



Modellnummern 03410TE—70001 u. Höher

**BETRIEBS-
ANLEITUNG**

REELMASTER® 216



Diese Betriebsanleitung enthält Anleitungen zu Sicherheit, Betrieb und Wartung.

Im Handbuch werden Sicherheit, mechanische und allgemeine Produktangaben betont. GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT weisen auf Sicherheitsinformationen hin. Überall, wo das Sicherheitswarndreieck erscheint, ist der folgende Sicherheitshinweis zu verstehen. "WICHTIG" hebt besondere mechanische Angaben hervor, während "HINWEIS" allgemeine Produktinformationen betont, denen besondere Beachtung zu schenken ist.

KENNZEICHNUNG UND ERSATZTEILBESTELLUNGEN

MODELL- UND SERIENNUMMER

Die Modell- und Seriennummern der Zugmaschine sind auf ein Typenschild gestanzt, das sich links vorne am Maschinenrahmen befindet. Die Modell- und Seriennummern des Schnittwerks befinden sich auf einem Typenschild, daß auf der Oberseite des mittleren Schnittwerks befestigt ist. Bei allem Schriftverkehr und Ersatzteilbestellungen, immer die Modell- und Seriennummern angeben.

Beim Bestellen von Ersatzteilen von Ihrem TORO Vertragshändler, immer die folgenden Angaben machen:

1. Modell- und Seriennummer der Maschine.
2. Bestell-Nr., Beschreibung und Menge der gewünschten Teile.

ANMERKUNG: Nie nach Bezeichnungsnummern bestellen, wenn ein Ersatzteilkatalog benutzt wird; immer die Bestell-Nr. angeben.

Inhalt

	Seite
Sicherheit	3
Symbolverzeichnis	6
Technische Daten	9
Vor Inbetriebnahme	10
Bedienungselemente	14
Betriebsanleitungen	17
Wartung	23
Einrichten und Einstellen des Schnittwerks	28

Sicherheit

Ausbildung

1. Diese Anleitungen gründlich durchlesen. Mit allen Bedienungselementen und dem vorschriftsmäßigen Einsatz der Maschine vertraut werden.
2. Nie Kindern oder Personen, die nicht mit diesen Anleitungen vertraut sind, den Betrieb des Rasenmähers gestatten. Lokale Vorschriften schreiben u.U. das Mindestalter des Bedieners vor.
3. Nie mähen, wenn sich Unbeteiligte, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe der Maschine befinden.
4. Zu beachten ist, daß der Bediener oder Betreiber für Unfälle oder Gefahren verantwortlich ist, die anderen oder dem Eigentum Dritter aus dem Maschinengebrauch entstehen.
5. Nie Passagiere mitführen.
6. Alle Fahrer müssen sich um fachkundige Ausbildung bemühen und praktische Anweisungen erhalten. Solche Schulungen müssen die folgenden Punkte besonders betonen:
 - das Bedürfnis für Sorgfalt und Konzentration bei Arbeiten mit Aufsitzmaschinen;
 - die Tatsache, daß sich die Kontrolle über auf Hängen rutschenden Aufsitzmaschinen nicht durch Bremsen wiederherstellen läßt. Die wichtigsten Gründe für den Verlust der Kontrolle sind:
 - unzulängliche Bodenhaftung;
 - zu schnelles Fahren
 - unzulängliches Bremsen
 - ungeeignete Maschine für die durchgeführte Aufgabe
 - fehlendes Bewußtsein über die Auswirkungen des Geländezustands, besonders an Hängen
 - falsches Anhängen und ungleichmäßiger Lastenausgleich.

Vorbereitung

1. Beim Mähen immer festes Schuhzeug und lange Hosen tragen. Die Maschine nie barfuß oder mit offenen Sandalen fahren.
2. Den Einsatzbereich der Maschine gründlich auf Gegenstände kontrollieren, die u.U. von der Maschine ausgeworfen werden könnten.
3. **WARNUNG—Kraftstoff ist äußerst feuergefährlich.**
 - Kraftstoff nur in vorschriftsmäßigen Kanistern aufbewahren.
 - Kraftstoff nur im Freien nachfüllen. NICHT RAUCHEN!
 - Den Kraftstoff vor Anlassen des Motor einfüllen. Nie den Kraftstofftankdeckel entfernen oder die Maschine betanken, während der Motor läuft oder noch heiß ist.
 - Bei Kraftstoffverschüttungen ist jeder Versuch, den Motor anzulassen, zu unterlassen. Anstelle dessen die Maschine vom Verschüttungsort entfernen und alle Zündquellen vermeiden, bis sich die Kraftstoffdünste zerstreut haben.
 - Alle Kraftstoffbehälter und -kanisterdeckel wieder fest verschließen.
4. Defekte Schalldämpfer austauschen.

Betriebseinsatz

1. Den Motor nie an unbelüfteten Orten anlassen, wo sich gefährliches Kohlenmonoxid ansammeln könnte.
2. Nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung mähen.
3. Vor Anlassen des Motors, alle Schnittwerke auskuppeln und auf Neutral schalten.

4. Mähen ist zu unterlassen ...
 - an Böschungen mit seitlicher Neigung über 5°
 - hangaufwärts bei Steigungen über 10°
 - an Gefällen über 15°
5. Immer bedenken, daß es kein "sicheres" Gefälle gibt. Fahren auf Grashängen und an Böschungen verlangt besondere Aufmerksamkeit. Um gegen Umkippen vorzubeugen:
 - Beim Hangaufwärts- oder Hangabwärtsfahren nie plötzlich Anhalten oder Abfahren.
 - Die Kupplung langsam herauslassen und die Maschine immer im Gang halten, besonders beim Hangabwärtsfahren.
 - Die Maschinengeschwindigkeit an Gefällen und Böschungen sowie in engen Kurven so niedrig wie möglich halten.
 - Auf Unebenheiten, Aushöhlungen und andere versteckte Gefahrenstellen achten.
 - Nie quer zur Böschung mähen, wenn der Rasenmäher dafür nicht ausgelegt ist.
6. Beim Schleppen schwerer Lasten oder bei Verwendung schweren Zubehörs, immer mit Vorsicht vorgehen.
 - Immer nur zugelassene Anhängervorrichtungen verwenden.
 - Lasten auf solche beschränken, die sich sicher kontrollieren lassen.
 - Scharfes Wenden vermeiden. Beim Rückwärtsfahren mit Vorsicht vorgehen.
 - Entsprechend den Anweisungen in der Betriebsanleitung sind Ausgleichsgewicht(e) oder Radballast zu verwenden.
7. Beim Überqueren oder Fahren in der Nähe öffentlicher Straßen auf den Verkehr achten.
8. Vor Befahren von Gelände anders als Rasenflächen zuerst das Schnittwerk ausschalten.
9. Bei Verwendung von irgendwelchem Zubehör darf weder ausgeworfenes Schnittgut auf Unbeteiligte gelenkt noch Unbeteiligte die Anwesenheit in Nähe der Maschine im Einsatz gestattet werden.
10. Den Rasenmäher nie mit defekten Schutzblechen, Abschirmungen oder ohne vorschriftsmäßig montierten Sicherheitsvorrichtungen benutzen.
11. Nie die Motordrehzahlregelung verändern oder den Motor zu schnell laufen lassen. Betrieb des Motors mit zu hoher Drehzahl führt zu erhöhter Verletzungsgefahr.
12. Vor Verlassen des Fahrersitzes:
 - Den Zapfwellenantrieb (ZWA) auskuppeln und alle Geräte absenken;
 - auf Neutral schalten und die Feststellbremse ziehen;
 - den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.
13. Den Geräteantrieb bei Transport oder wenn die Geräte nicht verwendet werden auskuppeln.
14. Den Motor abstellen und den Geräteantrieb auskuppeln
 - vor jedem Betanken;
 - vor Entfernen der Grasfangvorrichtung;
 - vor jeder Höheneinstellung, es sei denn, diese kann vom Fahrersitz vorgenommen werden;
 - bevor Verstopfungen entfernt werden;
 - bevor Kontrollen durchgeführt oder Reinigungs- und Reparaturmaßnahmen am Rasenmäher getroffen werden;
 - nachdem die Maschine auf einen Fremdkörper aufgeprallt ist. Den Rasenmäher auf Schäden kontrollieren und alle erforderlichen Reparaturmaßnahmen treffen, bevor die Maschine wieder angelassen und in Betrieb genommen wird.
15. Den Gashebel zum Auslaufen des Motors zurückstellen und, wenn der Motor einen Kraftstoffhahn hat, den Kraftstoff nach Abschluß des Mähvorgangs abdrehen.

Wartung und Lagerung

1. Alle Muttern, Bolzen und Schrauben festgezogen halten, um den sicheren Betriebszustand der Maschine jederzeit zu gewährleisten.
2. Die Maschine nie mit Kraftstoff im Tank an unbelüfteten Orten lagern, wo Kraftstoffdünste nacktes Licht oder Funken erreichen könnten.
3. Vor Einlagerung der Maschine an irgendwelchen geschlossenen Orten zunächst den Motor abkühlen lassen.
4. Um die Brandgefahr zu reduzieren, Motor, Schalldämpfer, Batteriefach und Kraftstofflagerort frei von Gras, Blättern und überschüssigem Schmierfett halten.
5. Die Grasfangvorrichtung regelmäßig auf Abnutzung oder andere Mängel kontrollieren.
6. Abgenutzte oder defekte Teile aus Sicherheitsgründen austauschen.
7. Wenn der Kraftstofftank abgelassen werden muß, diese Maßnahme immer im Freien treffen.
8. Bei Maschineneinstellungen mit Vorsicht umgehen, um dem Einquetschen von Fingern zwischen drehbaren Messern und festen Maschinenteilen vorzubeugen.
9. Beim Drehen eines Messersatzes an Maschinen mit mehreren Schnittmessern immer mit Vorsicht vorgehen, da sich die anderen Messer u.U. mitdrehen.
10. Wenn die Maschine abgestellt und eingelagert werden soll oder unbeaufsichtigt bleiben muß, immer zuerst das Schnittwerk absenken, es sei denn, es gibt eine mechanische Zwangssperreinrichtung.

Schall- und Vibrationspegel

Schallpegel

Diese Maschine erzeugt einen äquivalenten dauerhaften A-gewichteten Schalldruck am Bedienerohr von 90 dB(A). Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß SAE J1174—März '85.

Diese Maschine erzeugt einen Schallpegel von 105 dB(A) /1 pW. Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß Richtlinie 79/113/EWG und ihrer Änderungen.

Vibrationspegel

Diese Maschine entwickelt einen Schwingungspegel am Fahrergesäß von 7,5 gerundete Zahl m/s^2 . Grundlage: Messungen gleicher Maschinen nach Abläufen gemäß ISO 2631.

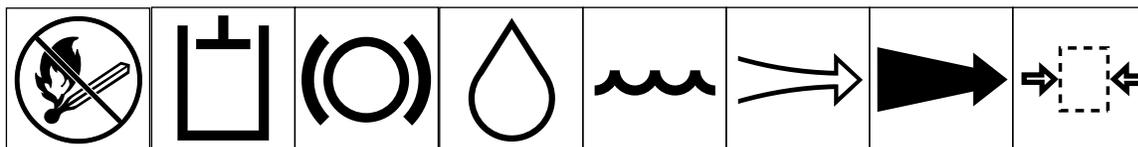
Diese Einheit entwickelt keine Schwingungspegel über $0,9 m/s^2$ am Fahrergesäß. Grundlage: Messungen identischer Maschinen nach Abläufen gemäß ISO 2631.

Symbolverzeichnis

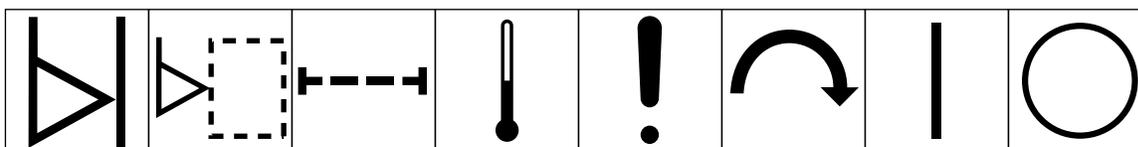
Beizende Flüssigkeiten, chemische Verbrennung an Fingern oder Händen	Giftiger Rauch oder Giftgase, Erstickungsgefahr	Stromschlaggefahr	Flüssigkeiten unter hohem Druck, Injektion unter die Haut	Sprüh unter hohem Druck, Hautabschürfungsgefahr	Sprüh unter hohem Druck, Hautabschürfungsgefahr	Quetschgefahr für Finger und Hände, von oben angesetzte Kraft	Quetschgefahr für Zehen oder Füße, von oben angesetzte Kraft
Quetschgefahr f.d. ganzen Körper, von oben angesetzte Kraft	Quetschgefahr für den Oberkörper, seitlich angesetzte Kraft	Quetschgefahr für Finger oder Hände, seitlich angesetzte Kraft	Quetschgefahr für Beine, seitlich angesetzte Kraft	Quetschgefahr f.d. ganzen Körper	Quetschgefahr für Kopf, Oberkörper und Arme	Schnittgefahr für Finger oder Hände	Schnittgefahr für Füße
Schnitt- oder Verhaddergefahr für Füße, drehende Schnecke	Amputationsgefahr für Füße, drehende Messer	Amputationsgefahr für Finger oder Hände, Ventilatorflügel	Vor Berühren abwarten, bis alle beweglichen Maschinenteile zum kompletten Stillstand gekommen sind	Amputationsgefahr für Finger oder Hände, elektrischer Ventilator	Verhaddergefahr f.d. ganzen Körper, Geräteantriebswelle	Verhaddergefahr für Finger oder Hände, Kettenantrieb	
Verhaddergefahr für Hände & Arme, Riemenantrieb	Ganzer Körper ist aus-geschleudert oder fliegenden Gegenständen ausgesetzt	Gesicht ist aus-geschleudert oder fliegenden Gegenständen ausgesetzt	Vor-/Rückwärts Überfahrungsgefahr (zutreffende Maschine soll im gestrichelten Kästchen erscheinen)	Maschinenkippsgefahr, Aufsitzmäher	Rollgefahr UBERROLL-BÜGEL (zutreffende Maschine soll im gestrichelten Kästchen erscheinen)	Gefahr von gespeicherter Energie, Rückschlag oder Aufwärtsbewegung	Heiße Oberfläche, Verbrennungsgefahr für Finger oder Hände
Explosionsgefahr	Brandgefahr oder offenes Licht	Hubzylinder mit Sperrvorrichtung arretieren, bevor Gefahrenbereich betreten wird	Sicheren Abstand zur Maschine einhalten	Bei laufendem Motor aus dem Schwenkbereich fernbleiben	Sicherheitsbleche/-vorrichtungen nie bei laufendem Motor öffnen oder entfernen	Nie auf Ladeplattform steigen, solange die Zapfwelle mit der Zugmaschine verbunden ist & der Motor läuft	Nicht aufsteigen
Vor Wartungs- oder Reparaturmaßnahmen getroffen werden, den Motor abstellen & den Zündschlüssel ziehen	Mitführen von Passagieren ist nur auf dem Beifahrersitz gestattet & wenn die Sicht des Fahrers nicht beeinträchtigt wird	Für vorschriftsmäßige Wartungsmaßnahmen das technische Handbuch heranziehen	Sicherheitsgurt anlegen	Warndreieck	Umrißwarndreieck	Bedienungsanleitung lesen	



