Teilenr. 111-7026 Rev A

Count on it.

Bedienungsanleitung

Schleppmäher TM5490 und 7490

Modellnr.: 02700-Seriennummer ab 311000001
Modellnr.: 02701-Seriennummer ab 311000001

CE

Originalanleitung (D)
Datum: 06.03.13

ACHTUNG

Dieses Symbol bedeutet

Passen Sie auf!

Ihre Sicherheit steht auf dem Spiel

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einsatz der Mäher TM5490 und TM7490. Bediener müssen die Anleitung unbedingt für die eigene Sicherheit lesen.

Alle Bediener sollten eine fachkundige und praktische Schulung zum sicheren Einsatz des Mähers erhalten. Diese Dienstleistungen werden von Toro oder offiziellen Toro Vertragshändlern angeboten.

Inhalt	Seitennummer

Sicherheitsvorkehrungen	**1.7 - 1.16**
Schulung	1.7
Vorbereitung	1.8 - 1.9
Betrieb	1.9 - 1.10
Hanglagen	1.10
Handhabung und Lagerung von Flüssigkeiten	1.11
Wartung und Lagerung	1.11 - 1.12
Transportgeschwindigkeit	1.12
Schilder	1.13 - 1.16
EG-Konformitätsinformationen	**1.17**
Geräuschpegel	1.17
EG-Konformitätsbescheinigung	1.17
Einführung	**1.18**
Technische Daten	**1.19 - 1.22**
Hydraulikanlage	1.19
Empfohlene Schmiermittel und Hydrauliköle	1.19
Zapfwellengetriebe	1.19
Mähwerkantrieb	1.20
Schneidkopfhubanlage	1.20
Traktor	1.20
Fahrgestell	1.21
Schneidköpfe	1.21
Gewicht und Abmessungen	1.22
TM5490 - Checkliste für die Lieferung	1.23
TM5490 - Montageübersicht - MK3-Schneidköpfe	1.24
Zusammenbauen des Mähers - TM5490	**1.25 - 1.26**
TM7490 - Checkliste für die Lieferung	1.27
TM7490 - Montageübersicht - MK3-Schneidköpfe	1.28
Zusammenbauen des Mähers - TM7490	**1.29 - 1.32**
Inbetriebnahme des Mähers	**1.33 - 1.38**
Vorbereiten des Mähers	**1.39 - 1.40**
Anschließen des Mähers an den Traktor	**1.41 - 1.44**
Abschließen des Mähers vom Traktor	**1.45 - 1.46**
Verwenden des Mähers	**1.46 - 1.58**
Sicherheit	1.46
Bedienelemente für die Schneidkopfstellung	1.47
Bedienelemente für die Schneidkopfstellung (elektrische Steuerung)	1.48
Richtungssteuerung für Schneidkopfantrieb (elektrische Steuerung)	1.49 - 1.51
Schneidkopf-Setup	1.51
Mäherbremsen	1.51
Allgemeines	1.52 - 1.53
Entfernen von Verstopfungen in den Mähzylindern	1.54

Inhalt	Seitennummer
Allgemeine Angaben zum Mähwerk	1.55
MK3 200 mm mit starrem Schneidkopf	1.56
MK3 254 mm mit starrem Schneidkopf	1.56
Betriebsstundenzähler	1.56
Allgemeine Betriebshinweise	1.57 - 1.58
Wartung	**1.59 - 1.72**
Wartung	1.59 - 1.60
Einfahrzeitraum (umfasst Schmierstellen für beide Mäher)	1.61 - 1.62
Täglich und vor dem Einsatz	1.63 - 1.64
Alle 50 Betriebsstunden	1.64 - 1.65
Alle 250 Betriebsstunden	1.65 - 1.66
Alle 500 Betriebsstunden	1.66 - 1.67
Saisonende, Winterlagerung	1.67
Einstellung des Mähzylinders zum Untermesser	1.68 - 1.69
Läppen des Mähwerks	1.70 - 1.71
Schleifen	1.71
Austauschen des Untermessers	1.71 - 1.72
Probleme beim Grasschneiden	**1.73 - 1.74**
Fehlerbehebung	**1.75 - 1.77**
Anschlussdiagramm	**1.78**
TM5490 - hydraulischer Schaltkreis - Ersatzteilliste	**1.79 - 1.80**
TM5490 - elektrischer, hydraulischer Schaltkreis - Ersatzteilliste	**1.81 - 1.82**
TM7490 - hydraulischer Schaltkreis - Ersatzteilliste	**1.83 - 1.84**
TM7490 - elektrischer, hydraulischer Schaltkreis - Ersatzteilliste	**1.85 - 1.86**
TM5490 und TM7490 elektrische Schaltkreise - Ersatzteilliste	**1.87 - 1.88**
Garantie	**1.89**
Hinweise	**1.90 - 1.92**
Kundeninformationen	**1.93 - 1.94**

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einsatz des Schleppmähers. Die Bediener müssen die Anleitung unbedingt für die eigene Sicherheit lesen.

Die folgenden Vorkehrungen müssen zum Vermeiden von Unfällen getroffen werden. Ein vorsichtiger Bediener, der gesunden Menschenverstand verwendet, ist der sicherste Bediener.

Schulung

Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Einsatz des Geräts vertraut. Lernen Sie, wie Sie den Mäher im Notfall schnell anhalten können.

Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern.

Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.

Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.

Nehmen Sie nie Beifahrer mit.

Alle Bediener müssen sich um eine professionelle und praktische Ausbildung bemühen. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:

Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit dieser Maschine.

Die erforderliche Verlangsamung der Geschwindigkeit beim engen Wenden. Fahrlässigkeit kann sich auf die Stabilität auswirken und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Dies gilt besonders in der Transportbetriebsart.

Die Kontrolle über einen Schleppmäher, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen.
Kontrollverlust ist meistens auf Folgendes zurückzuführen:

- Unzureichende Bodenhaftung.
- Zu hohe Geschwindigkeit.
- Unzureichendes Bremsen.
- Ungeeigneter Gerätetyp.
- Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Hanglagen.
- Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastverteilung.

Versuchen Sie nie, Teile der Hydraulikanlage abzuschließen, bevor Sie den Druck abgelassen haben. Sie können dies durch Absenken aller Schneidköpfe auf den Boden, Abstellen des Traktormotors und Abschließen der Zapfwelle erreichen.

Vorbereitung

Stellen Sie sicher, dass die Maschine allen geltenden Vorschriften entspricht, einschließlich der gültigen Straßenverkehrsordnung. Stellen Sie sicher, dass die Lampen funktionieren und richtig vom Traktor funktionieren.

Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe und lange Hosen. Fahren Sie die Maschine nie barfüßig oder mit Sandalen. Sie müssen eine Schutzbrille tragen.

Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.

Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten. Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.

Stellen Sie vor dem Transport des Mähers sicher, dass die Schneidköpfe ganz angehoben und die Transportriegel und Sicherheitsarretierungen eingerastet sind. Der Zapfwellenantrieb muss ausgekuppelt werden und richtig nach dem Abschließen gelagert werden, bevor Sie den Mäher transportieren.

Wenn Sie den Mäher transportieren und die Zapfwelle vom Zapfwellenantrieb des Traktors abgeschlossen ist, muss die Zapfwelle fest am Mäherchassis oder Traktor befestigt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Zapfwelle ganz im Antrieb und den Antriebswellen greift, und dass die Sicherheitsketten der Schutzvorrichtung befestigt sind.

Prüfen Sie den Zustand der Reifen und stellen Sie sicher, dass die Reifen den richtigen Reifendruck haben, siehe **Technische Daten**. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie die Maschine im öffentlichen Straßenverkehr einsetzen.

Prüfen Sie, ob der Mäher betriebsbereit ist. Achten Sie besonders auf die Bremsen, Deichsel, Reifen und Lampen. Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht sind, und dass der Traktor allen geltenden Vorschriften entspricht, einschließlich der gültigen Straßenverkehrsordnung.

Stellen Sie sicher, dass das automatische Abreißkabel richtig zwischen dem Traktor und der Maschinenbremsanlage befestigt ist.

Ersetzen Sie ein kaputtes, ausgefranstes oder beschädigtes Abreißkabel.

Stellen Sie sicher, dass die Handbremse über den ganzen Bereich ungehindert bewegt werden kann.

Stellen Sie sicher, dass die Bremsen sauber sind und regelmäßig eingestellt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Bremskupplung richtig befestigt ist, richtig eingestellt und gewartet ist und ungehindert den ganzen Arbeitsspielraum durchläuft.

Tauschen Sie das Zuggerät aus, wenn der Schiebemechanismus oder die Kupplungsöse stark abgenutzt ist.

Stellen Sie bei einer Aktivierung des Abreißkabels sicher, dass es nicht die Bremskupplung berührt.

Tauschen Sie beschädigte oder abgenutzte Bremskupplungskomponenten mit richtigen Toro Ersatzteilen aus.

Machen Sie nie nicht autorisierte Modifikationen an einem Teil der Maschine oder an der Bremskupplung.

Stellen Sie sicher, dass das Auslösesystem für die Hydraulikbremse über den ganzen Bereich ungehindert funktioniert.

Vorbereitung *(Fortsetzung)*

Prüfen Sie die Hydraulik des Mähers, besonders die Hydraulikschläuche, Anschlüsse und Schlauchhalterungen. Abgenutzte, gequetschte oder beschädigte Schläuche können brechen und Sie verletzen und die Maschine und die Rasenflächen beschädigen.

Nach dem Auftanken und Auffüllen von Öl im Hydrauliköltank sollten Sie immer prüfen, ob die Deckel fest aufgesetzt sind.

Prüfen Sie, ob alle Gestänge, Verbindungen und Gelenkmuttern fest sind, und die Radmuttern richtig angezogen sind, siehe **Technische Daten**.

Nur elektrischer Hub:
Prüfen Sie die Elektroanlage des Mähers, besonders den Zustand des Verbindungskabels und der elektrischen Anschlüsse zwischen dem Traktor und dem Mäher. Stellen Sie sicher, dass das System funktionsbereit ist, und dass der elektrische Notfallstopp funktioniert.

Betrieb

Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.

Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.

Lassen Sie den Traktormotor nie bei eingekuppelter Zapfwelle an.

Abgestellte Energiegeräte sind geladen, wenn die äußeren Flügeleinheiten in der Transportstellung sind. Bedienen Sie immer die relevanten Hubbedienelemente, um den Federungen der Flügeleinheiten Hydraulikunterstützung zu geben, bevor Sie die Transportriegel lösen.

Passen Sie beim Schleppen auf:
- Verwenden Sie nur die zulässigen Abschlepppunkte.
- Vermeiden Sie scharfes Wenden.
- Passen Sie besonders beim Rückwärtsfahren auf.

Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.

Kuppeln Sie das Mähkopfantriebssystem aus, bevor Sie Gelände überqueren, das keine Grasfläche ist.

Beim Einsatz der Maschine sollten Sie den Auswurf nie auf Unbeteiligte richten. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen einen Sicherheitsabstand zur eingesetzten Maschine einhalten.

Setzen Sie den Mäher nie mit defekten Schutzvorrichtungen, Schutzblechen oder ohne installierte und funktionsbereite Sicherheitseinrichtungen ein.

Passen Sie bei engem Wenden im Vorwärts- oder Rückwärtsgang auf, damit der Mäher und der Traktor sich nicht berühren.

Betrieb *(Fortsetzung)*

Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schalten Sie auf Neutral, aktivieren Sie die Feststellbremse des Traktors, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Blockieren Sie den Mäher und aktivieren die Handbremse des Mähers, bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten ausführen.
- Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
- Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Mähers.
- Nach dem Kontakt mit einem Fremdkörper. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten und in Betrieb nehmen.
- Bei ungewöhnlichen Vibrationen des Mähers (sofort überprüfen).
- Vor dem Betanken.
- Vor dem Ausführen von Einstellungen am Mähkopf.
- Vor dem Abschließen der Maschine und der Zapfwelle vom Traktor.

Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, wenn die Maschine nicht verwendet oder transportiert wird.

Führen Sie keine Arbeiten am Mäher durch, wenn der Traktormotor läuft.

Achten Sie beim Ausführen von Einstellungen darauf, dass Füße und Hände nicht mit den Mähzylindern in Berührung kommen.

Hanglagen

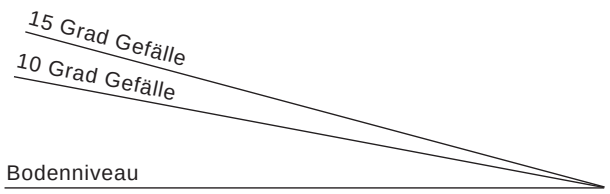
Mähen Sie keine Hanglagen, die mehr als 15 Grad haben, oder 10 Grad, wenn die Schneidköpfe angehoben sind. Vorsicht ist geboten, wenn Sie den Mäher an einem Hang mit Bodenbedingungen einsetzen, bei denen die Gefahr besteht, dass sich der Mäher überschlägt. Beachten Sie die Bestimmungen der Richtlinie 89/655/EWG und der Änderungsrichtlinie 95/63/EG "Richtlinien über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln".

Angeführte Stabilitätswinkel sind Höchstwerte für eine Maschine, die nur als Richtlinie gedacht sind. Bestimmte Bedingungen, z. B. nasses Gras oder unebenes Terrain können einen sicheren Einsatz des Geräts innerhalb der angeführten Höchstwerte unmöglich machen.

Der Gefällewinkel kann verringert werden, wenn der Stabilitätswinkel des Zugtraktors kleiner als der des Mähers ist.

Der Geländezustand wirkt sich auf die Haftung aus. Bestimmte Geländezustände lassen ggf. den sicheren Einsatz innerhalb der angegebenen Gefällewerte nicht zu. Es gibt keinen sicheren Hang. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So verhindern Sie ein Überschlagen oder einen Verlust der Haftung, wenn Sie einen Hang befahren oder mähen:
- Gehen Sie beim Richtungswechsel an Hängen äußerst vorsichtig vor.
- Halten Sie nicht plötzlich an oder fahren Sie an.
- Kuppeln Sie die Kupplung langsam ein. Lassen Sie immer einen Gang am Traktor eingelegt, besonders wenn Sie einen Hang herunterfahren.
- Halten Sie die Maschinengeschwindigkeit niedrig.
- Vermeiden Sie enges Wenden.
- Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
- Fahren Sie nicht in der Nähe von steilen Hängen oder Abhängen.
- Vor dem Mähen an Hängen oder dem Befahren von Hängen sollte eine fachlich geschulte Person das Sicherheitsrisiko beurteilen.
- Parken Sie nie auf einem Hang.

Bild 1



Handhabung und Lagerung von Flüssigkeiten

Hydrauliköl
- Vermeiden Sie einen Kontakt mit Augen und einen längeren Kontakt mit der Haut.
- Sie sollten beim Gießen eine Schutzbrille tragen.
- Außerdem sind Handschuhe und Schutzcreme empfehlenswert.
- Waschen Sie die Hände gründlich nach einem Kontakt.
- Lagern Sie Öl unter einer Abdeckung, von Wärme- und Flammpunkten entfernt.

Schmieröl
- Vermeiden Sie einen Haut- und Augenkontakt.
- Tragen Sie undurchlässige Handschuhe, wenn ein Kontakt wahrscheinlich ist, und eine Schutzbrille, wenn eine Spritzgefahr besteht.
- Waschen Sie die Hände gründlich nach einem Kontakt.
- Lagern Sie das Öl an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort, von Wärme- und Flammpunkten entfernt.

Wartung und Lagerung

⚠ Passen Sie beim Drehen eines Mähzylinders auf, da sich die anderen Zylinder dadurch auch drehen können.

⚠ Wenn Sie die Maschine parken, einlagern oder unbeaufsichtigt lassen, senken Sie die Schneidköpfe auf den Boden ab und stellen Sie sicher, dass sie richtig in der Transportstellung eingerastet sind und alle Sicherheitsriegel verriegelt sind. Aktivieren Sie immer die Feststellbremse des Traktors.

⚠ Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.

⚠ Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.

⚠ Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschilder richtig befestigt und gut lesbar sind.

⚠ Passen Sie beim Einstellen der Maschine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Schnittmessern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.

⚠ Bauen Sie die Schneidköpfe oder das Hubgerät erst auseinander, wenn die Schneidköpfe auf den Boden abgesenkt sind, der Druck in der Hydraulikanlage abgelassen ist und der Motor des Traktors abgestellt ist.

⚠ Stellen Sie die Schneidköpfe nur in der angehobenen Stellung ein, wenn die Transportriegel und Sicherheitsschlösser aktiviert sind.

⚠ Lassen Sie Hydrauliköl nicht mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommen. Tragen Sie Schutzkleidung.

⚠ Austretende Flüssigkeiten, die unter Druck stehen, können in die Haut oder die Augen eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Suchen Sie undichte Stellen immer mit einem Stück Pappe oder Papier.

⚠ Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schalten Sie auf Neutral, aktivieren Sie die Feststellbremse des Traktors, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Blockieren Sie den Mäher und aktivieren die Handbremse des Mähers, bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten ausführen.

⚠ Halten Sie Personen fern, während Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten ausführen.

Wartung und Lagerung (Fortsetzung)

Stellen Sie Folgendes sicher, wenn Sie die Maschine vom Traktor abschließen:

- Die Zapfwelle ist ausgekuppelt, die Feststellbremse des Traktors ist aktiviert, der Motor ist abgestellt und der Zündschlüssel ist abgezogen.
- Die Handbremse des Mähers ist aktiviert.
- Der Deichselrad-Wagenheber ist in einem sicheren Betriebszustand und richtig eingestellt, um die Maschine vorne abzustützen.
- Die Zapfwelle ist vom Traktor abgeschlossen und liegt auf der Stütze.
- Legen Sie die Zapfwelle nie auf den Boden.
- Der Bremsschlauch ist abgeschlossen und am Parkansatz am vorderen Schott der Maschine angeschlossen.
- Legen Sie den Bremsschlauch nie auf den Boden.
- Das Abreißkabel der Bremse ist vom Traktor abgeschlossen.

Stellen Sie sicher, dass der Handbremsenhebel fest in der gelösten Stellung am Zuggerät festgeschnallt ist, bevor Sie einen Bremszug austauschen. Lösen Sie ihn erst, wenn der Ersatzzug richtig gespannt ist. Sonst können schwere Verletzungen entstehen.

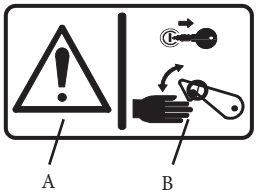
Die Schleppmäher wurden so entworfen und konstruiert, dass sie im Rahmen des Möglichen die Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC erfüllen und die Sicherheit und Gesundheit der Bediener nicht gefährden. Dies hängt jedoch von dem vorschriftsmäßigen Einsatz der Maschine und dem richtigen Warten gemäß der in dieser Anleitung und in anderen Unterlagen angeführten Bedingungen ab, die sich aus den Forschungen und Tests ergeben haben.

Transportgeschwindigkeit

Öffentliche Straßenverkehrsverordnungen in Großbritannien schreiben für diese Maschinen eine Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h vor. Prüfen Sie die relevante Straßenverkehrsordnung, wenn diese Maschine in anderen Ländern eingesetzt wird.

Schilder

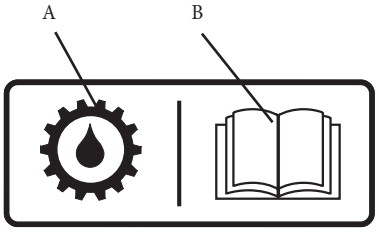
Aufkleber: Gefahrenriegel
Bestellnummer: 70-13-077 (0)
Ort: Vorderseite der Schwenkarme (oben am mittleren Arm)



A) Vorsicht

B) Stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Transportriegel lösen oder bedienen.

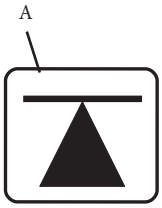
Aufkleber: Hydrauliköl
Bestellnummer: 111-3901 (A)
Ort: Oben am Behälter hinter dem Einfüllstutzen bzw. Entlüfter



A) Getriebeöl

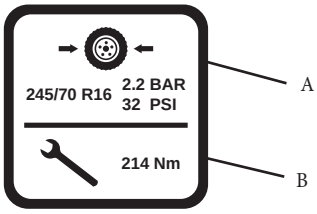
B) Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung.

Schild - Aufbock-/Stützstellen
Bestellnummer: 70-13-072 (0)
Ort: Unten an der Pumpenbefestigungsplatte (1)
Hinterachse (2)



A) Hebe- und Stützstelle

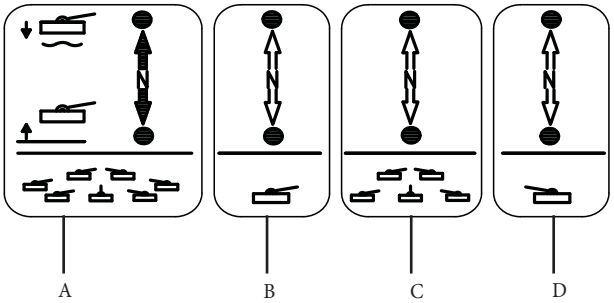
Schild - Reifendruck
Bestellnummer: 767810 (0)
Ort: Schutzbleche



A) Empfohlener Reifendruck

B) Empfohlener Radnabenanzug

Aufkleber: Manueller Steuerhebel (TM5490, TM7490)
Bestellnummer: 66-13-013 (1)
Ort: Neben den Steuerhebeln



A) Steuerung für das Übersteuern des Hubs

B) Hubsteuerung für linken Seitschneidkopfarm

C) Hubsteuerung für die drei bzw. fünf Arme

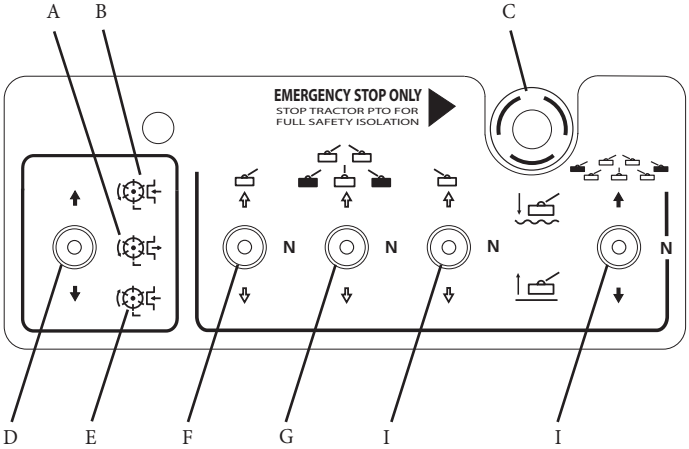
D) Hubsteuerung für rechten Seitschneidkopfarm

Schilder *(Fortsetzung)*

Aufkleber: Elektrische Steuerungen
(Nur elektrischer Hub)
Bestellnummer: 111-1777 (A)

Ort: Neben den Steuerhebeln

A) Auskuppeln des Mähzylinders
B) Mähzylinder aktiviert Vorwärtsdrehung
C) Notfallstopp
D) Steuerung für die Schneidkopfdrehung
E) Mähzylinder aktiviert Rückwärtsdrehung
F) Hubsteuerung für linken Seitschneidkopfarm
G) Hubsteuerung für die drei bzw. fünf mittleren Arme
I) Hubsteuerung für rechten Seitschneidkopfarm
I) Steuerung für das Übersteuern des Hubs

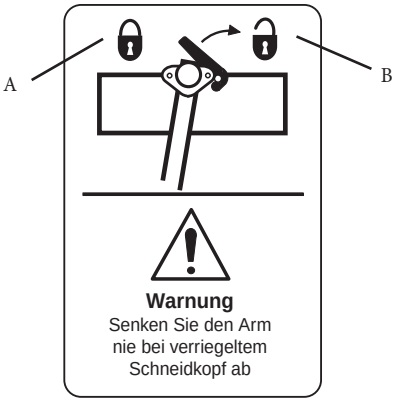


Schild: Seriennummer
Ort: Vorne und seitlich am Schott

Aufkleber: Warnung, Schneidkopfriegel TM7490

Bestellnummer: 111-3908 (A)
Ort: An der Außenseite jedes Seitschneidkopfsarms

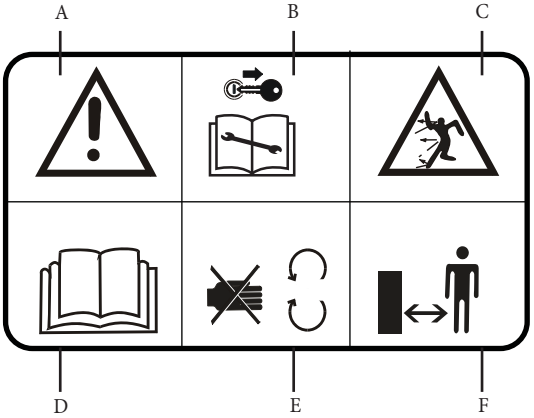
A) Arretierte Stellung
B) Nicht arretierte Stellung



Schilder *(Fortsetzung)*

Aufkleber: Verschiedene Warnungen

Bestellnummer: 61-13-019 (0)
Ort: Oben an der Pumpenabdeckung zur Vorderseite



A) Vorsicht

B) Stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Zündschlüssel vor dem Ausführen von Kundendienst- oder Wartungsarbeiten ab

C) Achten Sie auf herausgeschleuderte Gegenstände

D) Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung

E) Nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab, wenn der Traktormotor läuft

F) Halten Sie Unbeteiligte fern

Aufkleber: Zapfwelle, 540 fetten

Bestellnummer: 65-13-079 (0)
Ort: Vorderseite an Pumpenfestigungsplatte

A) Vorsicht

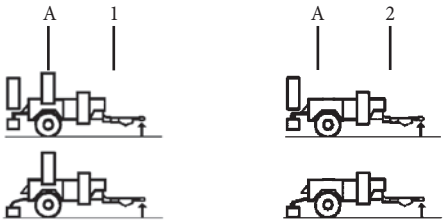
B) Verwenden Sie die Zapfwelle nicht ohne montierte Schutzvorrichtungen

C) Fetten Sie die Zapfwelle nach jeweils 8 Betriebsstunden ein

D) Drehgeschwindigkeit der Zapfwelle

Aufkleber: Deichsel

Bestellnummer: 66-13-015 (2)
Bestellnummer: 66-13-016 (2)
Ort: Vorderseite an Pumpenfestigungsplatte



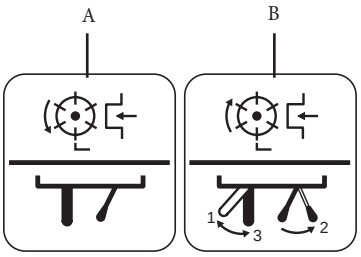
A) Mindest- und Höchstdeichsellasten

1) TM7490

2) TM5490

Aufkleber: Läppen-Steuerungen

Bestellnummer: 767811 (0)
Ort: Oben an der Läppenabdeckung, von Vorderseite der Maschine lesen



A) Normalstellung der Drehventilsteuerungen für Vorwärtsdrehung des Schneidkopfs

B) Entriegeln Sie das Schloss und stellen Sie die Drehventilsteuerungen auf die Rückwärtsdrehung (Läppen) des Schneidkopfs

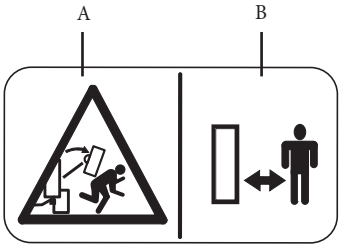
Aufkleber *(Fortsetzung)*

Aufkleber: Gerät mit gespeicherter Energie

Bestellnummer: 749804 (0)
Ort: Unterseite jedes Seitschneidkopfarms

A) Passen Sie bei Geräten mit gespeicherter Energie auf

B) Halten Sie Unbeteiligte fern

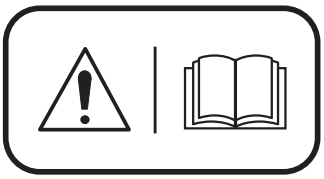


Aufkleber: Warnung - Abschleppen, Parken

Bestellnummer: 111-3910 (A)
Ort: Pumpenabdeckung

A) Warnung

B) Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung



Geräuschpegel

Die Toro Schleppmäher erzeugen ein Geräuschniveau von ca. 87,5 dB(A) am Ohr des Benutzers.

