

Ⓓ Betriebsanleitung

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

"Originalbetriebsanleitung"

Nr. 99 379.DE.80J.0

NOVACAT 305 ED

(Type PSM 379 : 01001 . . . 07247)

NOVACAT 350

(Type PSM 380 : + . . . 01001)

• Scheibenmäher



Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.



ⓓ Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.

Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftungspflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits- und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

Achtung! Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

Pöttinger-Newsletter

www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Aktuelle Fachinfos, nützliche Links und Unterhaltung

D ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument **D**



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511
GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.

Zutreffendes bitte ankreuzen.



- Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beige packten Teile entfernt. Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- Gelenkwelle richtig abgelängt.
- Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- Funktionserklärung bei Probelauf.
- Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden (falls es sich um ein Landsberg-Gerät handelt an die Firma Landsberg).
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.



Sicherheitshinweise im Anhang-A beachten!

Inhaltsverzeichnis

WARNBILDZEICHEN

CE-Zeichen..... 5
 Bedeutung der Warnbildzeichen 5

ANBAU AN DEN SCHLEPPER

Gerät an Schlepper anbauen 6
 Einstellung der Unterlenkerhöhe 7
 Wichtiger Hinweis!..... 7
 Gelenkwelle ankuppeln 7
 Abstellen im Freien..... 7

TRANSPORT- UND ARBEITSSTELLUNG

Umstellen von Arbeits- in Transportstellung 8
 Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung 8
 Transportposition - 1 9
 Transportposition - 2 9
 Transportposition - 3 10
 Transportposition - 4 10
 Verringerung der Gesamthöhe 10

ABBAUEN UND ABSTELLEN

Gerät vom Schlepper abbauen 11
 Abstellen des Gerätes 12
 Stützfuß 12
 Vorsicht bei Wendemanövern am Hang! 13

INBETRIEBNAHME

Wichtige Bemerkungen vor Arbeitsbeginn..... 14
 Sicherheitshinweise..... 14
 Mähen..... 15
 Einstellung 15

AUFBEREITER (CONDITIONER)

Mähen mit dem Aufbereiter 16
 Richtige Riemenspannung 16
 Stellung der Rotorzinken 16
 Aus- und Einbau des Aufbereiters..... 17
 Mähen ohne Aufbereiter 19
 Wunschausrüstung..... 19
 Einstellungen 21
 Reinigung und Wartung..... 21

LEITBLECHE EINSTELLEN

System "extra dry" 22
 Schwaden..... 22
 Breitstreuen 22
 Leitblech demontieren..... 23
 Leitblech montieren..... 23

SCHWADFORMER

Schwadscheiben..... 24
 Förderkegeln (Wunschausrüstung)..... 24

ANFAHRSSICHERUNG

Anfahrssicherung 25
 Funktion der hydraulischen Anfahrssicherung..... 25
 Funktion der mechanischen Anfahrssicherung..... 25

WARTUNG

Sicherheitshinweise..... 26
 Allgemeine Wartungshinweise..... 26
 Reinigung von Maschinenteilen 26
 Abstellen im Freien..... 26
 Einwinterung..... 26
 Gelenkwellen 26
 Hydraulikanlage..... 26
 Ölstandskontrolle beim Mähbalken 27
 Ölwechsel Winkelgetriebe 28
 Montage der Mähklingen 28
 Ölwechsel Mähbalken 28
 Federvorspannung überprüfen..... 29
 Federvorspannung ändern 29
 Tabelle: 30
 Verschleiß-Kontrolle der Mähklingenhalterung..... 31
 Halter für Schnellwechsel der Mähklingen 32
 Wechseln der Mähklingen (bis Baujahr 2003) 32
 Kontrollen der Mähklingenaufhängung 32
 Wechseln der Mähklingen (ab Baujahr 2004)..... 33
 Ablage des Hebels 33

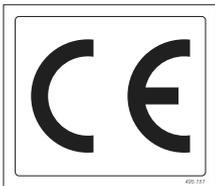
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten 34
 Wunschausrüstung:..... 34
 Erforderliche Anschlüsse..... 34
 Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks 35
 Sitz des Typenschildes 35

ANHANG

Sicherheitshinweise..... 38
 Gelenkwelle 39
 Schmierplan 41
 Betriebsstoffe 43
 Anbauvarianten 45
 Reparaturen am Mähbalken 46
 Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte..... 47
 Kombination von Traktor und Anbaugerät 49

CE-Zeichen



Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)

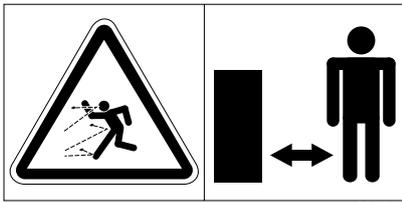
Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.



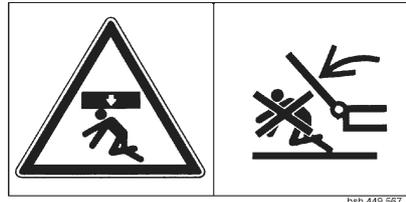
Hinweise für die Arbeitssicherheit

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

Bedeutung der Warnbildzeichen



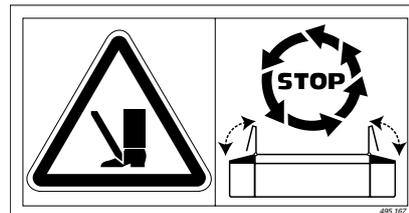
Gefahr durch fortgeschleuderte Teile bei laufendem Motor - Sicherheitsabstand halten.



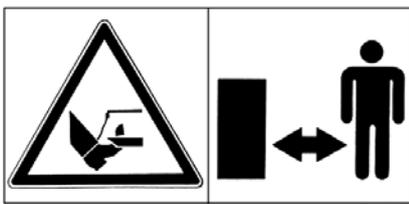
Nicht im Schwenkbereich der Arbeitsgeräte aufhalten.



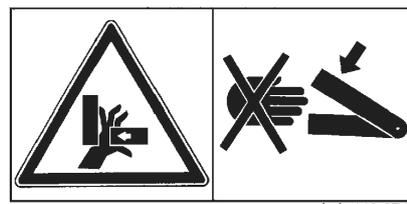
Keine sich drehenden Maschinenteile berühren. Abwarten bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



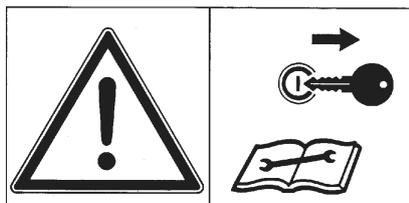
Vor dem Einschalten der Zapfwelle beide Seitenschutz schließen.



Bei laufendem Motor mit angeschlossener Zapfwelle ausreichend Abstand vom Bereich der Mähmesser halten.



Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

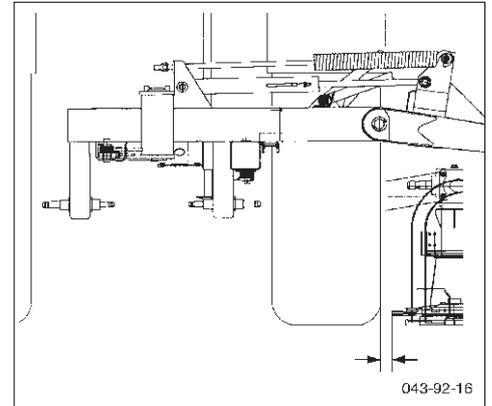
Gerät an Schlepper anbauen



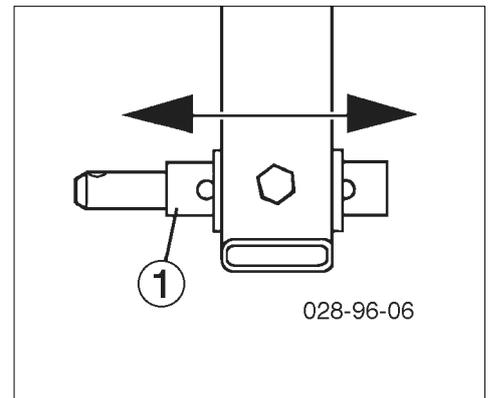
Sicherheitshinweise:

siehe Anhang-A1 Pkt. 7.), 8a. - 8h.)

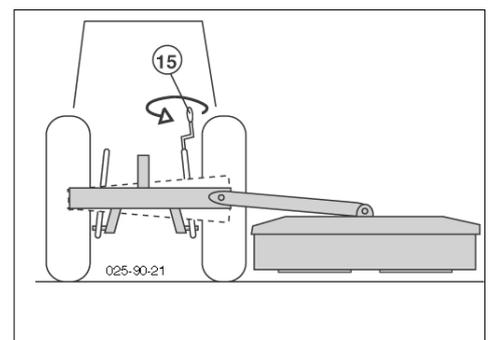
- Mähwerk so anbauen, daß der Rand der inneren Trommel knapp außerhalb des rechten Schlepperreifens liegt!
- Siehe auch Kapitel "Seitenversetzter Anbau", Anhang-D,



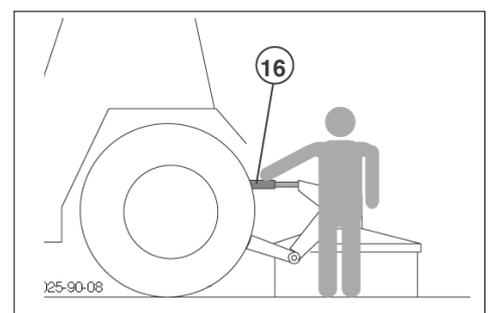
- Unterlenkerbolzen (1) am Anbaurahmen entsprechend verstellen.



- Durch Verstellen der Unterlenkerhubspindel (15) Anbaurahmen in waagrechte Lage bringen.

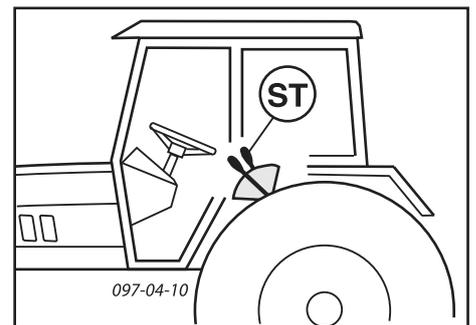
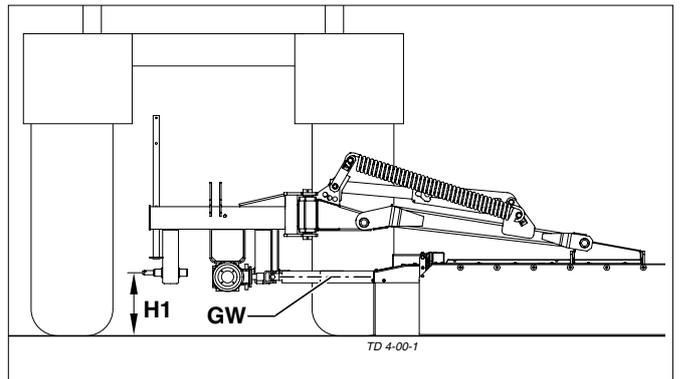


- Durch Verdrehen der Oberlenkerspindel (16) wird die Schnitthöhe eingestellt.



Einstellung der Unterlenkerhöhe

- Die Lage der Gelenkwelle (GW) soll beim Mähen ungefähr waagrecht sein.
 - Hubwerk des Schleppers entsprechend einstellen (H1)
 - Schlepperhydraulik (ST) durch den Tiefenanschlag einstellen.
 Diese Höhe ermöglicht einen optimalen Ausgleich der Bodenunebenheiten und braucht beim Hochschwenken des Mähbalkens nicht verändert werden.



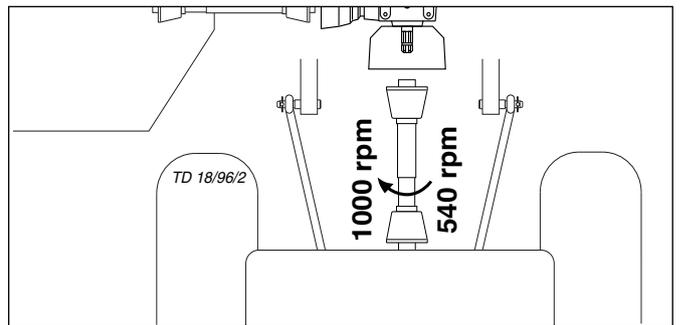
- Hydrauliksteckkupplung für Schwenkzylinder anschließen.

Wichtiger Hinweis!

Ein Abziehbild, welches neben dem Getriebe angebracht ist, gibt Auskunft für welche Zapfwellendrehzahl Ihr Mähwerk ausgerüstet ist.

Standardausrüstung: Getriebe für Zapfwellendrehzahl **1000 rpm**.

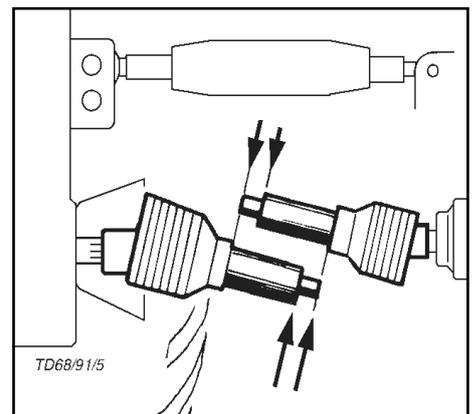
 **Wunschausrüstung:** Getriebe für Zapfwellendrehzahl **500 rpm**.



Bestellnummern: siehe Ersatzteilkatalog

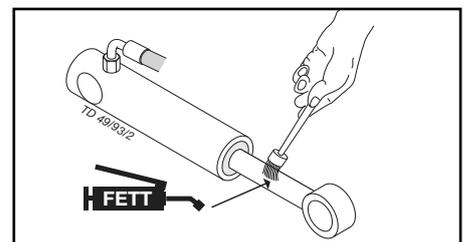
Gelenkwelle ankuppeln

- Vor dem ersten Einsatz ist die Gelenkwellenlänge zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Siehe auch Kapitel "GELENKWELLE" im Anhang B.



Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett konservieren.



Umstellen von Arbeits- in Transportstellung

Hinweis:

Das Gerät wurde so konzipiert, daß die Mäheinheit möglichst nahe am Schlepper positioniert ist. Dies bringt beim Mähen und bei Transportfahrten wichtige Vorteile.

