



Wheel Horse®

12-32 XL

Rasen Traktor

Modell Nr. 71200 - 3900001 & höher

Bedienungsanleitung

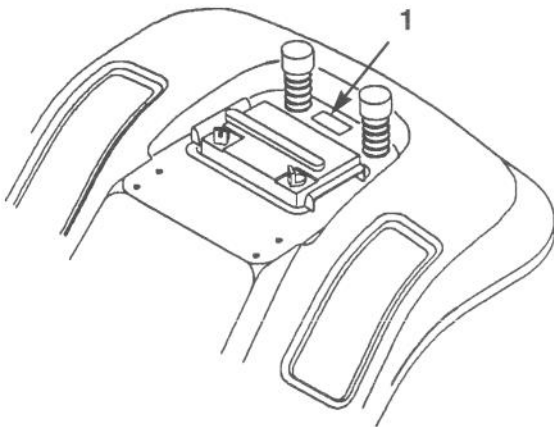
WICHTIG: Diese Anleitung sorgfältig durchlesen, sie enthält Informationen, die Ihrer Sicherheit und der anderer dienen. Machen Sie sich gleichfalls mit den Bedienungselementen und deren ordnungsgemäßem Gebrauch vertraut.

Einleitung

Wir freuen uns, daß Sie sich für ein Toro Produkt entschieden haben.

Hier bei Toro haben wir ein reges Interesse daran, daß Sie mit Ihrem neuen Produkt voll und ganz zufrieden sind. Scheuen Sie deshalb nicht davor zurück, sich mit Ihrem Toro Vertragshändler über irgendwelche Fragen, Toro Ersatzteile oder andere Auskünfte in Verbindung zu setzen.

Bei jedem Kontakt mit Ihrem Vertragshändler oder dem Werk sollten Sie die Modell- und Seriennummer Ihrer Maschine kennen. Mit Hilfe dieser Nummern kann der Vertragshändler oder unser Kundendienst genau die Informationen erkennen, die auf Ihr spezifisches Produkt zutreffen. Modell- und Seriennummer befinden sich in der unten dargestellten spezifischen Lage an der Maschine.



1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer (unter dem Sitz)

Um diese Angaben zur Hand zu haben, empfiehlt es sich, die Modell- und Seriennummern in das unten vorgesehene Kästchen einzutragen.

Modell-Nr. _____

Serien-Nr. _____

Um die korrekte Handhabung und Wartung Ihrer Maschine zu erlernen, dieses Handbuch gründlich

durchlesen. Verständnis dieser Anleitung wird Sie und andere dabei unterstützen, Verletzungen und Maschinenschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere und auf dem letzten technischen Stand stehende Maschinen erzeugt, tragen Sie die Verantwortung für den korrekten und sicheren Gebrauch der Ausrüstung. Zusätzlich sind Sie verantwortlich für die korrekte Unterweisung in der sicheren Handhabung der Maschine aller Personen, denen Sie die Benutzung der Maschine gestatten.

Das in dieser Anleitung benutzte Toro Warnsystem läßt Sie alle möglichen Gefahrenstellen erkennen und vermittelt besondere Sicherheitsmeldungen, die gegen Verletzungen und sogar Lebensgefahr vorbeugen. **GEFAHR**, **WARNUNG** und **VORSICHT** sind alle Kennwörter, mit denen das Ausmaß der Gefahr erkenntlich wird. Ungeachtet dieser Gefahrenstellen jedoch immer mit Vorsicht vorgehen.

GEFAHR weist auf extreme Gefahrenstellen hin, die zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr führen können, sollten diese Warnungen unbeachtet bleiben.

WARNUNG weist auf eine Gefahr hin, die zu schwerer Verletzung oder Lebensgefahr führen kann, wenn die empfohlene Maßnahme unbeachtet bleibt.

VORSICHT läßt eine Gefahrenstelle erkennen, die zu kleineren und mittelmäßigen Verletzungen führen könnte, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Zwei weitere Wörter werden zum Hervorheben von Informationen benutzt. "Wichtig" lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen und "Hinweis" betont allgemeine Angaben, denen besondere Beachtung geschenkt werden sollte.

Die linke und rechte Maschinenseite versteht sich als aus normaler Fahrersitzposition gesehen.

© The Toro Company—1993
Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

	Seite		Seite
Sicherheit	2	Wartung	17
Sichere Handhabung	2	Wartungsintervalltabelle	17
Hang-Tabelle	6	Schmierung	18
Anleitungsschilder	7	Reifendruck	19
Kraftstoff und Öl	8	Bremsen	19
Kraftstoffempfehlung	8	Schaltbild	20
Stabilisier-/Konditioniermittel	8	Sicherung	21
Befüllen des Kraftstofftanks	8	Scheinwerfer	21
Prüfen des Motorölstands	8	Batterie	22
Betrieb	9	Zündkerze	24
Bedienungselemente	9	Kraftstofftank	25
Feststellbremse	9	Kraftstofffilter	25
Sitzverstellung	10	Gas- und Chokehebel	27
Lenkradverstellung	10	Vergaser	27
Scheinwerfer	10	Luftfilter	28
Funktion der Mähwerkbedienung (ZWA)	11	Motoröl	30
Schnitthöheneinstellung	11	Messerbalken	32
Anlassen und Abstellen des Motors	12	Mähwerkdemontage	34
Die Sicherheitsschalter	13	Mähwerkmontage	36
Vorwärts- und Rückwärtsfahren	14	Messerbalkentreibriemen	38
Auswahl der Fahrgeschwindigkeit	14	Seitlicher Mähwerkabgleich	39
Stoppen der Maschine	14	Messerbalkenneigung (vorne-hinten)	40
Seitenauswurf oder Mulchen	15	Lagerung	42
Montage der Auswurfabdeckung	15	Fehlersuche und Störungsbehebung	43
Mähhinweise	16		

Sicherheit

Diese Maschine entspricht oder ist besser als B71.1-1990, der zur Zeit der Herstellung gültige Standard der ANSI. Dieser schließt jedoch nicht aus, daß Fehlbehandlungen oder unterlassene Wartungsmaßnahmen durch Besitzer oder Nutzer zu Verletzungen führen können. Um die Gefahr einer möglichen Verletzung zu reduzieren, immer diesen Sicherheitsvorschriften folgen und besonders auf das Sicherheitswarnsymbol ! achten, was VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR bedeutet - "persönliche Sicherheitsanweisung". Nichtbeachten dieser Vorschrift kann zu Verletzungs—oder Lebensgefahr führen.

Sichere Handhabung

Von dieser Maschine können Hände und Füße amputiert und Fremdkörper ausgeschleudert werden. Zum Vorbeugen gegen schwere Verletzungen oder Lebensgefahr, immer alle Sicherheitsvorschriften befolgen.

WARNUNG

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- **Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses, tödliches Giftgas.**

WAS PASSIEREN KANN

- **Kohlenmonoxid kann Sie töten. Im Staat Kalifornien sind ebenfalls Geburtsdefekte aufgrund von Kohlenmonoxidvergiftung bekannt geworden.**

SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- **Motoren nie in geschlossenen, unbelüfteten Räumen laufen lassen.**

Normalbetrieb

1. Die folgenden Anweisungen und die auf den

Hinweisschildern an der Maschine vor Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen, verstehen und befolgen.

2. Nur verantwortungsbewußten Erwachsenen, die sich mit der Bedienungsanleitung der Maschine vertraut gemacht haben, die Handhabung der Maschine erlauben.
3. Den Arbeitsbereich von allen Fremdkörpern, wie z.B. Steinen, Spielzeug, Draht, etc., die vom Messerbalken aufgenommen und ausgeworfen werden könnten, freimachen.
4. Vor Mähbeginn sicherstellen, daß sich alle Unbeteiligten aus dem Arbeitsbereich entfernt haben. Sobald irgendeine Person in den Bereich eintritt, die Maschine unverzüglich zum Stillstand bringen.
5. Nie Passagiere mitführen.
6. Nur wenn unbedingt erforderlich im Rückwärtsgang mähen. Vor und während der Rückwärtsfahrt immer den Boden und den Raum hinter der Maschine absuchen.
7. An die Auswurfrichtung des Mähers denken und nie auf jemanden richten. Den Mäher nie ohne komplette Grasfangvorrichtung oder Prallblech in Betrieb nehmen.
8. Vor jedem Wenden die Geschwindigkeit reduzieren. Scharfes Wenden kann auf allen Geländen zum Verlust der Kontrolle über die Maschine führen.
9. Laufende Maschinen nie unbeaufsichtigt lassen. Vor Absteigen von der Maschine immer zuerst das Mähwerk abschalten, die Feststellbremse aktivieren, den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

10. Wenn nicht gemäht wird, das Mähwerk abstellen.
11. Bei laufendem Motor, müssen Hände, Füße, Haare und lockere Kleidungsstücke vom Auswurfbereich, der Unterseite des Mähers und von allen beweglichen Teilen fernhalten.
12. Vor Entfernen der Grasfangvorrichtung oder Freimachen eines verstopften Auswurfs, immer zuerst den Motor abstellen.
13. Nur bei Tag oder guter künstlicher Beleuchtung mähen.
14. Die Maschine nie bedienen, wenn Alkohol oder Drogen eingenommen wurden.
15. In der Nähe oder beim Überqueren von Straßen auf den herrschenden Verkehr achten.
16. Beim Verladen oder Entladen der Maschine von/auf einen Anhänger oder LKW besonders vorsichtig vorgehen.
17. Keine Bauteile der Maschine berühren, die sich durch den Lauf eventuell erhitzt haben. Vor irgendwelchen Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturmaßnahmen, immer zuerst abkühlen lassen.

Betrieb an Hängen

Hänge sind mit den wichtigsten Einflußbereichen, die zum Verlust über die Kontrolle oder zum Umkippen der Maschine führen können, was zu schweren Verletzungen oder sogar Todesfällen führen kann. Alle Hänge verlangen besondere Vorsicht. Wenn ein Hang nicht rückwärts heraufgefahren werden kann oder wenn Sie sich unsicher fühlen, ist es besser, das Mähen zu unterlassen.

SIE DÜRFEN

- An Hängen mit Neigungen von mehr als 5° auf- und abwärts mähen, aber nicht quer zum Hang.
- Hangabwärtsmähen bei Hängen von mehr als 10°

Gefälle, aber nie hangaufwärts. Wenn ein steiler Hang aufwärts befahren werden muß, den Hang rückwärts befahren und vorwärts hangabwärts fahren; dabei die Maschine im Gang lassen.

- Alle Hindernisse aus dem Mähbereich entfernen, wie z.B. Steine, Äste, etc. Auf Löcher, Aushöhlungen oder Unebenheiten achten, da unebenes Gelände zum Umkippen der Maschine führen kann. Hindernisse können u.U. in hohem Gras versteckt sein.
- Langsam fahren. Einen kleinen Gang einlegen, damit am Hang nicht geschaltet oder gestoppt werden muß.
- Den Herstelleranweisungen für Radballast oder Gegengewichte zur Verbesserung der Stabilität folgen.
- Bei angebrachten Grasfangvorrichtungen oder anderen Geräten besonders vorsichtig vorgehen. Dieses Zubehör kann die Fahrzeugstabilität beeinträchtigen.
- Alle Bewegungen an Hängen langsam und schrittweise durchführen. Keine plötzlichen Geschwindigkeits- oder Fahrrichtungswechsel vornehmen.
- An Hängen nicht stoppen oder starten. Sollten Räder durchrutschen, das Mähwerk abschalten und in gerader Linie langsam hangabwärts fahren.

SIE DÜRFEN NICHT

- Die Maschine an Hängen mit mehr als 15° Gefälle einsetzen.
- An Hängen scharf wenden. Wenn gewendet werden muß, langsam und, wenn möglich, schrittweise hangabwärts wenden.
- In der Nähe von scharfen Gefällen, Gräben oder Böschungen mähen. Sollte ein Rad über das Gefälle kommen oder der Hang/das Kliff unerwartet zerfallen, könnte die Maschine plötzlich

umkippen.

- Nasses Gras mähen. Die reduzierte Traktion könnte zum Schlittern führen.
- Versuchen, die Maschine zu stabilisieren, indem ein Fuß auf den Boden abgesetzt wird.
- Grasfangvorrichtungen an Hängen benutzen. Schwere Grasfangvorrichtungen können zum Verlust der Kontrolle über die Maschine und Umkippen führen.

Kinder

Tragische Unfälle können vorkommen, wenn sich der Nutzer der Anwesenheit von Kindern nicht bewußt ist. Häufig werden Kinder von Maschinen und dem Mähprozeß angezogen. Nie davon ausgehen, daß Kinder dort bleiben, wo Sie sie zuletzt gesehen haben. Um einer Verletzung von Kindern vorzubeugen, die folgenden Vorschriften beachten:

1. Kinder aus dem Mähbereich fern- und unter Aufsicht eines anderen verantwortungsbewußten Erwachsenen halten.
2. Aufmerksam bleiben und die Maschine sofort abstellen, wenn sich ein Kind der Maschine nähert.
3. Vor und während einer Rückwärtsfahrt, den Boden hinter der Maschine auf Anwesenheit von Kleinkindern absuchen.
4. Nie Kinder auf der Maschine mitführen. Kinder können von der Maschine fallen und schwere Verletzungen erleiden oder den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen.
5. Nie Kindern die Handhabung der Maschine erlauben oder ermöglichen.
6. Bei Anfahrt unübersichtlicher Ecken, Büsche, Bäume, Zäunenden oder anderer Hindernisse, die eine freie Sicht verhindern, mit Vorsicht vorgehen.

Wartung

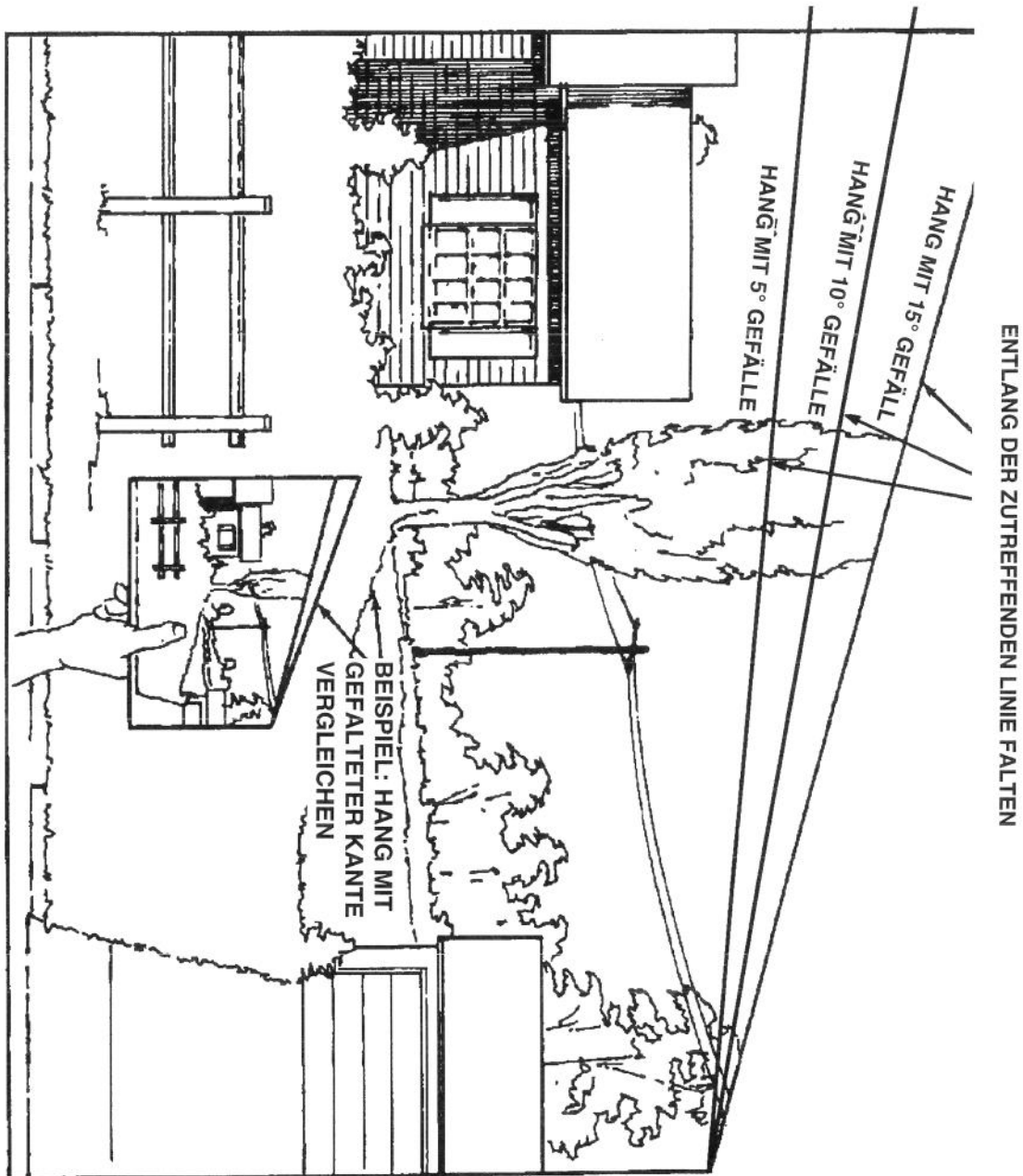
1. Den Motor abstellen und den/die Zündkerzenstecker abziehen, bevor irgendwelche Wartungs-, Reparatur- oder Einstellmaßnahmen getroffen werden.
2. Beim Umgang mit Kraftstoff mit besonderer Vorsicht vorgehen. Kraftstoff ist brennbar und seine Dünste explosiv.
 - A. Nur vorschriftsmäßige Kanister benutzen.
 - B. Bei laufendem Motor nie den Tankdeckel entfernen oder Kraftstoff nachfüllen. Vor Befüllen des Tanks immer zuerst den Motor abkühlen lassen. Nicht rauchen.
 - C. Maschinen nie in geschlossenen Räumen befüllen.
 - D. Maschine oder Kraftstoffkanister nie an Orten aufbewahren, wo es offenes Licht gibt, wie z.B. in der Nähe von Wasserkesseln oder Heizkörpern.
3. Maschinen nie in geschlossenen Räumen laufen lassen.
4. Muttern und andere Befestigungsteile immer fest angezogen halten, besonders die Befestigungsschrauben des Messerbalkens. Ausrüstungen in gutem Betriebszustand halten.
5. Nie Sicherheitseinrichtungen verändern. Vor jeder Inbetriebnahme die Sicherheitsvorrichtungen auf einwandfreie Funktion kontrollieren.
6. Die Maschine frei von Gras-, Blatt- oder anderen Rückständen halten. Öl- oder Kraftstoffverschüttungen aufwischen. Die Maschine vor Lagerungen abkühlen lassen.
7. Sollte die Maschine auf einen Fremdkörper aufprallen, zum Stillstand kommen und auf mögliche Defekte untersuchen. Bei Bedarf vor erneuter Inbetriebnahme instandsetzen.