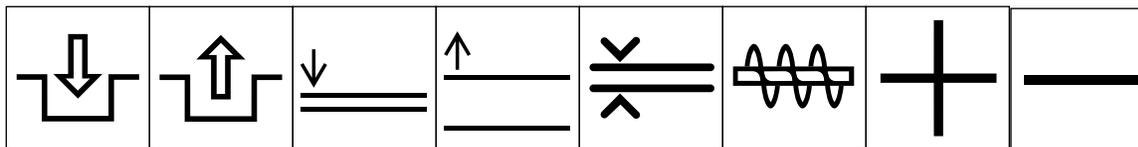
Schutzbrillenpflicht Schutzhelmpflicht Ohrenschutzpflcht Vorsicht, Giftgefahr Erste Hilfe Mit klarem Wasser auswaschen Motor Getriebe



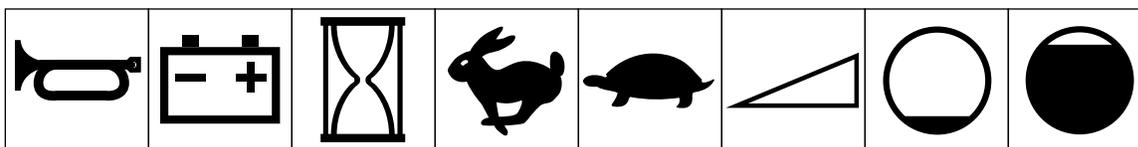
Feuer, offenes Licht und rauchen verboten Hydraulisches System Bremssystem Öl Kühlmittel (Wasser) Ansaugluft Abluft Druck



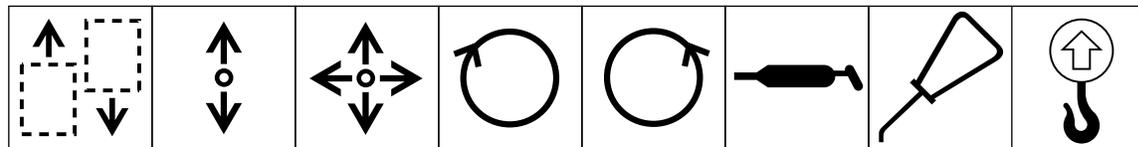
Niveauanzeige Füllstand Filter Temperatur Ausfall/Störung Anlaßschalter/ Mechanismus Ein/Start Aus/Stop



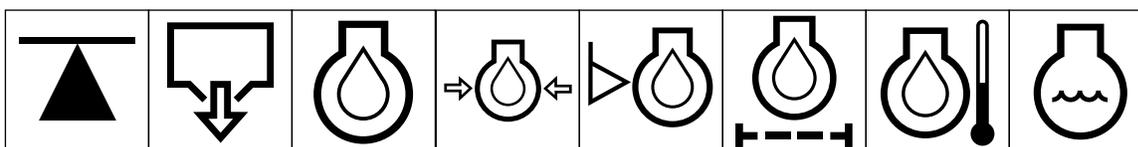
Einschalten Ausschalten Zubehör absenken Zubehör anheben Spielraum Schneeflugschnecke Plus/erhöhen/ Pluspolarität Minus/reduzieren/ Minuspolarität



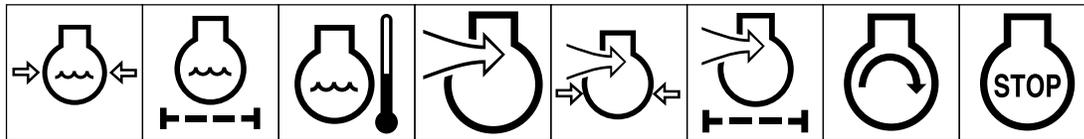
Hupe Batteriezustand Betriebsstundenzähler Schnell Langsam Stufenlos einstellbar, linear Leer Voll



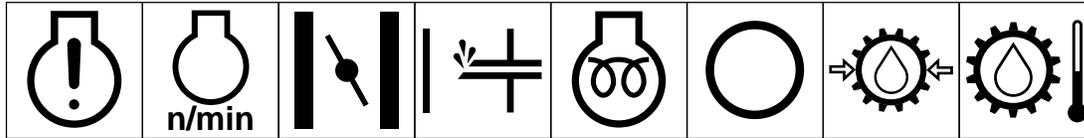
Vor-/Rückwärts Maschinenfahrtrichtung Schalthebel, vor- & rückwärts Schalthebel - mehrere Richtungen Drehung im Uhrzeigersinn Drehung im Gegenuhrzeigersinn Fettschmierstelle Ölschmierstelle Hebeöse



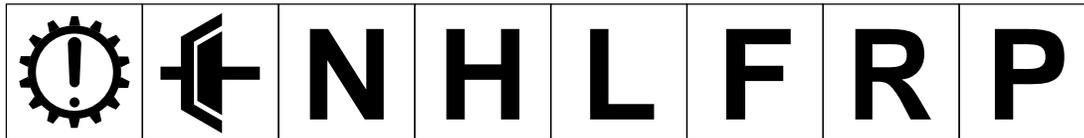
Aufbock- oder Stützstelle Ablassen/ Entleeren Motoröl Motoröldruck Motorölstand Motorölfilter Motoröltemperatur Motorkühlmittel



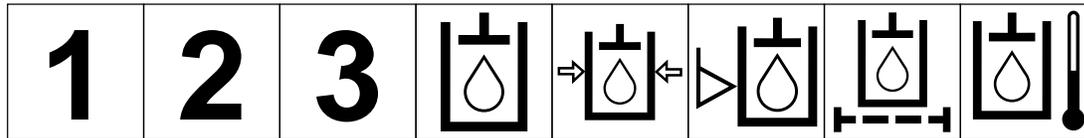
Motorkühlmittel-
druck Motorkühlmittel-
filter Motorkühlmittel-
temperatur Motoransaug-/
verbrennungsluft Motoransaug-/
verbrennungsluft-
druck Motoransaug-/
luftfilter Motor starten Motor abstellen



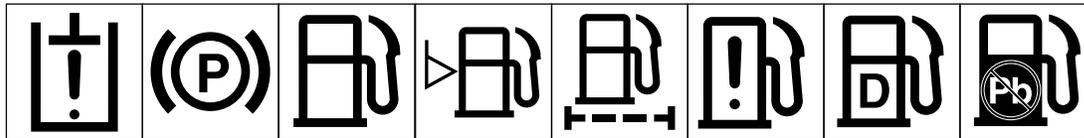
Motorausfall-
störung Motordrehzahl-
frequenz Choke Starthilfe Glühkerzen
(Starthilfe bei
kalter Witterung) Getriebeöl Getriebeöldruck Getriebeöl-
temperatur



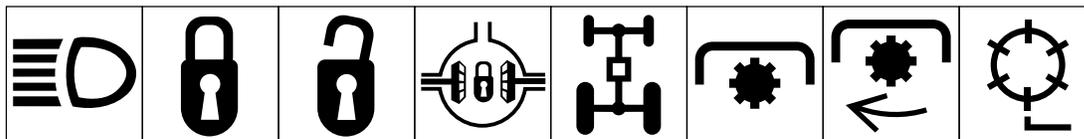
Getriebeausfall-
störung Kupplung Leerlauf Hoch Niedrig Vorwärts Rückwärts Parken



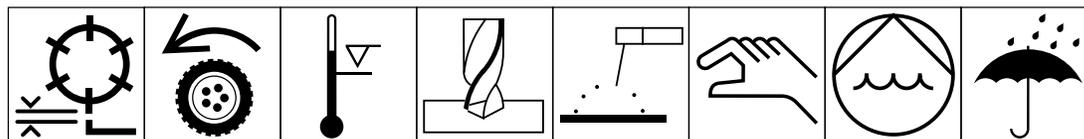
1. Gang 2. Gang 3. Gang (andere Nr.
können bis höchstem
Vorwärtsgang
gewählt werden) Hydrauliköl Hydrauliköldruck Hydraulikölstand Hydraulikölfilter Hydrauliköl-
temperatur



Hydrauliköl-
ausfall-
störung Feststellbremse Kraftstoff Kraftstoffstand Kraftstofffilter Kraftstoff-
systemausfall-
störung Diesel Unverbleiter
Kraftstoff



Scheinwerfer Verriegeln Entriegeln Differentialsperre Allradantrieb Zapfwelle Drehzahl -
Zapfwelle Spindelschnittteil



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



0430 Gewicht Nicht im Müll
entsorgen CE Logo

Technische Daten

Diesel

216 Dieselmotor: Perkins, Dreizylinder OHV Viertakt-Dieselmotor mit Wasserkühlung und zentrifugaler Wasserumwälzpumpe. Leistung: 16,5 PS; Drehzahlregelung: max. 3200 U/min. Hubraum: 616 cm³. Zwangsschmiertriebepumpe. Mechanische Kraftstofförderpumpe, Kraftstofffilter-/Wasserabscheider mit austauschbarem Filterelement. Abgelegen montierter Luftfilter für starke Beanspruchung.

Kühler: Seitlich montierter Kühler, industrielle Bauweise. Kühlsystemfüllmenge: 5 l.

Elektrisches: 12 V Anlasser. Sicherheitsschalter. 14 A Lichtmaschine mit abgelegtem, elektronischem Gleichrichter.

Kraftstofffüllmenge: 24,6 l.

Hydraulische Ölfüllmenge/Filter: 8,7 l Ölbehälter. 12,5 l Gesamtfüllmenge. Abseits montierter 10 Mikron Aufdrehfilter.

Fahrgeschwindigkeit: Stufenlos einstellbare Fahrgeschwindigkeit für Vorwärts und Rückwärts.
Mähen: 0-8 km/h
Transport: 0-12,9 km/h
Rückwärtsfahrt: 0-3 km/h

Benziner

216 Benzinmotor: Kohler, luftgekühlter Viertakter. Leistung: 11,9 kW (16 PS). Hubraum: 588 cm³. Mechanische Kraftstoffpumpe, großräumiger Luftfilter mit 2 Elementen, 2,5 l Ölfüllmenge.

Lenkung: Einstellbares Komfortlenkrad. Kammwalze und Zahnsegment mit starrer Zugstange zum Lenkgestänge hinten.

Kraftstofffüllmenge: 22,7 l.

Elektrisches: 12 V Anlasser. Sicherheitsschalter. 15 A Lichtmaschine mit abgelegtem, elektronischem Gleichrichter.

Fahrgeschwindigkeit: Stufenlos einstellbare

Fahrgeschwindigkeit für Vorwärts und Rückwärts.

Mähen: 0-8 km/h

Transport: 0-10,5 km/h

Rückwärtsfahrt: 0-4,8 km/h

Beide Modelle

Fahrantrieb: Hydrostatischer Antrieb, variable Verdrängungspumpe, stufenlos wählbar für Vorwärts- und Rückwärtsantrieb. Drehstarke hydraulische Radmotoren.

Bremsen: Nutzbremse wirkt durch die dynamischen Merkmale des Hydrostats. Feststell- oder Notbremse wird durch einen Handhebel mit Ratsche aktiviert.

Reifen/Räder: Zwei vordere Antriebsräder, 18 x 8.50-8, schlauchlos, 4-Schichten. Hinterer Lenkreifen 18 x 6.50-8, 4-Schichten mit Schlauch. Reifendruckempfehlung: 97-138 kPa.

Rahmen: Der Maschinenrahmen besteht aus einer Formstahl-, Schweißstahl- und Stahlrohrfabrikation.

Modell 03420: Dreirad-Fahrzeug mit Zweiradantrieb vorne und Lenkung hinten.

Modell 03425: Dreirad-Fahrzeug mit Dreiradantrieb und Lenkung hinten.

Modell 03410: Dreirad-Fahrzeug mit Zweiradantrieb vorne und Lenkung hinten.

Modell 03430: Dreirad-Fahrzeug mit Dreiradantrieb und Lenkung hinten.

Schnittwerkhub: Hydraulischer Hub mit automatischem Ausschalten der Spindel.

Abmessungen:

Spurbreite:	137,2 cm
Radstand:	139,7 cm
Breite:	205,7 cm
Länge:	233,7 cm
Höhe:	109,2 cm

Gewicht mit 5-Messer Mähspindel:

Modell 03420: 449,8 kg

Modell 03425: 461 kg

Gewicht mit 8-Messer Mähspindel:

Modelle 03410, 03430: 467 kg

Vor Inbetriebnahme



VORSICHT

Vor Durchführung irgendwelcher Wartungsmaßnahmen oder Einstellungen an der Maschine, immer zuerst den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

KONTROLLE DES ÖLSTANDS IM KURBELGEHÄUSE

Der Motor wird werksseitig mit Öl im Kurbelgehäuse zu Versand gebracht; den Ölstand jedoch vor und nach dem ersten Anlassen des Motors kontrollieren.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Den Ölmeßstab entfernen und mit einem sauberen Lappen abwischen. Den Ölmeßstab vollständig bis zum Anschlag in das Ölfüllrohr einführen. Den Meßstab wieder herausziehen und den Ölstand prüfen. Bei niedrigem Ölstand genug Öl nachfüllen, bis der Ölstand die FULL [VOLL]-Marke am Ölmeßstab erreicht.
 - A. Über 0°C—SAE 30 verwenden.
 - B. Unter 0°C—SAE 5W-20 oder 5W30 verwenden

WICHTIG Den Ölstand alle 5 Betriebsstunden oder täglich kontrollieren. Das Öl alle 50 Betriebsstunden wechseln.

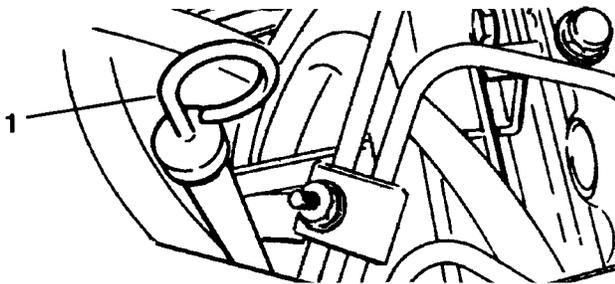


Bild 1 Dieselmotormodell

1. Ölmeßstab

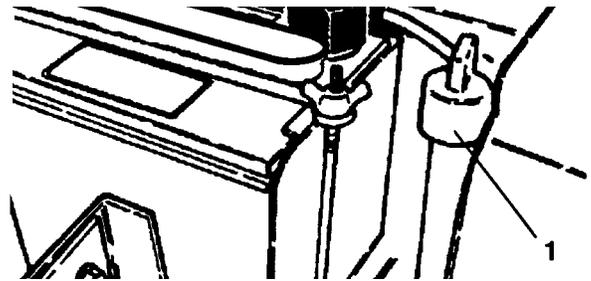


Bild 2 Benzinmotor

1. Ölfüllrohrdeckel

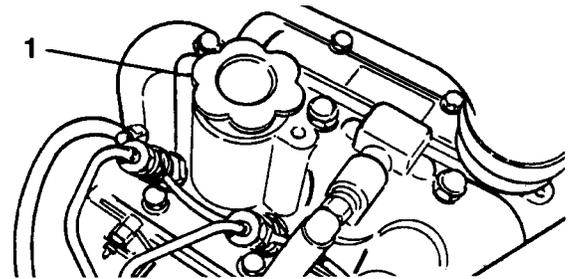


Bild 3

1. Ölfüllrohrdeckel

BETANKEN

Dieselmotormodell:

Der Motor ist für Nr. 2 Dieselmotorkraftstoff vorgesehen. Die Füllmenge ist 24,6 l.