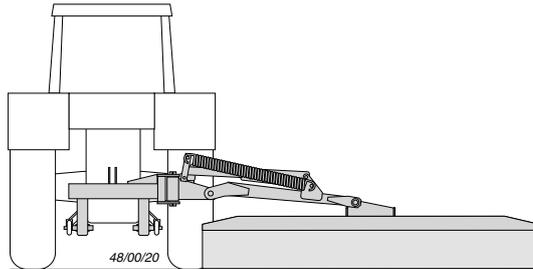
- Der Schwerpunkt des Gerätes liegt nahe am Schlepper, dadurch
 - weniger Belastung von tragenden Bauteilen
 - bei Transportfahrten weniger Entlastung der Lenkachse
 - beim Mähen eine bessere Boden Anpassung des Mähbalkens
- Für Transportfahrten kann der Mähbalken in 4 verschiedene Positionen geschwenkt werden.



Achtung!

Bei den Transportpositionen 1, 2, 3

Vor dem Hochschwenken des Mähbalkens den Antrieb abschalten und Stillstand der Mähscheiben abwarten.



Sicherheitshinweise:

siehe Anhang-A1 Pkt. 7.), 8c. - 8h.)

Das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung und umgekehrt nur auf ebenem, festen Boden durchführen.

Mähwerk nie in ausgehobenen Zustand laufen lassen.

Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung

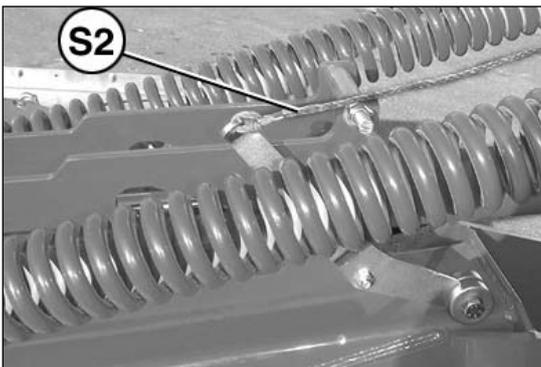
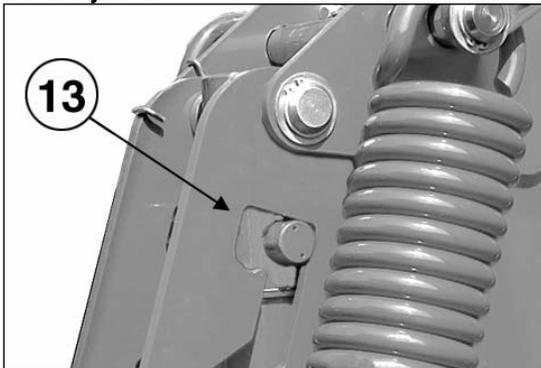
Absenken des Schneidbalkens

- Vergewissern, dass der Schwenkbereich frei ist und sich niemand im Gefahrenbereich befindet.

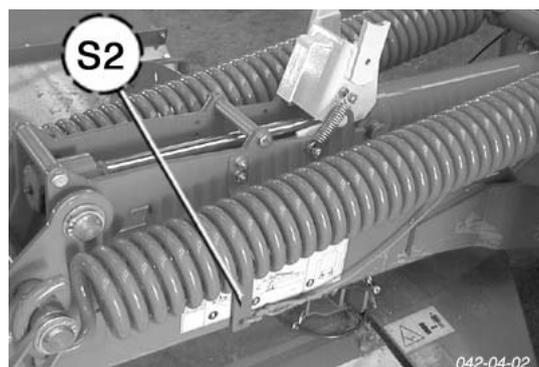
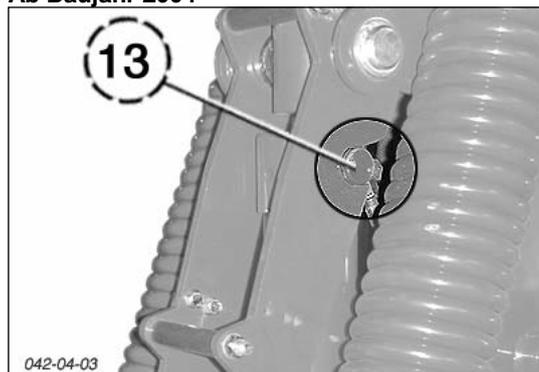


- Schneidbalken über Schwenkzylinder leicht anheben, damit der Haken (13) entriegelt werden kann.
- Haken (13) durch Ziehen am Seil (S2) entriegeln.
- Schneidbalken hydraulisch absenken.

Bis Baujahr 2003

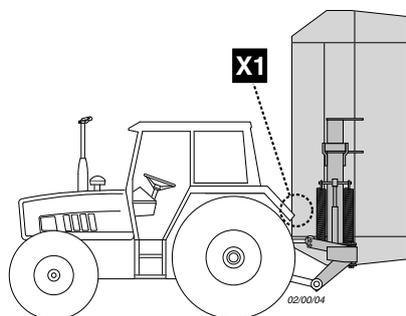


Ab Baujahr 2004

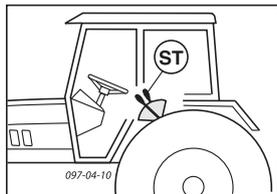


Transportposition - 1

Mähbalken nur seitlich hochgeschwenkt.



- Am Seil (S2) ziehen und gleichzeitig das Steuerventil (ST) betätigen.
- Mähbalken langsam in senkrechte Lage bringen und Seil (S2) loslassen.
- Mähbalken mit Haken (13) sichern.
- Steuerventil (ST) in 0-Stellung



Hinweis für Transportfahrten:

Das Steuerventil (ST) nicht auf "Schwimmstellung" schalten, der Haken (13) würde zu sehr abgenützt (ausgeschlagen) werden.

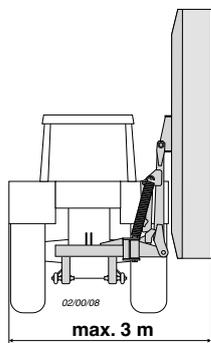
- Vor jeder Transportfahrt immer die ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen!
- Beleuchtung anschließen und Gerät zum Transport hochheben.
- Gerät beim Verlassen des Schleppers ganz absenken!

Achtung auf ausreichend Abstand (X1) !

In Kombination mit größeren Schleppertypen kann es vorkommen, daß ein ausreichender Abstand zum Kotflügel bzw. Reifen (X1) nicht gegeben ist. Es kommt dann zur Kollision mit dem Mähbalken.

In einem solchen Fall darf diese Transportposition nicht angewendet werden.

Es kann dann versucht werden das Mähwerk weiter nach rechts zu versetzen.

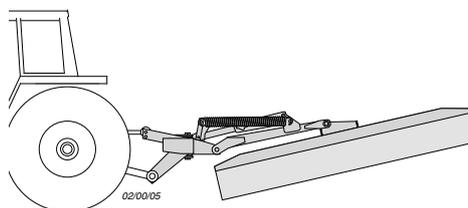


- Unterlenkerbolzen entsprechend montieren (siehe auch Anleitung im Anhang dieser Betriebsanleitung).
- Die Gesamtbreite darf jedoch nicht mehr als **maximal 3 m** betragen.

Transportposition - 2

Mähbalken nach hinten geschwenkt.

- bis zum Anschlag (ca. 20°)



Hinweis: In dieser Position dürfen nur kurze Transportfahrten, mit geringer Geschwindigkeit, durchgeführt werden.

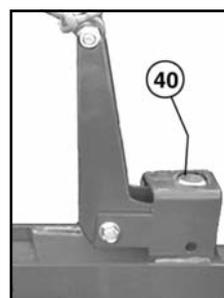
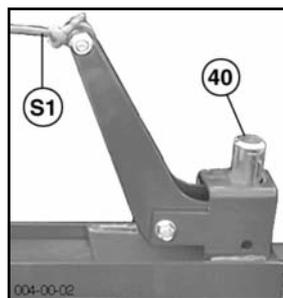
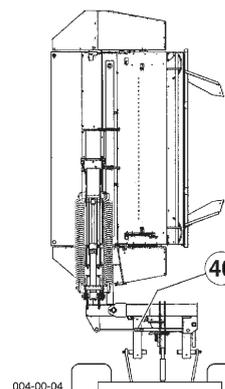
Variante-1:

Ohne hydraulischer Schwenkvorrichtung

- Schneidbalken bis zum Boden absenken.
- Bolzen (40) durch ziehen am Seil (S1) entriegeln und mit dem Schlepper nach vorne fahren.

Der Mähbalken schwenkt dabei soweit nach hinten bis der Bolzen (40) einrastet.

- Gerät mit dem Hubwerk des Schleppers hochheben.



Variante-2:

Mit hydraulischer Schwenkvorrichtung

Am Schlepper ist ein zusätzlicher, doppeltwirkender Hydraulikanschluß notwendig.

Anstelle der mechanischen Schwenk-Einheit (mit Bolzen 40) ist eine Hydraulikeinheit montiert. Siehe auch Kapitel "Anfahrtsicherung".

- Mähbalken hochheben
Einfachwirkendes Steuerventil (ST) betätigen
- Mähbalken nach hinten schwenken
Doppeltwirkendes Steuerventil (ST) betätigen

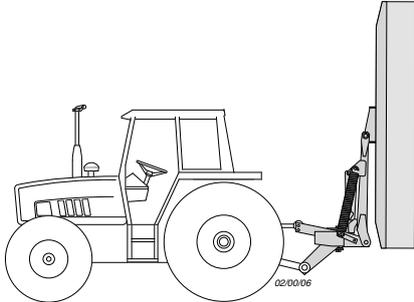


Achtung!

Wichtige Hinweise im Kapitel "Abstellen des Gerätes".

Transportposition - 3

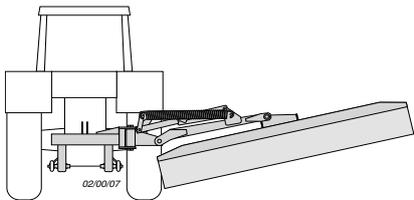
Mähbalken nach hinten und hochgeschwenkt (ca. 90°).



1. Mähbalken, wie unter **"Transportstellung - 2"** beschrieben, nach hinten schwenken.
2. Mähbalken, wie unter **"Transportstellung - 1"** beschrieben, in senkrechte Lage bringen.
 - Mähbalken mit Haken (13) sichern.
3. Vor jeder Transportfahrt immer die ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen!
 - Beleuchtung anschließen und Gerät zum Transport hochheben.
 - Gerät beim Verlassen des Schleppers ganz absenken!

Transportposition - 4

Mähbalken hochgeschwenkt (ca. 20°)
nach oben ist diese Position durch Anschlag begrenzt

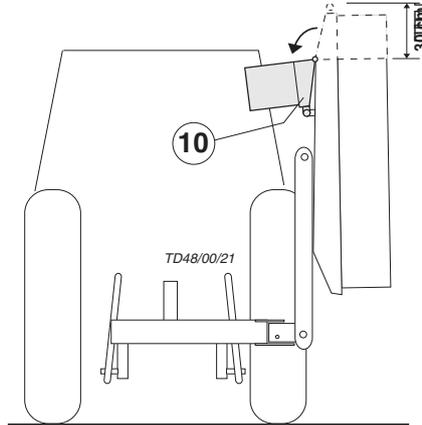


- nur für Wendemanöver am Feld
- nicht auf Straßen bzw. öffentlichen Verkehrswegen verwenden!

Verringerung der Gesamthöhe

Vor dem Umstellen in die Transportstellung

- Zur Verringerung der Gesamthöhe (- 30 cm), in der Transportstellung, kann das äußere Schutzblech (10) nach innen geschwenkt werden.



Hinweis

Aus Sicherheitsgründen ist vor dem Schwenken des Schutzbleches der Stillstand der Mähscheiben abzuwarten.

Gerät vom Schlepper abbauen

Wichtig!

Reihenfolge der Bedienung einhalten

1. Hydraulik-Steuergerät auf Schwimmstellung schalten, damit kein Restdruck in den Hydraulikleitungen bleibt.
2. Bolzen (13a) in Haken einrasten lassen.
 - Am Seil (S2) ziehen
 - Anbaurahmen mittels Hubwerk soweit absenken bis der Bolzen (13a) im Haken einrastet.
3. Den Hebel (13b) in die Sperrposition schwenken
Dadurch ist der Bolzen (13a) im Haken gesichert.



Diese Sicherung ist wichtig!

Sonst besteht die Gefahr, daß beim Abkuppeln der Unterlenker (15) der Anbaurahmen des Mähwerks ruckartig hochschwenkt.

4. Stützfuß (14) in die Stützposition bringen und mit Vorstecker sichern
5. Hubwerk soweit absenken bis das Gerät mit dem Stützfuß am Boden steht
6. Gerät vom Schlepper abbauen (15)
 - Antriebsgelenkwelle abkuppeln
 - Hydraulikleitungen abkuppeln
 - Zugseile aus der Schlepperkabine entfernen

Hinweis

Der Hebel **13b** ist eine Sicherheitseinrichtung. Diese darf in ihrer Form und Funktion nicht verändert werden.

Der Hebel ist so konstruiert, daß er beim hydraulischen Hochschwenken des Mähbalkens nicht aus der Sperrposition (13b, 13a) herauspringt. Der Hebel wird dabei nur beschädigt (verformt), bleibt aber in Sperrposition.

Dies ist vom Hersteller so beabsichtigt - aus Sicherheitsgründen.



- **Betätigen Sie daher den Hydraulikzylinder zum Hochschwenken des Mähbalkens nicht wenn sich der Hebel in der Sperrposition befindet.**
- **Beschädigten Hebel sofort gegen neuen austauschen**



Achtung!