Das oben genannte Geräuschniveau am Ohr des Benutzers bezieht sich nur auf das vom Mähgerät erzeugte Geräuschniveau. Dieser Wert wurde außerhalb der Traktorkabine in der Nähe des hinteren Gitters ausgerichtet am Ohr des Benutzers gemessen. Das Geräuschniveau des Traktors wurde mit einem akustischen Gitter unterdrückt.

Dieser Wert für das Geräuschniveau gilt für die Beurteilung des Geräuschniveaus, dem Benutzer ausgesetzt sind, nur eingeschränkt gültig. Solche Beurteilungen müssen das tatsächliche Geräuschniveau am Ohr des Benutzers aufgrund der Traktor- und Mäherkombination berücksichtigen. Zahlreiche Faktoren haben eine Auswirkung , u. a. Traktortyp, Motordrehzahl, Vorhandensein einer Kabine, geöffnete oder geschlossene Fenster, Standortzustand.

EG-Konformitätsbescheinigung

EG-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

Hersteller: HAYTER LIMITED,

Adresse: Spellbrook, Bishop’s Stortford, Herts. CM23 4BU. ENGLAND

deklariert, dass der Rasenmäher:

Modellname:	**TM5490**	**TM7490**
Typ:	Schleppmäher	Schleppmäher
Modellnr.:	02700	02701
Schnittbreite:	350 cm	478 cm
Drehgeschwindigkeit des Schneidkopfs:	1000 U/min	1000 U/min

Den Anforderungen der Richtlinie: 2006/42/EG Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht, die sich mit dem Design und der Konstruktion von Maschinen- und Sicherheitsteilen und den Vorschriften befasst, die in Gesetzgebung der Länder aufgenommen wurden.

Dies gilt auch für die Richtlinie 2004/108/EEC elektromagnetische Kompatibilität, wie entsprechend geändert und in die Gesetzgebung der Länder aufgenommen.

Unterschrift des Zeichnungsberechtigten:

S.A Maryniak
(Technischer Direktor)

Datum: 12.04.10
Bescheinung wurde erstellt von und technische Unterlagen sind aufbewahrt bei:
HAYTER LIMITED
Spellbrook, Bishop’s Stortford,
Herts. CM23 4BU ENGLAND

Einführung

Diese Anleitung soll sicherstellen, dass sichere Arbeitsverfahren und -abläufe eingehalten werden.
Die Schleppmäher TM5490 und TM7490 sind komplett unabhängige, hydraulisch betriebene Maschinen, die für Traktoren mit einem Kraftbereich über 33 kW geeignet sind. Der Mäher kann leicht an ein Kupplungsmaul eines Traktors angeschlossen und von der hinteren Zapfwelle mit 540 U/min angetrieben werden. Alle Schneidköpfe können vom Traktorsitz aus mit kabel- oder elektrisch betriebenen Hydraulikventilen in die Arbeitsstellung abgesenkt werden (als optionales Zubehör erhältlich) und schalten automatisch ab, wenn sie angehoben werden.

Hydraulische Bremsen gehören zur Standardausstattung und funktionieren zusammen mit der Dienstbremse des Traktors. Eine Auflaufbremse ist als Option erhältlich und kann verwendet werden, wenn der Zugtraktor keine Hydraulikdienste hat.

Die Zylindermäher von Toro sind genau gefertigte Maschinen, die nur für das Allwettermähen, ein Qualitätsfinish und Langlebigkeit im Rahmen der in dieser Anleitung angeführten Einschränkungen entwickelt sind. Ein anderer Einsatz wird als Verstoß gegen die beabsichtigte Verwendung angesehen. Die Einhaltung und strikte Beachtung der Betriebs-, Wartungs- und Reparaturbedingungen, die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, sind ein wichtiger Bestandteil der beabsichtigten Verwendung. Wie diese Maschine eingesetzt und gewartet wird, hat einen großen Einfluss auf die Leistung und die Zuverlässigkeit.

Diese Anleitung enthält Hinweise für die Schleppmäher TM5490 und TM7490, die nur von Personen eingesetzt, gewartet oder repariert werden sollten, die mit den speziellen Merkmalen der Mäher vertraut sind und die relevanten Sicherheitsverfahren kennen.

Die hier und in anderen allgemein anerkannten Vorschriften zu den Sicherheits- und Straßenverkehrvorschriften angeführten Sicherheitsvorkehrungen müssen immer eingehalten werden.

Alle eigenmächtigen Modifikationen, die an dieser Maschine vorgenommen werden, können die Haftung von Toro für Schäden oder Verletzungen ausschließen.

Aufgrund laufender Produktentwicklungen behält sich Toro das Recht vor, die technische Daten ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

Schneidkopfvarianten: Die Schleppmäher können mit verschiedenen Schneidkopfkonfigurationen und optionalem Zubehör ausgestattet werden:

Mähwerk	Zylinderdurchmesser	Anzahl der Messer	Starre Mähwerke	Schwebende Mähwerke mit glatten oder gerillten Frontrollen
MK3 Mähwerk	200 mm	4, 6, 8, 10	Ja	Ja
	254 mm	4, 6	Ja	Nein

Optionales Zubehör:

Elektrohub: Rüstet manuell betriebene Maschinen auf elektrischen Hub um.
Schwebemähwerke (nur TM5490): Folgt der Bodenkontur und ergibt einen besseren Schnitt.
Auflaufdeichsel: Ermöglicht die Verwendung der Maschine an einem Traktor ohne Hydraulikbremsen.

Wenn Sie optionales Zubehör am Mäher montieren, stellen Sie sicher, dass Sie den Aufkleber mit der Seriennummer anbringen. Dies erleichtert es für die Ersatzteilabteilung, Ihnen über die ganze Nutzungsdauer der Maschine das richtige Ersatzteil zu liefern.

Links und Rechts: In dieser Anleitung wird Links und Rechts an der Maschine aus der Sicht beim Vorwärtsfahren verwendet.

Technische Daten

Alle Werte werden nominal bei der Motornenngeschwindigkeit von 540 U/Min angegeben, wenn nicht anders angegeben.

Hydraulikanlage

Antriebstyp:	Zapfwellengetriebe, zwei Tandemgetriebepumpen
Hydraulikölsorte:	Siehe **Empfohlene Schmiermittel und Hydrauliköle.**
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:	133 Liter
Fassungsvermögen der gesamten Anlage:	142 Liter
Saugleitungsfiltration:	125 Mikron, kein Sicherheitssiebfilter
Rücklauffiltration:	10 Mikron mit 2 bar (29 psi) Sicherheitsrückschlagventil
Durchsatz an Schneidköpfen:	29,5 l/min
Durchsatz zu Hubsteuerungen:	15 l/min
Sauberkeitsniveau:	ISO Code 18/13 oder höher (ISO 4406) 1300 bis 2500 Partikel pro ml <15µ 40 bis 80 Partikel pro ml >15µ
Maximale Öltemperatur:	95° C

Empfohlene Schmiermittel und Hydrauliköle

Schmierstellen: Ein gutes Schmiermittel der Mittelklasse

Schmierstellen am Schneidkopf: Ein gutes Schmiermittel der Mittelklasse

Zapfwellengetriebe: EP90-Getriebeöl.

Hydraulikanlage:

Umgebungstemperaturbereich	
0 - 30° C	15 - 40° C
Hydrauliköl mit ISO-Viskositätsgrad 46	Hydrauliköl mit ISO-Viskositätsgrad 68

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Toro Händler. Wenn Sie eine falsche Güteklasse verwenden, können sich hydraulische Komponenten schneller abnutzen und die Garantie kann ungültig werden.

Zapfwellengetriebe

Eingabe: 540 U/min 1,3/8″ 6 Keile, Zapfwelle, Linksdrehung (aus Sicht vom Wellenende)

Fassungsvermögen: 1 Liter. Siehe **Empfohlene Schmiermittel und Hydrauliköle.**

Ausgabe: 1.862 U/min an Pumpenkupplung

Mähwerkantrieb

Antriebstyp:	Hydraulik
Pumpe:	Hydraulisches Getriebe
Durchsatz:	29,5 Liter pro Minute
Mähkopfmotore:	Hydraulikgetriebe, umkehrbar, druckausgeglichen mit integriertem Sicherheitssperrventil, das den Druck misst. Direkter Antrieb
Bedienelement:	Traktorzapfwelle: Automatisches Sicherheitsabschalten mit Wanderventil
Ablassventil-Einstellung:	250 bar (3625 psi) Differential
Läppen:	Hebel mit Sicherheitsschalter für geringere Geschwindigkeit bei Drehung in umgekehrter Richtung.

Schneidkopfhubanlage

Antriebstyp:	Hydraulik
Pumpe:	Hydraulisches Getriebe
Durchsatz:	15 Liter pro Minute
Manuelle Schneidkopfhubsteuerung:	Drei unabhängige Fernsteuerungshebel Ein Fernsteuerungshebel für das Übersteuern
Elektrische Schneidkopfhubsteuerung:	Elektrisch, hydraulisch, drei unabhängige Fernsteuerungschalter Ein Fernsteuerungsschalter für das Übersteuern
Ablassventil:	115 bar
Gewichtsverlagerung:	Variable hydraulische Gewichtsverlagerung an allen Mähwerken

Traktor

Minimumleistung:	45 bhp (TM5490, TM7490)
ZWA:	Hinten 540 U/min 1,3/8″ - 6 Keile
Deichsel:	Kupplungsmaul

Fahrgestell

Reifen:	245/70 Allgemein
Reifendruck	32 psi
Einstellung für den Radmutterdrehmoment:	224Nm
Bremsen:	Trommeltyp, Seilbremse, hydraulisch gesteuert oder optional mechanische Auflaufbremse mit integrierter über Hebel betätigten Handbremse
Höchstgeschwindigkeit:	Öffentliche Straßenverkehrsverordnungen schreiben für diese Maschinen eine Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h vor - TM5490 / TM7490

Schneidköpfe

	MK3 200 mm Mähwerk	**MK3 254 mm Mähwerk**
Schnittbreite:	762 mm	762 mm
Zylinderdurchmesser:	200 mm	254 mm
Zylindergeschwindigkeit:	Ca. 1000 U/min	Ca. 1000 U/min
Schnitthöhe:	12 mm bis 80 mm	12 mm bis 80 mm
Messeranzahl:	4, 6, 8, 10	4, 6
Glatte Hinterrollen:	Standard	Standard
Glatte Vorderrollen:	Optional	-
Gerillte Vorderrollen:	Optional	-
Konfiguration:	Starr/Schwebend* * Nur TM5490	Starr

Gewicht und Abmessungen

TM5490

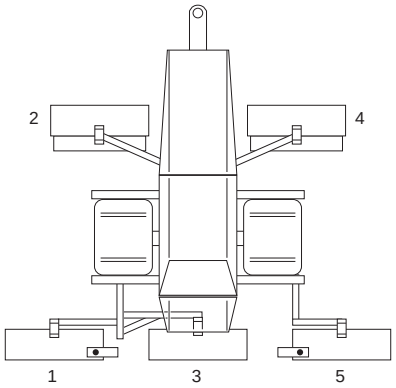
Gesamtarbeitsbreite:	3.680 mm
Mähbreite:	3.500 mm
Transportbreite:	2.120 mm
Gesamtlänge:	3.600 mm
Transporthöhe:	1.610 mm
Ungefähres Arbeitsgewicht:	1.385 kg
Deichselgewicht (Transport):	50 kg

TM7490

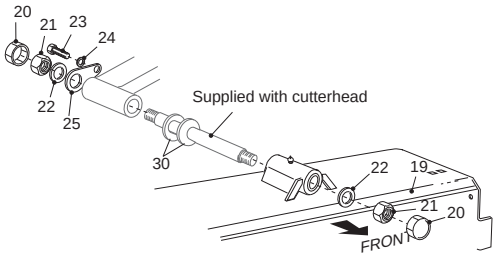
Gesamtarbeitsbreite:	4.970 mm
Mähbreite:	4.780 mm
Transportbreite:	2.370 mm
Gesamtlänge:	3.600 mm
Transporthöhe:	1.600 mm
Ungefähres Arbeitsgewicht:	1.680 kg
Deichselgewicht (Transport):	55 kg

Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge	Artikelhinweis
1	Hinteres Ablenkblech	876040W	2	
2	Linkes Halterungsablenkblech	876041	2	
3	Rechtes Halterungsablenkblech	876042	2	
4	Schlossschraube [M10*55 Grade 4.6]	ZBK1J055U	6	
5	Sechskantmutter, Nyloc, [M10]	ZNN1J000U	20	
6	Scheibe [M10 heavy]	ZWQ1J000U	28	
7	Schraube, HH [M5*16]	ZDH1E016U	8	
8	Scheibe [3/16*1/2*17G]	09257	16	
9	Mutter, Nyloc, [M5]	09430	8	
10	Schraube -HH [M10 X 90]	ZBH1J090U	2	
11	Linke Schutzvorrichtung, Schnitthöheneinstellung	876086W	1	
12	Rechte Schutzvorrichtung, Schnitthöheneinstellung	876087W	1	
13	Platte, 1030 Kopf	74-01-313W	2	
14	Distanzstück, Ablenkblech	876049	4	
15	Platte, Rollenkasten [Schwarz]	111-4128-03	4	
16	Schraube, M10*60	09397	4	
17	Befestigungsplatte für Lichtplatte	66-01-232W	2	
18	Schlossschraube [M10*25 Höhe (8,8)]	15-11-003	4	
19	MK3-Schneidköpfe			
	02800 MK3 200 mm (8") Mähwerk mit 4 Messern			
	02801 MK3 200 mm (8") Mähwerk mit 6 Messern			
	02802 MK3 200 mm (8") Mähwerk mit 8 Messern			
	02803 MK3 200 mm (8") Mähwerk mit 10 Messern			
	02810 MK3 250 mm (10") Mähwerk mit 4 Messern			
	02811 MK3 250 mm (10") Mähwerk mit 6 Messern			
20	Kappe, Mutter	10-11-100	10	
21	Sechskantmutter, Nyloc, [M24]	ZNN1X000U	10	
22	Scheibe [M24 einfaches Format A]	09555	5	
23	Schraube, HH [M12*30]	09415	5	
24	Federscheibe [M12 SC]	09599	5	
25	Stifthalter	63-01-185	5	
26	Stoßdämpfer	65-01-531	2	
27	Befestigungsriegel für Fernbedienungen	10-07-010	1	
28	Lichtplatte	-	1	
29	Spannbüchse	HY922101	1	
30	Belleville-Scheibe, 60*30,5*3,5	767815	10	
31	Mutter, Nyloc, [M8, Anschluss]	09441	4	
32	Scheibe [M8*17*1,6]	09475	8	
33	Schraube M8*80	ZBH1H080U	4	
34	Weitwinkel-Zapfwelle	749812	1	
35	Linke Lichtplattenhalterung	66-01-230W	1	
36	Rechte Lichtplattenhalterung	66-01-231W	1	
37	Stoßdämpfer [70]	65-01-532	2	
38	Rollenführung	74-01-264W	2	

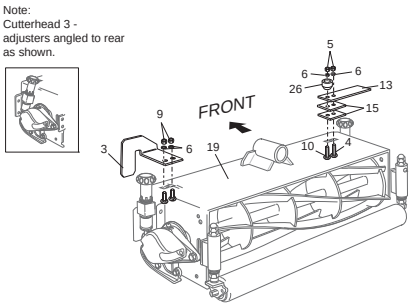
Mähkopf-position	Schneidkopftyp
1	Links (mit Stoßdämpfer und Rollenplatte, Kasten)
2	Links (ohne Ablenkblech)
3	Links
4	Rechts (mit Ablenkblech)
5	Rechts (mit Stoßdämpfer und Rollenplatte, Kasten)



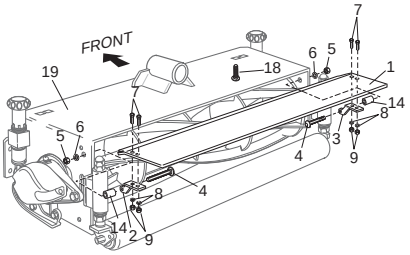
254-mm-Schneidkopf:



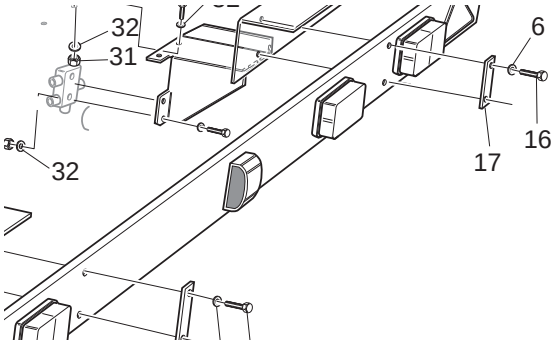
Nur Schneidköpfe 1 und 5:
Schneidkopf 5, entgegengesetzt
Schneidkopf 3 (kleines Bild gegenüber):



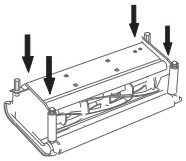
Nur Schneidköpfe 2 und 4:
Schneidkopf 4, entgegengesetzt



Lichtplatte



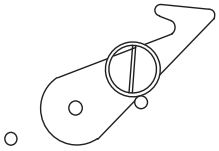
Montieren des Mähwerks



Warnung: Vermeiden von Unfällen: Berühren Sie nicht die scharfen Kanten des Mähzylinders und der Untermesser, wenn Sie den Schneidkopf anheben oder an ihm arbeiten.

Der Schneidkopf ist schwer. Sie sollten beim Entnehmen des Schneidkopfs und bei der Installation passende Hebegeräte verwenden.

Wenn keine Hebegeräte verfügbar sind, sollte der Schneidkopf von zwei Personen an jedem Ende angehoben werden. Alle Artikelnummern sind auf der Checkliste für die Lieferung oben aufgeführt.



1. So lösen Sie die Aufhängearme am Schneidkopf. Lassen Sie den Traktormotor an, hängen Sie den Mäher an, schließen Sie die Zapfwelle an und stellen Sie den Steuerhebel für das Anheben der Aufhängearme in die ganz angehobene Stellung, um den Druck auf die Arme zu verringern. Entriegeln Sie die Aufhängearme des Schneidkopfs und stellen Sie die roten Transportriegel auf die gelöste Stellung; senken Sie die Arme dann vorsichtig auf den Boden ab. Siehe „Inbetriebnahme des Mähers“ und „Befestigen des Mähers am Traktor“.

2. Packen Sie die fünf Schneidköpfe (Artikel 19) aus.

3. Legen Sie die Schneidköpfe in den richtigen Positionen um die Schneidköpfe (siehe Bild).

4. 254-mm-Schneidköpfe: Befestigen Sie den Stoßdämpfer (Artikel 26), zwei Rollenkastenplatten (Artikel 15) und die Rollenplatte (Artikel 13) mit einer Schlossschraube (M10 x 55) und einer Sechskantschraube an den Schneidköpfen 2 und 6 (am Hydraulikmotorende). Schraube (M10 x 90), zwei Nylocmuttern und zwei Scheiben (Artikel 4, 5, 6 und 10).

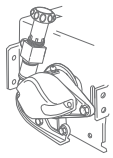
5. Ändern Sie die Schneidköpfe 4 und 5 von der linken zur rechten Konfiguration. Entfernen Sie die Schutzabdeckung (Artikel 5) und werfen sie weg. Entfernen Sie den Sprengring (Artikel 7). Entfernen Sie das Gegengewicht (Artikel 6) und den O-Ring (Artikel 9) und befestigen sie am Ende ohne Antrieb. Ziehen Sie die Sechskantschrauben auf 80 Nm an. Bringen Sie den Sprengring am Antriebsende an.
   Hinweis: Es ist wichtig, dass der Sprengring am Antriebsende befestigt ist.

Zusammenbauen des Mähers *(Fortsetzung)*

6. Stellen Sie das Handrad für die Zylindereinstellung (Artikel 8) am Schneidkopf 3 auf die abgewinkelte Rückstellung. Entfernen Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben von den alternativen Lochpositionen „A“. Entfernen Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben, mit denen die Handräder am Schneidkopfrahmen befestigt sind. Entfernen Sie die Klemmmuttern der Ringschraube, die Scheiben und Federscheiben und nehmen die Handräder ab. Stellen Sie die Handräder auf die richtigen Befestigungszentren ein und montieren Sie an den alternativen Stellen. Bringen Sie alle Befestigungen an und ziehen sie fest.

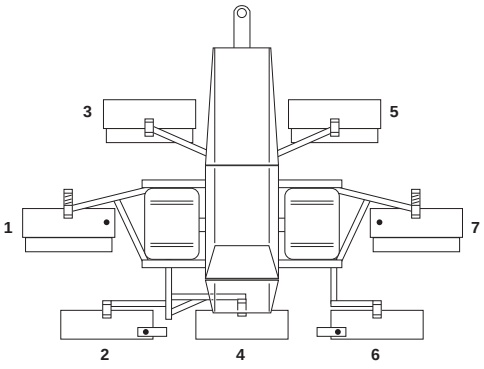
7. Befestigen Sie die Schneidköpfe in den richtigen Positionen mit den Lagerbolzen, M24-Nylonmuttern, einfachen Scheiben, Mutterkappen, Stifthaltern, Belleville-Scheiben (falls zutreffend), Stellschrauben (M12 x 25) und Federscheiben (Artikel 21, 22, 20, 25, 30, 23 und 24 - Seite 1.23) am Mäher.
   Hinweis: Die Schneidköpfe 2 und 4 werden vor den entsprechenden Aufhängearmen montiert.

Hinweis:
Schneidkopf 3: Einsteller ist nach hinten abgewinkelt, wie dargestellt.