1. Den Bereich um den Kraftstofftankdeckel abwischen.
2. Den Kraftstofftankdeckel entfernen.
3. Den Tank bis ca. 2,5 cm unter der Tankoberseite befüllen (unteres Ende des Füllstutzens). **NICHT ÜBERFÜLLEN.** Dann den Deckel wieder aufsetzen.
4. Um einer Brandgefahr vorzubeugen, sind alle Kraftstoffverschüttungen aufzuwischen.

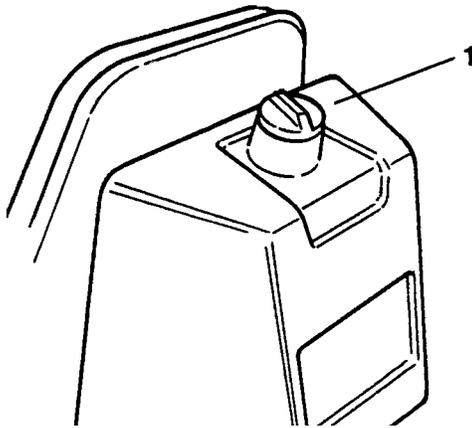


Bild 4

1. Kraftstofftankdeckel

! GEFAHR

Da Dieseldieselfkraftstoff feuergefährlich ist, muß bei Lagerung und Handhabung mit Vorsicht vorgegangen werden.

- Beim Betanken nicht rauchen.
- Den Tank nie befüllen, während der Motor läuft, heiß ist oder wenn sich die Maschine an einem unbelüfteten Ort befindet.
- Den Kraftstofftank immer im Freien befüllen und alle Dieselschüttungen abwischen, bevor der Motor angelassen wird.
- Kraftstoff nur in einem sauberen, zugelassenen Kanister aufbewahren und immer den Deckel aufgeschraubt lassen. Dieseldieselfkraftstoff nur für Dieselmotoren verwenden; keine zweckfremde Verwendung zulassen.

BENZINER:

TORO EMPFIEHLT NACHDRÜCKLICH DIE VERWENDUNG VON FRISCHEM, SAUBEREM BLEIFREIEM NORMALBENZIN IN TORO MASCHINEN MIT BENZINMOTOREN. BLEIFREIER KRAFTSTOFF VERBRENNT VOLLSTÄNDIGER, FÜHRT ZU BESSERER MOTORLEBENSERWARTUNG UND FÖRDERT GUTE STARTMERKMALE, INDEM RÜCKSTÄNDE IN DER BRENNKAMMER REDUZIERT WERDEN. WO KEIN BLEIFREIES BENZIN ERHÄLTICH IST, KANN AUCH VERBLEITES BENZIN VERWENDET WERDEN.

! GEFAHR

Da Benzin feuergefährlich ist, muß bei Lagerung und Handhabung mit Vorsicht vorgegangen werden.

- Den Tank nie befüllen, während der Motor läuft, heiß ist oder wenn sich die Maschine an einem unbelüfteten Ort befindet. Dünste könnten sich bilden, die durch einen Funken oder nacktes Licht viele Meter entfernt entzündet werden könnten.
- Beim Betanken NICH RAUCHEN, um einer Explosionsgefahr vorzubeugen.
- Den Kraftstofftank immer im Freien befüllen und alle Benzinverschüttungen abwischen, bevor der Motor angelassen wird. Den Tank nie höher als die Unterseite des Filtersiebs befüllen. NICHT ÜBERFÜLLEN.
- Benzin nur in einem sauberen, zugelassenen Kanister aufbewahren und immer den Deckel aufgeschraubt lassen. Benzin an einem kühlen, gut durchlüfteten Ort aufbewahren; nie in geschlossenen Räumen, wie z.B. einem heißen Lagerschuppen. Um die Flüchtigkeit des Kraftstoffes sicherzustellen, immer nur genug Benzin für bis zu 30 Tage vorrätig halten.
- Benzin ist nur für Verbrennungsmotoren vorgesehen; nie zweckfremd verwenden.
- Benzin von Kindern fernhalten. Benzindünste sind explosiv und schädlich.

1. Den Bereich um den Kraftstofftankdeckel sauber wischen und den Kraftstofftankdeckel entfernen.
2. Den Tank bis ca. 2,5 cm unter der Tankoberseite befüllen (unteres Ende des Füllstutzens). NICHT ÜBERFÜLLEN. Dann den Deckel wieder aufsetzen.
3. Um einer Brandgefahr vorzubeugen, sind alle Kraftstoffverschüttungen aufzuwischen.

DIESELMODELLE: DAS KÜHLSYSTEM KONTROLLIEREN

Schmutz täglich oder stündlich von Kühlgitter, Kühler und Ölkühler entfernen (Bild 5), sollten extrem staubige und schmutzige Betriebsbedingungen herrschen.

Das Kühlsystem wird mit einer 50:50 Mischung aus Wasser und beständigem Ethylglykol-Frostschutzmittel befüllt. Den Kühlmittelstand täglich vor Anlassen des Motors kontrollieren. Das Kühlsystem hat ein Fassungsvermögen von 5,0 l.

! WARNUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, kann unter Druck stehendes heißes Wasser austreten, wenn der Kühlerdeckel entfernt wird, was Verbrühung zur Folge haben kann.

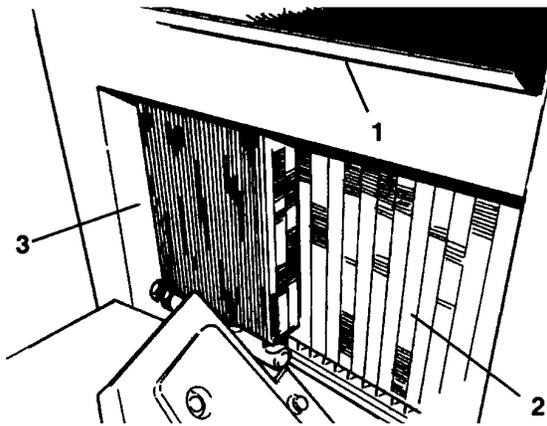


Bild 5

- 1. Kühlgitter
- 2. Kühler
- 3. Ölkühler

1. Den Kühlerdeckel vorsichtig vom Kühler abdrehen.
2. Den Kühlmittelstand im Kühler prüfen. Der Kühler sollte bis zur Oberseite des Füllstutzens gefüllt sein.
3. Bei niedrigem Füllstand ist das System nachzufüllen. **NICHT ÜBERFÜLLEN.** Beim Hinzufügen von Kühlmittel ist u.U. ein Entlüften des Systems erforderlich; vgl. Entlüften des Kühlsystems.
4. Den Kühlerdeckel wieder aufdrehen.

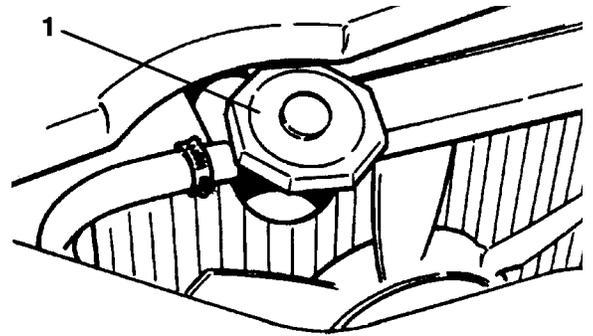


Bild 6

- 1. Kühlerdeckel

KONTROLLE – HYDRAULIKÖL

Das hydraulische System ist zur Verwendung von Mobil DTE 26 oder gleichwertigem verschleißmindernden Hydrauliköl ausgelegt. Das Reservoir der Maschine wird werksseitig mit ca. 12,5 l Öl befüllt. Den Hydraulikölstand jedoch immer vor dem ersten Anlassen des Motors und danach einmal täglich kontrollieren.

Hydrauliköl (empfohlenes Markenöl): (ISO 68)

Mobil	DTE26
Shell	Tellus 68
Amoco	Ryton Oil #68
Conoco	Super Hydraulic Oil 68
Exxon	Nuto 68
Kendall	Kenoil R&O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unaz AW 68
Chevron	AW Hydraulic Oil 68

Anmerkung: Alle Öle sind gleichwertig.

WICHTIG: Immer nur die empfohlenen Ölsorten verwenden. Andere Öle können zu Systemschäden führen.

Anmerkung: Ein rotes Färbungsadditiv für das Hydrauliksystem ist in 20 g Flaschen erhältlich. Eine Flasche reicht normalerweise für 15-23 l Hydrauliköl. Dazu Bestell-Nr. 44-2500 von Ihrem TORO-Vertragshändler beziehen.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.

2. Sicherstellen, daß die Maschine im Betrieb war und das Öl warm ist. Den Ölstand durch das Sichtglas prüfen. Wenn sich der Ölstand mitten im Sichtglas befindet, hat die Maschine genug Öl.
3. Wenn sich der Ölstand nicht mitten im Sichtglas befindet, erst den Deckel vom Hydraulikölreservoir abschrauben, dann das Reservoir langsam mit Mobil DTE 26 oder gleichwertigem Hydrauliköl soweit befüllen, bis der Ölstand die Mitte des Sichtglases erreicht. **NICHT ÜBERFÜLLEN.**

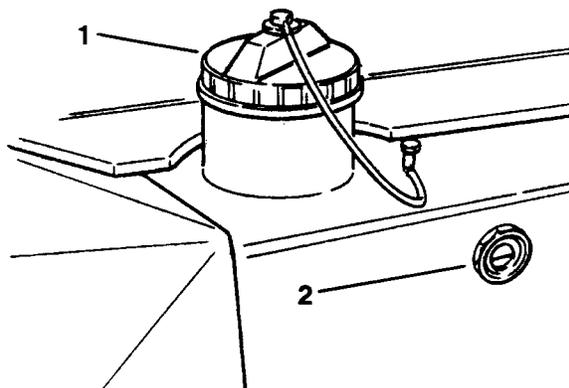


Bild 7

1. Reservoirdeckel – hydr. Öl
2. Sichtglas

WICHTIG: Um einer Verunreinigung des Systems vorzubeugen, die Oberseite des Hydraulikölkanisters vor Durchstoßen der Schutzschicht abwischen. Sicherstellen, daß Gießhals und Trichter sauber sind.

4. Den Reservoirdeckel wieder aufschrauben. Eventuelle Ölverschüttungen sind aufzuwischen.

DIESELMODELLE: INSPEKTION DES KRAFTSTOFFFILTERS

Die Kraftstofffilterglocke täglich auf Wasser oder andere Verunreinigungen kontrollieren. Sind Wasser oder andere Fremdkörper vorhanden, diese vor Inbetriebnahme der Maschine beseitigen.

1. Den Kraftstoffhahn über dem Filter zudrehen.
2. Die Mutter abdrehen, mit der die Glocke am Filterkopf befestigt ist. Wasser oder andere Verunreinigungen aus der Glocke entfernen.

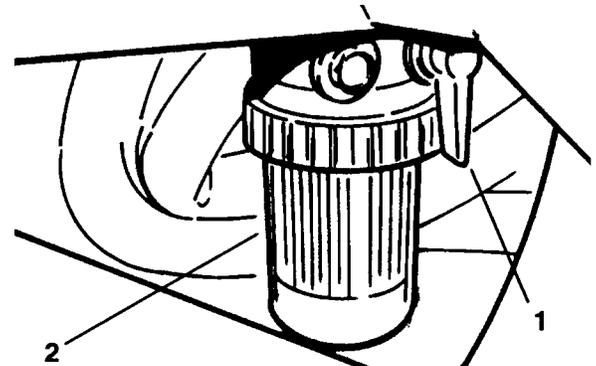


Bild 8

1. Kraftstofffilter

3. Den Kraftstofffilter untersuchen und bei Verschmutzung austauschen.
4. Die Glocke wieder am Filterkopf befestigen. Sicherstellen, daß der O-Ring richtig zwischen Glockenbefestigungsmutter und Filterkopf positioniert ist.
5. Den Kraftstoffhahn über dem Filter wieder aufdrehen, um diesen wieder mit Kraftstoff zu befüllen. Die Entlüftungsschraube schließen.
6. Die Entlüftungsschraube an der Filterbefestigung öffnen, damit sich die Glocke wieder mit Kraftstoff füllen kann. Die Entlüftungsschraube schließen.



GEFAHR

Da Dieseldieselkraftstoff feuergefährlich ist, muß bei Lagerung und Handhabung mit Vorsicht vorgegangen werden.

- Beim Betanken nicht rauchen.
- Den Tank nie befüllen, während der Motor läuft, heiß ist oder wenn sich die Maschine an einem unbelüfteten Ort befindet.
- Den Kraftstofftank immer im Freien befüllen und alle Dieselverschüttungen aufwischen, bevor der Motor angelassen wird.
- Kraftstoff nur in einem sauberen, zugelassenen Kanister aufbewahren und immer den Deckel aufgeschraubt lassen. Dieseldieselkraftstoff nur für Dieselmotoren verwenden; keine zweckfremde Verwendung zulassen.

Bedienungselemente

Fahr- und Stoppedal (Bild. 9, 10, & 11)—Das Fahrpedal hat drei Funktionen: Erstens den Vorwärtsantrieb der Maschine, zweitens den Rückwärtsantrieb und drittens die Maschine zum Stillstand zu bringen. Mit Ferse und Zehen des rechten Fußes wird die Oberseite des Pedals zum Vorwärtsfahren und die Unterseite des Pedals zum Rückwärtsfahren oder zum Abbremsen der Maschine gedrückt. Das Pedal außerdem zum Stoppen der Maschine auf Neutral stellen. Während Sie vorwärts fahren, stellen Sie Ihre Ferse nicht zum Komfort auf Rückwärts.

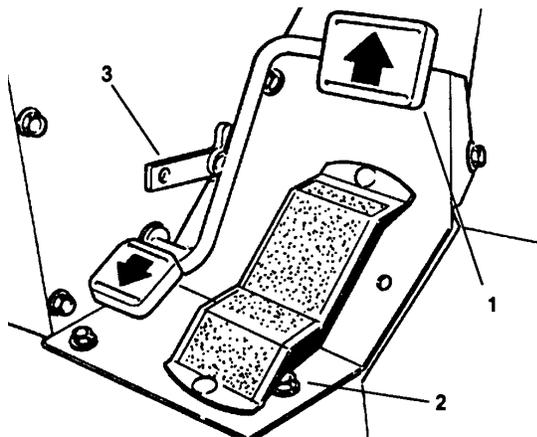


Bild 9

1. Fahrpedal
2. Geschwindigkeitseinstellung
3. Pedalanschlag

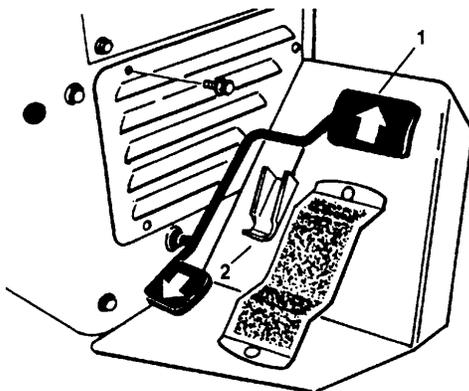


Bild 10

1. Fahrpedal
2. Fahrpedalanschlag (vorwärts)

Geschwindigkeitseinstellung (Dieselmodelle) (Bild 9)—Der exzentrische Hebel an der Seite des Fahrpedals läßt sich drehen, um die gewünschte Fahrgeschwindigkeit beizubehalten.