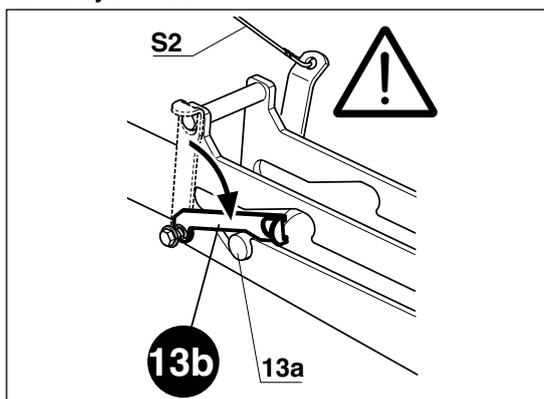
• **Gerät immer standsicher abstellen.**

• **Stützfuß verwenden - sonst Kippgefahr.**

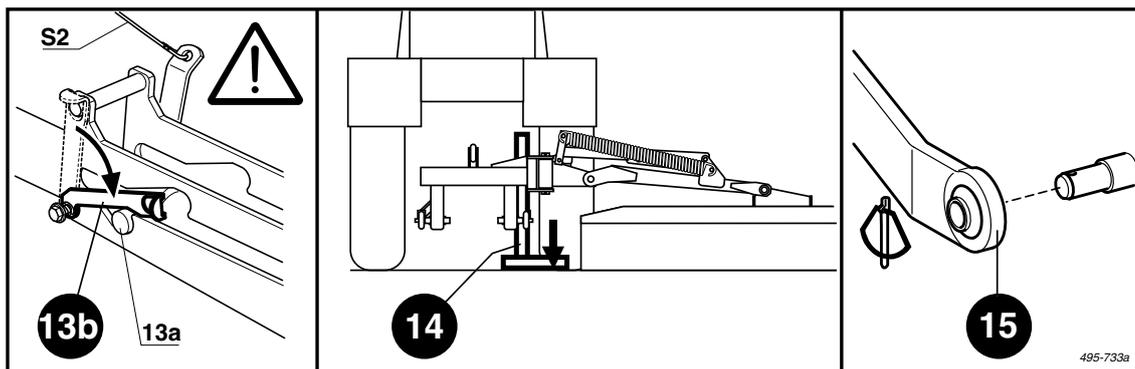
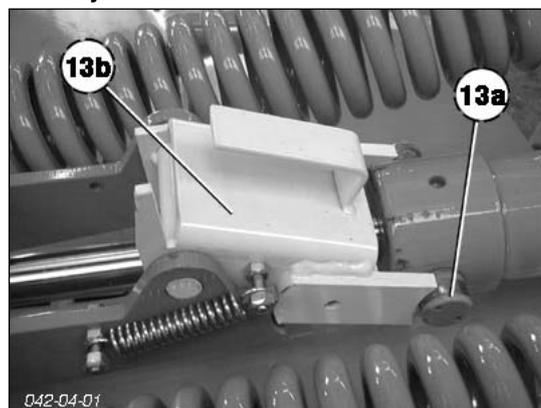
• **Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen im Bereich des Anbaurahmens.**

• **Auch die Hinweise auf der folgenden Seite beachten.**

Bis Baujahr 2003



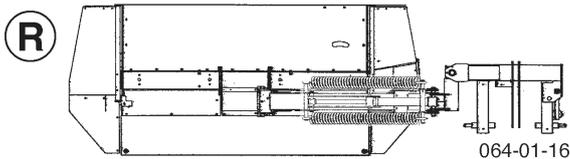
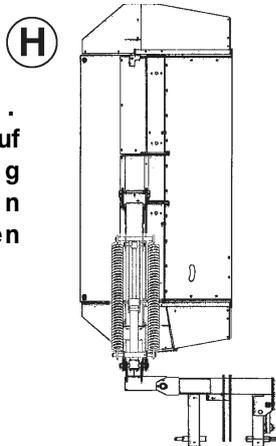
Ab Baujahr 2004



Abstellen des Gerätes

Das Gerät kann in zwei Positionen (R und H) abgestellt werden.

- **D a s h y d r . S t e u e r v e n t i l n i c h t a u f S c h w i m m s t e l l u n g e i n s t e l l e n w e n n d e r A n b a u r a h m e n a n g e h o b e n w i r d .**

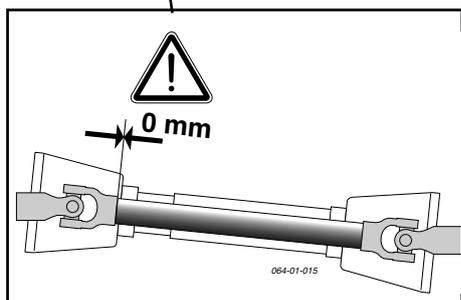
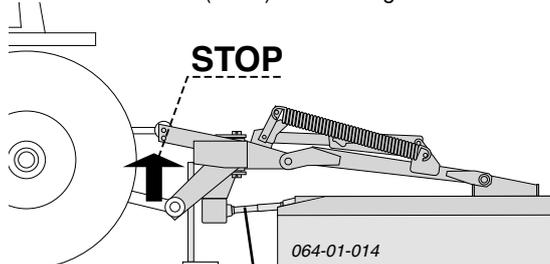


Achtung (STOP)

der Anbaurahmen darf nicht zu hoch angehoben werden

- wenn das Gerät in Position "H" abgestellt wird und das hydr. Steuerventil auf Schwimmstellung eingestellt ist.

Die Antriebsgelenkwelle könnte dabei beschädigt werden da sie bis auf Block (0 mm) zusammengeschoben wird.



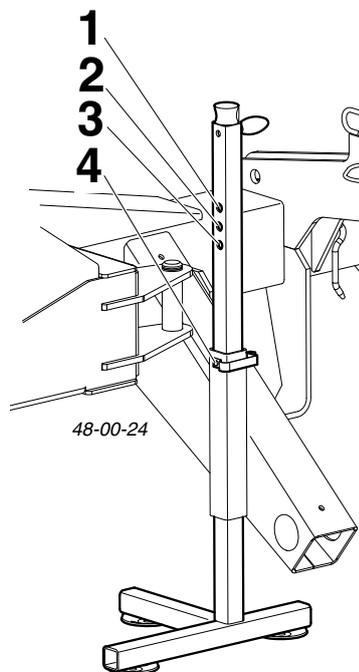
Stützfuß

Der Stützfuß kann in 4 Positionen abgesteckt werden.

Position 1, 2, 3: Zum Abstellen des Gerätes

Position 4: Für Transport- und Arbeitsstellung.

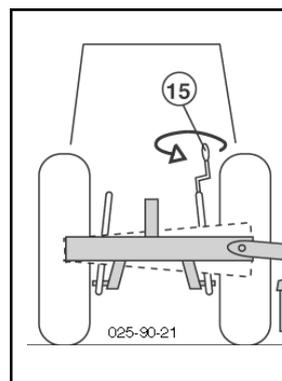
Abstellen des Gerätes auf Stützfuß



Es soll jene Position (1, 2, 3) gewählt werden welche ein problemloses Abkuppeln des Hubwerks ermöglicht.

Falls trotzdem Probleme beim Abkuppeln des Hubwerks auftreten

- Das Gerät auf ebenem, festem Boden abstellen
- Die Unterlenker-Verstellspindel (15) soweit verdrehen bis der Unterlenker vom Bolzen abgezogen werden kann.



Achtung!

Quetsch- und Scherstellen im Bereich des Hubwerks.



Achtung!

Vor dem Abkuppeln der Unterlenker immer den Bolzen 13a mit Hebel 13b sichern.

Vorsicht bei Wendemanövern am Hang!



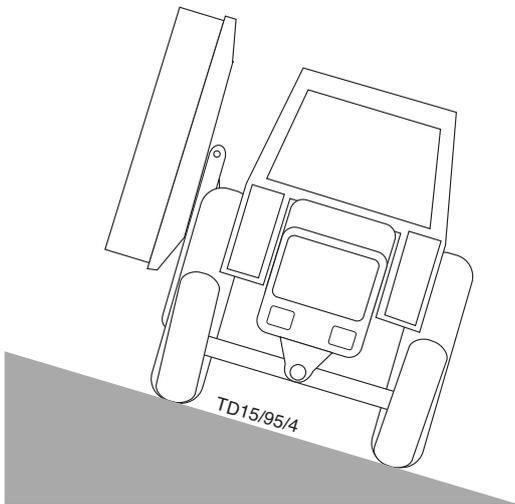
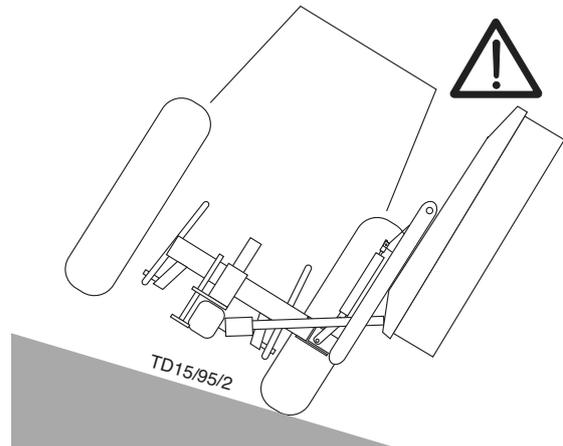
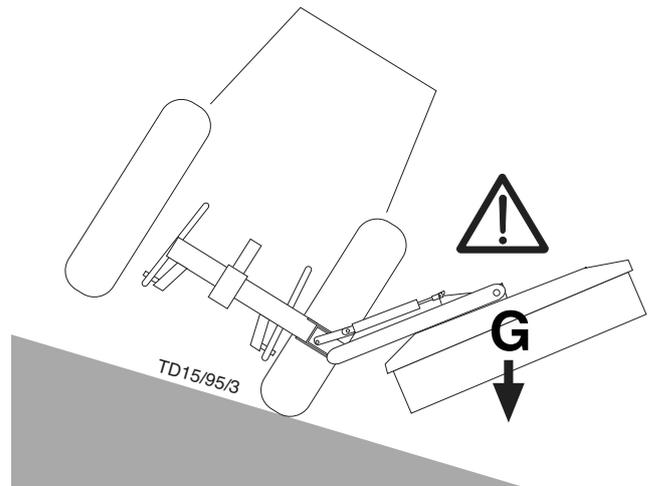
Durch das Gewicht (G) der Mäheinheit werden die Fahreigenschaften des Schleppers beeinflußt. Dies kann besonders in Hanglagen zu gefährlichen Situationen führen.

Kippgefahr besteht

- wenn die Mäheinheit hangabwärts positioniert ist und in dieser Lage hydraulisch angehoben wird,
- bei Kurvenfahrten nach links mit angehobener Mäheinheit,
- bei Kurvenfahrten nach links in Transportstellung (Mäheinheit ganz hochgeschwenkt).

Sicherheitshinweis

- Reduzieren Sie das Tempo bei Kurvenfahrten nach links entsprechend.
- Fahren Sie so, daß die hochgeschwenkte Mäheinheit hangaufwärts positioniert ist.
- Besser Sie fahren am Hang rückwärts anstatt ein riskantes Wendemanöver durchzuführen.



Wichtige Bemerkungen vor Arbeitsbeginn

Sicherheitshinweise:



siehe Anhang-A Pkt. 1. - 7.)

Nach der ersten Betriebsstunde

- Alle Klinsenverschraubungen nachziehen.

Sicherheitshinweise

1. Kontrolle

- Den Zustand der Messer und die Messerbefestigung kontrollieren.
- Die Mähscheiben auf Beschädigung überprüfen (Siehe Kapitel "Wartung und Instandhaltung").

2. Schalten Sie die Maschine nur in Arbeitsstellung ein und überschreiten Sie die vorgeschriebene Zapfwelldrehzahl (z. B. max. 540 U/MIN) nicht!

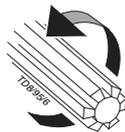
540 Upm

1000 Upm

Ein Abziehbild, welches neben dem Getriebe angebracht ist, gibt Auskunft für welche Zapfwelldrehzahl Ihr Mähwerk ausgerüstet ist.

- Den Zapfwellenantrieb grundsätzlich nur dann einschalten wenn sich sämtliche Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Schutztücher, Verkleidungen, usw.) in ordnungsgemäßem Zustand befinden und in Schutzstellung am Gerät angebracht sind.

3. Auf richtige Drehrichtung der Zapfwelle achten!



4. Verhindern Sie Beschädigungen !



- Die zu mähende Fläche muß frei von Hindernissen bzw. Fremdkörpern sein. Fremdkörper (z.B. größere Steine, Holzstücke, Grenzsteine, usw.) können die Mäheinheit beschädigen.

Falls trotzdem eine Kollision erfolgt

- Sofort anhalten und den Antrieb abschalten.
- Das Gerät sorgfältig auf Beschädigungen überprüfen. Besonders zu prüfen sind die Mähscheiben und deren Antriebswelle (4a).
- Gegebenenfalls zusätzlich von einer Fachwerkstätte überprüfen lassen.

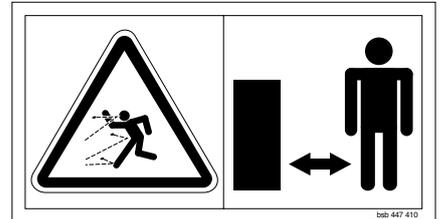
Nach jedem Fremdkörperkontakt

- Den Zustand der Messer und die Messerbefestigung kontrollieren (siehe Kapitel "Wartung und Instandsetzung").
- Alle Klinsenverschraubungen nachziehen.

5. Bei laufendem Motor Abstand halten.

- Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper bestehen kann.

Besondere Vorsicht ist auf steinigem Feldern und in der Nähe von Straßen und Wegen geboten.