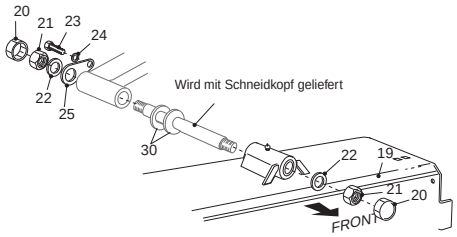


Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge
1	Hinteres Ablenkblech	876040W	4
2	Linkes Halterungsablenkblech	876041	4
3	Rechtes Halterungsablenkblech	876042	4
4	Schlossschraube [M10*55 Grade 4.6]	ZBK1J055U	10
5	Sechskantmutter, Nyloc, [M10]	ZNN1J000U	32
6	Scheibe [M10 heavy]	ZWQ1J000U	32
7	Schraube, HH [M5*16]	ZDH1E016U	16
8	Scheibe [3/16*1/2*17G]	09257	32
9	Mutter, Nyloc, [M5]	09430	16
10	Schraube, HH [M10*90]	ZBH1J090U	2
11	Linke Schutzvorrichtung, Schnitthöheneinstellung	876086W	1
12	Rechte Schutzvorrichtung, Schnitthöheneinstellung	876087W	1
13	Platte, 1030 Kopf	74-01-313W	2
14	Distanzstück, Ablenkblech	876049	8
15	Platte, Rollenkasten [Schwarz]	111-4128-03	4
16	Schraube, M10*60	09397	4
17	Befestigungsplatte für Lichtplatte	66-01-232W	2
18	Schlossschraube [M10*25 Höhe (8,8)]	15-11-003	12
19	MK3-Schneidköpfe		
	02800 MK3 200 mm (8") Mähwerk mit 4 Messern		
	02801 MK3 200 mm (8") Mähwerk mit 6 Messern		
	02802 MK3 200 mm (8") Mähwerk mit 8 Messern		
	02803 MK3 200 mm (8") Mähwerk mit 10 Messern		
	02810 MK3 250 mm (10") Mähwerk mit 4 Messern		
	02811 MK3 250 mm (10") Mähwerk mit 6 Messern		
	02812 MK3 250 mm (10") Mähwerk mit 8 Messern		
20	Kappe, Mutter	10-11-100	10
21	Sechskantmutter, Nyloc, [M24]	ZNN1X000U	10
22	Scheibe [M24 einfaches Format A]	09555	5
23	Schraube, HH [M12*30]	09415	5
24	Federscheibe [M12 SC]	09599	5
25	Stifthalter	63-01-185	5
26	Stoßdämpfer	65-01-531	2
27	Befestigungsriegel für Fernbedienungen	10-07-010	1
28	Scheinwerfer	66-09-001	1
29	Spannbüchse	HY922101	1
30	Belleville-Scheibe, 60*30,5*3,5	767815	10
31	Mutter, Nyloc, [M8, Anschluss]	09441	4
32	Scheibe [M8*17*1,6]	09475	8
33	Schraube M8*80	ZBH1H080U	4
34	Weitwinkel-Zapfwelle	749812	1
35	Linke Lichtplattenhalterung	66-01-230W	1
36	Rechte Lichtplattenhalterung	66-01-231W	1
37	Stoßdämpfer [70]	65-01-532	2
38	Rollenführung	74-01-264W	2
39	Federscheibe, Durchmesser 25*, Durchmesser 12,2*1,5 mm THK	876099	2
40	Mutter [M10 einfach]	09449	4
41	Einfache Scheibe [M16]	09491	2
42	Mutter, M12 BINX	ZNB1L000U	2
43	Schlauchführung	749035	2
44	Halteplatte für Seitschneidkopf (geschweißt)	749105W	2
45	Seitschneidkopfriegel	749107C	2
46	Stift, Durchmesser 30*487, Kopfgelenk	749554	2

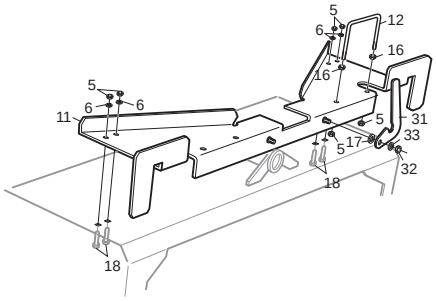
Mähkopf-position	Schneidkopftyp
1	Links (mit Heckablenkblech und Stoßdämpfer)
2	Links (mit Stoßdämpfer und Rollenplatte, Kasten)
3	Links (ohne Ablenkblech)
4	Links
5	Rechts (mit Ablenkblech)
6	Rechts (mit Stoßdämpfer und Rollenplatte, Kasten)
7	Rechts (mit Heckablenkblech und Stoßdämpfer)



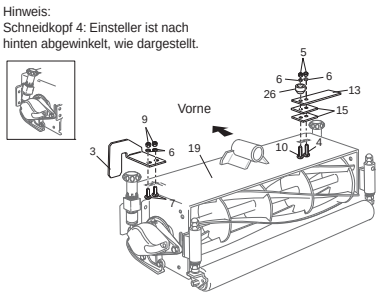
254-mm-Schneidkopf:



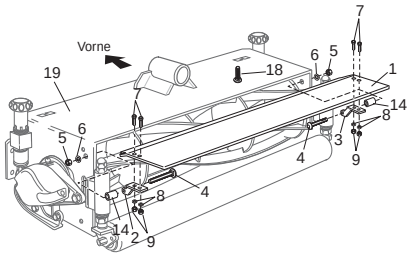
Schneidköpfe 1 und 7:
Bild zeigt Schneidkopf 7
Bild zeigt Schneidkopf 1 entgegegensetzt



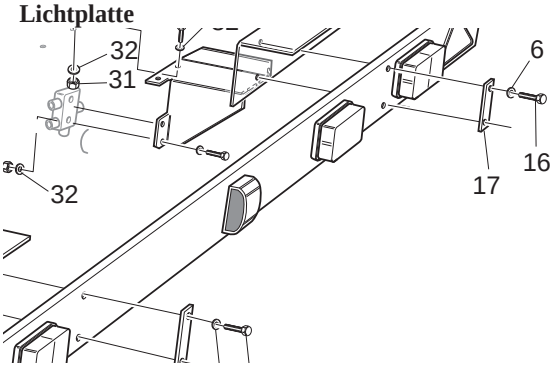
Nur Schneidköpfe 2 und 6:
Schneidkopf 6, entgegengesetzt
Schneidkopf 4 (kleines Bild gegenüber)



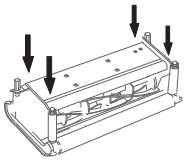
Nur Schneidköpfe 1, 3, 5 und 7:
Bild zeigt Schneidköpfe 1 und 3
Schneidköpfe 5 und 7 entgegengesetzt



Lichtplatte



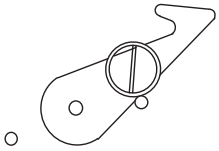
Montieren des Mähwerks



Warnung: Vermeiden von Unfällen: Berühren Sie nicht die scharfen Kanten des Mähzylinders und der Untermesser, wenn Sie den Schneidkopf anheben oder an ihm arbeiten.

Der Schneidkopf ist schwer. Sie sollten beim Entnehmen des Schneidkopfs und bei der Installation passende Hebegeräte verwenden.

Wenn keine Hebegeräte verfügbar sind, sollte der Schneidkopf von zwei Personen an jedem Ende angehoben werden. Alle Artikelnummern sind auf der Checkliste für die Lieferung oben aufgeführt.



1. So lösen Sie die Aufhängearme am Schneidkopf. Lassen Sie den Traktormotor an, hängen Sie den Mäher an, schließen Sie die Zapfwelle an und stellen Sie den Steuerhebel für das Anheben der Aufhängearme in die ganz angehobene Stellung, um den Druck auf die Arme zu verringern. Entriegeln Sie die Aufhängearme des Schneidkopfs und stellen Sie die roten Transportriegel auf die gelöste Stellung; senken Sie die Arme dann vorsichtig auf den Boden ab. Siehe „Inbetriebnahme des Mähers“ und „Befestigen des Mähers am Traktor“.

2. Packen Sie die sieben Schneidköpfe (Artikel 19) aus.

3. Legen Sie die Schneidköpfe in den richtigen Positionen um die Schneidköpfe (siehe Bild).

4. Montieren Sie die Halteplatte der Seitarme. Befestigen Sie die Scheibe, den Riegel, die Scheibenfeder und die M12-Nylocmutter (Artikel 39, 41, 42 und 45) am Ansatzstift an der Halteplatte. Ziehen Sie die Mutter so an, dass der Riegel steif ist, jedoch seitlich bewegt werden kann. Befestigen Sie die Schlauchführung, zwei Muttern (M10) und zwei Nylocmuttern (M10) (Artikel 5, 40 und 43) an der Halteplatte. Bereiten Sie eine zweite Gruppe in entgegengesetzter Konfiguration vor.

5. 254-mm-Schneidköpfe: Befestigen Sie den Stoßdämpfer (Artikel 26), zwei Rollenkastenplatten (Artikel 15) und die Rollenplatte (Artikel 13) mit einer Schlossschraube (M10 x 55) und einer Sechskantschraube an den Schneidköpfen 2 und 6 (am Hydraulikmotorende). Schraube (M10 x 90), zwei Nylocmuttern und zwei Scheiben (Artikel 4, 5, 6 und 10).

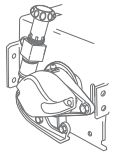
6. Befestigen Sie jede Seitarmhalteplatte mit vier Schrauben (M10 x 25), vier Scheiben (M10) und vier Nylocmuttern (M10) (Artikel 5, 6, und 18) an den entsprechenden Schneidköpfen.

Zusammenbauen des Mähers (*Fortsetzung*)

7. Ändern Sie die Schneidköpfe 5, 6 und 7 von der linken zur rechten Konfiguration. Entfernen Sie die Schutzabdeckung (Artikel 5) und werfen sie weg. Entfernen Sie den Sprengring (Artikel 7). Entfernen Sie das Gegengewicht (Artikel 6) und den O-Ring (Artikel 9) und befestigen sie am Ende ohne Antrieb. Ziehen Sie die Sechskantschrauben auf 80 Nm an. Bringen Sie den Sprengring am Antriebsende an. **Hinweis:** Es ist wichtig, dass der Sprengring am Antriebsende befestigt ist.

8. Stellen Sie das Handrad für die Zylindereinstellung (Artikel 8) am Schneidkopf 4 auf die abgewinkelte Rückstellung. Entfernen Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben von den alternativen Lochpositionen „A“. Entfernen Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben, mit denen die Handräder am Schneidkopfrahmen befestigt sind. Entfernen Sie die Klemmmuttern der Ringschraube, die Scheiben und Federscheiben und nehmen die Handräder ab. Stellen Sie die Handräder auf die richtigen Befestigungszentren ein und montieren Sie an den alternativen Stellen. Bringen Sie alle Befestigungen an und ziehen sie fest.

Hinweis:
Schneidkopf 3: Einsteller ist nach hinten abgewinkelt, wie dargestellt.



9. Befestigen Sie die Schneidköpfe in den richtigen Positionen mit den Lagerbolzen, M24-Nylonmuttern, einfachen Scheiben, Mutterkappen, Stifthaltern, Belleville-Scheiben (falls zutreffend), Stellschrauben (M12 x 25) und Federscheiben (Artikel 21, 22, 20, 25, 30, 23 und 24) am Mäher. Hinweis: Die Schneidköpfe 3 und 5 werden vor den entsprechenden Aufhängearmen montiert.

10. Befestigen Sie den Hydraulikmotor mit den folgenden Schritten an den Schneidköpfen:
    A) Entfernen Sie die Sechskantschrauben, Federscheiben, Scheiben und die Schutzabdeckung (Artikel 2, 3, 4 und 5).

    B) Entfernen Sie die Schlauchklemme, mit der der Hydraulikmotor an der Maschine befestigt ist. Rollen Sie die Schläuche aus und stellen sicher, dass sie richtig verlegt sind und den Motor zum Schneidkopf bringen.

Hinweis: Die Schläuche für die Schneidköpfe 1 und 9 müssen durch die Schlauchführung an der Seitschneidkopfarretierungsbefestigung verlegt werden.

Zusammenbauen des Mähers *(Fortsetzung)*

C) Fluchten Sie die Antriebskeilwelle mit der Kupplung am Mähzylinder aus und lassen sie greifen. Stellen Sie sicher, dass der Motor ganz im Lagergehäuse sitzt. Klopfen Sie den Motor ggf. mit einem weichen Hammer ein, bis er am Lagergehäuse anliegt.

D) Befestigen Sie den Motor mit den vorher entfernten Befestigungen und ziehen sie auf 80 Nm an.

E) Wiederholen Sie die Schritte (A) bis (D) an den restlichen Schneidköpfen.

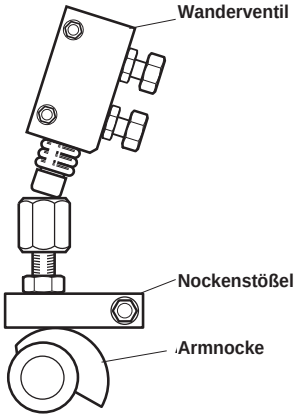
11. Befestigen Sie Ablenkbleche (Artikel 1) mit Ablenkblechhalterungen (Artikel 2 und 3) und Distanzstücken (Artikel 14) an den Schneidköpfen. Befestigen Sie die Befestigungen (Artikel 4, 5, 6, 7, 8 und 9) wie abgebildet.

12. Alle Lagergehäuse müssen sofort nach der Installation über die Schmiernippel „B“ mit Schmiermittel gefüllt werden. Hierfür benötigen Sie eine größere Menge von mittelstarkem Qualitätsschmiermittel.

13. Befestigen Sie Lichtplattenhalterungen (Artikel 35 und 36) mit vier Schrauben (M8 x 80), acht einfachen Scheiben (M8) und vier Nylocmuttern (M8) (Artikel 37, 38 und 39) am Heck der Maschine. Befestigen Sie auch mit den zwei Befestigungen, die das Wanderventil für die Schneidköpfe 2 und 6 halten, das untere Ende der Halterung, wie abgebildet.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie sicher, dass der Nockenstößel die Nocke berührt, und dass die Wanderventilaktion nach dem Befestigen der Wanderventilbefestigungen richtig funktioniert. Siehe gegenüberliegendes Bild.

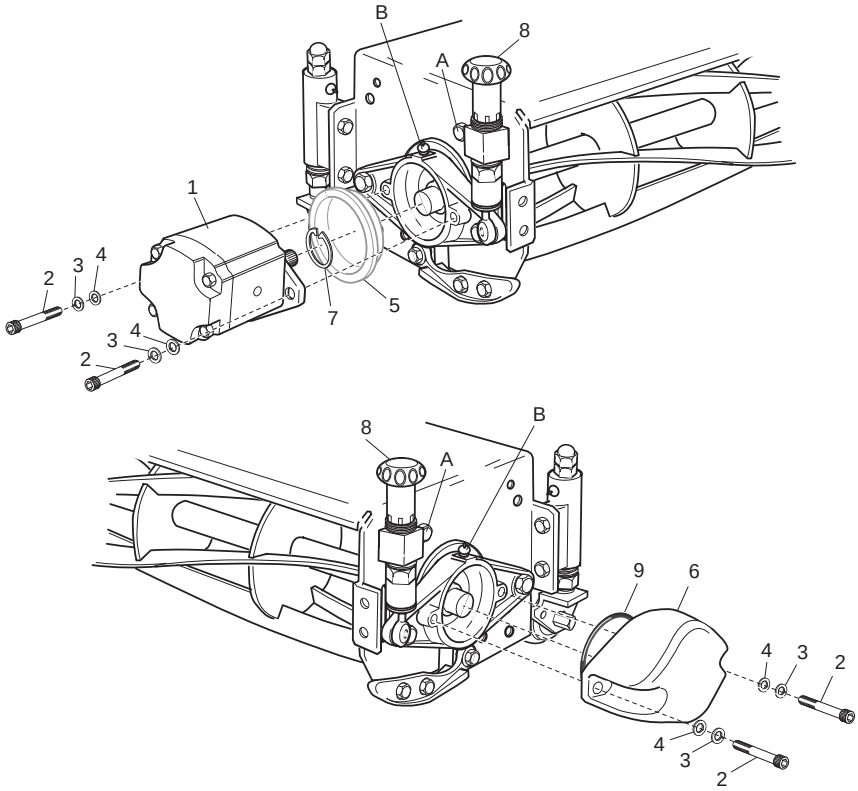
14. Montieren Sie die Lichtplatte (Artikel 40) an den Halterungen und befestigen sie mit zwei Lichtplattenbefestigungsplatten, vier Schrauben (M10 x 40) acht einfachen Scheiben (M10) und vier Nylocmuttern (M10) (Artikel 5, 6, 41 und 42)



Zusammenbauen des Mähers (*Fortsetzung*)

Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge	Artikelhinweis

1. Motor
2. Schraube
3. Federscheibe
4. Scheibe
5. Blende, Schutzabdeckung (entfernen und wegwerfen)
6. Gegengewicht
7. Springring
8. Handrad für die Zylindereinstellung
9. O-Ring



Inbetriebnahme des Mähers (mechanische Steuerung)

Prüfen Sie den Ölstand: Nehmen Sie Öleinfüllverschlusskappe oben am Hydraulikbehälter ab. Füllen Sie den Hydraulikbehälter vor dem Einsatz mit der richten Hydraulikölsorte bis zur oberen schwarzen Linie am Schauglas, siehe **Technische Daten - Hydraulikanlage**. Sie befindet sich vorne am Behälter unter der Pumpenabdeckung. Setzen Sie die Öleinfüllverschlusskappe auf und wischen Sie Verschüttungen auf.

Prüfen Sie den Ölstand im Pumpengetriebe: Der Ölstand sollte an der oberen Markierung am Peilstab liegen. Füllen Sie ggf. Öl der richtigen Sorte durch das Loch am Peilstab nach, siehe **Technische Daten - Hydraulikanlage**. Füllen Sie nicht zu viel Öl in das Getriebe.

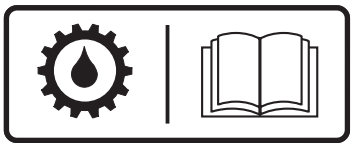
Fetten Sie die Schmierstellen ein: Fetten Sie alle Schmiernippel mit dem richtigen Schmiermittel ein, siehe **Technische Daten**. Schmiernippel befinden sich an folgenden Stellen:

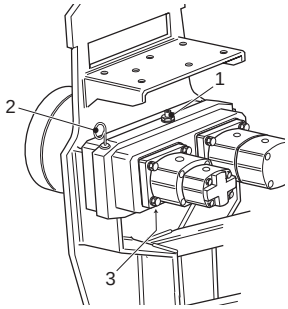
Schneidköpfe: Rollen, Zylindereinsteller, Rolleneinsteller und Lagergehäuse
Schneidkopfaufhängung: Büchsen
Räder: Naben
Hydraulikzylinder: Stiftbüchsen
Zapfwelle: Innere und äußere Gleitwellen, Universalgelenke
Gelenkarme: Stiftbüchsen und Wandelventilnocken

Schmieren Sie alle beweglichen Teile der Bremsanlage mit Öl.

Prüfen Sie den Reifendruck: Stellen Sie ggf. den richtigen Reifendruck ein, siehe **Technische Daten**.

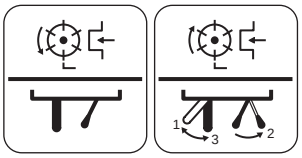
Stellen Sie die Schneidköpfe ein: Stellen Sie an allen Schneidköpfen den Abstand zwischen Mähzylinder und Untermesser und die Schnitthöhe ein, siehe **Wartung** und **Verwenden des Mähers**. Der Mäher sollte nie verwendet werden, wenn die Mähzylinder die Untermesser zu stark berühren. Lassen Sie die Mähzylinder in trockenem Zustand nie ohne eine Art von Schmierung zwischen Zylindern und Untermessern laufen. Sie sollten die Mähzylinder bei der Inbetriebnahme auf einen Verwendungsabstand einstellen.





1. Füllschraube, Entlüfter
2. Peilstab
3. Ablassschraube

Inbetriebnahme des Mähers *(Fortsetzung)*

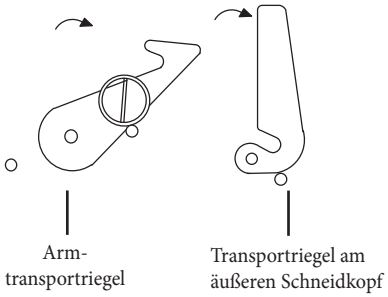


Stellen Sie sicher, dass das Regelventil für das Läppen in der normalen Betriebsstellung ist.

Schließen Sie den Mäher an einen geeigneten Traktor an.

Wichtig: Vermeiden von Schäden: Lesen Sie „Anschließen des Mähers an den Traktor“ und folgen Sie den Anweisungen, sonst könnten Schäden auftreten.

Befestigen Sie die Steuerhebel am Traktor: Entfernen Sie die Steuerhebel aus den Befestigungshalterungen am Mäher und befestigen Sie an der Befestigungshalterung am Traktor, siehe **Vorbereiten des Traktors**.



Stellen Sie alle Transportriegel in die gelöste Stellung: So lösen Sie die Aufhängearme am Schneidkopf. Lassen Sie den Traktormotor an und stellen Sie den Steuerhebel für das Anheben der Aufhängearme in die ganz angehobene Stellung, um den Druck auf die Arme zu verringern. Lösen Sie dann die Transportriegel.

Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb ein: Wenn Sie den Mäher zum ersten Mal starten, wird davon ausgegangen, das alle Schneidköpfe auf den Boden abgesenkt sind. Stellen Sie sicher, dass sich im Bereich um den Mäher keine Unbeteiligten aufhalten und dass keine Hindernisse oder lose Gegenstände vorhanden sind, die die Schneidköpfe behindern oder von ihnen aufgeworfen werden können. Starten Sie den Traktor und lassen ihn im langsamen Leerlauf laufen. Kuppeln Sie die hintere Zapfwelle ein und stellen sie auf 540 U/min.

Die Zapfwellendrehzahl darf nicht über 540 U/min liegen.

Prüfen Sie die Hydraulikanlage: Prüfen und achten Sie auf Hydrauliklecks, berühren Sie nicht die sich drehenden Mähzylinder. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und stellen Sie den Traktormotor ab, bevor Sie lose Hydraulikteile anziehen.

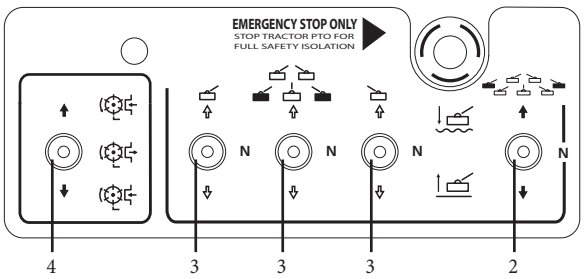
Warnung: Vermeiden von Unfällen: Senken Sie alle Schneidköpfe auf den Boden ab, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, stellen den Motor des Traktors ab, aktivieren die Feststellbremse des Traktors und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie Einstellungen machen.

Inbetriebnahme des Mähers (*Fortsetzung*)

Wenn Sie letzte Einstellungen vorgenommen haben, betätigen Sie jeden Schaltkreis einzeln, um die Hydraulikanlage zu entlüften. Achten Sie auf die Bewegung der Hydraulikschläuche. Stellen Sie sicher, dass sich die Motorschläuche ungehindert bewegen und die Bewegung der Schneidköpfe nicht hindern. Achten Sie auf die Schläuche an jedem Mähwerk und stellen Sie sicher, dass das Folgen der Bodenkontur nicht behindert ist. Stellen Sie sicher, dass Schläuche nicht in anderen Schläuchen oder Teilen der Maschine verwickelt sind.

Wenn alle sieben Schneidköpfe auf den Boden abgesenkt sind und alle Steuerhebel in der „Abgesenkt, Mähen“-Stellung sind, betätigen Sie den Steuerschalter für das Übersteuern (kurzer Bügel), um alle sieben Schneidköpfe gleichzeitig anzuheben. Alle Mähzylinder sollten sich sofort nicht mehr drehen. Wenn die Schneidköpfe ganz angehoben sind, stellen Sie den Steuerschalter für das Übersteuern in die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung, um alle sieben Schneidköpfe gleichzeitig abzusenken. Die Mähzylinder drehen sich wieder, wenn sie einen Bodenabstand von 300 mm bis 400 mm haben.

Nur elektrische Bedienelemente (optionales Zubehör)
Setzen Sie die elektrische Steueranlage zurück:
Sie müssen diese Schritte ausführen, wenn Sie die elektrische Steueranlage zum ersten Mal einschalten oder die Stromzufuhr zum Steuerkasten wiederhergestellt ist.
Stellen Sie vor dem Einkuppeln der Zapfwelle die einzelnen Schalter zum Anheben bzw. Absenken der Schneidköpfe (3), den Schalter für das Übersteuern (2) und den Schneidkopfschalter auf die Neutral-Stellung (N), um die elektrische Steueranlage zurückzusetzen. Stellen Sie sicher, dass die Stromunterbrechungstaste (1) zurückgesetzt ist. Drehen Sie die Taste nach rechts, bis sie herausspringt.



Inbetriebnahme des Mähers (elektrische Steuerung)

Dieser Abschnitt gilt nur für den TM7490.
Stellen Sie die einzelnen Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken der Schneidköpfe und den Steuerschalter für das Übersteuern auf die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung. Beim erstmaligen Betätigen der Steuerhebel ist eine verzögerte Reaktion normal, da die Hydraulikanlage entlüftet wird.

Die Mähzylinder drehen sich vorwärts, bevor die Schneidköpfe den Boden berühren.

Inbetriebnahme des Mähers *(Fortsetzung)*

Betätigen Sie die Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken nacheinander, um den linken Seitschneidkopf, die drei mittleren Schneidköpfe und den rechten Seitschneidkopf anzuheben. Passen Sie auf und achten Sie auf die Bewegung der Schneidköpfe und stellen Sie sicher, dass sie nicht durch falsches Verlegen der Hydraulikschläuche behindert werden.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Der mittlere Schneidkopf dreht sich nicht mehr, wenn die Transporthöhe erreicht ist. Alle anderen Mähzylinder sollten sich nicht mehr drehen, wenn der äußere Teil des Schneidkopfs einen Bodenabstand von 300 mm bis 400 mm erreicht hat. Wenn sich die Mähzylinder weiterhin über dieser Höhe drehen, muss die Stellung jedes Wanderventils eingestellt werden, um diese Anforderung zu erfüllen.

Prüfen Sie auf Hydrauliklecks und reparieren sie.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Senken Sie alle Schneidköpfe auf den Boden ab, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, stellen den Motor des Traktors ab, aktivieren die Feststellbremse des Traktors und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie Einstellungen machen.

Wenn Sie letzte Einstellungen vorgenommen haben, betätigen Sie jeden Schaltkreis einzeln, um die Hydraulikanlage zu entlüften. Achten Sie auf die Bewegung der Hydraulikschläuche. Stellen Sie sicher, dass sich die Motorschläuche ungehindert bewegen und die Bewegung der Schneidköpfe nicht hindern. Achten Sie auf die Schläuche an jedem Mähwerk und stellen Sie sicher, dass das Folgen der Bodenkontur nicht behindert ist. Stellen Sie sicher, dass Schläuche nicht in anderen Schläuchen oder Teilen der Maschine verwickelt sind.

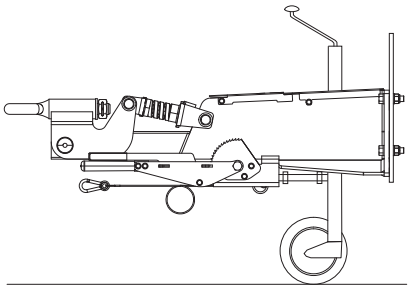
Wenn alle Schneidköpfe auf den Boden abgesenkt sind und die Schalter für das Anheben bzw. Absenken in der „Abgesenkt, Mähen“-Stellung sind, stellen Sie den Steuerschalter für das Übersteuern auf die Neutral-Stellung. Alle Mähzylinder sollten sich sofort nicht mehr drehen. Stellen Sie den Steuerschalter für das Übersteuern auf die Anheben-Stellung, bis alle Schneidköpfe ganz angehoben sind.

Stellen Sie den Steuerschalter für das Übersteuern auf die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung, um alle Schneidköpfe gleichzeitig abzusenken. Die Mähzylinder drehen sich wieder, wenn sie einen Bodenabstand von 300 mm bis 400 mm haben.

Inbetriebnahme des Mähers *(Fortsetzung)*

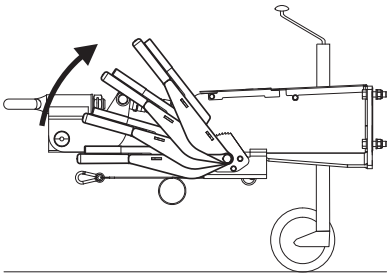
Füllen Sie Hydrauliköl ein: Senken Sie alle Schneidköpfe auf den Boden ab, kuppeln die Zapfwelle aus und stellen den Motor des Traktors ab. Bei der ersten Verwendung des Mähers läuft Öl vom Hydraulikbehälter ab, um Schläuche, Hydraulikzylinder usw. zu füllen. Füllen Sie den Hydraulikbehälter bis zur oberen schwarzen Linie im Schauglas mit der richtigen Ölsorte, siehe **Technische Daten - Hydraulikanlage**.

Wenn alle Schneidköpfe auf den Boden abgesenkt sind und die Schalter für das Anheben bzw. Absenken in der „Abgesenkt, Mähen“-Stellung sind, stellen Sie den Schalter für den Schneidkopfantrieb auf die Rückwärts-Stellung. Die Drehrichtung der Mähzylinder wird umgekehrt, solange Sie den Schalter in der Rückwärts-Stellung halten. Der Schalter ist beim Einsatz normalerweise in der Vorwärts-Stellung.