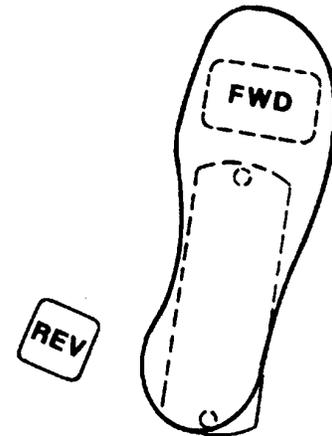


Bild 11

Der Pedalanschlag unter der Rückwärtsseite des Fahrpedals wird werksseitig zur Vermittlung einer Höchstgeschwindigkeit von 4,8 km/h im Rückwärtsgang eingestellt.

Zündschloß

Dieselmodelle (Bild 12)—Das Zündschloß, mit dem der Motor gestartet, gestoppt und vorgewärmt wird, hat vier Stellungen: AUS, EIN, START und GLÜHKERZEN (VORWÄRMEN).

Um den Motor anzulassen, den Zündschlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen—GLÜHKERZEN-Stellung—und dort für ca. 20 bis 30 Sekunden halten, dann den Schlüssel im Uhrzeigersinn auf START drehen, um den Anlasser zu betätigen. Den Schlüssel loslassen, sobald der Motor angesprungen ist. Der Schlüssel geht automatisch auf EIN zurück. Um den Motor abzustellen, den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn auf AUS drehen. Den Zündschlüssel ziehen und die Zündschloßabdeckung aufsetzen, um versehentlichem Starten vorzubeugen.

Benziner (Bild 13)—Das Zündschloß, mit dem der Motor gestartet und gestoppt wird, hat drei Stellungen: AUS, EIN und START.

Gashebel (Bild 12 & 13)—Mit dem Gashebel läßt sich der Motor mit verschiedenen Drehzahlen fahren. Bewegungen des Gashebels nach oben erhöht die Drehzahl, abwärts reduziert die Drehzahl. Mit dem Gashebel wird

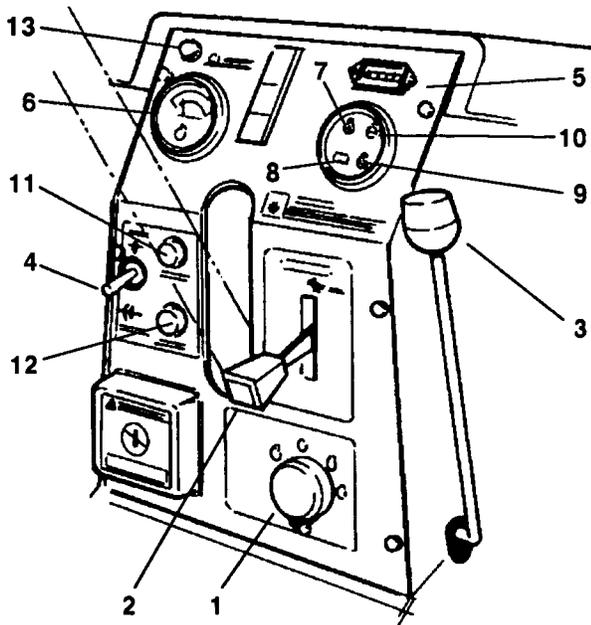


Bild 12

1. Zündschloß & -abdeckung
2. Gashebel
3. Schnittwerkhubhebel
4. Schnittwerktriebsschalter
5. Betriebsstundenzähler
6. Kühlmitteltemperaturanzeige
7. Öldrucklampe
8. Amperlampe
9. Glühkerzenanzeige
10. Kühlmittel zu heiß-Abstelllampe
11. Motorsicherung
12. Zubehörsicherung
13. Spindelbetriebslampe

die Spindeldrehzahl geregelt, während das Fahrpedal die Fahrgeschwindigkeit der Maschine kontrolliert. Den Gashebel für normales Mähen auf **MÄHEN** stellen. Für **TRANSPORT**, den Gashebel zuerst auf **MÄHEN**, dann nach rechts und aufwärts auf **FAST** [Schnell] stellen.

Schnittwerkhubhebel (Bild 12 & 13)—Der Hubhebel hat drei Stellungen: **ABSENKEN**, **ANHEBEN** und **NEUTRAL**. Um die Schnittwerke auf den Boden abzusenken, den Hubhebel vorwärts stellen.

Beim Absenken der Schnittwerke, ist sicherzustellen, daß sich der hydraulische Zylinder vollständig eingezogen ist, bevor der Hubhebel losgelassen wird. Die Spindeln lassen sich erst drehen, wenn der Zylinder vollständig eingezogen ist.

Zum Anheben der Schnittwerke, ist der Hubhebel rückwärts auf **ANHEBEN** zu ziehen.

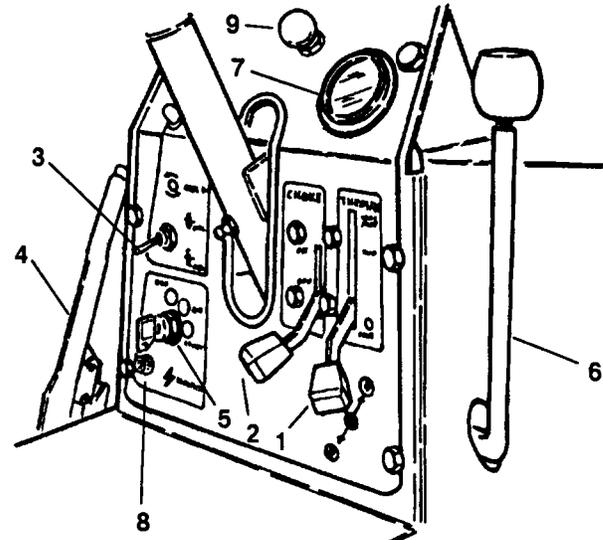


Bild 13 (Benziner)

1. Gashebel
2. Chokehebel
3. Schnittwerktriebsschalter
4. Feststellbremse
5. Zündschloß
6. Schnittwerkhubhebel
7. Betriebsstundenzähler
8. Sicherungsfassung
9. Motorhaubenhebel
10. Kühlmittel zu heiß-Abstelllampe

Schnittwerktriebsschalter (Bild 12 & 13)—Dieser Schalter hat zwei Stellungen: **INGESCHALTET** und **AUSGESCHALTET**. Der Kippschalter schaltet die elektromagnetische Kupplung für den Antrieb der Schnittwerke ein. Eine gelbe Lampe am Armaturenbrett zeigt an, wenn sich die Spindeln drehen. Zum Umschalten von ausgeschaltet auf eingeschaltet am Schalterhebel ziehen.

Betriebsstundenzähler (Bild 12 & 13)—Zeigt die Betriebsstunden an, die von der Maschine bewältigt wurden. Der Betriebsstundenzähler wird durch Drehen des Zündschlüssels auf "EIN" aktiviert.

Sicherungsfassung (Bild 12 & 13)—Um eine Sicherung zu wechseln, den Fassungsdeckel im Gegenuhrzeigersinn drehen und die Sicherung aus der Fassung entfernen. Die neue Sicherung einsetzen, den Fassungsdeckel aufsetzen und zum Absichern in der Tafel im Uhrzeigersinn drehen.

Dieselmotelle: Kühlmitteltemperaturanzeige (Bild 12)—Zeigt die Temperatur des Kühlmittels im System an.

Dieselmotelle: Öldrucklampe (Bild 12)—Glüht, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau fällt.

Dieselmodelle: Kühlmittel zu heiß-Abstelllampe (Bild 12)—Diese Lampe glüht und der Motor wird automatisch abgestellt, wenn die Kühlmitteltemperatur zu hoch geht.

Dieselmodelle: Amperlampe (Bild 12)—Bei laufendem Motor muß die Amperlampe aus sein. Wenn die Lampe aufleuchtet, ist das Ladesystem zu kontrollieren und bei Bedarf instand zu setzen.

Dieselmodelle: Glühkerzenanzeige (Bild 12)—Diese Lampe glüht, wenn die Glühkerzen aktiv sind.

Feststellbremse (Bild 12 & 13)—Wenn der Motor abgestellt ist, muß immer die Feststellbremse aktiviert werden, um einem ungewollten Bewegen der Maschine vorzubeugen. Um die Feststellbremse zu aktivieren, den Hebel nach hinten ziehen.

Antriebsschalthebel (Bild 14)—Nur Modelle 03425 und 03430: Links unten vom Fahrer. Den Hebel für Zweiradantrieb herausziehen, für Dreiradantrieb eindrücken. Der Mäher muß vor dem Umschalten von Zwei- auf Dreiradantrieb immer zuerst zum kompletten Stillstand gebracht werden.

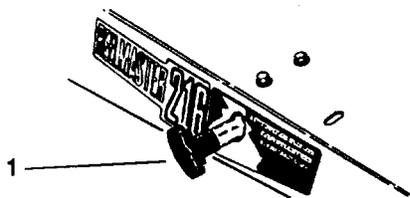


Bild 14

1. Antriebsschalthebel - Herausgezogen = Zweiradantrieb, Eingedrückt = Dreiradantrieb

Sitzeinstellung (Bild 15)

Vor- und Rückwärtseinstellung—Den Hebel seitlich vom Sitz nach außen bewegen, den Sitz in die gewünschte Stellung bringen und den Hebel zum Sperren des Sitzes in dieser Stellung wieder loslassen.

Deluxe Sitzeinstellung (Bild 15)

Gewichtsanpassung—Den Hebel auf- oder abwärts bewegen, um den Sitz an das jeweilige Fahrergewicht anzupassen. Hebel aufwärts—leichter Fahrer; Hebel zentral—Fahrer mittleren Gewichts; Hebel abwärts—schwerer Fahrer.

Rückenlehnenneigung—Den Einstellknopf zum Verstellen der Rückenlehnenneigung drehen (nur Deluxe Sitz).

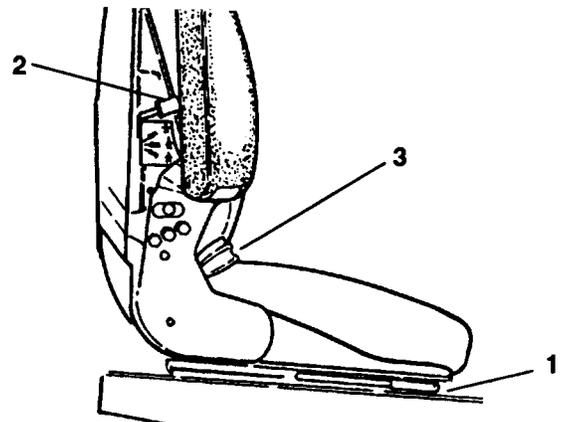


Bild 15

1. Vorwärts/Rückwärts-Einstellhebel
2. Gewichtsanzpassungshebel
3. Rückenlehnenneigung

Kraftstoffhähne, Dieselmodelle (Bild 16 & 17)—Die Kraftstoffhähne unter dem Kraftstofftank und am Kraftstofffilter absperren, wenn die Maschine eingelagert werden soll.

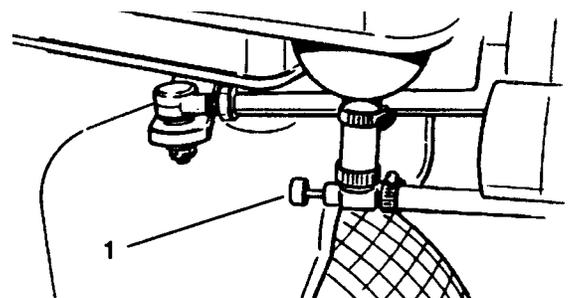


Bild 16

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

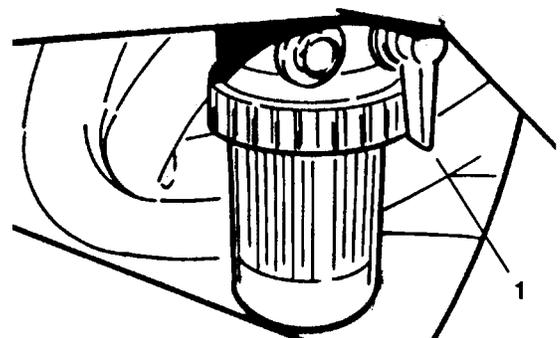


Bild 17

1. Kraftstoffhahn (am Kraftstofffilter)

Betriebsanleitungen

DIESELMODELLE: STARTEN/ STOPPEN DES MOTORS

1. Sicherstellen, daß die Feststellbremse aktiviert ist und der Spindeltriebsschalter auf AUSGESCHALTET steht.

WICHTIG: Unter den folgenden Umständen ist das Kraftstoffsystem eventuell zu entlüften:

- A. Beim ersten Anlassen eines neuen Motors.
- B. Wenn der Motor infolge mangelnden Kraftstoffes abgewürgt ist.
- C. Wenn Wartungen am Kraftstoffsystem durchgeführt wurden, wie z.B. Filterwechsel, usw.

Siehe Entlüften des Kraftstoffsystems

2. Den Fuß vom Fahrpedal nehmen und sicherstellen, ob das Pedal auf Neutral steht.
3. Den Gashebel auf Vollgas stellen.
4. Die Abdeckung vom Zündschloß entfernen. Den Schlüssel einstecken und im Gegenuhrzeigersinn auf GLÜHKERZEN stellen—den Schlüssel für ca. 20 bis 30 Sekunden in dieser Stellung halten. Dann den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn auf START drehen, um den Anlasser einzuschalten. Den Schlüssel wieder loslassen, sobald der Motor angesprungen ist. Der Schlüssel geht automatisch auf EIN zurück.

WICHTIG: Um einem Überhitzen des Anlassers vorzubeugen, darf der Anlasser nie länger als 10 Sekunden ununterbrochen betätigt werden. Nach 10 Sekunden langem Anlaßversuch, 1 Minute abwarten, bis der Anlasser erneut betätigt wird.

5. Wenn der Motor zum ersten Mal angelassen wird oder wenn der Motor überholt wurde, die Maschine für ein bis zwei Minuten vor- und rückwärts fahren.

Gleichfalls den Hubhebel bedienen sowie den Spindeltriebsschalter, um den einwandfreien Betrieb aller Funktionen sicherzustellen.

Das Lenkrad voll nach rechts und links ausschlagen, um die Lenkfunktion zu kontrollieren. Dann den Motor abstellen und auf Öllecks, lockere Bauteile und andere offensichtliche Fehlfunktionen prüfen.



VORSICHT

Den Motor abstellen und den kompletten Stillstand aller beweglichen Teile abwarten, bevor auf Öllecks, lockeren Bauteilen oder Fehlfunktionen geprüft wird.

6. Um den Motor abzustellen, den Gashebel abwärts auf LEERLAUF, den Spindeltriebsschalter auf AUSGESCHALTET und den Zündschlüssel auf AUS stellen. Den Zündschlüssel ziehen und die Zündschloßabdeckung aufsetzen, um ungewolltem Anlassen vorzubeugen.
7. Die Kraftstoffhähne schließen, bevor die Maschine eingelagert wird.