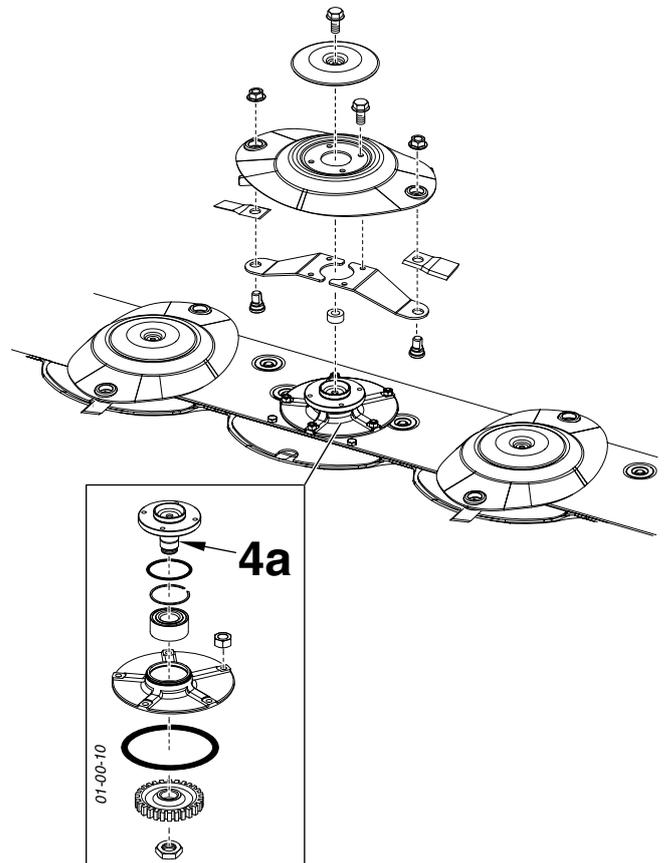


6. Gehörschutz tragen



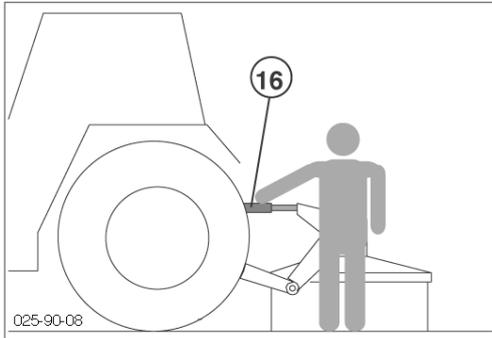
Bedingt durch die unterschiedlichen Ausführungen der verschiedenen Schlepperkabinen, kann der Geräuschpegel am Arbeitsplatz, vom gemessenen Wert (siehe Techn. Daten) abweichen.

- Wird ein Geräuschpegel von 85 dB(A) erreicht oder überschritten, muß vom Unternehmer (Landwirt) ein geeigneter Gehörschutz bereitgestellt werden (UVV 1.1 § 2).
- Wird ein Geräuschpegel von 90 dB(A) erreicht oder überschritten, muß der Gehörschutz getragen werden (UVV 1.1 § 16).



Mähen

1. Schnitthöhe durch Verdrehen der Oberlenkerspindel einstellen (max. 5° Neigung der Mähscheiben).



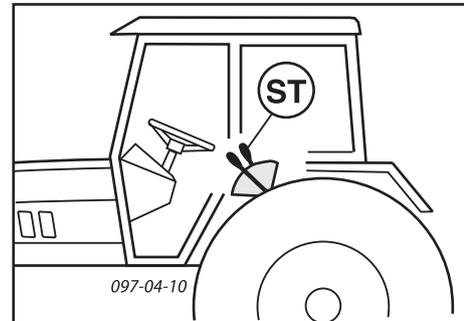
2. Zum Mähen kuppeln Sie die Zapfwelle außerhalb des Mähgutes langsam ein und bringen die Mähkreisel auf volle Tourenzahl.

Durch eine gleichmäßig zügige Drehzahlerhöhung werden systembedingte Geräusche im Zapfwellenfreilauf vermieden.

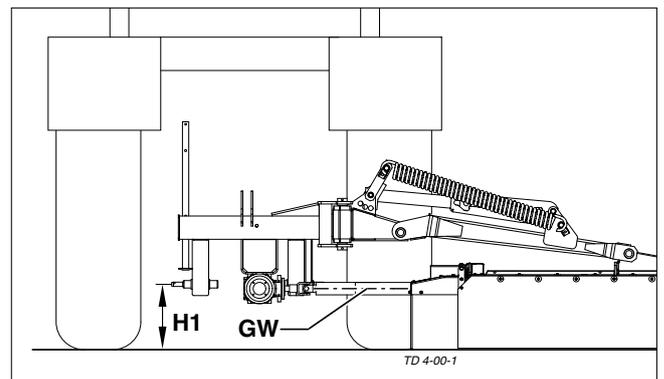
- Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach Geländeverhältnissen und Mähgut.

Einstellung

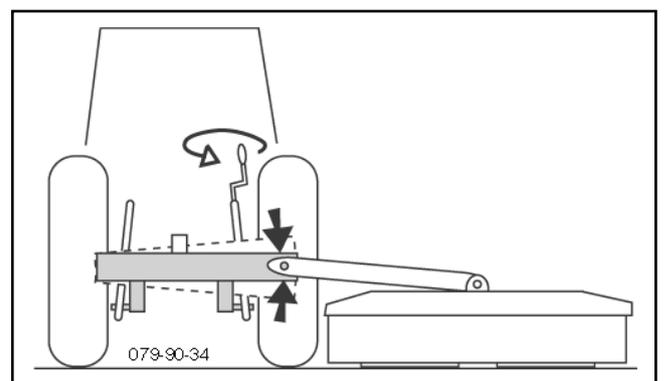
- Die Traktorhydraulik muß so eingestellt sein, daß die Maschine den Bodenunebenheiten folgen kann.
 - Hydraulik-Steuerventil (ST) auf Schwimmstellung



- Die Lage der Gelenkwelle (GW) soll beim Mähen ungefähr waagrecht sein.



- Anbaurahmen waagrecht.



- Die Hydraulikunterlenker so fixieren, daß das Gerät seitlich nicht ausschwenken kann.

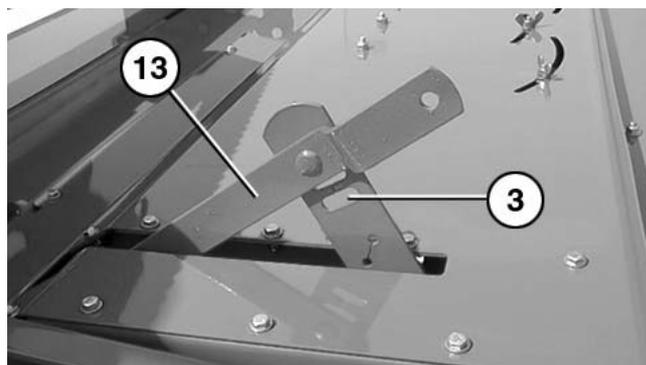
Mähen mit dem Aufbereiter

Der Aufbereitungseffekt kann verändert werden.

- Mit dem Handhebel (13) wird der Abstand zwischen Einstelleiste und Rotor verstellt.

In der tiefsten Stellung ist die Aufbereitung am stärksten (Pos. 3)

Das Futter soll aber nicht zerschlagen werden.



Richtige Riemenspannung

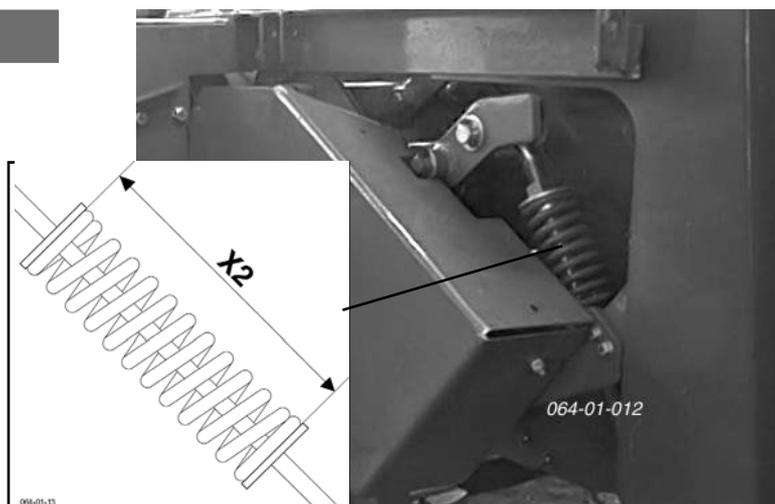
Maß X2 kontrollieren

NOVACAT 225: X2 = 164 mm

NOVACAT 265: X2 = 164 mm

NOVACAT 305: X2 = 164 mm

EUROCAT 275: X2 = 178 mm

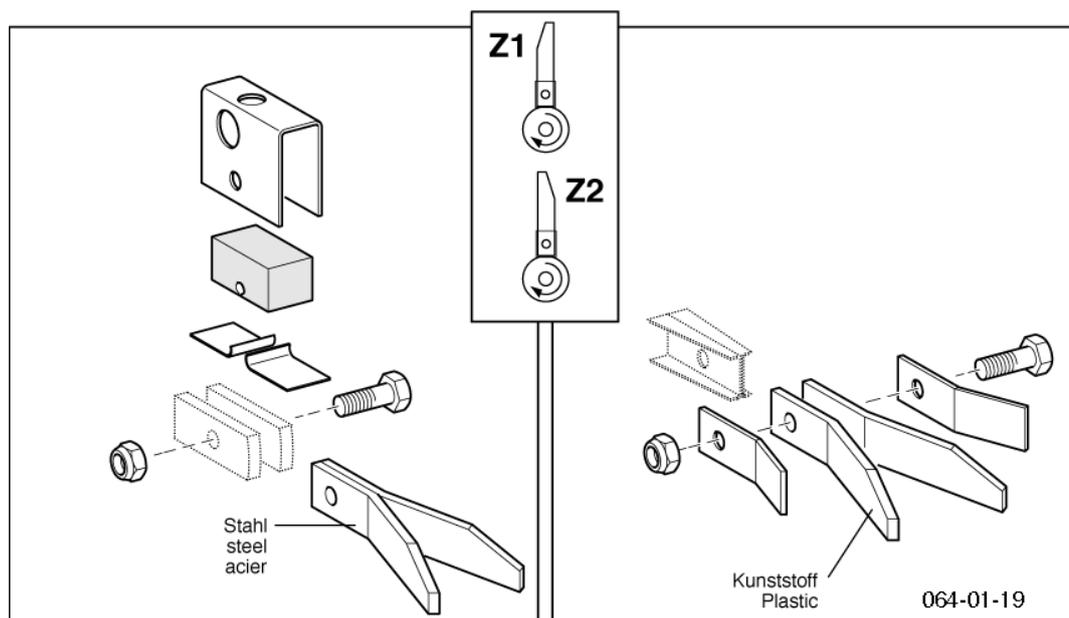


Stellung der Rotorzinken

Pos. Z1: Stellung der Rotorzinken für normale Einsatzbedingungen.

Pos. Z2: Für schwierige Einsatzbedingungen, wenn sich zum Beispiel das Futter um den Rotor wickelt.

Die Rotorzinken um 180° wenden (Pos. Z2). Diese Zinkenstellung beseitigt in den meisten Fällen das Problem. Der Aufbereitungseffekt wird aber damit etwas verringert.

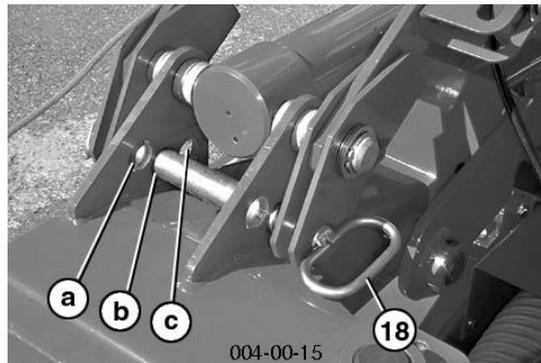


Aus- und Einbau des Aufbereiteters

Vor dem Ausbauen des Aufbereiteters die Federvorspannung verringern.

Bolzen (18) in die entsprechende Position (a, b, c) abstecken (siehe Kapitel "WARTUNG").

Sonst besteht die Gefahr, daß nach Abkuppeln des Aufbereiteters der Mähbalken ruckartig hochschwenkt.

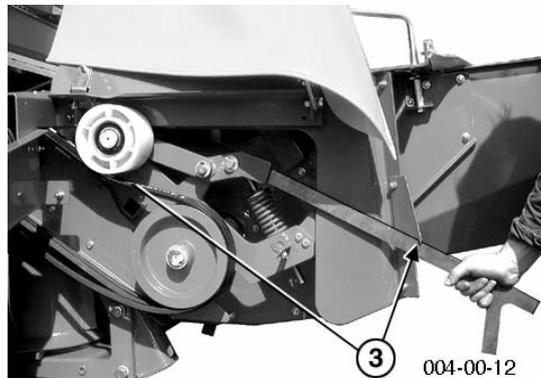


1. Verriegelung lösen und Schutz (1) hochschwenken

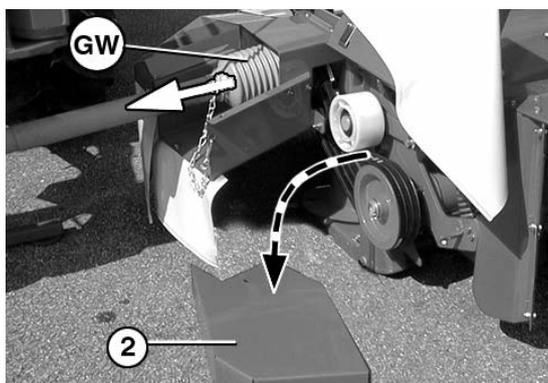


3. Riemen entfernen

- Vorher mittels Hebel (3) entspannen

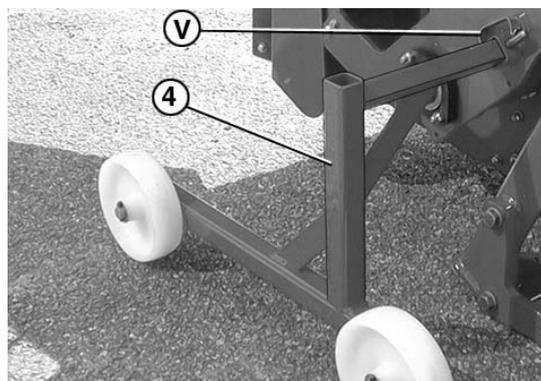


2. Riemenschutz (2) entfernen und Gelenkwelle (GW) vom Getriebe abziehen.



4. Transporträder (4) montieren

- links und rechts
- mit Vorstecker (V) sichern

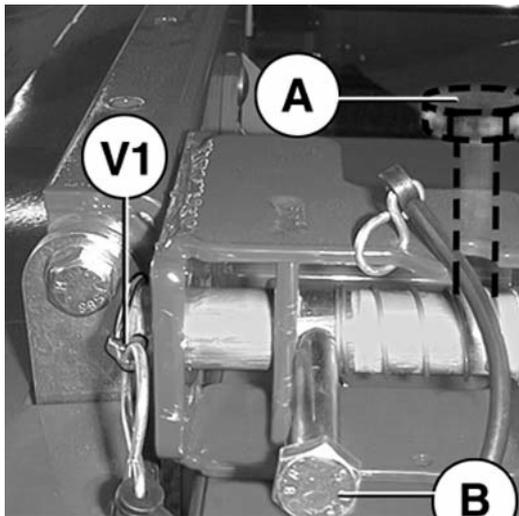


5. Befestigungen links und rechts lösen

- **Federbelasteter Fixierbolzen bis Baujahr 2004**

Vorstecker (V1) entfernen und Bolzen entriegeln

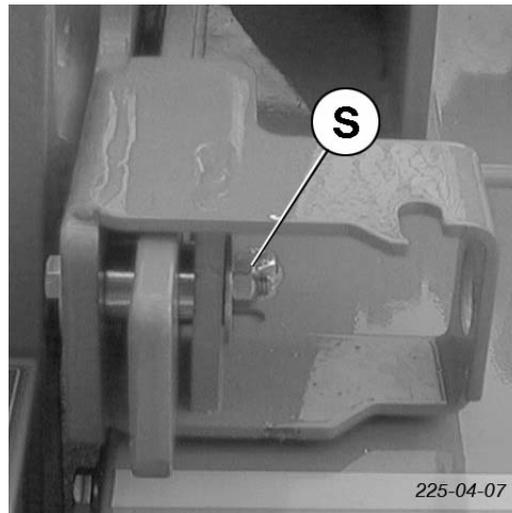
- Pos A = entriegelt
- Pos B = verriegelt