Hinweis: Nur Schneidköpfe, deren Schalter für das Anheben bzw. Absenken in der „Abgesenkt, Mähen“-Stellung sind, werden umgekehrt. Mit der vorübergehenden Umkehrung der Drehrichtung können vorübergehende Verstopfungen von den Schneidköpfen entfernt werden. Dies sollte nicht für das Läppen der Zylinder verwendet werden.

Inbetriebnahme der Bremsanlage: Prüfen Sie die Bremsanlage und stellen sicher, dass alle Bestandteile montiert und befestigt und sowie alle Kabel richtig gespannt sind. Ziehen Sie die Handbremse vorsichtig nach oben. Stellen Sie sicher, dass die Bremsen aktiviert sind, wenn der Hebel 70 % bis 80 % der Bewegung durchlaufen hat. Stellen Sie die Handbremse sonst mit der Spannschraube ein und versuchen es erneut. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie 70 % bis 80 % erreichen.



Aktivieren Sie die Handbremse erneut.

Fahren Sie mit dem Traktor und versuchen Sie, den Mäher vorwärts zu ziehen. Stellen Sie sicher, dass die Bremsen am Mäher richtig funktionieren. Fahren Sie mit dem Traktor und versuchen Sie, den Mäher rückwärts zu schieben. Stellen Sie sicher, dass die Bremsen am Mäher richtig funktionieren.

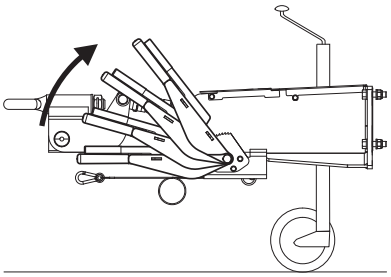
Prüfen Sie die Gestänge der Bremsanlage erneut, wenn sie nicht richtig funktioniert. Wenden Sie sich ggf. an den Händler.

Betätigen Sie die Bremsen 10 Mal, indem Sie den Handbremsenhebel wiederholt betätigen.

Siehe **Wartung - Einfahrzeitperiode in den ersten 50 Betriebsstunden**.

Inbetriebnahme des Mähers *(Fortsetzung)*

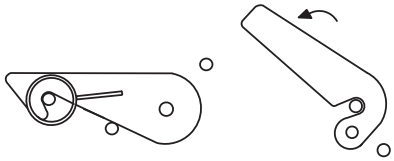
Stellen Sie den Handbremsenhebel auf die niedrigste Stellung, um die Bremsen zu lösen.



Führen Sie die folgenden Straßentests durch: Warnung: Vermeiden von Unfällen: Achten Sie beim Durchführen von Straßentests immer auf andere Straßenbenutzer. Tests sollten (falls möglich) auf einer Privatstraße durchgeführt werden.

Fahren Sie mit der Traktor-/Mäherkombination mit 32 km/h in einer geraden Linie und bremsen Sie langsam und beständig ohne Rutschen. Prüfen Sie die Bremsleistung des Mähers. Wenn der Bremseffekt an den linken und rechten Rädern nicht gleich ist, stellen Sie die Kabel der Radbremse ein. Wiederholen Sie den Bremstest, bis Sie eine ausreichende Leistung erhalten. Fahren Sie mit der Traktor-/Mäherkombination mit der höchsten Geschwindigkeit, mit der Sie fahren werden; fahren Sie jedoch nicht schneller als 40 km/h, siehe **Sicherheitsvorkehrungen - Transportgeschwindigkeit** Bremsen Sie kräftig ohne Rutschen. Erhöhen Sie die Geschwindigkeit wieder zur Höchstgeschwindigkeit, bevor Sie zum Stillstand kommen. Stellen Sie sicher, dass die Bremsleistung allmählich und für das System tragbar ist (nicht zu kräftig). Vermeiden Sie bei den Tests aggressives Bremsen, damit die Bremsbacken richtig eingefahren werden.

Vorbereiten des Traktors



Bereiten Sie den Mäher für den Transport vor: Lassen Sie den Traktormotor an und kuppeln Sie die Zapfwelle ein. Betätigen Sie den Schaltbügel zum Übersteuern, um alle Schneidköpfe auf die ganz angehobene Stellung anzuheben. Stellen Sie den Traktormotor ab, gehen Sie zum Mäher und befestigen alle Schneidkopfaufhängearme und äußeren Schneidköpfe in der Transportstellung, indem Sie die Sicherheitsschlösser der Transportriegel verriegeln. Tragen Sie etwas Schmiermittel auf alle freiliegenden Hydraulikzylinderstangen und auf die Oberflächen der Wanderventilnocken auf.

Die Schleppmäher TM5490 und TM7490 sind für den Einsatz mit normalen Landwirtschafts- oder industriellen Traktoren gedacht, die eine Mindestkraft von 45 BHP (TM5490) und 70 BHP (TM7490) haben. Sie müssen auch ein Kupplungsmaul (Anbauvorrichtung mit automatischer Aufnahme) und eine hintere Zapfwelle mit 540 U/min haben.

Die Schleppmäher TM5490 und TM7490 haben einen vollständig unabhängige Hydraulikanlage, die von der hinteren Zapfwelle des Traktors angetrieben wird. Das System ist aktiv, wenn die hintere Zapfwelle des Traktors eingekuppelt ist. Die Schneidköpfe können mit einer Fernbedienung, die sich neben dem Bediener befindet, angehoben oder abgesenkt werden.

Dies sollte am besten nach dem erstmaligen Anschluss des Mähers am Traktor durchgeführt werden. Eine Abreißbefestigungshalterung für die Fernbedienung liegt dem Mäher lose bei. Sie sollte an einer bequemen Stelle (abhängig vom Bediener) befestigt werden. Bei der Auswahl der Stelle müssen Sie darauf achten, dass das Verbindungskabel genug Spiel hat, um die Beweglichkeit des Traktors und des Mähers beim Wenden oder beim Befahren von Hügelkuppen usw. zu ermöglichen. Schwere Schäden können auftreten, wenn das Verbindungskabel beim Arbeiten gestreckt oder eingeklemmt wird. Das Steuer- und Stromkabel befinden sich in einem robusten Verbindungskabel. Befestigen Sie das Verbindungskabel am Traktor mit der mitgelieferten Befestigungshalterung an einer bequemen Stelle am Traktor. Prüfen Sie die Verlegung des Verbindungskabels erneut und stellen sicher, dass es nicht eingeklemmt ist und ausreichendes Spiel hat.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Die Befestigungshalterungen sollten auf keinen Fall am Rahmen oder der Struktur einer Sicherheitskabine oder eines Überrollschutzes befestigt werden.

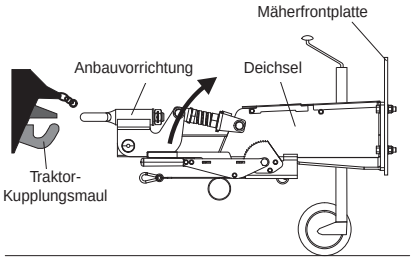
Vorbereiten des Traktors *(Fortsetzung)*

Das elektrische Fernbedienungssystem des Mähers hat eine Zigarettenanzünderbuchse und die Beleuchtungsanlage hat einen konventionellen 7-Phasen-Stecker. Der Traktor muss kompatible Zigarettenanzünder- und Beleuchtungsstecker haben.

Der Traktor sollte Reifen mit Rasenprofil haben, um eine Beschädigung gepflegter Grünflächen zu vermeiden. Empfohlene Reifen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Traktors oder wenden Sie sich an den Traktorhändler. Achten Sie besonders auf den Druck der Traktorreifen, da er sich stark auf die Lenkung, den Antrieb und verbundene Grünflächenschäden auswirkt.

Anschließen des Mähers an den Traktor

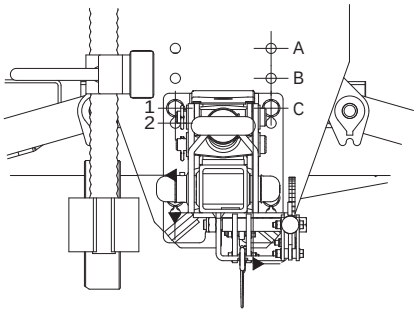
Bereiten Sie den Traktor vor: Stellen Sie vor dem Anschließen des Mähers am Traktor sicher, dass der Traktor richtig vorbereitet ist, siehe **Vorbereiten des Traktors**.



Montieren Sie die Anbauvorrichtung des Mähers am Traktor: Stellen Sie sicher, dass das Kupplungsmaul am Traktor in der normalen Zugstellung ist.

Der Mäher sollte auf einer ebenen Fläche stehen, die Handbremse sollte aktiviert sein, und der Mäher sollte vorne vom Deichselrad abgestützt sein. Die Höhe des Deichselrads sollte so eingestellt werden, dass der Mäherrahmen horizontal mit dem Boden ausgefluchtet ist.

Fahren Sie den Traktor bis zur ungefähr richtigen Stellung im Verhältnis zum Mäher rückwärts, um die Deichselstellung des Mähers festzulegen.

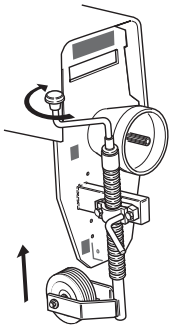


Aktivieren Sie die Feststellbremse des Traktors, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

Richten Sie die Anbauvorrichtung des Mähers mit dem Kupplungsmaul am Traktor aus. Stellen Sie ggf. die Höhe der Anbauvorrichtung ein. Befestigen Sie hierfür die Deichsel in den entsprechenden Befestigungslöchern in der Frontplatte des Mähers.

	1	2
A	546 - 570	571 - 620
B	496 - 520	521 - 545
C	0 - 470	471 - 495

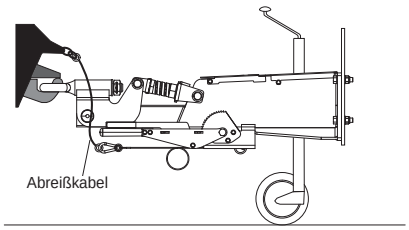
Befestigen Sie die Deichsel in der gewünschten Stellung am Mäher und ziehen die Befestigungen (vier M16) auf 200 Nm an.



Fetten Sie das Kupplungsmaul am Traktor ein und verbinden es mit der Anbauvorrichtung am Mäher.

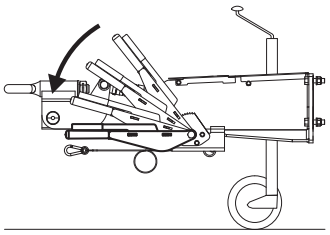
Drehen Sie das Deichselrad nach rechts, um das Deichselrad auf eine Stellung gerade über dem Boden anzuheben. Lösen Sie die Klemme am Deichselrad und schieben es nach oben. Klemmen Sie es dann in der Lagerungsstellung fest.

Stellen Sie sicher, dass der Mäherrahmen immer noch horizontal mit dem Boden ausgefluchtet ist, und stellen dies ggf. ein.



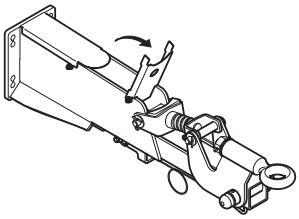
Montieren des Abreißkabels: Montieren Sie das Abreißkabel zwischen dem Handbremsenhebel und einer festen Stelle am Traktor. Stellen Sie sicher, dass die Position des Abreißkabels bei einem Abreißen ein gerades Aktivieren zuläßt. Wenn der Mäher vom Traktor abgehängt wird, betätigt das Abreißkabel automatisch die Bremsen.

Anschließen des Mähers an den Traktor
(Fortsetzung)



Warnung: Vermeiden von Unfällen: Verwenden Sie nie ein beschädigtes Abreißkabel. Werfen Sie es weg und ersetzen es, bevor Sie den Mäher verwenden.

Lösen Sie die Handbremse: Stellen Sie die Handbremse vorsichtig auf die niedrigste Stellung.



Montieren Sie die Zapfwelle: Warnung: Vermeiden von Unfällen: Prüfen Sie den Zustand der Zapfwelle und der Schutzvorrichtungen vor jeder Verwendung. Verwenden Sie nie eine beschädigte Zapfwelle.

Wichtig: Vermeiden von Schäden: Wenn Sie die Zapfwelle zum ersten Mal montieren oder den Mäher an einen anderen Traktor anhängen, müssen Sie die Betriebslänge der Zapfwelle prüfen und einstellen, da sonst schwere Schäden entstehen.

Wichtig: Vermeiden von Schäden: Stellen Sie sicher, dass die Zapfwellenstütze in der Lagerungsstellung zusammengeklappt ist, wenn die Zapfwelle an den Traktor angeschlossen ist.

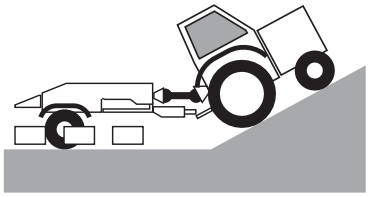
Fetten Sie die Zapfwelle ein. Ziehen Sie die teleskopische Zapfwelle etwas heraus, um die Schmiernippel durch die äußere Schutzvorrichtungsöffnung freizulegen und fetten sie mit Qualitätsschmiermittel ein, siehe **Empfohlene Schmiermittel**. Drücken Sie den Teleskopabschnitt wieder hinein. Fetten Sie die Universalgelenke ein.

Montieren Sie das große Weitwinkelgelenk am Traktor (wie auf der Zapfwellenschutzvorrichtung dargestellt) und das andere Ende am Mäher. Stellen Sie sicher, dass die Löseclips eingerastet sind.

Wenn die Zapfwelle richtig befestigt ist, bringen Sie die Zwangsführungsketten der Zapfwellenschutzvorrichtung an. Schließen Sie eine Kette im Loch an der Zapfwellenschutzvorrichtung am Mäher an und schließen Sie die andere Kette an einer passenden Stelle am Traktor an.

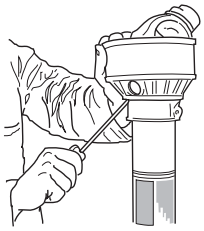
Wichtig: Vermeiden von Schäden: Stellen Sie sicher, dass die Zapfwelle beim Betrieb nicht den Traktor oder Mäher berührt. Prüfen Sie den Zapfwellenabstand beim schwierigsten Arbeitswinkel bzw. in den schwierigsten Arbeitsbedingungen.

Anschließen des Mähers an den Traktor
(Fortsetzung)



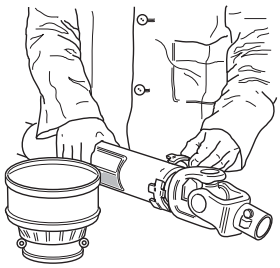
Prüfen und stellen Sie die Betriebslänge der Zapfwelle ein: Prüfen Sie die Mindestbetriebslänge der Zapfwelle (maximal komprimiert). Die Zapfwelle darf zu diesem Zeitpunkt nicht eingebaut sein. Stellen Sie die Traktor/Mäherkombination so, dass der Traktor gerade hangaufwärts und der Mäher auf ebener Fläche steht, wie dargestellt. Fahren Sie den Traktor langsam rückwärts, um die Deichsel der Anbauvorrichtung ganz zu komprimieren. Aktivieren Sie die Handbremse des Traktors, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, aktivieren Sie die Handbremse des Mähers und blockieren Sie die Hinterräder am Traktor, damit er nicht wegläuft.

Trennen Sie die zwei Hälften der Zapfwelle und montieren die große Weitwinkelgelenkhälfte am Traktor (wie auf der Zapfwellenschutzvorrichtung dargestellt). Montieren Sie die andere Hälfte der Zapfwelle am Mäher. Stellen Sie sicher, dass die Löseclips ganz aktiviert sind. Fluchten Sie die zwei halben Wellen nebeneinander aus und messen Sie 40 mm vom Ende der Schutzvorrichtungen, wie unten dargestellt.



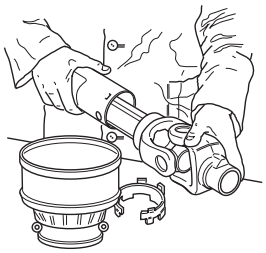
Bauen Sie die Wellenhälften vom Traktor und Mäher auseinander. Entfernen Sie die Kunststoffschutzvorrichtung wie folgt von jeder Hälfte.

Schneiden Sie die inneren und äußeren Kunststoffschutzvorrichtungen an den vorher gemachten Markierungen. Messen Sie die Länge der weggeworfenen Schutzvorrichtungsenden und verringern Sie die Länge der inneren und äußeren Wellenrohre um denselben Wert.



Warnung: Vermeiden von Schäden: Entgraten Sie die Wellenrohrenden und entfernen alle Späne. Der kleinste Span beschädigt die Rilsan-Beschichtung der Wellen und führt zu wesentlich verkürzter Nutzungsdauer der Welle.

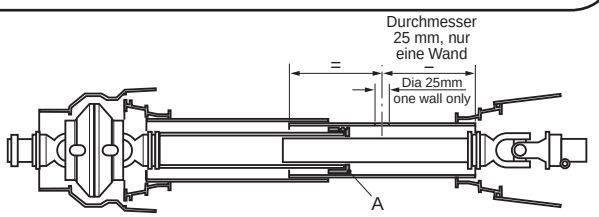
Befestigen Sie den Schmierkragen (Artikel A), Bestellnummer 767822 an der äußeren Welle und stellen Sie sicher, dass er ganz hineingedrückt ist. Bohren Sie nur in der inneren Schutzvorrichtung ein 25 mm großes Loch in der Mitte durch eine Rohrwand. Entfernen Sie alle Grate aus dem Loch.



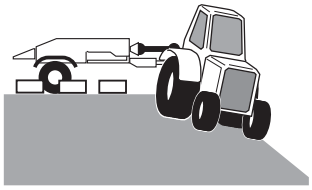
Fetten Sie die innere Welle ein und befestigen Sie alle Schutzvorrichtungen an beiden Hälften. Montieren Sie die Zapfwelle und stellen sicher, dass die Teleskopaktion gleichmäßig und ununterbrochen ist.

Machen Sie keine anderen Änderungen an der Zapfwelle oder den Schutzvorrichtungen.

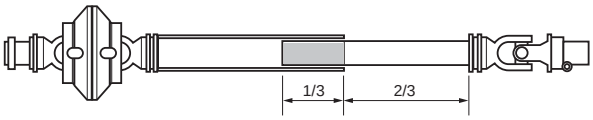
Anschließen des Mähers an den Traktor
(Fortsetzung)



Befestigen Sie die Zapfwelle am Traktor bzw. Mäher und stellen sicher, dass die Welle nicht komplett komprimiert ist. Entfernen Sie die Radklötze.



Prüfen Sie die maximale Betriebslänge der Zapfwelle (maximal ausgefahren): Entfernen Sie die Zapfwelle und stellen Sie die Traktor/Mäherkombination so, dass der Traktor eng hangabwärts wendet und der Mäher auf ebener Fläche ist. Aktivieren Sie die Feststellbremse des Traktors. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, aktivieren Sie die Handbremse des Mähers und blockieren Sie die Hinterräder am Traktor, damit er nicht wegläuft.



Montieren Sie die Zapfwelle und stellen sicher, dass das groß Weitwinkelgelenk an der Zapfwelle des Traktors angeschlossen ist (wie auf der Zapfwellenschutzvorrichtung dargestellt). Stellen Sie sicher, dass die Löseclips ganz aktiviert sind. In dieser Stellung müssen sich die zwei Wellen um mindestens 1/3 der Wellenlänge überschneiden.

Wenn die Wellenverlängerung diese Mindestüberschneidung nicht erzielt, entstehen schwere Schäden. Die Teleskopwelle sollte für eine optimale Nutzungsdauer in normalen Arbeitsbedingungen mit so viel Aktivierung wie möglich betrieben werden. Wenden Sie sich sonst an Hayter.

Prüfen Sie das Dreipunktgestänge am Traktor: Wenn der Traktor ein Dreipunktgestänge hat, muss die Beziehung mit dem Mäher auf potenzielle Beeinträchtigung beim engen Wenden oder Mähen von unebenen Flächen beurteilt werden. Sie sollten die unteren Unterlenkerarme entfernen, wenn Sie den Mäher verwenden, um mögliche Schäden zu vermeiden.

Zusammenbauen der Steuerhebel: Haken Sie die Steuerhebel von der Befestigungshalterung des Mähers aus und befestigen sie an der Befestigungshalterung des Traktors. Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienungskabel ungehindert verlegt sind und die Drehung des Traktors im Verhältnis zum Mäher zulassen.

Schließen Sie den Beleuchtungssystemkabelstecker an: Schließen Sie den Beleuchtungsstecker an der Lichtbuchse des Traktors an und prüfen Sie vor dem Einsatz des Mähers, dass alle Lampen richtig funktionieren. Stellen Sie sicher, dass das Kabel sauber entlang der Steuerkabel verlegt ist.

Schließen Sie den Bremsschlauch an: Schließen Sie den Bremsschlauch vom vorderen Schott des Mähers am Hilfsbremsanschluss am Traktor an. Stellen Sie vor dem Einsatz des Mähers sicher, dass die Bremsanlage richtig funktioniert. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch sauber entlang des Steuer- und Beleuchtungskabels verlegt ist.

Abschließen des Mähers vom Traktor

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie vor dem Abschließen des Mähers vom Traktor Folgendes sicher:
- **Der Traktor und der Mäher stehen auf einer ebenen Fläche.**
- **Die Feststellbremse des Traktors ist aktiviert, der Zapfwellenantrieb ist ausgekuppelt, der Motor ist abgestellt, der Zündschlüssel ist abgezogen und die Handbremse des Mähers ist aktiviert.**

Aktivieren Sie die Mäherbremsen: Heben Sie die Handbremsenhebel vorsichtig auf die höchste Stellung an, um die Mäherbremsen zu aktivieren.

Schließen Sie das Abreißkabel vom Traktor ab.

Stützen Sie den Mäher auf dem Deichselrad ab: Geben Sie das Deichselrad frei, senken das Rad auf den Boden ab und arretieren es. Stützen Sie den Mäher mit der Wagenheberschraube ab und nehmen das Gewicht vom Kupplungsmaul des Traktors.

Schließen Sie die Zapfwelle ab: Schließen Sie die Zapfwelle vom Traktor ab und lagern sie auf der Zapfwellenstütze. Legen Sie die Zapfwelle nie auf den Boden.

Schließen Sie den manuellen Steuerhebel ab: Entfernen Sie den Steuerhebel vom Traktor und befestigen ihn in der Lagerungsstellung am Mäher. Die Kabel sollten gewendelt und vor Beschädigung geschützt sein.

Schließen Sie die elektrische Steuerung ab: Ziehen Sie das Stromkabel aus der Zigarettenanzünderbuchse und schließen Sie das Steuerkabel von der Fernbedienung in der Kabine ab. Entfernen Sie das Verbindungskabel von der Befestigungshalterung am Traktor und lagern es im Mäher. Das freie Ende des Verbindungskabels sollte nicht auf dem Boden liegen. Entfernen Sie die Fernbedienung aus der Befestigungshalterung und lagern sie an einem sicheren und trockenen Ort.

Schließen Sie das Beleuchtungssystemkabel ab: Ziehen Sie den Beleuchtungssystemstecker und das Kabel aus der Traktorsteckdose und bewahren sie im Mäher auf.

Schließen Sie das Kupplungsmaul am Traktor ab: Fahren Sie mit dem Traktor, um das Kupplungsmaul von der Anbauvorrichtung am Mäher zu trennen.

Schließen Sie den Bremsschlauch ab: Schließen Sie den Bremsschlauch vom Hilfsbremsenanschluss am Traktor ab. Schließen Sie das Anschlussstück an, das am Schott des Mähers montiert ist.

Abschließen des Mähers vom Traktor
(Fortsetzung)

Bewegen Sie den Traktor vom Mäher weg: Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse vorhanden sind, und dass alle Verbindungen am Mäher abgeschlossen sind, bevor Sie den Traktor vom Mäher weg fahren.

Sicherheit

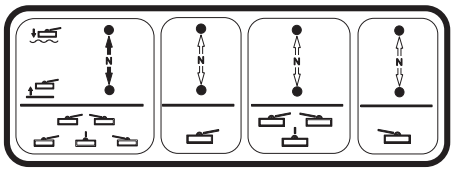
Warnung: Vermeiden von Unfällen: Wichtiges vor dem Einsatz des Mähers:

- **Der Bediener muss diese Anleitung lesen und verstehen.**
- **Der Bediener muss Sicherheitskleidung ohne lose Gegenstände tragen, u. a. Kravatte, Gürtel.**
- **Die täglichen Wartungsprüfungen müssen ausgeführt sein, siehe „Wartung“.**
- **Der Bediener hat geprüft, dass die Maschine richtig am Traktor angehängt ist, und dass die Zapfwelle richtig angeschlossen ist und die Zapfwellenschutzvorrichtungen mit den Zwangsführungsketten arretiert sind.**
- **Der Bremsschlauch des Mähers muss fest am Hilfsbremsenanschluss des Traktors angeschlossen sein.**
- **Das Abreißkabel muss richtig zwischen der Bremsanlage des Mähers und des Traktors angeschlossen sein.**
- **Das Deichselrad muss in der Transportstellung geklemmt sein.**
- **Die Zapfwellenstütze ist in der Lagerungsstellung.**
- **Die Mäherbremsen sind nicht aktiviert.**
- **Der Arbeitsbereich der Maschine wurde gründlich geprüft und alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten, wurden entfernt.**

Sonst können Schäden und Risiken für die Gesundheit und Sicherheit entstehen.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Fahren Sie sicher an Hanglagen: Sie müssen auf jeden Fall sichere Arbeitsverfahren einhalten, wenn Sie auf Hanglagen arbeiten. Zur Vermeidung gefährlicher Situationen muss der Bediener die relevanten Sicherheitsvorkehrungen verstehen und einhalten, die in dieser Anleitung aufgeführt sind, siehe „Sicherheitsvorkehrungen“.

Bedienelemente für die Schneidkopfstellung



Prüfen Sie die Hydraulikanlage: Prüfen und achten Sie auf Hydrauliklecks, berühren Sie nicht die sich drehenden Mähzylinder. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und stellen Sie den Traktormotor ab, bevor Sie lose Hydraulikteile anziehen.

Verwenden der Bedienelemente für das Anheben bzw. Absenken des Schneidkopfs: Hinweis: Es gibt einen kurzen Steuerhebel zum „Übersteuern“ und drei lange unabhängige Steuerhebel.

Stellen Sie alle Steuerhebel in die Stellung „Abgesenkt/Mähen“.