8. Grasfangvorrichtungen sind gewisser Abnutzung, Beschädigung und Verschleiß ausgesetzt, wodurch bewegliche Teile freigelegt oder Fremdkörper ausgeworfen werden können. Deshalb solche Vorrichtungen regelmäßig kontrollieren und, bei Bedarf, mit Originalersatzteilen auswechseln.
9. Messerbalken sind scharf und können Schnittverletzungen verursachen. Messerklingen einwickeln oder Handschuhe tragen. Bei deren Wartung mit besonderer Vorsicht vorgehen.
10. Nur echte Toro Ersatzteile verwenden, um den ursprünglichen Maschinenstandard beizubehalten.
11. Die Bremswirkung regelmäßig prüfen. Je nach Bedarf warten oder einstellen.
12. Batteriesäure ist giftig und beizend. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken vermeiden. Gesicht, Augen und Kleidung bei Arbeiten an der Batterie entsprechend schützen.
13. Batterien geben explosive Gase ab. Zigaretten, Funken und offenes Licht von Batterien fernhalten.

Hang-Tabelle

Alle Sicherheitsvorschriften auf Seite 2-4 durchlesen.

DIESE KANTE MIT EINER SENKRECHTEN FLÄCHE ABGLEICHEN (BAUM, GEBÄUDE, ZAUNPFOSTEN, PFAHL, ETC.)



Anleitungsschilder

Zündschloß



Motor aus



Motor ein



Motor Start



Lichtshalter



Eingeschaltet



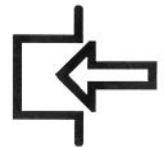
Ausgeschaltet



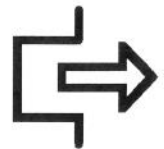
Antreibswesse



Eingeschaltet



Ausgeschaltet



Feststellbremse



Starter



Schnell



Langsam



Kraftstoff und Öl

Kraftstoffempfehlung

BLEIFREIES Normalbenzin (min. 85 Oktan)
benutzen. Wenn kein bleifreies Benzin erhältlich ist,
kann auch verbleites Normalbenzin benutzt werden.

WICHTIG: Nie Methanol, Benzin mit Methanol oder Benzin mit mehr als 10% Ethanol verwenden, andernfalls wird das Kraftstoffsystem beschädigt. Nie Öl und Benzin vermischen.



GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Unter gewissen Umständen ist Benzin äußerst brennbar und höchst explosiv.

WAS PASSIEREN KANN

- Ein Brand oder eine Explosion durch Benzin kann Sie, andere und Eigentum verbrennen und Schäden anrichten.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- Den Tank mit Hilfe eines Trichters immer im Freien an einem offenen Platz befüllen, wobei der Motor kalt sein muß. Benzinverschüttungen aufwischen.
- Den Tank nie ganz bis oben befüllen. Soviel Benzin einfüllen, daß der Stand 6 bis 13mm unterhalb der Unterseite des Füllrohrs steht. Dieser freie Raum erlaubt eine Ausdehnung des Kraftstoffes.
- Beim Umgang mit Benzin nicht rauchen. Immer abseits von offenem Licht oder von Orten aufbewahren, wo Benzindünste durch einen Funken entzündet werden könnten.
- Benzin nur in vorschriftsmäßigen Kanistern aufbewahren und von Kindern fernhalten. Nie mehr Benzin lagern, als in 30 Tagen verbraucht werden kann.

Stabilisier-/Konditioniermittel

Toro Stabilisier-/Konditioniermittel

Dem Benzin die angemessene Menge Toro Benzin-stabilisier-/Konditioniermittel hinzufügen. Der Gebrauch von Toro Stabilisier-/Konditioniermittel oder anderer Isopropyl-basierende Konditionier-/Stabilisiermittel in Maschinen hat die folgende Wirkung:

- Hält Benzin während der Lagerzeit frisch.
- Reinigt den Motor während des Laufs.
- Eliminiert Verharzen im Kraftstoffsystem, was Startschwierigkeiten führt.

WICHTIG: Keine Additive mit Methanol oder Ethanol verwenden.

Befüllen des Kraftstofftanks

1. Den Motor abstellen und die Motorhaube öffnen.
2. Den Bereich um den Kraftstoffdeckel reinigen und den Deckel abdrehen. Den Tank mit Hilfe eines Trichters mit bleifreiem Normalbenzin befüllen, bis der Benzinstand 6–13mm unterhalb der Unterseite des Füllrohrs reicht. Dieser freie Raum dient der Ausdehnung des Kraftstoffs. Den Tank nie komplett befüllen.
3. Den Tankdeckel wieder fest aufschrauben. Alle Verschüttungen aufwischen.
4. Die Motorhaube schließen.

Prüfen des Motorölstands

Vor Anlassen des Motors und Gebrauch der Maschine, den Ölstand im Kurbelgehäuse messen; siehe Prüfen des Ölstands, Seite 30.

Betrieb

Sicherheit zuerst

Alle Sicherheitsvorschriften auf Seite 2-7 durchlesen. Kenntnis dieser Informationen kann Sie, Ihre Familie, Haustiere oder Unbeteiligte vor Verletzungen schützen.

Bedienungselemente

Mit den Bedienungselementen (Bild 1) vertraut werden, bevor der Motor angelassen und die Maschine in Betrieb genommen wird.

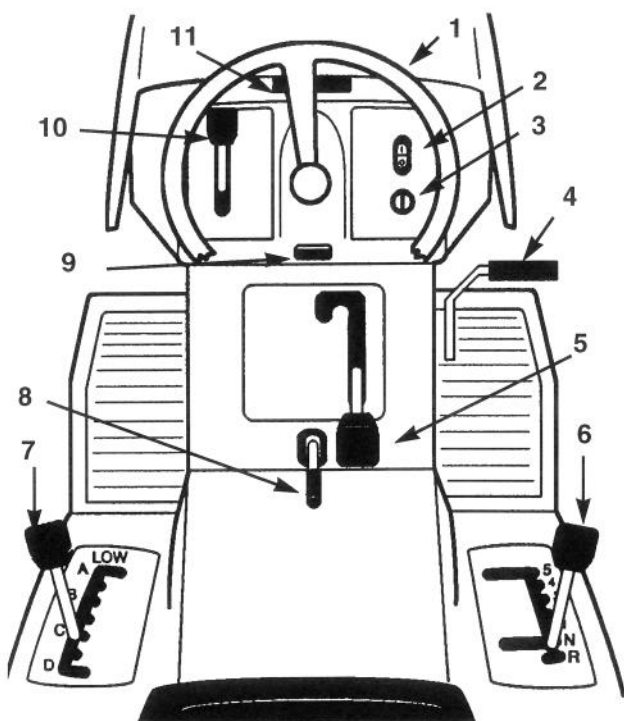


Bild 1

1. Lenkrad
2. Lichtschalter—Ein/Aus (nicht alle Modelle)
3. Zündschloß
4. Kupplungs-/Bremspedal
5. Messerbalkenpedal (ZWA)
6. Schalthebel
7. Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub)
8. Feststellbremshebel
9. Lenksäuleneigung-Verstellhebel (nicht alle Modelle)
10. Gashebel
11. Motorhaubenschloß

Feststellbremse

Wenn die Maschine zum Stillstand gebracht oder unbeaufsichtigt gelassen werden soll, immer zuerst die Feststellbremse aktivieren.

Aktivieren der Feststellbremse

1. Das Kupplungs-/Bremspedal (Bild 2) durchdrücken und nach unten halten.
2. Den Feststellbremshebel anheben (Bild 2) und den Fuß langsam vom Kupplungs-/Bremspedal nehmen. Das Kupplungs-/Bremspedal sollte in der durchgedrückten Position (gesperrt) bleiben.

Lösen der Feststellbremse

1. Das Kupplungs-/Bremspedal durchdrücken (Bild 2). Der Feststellbremshebel sollte sich jetzt lösen.
2. Das Kupplungs-/Bremspedal langsam zurücknehmen.

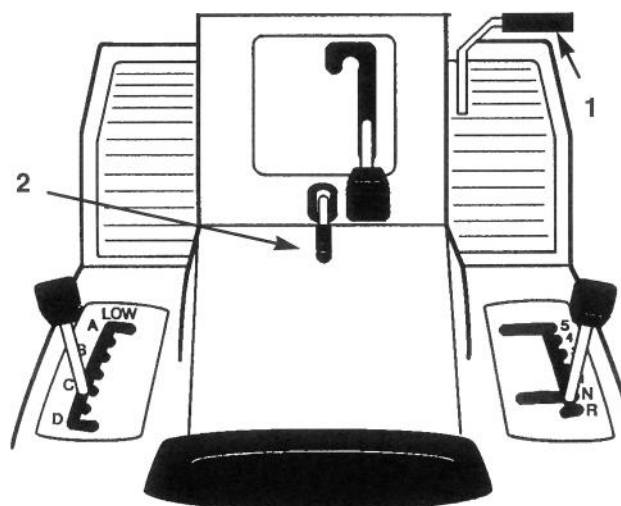


Bild 2

1. Kupplungs-/Bremspedal
2. Feststellbremshebel

Sitzverstellung

Der Sitz läßt sich vorwärts und rückwärts verstellen. Den Sitz so einstellen, daß Sie die beste Kontrolle über die Maschine ausüben können und wie Sie sich am wohlsten fühlen.

1. Den Sitz anheben und das Verstellrad lockern (Bild 3).
2. Den Sitz in die gewünschte Position bringen und das Verstellrad wieder festziehen.

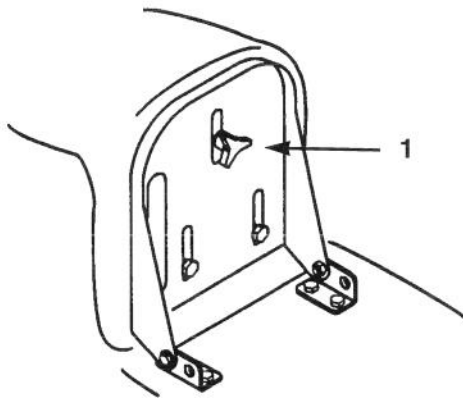


Bild 3

1. Verstellrad

Lenkradverstellung

Bei einigen Modellen läßt sich das Lenkrad auf- und abwärts verstellen. Das Lenkrad so einstellen, daß Sie die beste Kontrolle über die Maschine ausüben können und wie Sie sich am wohlsten fühlen.

1. Die Sperrtaste eindrücken (Bild 4).
2. Das Lenkrad in eine von drei möglichen Positionen bringen, dann die Taste wieder loslassen.

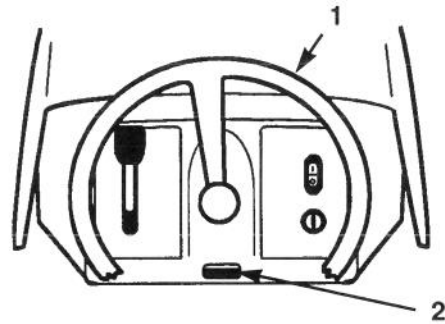


Bild 4

1. Verstelltaste

2. Lenkrad

Scheinwerfer

Für einige Modelle sind als Zubehör Scheinwerfer erhältlich. Mit einem "EIN/AUS"-Schalter auf dem Armaturenbrett (Bild 1) werden die Scheinwerfer geschaltet. Diese Scheinwerfer funktionieren nur bei laufendem Motor und Schalterstellung "EIN".

Funktion der Mähwerkbedienung (ZWA)

Mit dem Mähwerkbedienungshebel (ZWA) wird das Mähwerk zu- und abgeschaltet.

Zuschalten des Mähwerks

1. Das Kupplungs-/Bremspedal durchdrücken, um die Maschine zum Stillstand zu bringen.
2. Die Mähwerkbedienung (ZWA) auf "ENGAGED" [ZUGESCHALTET] stellen (Bild 5).

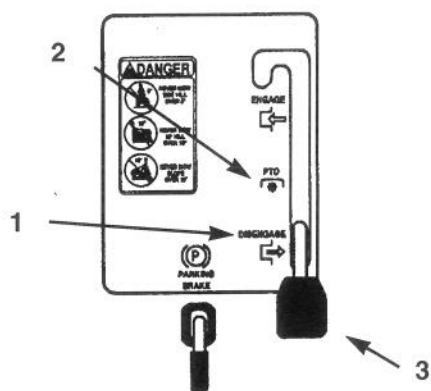


Bild 5

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. Abgeschaltet | 3. Mähwerkbedienung (ZWA) |
| 2. Zugeschaltet | |

Schnitthöheneinstellung

Mit dem Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) lässt sich das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe anheben oder absenken.

1. Die Schnitthöhe kann auf eine von sieben Positionen von 25 bis 102 mm eingestellt werden.
2. Den Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) anziehen und auf die gewünschte Schnitthöhe stellen (Bild 6).

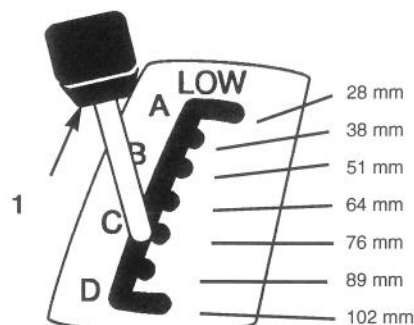


Bild 6

1. Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub)

Abschalten des Mähwerks

1. Das Kupplungs-/Bremspedal durchdrücken, um die Maschine zum Stillstand zu bringen.
2. Die Mähwerkbedienung (ZWA) auf "DISENGAGE" [ABGESCHALTET] stellen (Bild 5).

Anlassen und Abstellen des Motors

Anlassen

1. Auf dem Sitz Platz nehmen.
2. Die Feststellbremse anziehen, siehe Aktivieren der Feststellbremse, Seite 9.

Hinweis: Der Motor lässt sich nur bei aktivierter Feststellbremse oder voll durchgedrücktem Kupplungs-/Bremspedal starten.

3. Den Schalthebel auf Neutral "N" stellen (Bild 7).
4. Die Mähwerkbedienung (ZWA) auf "AUSGESCHALTET" stellen (Bild 8).
5. Den Gashebel auf "CHOKE" stellen (Bild 9).

Hinweis: Bei bereits warmgelaufenem Motor kann u.U. Schritt 5 wegfallen.

6. Den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn drehen und in der "START"-Position halten (Bild 10). Sobald der Motor anspringt, den Schlüssel wieder loslassen.

WICHTIG: Wenn der Motor nach 30 Sekunden langem Versuch nicht anspringt, die Zündung auf "AUS" drehen und den Anlasser abkühlen lassen; siehe *Fehlersuche & Störungsbehebung*.

7. Nachdem der Motor angesprungen ist, den Gashebel langsam auf "FAST" [SCHNELL] stellen (Bild 9). Sollte der Motor stottern oder abwürgen, den Gashebel kurz zurück auf "CHOKE" bringen. Dann den Hebel wieder auf "SCHNELL" stellen. Bei Bedarf wiederholen.