- **Verschraubt ab Baujahr 2004**

Schraube (S) entfernen

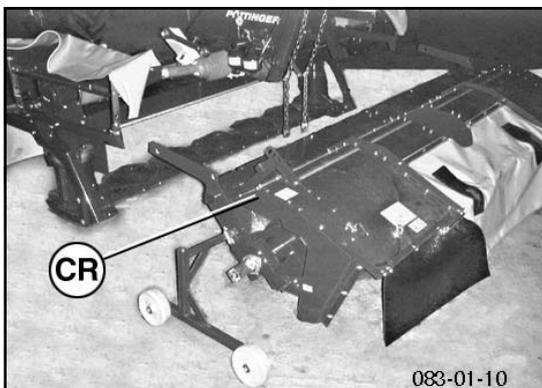
(Federbelasteter Fixierbolzen = Wunschausrüstung)



Wichtig!

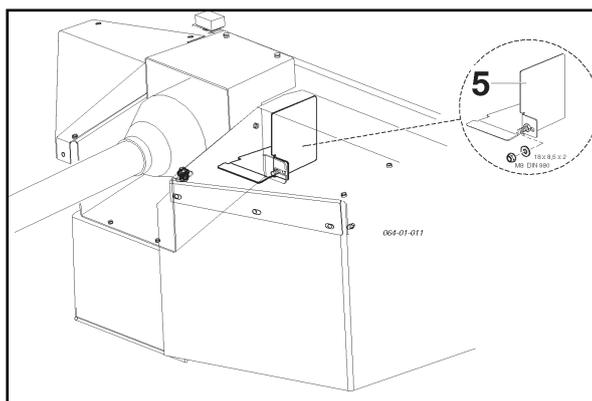
Beim Mähen ohne Aufbereiter sind am Mähbalken zusätzlich Schutzelemente und die beiden Schwadformer zu montieren. Teile siehe Ersatzteilliste.

6. Aufbereiter (CR) immer standsicher abstellen



7. Schutzblech montieren (5)

Dieses Schutzblech (5) verhindert das Eindringen von Schmutz in den Antriebsbereich.



Einbau des Aufbereiters (CR) oder des Schwadformers (SF)

- erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge als der Ausbau.

Mähen ohne Aufbereiter

Besonders zu beachten, wenn der Aufbereiter vom Mähbalken demontiert ist!

Hinweis

Eine Maschine mit Aufbereiter (CR) ist als gesamte Einheit mit ordnungsgemäßen Schutzelementen ausgestattet.

Falls aber der Aufbereiter abgebaut wird ist die Mäheinheit nicht mehr vollständig verkleidet. In diesem Zustand darf ohne zusätzliche Schutzelemente nicht gemäht werden!

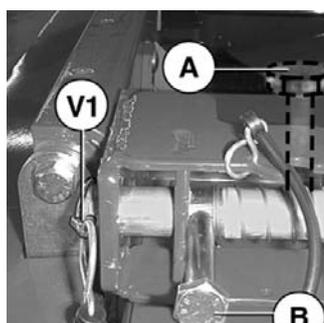
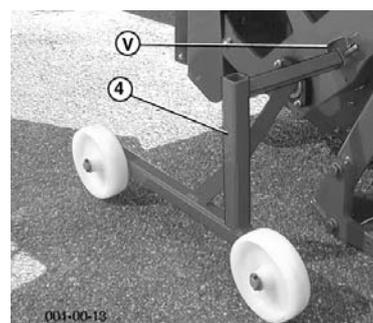
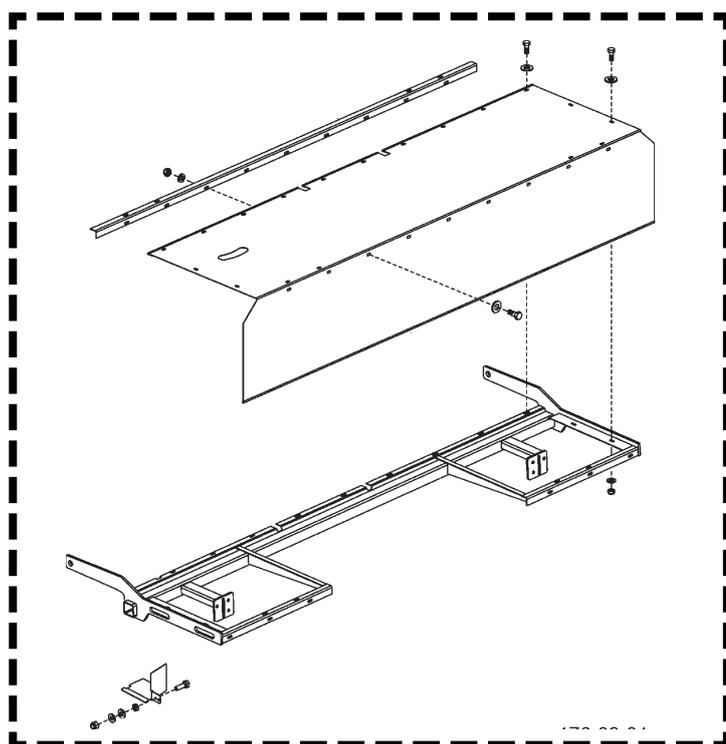
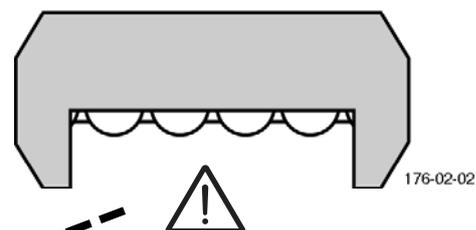
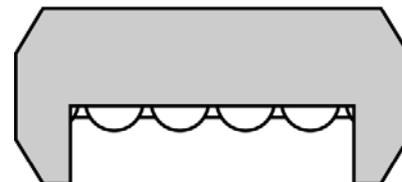
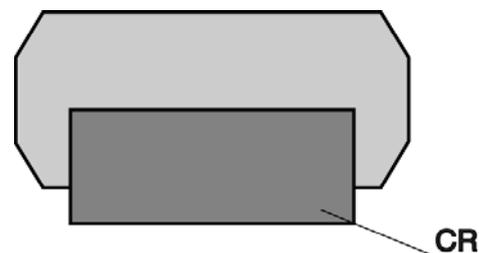


Achtung!

Für das Mähen ohne Aufbereiter (CR) sind am Mähbalken Schutzelemente zu montieren, die speziell für diese Betriebsart vorgesehen sind.

Bei einer neuen Maschine mit Aufbereiter sind diese Schutzelemente nicht im Lieferumfang enthalten;

die Teile müssen zusätzlich bestellt werden (siehe Ersatzteilliste, Baugruppe "SCHUTZ HINTEN").



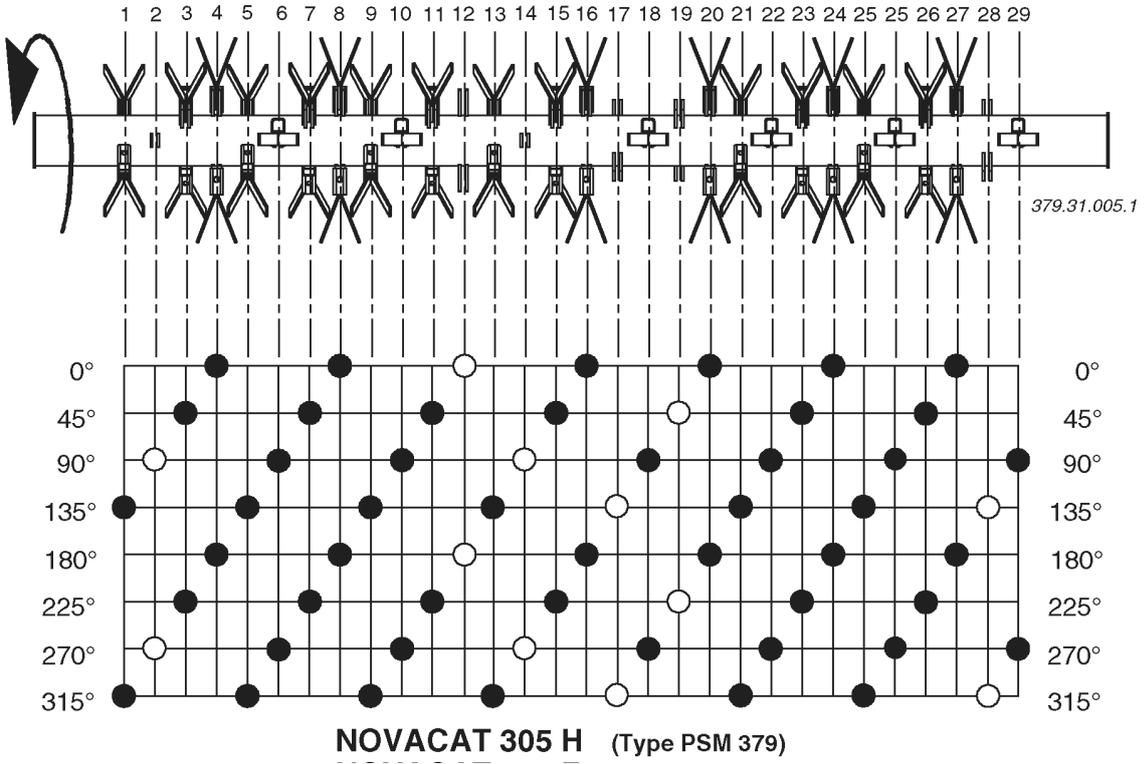
Wunschausrüstung

- Fahrwerk (4)
- Federbelasteter Fixierbolzen (A-B)



Für das Mähen ohne Aufbereiter (CR)

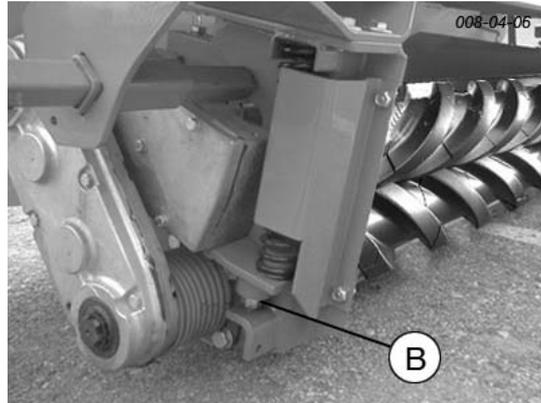
- Sicherheitshinweise (oben) unbedingt beachten!



Einstellungen

Seitliche Druckfedern

- zum Einstellen des Abstandes zwischen den Gummwalzen
- durch Schraube (B) regulierbar



Hinweis!

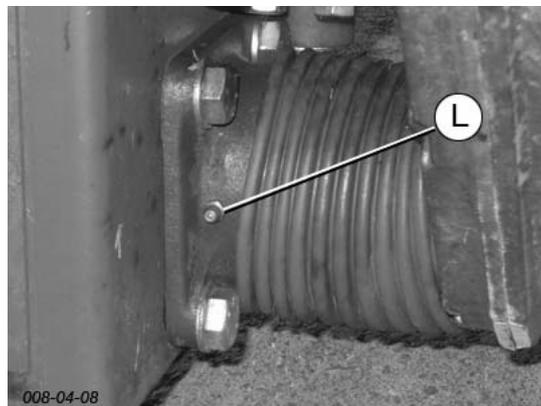
Aus- und Einbau des Walzenaufbereiter siehe Kapitel "Aufbereiter"

Reinigung und Wartung

Nach jedem Einsatz mit Wasser reinigen

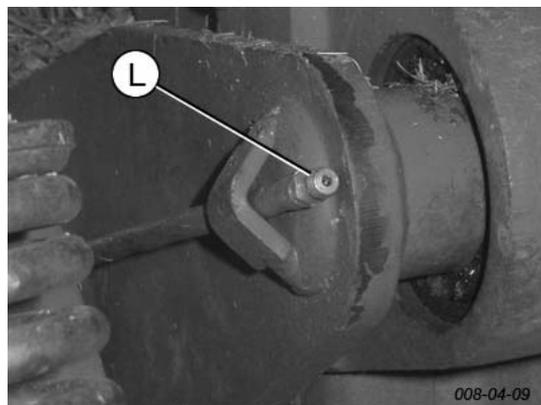
- die Gummwalzen
- die Seitenlager

(Bei Verwendung von Hochdruckreinigern siehe Kapitel "Wartung und Instandhaltung")



