPERATE" stellen. 2. Vertragshändler verständigen. 3. Vertragshändler verständigen.
Motor verliert Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor zu stark belastet. 2. Luftfilter schmutzig. 3. Zu niedriger Ölstand im Kurbelgehäuse. 4. Kühllamellen und Luftwege unter der Gebläsehaube verstopft. 5. Zündkerze verschlissen oder verrußt oder falscher Elektrodenabstand. 6. Entlüftungsloch im Tankdeckel verstopft. 7. Schmutz im Kraftstofffilter. 8. Schmutz, Wasser oder alter Kraftstoff im Kraftstoffsystem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundgeschwindigkeit reduzieren. 2. Luftfiltereinsatz reinigen. 3. Öl nachfüllen. 4. Verstopfungen von den Kühllamellen und Luftwegen entfernen. 5. Neue Zündkerze mit korrektem Elektrodenabstand installieren. 6. Tankdeckel reinigen oder austauschen. 7. Kraftstofffilter austauschen. 8. Vertragshändler verständigen.
Ungewöhnliche Vibrationen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schnittmesser verbogen oder nicht ausgewuchtet. 2. Schnittmesserbefestigungsschrauben lose. 3. Motorbefestigungsschrauben lose. 4. Lose Motorscheibe, Führungsrolle oder Schnittmesserscheibe. 5. Motorscheibe beschädigt. 6. Schnittmesserantriebsriemen beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neue(s) Schnittmesser installieren. 2. Schnittmesserbefestigungsschrauben festziehen. 3. Motorbefestigungsschrauben festziehen. 4. Entsprechende Scheibe festziehen. 5. Wenden Sie sich an den Kundendienst. 6. Neuen Schnittmesser-Antriebsriemen installieren.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MASSNAHME
Schnittmesser rotiert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schnittmesser-Antriebsriemen abgenutzt, lose oder gerissen. 2. Schnittmesser-Antriebsriemen von der Scheibe gerutscht. 3. Graskorb nicht an seinem Platz. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neuen Schnittmesser-Antriebsriemen installieren. 2. Schnittmesserantriebsriemen anbringen und richtige Spannung einstellen. 3. Graskorb anbringen.
Ungleichmäßige Schnitthöhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falscher Reifendruck. 2. Mähwerk nicht ausgeglichen. 3. Mähwerkunterseite schmutzig. 4. Schnittmesserbefestigungsschrauben lose. 5. Spannung des Schnittmesserantriebsriemens nicht korrekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reifendruck korrigieren. 2. Höheneinstellkabelstange einstellen. 3. Mähwerkunterseite reinigen. 4. Schnittmesserbefestigungsschrauben festziehen. 5. Schnittmesserantriebsriemen einstellen.