DIESELMODELLE: ENTLÜFTEN DES KRAFTSTOFFSYSTEMS

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Sicherstellen, daß der Kraftstofftank mindestens halbvoll ist.
2. Die Motorhaube entriegeln und öffnen.
3. Die Kraftstoffhähne unter dem Kraftstofftank und am Kraftstofffilter öffnen.
4. Die (2) Entlüftungsschrauben an der Seite des Kraftstofffilterkopfes aufbrechen, damit sich die Glocke mit Kraftstoff füllen kann. Wenn die Glocke voll ist, die Entlüftungsschrauben wieder schließen.

! GEFAHR

Da Dieselkraftstoff feuergefährlich ist, muß bei Lagerung und Handhabung mit Vorsicht vorgegangen werden.

- Beim Betanken nicht rauchen.
- Den Tank nie befüllen, während der Motor läuft, heiß ist oder wenn sich die Maschine an einem unbelüfteten Ort befindet.
- Den Kraftstofftank immer im Freien befüllen und alle Dieselverschüttungen aufwischen, bevor der Motor angelassen wird.
- Kraftstoff nur in einem sauberen, zugelassenen Kanister aufbewahren und immer den Deckel aufgeschraubt lassen. Dieselkraftstoff nur für Dieselmotoren verwenden; keine zweckfremde Verwendung zulassen.

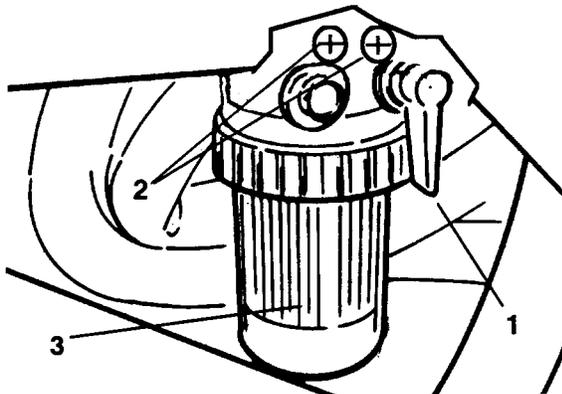


Bild 18

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

5. An der linken Motorseite (unter der Lichtmaschine) befindet sich die Einlaßschraube der Transferpumpe. Zu beachten ist der Winkel des Ansatzes am Pumpeneinlaß, dann die Schraube aufbrechen (nur linke Schraube).
6. Wenn ein ununterbrochener Strom von Flüssigkeit aus der Transferpumpenschraube hervorquillt, die Schraube wieder festziehen, wobei der Winkel des Ansatzes wieder hergestellt werden muß, der vor dem Lockern vorgefunden wurde.
7. Die Einlaßschraube an der Injektorpumpe an der rechten Motorseite aufbrechen.

8. Den Ansaughebel solange pumpen, bis ein ununterbrochener Strom von Kraftstoff aus der Einlaßschraube der Injektorpumpe hervorquillt, dann die Schraube festziehen.

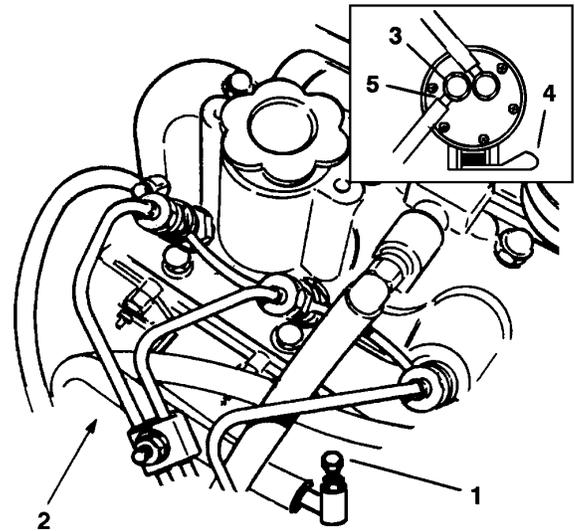


Bild 19

1. Schraube - Transferpumpe
2. Lage der Einlaßschraube - Injektorpumpe
3. Einlaßschraube - Injektorpumpe
4. Ansaughebel
5. Ansatzwinkel vermerken

DIESELMODELLE: ENTLÜFTEN DES KÜHLSYSTEMS

Wenn das System neu befüllt wird oder mehr als 1 l Kühlmittel nachgefüllt wird, muß das Kühlsystem u.U. entlüftet werden.

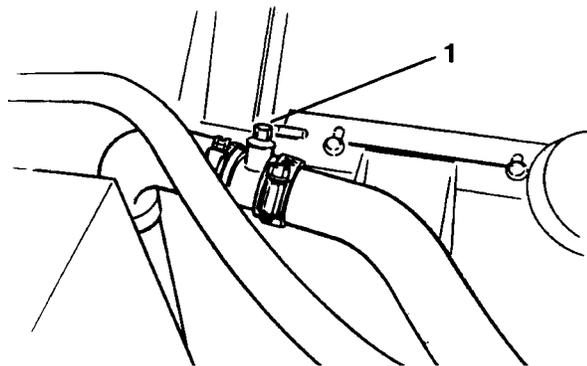
1. Die Motorhaube entriegeln und öffnen.
2. Den Kühlerdeckel abschrauben.

! WARNUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, kann unter Druck stehendes heißes Wasser austreten, wenn der Kühlerdeckel entfernt wird, was Verbrühung zur Folge haben kann.

3. Den rechteckigen Stöpsel aus dem Kühlerschlauch entfernen.
4. Den Kühler langsam mit einer 50:50 Mischung aus Wasser und beständigem Ethylglykol-Frostschutzmittel befüllen, bis es aus der Stöpselöffnung im Schlauch hervorquillt.

- Den Schlauchstöpsel wieder einschrauben und den Kühler bis zum normalen Stand weiter befüllen.



1. Schlauchstöpsel

- Den Kühlerdeckel einschrauben.

BENZINER: STARTEN/STOPPEN DES MOTORS

- Sicherstellen, daß die Feststellbremse aktiviert ist und der Spindelantriebsschalter auf AUSGESCHALTET steht.

Anmerkung: Nachdem die Feststellbremse gelöst wurde, das Fahrzeug entgegengesetzt dem Widerstand fahren, um die Bremse vollständig zu lösen.

- Den Fuß vom Fahrpedal nehmen und sicherstellen, ob das Pedal auf Neutral steht.
- Den Chokehebel auf EIN stellen – beim Anlassen eines kalten Motors – und den Gashebel halbwegs zwischen Leerlauf und Vollgas stellen.
- Den Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, um den Motor anzulassen. Den Schlüssel wieder loslassen, sobald der Motor angesprungen ist. Den Choke regeln, um den ruhigen und gleichmäßigen Lauf des Motors zu gewährleisten.

WICHTIG Um einem Überhitzen des Anlassers vorzubeugen, darf der Anlasser nie länger als 10 Sekunden ununterbrochen betätigt werden. Nach 10 Sekunden langem Anlaßversuch, 1 Minute abwarten, bis der Anlasser erneut betätigt wird.

- Wenn der Motor zum ersten Mal angelassen wird oder wenn der Motor überholt wurde, die Maschine für ein bis zwei Minuten vor- und rückwärts fahren. Gleichfalls den Hubhebel bedienen sowie den Spindelantriebsschalter, um den einwandfreien Betrieb aller Funktionen sicherzustellen.

Das Lenkrad voll nach rechts und links ausschlagen, um die Lenkfunktion zu kontrollieren. Dann den Motor abstellen und auf Öllecks, lockere Bauteile und andere offensichtliche Fehlfunktionen prüfen.

- Um den Motor abzustellen, den Gashebel abwärts auf LEERLAUF, den Spindelantriebsschalter auf AUSGESCHALTET und den Zündschlüssel auf AUS stellen. Den Zündschlüssel ziehen und die Zündschloßabdeckung aufsetzen, um ungewolltem Starten vorzubeugen.
- Die Kraftstoffhähne vor Einlagerung der Maschine schließen.

KONTROLLE DER SICHERHEITSSCHALTER



VORSICHT

Sicherheitsschalter dienen dem Bedienerschutz— deshalb nie umgehen. Um die einwandfreie Funktion der Sicherheitsschalter zu gewährleisten, sind die Schalter täglich zu kontrollieren. Falsch funktionierende Sicherheitsschalter vor Inbetriebnahme austauschen. Zur Gewährleistung maximaler Betriebssicherheit sind alle Sicherheitsschalter alle zwei Jahre auszutauschen.

- Wenn sich der Fahrer auf dem Sitz, das Fahrpedal auf Neutral und der Schnittwerkkupplungsschalter auf ausgeschaltet befindet, muß sich der Motor starten lassen. Wenn entweder das Fahrpedal gedrückt oder der Schnittwerkkupplungsschalter eingeschaltet ist und der Fahrer hat nicht Platz genommen, darf sich der Motor nicht drehen lassen. Alle defekten Sicherheitsschalter austauschen.
- Wenn der Fahrer Platz genommen hat, der Motor läuft und der Schnittwerkkupplungsschalter eingeschaltet ist, muß der Antrieb eingeschaltet sein, die

Antriebslampe auf dem Armaturenbrett glühen und die Antriebswellen müssen sich drehen, wenn der Hubzylinder vollständig eingezogen ist. Während sich der Hubzylinder ausdehnt, muß die Lampe ausgehen, der Antrieb sich ausschalten und die Antriebswellen zum Stillstand kommen. Wenn die Sicherheitsschalter nicht richtig funktionieren, den Fehler beheben.

3. Wenn der Fahrer Platz genommen hat, der Motor läuft, der Schnittwerkkupplungsschalter eingeschaltet ist und die Schnittwerke abgesenkt werden, müssen sich die Spindeln drehen und die Meldeleuchte auf dem Armaturenbrett leuchten, wenn der Hubzylinder vollständig eingezogen ist. Wenn sich die Spindeln nicht drehen oder die Lampe glüht nicht, ist u.U. eine Einstellung des Schnittwerk-Sicherheitsschalters erforderlich.

- A. Den Motor abstellen und die Feststellbremse aktivieren.
- B. Sicherstellen, ob die Schnittwerke vollständig abgesenkt und der Hubzylinder komplett eingezogen sind.
- C. Den Schnittwerk-Sicherheitsschalter an der linken Maschinenseite, unten am hydraulischen Zylinder, ausfindig machen.
- D. Die Schraube soweit herausdrehen, bis der Schalter aktiviert ist. Den Durchgang kontrollieren, wenn der Schalter aktiviert ist.
- E. Die Funktion kontrollieren und bei Bedarf die Einstellung wiederholen.

KOMFORTEINSTELLUNG DER LENKSÄULE

1. Die Motorhaube anheben.
2. Die Sechskantschraube entfernen, mit der die Lenksäule am Rahmenprofil befestigt ist.
3. Die Lenksäule in die komfortabelste Stellung bringen und die Sechskantschraube wieder einsetzen.

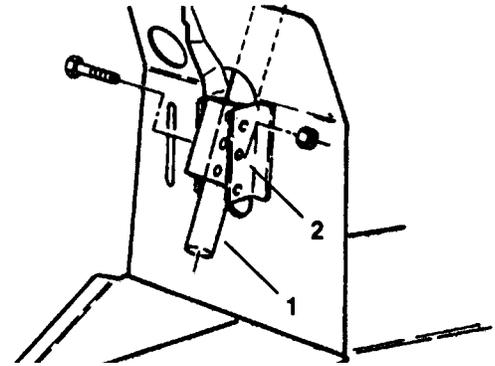


Bild 21

1. Lenksäule
2. Rahmenprofil

ABSCHLEPPEN DER ZUGMASCHINE

In Notfällen kann der Reelmaster 216-D über kurze Strecken abgeschleppt werden. Toro kann diese Vorgangsweise jedoch nicht als normale Transportweise empfehlen.

WICHTIG Die Maschine nie schneller als 3-4.8 km/h abschleppen, sonst erleidet der Antrieb schweren Schaden. Wenn die Maschine über längere Strecken befördert werden muß, einen Pritschenwagen oder Anhänger verwenden.

1. Das Bypassventil an der Pumpe im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis es ganz offen ist.

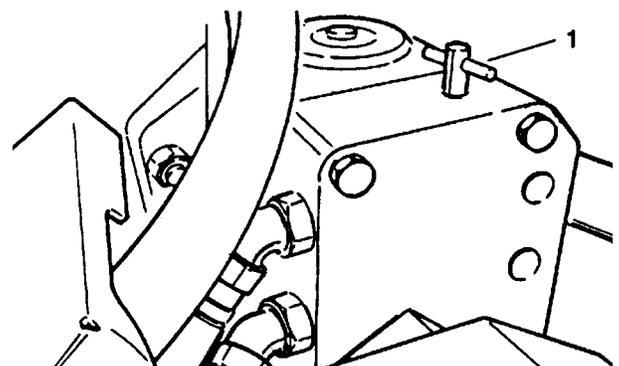


Bild 22

1. Bypassventil

2. Vor Anlassen des Motors, das Bypaßventil sicher absperren, indem es im Uhrzeigersinn gedreht wird. Dabei nicht mehr als 7-11 Nm Drehmoment anwenden. Den Motor nie anlassen, wenn das Ventil offen steht.

AUSBILDUNGSZEIT

Vor erstem Mähen mit dem Reelmaster empfiehlt Toro das Ausfindigmachen einer freien Fläche, wo Starten und Stoppen der Maschine, Anheben und Absenken der Schnittwerke, Wenden, etc. gefahrlos geübt werden kann. Durch diese Übungszeit erhält der Bediener Zutrauen in die Leistungsfähigkeit des Reelmaster.

VOR DEM MÄHEN

Den Einsatzort auf Fremdkörper kontrollieren und diese bei Bedarf entfernen. Die beste Mährichtung am letzten Mähmuster orientieren. Die Mährichtung immer im entgegengesetzten Muster zum letzten Mähablauf durchführen, so daß die Grashalme weniger dazu neigen, sich flachzulegen, was die Aufnahme zwischen Untermesser und Spindelmessern erschweren würde.

BETRIEBSMERKMALE

Den Einsatz des Reelmaster üben und mit allen Bedienungselementen vertraut werden. Wegen des hydrostatischen Antriebs sowie der Wahlmöglichkeit zwischen Zweirad- und Dreiradantrieb, unterscheiden sich die Betriebsmerkmale von vielen anderen Rasenpflegemaschinen. Beachtet werden müssen beim Einsatz besonders der Antrieb, die Motordrehzahl und die Belastung der Schnittwerke. Das Fahrpedal so regeln, daß die Motordrehzahl beim Mähen immer hoch und größtenteils konstant bleibt, um ausreichend Leistung für Antrieb und Schnittwerke beizubehalten. Die Geschwindigkeitseinstellung so wählen, daß konstante Fahrgeschwindigkeit und Schnittqualität beibehalten werden. Auf hügeligem Gelände sollte die Geschwindigkeitseinstellung jedoch nicht verwendet werden.

Den Betriebsanleitungen in diesem Handbuch folgen und stellen Sie fest, wie die Maschine auf Gelände jeder Art sicher bedient wird. Nie Hänge/Böschungen mit

Gefälle über 20° auf- oder abwärts befahren oder Hänge/Böschungen mit Gefälle stärker als 15° quer zum Hang befahren. Immer gut vorwärts planen, um plötzliches Stoppen, Starten oder Wenden zu vermeiden. Um die Maschine zum Stillstand zu bringen, das Rückwärtspedal zum Abbremsen benutzen. Vor Abstellen des Motors, alle Bedienungselemente ausschalten, den Gashebel auf LEERLAUF stellen und die Feststellbremse aktivieren.