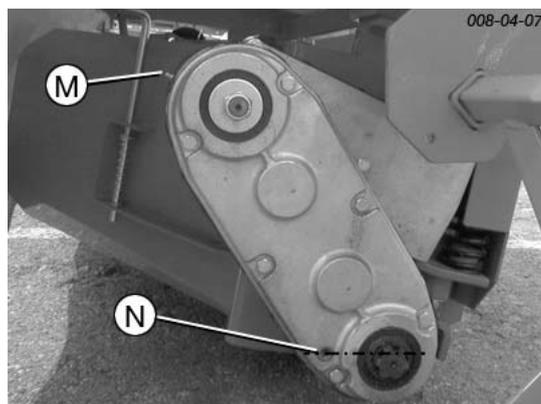
Nach jedem Einsatz schmieren

- die Seitenlager (L) der unteren Walze links und rechts
- das Seitenlager (L) der oberen Walze links



Nach 100 Betriebsstunden schmieren

- das Getriebe (M) der oberen Walze rechts



Nach 500 Betriebsstunden

- das Öl auswechseln
- Öl Type SAE 90 (III) bis zur Markierung (N) auffüllen

Variante

System "extra dry"

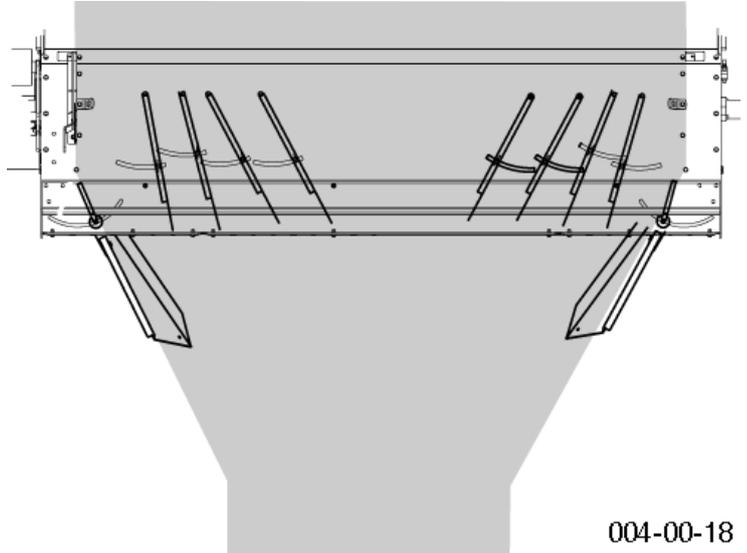
NOVACAT 305 extra dry
EUROCAT 275 extra dry

Hinweis

Die unten beschriebenen Einstellungen sind als Grundeinstellung zu verstehen. Bedingt durch die unterschiedlichen Futterarten, kann eine optimale Einstellung der Leitbleche eventuell erst im praktischen Einsatz ermittelt werden.

Schwaden

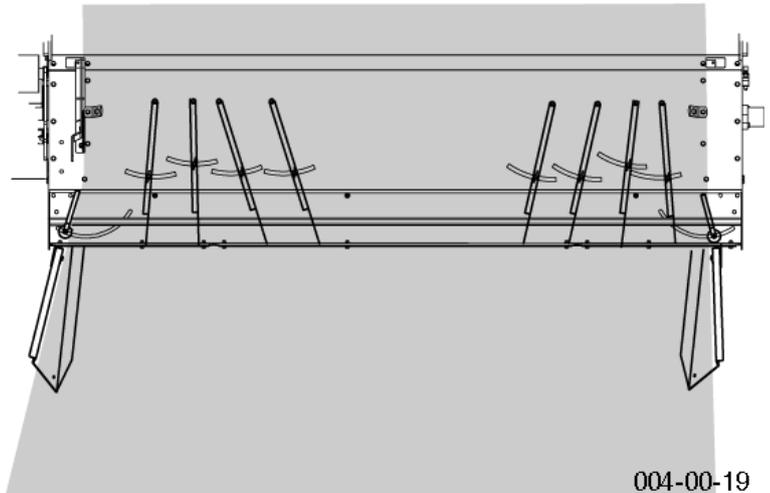
1. Positionen der Leitbleche einstellen
 - siehe Abbildung



004-00-18

Breitstreuen

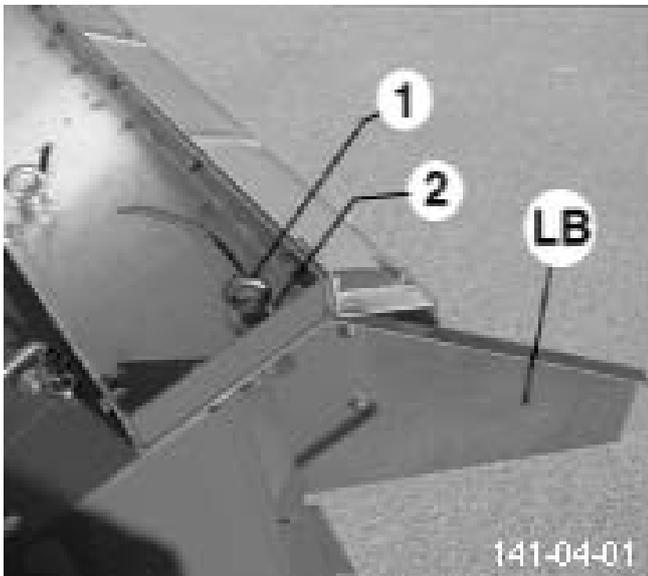
1. Positionen der Leitbleche einstellen
 - siehe Abbildung



004-00-19

Leitblech demontieren

Beim Breitstreuen kann es vorkommen, daß das montierte, linke Leitblech (LB) die Streubreite verringert.

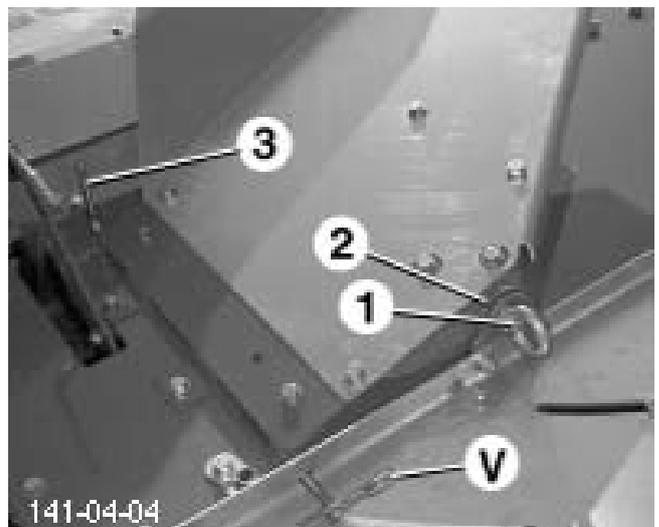


Wird eine größere Streubreite gewünscht kann das Leitblech demontiert werden.



- Ringschraube (1) und Scheibe (2) entfernen
- Vorstecker (V) entfernen und Bolzen (3) herausziehen

- Leitblech (LB) auf der Oberseite des Aufbereiters montieren



- Bolzen (3) und Vorstecker (V)
 - Ringschraube (1) und Scheibe (2).
- Wichtig: Scheibe (2) laut Bild anordnen.

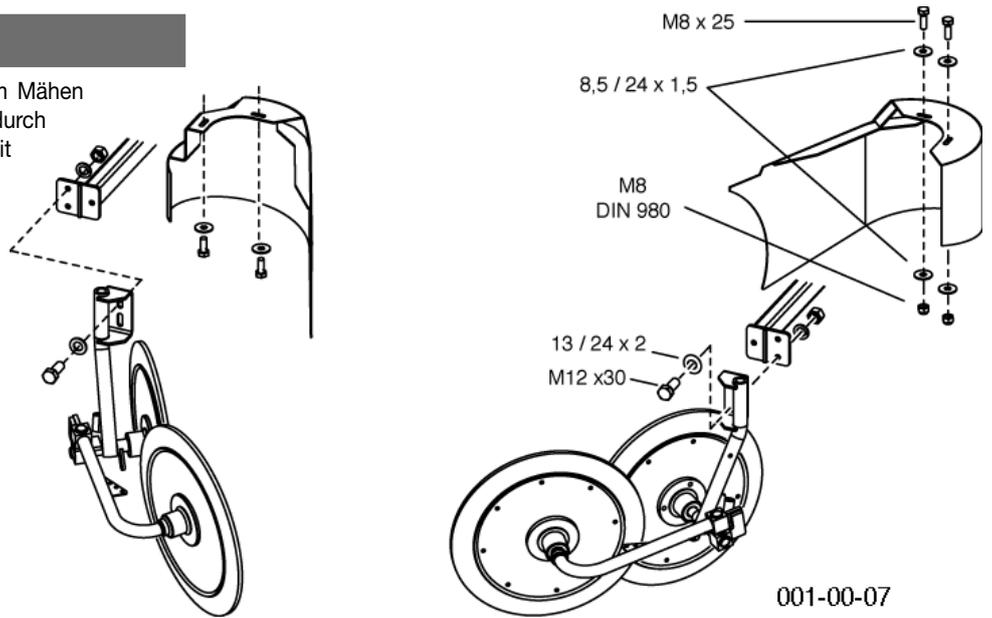
Leitblech montieren

Zum Schwaden ist das Leitblech in der dafür vorgesehenen Position zu montieren.

- Die Montage erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge als die Demontage.

Schwadscheiben

Mit den Schwadscheiben wird beim Mähen ein schmaler Schwad geformt. Dadurch wird ein Überfahren des Mähgutes mit breiten Schlepperreifen vermieden.

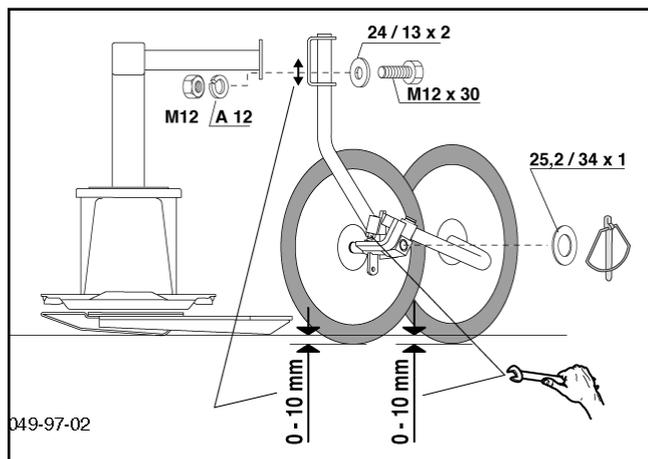
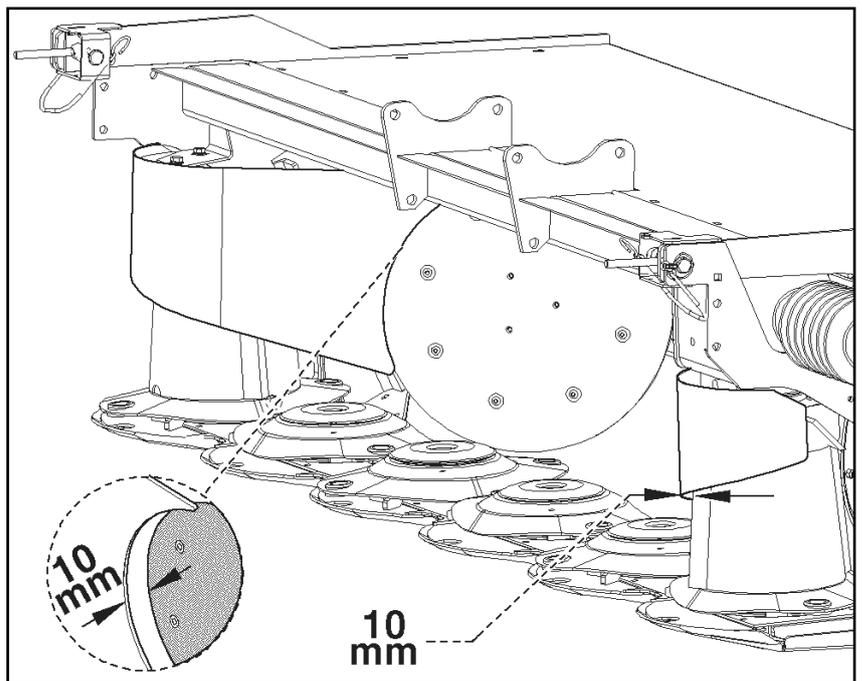
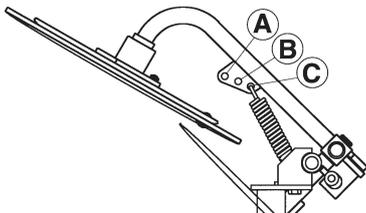


Leitbleche montieren

- links (1) und rechts (2)

Einstellung der beiden Zugfedern

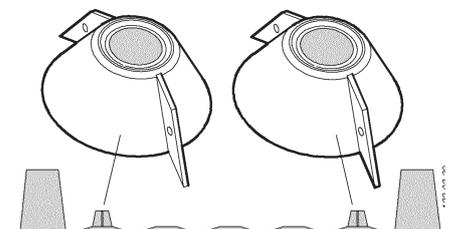
- A = Bei hohen, dichten Futterbeständen.
- B = Grundeinstellung.
- C = Bei kurzen Futterbeständen.



Förderkegel (Wunschausrüstung)

Die Förderkegel sind zu empfehlen:

- zum Verbessern der Förderleistung bei der Schwadablage, besonders bei schweren, dichten Futterbeständen.
- Einzelteile siehe Ersatzteilliste



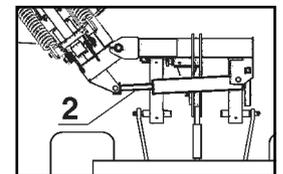
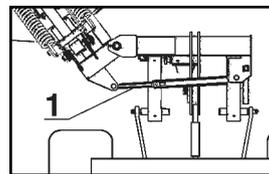
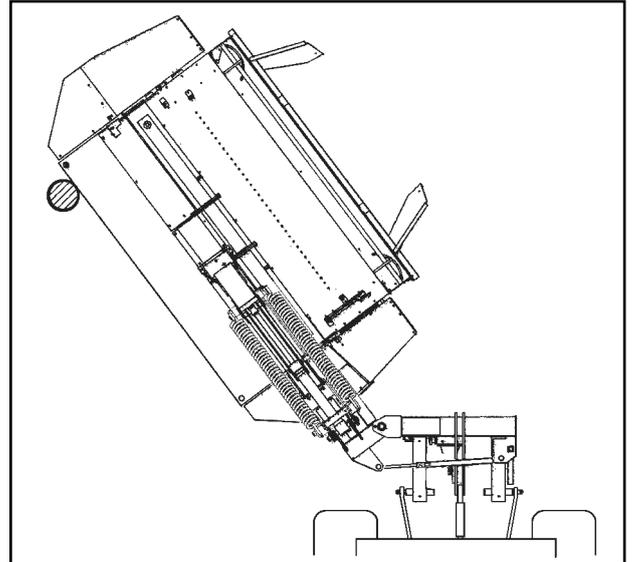
Anfahrsicherung

Beim Ausmähen um Bäume, Zäune, Grenzsteine u.ä. kann es trotz vorsichtiger und langsamer Fahrweise zum Anfahren an Hindernisse mit dem Mähbalken kommen. Um dabei Schäden zu vermeiden, ist am Mähwerk eine Anfahrsicherung vorgesehen.