Bild 7

1. Schalthebel

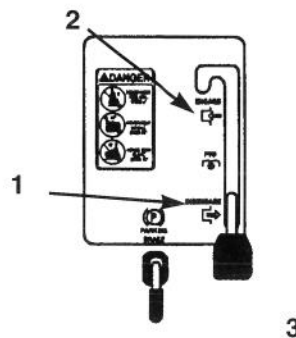


Bild 8

1. Ausgeschaltet
2. Zugeschaltet
3. Mähwerkbedienung (ZWA)

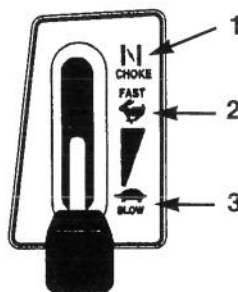


Bild 9

1. Choke
2. Schnell
3. Langsam

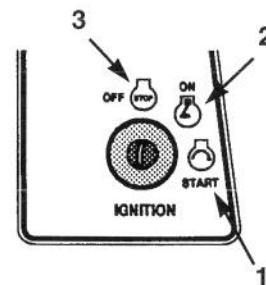


Bild 10

1. Start
2. Ein
3. Aus

Abstellen

1. Den Gashebel auf "SLOW" [LANGSAM] stellen (Bild 9).
2. Die Zündung auf "AUS" drehen (Bild 10).

Hinweis: Wenn der Motor unter Belastung gelaufen oder heiß ist, vor Abstellen des Motors zuerst etwas auf Leerlauf abkühlen lassen. In Notfällen kann der Motor durch sofortiges Schalten der Zündung auf "AUS" abgestellt werden.

Die Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verstehen

Die Sicherheitsschalter wurden so ausgelegt, daß sie ein Anlassen des Motors verhindern, wenn

- Sie nicht auf dem Sitz Platz genommen haben;
- das Kupplungs-/Bremspedal nicht durchgedrückt ist;
- die Mähwerkbedienung (ZWA) nicht "AUSGESCHALTET" ist.

Die Sicherheitsschalter würgen den Motor ab, wenn Sie sich vom Sitz abheben und das Kupplungs-/Bremspedal gelöst oder das Mähwerk "ZUGESCHALTET" wird.

Prüfen der Sicherheitsschalter

Vor jeder Inbetriebnahme der Maschine immer zuerst die Betriebsfähigkeit der Sicherheitsschalter kontrollieren. Sollten die Sicherheitsschalter nicht wie folgt funktionieren, lassen Sie diese unverzüglich von Ihrem Vertragshändler instandsetzen.

1. Den Schalthebel auf Neutral "N" stellen. Die Feststellbremse aktivieren. Die Mähwerkbedienung (ZWA) auf "ZUGESCHALTET" stellen. Jetzt die Zündung auf "START" drehen; der Motor darf sich nicht drehen lassen.
2. Bei Schalthebel auf Neutral "N", die Mähwerkbedienung (ZWA) auf "AUSGESCHALTET" stellen und die Feststellbremse lösen. Jetzt die Zündung auf "START" drehen; der Motor darf sich nicht drehen lassen.
3. Bei Schalthebel auf Neutral "N", die Feststellbremse aktivieren und die Mähwerkbedienung (ZWA) auf "AUSGESCHALTET" stellen. Jetzt den Motor anlassen. Bei laufendem Motor die Feststellbremse lösen und leicht vom Sitz abheben; jetzt muß der Motor abwürgen.

Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Der Gashebel kontrolliert die Motordrehzahl, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird.

Zum Vorwärts- oder Rückwärtsfahren, das Kupplungs-/Bremspedal durchdrücken. Den Schalthebel in den gewünschten Vorwärts- oder Rückwärtsgang legen. Wird das Pedal langsam zurückgenommen, beginnt sich die Maschine zu bewegen. Die Maschine am Lenkrad steuern.



VORSICHT

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Wird das Kupplungs-/Bremspedal zu schnell zurückgenommen, wenn ein Gang eingelegt ist, kann sich die Maschine plötzlich in Gang setzen.

WAS PASSIEREN KANN

- Durch die unerwartete Bewegung können Sie Kontrolle über die Maschine verlieren.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- Wenn die Maschine in Gang gesetzt wird, immer das Kupplungs-/Bremspedal langsam zurücknehmen (vorwärts oder rückwärts).

Auswahl der Fahrgeschwindigkeit

WICHTIG: Um Getriebeschäden vorzubeugen, immer das Kupplungs-/Bremspedal durchdrücken, bevor ein Vorwärts- oder Rückwärtsgang eingelegt wird.

Die Maschine immer durch Drücken des Kupplungs-/Bremspedals und Einlegen des gewünschten Ganges in Bewegung setzen. Wenn sich die Maschine bewegt, können weitere Vorwärtsgänge ohne Drücken des Kupplungs-/Bremspedals eingelegt werden. Unter den meisten Umständen ist die Maschine stark genug, um sich in allen Gängen fortzubewegen. Wenn sie sich wegen zu starker Belastung nicht im gewählten Gang

fortbewegen läßt (z.B. 5. Gang), einen kleineren Gang (z.B. 2. Gang) wählen.

Stoppen der Maschine

Um die Maschine zum Stillstand zu bringen, das Kupplungs-/Bremspedal durchdrücken, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Mähwerkbedienug (ZWA) ausschalten und den Zündschlüssel zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen. Wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleiben muß, ebenfalls die Feststellbremse aktivieren; siehe Aktivieren der Feststellbremse, Seite 9. Nicht vergessen, den Zündschlüssel zu ziehen.



VORSICHT

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Jemand könnte sich der Maschine nähern und versuchen, den unbeaufsichtigten Traktor zu benutzen.

WAS PASSIEREN KANN

- Kinder oder Unbeteiligte könnten durch unbefugten Gebrauch des Traktors verletzt werden.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- Wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleiben muß, auch wenn nur für einen Augenblick, immer den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse aktivieren.

Seitenauswurf oder Mulchen

GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Ohne Prallblech, Auswurfabdeckung oder komplette Grasfangvorrichtung sind Sie und andere der Gefahr eines Messerkontakts und ausgeworfener Fremdkörper ausgesetzt.

WAS PASSIEREN KANN

- Kontakt mit rotierenden Messern und ausgeworfenen Fremdkörpern bedeutet Verletzungs- oder sogar Lebensgefahr.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- NIE das Prallblech vom Mäher entfernen, da dieses das Schnittgut abwärts auf den Rasen ablenkt. Sollte das Prallblech irgendwie beschädigt werden, sofort auswechseln.
- Nie Hände oder Füße unter das Mähwerk bringen.
- Erst versuchen, den Grasauswurfbereich oder das/die Messerbalken freizumachen, nachdem die Mähwerkbedienung (ZWA) auf "AUSGESCHALTET" und der Zündschlüssel auf "AUS" gestellt wurde. Dann den Zündschlüssel ziehen und den/die Zündkerzenstecker abziehen.

1. Das Mähwerk ist mit einem klappbaren Prallblech ausgerüstet, womit das Schnittgut seitlich zum Boden abgelenkt wird.
2. Um Schnittgut zu mulchen, muß die Auswurfabdeckung (Option für einige Modelle) über die Öffnung in der Mähwerkseite montiert werden; siehe Montage der Auswurfabdeckung, Seite 15.

Montage der Auswurfabdeckung

Zum Umbau von Seitenauswurf auf Mulchen, die Auswurfabdeckung über die Seitenöffnung im Mähwerk montieren.

1. Das Prallblech anheben und die Auswurfabdeckung über die Öffnung legen, dann auf die unter Mähwerklippe aufziehen und in das vordere Scharnier einschieben (Bild 11).
2. Den Scharnierstift durch das Scharnier schieben (Bild 11).
3. Die Auswurfabdeckung mit der Flügelmutter am Mähwerk absichern (Bild 11).

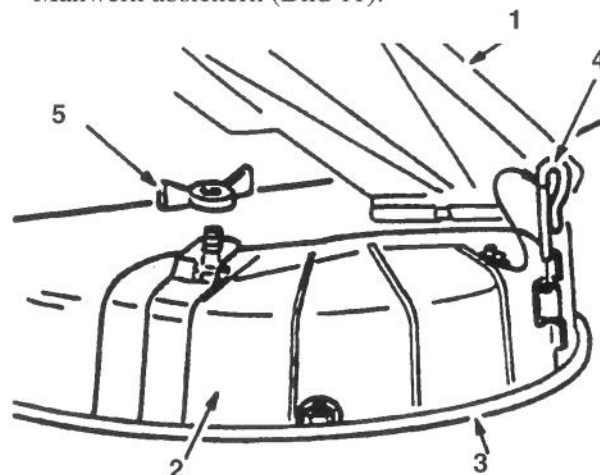


Bild 11

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Prallblech | 4. Scharnierstift |
| 2. Auswurfabdeckung | 5. Flügelmutter |
| 3. Untere Lippe | |

Mähhinweise

Gashebelstellung - schnell

Für beste Mähresultate und maximale Luftumwälzung den Motor auf "SCHNELL" fahren. Zum besten Schnitt muß Luft unter das Chassis eindringen können; deshalb die Schnitthöhe nicht zu niedrig stellen oder den Mäher vollständig mit ungemähtem Gras umgeben. Eine Seite des Mähers sollte immer für die Schnittgutdeponie freibleiben, sodaß Luft von dieser Seite angesaugt werden kann.

Erster Rasenschnitt

Den Rasen etwas länger als normal schneiden um sicherzustellen, daß der Mäher keine Unebenheiten im Rasen skalpiert, obwohl normalerweise die zuletzt benutzte Höheneinstellung zu empfehlen ist. Wenn Gras länger als 150mm gemäht wird, sind u.U. zwei Überläufe zu empfehlen, um ein akzeptables Schnittbild zu realisieren.

1/3 der Graslänge Mähen

Es empfiehlt sich, immer nur 1/3 der Graslänge in einem Überlauf zu mähen. Radikaleres Mähen ist nur bei dünnem Gras oder im Spätherbst zu empfehlen, wenn das Gras langsamer wächst.

Mährichtung

Um Grashalme gerade stehen zu lassen, bei jedem Überlauf die Mährichtung wechseln. So wird auch das Schnittgut besser verteilt, was zur Verbesserung der Kompostbildung und Düngung führt.

In angemessenen Intervallen mähen

Normalerweise alle 4 Tage mähen, dabei jedoch daran denken, daß Gras zu verschiedenen Jahreszeiten unterschiedliches Wachstum aufweist. Zum Beibehalten einer gleichmäßigen Schnitthöhe empfiehlt es sich deshalb, Anfang Frühling häufiger zu mähen. Mit reduzierender Wachstumsrate im Hochsommer auch weniger häufig mähen. Wenn Sie für längere Zeit nicht mähen können, den ersten Überlauf mit hoher Schnitthöheneinstellung vornehmen; dann 2 Tage später mit niedrigerer Einstellung einen weiteren Überlauf durchführen.

Zu radikales Mähen vermeiden

Wenn die Schnittbreite dieses Mähers breiter ist, als die des vorher benutzten, die Schnitthöhe um eine Einstellung höher als normal wählen um sicherzustellen, daß ungleichmäßige Rasenflächen nicht zu kurz geschnitten werden.

Langes Gras

Wenn Gras aus irgendeinem Grund länger ist als normal oder einen hohen Feuchtigkeitsgrad aufweist, die Schnitthöhe höher als normal einstellen und den Rasen mit dieser Einstellung mähen. Dann den Rasen nochmals mit der normalen Höheneinstellung mähen.

Beim Stoppen

Wenn die Maschine während der Mäharbeit im Vorwärtsgang gestoppt werden muß, kann u.U. ein Klumpen Schnittgut auf den Rasen fallen. Um das zu verhindern:

1. Bei "ZUGESCHALTETEM" Schnittwerk auf einen vorher gemähten Bereich fahren.
2. Zur gleichmäßigen Verteilung des Schnittguts, das Mähwerk um eine oder zwei Einstellpositionen anheben, dabei den Mäher mit "ZUGESCHALTETEM" Mähwerk vorwärts fahren.

Reinigen der Unterseite des Mähwerks

Nach jedem Einsatz die Unterseite des Mähwerks von allen Schnittgut- und Schmutzrückständen befreien. Sollte sich Schmutz oder Schnittgut im Mähwerkinneren ansammeln, wird sich die Schnittqualität langsam verschlechtern.

Messerbalkenpflege

Die Messerbalken während der ganzen Mähseason scharf halten, da scharfe Klingen Grashalme sauber durchtrennen, ohne diese zu zerreißen oder zerstückeln. Zerstückeln und Zerreißen läßt die Grashalmkanten braun werden, was zu reduziertem Wachstum und der Möglichkeit von Krankheiten führen kann. Das/die Messerbalken einmal monatlich auf Schärfe prüfen und alle Unebenheiten ausfeilen.

Wartung

Wartungsintervalltabelle

Wartungsmaßnahme	Bei jedem Gebrauch	5 Stunden	25 Stunden	Lagerwartung	Frühjahrswartung	Notizen
Öl - erster Wechsel		X				
Öl - regelmäßiger Wechsel			X	X		
Öl - Stand messen	X					
Sicherheitsschalter - kontrollieren	X	X	X		X	
Messerbalken - kontrollieren		X	X	X		
Bremse - kontrollieren		X	X	X	X	
Chassis - abschmieren			X	X		Bei staubigen, schmutzigen Bedingungen häufiger
Luftfilter-Schaumeinsatz - warten			X	X		
Luftfilter-Papiereinsatz - auswechseln				X		
Zündkerze(n) - kontrollieren			X	X	X	
Treibriemen - auf Abnutzung/Risse kontrollieren				X		
Benzin - ablassen				X		
Motor - Äußeres reinigen			X	X		
Mähergehäuse - reinigen	X	X		X		
Abgesplitterte Lackflächen - ausbessern				X		
Batterie - Säurestand kontrollieren	X	X	X	X	X	
Batterie - aufladen, Kabel abklemmen				X		
Kraftstofffilter - auswechseln				X		
Reifen - Druck regeln			X	X	X	

VORSICHTS

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Wird der Zündschlüssel im -schloß gelassen, könnte ein anderer den Motor anlassen

WAS PASSIEREN KANN

- Ungewolltes Anlassen des Motors kann Sie oder andere Unbeteiligte schwer verletzen.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- Den Zündschlüssel ziehen und den/die Zündkerzenstecker abziehen, bevor Wartungsmaßnahmen getroffen werden. Den/die Zündkerzenstecker ebenfalls beiseite legen, damit er keinen versehentlichen Kontakt mit der/den -kerze(n) erhält.

Schmierung

Wartungsintervall/Spezifikation

Die Maschine alle 25 Betriebsstunden oder einmal jährlich abschmieren, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt. Wenn die Maschine unter besonders staubigen oder sandigen Bedingungen eingesetzt wird, häufiger abschmieren.

Schmiermittel: Allzweckschmierfett.

Abschmiervorgang

1. Die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Die Schmiernippel mit einem Lappen abwischen. Alle eventuell angetroffenen Lackrückstände von der Vorderseite der Nippel abkratzen.
3. Eine Fettpresse an den Nippeln ansetzen. Schmierfett in die Nippel pumpen.
4. Überflüssiges Schmierfett abwischen.

Wo geschmiert werden muß

1. Die Vorderräder schmieren, bis das Fett aus den Lagern zu quellen beginnt (Bild 12).

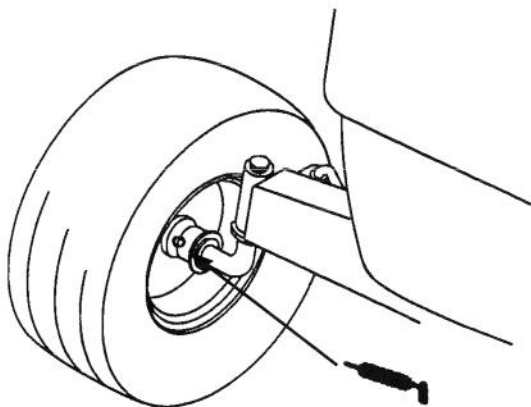


Bild 12

2. Die Hinterachse mit 3–4 Stößen von Schmierfett abschmieren (Bild 13).

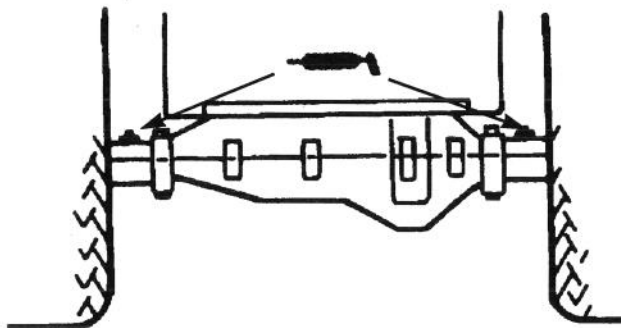


Bild 13

Reifendruck

Wartungsintervall/Spezifikation

Den Reifendruck in den Vorder- und Hinterrädern nach Spezifikationsangaben regeln. Den Reifendruck am Ventil nach allen 25 Betriebsstunden oder einmal jährlich prüfen, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt. Um die Einstellung so genau wie möglich zu realisieren, den Reifendruck im Kaltzustand regeln.