Heben Sie die zwei Seitschneidköpfe nacheinander mit den äußeren, langen Steuerhebeln an (Nr. 1 und 5) oder (Nr. 1 und 7). Passen Sie auf und achten Sie auf die Bewegung der Schneidköpfe und stellen Sie sicher, dass sie nicht durch falsches Verlegen der Hydraulikschläuche behindert werden. Beim erstmaligen Betätigen der Steuerhebel ist eine verzögerte Reaktion normal, da die Hydraulikanlage entlüftet wird. Senken Sie die Schneidköpfe auf den Boden ab.

Heben Sie die fünf mittleren Schneidköpfe mit dem mittleren, langen Steuerhebel an (Nr. 2, 3, 4, 5 und 6). Verwenden Sie die obigen Schritte.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Die Mähzylinder der Schneidköpfe 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 sollten sich nicht mehr drehen, wenn der äußere Teil des Schneidkopfs einen Bodenabstand von 300 mm bis 400 mm hat. Schneidkopf 4 läuft, bis er die Transporthöhe erreicht hat. Wenn sich die Mähzylinder weiterhin über dieser Höhe drehen, muss die Stellung jedes Wanderventils eingestellt werden, um diese Anforderung zu erfüllen.

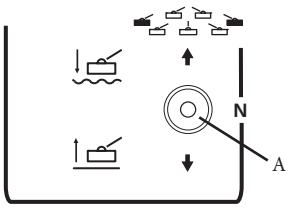
Prüfen und achten Sie auf Hydrauliklecks.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Senken Sie alle Schneidköpfe auf den Boden ab, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, stellen den Motor des Traktors ab, aktivieren die Feststellbremse des Traktors und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie Einstellungen machen.

Eine Beschreibung der Bedienelemente finden Sie auf Seite 1.14.

Bedienelemente für die Schneidkopfstellung (elektrische Steuerung)

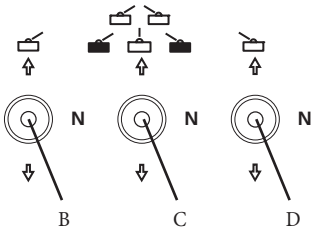
Zu den Bedienelementen für die Schneidkopfstellung an der Fernbedienung gehört ein Steuerschalter für das Übersteuern und drei Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken.



Steuerschalter für das Übersteuern: Drücken Sie den Steuerschalter für das Übersteuern (A) von sich weg, um die Schneidköpfe gleichzeitig abzusenken; ziehen Sie ihn zurück, um die Schneidköpfe gleichzeitig anzuheben.
Hinweis: Diese Funktion aktiviert nur die Schneidköpfe, wenn die einzelnen Steuerschalter in der „Abgesenkt, Mähen“-Stellung sind.

Der Schneidkopfantrieb wird schnell eingekuppelt, wenn der Steuerschalter für das Übersteuern aktiviert wird, und hebt die Schneidköpfe an oder stellt sie in die Neutralstellung. Der Schneidkopfantrieb wird bei einem Bodenabstand von 300 mm bis 400 mm eingekuppelt, wenn die Schneidköpfe mit dem Steuerschalter für das Übersteuern abgesenkt werden.

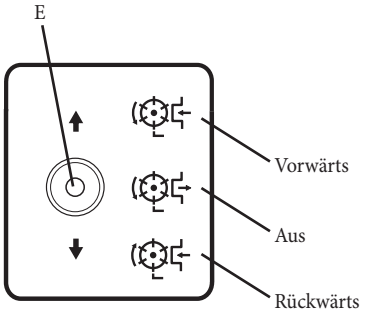
Eine Beschreibung der Steuerungen finden Sie auf Seite 1.13.



Steuerschalter für Anheben bzw. Absenken: Drücken Sie die Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken von sich weg, um die die Schneidköpfe einzeln abzusenken. Der Schneidkopfantrieb wird bei einem Bodenabstand von 300 mm bis 400 mm aktiviert. Ziehen Sie die Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken nach hinten, um die die Schneidköpfe einzeln anzuheben.
Hinweis: Die Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken funktionieren nur, wenn der Steuerschalter für das Übersteuern (A) in der „Abgesenkt, Mähen“-Stellung ist.

Der Steuerschalter für das Übersteuern „A“ betreibt alle Schneidköpfe.
Der Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken „B“ betreibt den linken Seitschneidkopf.
Der Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken „C“ betreibt die drei bzw. fünf mittleren Schneidköpfe.
Der Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken „D“ betreibt den rechten Seitschneidkopf.

Richtungssteuerung für Schneidkopfantrieb (elektrische Steuerung)



Hinweis: Der Schalter für den Schneidkopfantrieb (E) funktioniert nur, wenn der Steuerschalter für das Übersteuern (A) in der „Abgesenkt, Mähen“-Stellung ist.

Einkuppeln des Antriebs für die Vorwärtsdrehung des Schneidkopfs: Stellen Sie den Schalter für den Schneidkopfantrieb auf die Vorwärts-Stellung.

Einkuppeln des Antriebs für die Rückwärtsdrehung des Schneidkopfs: Stellen Sie den Schalter für den Schneidkopfantrieb auf die Rückwärts-Stellung.

Dieses Bedienelement sollte nur für das Entfernen von Verstopfungen im Schneidkopf und nicht für das Läppen verwendet werden. Siehe **Wartung - Läppen**.

Auskuppeln aller Schneidkopfantriebe: Stellen Sie den Schalter für den Schneidkopfantrieb auf die Aus-Stellung oder den Steuerschalter für das Übersteuern in die Neutral-Stellung oder kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb des Traktors aus. Betätigen Sie die Notfallstopp-Taste in einem Notfall.

Stellen Sie den Steuerschalter für das Übersteuern auf die Neutral-Stellung und/oder kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb des Traktors aus. Betätigen Sie die Notfallstopp-Taste in einem Notfall.

Stromanzeige: Die Stromanzeige leuchtet auf, wenn der elektrische Schaltkasten Strom erhält. Prüfen Sie den Stromanschluss am Traktor, wenn die Anzeige nicht aufleuchtet.

Hinweis: Wenn die Anzeige nicht aufleuchtet, ist das Hubsteuersystem nicht funktionsbereit.

Notfallstopp-Taste: Beim Betätigen der Notfallstopp-Taste geschieht Folgendes:

1. Alle Schneidköpfe werden ausgekuppelt.

2. Alle Hubmechanismen der Schneidköpfe werden hydraulisch gesperrt und die Schneidkopfaufhängungen bleiben in der Stellung, in der sie beim Drücken der Notfallstopp-Taste waren. Die Schneidköpfe bzw. Aufhängungen bleiben in diesem Zustand und werden ausschließlich von der Hydraulikanlage unterstützt.

3. Das elektrische Hubsteuersystem ist deaktiviert.

Richtungssteuerung für Schneidkopfantrieb (elektrische Steuerung) *(Fortsetzung)*

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Kuppeln Sie für eine komplette Sicherheitsisolierung den Zapfwellenantrieb des Traktors aus und senken die Schneidköpfe auf den Boden ab.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Kuppeln Sie für eine komplette Sicherheitsisolierung den Zapfwellenantrieb des Traktors aus und senken die Schneidköpfe auf den Boden ab. So stellen Sie die elektrische Hubsteueranlage wieder her, nach dem die Taste für den Notfallstopp aktiviert wurde:

1. Stellen Sie sicher, dass der Zapfwellenantrieb des Traktors ausgekuppelt ist.

2. Stellen Sie alle fünf Steuerschalter für die Schneidkopfstellung auf die Neutralstellung.

3. Drehen Sie die Taste für den Notfallstopp nach rechts; die Taste wird gelöst und geht in die normale Ein-Stellung zurück.

4. Siehe **Einsatz des Mähers** und aktivieren Sie den Zapfwellenantrieb des Traktors.

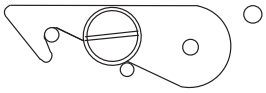
5. Die elektrische Hubsteuerung sollte jetzt wieder hergestellt sein.

Regelventil für das manuelle Übersteuern: Bei einem kompletten elektrischen Ausfall können die Schneidköpfe mit dem Regelventil für das manuelle Übersteuern wie folgt in die Transportstellung angehoben werden:

1. Stellen Sie sicher, dass der Bereich frei ist.

2. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse des Traktors aktiviert, der Zapfwellenantrieb ausgekuppelt, der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen ist.

3. Stellen Sie alle Transportriegel der Schneidkopfarme wie folgt in die automatische Verriegelungsstellung.



4. Schrauben Sie am Regelventil für das manuelle Übersteuern (A) die Schraube ganz ein.

5. Starten Sie den Traktor und lassen ihn im langsamen Leerlauf laufen.

6. Kuppeln Sie die hintere Zapfwelle des Traktors ein und warten Sie, bis alle Schneidköpfe in die Transportstellung angehoben und die Transportriegel automatisch arretiert sind.

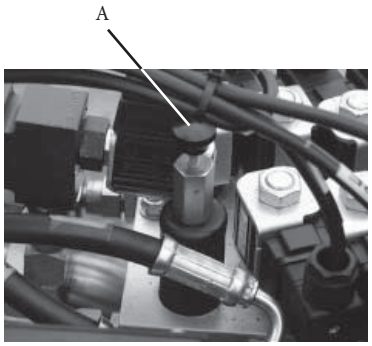
7. Kuppeln Sie die hintere Zapfwelle des Traktors aus und stellen Sie den Motor ab.

Richtungssteuerung für Schneidkopfantrieb (elektrische Steuerung) *(Fortsetzung)*

8. Stellen Sie die Regelventilschraube für das manuelle Übersteuern in die Ausgangsstellung. Die Schneidkopfarme werden dann ganz in den Transportriegeln arretiert.

9. Aktivieren Sie alle Sicherheitsschlösser der Transportriegel, wie abgebildet.

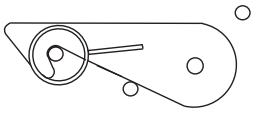
10. Verriegeln Sie die äußeren Schneidköpfe.

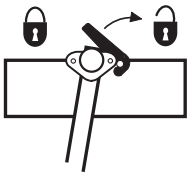


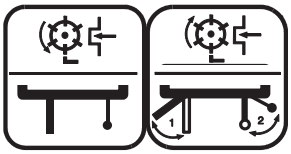
A - Regelventil für das manuelle Übersteuern

Schneidkopf-Setup

An allen Schneidköpfen sollte die Einstellung zwischen Zylinder und Untermesser sowie die Schnitthöhe geprüft sein. Stellen Sie bei schwebenden Schneidköpfen sicher, dass die Frontrollen richtig montiert sind, und dass die Befestigungsschrauben des Aufhängedrehzapfens in der Schwebe-Stellung sind. Stellen Sie sicher, dass das Regelventil für das Läppen für das Mähen in der normalen Betriebsstellung ist.







Normal Läppen

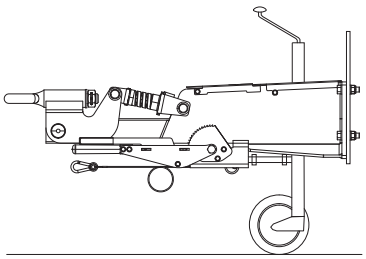
Mäherbremsen

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Wie die Bremsen eingesetzt und gewartet werden, wirkt sich auf den Betrieb, die Leistung und Haltbarkeit aus. Stellen Sie sicher, dass die Bremsanlage richtig gewartet und funktionsbereit ist, siehe „Wartung“.

Allgemeiner Betrieb: Direktes Hydraulikbremsen über die Traktorhilfsbremsanlage ist die bevorzugte Methode. Wenn der Traktor keine Hilfsbremse hat, kann der Mäher mit einer Auflaufdeichsel verwendet werden (Auflauf ist ein optionales Zubehör).

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Verwenden Sie den Mäher nie im direkten hydraulischen Bremsmodus ein, wenn er für eine Auflaufbremse eingerichtet ist.

Handbremse: Ziehen Sie zum Aktivieren der Handbremse am Hebel, bis die Bremsen aktiviert sind. Ziehen Sie zum Lösen am Hebel und senken Sie die Handbremse in die horizontale Stellung ab.



Abreißkabel: Das Abreißkabel ist zwischen dem Traktor und Mäher befestigt. Wenn sich der Mäher bei der Fahrt vom Traktor löst, wird das Abreißkabel gespannt und aktiviert automatisch die Mäherbremsen (über die Handbremse), bevor die Verbindung mit dem Spezialring getrennt wird, mit der es am Mäher befestigt ist.

Allgemeines

1. Besteigen Sie den Traktor, lassen den Motor an und stellen einen schnellen Leerlauf ein.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie sicher, dass sich keine Unbeteiligten oder Hindernisse in der Nähe befinden, die eine Gefahr für die Maschine sein können, bevor Sie die hintere Zapfwelle in den richtigen Gang für 540 U/min einkuppeln.

2. Betätigen Sie den Steuerschalter für das Übersteuern am Mäher, um das Eigengewicht jedes Schneidkopfs von den Transportriegeln zu heben.

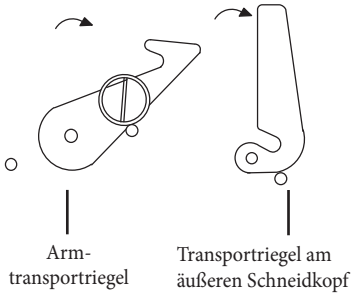
Warnung: Vermeiden von Unfällen: Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb des Traktors aus, stellen den Motor des Traktors ab und aktivieren die Feststellbremse, bevor Sie vom Traktor absteigen.

3. Gehen Sie zum Mäher, lösen Sie die Transportriegel und stellen sie in die Lagerungsstellungen, wie abgebildet.

4. Besteigen Sie den Traktor, lassen den Motor an und stellen einen schnellen Leerlauf ein. Kuppeln Sie die hintere Zapfwelle ein.

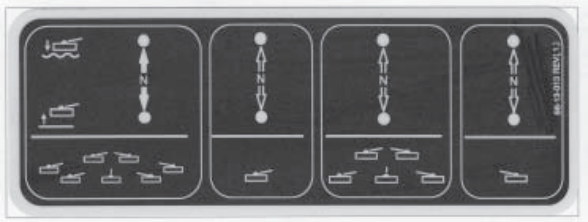
5a. **Manuelle Hebelsteuerung**
Drücken Sie die Mähersteuerhebeln nach vorne in die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung. Die Schneidköpfe werden in die Arbeitsstellung abgesenkt.

Elektrische Steuerung
Drücken Sie auf der Fernbedienung die Steuerschalter für das Anheben und Absenken und das Übersteuern in die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung.



Die Schneidköpfe werden automatisch eingeschaltet, wenn der Bodenabstand 300 mm bis 400 mm beträgt.

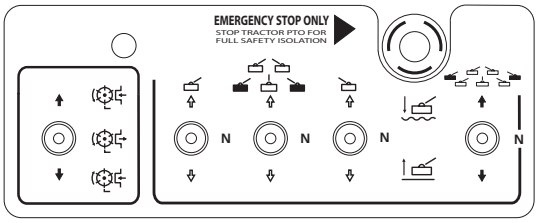
Wichtig: Vermeiden von Schäden: Mähen Sie nie Gras, wenn die Schaltbügel in der Neutral-Stellung sind.



Wichtig: Vermeiden von Schäden: Mähen Sie nie Gras, wenn die Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken oder das Übersteuern in der Neutral-Stellung sind.

6. Der Bediener sollte sich mit den Bedienelementen und der Reaktion beim Anheben bzw. Absenken der Schneidköpfe beim Tätigen des Steuerschalters vertraut machen.

Allgemeines

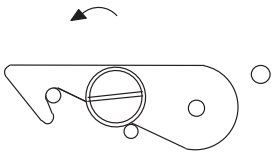


(Nur elektrischer Hub) Übersteuerungs-Bedienelement: Senken Sie alle Schneidköpfe auf den Boden ab und stellen Sie alle Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken auf die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung und den Steuerschalter für das Übersteuern auf die Neutralstellung. Alle Mähzylinder werden sofort angehalten. Stellen Sie den Steuerschalter für das Übersteuern auf die Angehoben-Stellung. Alle Schneidköpfe werden angehoben. Wenn der Schalter wieder in die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung gestellt wird, werden alle Schneidköpfe auf den Boden abgesenkt und aktiviert, wenn sie einen Bodenabstand von 300 mm bis 400 mm haben.

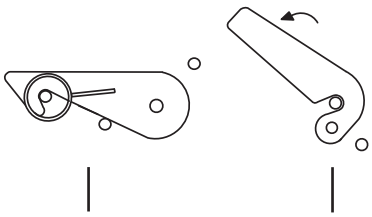
(Nur elektrischer Hub) Unabhängige -Bedienelemente: Senken Sie alle Schneidköpfe auf den Boden ab und stellen Sie alle Steuerschalter für das Anheben bzw. Absenken und den Steuerschalter für das Übersteuern auf die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung. Wenn Sie einen Steuerschalter in die Anheben-Stellung stellen, werden die entsprechenden Schneidköpfe angehoben. Die Mähzylinder verlangsamen, wenn der Bodenabstand der Schneidköpfe 300 mm bis 400 mm erreicht. Wenn Sie die Schneidköpfe mit den einzelnen Steuerschaltern absenken, werden die Zylinder automatisch aktiviert, wenn der Bodenabstand der Schneidköpfe 300 mm bis 400 mm ist.

7. Der Mäher ist jetzt für das Mähen bereit.

8. Senken Sie nach dem Mähen alle Schneidköpfe auf den Boden ab, kuppeln Sie den hinteren Zapfwellenantrieb aus, stellen den Motor des Traktors ab, ziehen den Zündschlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse, bevor Sie den Traktor verlassen.



9. Gehen Sie zum Mäher und stellen Sie die Transportriegel aller Aufhängearme auf die automatischen Verriegelungsstellungen, wie abgebildet.



Arm-transportriegel

Transportriegel am äußeren Schneidkopf

10. Besteigen Sie den Traktor, lassen den Motor an und stellen einen schnellen Leerlauf ein. Kuppeln Sie die hintere Zapfwelle ein und heben Sie mit dem Steuerschalter für das Übersteuern alle Schneidköpfe in die Transportstellung an. Stellen Sie sicher, dass alle Transportriegel richtig verriegelt sind, bevor Sie die hintere Zapfwelle auskuppeln und den Motor des Traktors abstellen.

11. Gehen Sie zum Mäher und aktivieren Sie alle Sicherheitsschlösser der Transportriegel an den Schneidkopf-Aufhängearmen und dem äußeren Schneidkopf.

12. Die Maschine kann jetzt transportiert werden.

Entfernen von Verstopfungen in den Mähzylindern

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie Folgendes sicher, bevor Sie versuchen, Verstopfungen in den Mähzylindern dieser Maschine zu entfernen:

- **Bringen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche zum Stehen.**
- **Ziehen Sie die Feststellbremse an und kuppeln sie alle Antriebe aus.**
- **Senken Sie die Mähwerke auf den Boden und verriegeln Sie diese fest in ihrer vorgesehenen Transportposition.**
- **Schalten Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel heraus, um alle Stromquellen zu isolieren und überprüfen Sie, dass diese ausgestellt sind.**
- **Lösen Sie alle Vorrichtungen mit gespeicherter Energie.**
- **Vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile stillstehen.**

Versuchen Sie nicht, die Mähzylinder mit der Hand zu drehen, da die Hydraulikanlage einen gewissen Restdruck haben kann, der durch eine plötzliche Bewegung der Zylinder zu Verletzungen führen kann, wenn die Verstopfung entfernt wird.

Tragen Sie Schutzhandschuhe und verwenden Sie ein starkes Holzwerkzeug. Das Holzstück sollte zwischen die Messer und den Zylinder passen und muss lang genug sein, um eine ausreichende Hebelwirkung zum Entfernen der Verstopfung zu erzielen. Drehen und schaukeln Sie den Zylinder, um den restlichen Druck in der Hydraulikanlage abzulassen. Vergewissern Sie sich, dass das Holzwerkzeug im Zylinder richtig abgestützt ist und wenden Sie nicht zu viel Kraft an, um Schäden zu vermeiden.

Entfernen Sie die Verstopfung erst, wenn der Zylinder etwas freien Bewegungsspielraum aufweist. Stellen Sie auch sicher, dass Sie das Holzstück entfernen, bevor Sie die Antriebsquelle wieder starten.

Wenn der Zylinder eingestellt oder repariert werden muss, finden Sie weitere Informationen unter **Wartung - Schneidköpfe**.

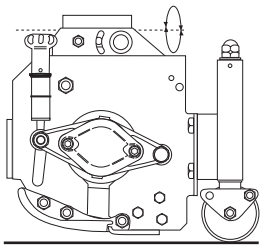
Allgemeine Angaben zum Mähwerk

Dieser Mäher ist für den Gebrauch mit starren oder schwebenden MK3-Mähwerken (200 mm) und starren MK3 Mähwerken (255 mm) ausgelegt.

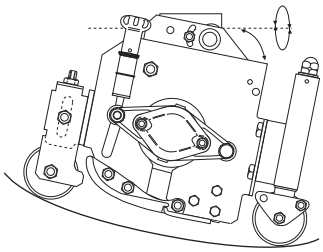
Es ist wichtig, dass die Verbindung zwischen den Untermessern und den Mähzylindern stets gut eingestellt ist und dass die Schnittkanten immer scharf sind, um eine gute Schnittleistung zu gewährleisten, den Stromverbrauch zu minimieren und die Lebensdauer der Schnittkanten zu verlängern; siehe **Wartung - Schneidköpfe**.

MK3 starre Schneidköpfe (200 mm), 254 mm: Wenn der Mäher mit starren Schneidköpfen ausgestattet ist, wird die Schnitthöhe von der Heckrolle gemessen und der Schneidkopf kann sich seitlich drehen, um den Bodenkonturen zu folgen. Diese Anordnung wird normalerweise für allgemeine Mähanforderungen empfohlen.

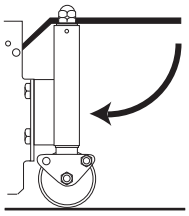
(Bild zeigt Mähwerk MK3 200 mm)



MK3 Schwebendes Mähwerk 200 mm: Wenn der Mäher mit schwebenden Mähwerken ausgerüstet ist, wird die Schnitthöhe von den Front- und Heckrollen gemessen. Der Schneidkopf kann sich nach vorne und hinten sowie seitlich drehen. Diese Ausstattung wird für edle Rasenflächen empfohlen und liefert bei kurzem Gras und starken Bodenwellen gute Ergebnisse.

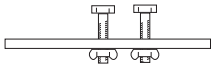


Grasablenker: Die Grasabklenker am Heck müssen immer korrekt montiert sein. Die Ablenker sollten so tief wie möglich sitzen, um das ausgeworfene Gras auf den Boden abzulenken.



Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie sicher, dass die Grasablenkbleche immer nach unten abgewinkelt sind, sonst entsteht ein Verletzungs- und Sicherheitsrisiko.

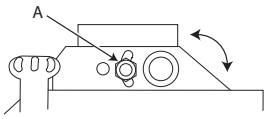
Schnitthöhenmesser: Ein optionaler Schnitthöhenmesser ist erhältlich, um eine genaue Einstellung der Schnitthöhe zu vereinfachen. Er eignet sich sowohl für feste als auch bewegliche Schneidköpfe.



Hayter Bestellnummer 63-01-760

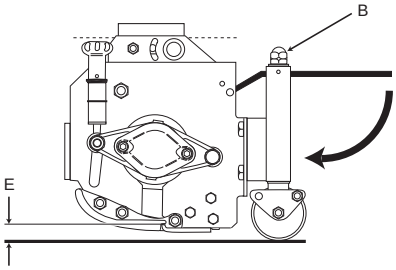
MK3 200 mm mit starrem Mähwerk

Kreuzgelenkbefestigung: Befestigen Sie die Schraube in der vorderen „starren“ Lochposition „A“ wie abgebildet.



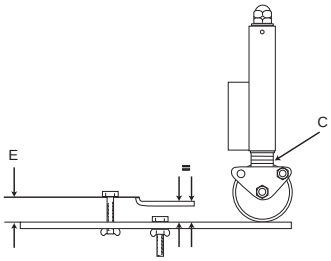
Anpassung der Schnitthöhe: Die Schnitthöhe wird durch die Position der Heckrolle bemessen.

Drehen Sie die Einstellschraube B an beiden Enden nach rechts, um die Schnitthöhe E zu verringern, oder nach links, um die Schnitthöhe E zu erhöhen.



Wichtig: Vermeiden von Schäden: Lösen Sie nicht die Muttern B.

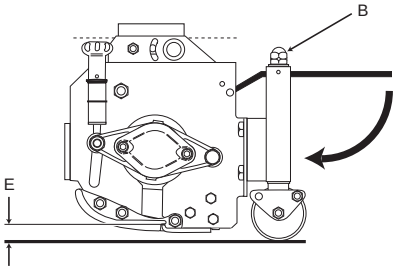
Stellen Sie sicher, dass alle Mähköpfe auf dieselbe Höhe eingestellt sind. Verwenden Sie hierfür die Anzeigeringe C oder für eine bessere Genauigkeit eine Messlehre für die Schnitthöhe über die ganze Breite jedes Mähkopfes, siehe Bild.



MK3 254 mm mit starrem Schneidkopf

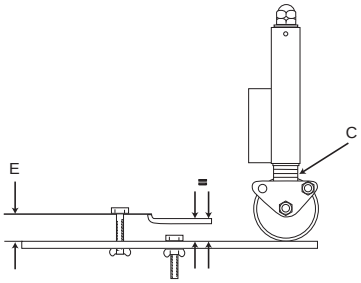
Anpassung der Schnitthöhe: Die Schnitthöhe wird durch die Position der Heckrolle bemessen.

Drehen Sie die Einstellschraube B an beiden Enden nach rechts, um die Schnitthöhe E zu verringern, oder nach links, um die Schnitthöhe E zu erhöhen.



Wichtig: Vermeiden von Schäden: Lösen Sie nicht die Muttern B.

Stellen Sie sicher, dass alle Mähköpfe auf dieselbe Höhe eingestellt sind. Verwenden Sie hierfür die Anzeigeringe C oder für eine bessere Genauigkeit eine Messlehre für die Schnitthöhe über die ganze Breite jedes Mähkopfes, siehe Bild.



Betriebsstundenzähler

Nur elektrischer Hub: Zeigt die Mähstunden der Maschine an.
Ort: Hauptschaltkasten

Allgemeine Betriebshinweise

1. Die Drehzahl der Mähzylinder sollte immer so groß wie möglich sein, um die beste Schnittqualität zu gewährleisten. Dafür ist es wiederum notwendig, die Motordrehzahl so hoch wie möglich zu halten ohne 540 U/min zu überschreiten.