Achtung!

Es ist nicht Zweck der Anfahrsicherung, bei voller Fahrt Schäden an der Maschine zu vermeiden.

- Variante-1:** mechanische Anfahrsicherung, mit federbelastetem Haken (1)
- Variante-2:** hydraulische Anfahrsicherung (2), mit hydraulischer Schwenk-Einheit



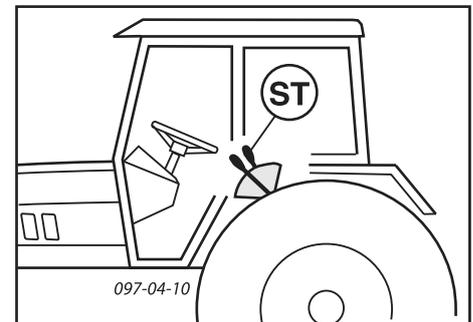
Funktion der hydraulischen Anfahrsicherung

Beim Anfahren an ein Hindernis schwenkt der Mähbalken soweit nach hinten bis das er am Hindernis vorbeigeführt werden kann.

Anschließend kann der Mähbalken wieder hydraulisch in die Arbeitsposition zurückgeschwenkt werden.

Dazu das doppelwirkendes Steuerventil (ST) betätigen.

Hinweis: Das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung (und umgekehrt) kann ebenfalls über diese Schwenkeinrichtung durchgeführt werden. Siehe auch Kapitel "Transport- und Arbeitsstellung"



Funktion der mechanischen Anfahrsicherung

Der federbelastete Haken (1) wird beim Anfahren an ein Hindernis entriegelt und läßt den Mähbalken nach hinten wegschwenken.

Wenn Sie anschließend etwas zurückfahren, rastet der Haken wieder ein.

Einstellung:

Bei zu leichtem Ansprechen der Anfahrsicherung kann die Sechskantmutter verdreht werden (Achtung! Einstellmaß: min. 100 mm).

Hinweis: Das Einstellmaß (X1) ist bei allen Typen gleich (110 mm)

EUROCAT 275 H, 275 H-ED: X1 = 110 mm (min. 100 mm)

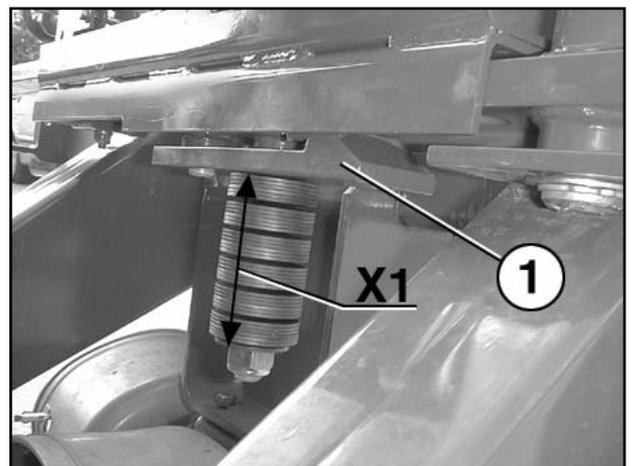
NOVACAT 225 H, 225 H-ED X1 = 110 mm (min. 100 mm)

NOVACAT 265 H, 265 H-ED: X1 = 110 mm (min. 100 mm)

NOVACAT 305 H, 305 H-ED X1 = 110 mm (min. 100 mm)

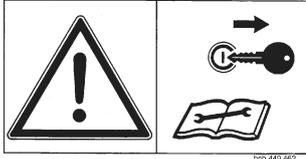
NOVACAT 350 H: X1 = 110 mm (min. 100 mm)

WENN SIE NICHT SICHER SIND, OB DIE ZU MÄHENDE FLÄCHE AUCH WIRKLICH FREI VON HINDERNISSEN IST, FAHREN SIE BITTE ENTSPRECHEND LANGSAM!



Sicherheitshinweise

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



Allgemeine Wartungshinweise

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:



- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

Besonders zu kontrollieren sind:

- Messerverschraubungen bei Mähwerken
- Zinkenverschraubungen bei Schwader und Zetter

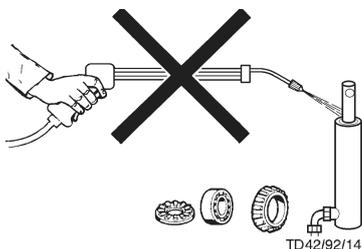
Ersatzteile

- Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
- Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

Reinigung von Maschinenteilen

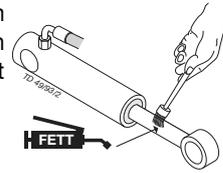
Achtung! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.



Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fettkoservieren.



Einwinterung

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Getriebeöl wechseln bzw. ergänzen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen abschmieren.

Gelenkwellen

- siehe auch Hinweise im Anhang

Für die Wartung bitte beachten!

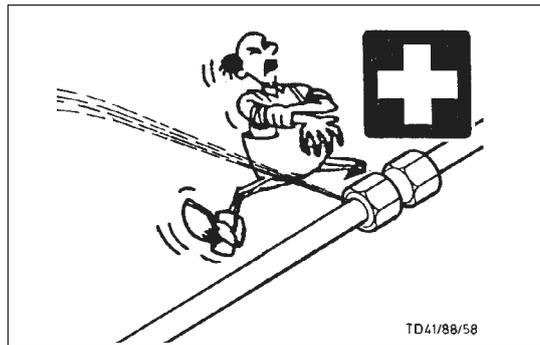
Es gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.

Falls hier keine speziellen Anweisungen vorhanden sind, gelten die Hinweise in der mitgelieferten Anleitung des jeweiligen Gelenkwellen Herstellers.

Hydraulikanlage

Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr!

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum Arzt!



Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden

- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

Vor jeder Inbetriebnahme

- Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren. Verschlossene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen. Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.



Sicherheitshinweise

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.
- Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.
- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.



Reparaturhinweise

Beachten Sie bitte die Reparaturhinweise im Anhang (falls vorhanden).

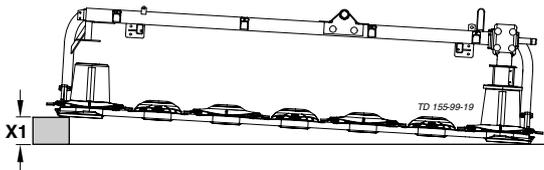
Ölstandskontrolle beim Mähbalken

- Die Ölmenge ist, unter normalen Betriebsbedingungen, jährlich zu ergänzen.

1. Mähbalken auf einer Seite anheben (X1) und abstützen.

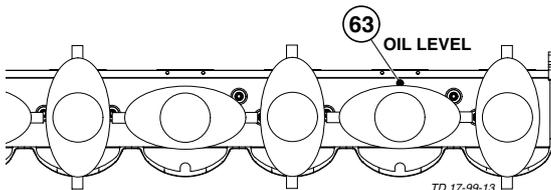
NOVACAT 305: X1 = 38 cm

NOVACAT 350: X1 = 23 cm



- Jene Seite an der sich die Öleinfüllschraube befindet bleibt am Boden.
- Den Mähbalken auf der anderen Seite um (X1) anheben und mit geeignetem Hilfsmittel abstützen.

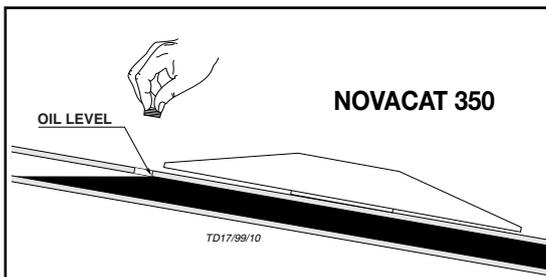
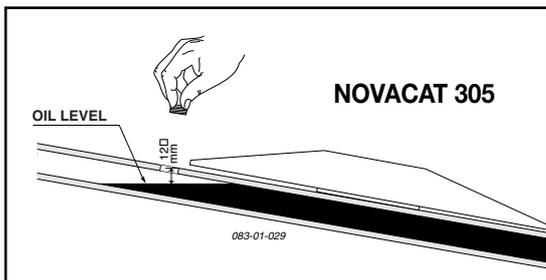
2. Mähbalken in dieser Position etwa 15 Minuten stehen lassen.



- Diese Zeit ist notwendig damit sich das Öl im unteren Bereich des Mähbalkens sammelt.

3. Öleinfüllschraube (63) herausnehmen.

An der Bohrung dieser Einfüllschraube wird der Ölstand gemessen.



Wichtig!

Der Mähbalken muß dabei genau in waagrechter Lage sein.

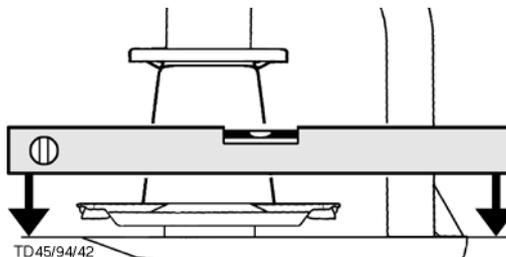
- Öleinfüllschraube (63) herausnehmen und Öl "SAE 90" bis zur Niveauschraube¹⁾ nachfüllen.



Hinweise

- Zu viel Öl führt beim Einsatz zur Überhitzung des Mähbalkens.

- Zu wenig Öl gewährleistet die notwendige Schmierung nicht.



4. Ölstandskontrolle

NOVACAT 350: Der Ölstand ist korrekt, wenn das Getriebeöl bis zur Niveauschraube¹⁾ (OIL LEVEL) reicht.

NOVACAT 305: Abstand bis zum Öl-Niveau messen.

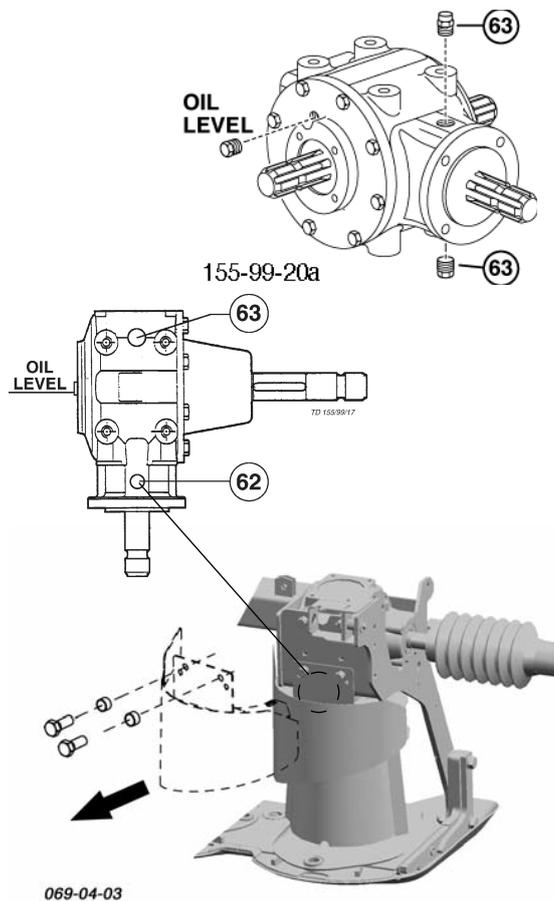
Der Ölstand ist korrekt, wenn der Abstand 12 mm beträgt

¹⁾ Die Öleinfüllschraube (63) ist gleichzeitig auch Niveauschraube (OIL LEVEL)

Ölwechsel Winkelgetriebe

- Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebsstunden.
Die Ölmenge ist, unter normalen Betriebsbedingungen, jährlich zu ergänzen (OIL LEVEL).
- Ölwechsel spätestens nach 100 ha.

Ölmenge: 0,7 Liter SAE 90



Ölwechsel Mähbalken

- Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebsstunden, spätestens jedoch nach 100 ha.

Hinweis:

- Ölwechsel bei Betriebstemperatur durchführen.
Das Öl ist in kaltem Zustand zu zähflüssig. Es bleibt zuviel Altöl an den Zahnrädern haften und dadurch werden vorhandene Schwebstoffe nicht aus dem Getriebe entfernt.

Ölmenge:

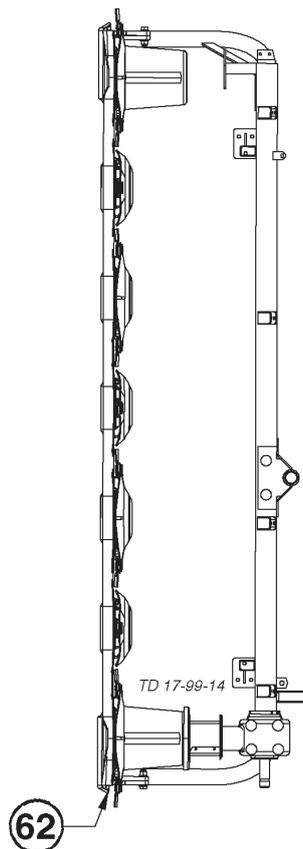
NOVACAT 305:

3,5 Liter SAE 90

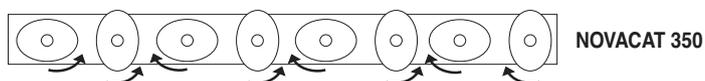
NOVACAT 350:

4 Liter SAE 90

- Mähbalken in senkrechte Lage bringen und etwa 5 Minuten warten.
- Ölablaßschraube(62) herausnehmen, das Altölauslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.