Reifendruck: 0,85 kPa vorne und hinten

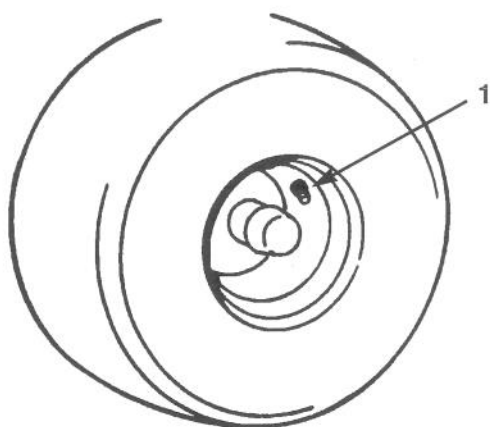


Bild 14

1. Ventil

Bremse

Die Bremse befindet sich an der rechten Seite der Hinterachse, an der Innenseite des Hinterrads (Bild 15). Sollte die Bremse die Maschine nicht richtig halten oder die Bremswirkung ist unbefriedigend, muß die Bremse justiert werden.

Kontrollieren der Bremse

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Sollten sich die Hinterreifen sperren und rutschen,

wenn die Maschine vorwärts geschoben wird, ist keine Einstellung erforderlich. Dagegen muß die Bremse eingestellt werden, wenn sich die Räder durchdrehen lassen und nicht sperren; siehe auch "Einstellen der Bremse, Seite 19.

Einstellen der Bremse

1. Vor jeder Einstellung, zuerst die Bremse kontrollieren; siehe Kontrollieren der Bremse, Seite 19.
2. Um die Bremswirkung zu erhöhen, die Bremseinstellmutter (Bild 15) um 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen; dann nochmals die Bremse kontrollieren. Diese Einstellung solange fortsetzen, bis sich die korrekte Bremswirkung ergibt.
3. Die Bremse durch Durchdrücken des Kupplungs-/Bremspedals lösen.

WICHTIG: Bei gelöster Feststellbremse müssen sich die Hinterräder beim Schieben der Maschine frei durchdrehen lassen. Wenn die Bremsen Anzeichen eines "Schleifens" zeigen, die Einstellmutter ein wenig lockern, bis sich die Räder wieder ungehindert drehen lassen. Wenn sich beide Zustände nicht realisieren lassen, sofort mit Ihrem Vertragshändler Verbindung aufnehmen.

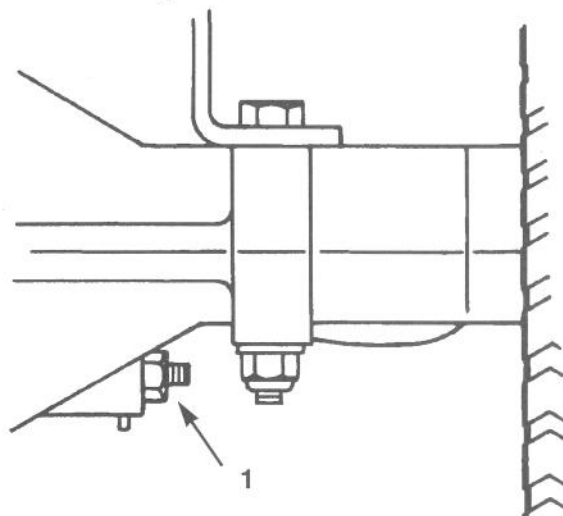
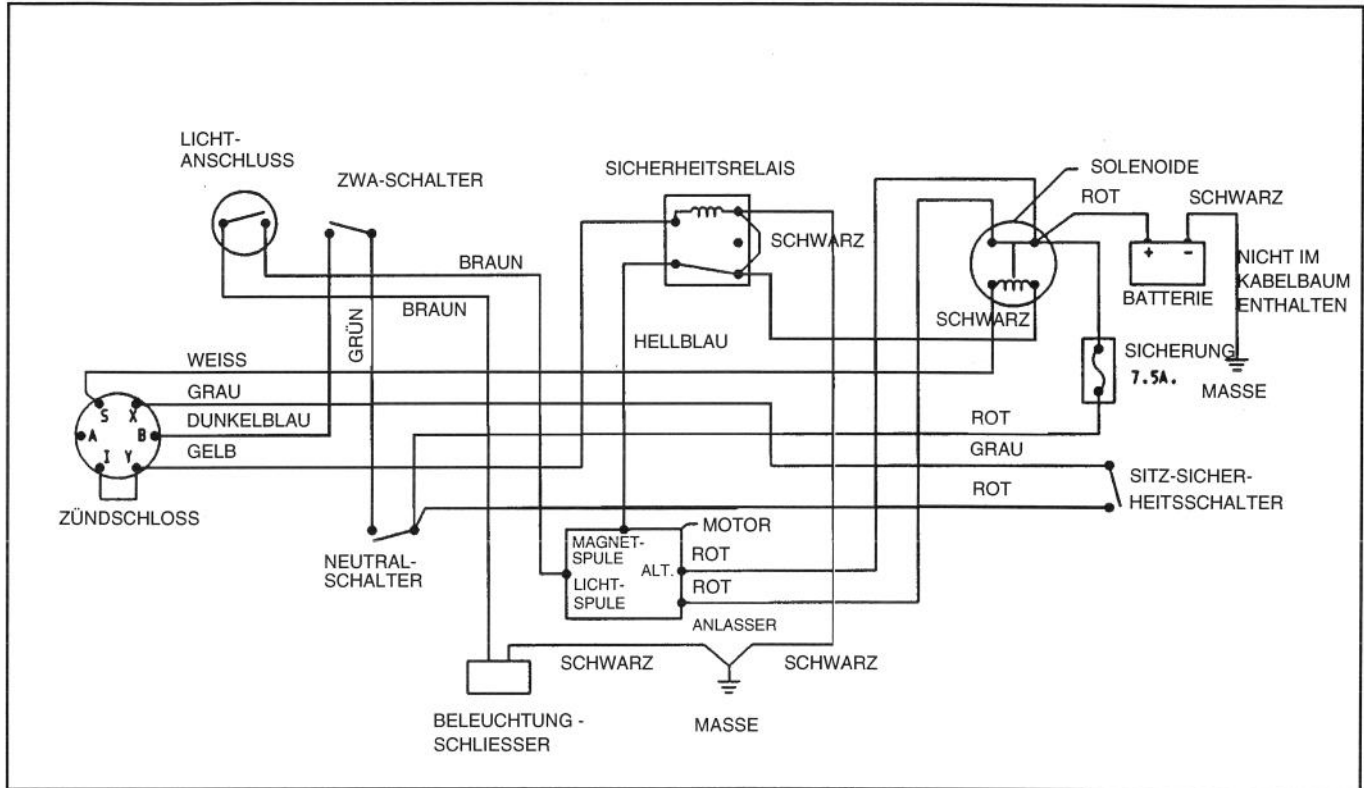


Bild 15

1. Bremseinstellmutter

Schaltbild



Sicherung

Wartungsintervall/Spezifikation

Der Schaltkreis wird durch eine Sicherung geschützt. Diese Sicherung ist wartungsfrei, verhindert jedoch im gesprungenen Zustand das Anlassen des Motors. Zum Auswechseln die Sicherung herausziehen (Bild 16), entfernen und auswechseln.

Sicherung: 7,5 A, Stecktyp.

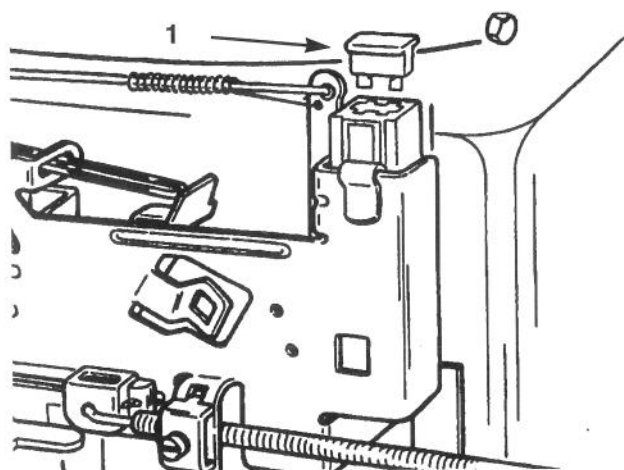


Bild 16

1. Sicherung (entfernt)

Scheinwerfer

Spezifikation: Birne Nr. 1156

Entfernen der Birne

1. Die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Die Anschlüsse von beiden Birnenfassungsklemmen abziehen.
3. Die Birnenfassung um 1/4 Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn drehen und aus dem Reflektor entfernen (Bild 17).
4. Die Birne im Gegenuhrzeigersinn eindrücken und drehen, bis sie den Anschlag erreicht (ca. 1/4 Umdrehung), dann die Birne aus der Fassung entfernen (Bild 18).

fern (Bild 18).

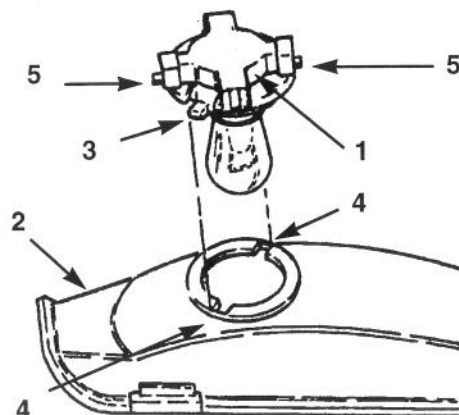


Bild 17

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. Birnenfassung | 4. Auskerbungen |
| 2. Reflektor | 5. Klemmen |
| 3. Nasen | |

Einsetzen der Birne

1. An beiden Seiten ihrer Unterseite hat die Birne Metallstifte. Diese mit den Auskerbungen in der Birnenfassung abstimmen und die Birne in die Fassung eindrücken (Bild 18). Die Birne unter Druck im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

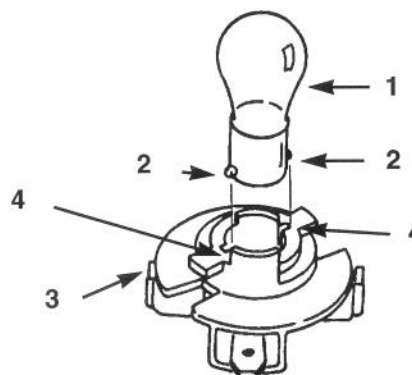


Bild 18

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Birne | 3. Birnenfassung |
| 2. Metallstifte | 4. Auskerbungen |

2. Die Birnenfassung hat zwei Nasen (Bild 17). Diese mit den Auskerbungen im Reflektor abstimmen, die Birnenfassung in den Reflektor einführen und 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
3. Die Kabelanschlüsse auf die Klemmen an der Birnenfassung aufstecken.

Batterie

Wartungsintervall/Spezifikation

Vor jeder Inbetriebnahme den Säurestand in der Batterie prüfen. Die Batterie immer sauber und voll geladen halten. Batterie und -kasten mit sauberem Papiertuch reinigen. Korrodierte Batteriepole mit einer 4:1 Natronlauge reinigen. Als Korrosionsschutz die Batteriepole mit einer dünnen Schicht Schmierfett überziehen.

Spannung: 12V, 160A Kaltstartleistung

Entfernen der Batterie

1. Die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Den Sitz zum Freilegen der Batterie vorwärts kippen.
3. Das Minus (-)-Kabel (schwarz) vom Batteriepol abklemmen (Bild 19).
4. Die Gummikappe vom Plus (+)-Pol entfernen. Das Plus (+)-Kabel (rot) vom Batteriepol abklemmen (Bild 19).

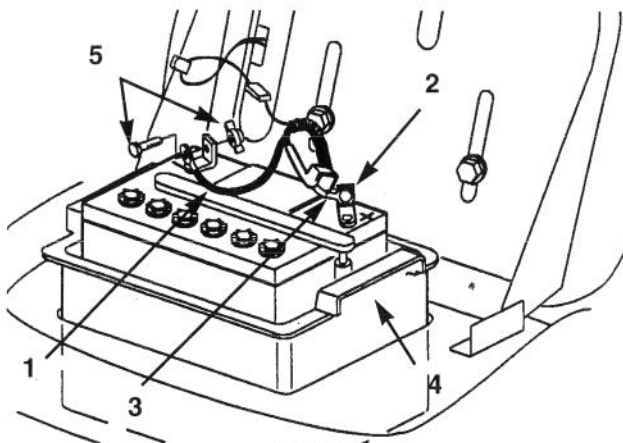


Bild 19

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Minus (-)-Kabel (schwarz) | 4. Batteriekasten |
| 2. Gummikappe | 5. Schraube und Flügelmutter |
| 3. Plus (+)-Kabel (rot) | |

5. Batteriekasten, Batterie und das lange Belüftungsrohr aus dem Fahrzeug entfernen (Bild 20).

Installation der Batterie

1. Die Batterie in den Kasten einführen und das Belüftungsrohr durch das U-Profil und das Langloch im Kastenboden schieben (Bild 20).

WICHTIG: In die Öffnung blicken, in die der Batteriekasten paßt. Das Loch im Ende des rechten Rahmenträgers (Bild 20) ausfindig machen. Das Belüftungsrohr immer durch dieses Loch führen, um einer Korrosion von Traktor und Mähwerk durch Batteriesäure vorzubeugen.

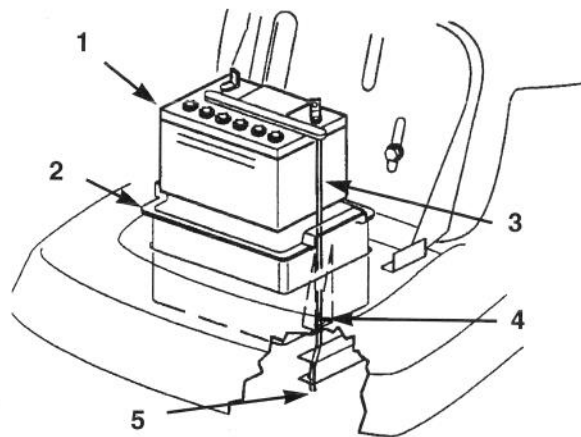


Bild 20

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. Batterie | 4. Langloch im Batteriekasten |
| 2. Batteriekasten | 5. Loch im Rahmen |
| 3. Belüftungsrohr | |

2. Batterie und -kasten in der Maschine installieren (Bild 20). Sicherstellen, daß das Ende des Belüftungsrohrs durch das Loch im Rahmen geführt wird (Bild 20).
3. Das Plus (+)-Kabel (rot) mit Schraube und Flügelmutter am Plus (+)-Pol der Batterie anklemmen (Bild 19). Die Gummikappe über den Batteriepol stülpen.
4. Das Minus (-)-Kabel (schwarz) mit Schraube und Flügelmutter am Minus (-)-Pol der Batterie anklemmen (Bild 19).

Kontrolle des Säurestands

1. Zum Freilegen der Batterie den Sitz nach vorne kippen.
2. Die Seite der Batterie betrachten. Der Säurestand muß die obere Linie erreichen (Bild 21). Den Säurestand nicht unter die untere Linie fallen lassen (Bild 21).
3. Bei niedriger Batteriefülligkeit mit der erforderlichen Menge destilliertem Wasser nachfüllen; siehe Nachfüllen der Batterie, Seite 23.

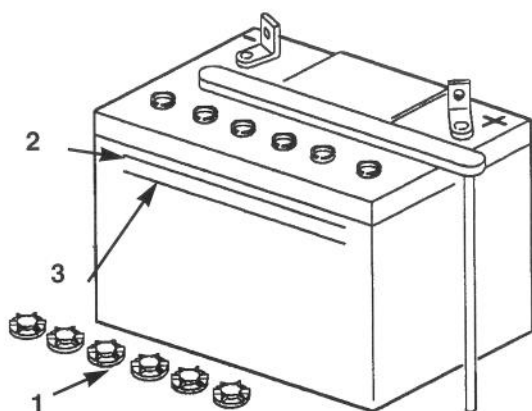


Bild 21

1. Zellendeckel
2. OBERE Linie
3. UNTERE Linie

Nachfüllen der Batterie

Der beste Zeitpunkt zum Nachfüllen der Batterie ist kurz vor Arbeitsbeginn. So erfolgt die beste Vermischung von Wasser und Batteriefülligkeit.

1. Die Oberseite der Batterie mit einem Papiertuch abwischen.
2. Die Zellendeckel abschrauben (Bild 21).
3. Langsam destilliertes Wasser in jede Zelle gießen, bis der Flüssigkeitsstand die OBERE Linie am Batteriegehäuse erreicht (Bild 21).