2. Die Schnittqualität nimmt ab, wenn im Vorwärtsgang zu schnell gefahren wird. Halten Sie immer ein Gleichgewicht zwischen der Schnittqualität und dem geforderten Arbeitspensum und stellen Sie dementsprechend die Geschwindigkeit im Vorwärtsgang ein.

3. Überlasten Sie niemals den Traktormotor. Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit oder erhöhen Sie die Schnitthöhe. Stellen Sie sicher, dass der Mähzylinder keinen starken Kontakt mit den Untermessern hat.

4. Prüfen Sie die Einstellung zwischen Zylinder und Untermesser alle paar Stunden, selbst wenn die Schnittleistung zufriedenstellend ist. Zu starkes Berühren oder ein zu hoher Abstand zwischen den Zylindern und den Untermessern führt zu starker Abnutzung.

5. Kuppeln Sie die Traktorzapfwelle immer aus, wenn Sie über befestigte Bereiche fahren. Das Gras wird die Schneidkanten während des Mähens schmieren. Es entsteht Überhitzung, wenn die Mähzylinder laufen, während nicht gemäht wird, was zu schnellem Verschleiß führt. Aus diesem Grund sollten Sie auch die Geschwindigkeit des Mähzylinders verringern, wenn Sie Flächen mit wenig Gras oder trockenem Gras mähen.

6. Die Schneidleistung ist am besten, wenn gegen die Liegerichtung des Grases geschnitten wird. Um diese Tatsache auszunutzen, sollte der Fahrer versuchen, die Mährichtung zwischen den Schneidevorgängen zu wechseln.

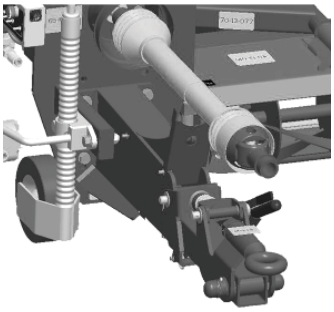
7. Vermeiden Sie enge Wenden, um zwischen den Überschneidungspunkten zweier nebeneinander liegender Schneidköpfe kein Gras stehen zu lassen.

8. Sie sollten die Abstreifer der Heckrolle entfernen, wenn die Bedingungen es zulassen, da ein optimaler Grasauswurf ohne sie erreicht wird. Die Abschaber sollten wieder angebaut werden, wenn Bedingungen herrschen, bei denen sich Schlamm und Gras auf den Rollen sammeln.

Allgemeine Betriebshinweise *(Fortsetzung)*

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Passen Sie auf, wenn Sie über Hindernisse fahren, z. B. Bürgersteige. Fahren Sie immer mit geringer Geschwindigkeit über Hindernisse, damit die Reifen und Räder nicht beschädigt werden. Vergewissern Sie sich, dass Reifen das empfohlene Druckniveau haben.

Wichtig: Vermeiden von Schäden: Stützen Sie die Zapfwelle immer auf der Zapfwellenstütze ab, wenn der Mäher nicht an den Traktor angeschlossen ist. Lassen Sie die Zapfwelle nie den Boden berühren.



Wartung

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten müssen Sie unbedingt Folgendes beachten:

- **Der Zapfwellenantrieb ist ausgekuppelt.**
- **Der Traktor ist in der Neutral-Stellung.**
- **Die Feststellbremse des Traktors ist aktiviert.**
- **Der Motor ist abgeschaltet.**
- **Der Zündschlüssel ist abgezogen.**
- **Die Handbremse des Mähers ist aktiviert.**
- **Die Schneidköpfe sind ganz auf den Boden abgesenkt.**
- **Der Druck in der Hydraulikanlage ist ganz abgelassen.**
- **Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen wurden gelesen und verstanden.**

Wichtig: Vermeiden von Schäden: Regelmäßige Wartungsarbeiten sind für den fortgesetzten sicheren Betrieb der Maschine unbedingt erforderlich. Eine richtige Wartung verlängert die Langlebigkeit der Maschine und erhält die Toro Garantie. Bauen Sie immer TORO Originalersatzteile ein, da diese genau auf die Aufgabe abgestimmt sind.

Schmutz und Verunreinigungen sind der Feind eines jeden Hydrauliksystems. Stellen Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten am Hydrauliksystem immer sicher, dass der Arbeitsbereich und die Komponenten vor, während und nach der Umrüstung richtig sauber sind. Stellen Sie sicher, dass alle offenen Hydraulikleitungen, Anschlüsse usw. während der Wartungsarbeiten verschlossen sind.

Die empfohlenen Wartungsintervalle basieren auf normalen Betriebsbedingungen. Schwierige oder ungewöhnliche Bedingungen erfordern kürzere Wartungsintervalle.

Fetten Sie Drehpunkte immer sofort nach dem Reinigen mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfreiniger ein, siehe **Alle 50 Betriebsstunden, Einfetten der Schmierstellen**.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Die Handbremse ist stark gefedert. Passen Sie bei der Verwendung auf

Wartung (Fortsetzung)

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Passen Sie bei der Verwendung von Gefahrstoffen auf.
Die folgenden Flüssigkeiten werden als Gefahrgut eingestuft:

Substanzen	Eingestuftes Risiko
Dieselöl	Niedrig
Schmieröl	Niedrig
Hydrauliköl	Niedrig
Fett	Niedrig

Wenn Sie eine der oben aufgeführten Flüssigkeiten verwenden, sollten Sie eine Schutzbrille und Handschuhe tragen und Verschüttungen vermeiden.

Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut; waschen Sie Verschüttungen mit Wasser und Seife ab.

Vermeiden Sie einen Kontakt mit den Augen, spülen Sie sofort mit fließendem Wasser und gehen Sie zum Arzt, wenn die Symptome weiterbestehen.

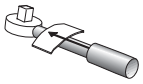
Vermeiden Sie ein Verschlucken; gehen Sie beim Verschlucken zum Arzt.

Kommen Sie nicht in die Nähe von Nadellöchern, aus denen Flüssigkeit unter hohem Druck austritt, oder von zerbrochenen Anschlüssen usw. Unter hohem Druck stehende Flüssigkeit kann unter die Haut eindringen. Gehen Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort zum Arzt. Suchen Sie undichte Stellen immer mit einem Stück Pappe oder Papier.

Achtung: Vermeiden von Umweltschäden: Entsorgen Sie Gefahrstoffe immer ordnungsgemäß.

Bringen Sie Gefahrstoffe immer zu einer offiziellen Mülldeponie.
Abfallprodukte dürfen keine Wasserflächen, Abflüsse oder Abwassersysteme verunreinigen.

Einfahrzeitraum



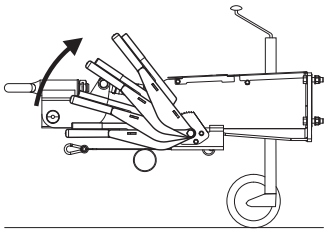
In den ersten 50 Betriebsstunden und zusätzlich zu Routineprüfungen, siehe **Täglich vor jeder Verwendung**.

Prüfen Sie den Drehmoment der Radmuttern vor jeder Verwendung.
Einstellung für den Radnabenanzug - 224 Nm.

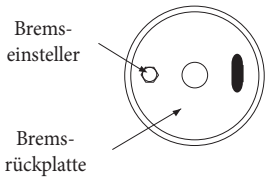
In den ersten 50 Betriebsstunden und zusätzlich zu Routineprüfungen, siehe „Täglich vor jeder Verwendung“.

Stellen Sie die Bremsanlage ein.

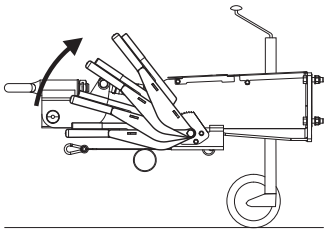
Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie sicher, dass der Mäher fest an den Traktor angeschlossen ist, siehe „Anschließen des Mähers an den Traktor“. Der Mäher sollte auf einer ebenen Fläche stehen und die Handbremse sollte aktiviert sein.



Stellen Sie die Handbremse des Mähers langsam nach unten, um die Bremsen zu lösen.

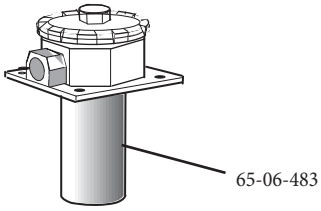


Stellen Sie die Bremsbacken der Räder ein. Bocken Sie den Mäher auf und blockieren ihn, sodass die Räder Bodenfreiheit haben. Drehen Sie das linke Rad mit der Hand in der Vorwärtsrichtung und drehen Sie den Bremsbackeneinsteller, bis das Rad nicht mehr gedreht werden kann (Vorlast der Bremsen). Drehen Sie den Bremseneinsteller in halben Umdrehungen zurück, klopfen Sie auf den Einsteller nach jeder halben Umdrehung, bis das Rad mit der Hand mit leichtem Widerstand gedreht werden kann. Die Bremsbacke ist jetzt richtig eingestellt. Wiederholen Sie diese Schritte am rechten Rad.



Senken Sie die Räder auf den Boden ab.

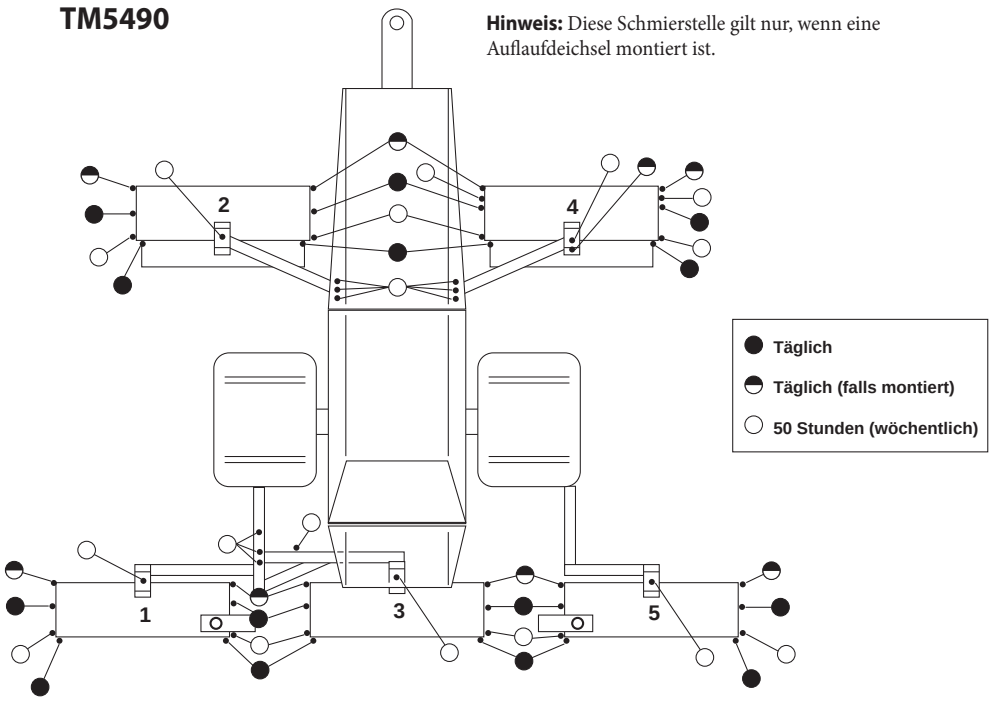
In den ersten 50 Betriebsstunden und zusätzlich zu Routineprüfungen, siehe „Täglich vor jeder Verwendung und alle 50 Betriebsstunden“.

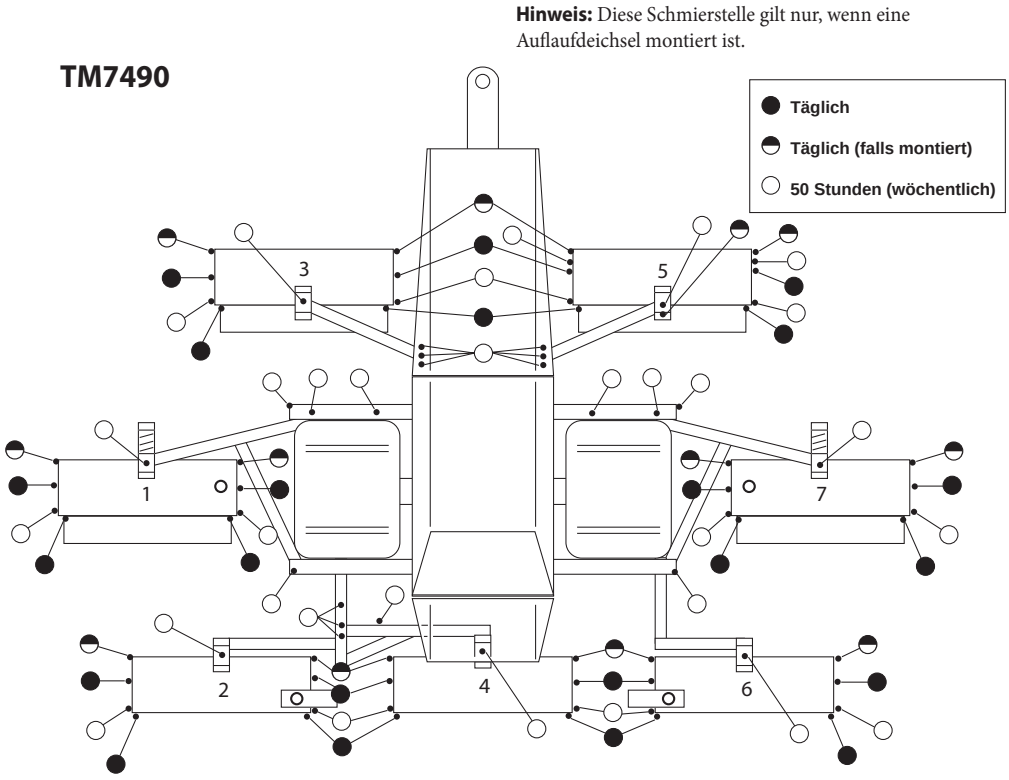


Wechseln Sie die Hydraulikölrücklauffilter. Nehmen Sie die Oberseite des Rücklauffilters ab. Nehmen Sie die Filtereinsatzglocke heraus und entsorgen sie. Setzen Sie eine neue Filterglocke ein (Toro Bestellnummer 65-06-483) und setzen Sie die Schraube ein. Achten Sie darauf, dass der O-Ring richtig liegt.

Einfahrperiode (Fortsetzung)

Schmierstellen: Reinigen und fetten Sie alle Schmierstellen mit einem mittelstarkem Qualitätsschmiermittel ein. Wechseln Sie beschädigte Schmiernippel aus.
Fetten Sie alle Schmierpunkte des Schneidkopfs ein und stellen Sie sicher, dass ausreichend Schmiermittel eingeführt wird, so dass man sauberes Schmiermittel aus dem Rollenendkappen austreten sieht. Das ist ein sichtbarer Beweis dafür, dass Grasablagerungen usw. von den Rollendichtungen entfernt wurden, und gewährleistet die maximale Betriebsdauer.





Täglich und vor dem Einsatz

Prüfen Sie den Hydraulikölstand: Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls im Schauglas, wenn alle Schneidköpfe auf den Boden abgesenkt sind. Das Schauglas befindet sich vor dem Hydraulikbehälter unter der Pumpenabdeckung. Wenn der Stand unter der oberen Linie liegt, füllen Sie Hydrauliköl der richtigen Sorte auf, siehe **Technische Daten**.

Wichtig: Vermeiden von Schäden: Wenn Sie deutlich Hydrauliköl verlieren, müssen Sie die undichte Stelle finden und abdichten, bevor Sie den Mäher einsetzen. Setzen Sie den Mäher NIE ein, wenn der Hydraulikölstand unter der unteren Markierung am Schauglas liegt. Setzen Sie den Mäher NIE mit verunreinigtem Hydrauliköl ein.

Prüfen Sie die Hydraulikschläuche: Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Abnutzung oder Beschädigung.

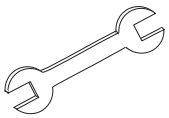
Prüfen Sie den Mäher auf Zeichen von Ölverlusten und ziehen Sie die Befestigungen an oder tauschen Sie ggf. Dichtungen aus.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Wechseln Sie abgenutzte oder beschädigte Hydraulikschläuche immer sofort aus. Setzen Sie den Mäher nicht mit defekten Hydraulikschläuchen ein.

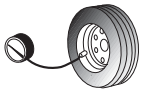
Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen:

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschutzvorrichtungen, Schutzbleche und Schutzvorrichtungen befestigt und funktionsfähig sind.

Prüfen Sie die Befestigungen. Prüfen Sie, ob alle Muttern, Schrauben und Stifte befestigt und funktionsfähig sind.



Prüfen Sie die Reifen: Prüfen Sie den Reifenzustand und den Reifendruck, siehe **Technische Daten**.



Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie sicher, das beschädigte Reifen ersetzt werden. Stellen Sie sicher, dass das Reifenprofil den Vorschriften für den öffentlichen Straßenverkehr entsprechen.

Prüfen der Schneidköpfe: Prüfen Sie den Zustand der Mähzylinder und der Untermesser und stellen sie ggf. ein, siehe **Einstellen des Abstands zwischen Zylinder und Untermesser**.

Täglich und vor dem Einsatz (Fortsetzung)

Prüfen Sie die Kupplungsöse: Prüfen Sie die Kupplungsöse auf Abnutzung. Tauschen Sie die Kupplungsöse aus, wenn sie auf ¾ der Originaldicke abgenutzt ist. Wenn Sie die Kupplungsöse fetten, können Sie die Langlebigkeit der Öse verlängern.

Fetten Sie die Zapfwelle ein: Entfernen Sie den Zapfwellenanschluss vom Traktor und ziehen die Teleskopwelle zurück, um die Schmiernippel durch die innere Schutzvorrichtungsöffnung freizulegen. Tragen Sie großzügig Fett der richtigen Sorte auf, siehe **Technische Daten**. Schließen Sie die Zapfwelle des Traktors wieder an und stellen sicher, dass der Lösestift an der richtigen Stelle ist. Fetten Sie die Universalgelenke der Zapfwelle ein. Fetten Sie nicht zu stark ein, sonst können die Dichtungen beschädigt werden.

Wichtig: Vermeiden von Schäden: Die Zapfwelle muss mindestens nach jeweils acht Betriebsstunden gefettet werden, sonst nutzt sie stark ab und es entstehen Schäden an der Welle und dem Getriebe.

Prüfen Sie die Beleuchtung: Prüfen Sie die elektrischen Kabel und Lampen auf Beschädigungen und tauschen Sie beschädigte Teile aus. Stellen Sie sicher, dass die Lampen richtig funktionieren.

Prüfen Sie die elektrischen Teile: Prüfen Sie die elektrischen Kabel, die Fernbedienung und Lampen auf Abnutzung und tauschen Sie beschädigte Teile aus. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Steuerungen und Lampen richtig funktionieren.

Alle 50 Betriebsstunden

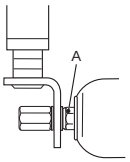
Führen Sie Routineprüfungen aus: Siehe - Täglich vor jedem Einsatz.

Prüfen Sie die Einstellung des Mähwerkrollenlagers: Wichtig: Vermeiden von Schäden: Die Rollenlager des Mähwerks müssen unbedingt richtig eingestellt sein, um eine maximale Nutzungsdauer sicherzustellen. Wenn das Rollenende zu stark schwebt, fällt das Lager frühzeitig aus.

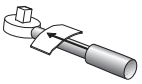
Fassen Sie die Rolle und bewegen Sie diese zur Seite, nach oben und unten. Wenn Sie einen zu großen Bewegungsspielraum feststellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Ziehen Sie die Muttern A mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel vorsichtig an jeder Seite der Rolle an, gerade soviel, um ein Endschweben zu entfernen.

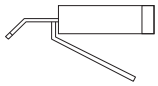
Alle 50 Stunden *(Fortsetzung)*



Hinweis: Die Rolle sollte sich nach der Einstellung ungehindert drehen. Wenn Sie die Muttern A zu fest anziehen, kann das Lager frühzeitig ausfallen.



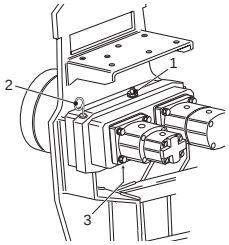
Prüfen Sie den Radnabenanzug: Einstellung für den Radnabenanzug - 224 Nm.



Fetten Sie die Schmierstellen ein: Reinigen Sie alle Schmierstellen, inkl. Naben, Anbauvorrichtung und Drehpunkte, und fetten Sie sie mit einem guten Schmiermittel ein, siehe **Technische Daten**. Wechseln Sie beschädigte Schmiernippel aus.

Fetten Sie alle Schmierpunkte des Schneidkopfs ein und stellen Sie sicher, dass ausreichend Schmiermittel eingeführt wird, so dass man sauberes Schmiermittel aus dem Rollenendkappen austreten sieht. Dies ist ein sichtbarer Beweis, dass die Dichtungen keine Grasrückstände usw. haben und garantiert die maximale Nutzungsdauer.

Prüfen Sie den Ölstand im Pumpengetriebe: Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand. Wenn der Ölstand unter der oberen Markierung liegt, füllen Sie Öl in das Loch am Peilstab ein.



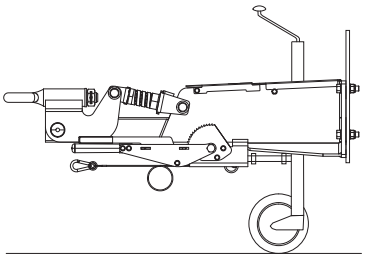
1. Füllschraube, Entlüfter
2. Peilstab
3. Ablassschraube

Bremsanlage: Entfernen Sie Korrosion und Schmutzablagerungen und ölen Sie alle beweglichen Teile.

Alle 250 Betriebsstunden

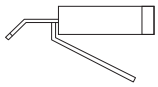
Führen Sie Routineprüfungen aus: Siehe **Täglich vor jeder Verwendung und alle 50 Betriebsstunden**.

Prüfen Sie das Bremsgestänge: Fetten Sie das Bremsgestänge mit Öl ein und stellen sicher, dass er sich ungehindert bewegt.



Prüfen Sie die Handbremse: Schmieren Sie die Drehzapfen der Handbremse mit Öl ein und stellen sicher, dass sie sich ungehindert bewegt.

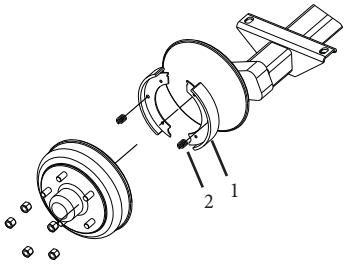
Prüfen Sie das Abreißkabel: Wenn das Abreißkabel geknickt oder ausgefranst ist oder die Verbindungen beschädigt sind, muss es ausgewechselt werden.



Stellen Sie die Naben ein: Lösen Sie den Bremseneinsteller und stellen sicher, dass eine Bewegung zwischen der Bremstrommel und der Kante der Bremsrückplatte ist. Entfernen Sie die Schmierkappe, wenn eine Bewegung besteht. Richten Sie sie aus und entfernen den Spannstift. Ziehen Sie die Achsenmutter an und drehen Sie gleichzeitig die Bremstrommel mit der Hand, bis Sie einen Widerstand spüren. Lösen Sie die Mutter um eine Einkerbung (300) nach links und setzen Sie einen neuen Spannstift ein. Setzen Sie die Schmierkappe auf und wiederholen Sie die Schritte an der anderen Nabe.

Alle 250 Stunden (*Fortsetzung*)

Prüfen Sie die Bremsbacken auf Abnutzung: Entfernen Sie die Radnaben und prüfen Sie die Bremsbacken. Die Backen müssen ausgetauscht werden, wenn die Dicke des Futters unter 1,5 mm liegt. Verwenden Sie Toro Originalersatzteile. Versehen Sie Bremsbacken nicht mit neuem Futter.



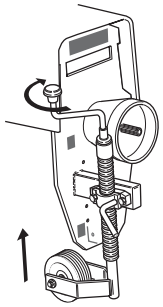
1. Bremsbacke
2. Feder

Prüfen Sie die Bremskeile: Stellen Sie sicher, dass die Bremskeile die Bremsbacken richtig betätigen. Keile, die zu stark abgenutzt sind, betätigen die Bremsen nicht ganz und müssen ausgewechselt werden.

Prüfen Sie die Bremszüge: Stellen Sie sicher, dass sich die Bremszüge ungehindert bewegen und keine Ausfransungen oder andere Beschädigungen erkennbar sind. Tauschen Sie beschädigte Züge immer aus.

Prüfen Sie die Gestänge: Stellen Sie sicher, dass alle Bremsgestänge in guten Zustand sind, sich ungehindert bewegen und richtig befestigt sind. Fetten Sie Drehpunkte mit Öl ein.

Prüfen Sie die Zylinder: Prüfen Sie den Bremszylinder und die Hydraulikschläuche auf undichte Stellen. Tauschen Sie undichte Teile immer aus.



Prüfen Sie das Deichselrad: Prüfen Sie das Rad und den Reifen und stellen sicher, dass beide in gutem Zustand sind. Stellen Sie sicher, dass der Wagenheber in gutem Zustand ist und ungehindert funktioniert. Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus.

Alle 500 Betriebsstunden

Führen Sie Routineprüfungen aus: Siehe **Täglich vor jeder Verwendung, alle 50 Betriebsstunden und alle 250 Betriebsstunden**.

Reinigen Sie die Maschine gründlich.

Warten Sie die Hydraulikanlage: Senken Sie die Schneidköpfe auf den Boden ab. Entfernen Sie die Ablassschraube am Hydraulikbehälter, um die Hydraulikanlage zu entleeren. Nehmen Sie den Flansch des Ölbehältereinfüllstutzens ab, um an das Saugsieb im Behälter zu gelangen. Schrauben Sie das Sieb heraus und reinigen Sie es mit Paraffin, bevor Sie es wieder einsetzen. Tauschen Sie das Sieb aus, wenn es beschädigt ist.

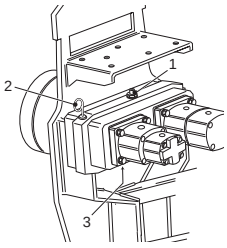
Wechseln Sie den Ölfiltereinsatz der Rücklaufleitung aus, siehe **Einfahrzeitraum- die ersten 50 Stunden**.

Setzen Sie die Ablassschraube ein und füllen den Hydraulikbehälter mit neuem Hydrauliköl, siehe **Technische Daten.**

Alle 500 Betriebsstunden

Tauschen Sie alle Bremszüge aus.

Warten Sie das Pumpengetriebe: Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl im Pumpengetriebe ab. Ziehen Sie den Peilstab heraus. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist. Füllen Sie das Getriebe mit frischem Getriebeöl der richtigen Sorte, siehe **Technische Daten**, bis zur oberen Markierung am Peilstab. Setzen Sie den Peilstab ein. Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben fest angezogen sind.