TRANSPORT

Sicherstellen, daß die Schnittwerke vollständig angehoben sind, den Anschlag unter dem Fahrpedal wegstellen, um das Pedal vollständig durchdrücken zu können und den Gashebel auf SCHNELL stellen. Beim Einsatz an Hängen/Böschungen oder auf unebenem Gelände ist die Geschwindigkeit zu reduzieren und mit größter Vorsicht zu fahren, um einem Umkippen oder Verlust über die Kontrolle der Maschine vorzubeugen. Sorgfältig nach Löchern im Gelände, unerwartetem Gefälle und anderen versteckten Gefahrenstellen Ausschau halten und solche vermeiden. Um aufwendigen Schäden und Ausfallzeiten vorzubeugen, mit der Breite des Reelmaster vertraut werden. Keinen Versuch unternehmen, zwischen unbeweglichen Hindernissen durchzufahren, die sich zu nahe stehen.

INSPEKTION UND REINIGUNG NACH DEM MÄHEN

Nach dem Mähen ist die Maschine gründlich mit einem Gartenschlauch abzuwaschen – dabei keine Spritzdüse verwenden, um einem Eindringen von unter Druck stehendem Wasser in Dichtungen und Lager vorzubeugen, die dadurch beschädigt werden könnten.

Sicherstellen, daß Kühlgitter, Kühler und Ölkühler (Dieselmodelle) sowie die Kühllamellen und der Bereich um den Kühlluft einlaß am Motor (Benziner) frei von Schmutz oder Schnittgut sind. Nach der Reinigung empfiehlt sich

- die Inspektion der Maschine auf eventuelle Undichtheit im hydraulischen System sowie Schäden oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Bauteile

- Kontrolle der Schnittwerke auf Schärfe und korrekte Spindel-Untermesser-Einstellung.

SCHNITTWERKMERKMALE

Das 1-Punkt Untermesser-Spindeleinstellsystem vereinfacht die für optimale Mähleistung erforderliche Einstellung. Die präzise Einstellung, die hierdurch ermöglicht wird, vermittelt die erforderliche Kontrolle zum Realisieren einer dauerhaften, selbstschärfenden Wirkung – woraus scharfe Schnittkanten resultieren, was zu ausgezeichneter Schnittqualität führt und den regelmäßigen Schärfungsbedarf nennenswert reduziert.

Zusätzlich vermittelt das Hinterwalzenpositioniersystem optimale Untermesserhöhe und -lage für die verschiedensten Schnitthöhen und Rasenbedingungen.

SCHNITTWERK – TÄGLICHE EINSTELLUNGEN

Vor jedem Mähbeginn oder je nach Bedarf, sind alle Schnittwerke darauf zu prüfen, ob der korrekte Untermesser-Spindelkontakt herrscht. **Diese Maßnahme ist auch dann zu treffen, wenn die Schnittqualität noch einwandfrei ist.**

1. Den Motor abstellen und die Schnittwerke auf eine feste Oberfläche absenken.
2. Die Riemenspannung der Schnittwerke entspannen, siehe Entspannen der Schnittwerk-Treibriemen.
3. Die betroffene Spindel langsam rückwärts drehen und auf den Kontakt zwischen Untermesser und Spindel achten. Wenn sich kein Kontakt feststellen läßt, das Untermessereinstellrad um jeweils einen Klick im Uhrzeigersinn drehen, bis sich leichter Kontakt vernehmen und spüren läßt.
4. Wird zu starker Widerstand festgestellt, das Untermessereinstellrad um jeweils einen Klick im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis sich kein Kontakt mehr feststellen läßt. Dann das Untermessereinstellrad um jeweils einen Klick im Uhrzeigersinn drehen, bis sich leichter Kontakt vernehmen und spüren läßt.

WICHTIG Leichter Kontakt ist immer zu bevorzugen. Wird dieser leichte Kontakt nicht beibehalten, schärfen sich die Kanten der Unter-/Spindelmesser nicht ausreichend, was zu stumpfen Schnittkanten führt. Wird zu starker Kontakt beibehalten, resultiert ungleichmäßige Abnutzung, wodurch die Schnittqualität leidet.

Anmerkung: Da die Spindelmesser auf das Untermesser treffen, erscheint an der vorderen Schnittkante des Untermessers ein leichter Grat. Wenn eine Feile gelegentlich zum Entfernen dieses Grat über die vordere Schnittkante geführt wird, resultiert ein besserer Schnitt.

Nach längere Laufzeit entwickelt sich an beiden Seite des Untermessers ein gewisser Wulst. Diese Auskerbungen müssen abgerundet oder mit der Schnittkante des Untermessers flach gefeilt werden, um einwandfreien Betrieb sicherzustellen.

Wartung

SCHMIEREN

SCHMIEREN VON LAGERN UND BÜCHSEN (Bild 23-31)

Die Schmiernippel der Zugmaschine und der Schnittwerke sind regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis abzusmieren. Vorausgesetzt, die Maschine wird unter normalen Bedingungen eingesetzt, sind Lager und Büchsen aller 25 Betriebsstunden abzusmieren. Lager und Büchsen sind unter besonders staubigen und schmutzigen Bedingungen täglich abzusmieren. Staubige und schmutzige Betriebsbedingungen können zum Eindringen von Schmutz in die Lager und Büchsen führen, was beschleunigte Abnutzung zur Folge hat.

Die abzuschmierenden Lagerungen und Büchsen der Zugmaschine sind:

Lenksäule (Bild 23), Lenkübersetzung (2) (unter der Haube unter dem Lenkbereich), Lenkwelle (2) (Bild 24), Antriebswellen-Laufscheibenlager (2) (Bild 25), Hubarme (3) (Bild 26), Gelenkstangen (3) (Bild 27) und Riemenspannteile (3) (Bild 28).

Gleichfalls zu schmieren sind die Schlitzte in der Zylinderstütze (Bild 29).

Die Schmierstellen der Schnittwerke sind: 1-Punkt Einstellrad (2) (Bild 30), Spindelflanschlager (2) und Walzen vorne und hinten (Bild 31).

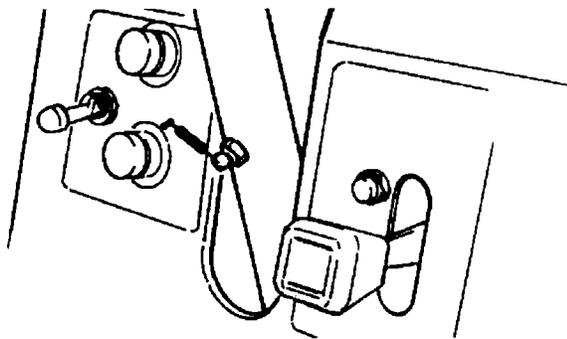


Bild 20

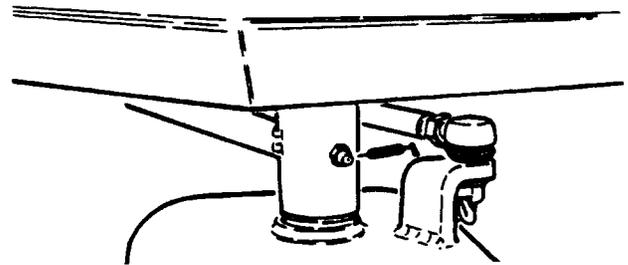


Bild 24

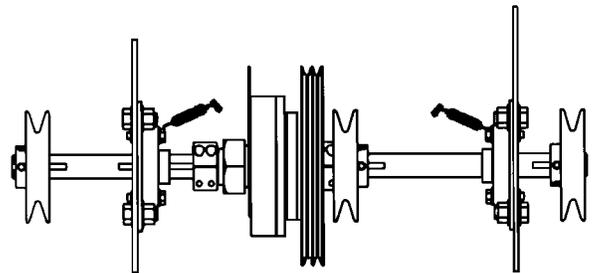


Bild 25

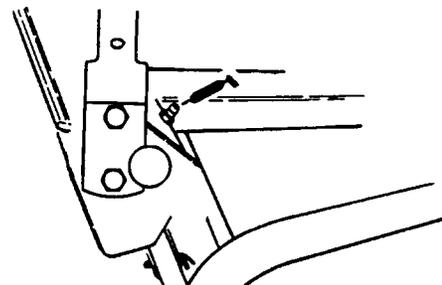


Bild 26

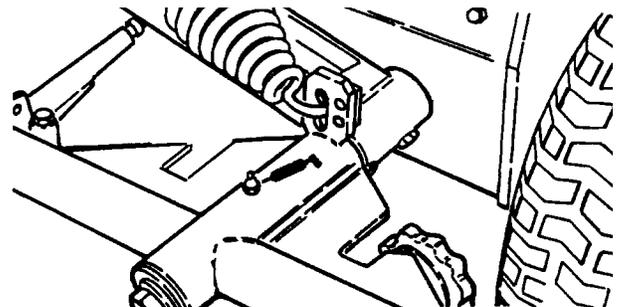


Bild 27

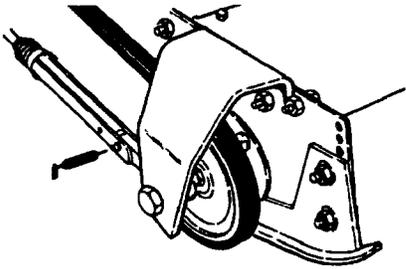


Bild 28

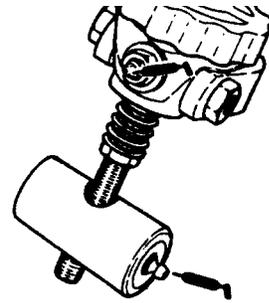


Bild 30

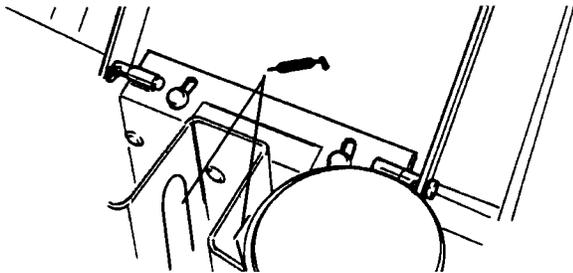


Bild 29

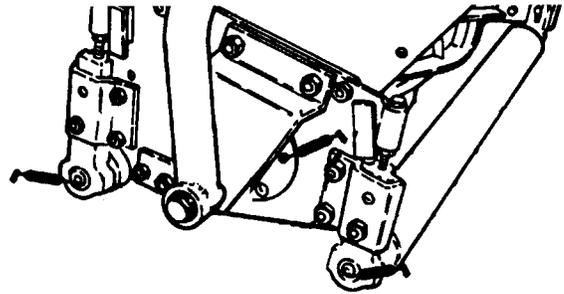


Bild 31

! VORSICHT

Vor Durchführung irgendwelcher Wartungen oder Einstellungen an der Maschine, immer zuerst den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen.

DIESELMODELLE: WARTEN DER LUFTFILTERSTAUBGLOCKE, DES -ABLENKERS UND FILTERS

Die Staubglocke und den Gummiablenker einmal wöchentlich oder alle 50 Betriebsstunden kontrollieren. Bei besonders staubigen oder schmutzigen Bedingungen ist die Kontrolle jedoch täglich oder häufiger durchzuführen. Staub nie mehr als 2,5 cm vom Gummiablenker ansammeln lassen.

1. Die Flügelschraube soweit lockern, bis sich die Staubglocke entfernen läßt. Staubglocke und Ablenker separieren.
2. Den Staub aus der Staubglocke entsorgen. Nach Reinigung von Glocke und Ablenker, die Bauteile wieder zusammensetzen und einbauen.

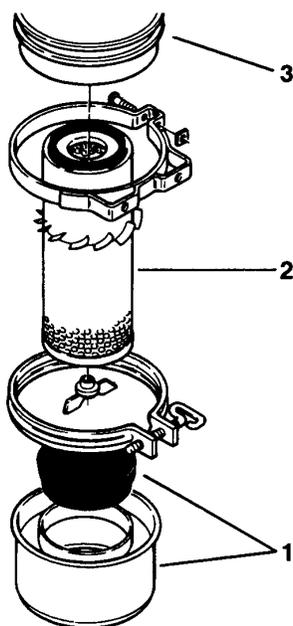


Bild 32

1. Staubglocke & Ablenker
2. Filterelement
3. Luftfilterkörper

FILTER

Den Luftfilter alle 400 Stunden oder bei staubigen/schmutzigen Bedingungen häufiger warten, indem der Filter gewaschen oder mit Druckluft durchblasen wird. Das Filterelement alle vier Reinigungen (1600 Stunden) oder einmal jährlich austauschen, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.

Waschmethode

WICHTIG: Die Kunststofflamellengruppe nicht entfernen, da Waschen Staub von unter den Lamellen beseitigt.

1. Eine Lauge aus Filterreinigungsmittel und Wasser zubereiten und das Filterelement für 15 Minuten einweichen lassen.
2. Nach 15 Minuten langem Einweichen den Filter mit klarem Wasser ausspülen.
3. Das Filterelement in einem warmen Luftstrom von nicht mehr als 71°C oder an der freien Luft trocknen lassen. Das Filterelement nicht mit Druckluft oder einer elektrischen Birne austrocknen, andernfalls können sich Schäden ergeben.

Druckluftmethode

WICHTIG: Die Kunststofflamellengruppe nicht entfernen, da diese Methode Staub von unter den Lamellen beseitigt.

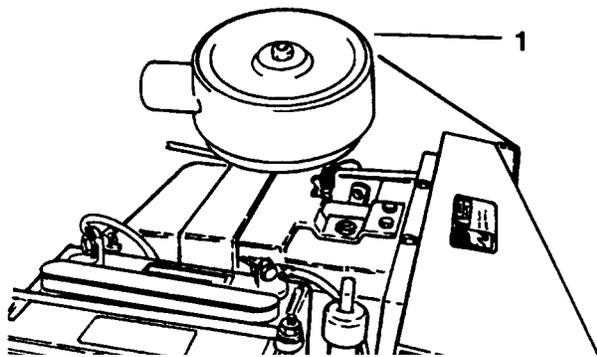
1. Druckluft von innen nach außen vom trockenen Filterelements abblasen. Dabei nicht mehr Druck als 689 kPa ansetzen, um einer Beschädigung des Filters vorzubeugen.
2. Die Druckluftdüse mindestens 3 cm von den Papierfalzen fernhalten und die Düse auf und ab bewegen, während das Filterelement gedreht wird.

BENZINER: WARTEN DES LUFTFILTERS

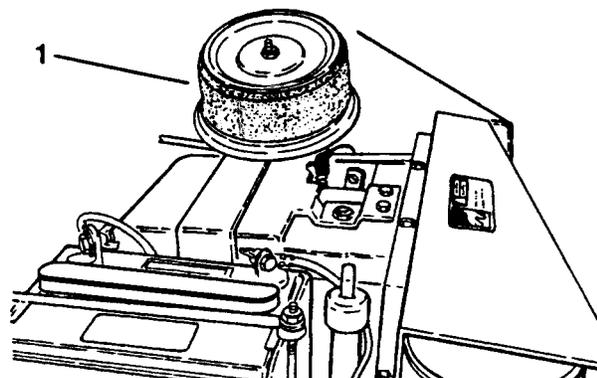
Das Schaumelement muß alle 25 Stunden gereinigt und neu eingeölt werden, vorausgesetzt die Maschine arbeitet unter normalen Bedingungen. Unter extrem staubigen oder sandigen Bedingungen ist der Luftfilter jedoch nach nur wenigen Stunden zu reinigen.