WICHTIG: Die Batterie nie überfüllen, da Batteriesäure (Schwefelsäure) schwere Korrosion und Schäden am Chassis verursachen kann.

4. Die Zellendeckel wieder aufschrauben.

Laden der Batterie

WICHTIG: Die Batterie immer voll geladen halten (spezifische Schwere: 1260). Der Ladezustand ist besonders bei Temperaturen unter 0°C von Bedeutung.

1. Die Batterie aus der Maschine entfernen; siehe Entfernen der Batterie, Seite 22.
2. Den Säurestand in der Batterie kontrollieren; siehe Kontrolle des Säurestands, Seite 23, Schritte 2-3.
3. Die Zellendeckel abschrauben und die Batterie über die Batteriepole an ein 3 bis 4A Ladegerät anschließen. Die Batterie für 4 Stunden mit 4 A oder weniger (12 V) aufladen. Die Batterie nicht überladen. Nachdem die Batterie ihren vollen Ladezustand erreicht hat, die Zellendeckel wieder aufschrauben.

! WARNUNG

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Aufladen der Batterie erzeugt Gase.

WAS PASSIEREN KANN

- Batteriegas sind explosiv.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

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

4. Die Batterie in die Maschine einbauen; siehe Montage der Batterie, Seite 22.

Zündkerze

Wartungsintervall/Spezifikation

Alle 100 Betriebsstunden (eine) neue Zündkerze(n) einsetzen. Die Zündkerze(n) alle 25 Betriebsstunden kontrollieren. Sicherstellen, daß der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Zündkerzen eingeschraubt werden. Zum Entfernen/Montieren von Zündkerzen immer einen Kerzenschlüssel benutzen. Elektrodenabstände sind mit einem Fühler nachzuprüfen.

Typ: Champion RJ-19LM (oder gleichwertige)
Elektrodenabstand: 0,762 mm

Entfernen von Zündkerze(n)

1. Die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Die Motorhaube öffnen.
3. Den/die Zündkerzenstecker abziehen (Bild 22). Jetzt den Bereich um die Kerze reinigen, um Eindringen von Schmutz in den Motor und möglichen Motorschäden vorzubeugen.
4. Die Zündkerze(n) und Metaldichtscheibe(n) entfernen.

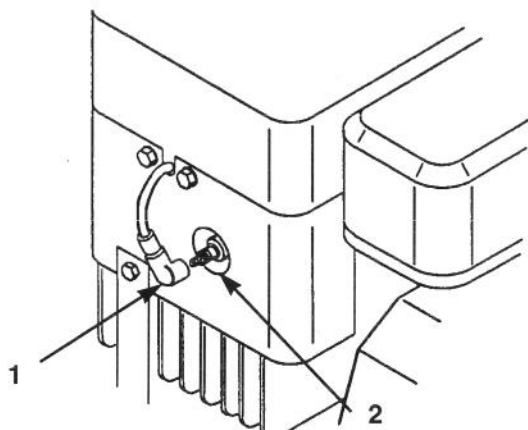


Bild 22

1. Zündkerzenstecker 2. Zündkerze

Kontrollieren der Zündkerze(n)

1. Die Mitte der Zündkerze anschauen (Bild 23). Wenn das Isolierteil hellbraun oder -grau ist, läuft der Motor richtig. Ein schwarzer Überzug bedeutet häufig einen verschmutzten Luftfilter.

WICHTIG: Zündkerzen nie reinigen. Zündkerzen immer auswechseln, wenn sie schwarz oder mit Ruß überzogen sind, abgenutzte Elektroden oder Risse aufweisen.

2. Den Abstand zwischen der zentralen und seitlichen Elektrode feststellen (Bild 23). Bei falschem Abstand die seitliche Elektrode entsprechend verbiegen (Bild 23).

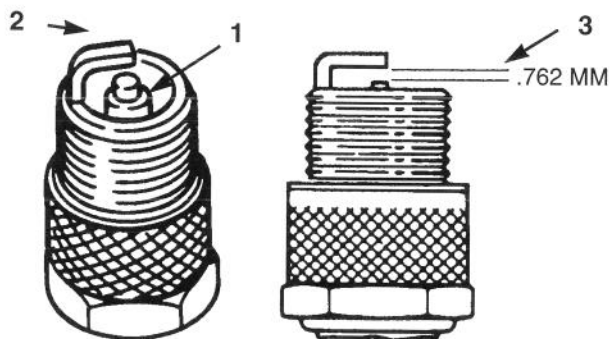


Bild 23

1. Isolierteil - mittige Elektrode 2. Seitenelektrode 3. Abstand (nicht maßstabgetreu).

Montage der Zündkerze

1. Die Zündkerze und Metaldichtung einschrauben. Sicherstellen, daß der Elektrodenabstand den Angaben entspricht.
2. Die Zündkerze auf 20,4 Nm anziehen.
3. Den Zündkerzenstecker aufschieben (Bild 22).
4. Die Motorhaube schließen.

Kraftstofftank

Ablassen des Kraftstoffs

! GEFAHR

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin äußerst feuergefährlich und höchst explosiv.

WAS PASSIEREN KANN

- Ein Benzinbrand oder eine -explosion kann Sie und andere schwer verletzen und schwere Sachschäden verursachen.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- Zigaretten, Funken und offenes Licht von der Batterie fernhalten.
- Benzin bei kaltem Motor ablassen. Die Arbeit im Freien durchführen. Alle Benzinverschüttungen aufwischen.
- Nie Benzin in Nähe einer offenen Flamme oder an Orten, wo Gasdünste entzündet werden können, ablassen.
- Nie rauchen.

1. Die Maschine so aufstellen, daß die linke Vorderseite etwas tiefer steht als die rechte um sicherzustellen, daß sich der Tank vollständig entleert. Dann die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Die Motorhaube öffnen.
3. Die Enden der Schlauchklemme zusammendrücken und auf die Kraftstoffleitung in Richtung Kraftstofftank aufziehen (Bild 24).
4. Die Kraftstoffleitung vom Filter abziehen (Bild 24) und das Benzin in einen Benzinkanister oder eine Auffangwanne ablaufen lassen.

Hinweis: Weil der Tank leer ist ergibt sich jetzt die beste Gelegenheit, einen neuen Kraftstofffilter einzusetzen.

5. Die Kraftstoffleitung am Filter anbringen. Die Schlauchschelle nahe an den Filter bringen, dann Kraftstoffleitung und -filter absichern.

Kraftstofffilter

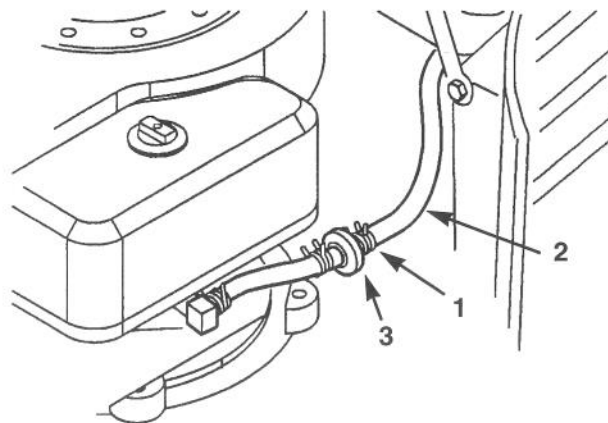


Bild 24

- | | |
|----------------------|-----------|
| 1. Schlauchschelle | 3. Filter |
| 2. Kraftstoffleitung | |

Wartungsintervall/Spezifikation

Den Kraftstofffilter alle 100 Betriebsstunden oder jährlich auswechseln, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.

Auswechseln des Kraftstofffilters

Der Kraftstofffilter (Bild 24) läßt sich am besten bei leerem Tank auswechseln. Nie verschmutzte Kraftstofffilter nach Entfernung von der Leitung montieren.

1. Die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Die Motorhaube öffnen.
3. Die Enden der Schlauchschellen zusammendrücken und vom Filter abschieben (Bild 24).
4. Den Filter von den Kraftstoffleitungen entfernen.
5. Einen neuen Filter einbauen und die Schlauchklemmen an den Filter bringen.
6. Die Motorhaube wieder schließen.

Gas- und Chokehebel

Normalerweise ist der Gas- und Chokehebel wartungsfrei. Die Einstellung dieses Bedienungshebels sollte jedoch nachgeprüft werden:

- bevor der Vergaser verstellt wird
- wenn sich der Motor nur schlecht starten läßt.

Kontrolle und Einstellung des Gas- und Chokehebels

1. Die Mähwerkbedienug (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Die Motorhaube öffnen.
3. Prüfen der Gashebeleinstellung:
 - A. Den Gashebel auf dem Armaturenbrett erst auf "LANGSAM", dann auf "SCHNELL" stellen. Dabei muß der Hebel in die Auskerbungen einschnappen.
 - B. Wenn der Gashebel auf "SCHNELL" steht, müssen die Löcher im Reglerkontrollhebel mit den Indexlöchern in der Reglerplatte abgestimmt sein (Bild 25). Wenn die Löcher nicht übereinstimmen, siehe Schritt 4 für Einstellmaßnahmen.

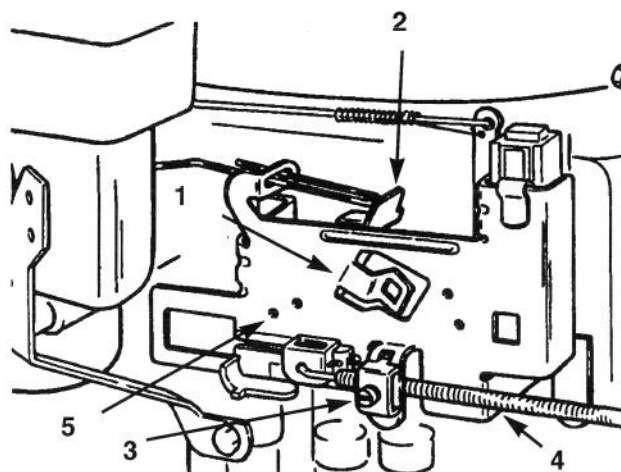


Bild 25

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Reglerplatte | 4. Bowdenzug - Gashebe |
| 2. Reglerkontrollplatte | 5. Indexlöcher |
| 3. Schraube | |

4. Einstellen des Gashebels
 - A. Sicherstellen, daß sich der Gashebel auf dem Armaturenbrett in der "SCHNELL"-Auskerbung befindet.
 - B. Die Klemmschraube der Gashebelschelle soweit lockern, bis der Bowdenzug beweglich ist (Bild 25).
 - C. Den Bowdenzug soweit bewegen, bis die Löcher im Reglerhebel und der Reglerplatte übereinstimmen (Bild 25). Dann die Kabelklemmschraube festziehen.
 - D. Die Gashebeleinstellung kontrollieren; siehe Schritte 3A und 3B.

Vergaser

Zur Einstellung des Vergasers wird ein Drehzahlmesser erforderlich, mit dessen Hilfe die Leerlaufdrehzahl eingestellt wird. Wenn weder ein Drehzahlmesser noch die erforderliche Fachkenntnisse zum Einstellen des Vergasers vorhanden sind, setzen Sie sich mit Ihrem Vertragshändler in Verbindung.

WICHTIG: Vor einem Einstellen des Vergasers: (1) Gashebeleinstellung kontrollieren und bei Bedarf einstellen; siehe *Gas- und Chokehebel*. (2) Luftfilter kontrollieren und bei Bedarf reinigen; siehe *Luftfilter*.

WARNUNG

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Zum Einstellen des Vergasers muß der Motor laufen. Dies stellt eine mögliche Gefahr dar.

WAS PASSIEREN KANN

- Wenn Sie mit einem rotierenden Messerbalken, Motorgebläsegitter oder einem heißen Schalldämpfer in Berührung kommen oder die Maschine setzt sich unerwartet in Bewegung, besteht für Sie und Unbeteiligte Verletzungs- oder sogar Lebensgefahr.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- Obwohl der Motor laufen muß, die Feststellbremse aktivieren, den Schalthebel auf Neutral stellen und die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten. Das Motorgebläsegitter oder den heißen Schalldämpfer nie berühren.

1. Erste Einstellung

- Die Leerlaufmischungsschraube (Bild 26) langsam bis zum Schließen im Uhrzeigersinn drehen. Die Leerlaufmischungsschraube nie forcieren (zumachen), sonst wird der Vergaser beschädigt.
- Die Leerlaufmischungsschraube (Bild 26) eine volle Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn drehen. Bei dieser Einstellung läßt sich der Motor starten.

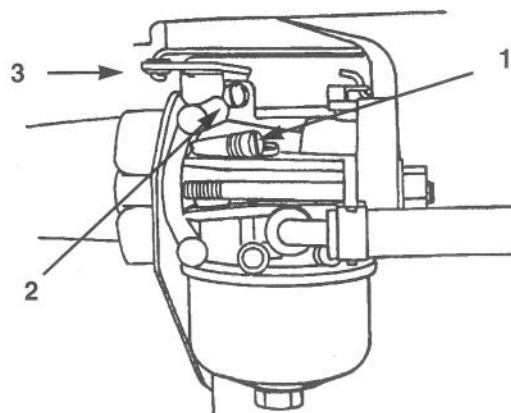


Bild 25

1. Leerlaufmischungsschraube 3. Gashebel
2. Leerlaufeinstellschraube

- Den Motor anlassen, den Gashebel auf "LANGSAM" stellen und den Motor für fünf Minuten im Leerlauf laufen lassen.

2. Endeinstellung

- Den Vergaser-Gashebel gegen die Leerlaufeinstellschraube halten (Bild 26). Die Leerlaufeinstellschraube so verstellen, daß der Motor mit 1750 U/min läuft. Die Umdrehungszahl mit einem Drehzahlmesser prüfen.
- Während Sie den Vergaser-Gashebel weiterhin gegen die Leerlaufeinstellschraube halten, die Leerlaufmischungsschraube (Bild 26) langsam eindrehen (Uhrzeigersinn), bis sich die Motordrehzahl reduziert (magere Mischung). Jetzt die Leerlaufmischungsschraube herausdrehen (Gegenuhrzeigersinn), bis der Motor beginnt, unregelmäßig zu laufen (fette Mischung).
- Jetzt die Leerlaufmischungsschraube (Bild 26) halbwegs zwischen mager und fett einstellen, bis der Motor ruhig läuft.
- Sicherstellen, daß der Motor weiterhin mit 1750 U/min läuft. Die Leerlaufeinstellschraube nach Bedarf einstellen; Schritt 2A.
- Den Gashebel auf dem Armaturenbrett von "LANGSAM" auf "SCHNELL" bringen. Wenn sich der Motor nicht gleichmäßig beschleunigen läßt, die Leerlaufmischungsschraube im Gegenuhrzeigersinn auf eine etwas fettere Mischung einstellen.

Luftfilter

Wartungsintervall/Spezifikation

Schaumeinsatz: Alle 25 Betriebsstunden reinigen und frisch einölen.

Papiereinsatz: Alle 100 Betriebsstunden oder einmal jährlich, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt, den Papiereinsatz auswechseln.

Hinweis: Wenn die Maschine unter besonders staubigen oder sandigen Bedingungen eingesetzt wird, den Luftfilter häufiger warten (alle paar Stunden).

Entfernen der Schaum- und Papiereinsätze

1. Die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Die Motorhaube öffnen.
3. Um Eindringen von Schmutz in das Motorinnere zu vermeiden, was zu Motorschäden führen könnte, den Bereich um den Luftfilter reinigen. Die Schraube abschrauben und die Filterabdeckung entfernen (Bild 27).