1. Füllschraube, Entlüfter
2. Peilstab
3. Ablassschraube

Saisonende, Winterlagerung

Führen Sie Routineprüfungen aus: Siehe **Täglich vor jeder Verwendung, alle 50 Betriebsstunden und alle 500 Betriebsstunden**.

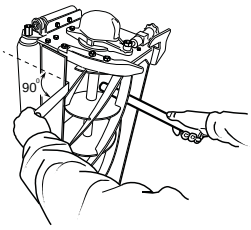
Lösen Sie die Bremsen am Mäher, Stellen Sie die Handbremse des Mähers auf die niedrigste Stellung, um die Mäherbremsen zu lösen.

Stellen Sie die Mähzylinder so ein, dass sie die Untermesser nicht berühren.

Vermeiden von Reifenverformung: Stützen Sie das Mäherchassis so auf Blöcken ab, dass die Reifen Bodenfreiheit haben und nicht verformt werden.

Vermeiden von Korrosion: Behandeln Sie freiliegende Metalloberflächen, u. a. die Schnittkanten der Mähzylinder, die Untermesser und freiliegende Hydraulikzylinderstangen mit Fett, Öl oder einem anderem Korrosionsschutzmittel.

Einstellung des Mähzylinders zum Untermesser

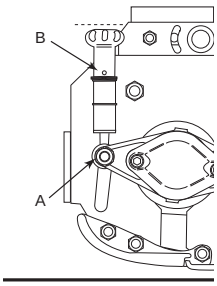


Wichtig: Vermeiden von Schäden: Der Abstand zwischen den Untermessern und den Mähzylindern muss unbedingt richtig eingestellt sein, um eine gute Schnittleistung, einen geringen Stromverbrauch und eine längere Nutzungsdauer für die Mähkanten sicherzustellen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie mit der Arbeit beginnen und
prüfen Sie die Einstellungen alle paar Stunden.

Überprüfen Sie, dass der Mähzylinder richtig zum Untermesser eingestellt ist, indem Sie wie abgebildet ein Blatt dünnes Papier zwischen den Mähzylinder und das Untermesser halten. Drehen Sie den Zylinder vorsichtig wie abgebildet und überprüfen Sie, dass das Papier über die gesamte Länge des Messers sauber geschnitten wird. Halten Sie das Papier in einem rechten Winkel von 90° zum Untermesser, um die richtige Schneidwirkung zu erreichen.

Warnung: Vermeiden von Unfällen: Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Nähe der Mähzylinder aufhalten, da die Drehung eines Zylinders ein Drehen anderer Zylinder verursachen kann.



Wenn Sie eine Einstellung vornehmen müssen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Lösen Sie „A“ ¼ und drehen beide Enden.

Drehen Sie das Handrad „B“ abwechselnd an jedem Ende. Drehen Sie den Mähzylinder gleichzeitig nach hinten, bis das Untermesser über die ganze Länge den Zylinder ganz leicht berührt. Prüfen Sie die Schneidaktion über die ganze Länge des Untermessers erneut mit einem Stück Papier, und nehmen Sie Feineinstellungen vor.

Ziehen Sie die Mutter „A“ an beiden Enden an.

Wenn sich über die gesamte Länge des Untermessers kein guter, sauberer Papierschnitt erreichen lässt, ist es notwendig, das Nachläppverfahren durchzuführen, um die Schneidkanten wieder aufzubereiten. In schwierigen Fällen wird es notwendig sein, den Mähzylinder und das Untermesser noch einmal zu schleifen, siehe **Läppen, Fräsen** .

Einstellung des Mähzylinders zum Untermesser *(Fortsetzung)*

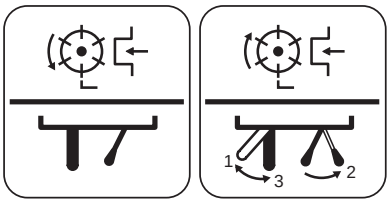
Seien Sie nicht versucht, sie zu stark zu justieren und dadurch starken Kontakt zwischen dem Zylinder und dem Untermesser herbeizuführen, da dies einen schnellen, unregelmäßigen Verschleiß verursacht, der dazu führt, dass der Mäher den Konturen des Untergrunds folgt und die Schneidkanten wellig werden. Der Friktionsverlust wird hoch sein und es wird eine erhebliche Menge an Energie absorbiert, wodurch weniger Energie für das Mähen übrig bleibt. Der Erhitzungseffekt durch die Friktion wird zu einer übermäßigen Ausdehnung führen, was die Situation durch Erhöhung des Kontaktdrucks weiter verschlimmert.

Wenn die Mähköpfe länger als ein paar Stunden ohne Einstellung verwendet werden, führt die laufende Abnutzung dazu, dass der Zylinder das Untermesser nicht mehr berührt. An diesem Punkt werden die Schneidkanten sehr schnell abgeschliffen, da Gras und Schleifpartikel in die Lücke zwischen den Messern geraten.

Wenn Sie die Einstellung vernachlässigen, führt dies daher zu höheren Wartungskosten. Auch die Schnittqualität wird erheblich beeinflusst, sowie die Gesundheit und das Wachstum des Rasens.

Einem erfahrenen Bediener wird es auffallen, wenn ein Schneidkopf von seiner Einstellung abweicht; wenn das Gras nicht mehr sauber geschnitten wird und der Anschnitt ausgefranst ist.

Läppen des Mähwerks



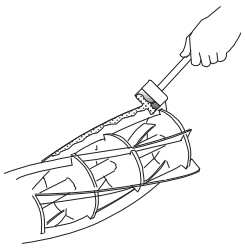
Dieses Verfahren wird für die Wiederaufbereitung der scharfen Schneidkanten der Zylinder und Untermesser empfohlen, die für einen qualitativ hochwertigen Rasenschnitt notwendig sind.

In diesem Verfahren kann nur eine geringe Menge an Metall entfernt werden, um die Schneidkanten wiederherzustellen. Wenn die Messerkanten stark verschlissen oder beschädigt sind, ist es notwendig, diese Teile zu entfernen und nachzuschleifen.

Läppen:

1. Senken Sie die Schneidköpfe auf den Boden ab. Kuppeln Sie die Zapfwelle des Traktors aus, aktivieren die Handbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

2. Stellen Sie den Abstand zwischen den Mähzylindern und den Untermessern ein, sodass sie sich gerade berühren. Stellen Sie den Steuerhebel in die „Rückwärts, Läppen“-Stellung. Die Mähzylinder laufen im Rückwärtsgang anfänglich langsamer.



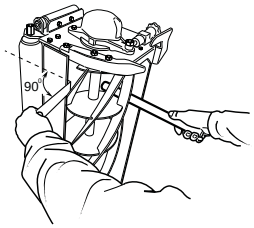
3. Tragen Sie mit einer langstieligen Bürste eine auf Reinigungsmittel basierende Karborundumpaste mittlerer Klassifizierung auf die Schnittkanten der Zylinder auf.

Karborundum-Paste Grad 80	
	Bestellnummer
0,45 kg	63-07-088
11,25 kg	63-07-086

4. Stellen Sie sicher, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe der Schneidköpfe aufhalten und berühren Sie die Mähzylinder nicht mit den Händen oder Füßen, wenn der Traktormotor läuft.

5. Starten Sie den Traktor und lassen ihn im langsamen Leerlauf laufen.

6. Kuppeln Sie die Zapfwelle ein, damit sich die Mähzylinder rückwärts drehen und lassen sie etwas laufen, während Sie auf das Schleifgeräusch achten.



7. Stellen Sie den Motor des Traktors ab und kuppeln Sie die Zapfwelle aus, wenn das Schleifen beendet ist.

8. Stellen Sie den Abstand zwischen den Mähzylindern und den Untermessern erneut ein und prüfen Sie mit einem dünnen Papierblatt, dass es sauber an allen Stellen entlang der Schnittkanten geschnitten wird, wenn Sie die Mähzylinder mit der Hand drehen.

Läppen des Mähwerks (Fortsetzung)

9. Wenn Sie noch mehr läppen müssen, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 8.

10. Entfernen Sie gründlich alle Spuren der Karborundum-Paste und waschen Sie den Zylinder und die Untermesser ab.

11. Schieben Sie den Schaltbügel auf den Normalbetrieb.

Wenn Sie den Steuerhebel für das Läppen in die normale Betriebsstellung schieben, wird das Steuerschloss für das Läppen nach außen gedrückt. Wenn der Steuerhebel für das Läppen in der normalen Betriebsstellung ist, sollte das Steuerschloss für das Läppen zurückspringen und den Schaltbügel arretieren.

Schleifen

Es wird notwendig sein, ein Schleifverfahren durchzuführen, um die Kanten von Zylindern oder Spiralen zu korrigieren, die zu stark abgerundet oder deformiert sind. Untermesser sollten ausgetauscht werden, wenn sie abgenutzt sind; sie sollten dann in den Halterungen vor dem Einbau gefräst werden, siehe **Auswechseln des Untermessers**. Wenn ein Schleifverfahren notwendig ist, ist es wichtig, dass Zylinder und Untermesser gleichzeitig geschliffen werden. Eine Ausnahme besteht, wenn ein neuer Zylinder eingebaut wird; in diesem Fall braucht nur das Untermesser geschliffen zu werden. Alle Schleifvorgänge sollten vom Händler auf einer Hochqualitätsschleifmaschine für Zylinder bzw. Untermesser vorgenommen werden.

Austauschen des Untermessers

Nehmen Sie die Halterung des Untermessers ab. Entfernen Sie die drei Befestigungsschrauben an jedem Ende und nehmen Sie sie vom Mähwerk ab. Entfernen Sie das verschlissene Untermesser und rangieren Sie die Senkschrauben und Befestigungsmuttern aus. Setzen Sie das neue Messer in die Fassung und montieren Sie es lose mit neuen Senkschrauben und Befestigungsmuttern. Ziehen Sie die mittlere Schraube auf 40 Nm an. Ziehen Sie im Folgenden die weiteren Bolzen auf dasselbe Drehmoment an; arbeiten Sie sich dabei von der Mitte zu den Enden des Messers vor.

Auswechseln des Untermessers am Schneidkopf *(Fortsetzung)*

Das neue Untermesser muss in der Halterung geschärft werden, bevor Sie es am Mähkopf anbringen. Passen Sie die Position des Mähzylinders an, um genug Platz für das Einsetzen der neuen Fassung des Untermessers zu schaffen. Befestigen Sie die Halterung für das Untermesser am Mähwerk. Verwenden Sie die Originalbefestigungsschrauben und ziehen Sie sie auf 35 Nm an. Stellen Sie dann den Abstand zwischen dem Zylinder und dem Untermesser ein, siehe **Einstellen des Abstands zwischen dem Mähzylinder und dem Untermesser**.

Probleme beim Grasschneiden

1.73

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Ungeschnittene Grasbereiche am Überschneidungsbereich zwischen den Mähzylindern	Zu enge Wendungen	Wenderadius verringern
	Der Rasenmäher rutscht zur Seite, wenn er über einen Abhang fährt	Den Abhang nach oben und unten mähen
	Ein Ende des Mähkopfes hat keinen Bodenkontakt aufgrund von Folgendem:	
	- Schlecht verlegte Schläuche oder falsch positionierte Hydraulikadapter	Verlegen Sie die Schläuche neu/ändern Sie die Position der Hydraulikadapter
	- Größe der Lagerbolzen	Lösen und fetten Sie die Drehpunkte ein
	- Grasablagerungen unter dem Mähwerk	Gras entfernen
Kammlinien in Fahrrichtung über die gesamte Breite des Schnitts	Geschwindigkeit im Vorwärtsgang zu hoch	Geschwindigkeit im Vorwärtsgang drosseln
	Zylindergeschwindigkeit zu gering	Erhöhen Sie die Motordrehzahl
	Schnitthöhe zu niedrig	Schnitthöhe vergrößern
Kammlinien im gemähten Gras in Fahrtrichtung über die Breite eines Zylinders	Zylinder läuft langsam	Siehe **Fehlerbehebung** für Lösungen
Schnitthöhe weicht an Überlappungspunkten zwischen Mähzylindern erheblich ab	Uneinheitliche Schnitthöheneinstellung an einem der Zylinder	Höheneinstellung überprüfen und anpassen
	Steuerhebel in der Neutral-Stellung	Stellen Sie den Steuerhebel in die „Abgesenkt, Mähen“-Stellung
	Mähzylinder berührt teilweise nicht das Untermesser	Stellen Sie den Abstand zwischen dem Mähzylinder und dem Untermesser ein
Einige ungeschnittene oder schlecht geschnittene Grasbüschel	Zylinder berührt das Untermesser zu stark	Stellen Sie den Abstand zwischen dem Mähzylinder und dem Untermesser ein
	Schnitthöhe ist zu hoch	Eingestellte Schnitthöhe reduzieren
	Schneidkanten der Mähzylinder / Untermesser sind gerundet	Nachläppen oder nachschleifen, um Schneidkanten wiederherzustellen

Probleme beim Grasschneiden

1.74

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Reihen mit ungeschnittenem oder schlecht geschnittenem Gras in Fahrtrichtung	Die Schneidkanten passen sich aufgrund von starkem Kontakt durch schlechte Anpassung des Mähzylinders an das Untermesser an die Konturen des Untergrunds an	Nachläppen oder nachschleifen, um Schneidkanten wiederherzustellen
	Untermesser hat Bodenkontakt	Schnitthöhe vergrößern
	Untermesser tendiert mit der Nase nach unten	Schneidkopf neu einstellen, um sicherzustellen, dass das Untermesser parallel zum Boden ist
	Schneidköpfe springen	Geschwindigkeit im Vorwärtsgang drosseln
	Verschlissene Drehpunkte des/der Zylinderlagergehäuse(s)	Verschlissene Teile austauschen
	Lose Teile im Schneidkopf	Prüfen Sie sie und ziehen sie ggf. an
Skalpieren	Unebenheiten sind für starre Schneidköpfe zu stark	Bewegliche Schneidköpfe verwenden
	Schnitthöhe zu niedrig	Schnitthöhe vergrößern
Übermäßiger Verschleiß des Untermessers	Untermesser hat starken Bodenkontakt	Schnitthöhe vergrößern
	Schneidkanten der Mähzylinder / Untermesser sind gerundet	Nachläppen oder nachschleifen, um Schneidkanten wiederherzustellen
	Zylinder hat starken Kontakt mit dem Untermesser	Stellen Sie den Abstand zwischen dem Mähzylinder und dem Untermesser ein.
	Mähzylinder oder Untermesser beschädigt	Schleifen oder tauschen Sie sie ggf. aus
	Besonders raue Bodenbeschaffenheit	Schnitthöhe vergrößern

Bei Verwendung der folgenden Tabelle stellen Sie ggf. fest, dass wichtige Komponenten überholt werden müssen, oder Einstellungen des Hydraulikdrucks erforderlich sind. In dieser Situation sollte der offizielle Händler diese Reparaturen ausführen, da er richtig für das Ausführen der Arbeiten geschult ist.

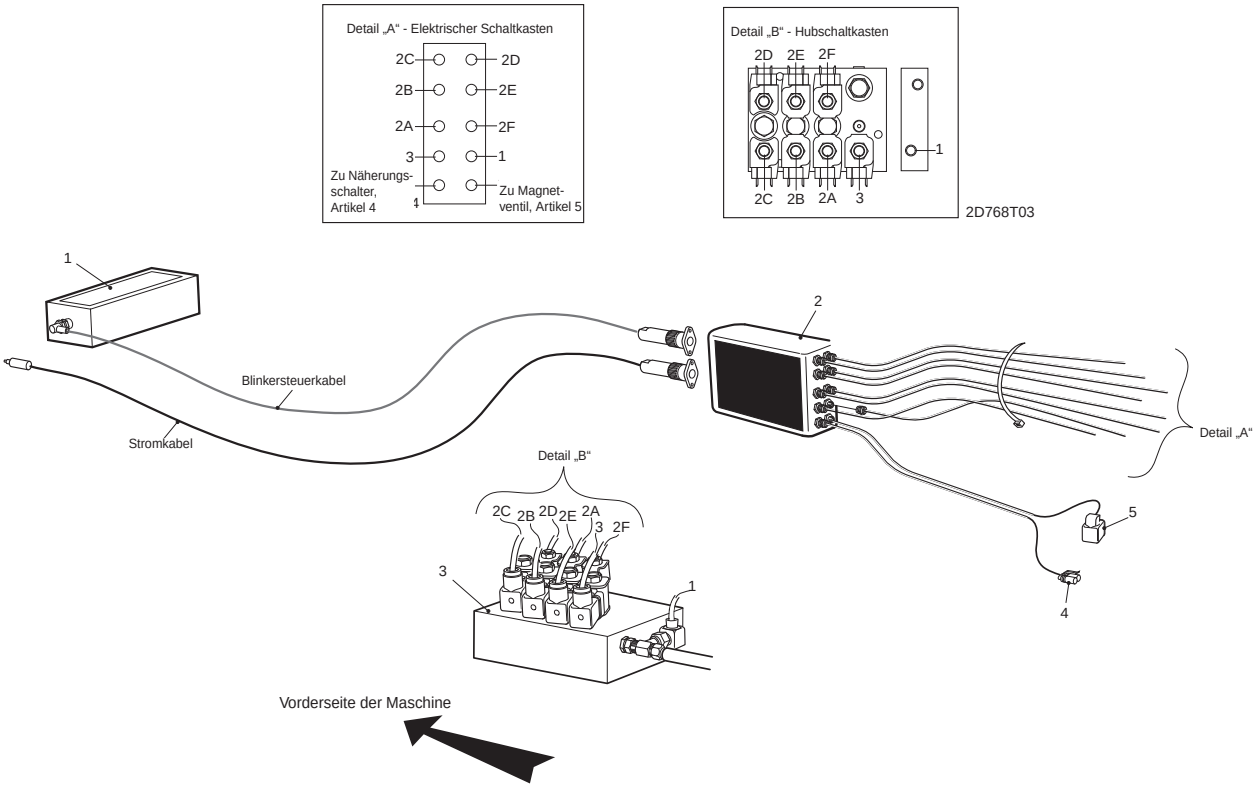
Warnung: Vermeiden von Unfällen: Aktivieren Sie IMMER die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie am Mäher arbeiten.

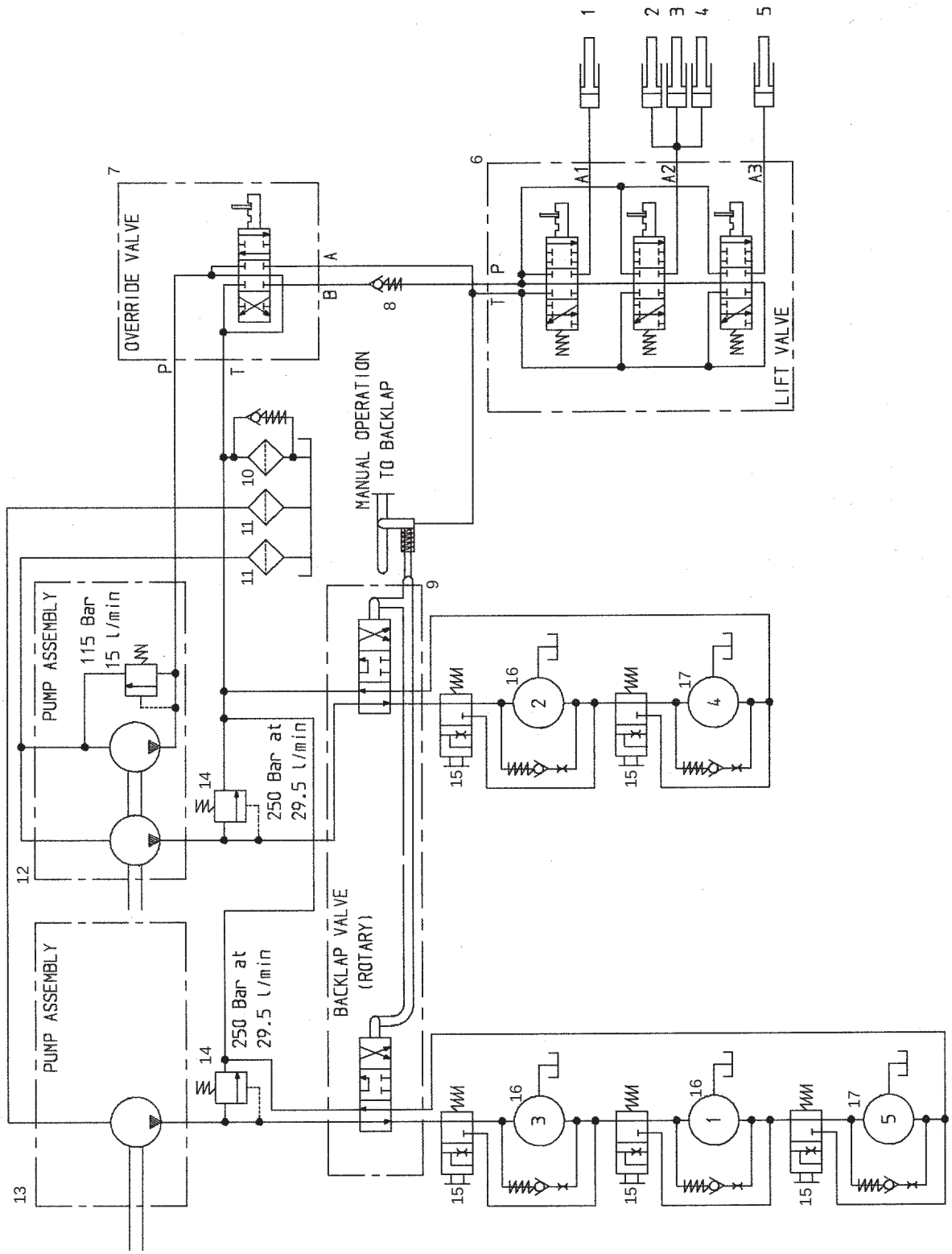
Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Überhitzung des Hydraulikölsystems	Zylinder sind bündig mit Untermessern	Stellen Sie den Abstand zwischen Zylinder und Untermesser ein
	Niedrige Einstellung des Überdruckventils	Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen. Sprechen Sie mit Ihrem zugelassenen Händler
	Niedriger Ölstand	Behälter auf korrekten Stand auffüllen
	Bremsen angezogen	Bremsen lösen
	Mähzylinder eng am Boden Messer	Einstellungen anpassen
	Zu hohe Arbeitslast	Verringern Sie die Arbeitslast, d. h. erhöhen Sie die Schnitthöhe oder verlangsamen Sie die Fahrgeschwindigkeit
	Falsche Viskosität des Hydrauliköls	Leeren Sie den Hydrauliköl behälter und füllen ihn mit Öl der richtigen Viskosität, siehe **Empfohlene Schmiermittel**.
Laute Geräusche im Hydrauliksystem	Fehlerhafte Pumpe	Laute Pumpe ausfindig machen und reparieren oder auswechseln
	Fehlerhafter Motor	Lauten Motor ausfindig machen und reparieren oder auswechseln
	Luft dringt ins System ein	Hydraulikmuffen anziehen oder auswechseln, vor allem in Saugleitungen
	Saugsieb blockiert oder beschädigt	Saugsieb reinigen und auswechseln oder ggf. erneuern
	Übermäßige Zähflüssigkeit des Öls aufgrund kalter Verhältnisse	System aufwärmen lassen
	Niedrige Einstellung des Überdruckventils	Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen. Sprechen Sie mit Ihrem zugelassenen Händler
	Niedriger Hydraulikölstand	Hydraulikölbehälter auf korrekten Stand auffüllen
Zylinder drehen sich in der falschen Richtung	Steuerhebel für das Läppen ist nicht in der normalen Betriebsstellung arretiert.	Arretieren Sie den Steuerhebel für das Läppen in der normalen Betriebsstellung
Nach anfänglicher guter Leistung nimmt die Maschinenleistung ab	Pumpe oder Motor verschlissen	Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus
	Niedriger Hydraulikölstand	Hydrauliköltank auf korrekten Stand auffüllen
	Falscher Flüssigkeitsgrad des Öls	Wechseln Sie das Öl im Hydraulikbehälter mit Hydrauliköl aus, das die richtige Viskosität hat, siehe **Technische Daten**
	Ölfilterelement blockiert	Filterelement austauschen
	Fehlerhaftes Überdruckventil	Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen. Sprechen Sie mit Ihrem zugelassenen Händler
	Überhitzung	Falsche Hydraulikölsorte, siehe „Problem Hydraulikanlage überhitzt“
	Leckagen am Saugschlauch	Muffen überprüfen und anziehen. Tauschen Sie den Schlauch bei Bedarf aus

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Zylinder "klopft" beim Drehen	Hervorstehende Stelle am Zylinder oder am Untermesser aufgrund von Kontakt mit einem Fremdobjekt	Hervorstehende Stelle mit einem Stein entfernen und nachläppen, um Schneidkante wiederherzustellen. Schwere Schäden verlangen ein Nachschleifen
	Verschlissene Zylinderlager	Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus
Nur ein Zylinder dreht sich	Lager des Mähzylinders klemmt	Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus
	Falscher Drehmotor eingebaut	Motor überprüfen und ggf. auswechseln
	Wanderventil ist nur teilweise geöffnet	Machen Sie das Wanderventil frei und schmieren oder ersetzen Sie es nach Bedarf
	Motorinternes Rückschlagventil klemmt im geöffneten Zustand	Rückschlagventil reinigen und überprüfen lassen
	Mähzylinder eng am Untermesser	Einstellung neu anpassen
Schneidkopf hebt sich nach der Arbeit nicht	Fehler an der Hebezylinderdichtung	Dichtungen auswechseln
	Überdruckventil klemmt im geöffneten Zustand oder ist falsch eingestellt	Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen Sprechen Sie mit Ihrem zugelassenen Händler
	Defektes Regelventil	Regelventil reparieren
	Mechanische Blockade	Blockade entfernen
Schneidköpfe folgen nicht den Untergrundkonturen	Falsche Schlauchführung oder falsche Ausrichtung der Hydraulikmuffen	Schneidköpfe in äußerste Positionen bewegen und Straffheit der Schläuche beobachten. Ggf. Schläuche richtig führen und Muffen richtig ausrichten
	Spannung in den Drehgelenken	Lösen und fetten Sie ggf. die Teile ein
	Steuerhebel in der Neutral-Stellung	Stellen Sie die Steuerhebel in die Stellung „Abgesenkt, Mähen“
Schneidköpfe laufen nicht an, wenn sie auf Arbeitsfläche gesenkt werden	Niedriger Ölstand	Hydraulikölbehälter auf korrekten Stand auffüllen
	Wanderventil ist verklemmt	Lösen Sie das Wanderventil und schmieren es nach Bedarf ein
	Überdruckventil klemmt im geöffneten Zustand oder ist falsch eingestellt	Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen. Wenden Sie sich an den Händler
	Mähzylinder klemmt	Lösen Sie ggf. die Teile
	Mähzylinder eng am Untermesser	Einstellung neu anpassen
	Aus-Stellung des Mähkopfsicherheitsventils aufgrund von Folgendem:	
	- Hydraulikdruck im Hubübersteuerungsschaltkreis	Stellen Sie den Steuerhebel für das Übersteuern in die Stellung „Abgesenkt, Mähen“
	- Steuerhebel für das Läppen ist nicht in der normalen Betriebsstellung arretiert	Arretieren Sie den Steuerhebel für das Läppen in der normalen Betriebsstellung
	- Mechanischer Defekt des Regelventils für das Läppen oder des Betriebs	Ersetzen oder reparieren Sie es bei Bedarf
	Schläuche falsch angeschlossen	Prüfen Sie den Hydraulikkreislauf und schließen Sie die Schläuche ggf. neu an