1. Die Klemmutter und den Deckel entfernen.
2. Das Schaumelement durch Abschieben vom Papierelement entfernen.
3. Das Schaumelement in einer Wasserlauge auswaschen. Dann in ein Tuch einwickeln und trocken quetschen. Nicht auswringen. Dann das Schaumelement mit frischem Motoröl durchtränken und zusammendrücken, um überflüssiges Öl zu entfernen.
4. Das Schaumelement auf das Papierelement aufziehen.

Das Papierelement alle 50 Betriebsstunden kontrollieren und austauschen, wenn es verschmutzt oder beschädigt ist. Das Papierelement weder waschen noch mit Druckluft reinigen.



1. Luftfilterdeckel



1. Schaumelement

WECHSELN DES MOTORÖLS UND DES ÖLFILTERS

Dieselmotelle:

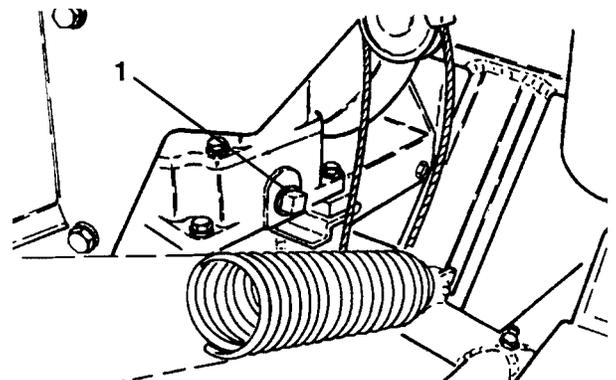
Das Motoröl und den Ölfilter zunächst nach den ersten 20 Betriebsstunden wechseln, dann das Öl alle 50 Stunden und den Ölfilter alle 100 Stunden wechseln.

1. Die Ablassschraube an der Unterseite des Motors in Nähe der Ölwanne ausfindig machen. Die Ablassschraube entfernen und das Öl in einer Wanne auffangen. Wenn kein Öl mehr fließt, die Ablassschraube wieder eindrehen.
2. Den Motorfilter an der Rückseite des Motors ausfindig machen. Den Ölfilter entfernen. Die Filterdichtung des neuen Ölfilters mit etwas frischem Motoröl einölen, dann einschrauben. NICHT ZU FEST ZIEHEN.
3. Das Kurbelgehäuse mit Öl befüllen.

Benziner:

Bei neuen Motoren ist das Öl nach den ersten 5 Betriebsstunden zu wechseln. Danach ist das Öl unter normalen Betriebsbedingungen alle 25 Stunden zu wechseln. Wird die Maschine unter staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingesetzt, ist das Öl häufiger zu wechseln.

Wo möglich ist der Motor vor dem Ölwechsel laufen zu lassen, denn warmes Motoröl fließt leichter und führt mehr Verunreinigungen mit sich.



1. Kurbelgehäuseablassschraube (Benziner)

ZÜNDKERZENWECHSEL (BENZINER)

Den Zustand der Elektroden alle 100 Betriebsstunden kontrollieren. Die korrekte Zündkerze für diesen Motor ist Champion RH-10 oder eine gleichwertige. Den Elektrodenabstand auf 3,2 mm einstellen.

WECHSELN DES/DER HYDRAULISCHEN FLÜSSIGKEIT UND FILTERS

Der Filter im Hydrauliksystem muß nach den ersten fünf Betriebsstunden gewechselt werden, danach alle 250 Betriebsstunden oder einmal jährlich, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt. Immer nur Original TORO Ölfilter benutzen. Die hydraulische Flüssigkeit ist alle 500 Betriebsstunden oder einmal jährlich zu wechseln, je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.

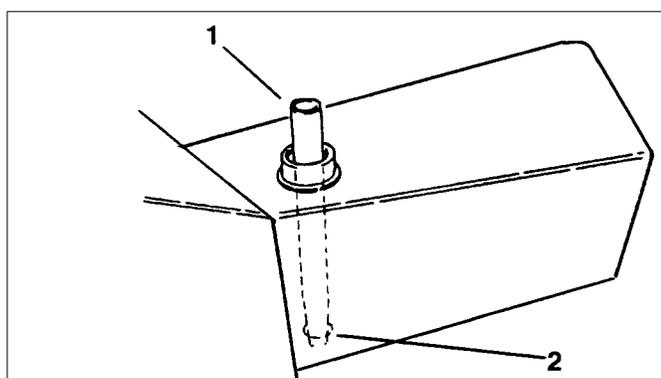


Bild 36

1. Reservoirstöpsel
2. Reservoirabfluß

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, die Schnittwerke absenken, die Feststellbremse aktivieren und den Motor abstellen.
2. Wenn nur der Filter auszutauschen ist, den Reservoirdeckel abschrauben und den Reservoirstöpsel einführen (Bild 35), um den Abfluß zu verstopfen.

Dadurch bleibt der Großteil der Flüssigkeit im Reservoir erhalten, wenn der Filter entfernt wird.
3. Den Bereich um den Hydraulikfilter abwischen. Den Filter von der Unterseite des Filtergehäuses

abziehen und Öl in einer Wanne auffangen. Dabei einen Filterschlüssel verwenden.

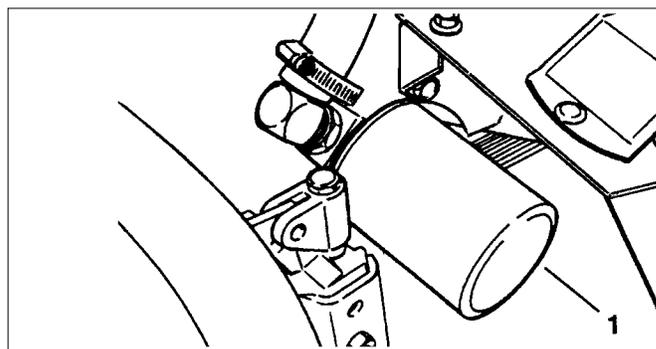


Bild 37

1. Hydraulikölfiler

4. Die Filterdichtung mit frischem Öl einölen. Den Filter per Hand soweit eindrehen, bis die Dichtung den Filterkopf berührt, dann den Filter um eine weitere 3/4 Umdrehung festziehen.
5. Das Reservoir auf den korrekten Füllstand bringen.
6. Alle Bedienungselemente auf neutral oder ausgeschaltet stellen und den Motor anlassen. Den Motor auf der niedrigstmöglichen Drehzahl laufen lassen, um Luft aus dem System zu entfernen.
7. Den Motor solange laufen lassen, bis sich der Hubzylinder ausdehnt und zurückzieht sowie die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung der Räder realisiert wird.
8. Den Motor abstellen und den Ölstand im Reservoir kontrollieren; bei Bedarf Öl nachfüllen.
9. Alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

SCHÄRFEN DER SCHNITTWERKE

Die Schnittwerke können in der Maschine geschärft werden. Ihr TORO Vertragshändler führt dazu den Schärfensatz, Bestell-Nr. 84-5510.

Das Schärfen im Einvernehmen mit den Anleitungen im Toro Handbuch zum Schärfen von Spindel- und Sichelmähern, Form Nr. 80-300 PT, durchführen.



VORSICHT

Beim Schärfen der Spindeln mit Vorsicht umgehen, da Kontakt mit Spindel oder beweglichen Teilen zu Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Unter keinen Umständen sind Pinsel mit kurzem Stiel zu verwenden. Die 29-9100 Stielbaugruppe oder individuelle Teile sind von Ihrem TORO Vertragshändler zu beziehen.

Der Mäher wird mit zwei Nummern gekennzeichnet, d.h. einer Modellnummer und einer Seriennummer. Diese Nummern sind auf ein Typenschild aufgestanzt, das am Maschinenrahmen hinten am Mäher angeklebt ist. Bei allem Schriftverkehr hinsichtlich des Mähers immer die Modell- und Seriennummern angeben, um korrekte Auskunft und Ersatzteillieferungen zu beziehen.

Anmerkung: Nie nach Bezeichnungennummern bestellen, wenn ein Ersatzteilkatalog benutzt wird: Immer die Bestell-Nr. angeben.

Beim Bestellen von Ersatzteilen von Ihrem TORO Vertragshändler, immer die folgenden Angaben machen:

1. Modell- und Seriennummer des Schnittwerks
2. Bestell-Nr., Beschreibung und Menge der gewünschten Teile.

MODELL- UND SERIENNUMMER

Einrichten und Einstellen des Schnittwerks

SCHNITTHÖHENEINSTELLUNG UND ABGLEICH DER HINTEREN WALZE

(Schwebendes Schnittwerk)

1. Das Schnittwerk auf ein flachen, ebenen Tisch oder Brett stellen.
2. Die Muttern leicht lockern (aufbrechen), mit denen die Walzenprofile an den Winkelteilen befestigt sind.
3. Die Stützsechskantschraube einstellen, bis sich ein Abstand von $25 \text{ mm} \pm 1,6 \text{ mm}$ zwischen der Schnitthöhenstütze und dem vorderen Walzenprofil (an 2 Stellen) ergibt.
4. Die Stützsechskantschraube einstellen, bis sich ein Abstand von $16 \text{ mm} \pm 1,6 \text{ mm}$ zwischen der Schnitthöhenstütze und dem hinteren Walzenprofil (an 2 Stellen) ergibt.
5. Die Splints entfernen, mit denen die hinteren

Schnitthöhenstifte abgesichert sind und in die $1/2''$ (12 mm) Einstellung einführen, die an der Schnitthöheneinstellplatte angegeben ist.

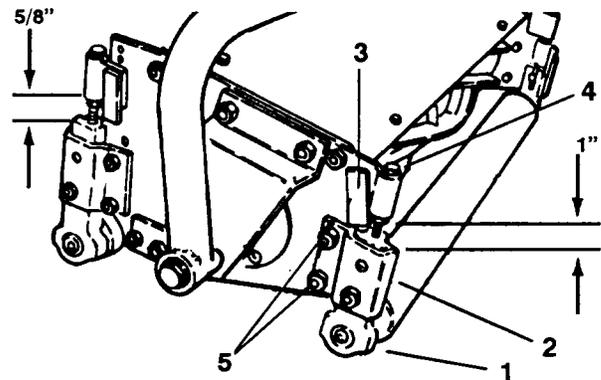


Bild 38

1. Walzenprofil
2. Winkelteil
3. Schnitthöhenstift
4. Stützsechskantschraube
5. Sperrmuttern

6. Die Splints entfernen, mit denen die vorderen Schnitthöhenstifte abgesichert sind und in die 6,4 mm Einstellung einführen, die an der Schnitt-

höhenstellplatte angegeben ist, um einen Abstand zwischen Walze und Tisch zu schaffen.

7. Eine 12 mm oder dickere Leiste unter die Spindel-
messer und gegen die Vorderseite des Untermessers
legen. Sicherstellen, daß die Leiste die volle Länge
der Spindelmesser deckt.
8. Kontrollieren, ob die Walze abgeglichen ist, indem
ein Stück Papier unter beide Walzenenden
eingeführt wird.
9. Die Walze abgleichen, indem die zutreffende Stütz-
sechskantschraube an den hinteren Walzenstützen
soweit eingestellt wird, bis die Walze parallel ist
und die Walze den Tisch über ihre gesamte Länge
berührt.
10. Wenn die Walze abgeglichen ist, beide Walzen auf
die gewünschten Schnitthöhenstifte bringen. Die
Muttern festziehen, mit denen die Walzenprofile
abgesichert werden.

EINSTELLEN DER SCHNITTHÖHE UND ABGLEICH DER HINTEREN WALZE

(Starres Schnittwerk)

1. Das Schnittwerk auf ein flachen, ebenen Tisch oder
Brett stellen.
2. Die Muttern leicht lockern (aufbrechen), mit denen
die Walzenprofile an den Winkelteilen befestigt sind.
3. Die Stützsechskantschraube einstellen, bis sich ein
Abstand von $16 \text{ mm} \pm 1,6 \text{ mm}$ zwischen der
Schnitthöhenstütze und dem Walzenprofil (an 2
Stellen) ergibt.
4. Die Splints entfernen, mit denen die hinteren
Schnitthöhenstifte abgesichert sind und in ein ge-
wünschtes Einstellungsloch einführen, das sich in
der Schnitthöheneinstellplatte befindet.
5. Eine Meßlehre der Höhe, die der gewünschten
Schnitthöhe gleicht, gegen ein Ende der vorderen
Schnittkante des Untermessers legen. Die Stütz-

sechskantschraube zum Einstellen der Untermesser-
höhe auf die Abmessung der Meßlehre drehen.

6. Den Vorgang am gegenüberliegenden Ende wieder-
holen und dann das erste Ende nochmals nachprüfen.

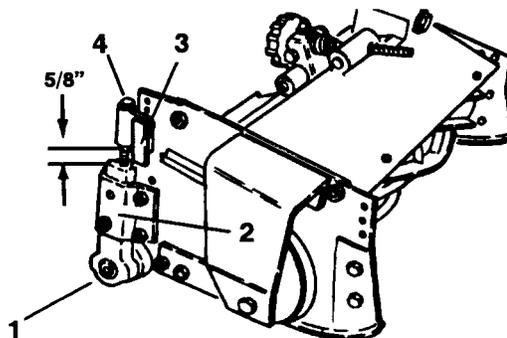


Bild 39

1. Walzenprofil
2. Winkelteil
3. Schnitthöhenstift
4. Stützsechskantschraube

7. Die Muttern festziehen, mit denen die Walzen-
profile abgesichert werden.
8. Nach der ersten Einrichtung läßt sich die Schnitt-
höhe durch Umstecken der Schnitthöhenstifte auf
die gewünschte Einstellhöhe verstellen.

EINSTELLEN DER PARALLEL- STELLUNG ZWISCHEN UNTER- MESSER UND SPINDEL

(Schwebendes oder starres Schnittwerk)

1. Sicherstellen, daß der Untermesser-Spindelkontakt
abgenommen ist, in dem das Untermessereinstellrad
im Gegenuhrzeigersinn (Bild 40) gedreht wird. Das
Schnittwerk vorwärts kippen, um Zugang zu
Spindel und Untermesser zu erhalten (Bild 41).
2. An beiden Seiten der Spindel einen langen Streifen
von trockenem Zeitungspapier zwischen Spindel
und Untermesser einführen. Während die Spindel
langsam auf das Untermesser hin gedreht wird, das
Untermessereinstellrad um jeweils einen Klick im
Uhrzeigersinn drehen, bis der Papierstreifen leicht
gekniffen wird, wodurch ein leichter Widerstand
resultiert, wenn am Papier gezogen wird.

3. Am anderen Ende der Spindel mit Papier auf leichten Kontakt prüfen. Wenn kein leichter Kontakt feststellbar ist, mit dem nächsten Schritt weitermachen.
4. Die (2) Schloßschrauben an der Untermesserleisteneinstellung lockern (Bild 42).
5. Die Muttern einstellen, um das Untermesserleisteneinstellteil auf- oder abwärts zu bewegen, bis das Papier über die gesamte Länge des Untermessers gekniffen wird, wenn das Untermessereinstellrad um nicht mehr als zwei Klicks über den ersten Kontakt zwischen Spindel und Untermesser hinaus gedreht wird (Bild 41).
6. Die Muttern und Schloßschrauben festziehen und die Einstellung nachprüfen.