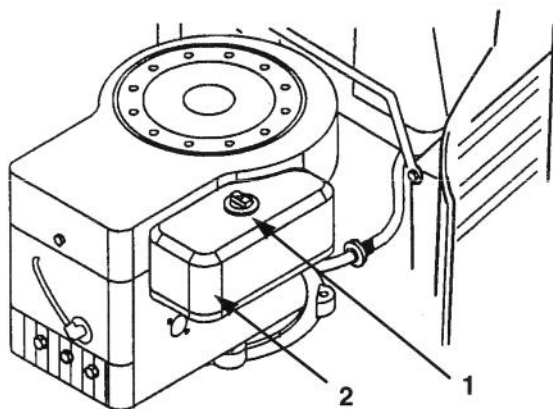


Bild 27

1. Schraube 2. Luftfilterabdeckung

4. Den Schaumeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz abschieben (Bild 28).

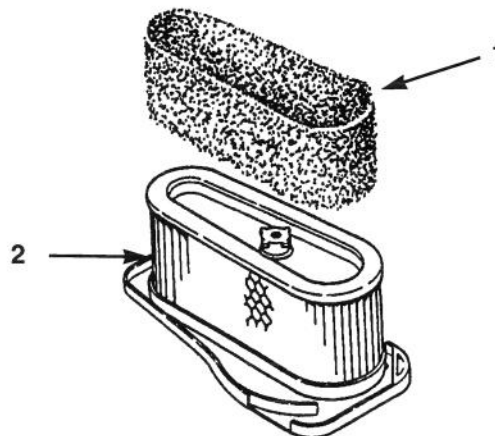


Bild 28

1. Schaumeinsatz 2. Papiereinsatz

5. Die Gummimutter abschrauben und den Papiereinsatz entfernen (Bild 29).

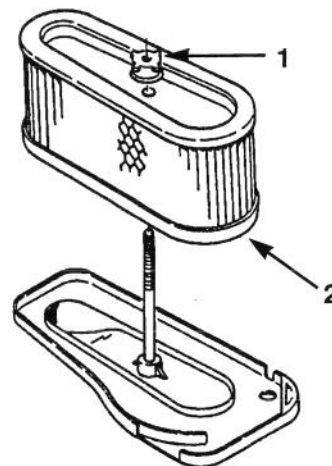


Bild 29

1. Gummimutter 2. Papiereinsatz

Reinigen der Schaum- und Papiereinsätze

1. Schaumeinsatz

- A. Das Schaumelement in warmer Seifenlauge auswaschen. Wenn der Einsatz sauber ist, gründlich durchspülen.
- B. Den Einsatz durch Ausdrücken in sauberem Tuch trocknen.
- C. Den Einsatz mit 30-50g frischem Motoröl durchtränken (Bild 30). Den Einsatz zur Verteilung des Öls zusammendrücken.

WICHTIG: Angerissene oder abgenutzte Schaumeinsätze auswechseln.

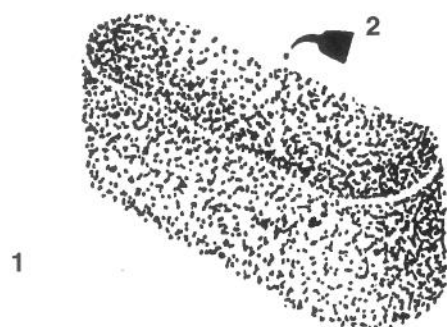


Bild 30

1. Schaumeinsatz 2. Öl

2. Papiereinsatz

- A. Den Einsatz zum Entfernen von Staub- und Schmutzrückständen leicht auf flacher Oberfläche abklopfen (Bild 31).
- B. Den Einsatz auf Risse, öligen Überzug und defekte Gummidichtung untersuchen.

WICHTIG: Papiereinsätze nie mit Druckluft oder unter Druck stehenden Flüssigkeiten reinigen, wie z.B. Lösungsmittel, Gas oder Kerosin. Defekte oder zu stark verschmutzte Papiereinsätze, die sich nicht mehr reinigen lassen, müssen ausgetauscht werden.

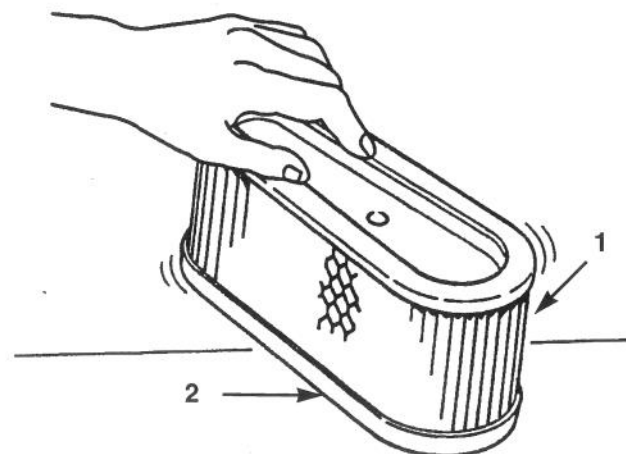


Bild 31

1. Papiereinsatz 2. Gummidichtung

Installation von Schaum- und Papiereinsätzen

WICHTIG: Um Motorschäden vorzubeugen, den Motor nur mit komplett installierten Schaum- und Papiereinsätzen laufen lassen.

1. Den Schaumeinsatz vorsichtig über den Papierluftfiltereinsatz stülpen (Bild 28).
2. Die Luftfilterbaugruppe auf die lange Stange aufziehen. Jetzt die Gummimutter handfest an den Luftfilter anschrauben (Bild 29).

Hinweis: Sicherstellen, daß die Gummidichtung flach am Luftfilter-Unterteil anliegt.

3. Die Luftfilterabdeckung und -schraube montieren (Bild 27). Die Schraube festziehen.
4. Die Motorhaube schließen.

Motoröl

Wartungsintervall/Spezifikation

Ölwechsel:

- Nach den ersten 5 Betriebsstunden.
- Alle 25 Betriebsstunden.

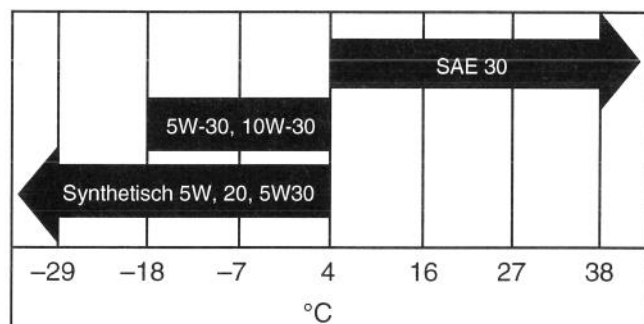
Hinweis: Bei Einsatz unter extrem staubigen oder sandigen Bedingungen, das Öl häufiger wechseln.

Öltypen: Waschaktives Öl (API Dienstgüte SE, SF oder SG)

Kurbelgehäuse-Füllmenge: 1,4 l

Viskosität: Siehe Tabelle unten

SAE ÖL MIT DIESEN VISKOSITÄTEN VERWENDEN



Kontrolle des Ölstands

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Mähwerkbedienug (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Die Motorhaube öffnen.
3. Den Bereich um den Ölmeßstab reinigen (Bild 30), so daß keine Schmutzrückstände in das Ölfüllrohr fallen, die zu Motorschäden führen könnten.
4. Den Ölmeßstab abschrauben und das Metallende sauberwischen (Bild 32).
5. Den Ölmeßstab ganz in das Ölfüllrohr ein-

schrauben (Bild 32). Den Ölmeßstab nochmals herausschrauben und das Metallende betrachten. Bei niedrigem Ölstand, langsam genug Öl in das Füllrohr einfüllen, bis der Ölstand die "VOLL"-Markierung erreicht.

WICHTIG: Das Kurbelgehäuse nicht überfüllen, sonst können sich Motorschäden einstellen.

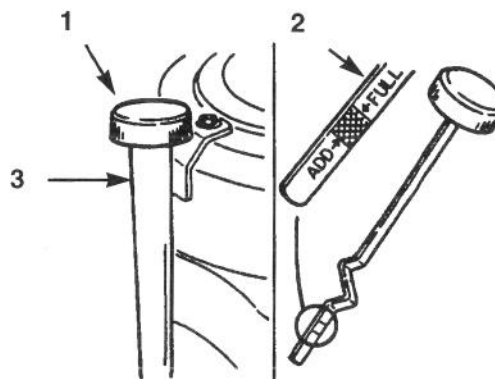


Bild 32

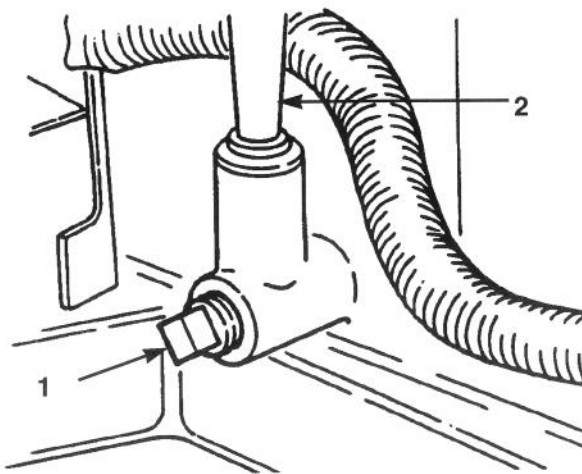
1. Ölmeßstab
2. Metallende
3. Ölfüllrohr

Öl ablassen/wechseln

1. Den Motor anlassen und für fünf Minuten laufen lassen. So wird das Öl erwärmt, was zu besseren Flußmerkmalen führt.
2. Die Maschine so abstellen, daß die rechte Vorderseite der Maschine etwas tiefer steht als die linke Seite - so kann das Öl fast vollständig ausströmen. Dann die Mähwerkbedienug (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
3. Die Motorhaube öffnen.
4. Eine Ölwanne unter Ölmeßstab/Füllrohr stellen und die Ablassschraube entfernen (Bild 33).
5. Wenn das Öl vollständig ausgelaufen ist, die Ablassschraube wieder eindrehen.

Hinweis: Das alte Öl an einer zugelassenen Recyclingstelle entsorgen.

6. Langsam ca. 80% der angegebenen Ölmenge in das Füllrohr einfüllen (Bild 32). Jetzt den Ölstand messen; siehe Kontrolle des Ölstands.

**Bild 33**

1. Ölablaßschraube

2. Ölmeßstab/Füllrohr

Messerbalken

Um jederzeit eine ausgezeichnete Schnittqualität sicherzustellen, den/die Messerbalken zu allen Zeiten scharf halten. Zum praktischen Schärfen und Austausch empfiehlt es sich, zusätzliche Messerbalken auf Vorrat zu halten.

WARNUNG

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Ein abgenutzter oder defekter Messerbalken kann während des Gebrauchs zerbrechen und auf Sie oder Unbeteiligte ausgeschleudert werden.

WAS PASSIEREN KANN

- Messerbalkenfragmente können ausgeschleudert werden, die für Sie und Unbeteiligte eine Verletzungs- oder sogar Lebensgefahr darstellen.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- Messerbalken regelmäßig auf Abnutzung und Defekte kontrollieren. Abgenutzte oder defekte Messerbalken unverzüglich auswechseln.

Untersuchung von Messerbalken

1. Das Mähwerk entfernen, siehe *Entfernen des Mähwerks*.
2. Die Schnittkanten untersuchen (Bild 34). Wenn die Kanten stumpf geworden sind oder Auskerbungen aufweisen, den/die Messerbalken entfernen und schärfen; siehe *Schärfen des/der Messerbalken(s)*.
3. Den/die Messerbalken kontrollieren, besonders den geformten Bereich (Bild 34). Wenn Sie irgendwelche Defekte, Anzeichen von Abnutzung oder Bildung von Langlöchern in diesem Bereich feststellen (Bild 32), sofort einen neuen Messerbalken montieren.

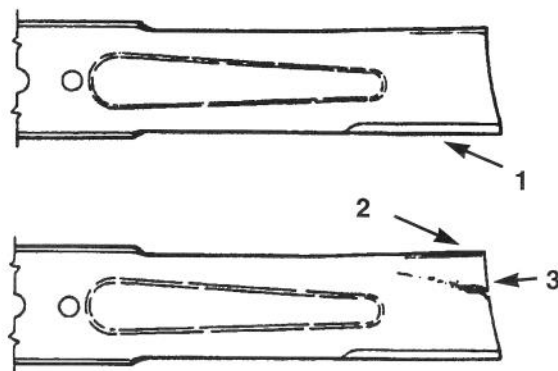


Bild 34

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Schnittkante | 3. Abnutzung/Langlochbildung |
| 2. Geformter Bereich | |

Entfernen des Messerbalkens

1. Das Mähwerk entfernen, siehe *Entfernen des Mähwerks*.
2. Das Mähwerk vorsichtig umstülpen.
3. Die Schraube (5/8" Nuß), Konkavscheibe, Halteblech und Messer entfernen (Bild 35). Zum Arretieren des Messerbalkens beim Entfernen der Schraube kann sich das Einsetzen eines Holzklotzes zwischen Messerbalken und Mäherchassis empfehlen.
4. Alle Bauteile kontrollieren. Wenn irgendein Defekt erkenntlich ist, neue Teile verwenden.

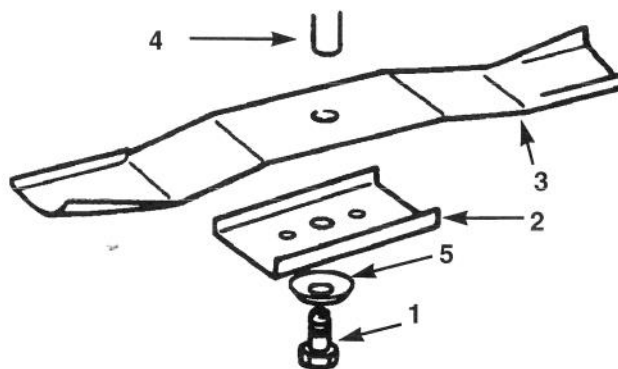


Bild 35

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Schraube | 4. Antriebsspindel |
| 2. Halteblech | 5. Konkavscheibe |
| 3. Messerbalken | |

Schärfen des/der Messerbalken

1. Die Schnittkanten an beiden Enden des/der Messerbalken mit einer Feile schärfen (Bild 36). Den ursprünglichen Schnittwinkel beibehalten. Der Messerbalken behält seine ursprüngliche Wucht, solange die gleiche Menge Material von beiden Schnittkanten entfernt wird.

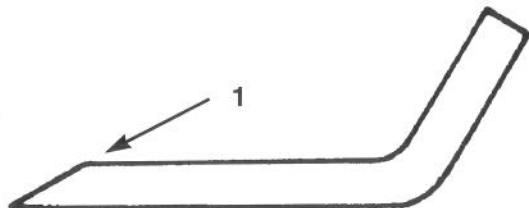


Bild 36

1. Im ursprünglichen Schnittwinkel schärfen.

2. Die Auswuchtung des Messerbalkens durch Aufziehen auf ein Messerbalken-Auswuchtwerkzeug kontrollieren (Bild 37). Wenn der Messerbalken in horizontaler Stellung verbleibt, ist er ausgewuchtet und kann benutzt werden. Sollte der Messerbalken eine Unwucht aufweisen, etwas Metall von der Rückseite des Messerbalkens abfeilen. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis der Messerbalken ausgewuchtet ist.

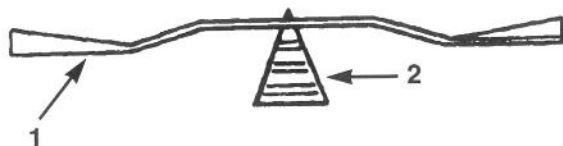


Bild 37

1. Messerbalken
2. Auswuchtwerkzeug

Montage des/der Messerbalken(s)

1. Messerbalken, Halteblech, Konkavscheibe (konkave Seite zum Messerbalken) und die Messerbalkenschraube montieren (Bild 35).

WICHTIG: Die geformte Seite des Messerbalkens muß auf die Unterseite des Mähwerkchassis gerichtet sein, um die korrekte Schnittleistung sicherzustellen.

2. Die Messerbalkenschraube auf 61-81Nm anziehen.

Mähwerkdemontage

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Den Zündschlüssel ziehen und den/die Zündkerzenstecker abziehen.
3. Den Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) in die "D"-Auskerbung bewegen.
4. Die Spannfeder der Schnitthöheneinstellung von der Befestigungsschraube entfernen (Bild 38), dabei das mitgelieferte Federwerkzeug benutzen. Diese Feder befindet sich zwischen Rahmen und rechtem Hinterrad.

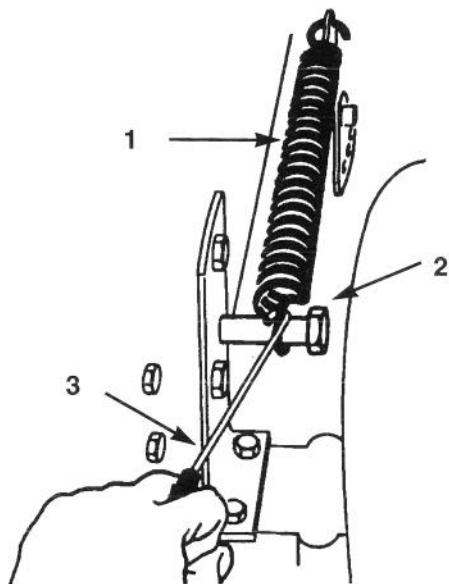


Bild 38

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Feder | 3. Federwerkzeug |
| 2. Schraube | |

! WARNUNG

MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Der Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) steht unter Federdruck.

WAS PASSIEREN KANN

- Bei Entfernung des Mähwerks könnte sich dieser unter Federdruck stehende Mechanismus plötzlich lösen und Sie oder andere verletzen.

WIE DIESE GEFAHR ZU VERMEIDEN IST

- Den Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) in Position "D" bringen und die Schnitthöheneinstellfeder zum Entspannen des Federdrucks entfernen.

5. Den Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) in die "A"-Auskerbung stellen.
6. Splint und Unterlegscheibe vom Messerbalkenkontrollarm an der linken Mähwerkseite entfernen (Bild 39). Die Stange vom Arm abschieben.