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Starke Abnutzung der Zapfwelle	Fehlende Schmierung	Fetten Sie erneut ein und wiederholen dies alle acht Betriebsstunden
	Nicht ausreichende Überschneidung zwischen inneren und äußeren Wellenabschnitten	Prüfen und stellen Sie die Betriebslänge der Zapfwelle ein, siehe „Anschließen des Mähers an den Traktor“
	Beschädigung aufgrund von Berühren des Traktordeichselstifts	Prüfen und stellen Sie die vertikale Ausrichtung der Mäherzugstange ein
Zu viel Spiel an der Handbremse, schlechte Bremsleistung	Abgenutzte Bremsbacken	Stellen Sie die Radbremsbacken ein oder wechseln sie ggf. aus, siehe „Wartung“
	Nicht gespannte Bremszüge	Stellen Sie die Bremszüge ein, siehe „Wartung“
	Abgenutzter Bremszylinder	Wechseln Sie den Zylinder aus
Mäher zieht beim Bremsen nach einer Seite	Ungleichmäßige Kabeleinstellung	Stellen Sie die Bremszüge ein, siehe „Inbetriebnahme des Mähers“

Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge	Artikelhinweis
1.	Fernbedienung	111-1794	1	
2.	Elektrischer Schaltkasten	111-1795	1	
3.	Hubsteuerblock	768600	1	
4.	Initiator	111-1787	1	
5.	Magnetventil	768701	1	
6.	Verbindungskabel	111-1790	1	

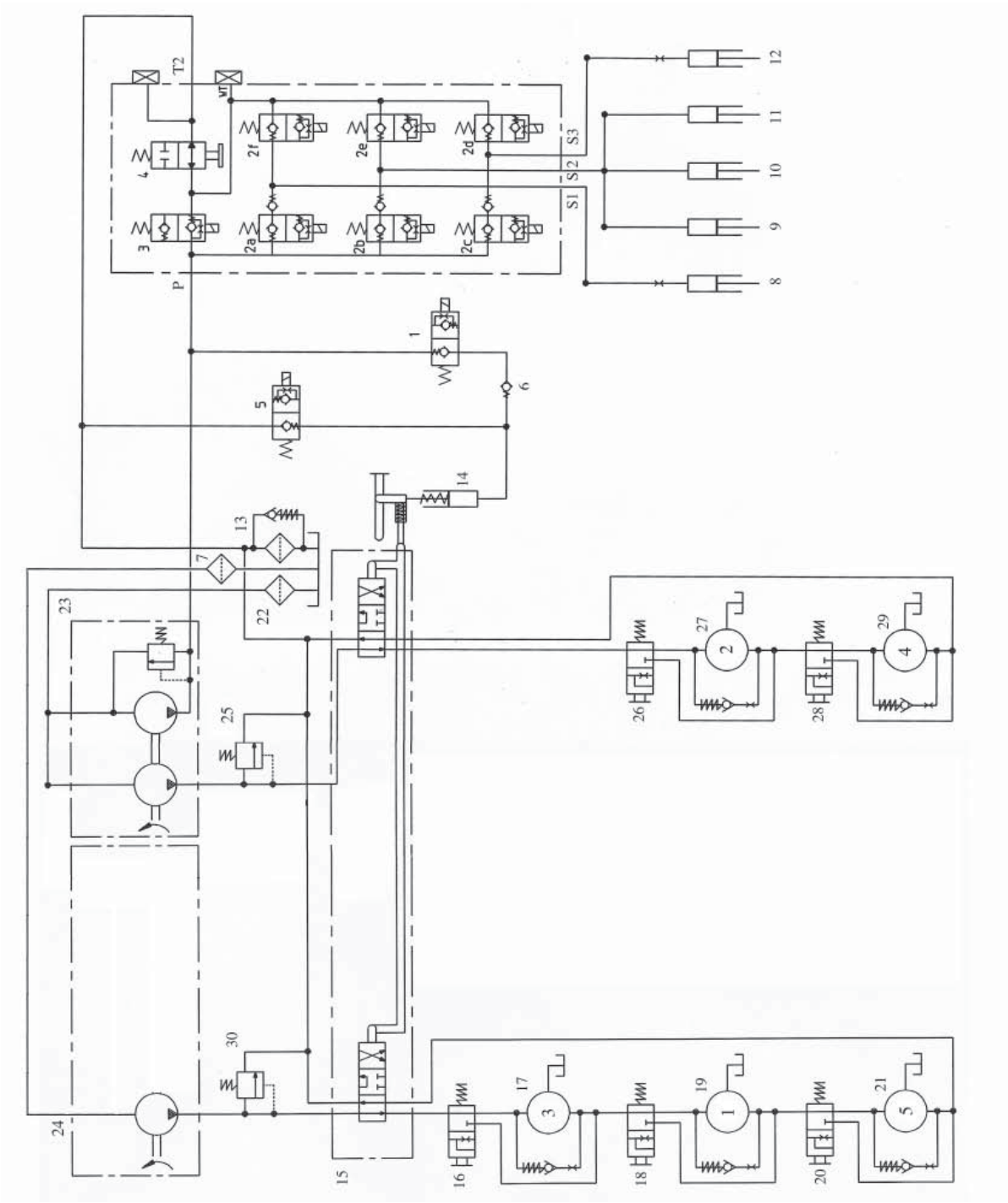



OVERRIDE VALVE
LIFT VALVE
MANUAL OPERATION
TO BACKLAP
PUMP ASSEMBLY
115 Bar
15 l/min
250 Bar at
29.5 l/min
BACKLAP VALVE
(ROTARY)
A1
A2
A3
P
T
A
B

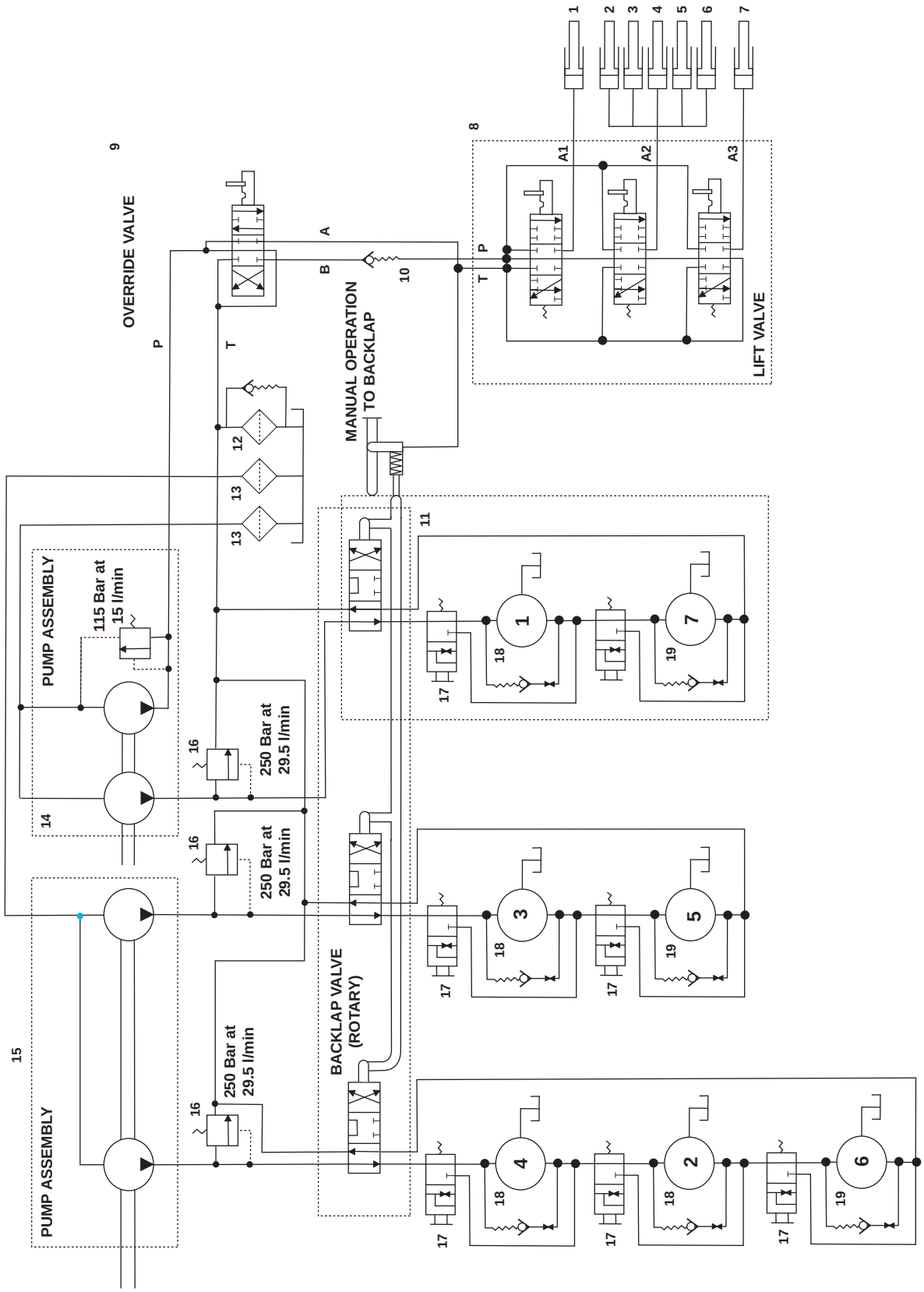
TM5490 - hydraulischer Schaltkreis - Ersatzteilliste

1.80

Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge	Artikelhinweis
1.	Hubzylinder	74-06-012W		
2.	Hubzylinder	63-06-001W		
3.	Hubzylinder	74-06-058W		
4.	Hubzylinder	63-06-001W		
5.	Hubzylinder	74-06-012W		
6.	Hubregelventil	767603W		
7.	Regelventilübersteuerung	767604W		
8.	Rückschlagventil	65-06-303		
9.	Drehventil 3 Bank	65-06-343W		
10.	Rücklauffilter	65-06-482		
11.	Saugsieb	10-06-025		
12.	Tandempumpe	767601		
13.	Tandempumpe	767600		
14.	250 bar Überdruckventil	749611		
15.	Wanderventil	953601		
16.	Linker Schneidkopfmotor	910696		
17.	Rechter Schneidkopfmotor	924602		

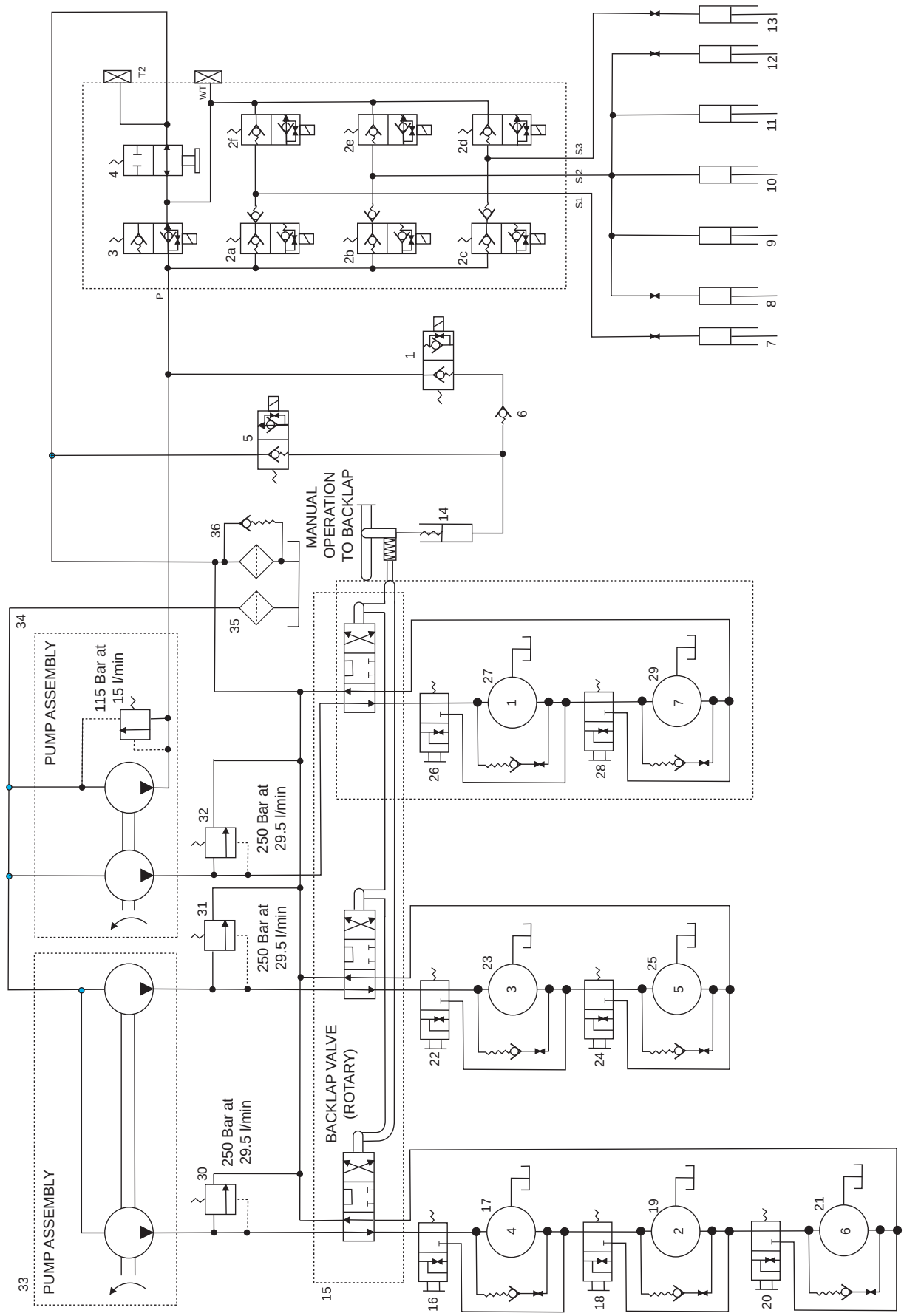

T2
4
3
P
2f
2e
2d
2a
2b
2c
S1
S2
S3
12
11
10
9
8
1
5
6
14
13
7
22
23
25
30
24
15
16
17
18
19
20
21
26
27
28
29

Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge	Artikelhinweis
1.	Magnetventil			
2A.	Magnetventil			
2B.	Magnetventil			
2C.	Magnetventil			
2D.	Magnetventil			
2E.	Magnetventil			
2F.	Magnetventil			
3.	Magnetventil			
4.	Ventil - Manuelle Hubübersteuerung			
5.	Magnetventil			
6.	Rückschlagventil			
7.	Saugsieb			
8.	Hydraulikzylinder Nr. 1			
9.	Hydraulikzylinder Nr. 2			
10.	Hydraulikzylinder Nr. 3			
11.	Hydraulikzylinder Nr. 4			
12.	Hydraulikzylinder Nr. 5			
13.	Rücklauffilter			
14.	Hydraulikzylinder - Drehventil			
15.	Drehventilblock			
16.	Ventilumleiter			
17.	Hydraulikmotor Nr. 3			
18.	Wanderventil			
19.	Hydraulikmotor Nr. 1			
20.	Wanderventil			
21.	Hydraulikmotor Nr. 5			
22.	Saugsieb			
23.	Tandempumpe			
24.	Eine Pumpe			
25.	Überdruckventil, 250 bar			
26.	Wanderventil			
27.	Hydraulikmotor Nr. 1			
28.	Wanderventil			
29.	Hydraulikmotor Nr. 7			
30.	Überdruckventil, 250 bar			


OVERRIDE VALVE
9
P
T
A
B
10
MANUAL OPERATION
TO BACKLAP
8
A1
A2
A3
P
T
LIFT VALVE
1
2
3
4
5
6
7
12
13
13
PUMP ASSEMBLY
115 Bar at
15 l/min
14
16
250 Bar at
29.5 l/min
16
250 Bar at
29.5 l/min
15
PUMP ASSEMBLY
16
250 Bar at
29.5 l/min
BACKLAP VALVE
(ROTARY)
11
17
18
1
19
7
17
18
3
17
19
5
17
18
4
17
18
2
17
19
6

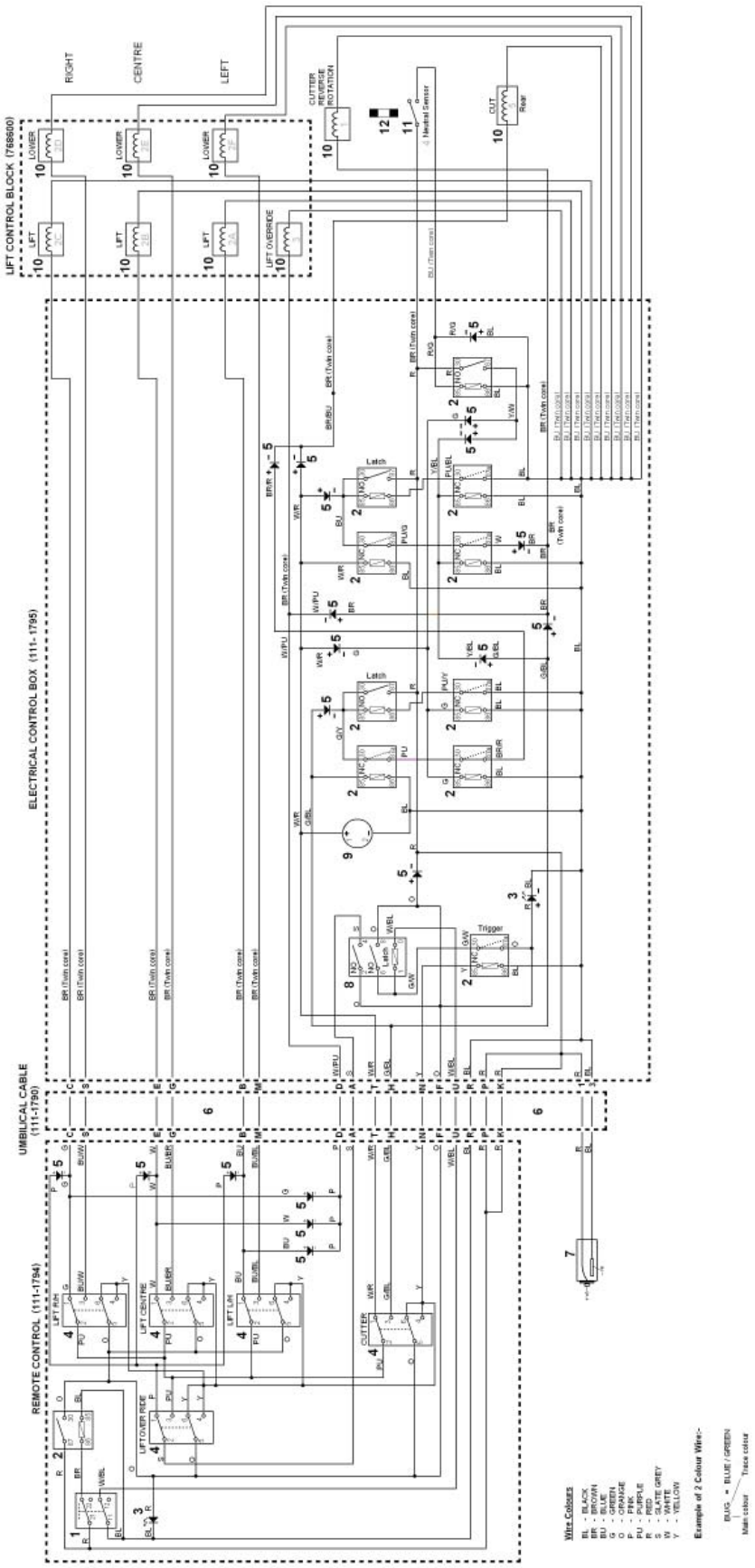
TM7490 - hydraulischer Schaltkreis - Ersatzteilliste

Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge	Artikelhinweis
1.	Hubzylinder	66-06-001W		
2.	Hubzylinder	74-06-012W		
3.	Hubzylinder	63-06-001W		
4.	Hubzylinder	74-06-058W		
5.	Hubzylinder	63-06-001W		
6.	Hubzylinder	74-06-012W		
7.	Hubzylinder	66-06-001W		
8.	Hubregelventil	767603W		
9.	Regelventilübersteuerung	767604W		
10.	Rückschlagventil	65-06-303		
11.	Drehventil 3 Bank	65-06-343W		
12.	Rücklauffilter	65-06-482		
13.	Saugsieb	10-06-025		
14.	Tandempumpe	767601		
15.	Tandempumpe	767600		
16.	250 bar Überdruckventil	749611		
17.	Wanderventil	953601		
18.	Linker Schneidkopfmotor	910696		
19.	Rechter Schneidkopfmotor	924602		


T2
WT
P
S1
S2
S3
MANUAL OPERATION TO BACKLAP
PUMP ASSEMBLY
115 Bar at 15 l/min
250 Bar at 29.5 l/min
250 Bar at 29.5 l/min
250 Bar at 29.5 l/min
BACKLAP VALVE (ROTARY)
PUMP ASSEMBLY

TM7490 - elektrischer, hydraulischer Schaltkreis - Ersatzteilliste

Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge	Artikelhinweis
1.	Magnetventil			
2A.	Magnetventil			
2B.	Magnetventil			
2C.	Magnetventil			
2D.	Magnetventil			
2E.	Magnetventil			
2F.	Magnetventil			
3.	Magnetventil			
4.	Ventil - Manuelle Hubübersteuerung			
5.	Magnetventil			
6.	Rückschlagventil			
7.	Hydraulikzylinder Nr. 1	66-06-001W	1	
8.	Hydraulikzylinder Nr. 2	74-06-012W	1	
9.	Hydraulikzylinder Nr. 3	66-06-001W	1	
10.	Hydraulikzylinder Nr. 4	74-06-058W	1	
11.	Hydraulikzylinder Nr. 5	63-06-001W	1	
12.	Hydraulikzylinder Nr. 6	74-06-012W	1	
13.	Hydraulikzylinder Nr. 7	66-06-001W	1	
14.	Hydraulikzylinder - Drehventil			
15.	Drehventilblock			
16.	Ventilumleiter			
17.	Hydraulikmotor Nr. 4	940602	1	
18.	Wanderventil			
19.	Hydraulikmotor Nr. 2	940603	1	
20.	Wanderventil			
21.	Hydraulikmotor Nr. 6	910696	1	
22.	Wanderventil			
23.	Hydraulikmotor Nr. 3	940602	1	
24.	Wanderventil			
25.	Hydraulikmotor Nr. 5	910696	1	
26.	Wanderventil			
27.	Hydraulikmotor Nr. 1	940602	1	
28.	Wanderventil			
29.	Hydraulikmotor Nr. 7	910696	1	
30.	Überdruckventil, 250 bar			
31.	Überdruckventil, 250 bar			
32.	Überdruckventil, 250 bar			
33.	Tandempumpe	767601	1	
34.	Tandempumpe	767600	1	
35.	Saugsieb			
36.	Rücklauffilter	65-06-482	1	


LIFT CONTROL BLOCK (766600)
RIGHT
CENTRE
LEFT
LOWER
LIFT
LIFT OVERRIDE
CUTTER OVERRIDE ROTATION
Neutral Sensor
CUT
Rear
ELECTRICAL CONTROL BOX (111-1795)
Latch
Trigger
UMBILICAL CABLE (111-1790)
REMOTE CONTROL (111-1794)
LIFT RIGHT
LIFT CENTRE
LIFT LEFT
LIFT OVER RIDE
CUTTER
Wire Colours
BL - BLACK
BR - BROWN
BU - BLUE
G - GREEN
O - ORANGE
P - PINK
PU - PURPLE
R - RED
S - SLATE GREY
W - WHITE
Y - YELLOW
Example of 2 Colour Wire:-
BU/G = BLUE / GREEN
Main colour
Trace colour

TM5490 und TM7490 - elektrischer Schaltkreis

1.88

Artikelnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Menge	Artikelhinweis
1.	Schalter - Notfallstopp	111-1779	1	
2.	Relais	111-0336	11	
3.	LED	111-1780	2	
4.	Kippschalter	70-09-001	5	
5.	Diode	111-0348	19	
6.	Verbindungskabel (enthält Artikel 7)	111-1790	1	
7.	KFZ-Schalter	111-1636	1	
8.	Relais	995713	1	
9.	Betriebsstundenzähler	910850	1	
10.	Magnetventil 12 V CCS5012D	HY768701	9	
11.	Initiator	111-1787	1	
12.	Magnet	111-1789	1	

Toro Komplettgarantie

Eine eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro® Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden* (je nach dem, was zu erst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifiziergeräte (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.
* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für kommerzielle Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben. Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändler für gewerbliche Produkte benötigen
oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie Toro Warranty Company unter folgender Adresse erreichen:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der Betriebsanleitung angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Nicht alle Produktfehler oder Fehlfunktionen, die im Garantiezeitraum auftreten, stellen Verarbeitungs- oder Materialfehler dar. Diese Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Betriebsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Untermesser, Zinken, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Spritzgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Schilder oder Fenster.

Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie:

Deep-Cycle-Batterien haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

Motoreinstellung, Schmierung, Reinigung und Polieren, Austausch von Filtern, Kühlmittel und die Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten sind einige der normalen Arbeiten, die der Eigentümer auf eigene Kosten an den Toro Produkten durchführen muss.

Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro Distributor oder Händler.

Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Produkte entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung.

Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt. Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden sollten sich an den Toro Distributor (Vertragshändler) wenden, um Garantiepolicen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.

1.92 **Hinweise** **1.92**

Maschinenangaben

Model: .....

Maschinenseriennr: .....

Mähwerkseriennummern: .....

.....

.....

.....

.....

.....