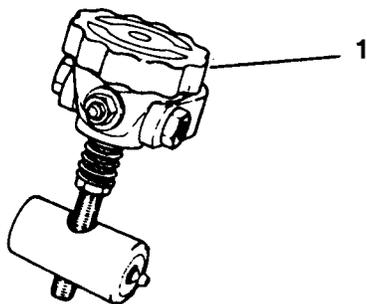


Bild 40

1. Untermessereinstellschraube

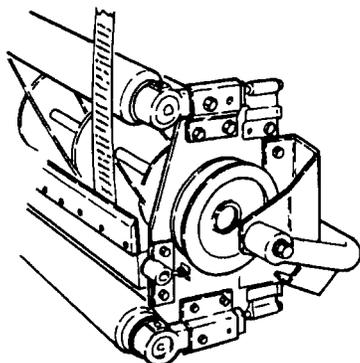


Bild 41

1. Walzenprofil
2. Winkelteil
3. Splint
4. Stützsechskantschraube

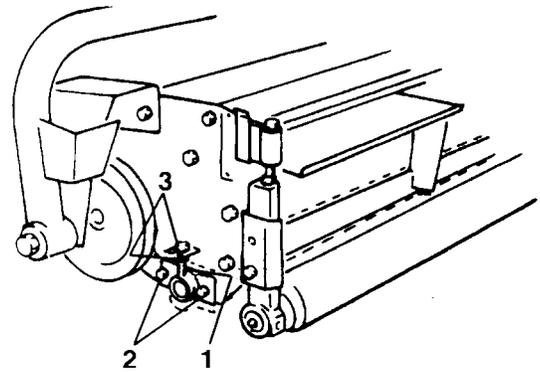


Bild 42

1. Untermesserleisteneinstellteil
2. Schloßschrauben
3. Einstellmutter

NACHPRÜFEN DER SCHNITT-HÖHENEINSTELLUNG

(Schwebendes Schnittwerk)

1. An der Meßlehre den Schraubenkopf auf die gewünschte Schnitthöhe einstellen (Bild 43). Dieses Maß gilt von der Oberfläche des Untermessers bis zur Unterseite des Schraubenkopfes. Die Meßlehre (Toro Bestell-Nr. 138199) ist von Ihrem TORO Vertragshändler zu beziehen.

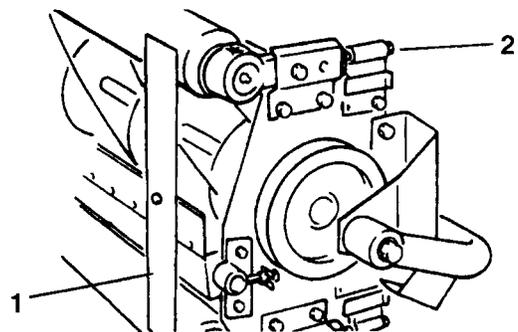


Bild 43

1. Meßlehre
2. Stützscharbe - vordere Walze

2. Die Muttern leicht lockern (aufbrechen), mit denen die Profile der vorderen Walze an den Winkelteilen abgesichert sind.
3. Die Meßlehre über die vorderen und hinteren

Walzen legen und die vorderen Walzenstützschrauben soweit einstellen, bis die Unterseite des Schraubenkopfes die Schnittkante des Untermessers berührt. Diese Maßnahme an beiden Spindelenden treffen.

- Die Muttern festziehen, mit denen die Walzenprofile abgesichert sind.

MONTAGE DER SCHNITTWERKE

(Schwebendes Schnittwerk)

- Eine Druckscheibe auf die Hubarmgelenkstange aufziehen.

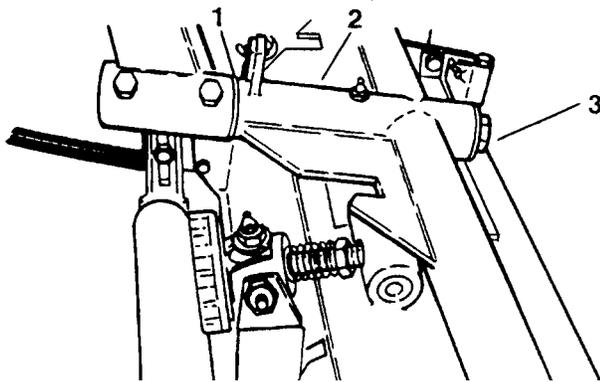


Bild 44

- Druckscheibe
- Trägerrahmen
- Flachscheibe und Bundkopfschraube

- Den Trägerrahmen auf die Gelenkstange schieben und mit einer Flachscheibe und Sechskantschraube absichern.

MONTAGE DER SCHNITTWERKE

(Starres Schnittwerk)

- Eine Druckscheibe auf die Hubarmgelenkstange aufziehen (Bild 45).
- Die Schnittwerkstütze auf die Gelenkstange aufschieben und mit einer Flachscheibe und einer Bundkopfschraube absichern.

Anmerkung: Die Druckscheibe zwischen der Rückseite der Schnittwerkstütze und Flachscheibe an der

Rückseite des Schnittwerks positionieren.

Anmerkung: Wenn das hintere Schnittwerk montiert wird, die Druckscheibe zwischen der Schnittwerkstütze und der Flachscheibe an der Rückseite positionieren.

- Die vorderen Schnittwerke müssen mit den Vorderädern parallel sein. Zum Einstellen die Sechskantschrauben lockern, mit denen die Stützen an den Schnittwerken abgesichert sind, dann die Schnittwerke einstellen, bis sie parallel sind; dann die Schrauben wieder festziehen.

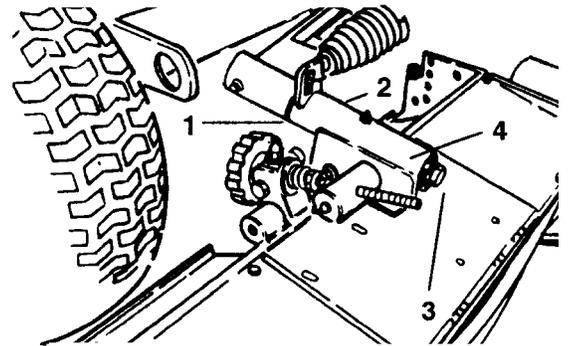


Figure 45

- Druckscheibe
- Schnittwerkstütze
- Flachscheibe & Bundkopfschraube
- Schnittwerkstütze

EINBAU DER SCHNITTWERK-TREIBRIEMEN

(Schwebendes Schnittwerk)

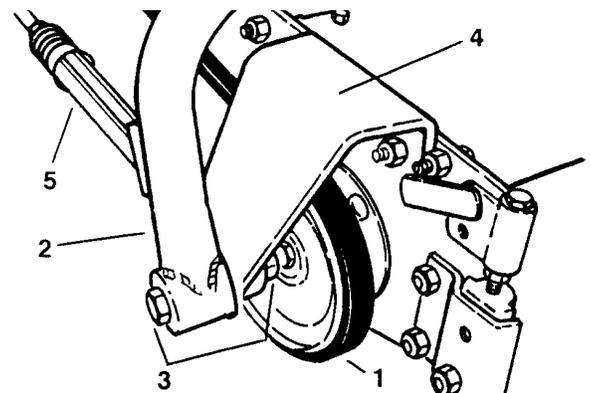


Figure 46

1. Schnittwerk-Treibriemen
2. Trägerrahmen
3. Ansatzschraube, (2) Flachscheiben & Mutter
4. Spannprofil
5. Riemenpannteil

Die (3) V-Riemen (zwei lose Teile) um die Antriebswellen- und Spindellaufscheiben führen (Bild 46).

EINBAU DER SCHNITTWERK-TREIBRIEMEN

(Starres Schnittwerk)

1. Die (3) V-Riemen um die Antriebswellen- und Spindellaufscheiben führen

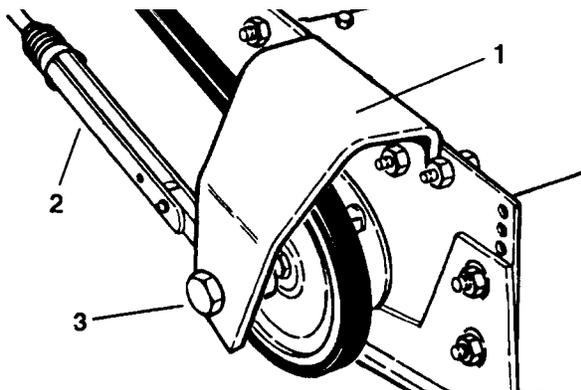


Bild 47

1. Spannprofil
2. Riemenspannteil
3. Sechskantschraube, (2) Flachscheiben, Abstandsstück & Mutter

EINBAU DER RIEMENSPANNTHEILE IN DIE SCHNITTWERKE

(Schwebendes Schnittwerk)

1. Am Laufscheibenende der vorderen Schnittwerke und beiden Enden des hinteren Schnittwerks die Mutter von der Schraube entfernen, mit der Trägerrahmen und Spannprofil verbunden sind (Bild 46).
2. Ein Abstandsstück, Riemenspanngestänge und U-Scheibe auf die Sechskantschraube aufziehen.

Anmerkung: Die Riemenspanngestänge beim Einbau in gesperrter Position einlegen. Die Klemmutter lockern und das Gestänge zum Einstellen der Stangenlänge für den Einbau drehen.

3. Die vorher abgeschraubte Mutter wieder

aufschrauben.

EINBAU DER RIEMENSPANNTHEILE IN DIE SCHNITTWERKE

(Starres Schnittwerk)

1. Am Laufscheibenende der vorderen Schnittwerke und beiden Enden des hinteren Schnittwerks eine U-Scheibe, ein Abstandsstück, ein Riemenspanngestänge und ein weiteres Abstandsstück auf die Sechskantschraube aufziehen (Bild 46).

Anmerkung: Die Riemenspanngestänge beim Einbau in gesperrter Position einlegen. Die Klemmutter lockern und das Gestänge zum Einstellen der Stangenlänge für den Einbau drehen.

2. Mit der Mutter absichern.

EINSTELLEN DER LAUSCHREIBENREINIGER

1. Das Reinigerprofil so einstellen, daß es zentral in der Rille der Laufscheibe steht, dann Schloßschraube und Klemmutter festziehen.
2. Das Reinigerprofil so einstellen, daß sich ein Abstand von ca. 0,76-1,5 mm zwischen Profil und Laufscheibe ergibt, dann Sechskantschraube und Klemmutter festziehen.

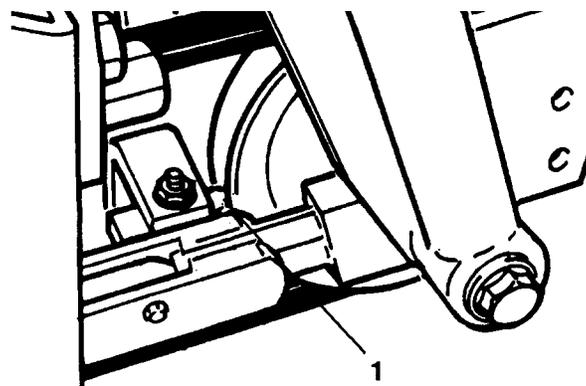


Bild 48

1. Reinigerprofil

EINBAU DER AUSGLEICHSFEDERN

1. Ein Ende der Feder in das zweite Loch (von unten) des Schnittwerk-Hubprofils einhaken (Bild 49).

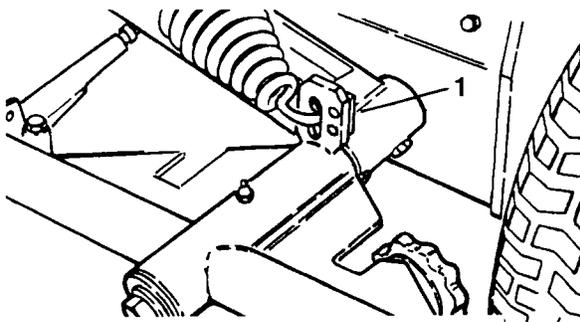


Bild 49

1. Schnittwerk-Hubprofil

2. An den vorderen Schnittwerken das freie Ende der Feder im zutreffenden Loch (siehe Tabelle) auf dem Ausgleichsarm mit Federschelle, (2) Steckstiften und (2) Splints absichern.

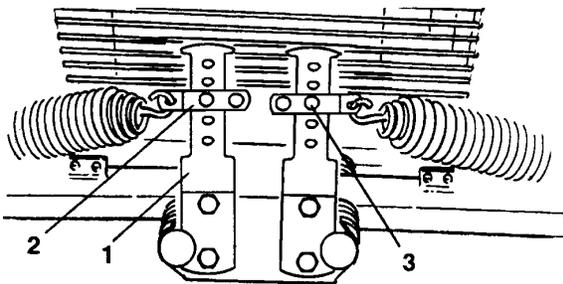


Bild 50

1. Ausgleichsarm
2. Federschelle
3. Steckstift & Splint

Anmerkung: Vor dem Einbau auf der hinteren Ausgleichsfeder, eine Vinylmanschette über die Feder stülpen.

3. An der Rückseite des Schnittwerks ist das freie Ende der Feder mit (2) Kettengliedern (schwebende 5-, 8- & 11-Messer Schnittwerke) oder (3) Kettengliedern (starre 5-Messer Schnittwerke), Federschellen (2), Steckstiften und (2) Splints mit dem

zutreffenden Loch (siehe Tabelle) im Ausgleichsarm zu verbinden.

- A. Zweites Loch von unten—für 5-Messer Spindeln
- B. Mittleres Loch—für 8-Messer Spindeln ohne Fangvorrichtung
- C. Oberes Loch—für 8-Messer Spindeln mit Fangvorrichtung

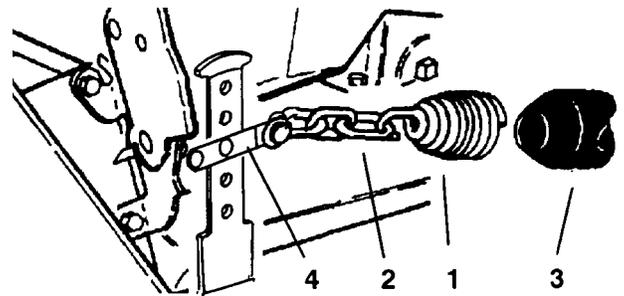


Bild 51

1. Hintere Ausgleichsfeder
2. Kettenglieder
3. Vinylmanschette
4. Federschelle

WICHTIG: Hierbei handelt es sich um Richtlinien. Die Federposition auf optimale Leistung abstimmen. Durch Anheben der Federpositionen auf den Ausgleichsarmen reduziert sich das Gewicht des Schnittwerks zum Boden hin, während sich gleichzeitig die Bodenhaftung verbessert.

4. Zum Spannen der Ausgleichsfedern:
 - A. Den Splint und Steckstift entfernen, mit denen die Federschelle am Ausgleichsarm abgesichert ist. Den anderen Steckstift nicht entfernen.
 - B. Die Schelle am Ausgleichsarm auf- oder abwärts bewegen, bis sie mit dem gewünschten Loch im Arm abgestimmt ist. Dann Steckstift und Splint wieder einführen.