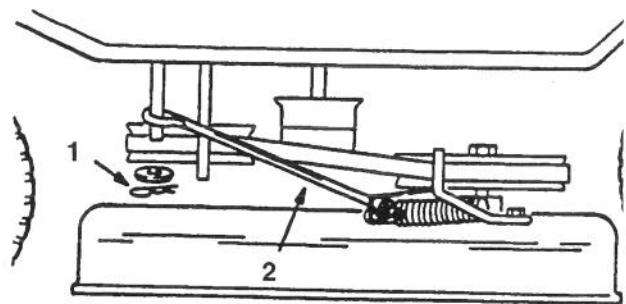


Bild 39

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Splint und Unterlegscheibe | 2. Stange |
|-------------------------------|-----------|

7. Die Schrauben und Kontermuttern entfernen und die zwei Mähwerk-Gelenkaufhängeprofile von der Vorderachse nach unten abziehen (Bild 40).

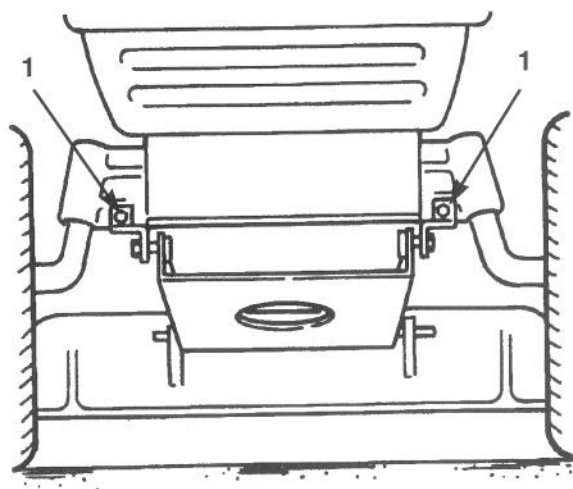


Bild 40

1. Gelenkaufhängeprofile

8. Splint und Unterlegscheibe am oberen der Mähwerkausgleichsprofile entfernen (Bild 41). Jetzt das Profil vom Befestigungsstift abziehen. Diesen Schritt für die gegenüberliegende Seite des Mähwerks wiederholen.

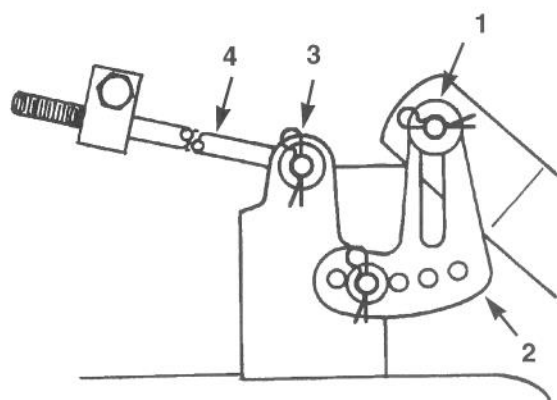


Bild 41

1. Splint und Unterlegscheibe
2. Ausgleichsprofil
3. Splint und Unterlegscheibe
4. Langes Gestänge

9. Splint und Unterlegscheibe vom langen Gestänge entfernen (Bild 41). Jetzt das Gestänge aus dem Mähwerkprofil entfernen. Diesen Schritt an der gegenüberliegenden Mähwerkseite wiederholen.

WICHTIG: Das lange Gestänge mit Band oder Binde am Chassis befestigen, um einer Beschädigung bei der Entfernung des Mähwerks vorzubeugen.

10. Den Mähwerktreibriemen von der unteren Motorlaufscheibe abziehen (Bild 42). Wenn Sie vorsichtig vorgehen, lassen sich die soweit ziehen, daß der Riemen aus der Laufscheibe befreit werden kann. Wenn der Treibriemen dazu zu stramm ist, die Schrauben und Muttern lockern, mit denen die Riemenführungen abgesichert werden.

WICHTIG: Die Riemenführungen nicht von der Laufscheibe zwingen, da sonst der Treibriemen nach der späteren Montage des Mähwerks nicht richtig funktionieren kann.

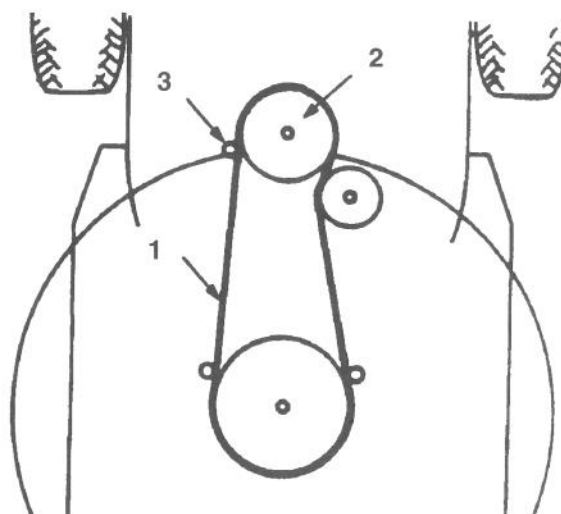


Bild 40

Obenansicht

1. Mähwerktreibriemen
2. Motorlaufscheibe
3. Riemenführungen

11. Die Vorderräder ganz nach links ausschlagen. Das Mähwerk für einen kompletten Ausbau nach rechts unter der Maschine abschieben.

Mähwerkmontage

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Den Zündschlüssel ziehen und den/die Zündkerzenstecker abziehen.
3. Die Vorderräder voll nach links ausschlagen. Das Mähwerk von rechts unter die Maschine einführen.
4. Den Mähwerktreibriemen auf die untere Motorlaufscheibe aufziehen (Bild 42). Wenn Sie vorsichtig vorgehen, lassen sich die Riemenführungen soweit ziehen, daß sich der Riemen aus der Laufscheibe befreit. Wenn der Treibriemen dazu zu stramm ist, die Schrauben und Muttern lockern, mit denen die Riemenführungen abgesichert werden.

WICHTIG: Die Riemenführungen nicht von der Laufscheibe zwingen. Zwischen Riemenführung und Laufscheibenrand muß ein Abstand von 3,175mm eingehalten werden, um den Riemen im Betrieb auf der Laufscheibe zu halten. Bei größerem Abstand als 3,175mm die Riemenführungen einstellen und absichern.

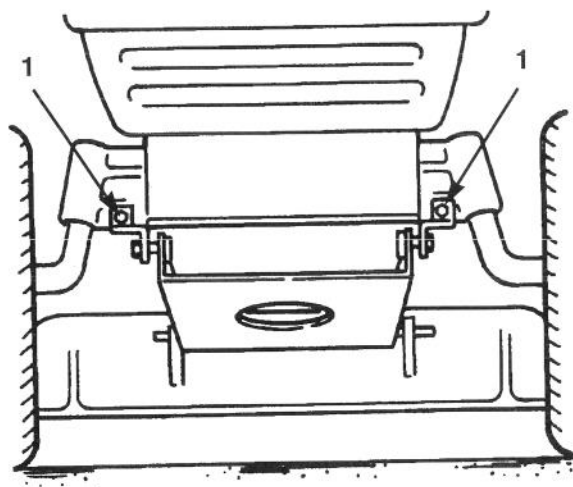


Bild 43

1. Gelenkaufhängeprofile

Zwischen Riemenführungen und Laufscheibe darf kein Kontakt bestehen.

5. Die Mähwerk-Gelenkaufhängeprofile mit Schrauben und Kontermuttern an der Vorderachse anbringen (Bild 43).
6. Den Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) in die "A"-Auskerbung stellen.
7. Das Ende des langen Gestänges durch das Loch in der Mäheraufhängung einführen (Bild 44). Unterlegscheibe und Splint zum Absichern des Gestänges einsetzen. Diesen Schritt für die gegenüberliegende Seite wiederholen.
8. Das mit Langloch versehene Abgleichprofil auf den Stift im Schnitthöhenarm aufziehen (Bild 44). Zum Absichern des Mähwerks Unterlegscheibe und Splint einsetzen. Diesen Schritt an der gegenüberliegenden Seite des Mähwerks wiederholen.

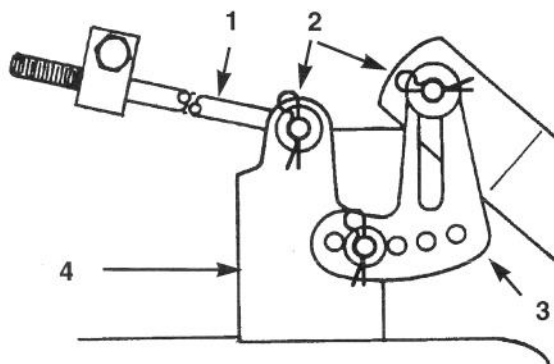


Bild 44

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. Gestänge | 3. Abgleichprofil |
| 2. Splint und Unterlegscheibe | 4. Mäheraufhängung |

9. Die Messerbalkenkontrollstange in den Kontrollarm einführen und mit Unterlegscheibe und Splint absichern (Bild 45).

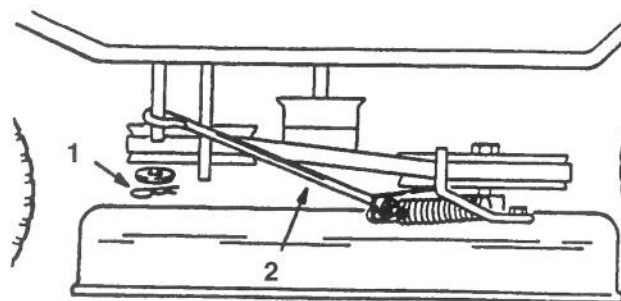


Bild 45

1. Splint und Unterlegscheibe 2. Stange

10. Den Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) in die "D"-Auskerbung stellen, um die Montage der Schnitthöhenfeder zu erleichtern.

11. Die Schnitthöhenfeder in die Befestigungsschraube (Bild 46) einhaken, dabei das mitgelieferte Federwerkzeug benutzen.

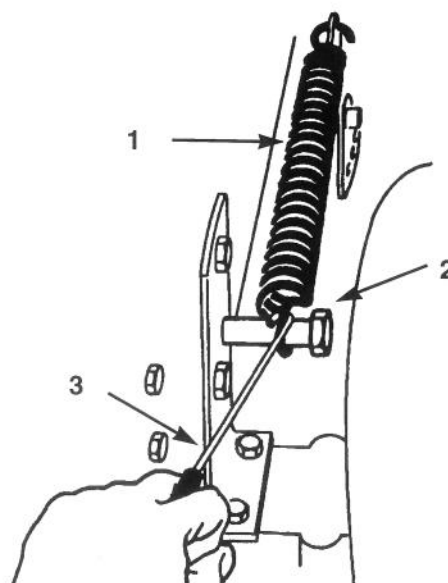


Bild 46

1. Feder 2. Schraube 3. Federwerkzeug

12. Den seitlichen Abgleich des Mähwerks kontrollieren; siehe *Seitlicher Mähwerkabgleich*.

Messerbalkentreibriemen

Entfernen des Messerbalkentreibriemens

1. Das Mähwerk entfernen; siehe *Mähwerkdemontage*.
2. Die Befestigungsschrauben der Riemenführung lockern und die Riemenführungen von der Laufscheibe weg bewegen (Bild 47).
3. Schraube und Mutter, mit denen die Mitläuferscheibe und Riemenführungen abgesichert werden, lockern, aber nicht entfernen (Bild 47).
4. Den Treibriemen von den Laufscheiben entfernen.

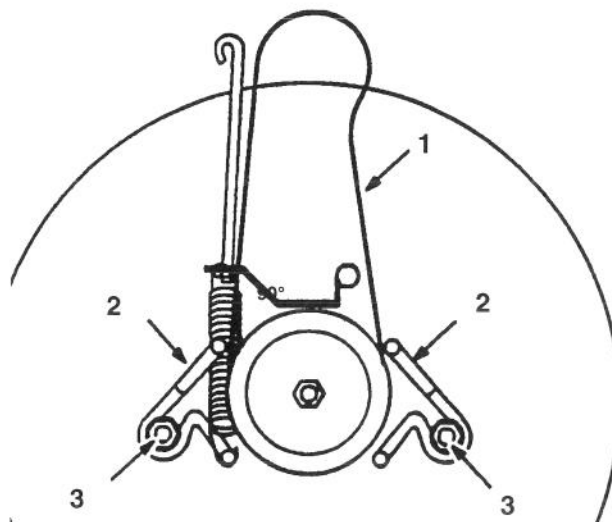


Bild 47

Obenansicht

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Laufscheibenabdeckung | 3. Mähwerktreibriemen |
| 2. Position—Mitläuferscheiben
-Riemenführung | |

Montage des Messerbalkentreibriemens

1. Den neuen Treibriemen um die Messerbalkenlaufscheibe und durch beide Riemenführungen führen (Bild 45).
2. Die Riemenführungen so einstellen, daß sie sich ca. 3mm von der Laufscheibe entfernt befinden, dann die Befestigungsschrauben festziehen (Bild 45).

WICHTIG: Sicherstellen, daß die linke Riemenführung fest ist, so daß sie sich beim Zug der Bremsfeder gegen die Führung nicht bewegt.

3. Das Mähwerk montieren; siehe *Mähwerkmontage*.

Seitlicher Mähwerkabgleich

Messerbalken müssen von Seite zu Seite waagrecht sein. Den seitlichen Abgleich nach jeder Mähwerkmontage oder dann kontrollieren, wenn Sie einen ungleichmäßigen Schnitt auf dem Rasen feststellen. Vor einem Abgleich des Mähwerks, den Luftdruck in den Vorder- und Hinterreifen auf 0,85 kPa regeln.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Den Zündschlüssel ziehen und den/die Zündkerzenstecker abziehen.
3. Den Schnitthöheneinstellhebel (Mähwerkhub) in die "C"-Auskerbung stellen.
4. Das/die Messerbalken vorsichtig von Seite zu Seite drehen (Bild 48). Den Abstand zwischen den äußeren Schnittkanten und der flachen Standfläche messen (Bild 48). Wenn beide Meßwerte nicht innerhalb von 4,762 mm voneinander liegen, muß der Abgleich eingestellt werden; siehe Schritte 5 und 6.

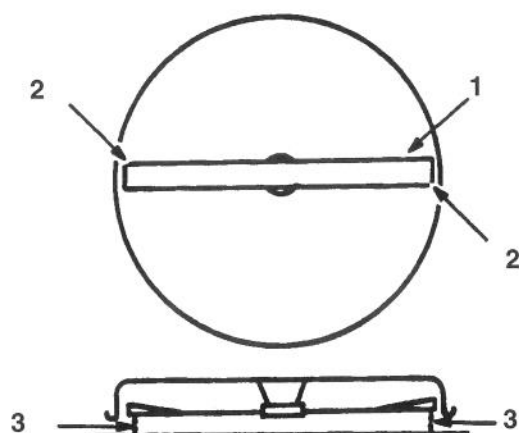


Bild 48

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 1. Messerbalken Seite-zu-Seite | 3. Hier messen |
| 2. Äußere Schnittkant | |

5. Splint und Unterlegscheibe vom Abgleichprofil entfernen (Bild 49). Zum Abgleich des/der Messerbalken, das Abgleichprofil in ein anderes Loch stellen und Unterlegscheibe und Splint wieder einsetzen (Bild 49). Ein vorderseitiges Loch senkt die Messerbalkenhöhe, ein hinterseitiges hebt diese an. Diesen Vorgang an der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

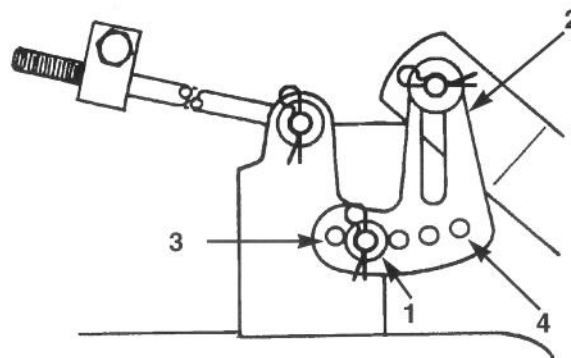


Bild 49

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1. Splint und Unterlegscheibe | 3. Loch vorne |
| 2. Abgleichprofil | 4. Loch hinten |

6. Jetzt die vorne-hinten-Neigung kontrollieren; siehe *Messerbalkenabgleich (vorne-hinten)*.

Messerbalkenneigung (vorne-hinten)

Die vorne-hinten-Neigung bei jeder Mähwerkmontage kontrollieren. Vor einer Einstellung der Neigung, den Reifendruck der Vorder- und Hinterräder auf 0,85 kPa regeln. Wenn die Vorderseite des Mähwerks mehr als 15,875mm tiefer als die Rückseite steht, die Messerbalkenneigung wie folgt einstellen:

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Mähwerkbedienung (ZWA) ausschalten, den Schalthebel auf Neutral stellen, die Feststellbremse aktivieren und die Zündung zum Abstellen des Motors auf "AUS" drehen.
2. Den Zündschlüssel ziehen und den/die Zündkerzenstecker abziehen.
3. Den seitlichen Messerbalkenabgleich kontrollieren und einstellen, wenn dies nicht schon vorgenommen wurde; siehe *Seitlicher Messerbalkenabgleich*.
4. Die Schnitthöheneinstellung (Mähwerkhub) in die "C"-Auskerbung stellen.
5. Die vorne-hinten-Neigung wird durch Messen des Abstandes zwischen der Mähwerkunterseite (Mitte vorne und hinten) und der flachen Standfläche festgestellt (Bild 50). Wenn die Vorderseite des Mähwerks mehr als 15,875mm tiefer als die Rückseite steht, ist eine Einstellung erforderlich; siehe Schritte 6–15.

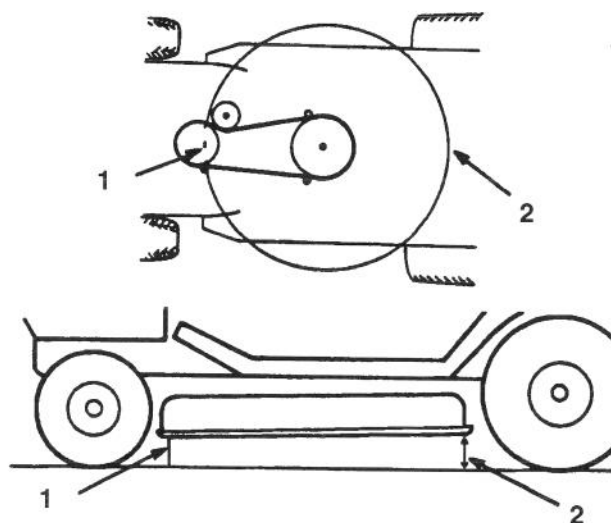


Bild 50

1. Mitte vorne messen 2. Mitte hinten messen

6. Die Länge des Gestänges messen, das aus der Vorderseite des Einstellblocks an beiden Chassisseiten hervorragt (Bild 51). Wenn dieses Gestänge keine Länge von 15,875mm aufweist, den Splint und die Unterlegscheibe aus dem Gestängeende entfernen (Bild 51), dann das Gestänge soweit drehen, bis die 15,875mm Abmessung realisiert wird. Dann das Gestängeende in das Loch in der Mäheraufhängung einführen und mit

Unterlegscheibe und Splint absichern. Diesen Vorgang an der gegenüberliegenden Mähwerkseite wiederholen.

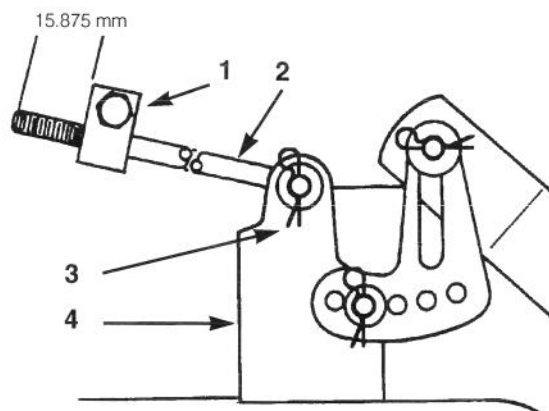


Bild 51

1. Einstellblock 3. Splint und Unterlegscheibe
2. Langes Gestänge 4. Mäheraufhängung

7. Die vorne-hinten-Neigung nochmals kontrollieren. Wenn die Vorderseite des Mähwerks mehr als 15,875mm tiefer als die Rückseite steht, mit Schritt 8 zur Einstellung weitermachen. Andernfalls den seitlichen Messerbalkenabgleich kontrollieren um sicherzustellen, daß dieser sich nicht verändert hat.
8. Die vorne-hinten-Neigung durch Drehen der Spezialmutter, die der Neigungseinstellung dienen, an beiden Seiten der Mähwerk-Gelenkaufhängung einstellen (Bild 52).
9. Die linke Neigungseinstellmutter mit einem 2,54cm Schlüssel oder einer Nuß langsam nach unten drehen, um die Vorderseite des Mähwerks anzuheben oder aufwärts, um das Mähwerk vorne abzusenken (Bild 52). Die Neigungseinstellmutter solange drehen, bis die Vorderseite des Mähwerks 6,4 bis 15,8mm tiefer als die Rückseite steht.
10. Jetzt die rechte Neigungseinstellmutter langsam soweit drehen, bis beide Einstellmutter gleich eingestellt sind.

WICHTIG: Wenn die Neigungseinstellmutter nach der Einstellung nicht eingestellt bleiben, die mittige Schraube festziehen und die Mutter sperren, dann Schritt 9 wiederholen.

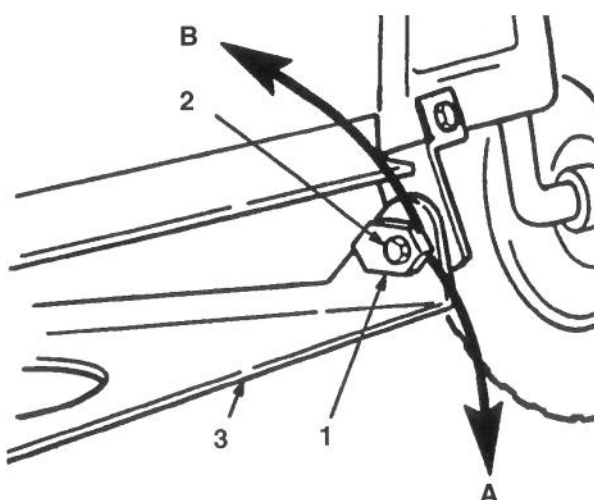


Bild 52

1. Neigungseinstellmutter (links)
A=abwärts zum Anheben des Mähwerks
B=aufwärts zum Absenken des Mähwerks
2. Schraube und Kontermutter
3. Mähwerk-Gelenkaufhängung

11. Wenn sich die 6,4 bis 15,8mm Neigung vorne-hinten nicht durch Drehen der Neigungseinstellmutter realisieren läßt, die Mähwerk-Gelenkaufhängungen am Mähwerk verlagern (Bild 53).
12. Die Ansatzschrauben und Sperrmutter vom Mähwerk abziehen (Bild 53).
13. Das Mähwerk in eine tiefere Lochstellung am Mäheraufhängegelenk einrasten und die Ansatzschrauben und Sperrmutter wieder einsetzen (Bild 53).

Hinweis: Hat Ihr Mähwerk nur ein Loch, mit Ihrem Vertragshändler Verbindung aufnehmen.

14. Die vorne-hinten-Neigungseinstellung wiederholen; siehe Schritte 8-10.

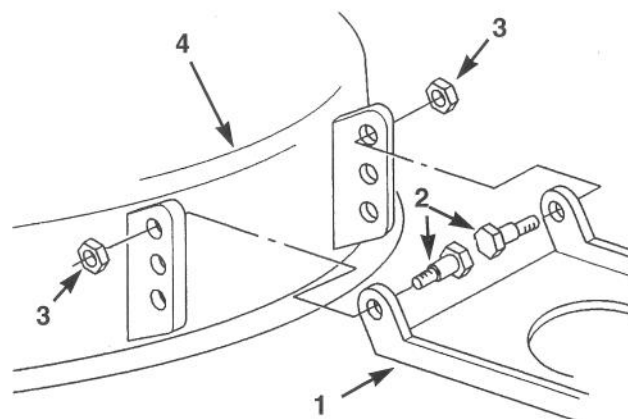


Bild 53

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1. Mäheraufhängegelenk | 3. Sperrmutter |
| 2. Ansatzschraube | 4. Mähwerk |

15. Die vorne-hinten-Neigung nochmals nachprüfen; siehe Schritt 5.
16. Bei korrekter vorne-hinten-Neigung, den seitlichen Abgleich des Mähwerks nachprüfen; siehe *Seitlicher Mähwerkabgleich*.
17. Die/den Zündkerzenstecker wieder aufstecken.

Lagerung

1. Schmutzrückstände von Zylinderlamellen und Gebläsehaube entfernen. Ebenfalls Schnittgut-, Schmutz- und Fettrückstände von allen externen Oberflächen der Maschine, besonders von Motor, Abdeckungen und der Oberseite des Mähwerks, entfernen.

WICHTIG: Die Maschine darf mit mildem Spülmittel und Wasser gewaschen werden. Keine Druckwaschgeräte verwenden. Übermäßiger Gebrauch von Wasser muß vermieden werden, besonders in Nähe der Schalttafel, Beleuchtung, des Motors und der Batterie.

2. Schwere Schnittgut- und Schmutzrückstände von der Unterseite des Mähwerks abschaben. Dann das Mähwerk mit einem Gartenschlauch abspritzen.
3. Den Zustand des/der Messerbalken kontrollieren; siehe *Messerbalken*.
4. Den Zustand des Messerbalkentreibriemens kontrollieren.
5. Die Bremsen kontrollieren; siehe *Bremse*.
6. Den Luftfilter warten; siehe *Luftfilter*.
7. Das Chassis abschmieren, siehe *Schmierung*.
8. Das Öl im Kurbelgehäuse wechseln; siehe *Motoröl*.
9. Die Zündkerze(n) entfernen und den Zustand kontrollieren; siehe Zündkerze, Seite 24. Wenn die Zündkerze(n) aus dem Motor entfernt ist/sind, zwei Eßlöffel frisches Motoröl in die Zündkerzenlöcher einfüllen. Jetzt den Motor mit Hilfe des Anlassers drehen, damit sich das Öl gleichmäßig im Zylinder verteilen kann. Die Zündkerze(n) wieder einschrauben und auf 20,4Nm festziehen. Den Zündkerzenstecker nicht wieder aufstecken.
10. Die Batterie aus der Maschine entfernen, den Säurestand kontrollieren und voll aufladen; siehe Batterie, Seite 22. Die Batteriekabel während der Lagerung nicht an den Batteriepolen anklemmen.

WICHTIG: Um einem Einfrieren bei Tempera-

turen unter 0°C während der Lagerung vorzubeugen, muß die Batterie voll geladen bleiben. Eine voll geladene Batterie hält ihre Ladung bei Temperaturen unter 4°C für ca. 50 Tage. Bei Temperaturen über 4°C, den Säurestand in den Batteriezellen alle 30 Tage kontrollieren und die Batterie aufladen.

11. Den Reifendruck regeln; siehe *Reifendruck*.
12. Zur langfristigen Lagerung, entweder den Kraftstoff aus dem Tank ablassen (Schritt A) oder ein Kraftstoffadditiv zu einem vollen Tank von Benzin hinzufügen (Schritt B).
 - A. Das Benzin aus dem Tank ablassen; siehe Kraftstofftank, Seite 25. Nachdem der Kraftstoff vollständig abgelassen wurde, den Motor anlassen und solange im Leerlauf laufen lassen, bis der restliche Kraftstoff verbraucht ist und der Motor abwürgt. So wird harzartigen Rückständen im Kraftstoffsystem engengewirkt, die zu Startschwierigkeiten führen. Nochmals ein paar Versuche unternehmen, den Motor anzulassen um sicherzustellen, daß der Kraftstoff vollständig verbraucht ist.
 - B. Eine angemessene Menge von Toro Stabilisier-/Konditioniermittel oder Isopropyl-basierendes Stabilisier-/Konditioniermittel in einen vollen Kraftstofftank einfüllen.

Hinweis: Stabilisier/Konditioniermittel präservieren Kraftstoffe normalerweise für sechs bis acht Monate.

13. Alle Schrauben, Muttern und Bolzen kontrollieren und festziehen. Alle Teile, die irgendwelche Defekte aufweisen, instandsetzen oder auswechseln.
14. Alle Kratzer oder blanke Metallflächen ausbessern. Ausbesserungslack ist von Ihrem Vertragshändler erhältlich.
15. Die Maschine an einem sauberen, trockenen Ort aufbewahren (Garage oder Lagerschuppen). Den Zündschlüssel ziehen und an einem Ort aufbewahren, wo Sie ihn jederzeit wieder finden können. Die Maschine abdecken und sauber halten.

Fehlersuche und Störungsbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSMASSNAHME
Anlasser dreht sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mähwerkbedienung (ZWA) ist ZUGESCHALTET. 2. Feststellbremse ist nicht aktiviert. 3. Batterie flach. 4. Stromanschlüsse korrodiert oder locker. 5. Sicherung gesprungen. 6. Relais oder Schalter defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mähwerkbedienung (ZWA) AUSSCHALTEN. 2. Feststellbremse aktivieren. 3. Batterie aufladen. 4. Alle Anschlüsse auf guten Kontakt prüfen. 5. Sicherung auswechseln. 6. Mit Vertragshändler Verbindung aufnehmen.
Motor startet nicht, nur schlecht oder würgt wieder ab.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fahrer nicht auf dem Fahrersitz. 2. Kraftstofftank leer. 3. Luftfilter verschmutzt. 4. Zündkerzenstecker locker oder entfernt. 5. Zündkerze defekt oder falscher Elektrodenabstand. 6. Choke schließt sich nicht. 7. Schmutz im Kraftstofffilter. 8. Leerlaufdrehzahl zu niedrig oder falsche Mischungseinstellung. 9. Schmutz, Wasser oder abgestandener Kraftstoff im Kraftstoffsystem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auf dem Sitz Platz nehmen. 2. Tank mit Benzin befüllen. 3. Luftfiltereinsatz reinigen oder auswechseln. 4. Zündkerzenstecker aufstecken. 5. Neue Zündkerze mit korrektem Elektrodenabstand einsetzen. 6. Gas-Bowdenzug einstellen. 7. Kraftstofffilter auswechseln. 8. Leerlaufdrehzahl und Leerlaufmischung am Vergaser einstellen. 9. Mit Ihrem Vertragshändler Verbindung aufnehmen.
Motor verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor zu stark belastet. 2. Luftfilter verschmutzt. 3. Ölstand im Kurbelgehäuse zu niedrig. 4. Kühllamellen und Luftwege unter der Gebläsehaube verstopft. 5. Zündkerze defekt oder falscher Elektrodenabstand. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zur Reduktion der Fahrgeschwindigkeit kleineren Gang einlegen. 2. Luftfiltereinsatz reinigen. 3. Öl ins Kurbelgehäuse einfüllen. 4. Verstopfung von Kühllamellen und Luftwegen entfernen. 5. Neue Zündkerze mit korrektem Elektrodenabstand einsetzen.

Fehlersuche und Störungsbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSMASSNAHME
Motor verliert an Leistung (Forts.).	<ol style="list-style-type: none"> 6. Belüftungsloch im Tankdeckel verstopft. 7. Schmutz im Kraftstofffilter. 8. Schmutz, Wasser oder abgestandener Kraftstoff im Kraftstoffsystem. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Tankdeckel reinigen oder auswechseln. 7. Kraftstofffilter auswechseln. 8. Mit Ihrem Vertragshändler Verbindung aufnehmen.
Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor zu stark belastet. 2. Ölstand im Kurbelgehäuse zu niedrig. 3. Kühlrippen und Luftwege unter der Gebläsehaube verstopft. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zur Reduktion der Fahrgeschwindigkeit kleineren Gang einlegen. 2. Öl ins Kurbelgehäuse einfüllen. 3. Verstopfung von Kühlrippen und Luftwegen entfernen.
Abnormale Schwingungen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messerbalken verbogen oder unwuchtig. 2. Messerbalkenbefestigungsschraube locker. 3. Motorbefestigungsschrauben locker. 4. Motorlaufscheibe, Mitläuferscheibe oder Messerbalkenscheibe locker. 5. Motorlaufscheibe defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neue(n) Messerbalken montieren. 2. Messerbalkenbefestigungsschraube festziehen. 3. Motorbefestigungsschrauben festziehen. 4. Die zutreffende Laufscheibe festziehen. 5. Mit Ihrem Vertragshändler Verbindung aufnehmen.
Messerbalken dreht/drehen sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messerbalkentreibriemen abgenutzt, locker oder zerrissen. 2. Messerbalkentreibriemen abgesprungen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einen neuen Messerbalkentreibriemen installieren. 2. Messerbalkentreibriemen montieren und Mitläuferscheibe, sowie Riemenführungen auf korrekte Stellung kontrollieren.
Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antriebsriemen abgenutzt, locker oder zerrissen. 2. Antriebsriemen abgesprungen. 3. Getriebe läßt sich nicht schalten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mit Ihrem Vertragshändler Verbindung aufnehmen. 2. Mit Ihrem Vertragshändler Verbindung aufnehmen. 3. Mit Ihrem Vertragshändler Verbindung aufnehmen.
Ungleichmäßige Schnitthöhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falscher Reifendruck. 2. Mähwerk nicht abgeglichen. 3. Unterseite des Mähwerks verschmutzt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reifendruck regeln. 2. Mähwerk von Seite-zu-Seite und vorne-nach-hinten abgleichen. 3. Die Unterseite des Mähwerks reinigen.