Montage der Mähklingen



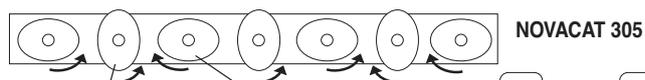
NOVACAT 350



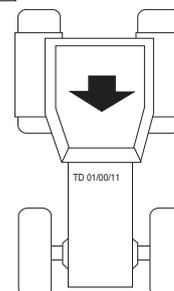
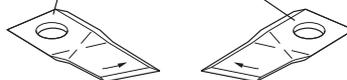
Achtung!

Der Pfeil auf der Mähklinge zeigt die Drehrichtung der Mähscheibe an.

- Vor Montage, Anschraubflächen von Lack reinigen.



NOVACAT 305



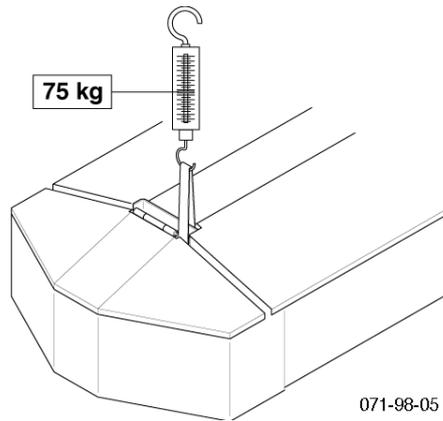
Federvorspannung überprüfen

1. Gerät an den Schlepper anbauen.

- siehe Kapitel "Anbau an den Schlepper"

2. Mähbalken bis zum Boden absenken

- die Boden-Auflagebelastung des Mähbalkens soll (rechts außen) etwa 75 kg betragen.



071-98-05

Federvorspannung ändern

1. Mähbalken in die senkrechte Lage hochschwenken

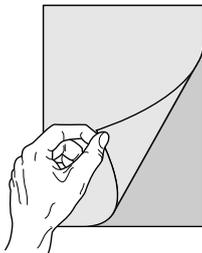
2. auf Einrasten des Sicherungshakens achten!

- siehe auch Kapitel "Transportposition-3"

3. Den Bolzen (18) in die entsprechende Position (a, b, c) abstecken, siehe auch Tabelle.

Normalstellung des Bolzens (18) ist, wenn sich der Halb-Bolzen in der Bohrung 17a befindet.

Der Bolzen (18) kann zusätzlich in Zwischenpositionen abgesteckt werden. Diese Zwischenpositionen können dann gewählt werden, wenn durch abstecken in den Positionen a, b, c keine zufriedenstellende Auflagebelastung des Mähbalkens erreicht wird.



- **Bj. 2001:** Dazu den Halb-Bolzen um 180° drehen und aus der Bohrung (17a) herausnehmen. Anschließend in die andere Halb-Bohrung (17) einsetzen und soweit drehen bis der Bolzen (18) wieder eingeführt werden kann.

+ **Bj. 2002:** Den Bolzen (18) in die entsprechende Position (a, b, c) abstecken, siehe auch Tabelle.

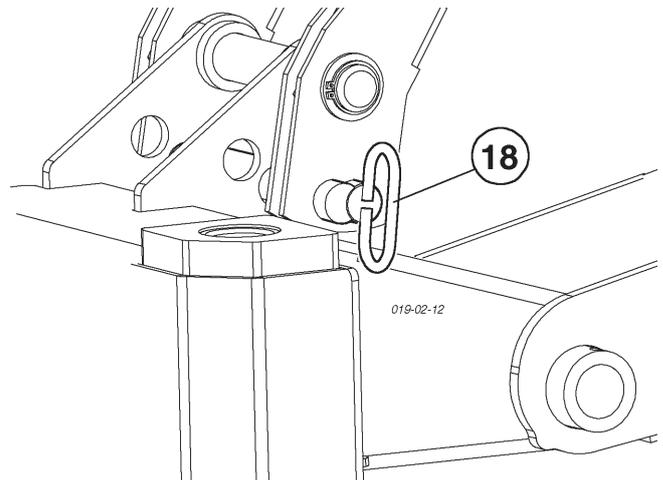
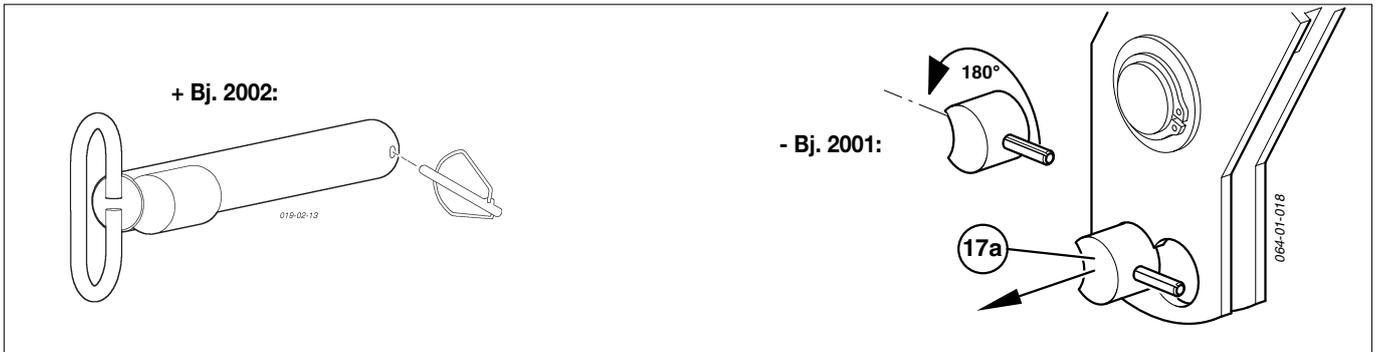
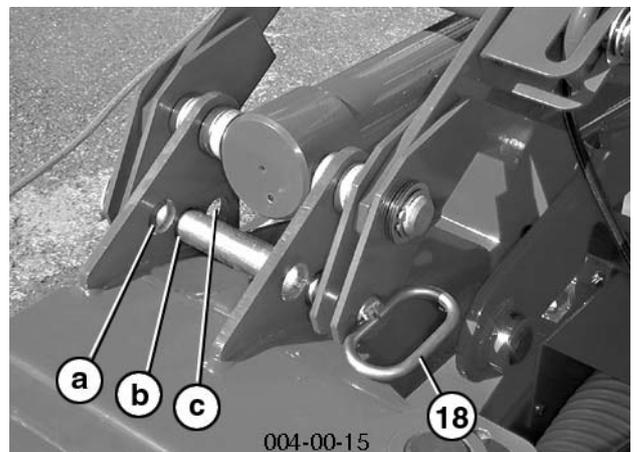


Tabelle:	
NOVACAT 225	Pos. a
NOVACAT 225 extra dry	Pos. b
NOVACAT 265	Pos. b
NOVACAT 265 extra dry	Pos. c
NOVACAT 7800	Pos. b
NOVACAT 7800 extra dry	Pos. c
EUROCAT 275	Pos. a
EUROCAT 275 extra dry	Pos. b
NOVACAT 305	Pos. b
NOVACAT 305 extra dry	Pos. c
NOVACAT 8600	Pos. b
NOVACAT 8600 extra dry	Pos. c
EUROCAT 315	Pos. b
EUROCAT 315 extra dry	Pos. c
NOVACAT 350	Pos. c



Verschleiß-Kontrolle der Mähklingenhalterung

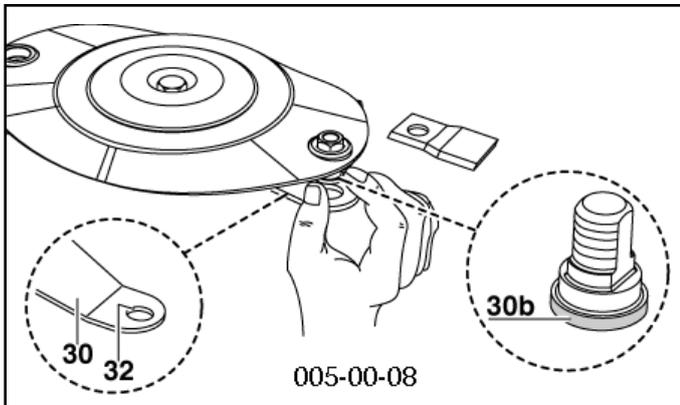


Achtung!

Unfallgefahr bei abgenützten Verschleißteilen.

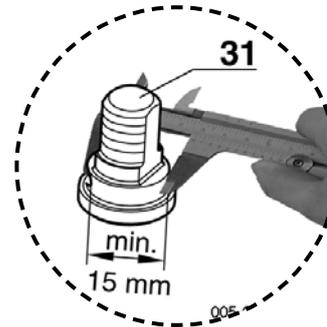
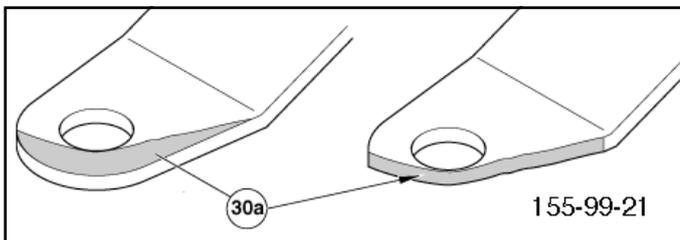
Solche, abgenützten Verschleißteile dürfen nicht weiterverwendet werden.

Es besteht sonst Unfallgefahr durch fortgeschleuderte Teile (z.B. Mähklingen, Bruchstücke ...).



Verschleißteile sind:

- Mähklingen-Halterungen (30)
- Mähklingen-Bolzen (31)



Arbeitsschritte - Sichtkontrolle

1. Mähklingen entfernen.
2. Futterreste und Schmutz entfernen
 - um den Bolzen (31) herum.



Kontrollieren Sie die Mähklingenaufhängung auf Verschleiß und sonstigen Beschädigungen:

- Vor jeder Inbetriebnahme.
- Öfters während des Einsatzes.
- Sofort nach Auffahren auf ein festes Hindernis (z.B. Stein, Holzstück, Metall ...).



Achtung!

Es besteht Unfallgefahr wenn:

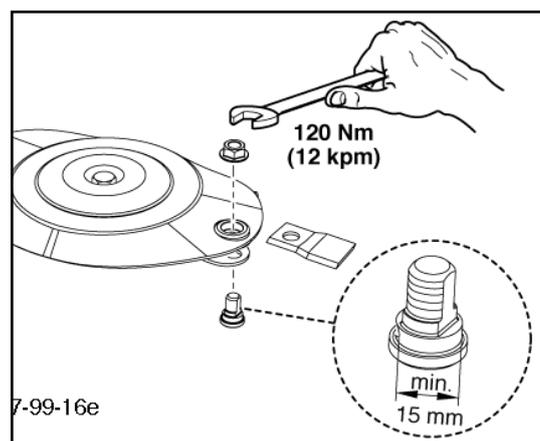
- der Klingenbolzen im mittleren Bereich bis auf **15 mm** abgenützt ist
- der Verschleißbereich (30a) den Rand der Bohrung erreicht hat.
- der Klingenbolzen im unteren Bereich (30b) abgenützt ist
- der Klingen-Bolzen nicht mehr fest sitzt



Falls Sie einen oder mehrere dieser Verschleißerscheinungen feststellen darf nicht mehr weitergemäht werden.

Abgenützte Verschleißteile sofort durch neue Pöttinger-Originalteile ersetzen.

Klingen-Bolzen und Mutter mit **120 Nm** verschrauben.

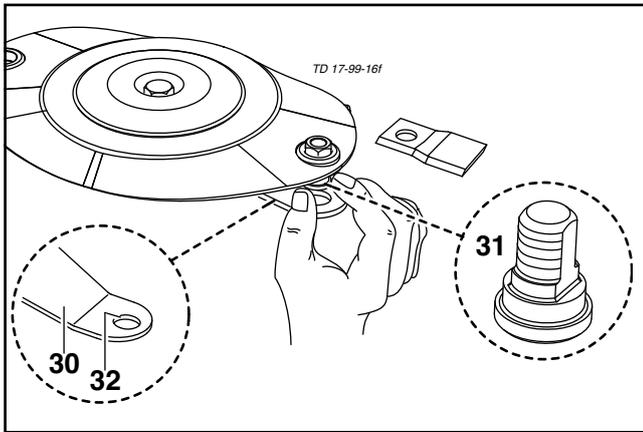


Halter für Schnellwechsel der Mähklingen



Achtung!
Für Ihre Sicherheit

- Mähklingen und deren Befestigung regelmäßig überprüfen!
 - Die Mähklingen an einer Mähzscheibe müssen gleichmäßig abgenutzt sein (Unwuchtgefahr).
Ansonsten sind sie durch neue zu ersetzen (paarweises Wechseln).
 - Verbogene oder beschädigte Mähklingen dürfen nicht weiterverwendet werden.
- Verbogene, beschädigte und/oder verschlissene Klingenhalter (30) dürfen nicht weiterverwendet werden.



Kontrollen der Mähklingenaufhängung

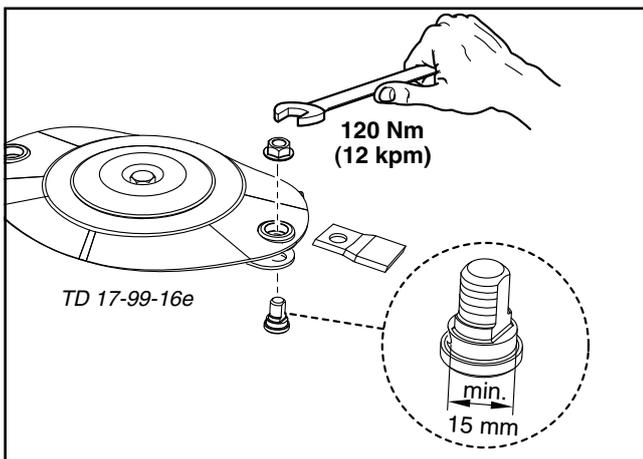
- Normale Kontrolle alle 50 Stunden.
- Öftere Kontrolle bei Mähen auf steinigem Gelände oder sonstigen, schwierigen Einsatzbedingungen.
- Sofortige Kontrolle nach Auffahren auf ein festes Hindernis (z.B. Stein, Holzstück, ...).

Kontrollen durchführen

- wie unter Kapitel "Wechseln der Mähklingen" beschrieben

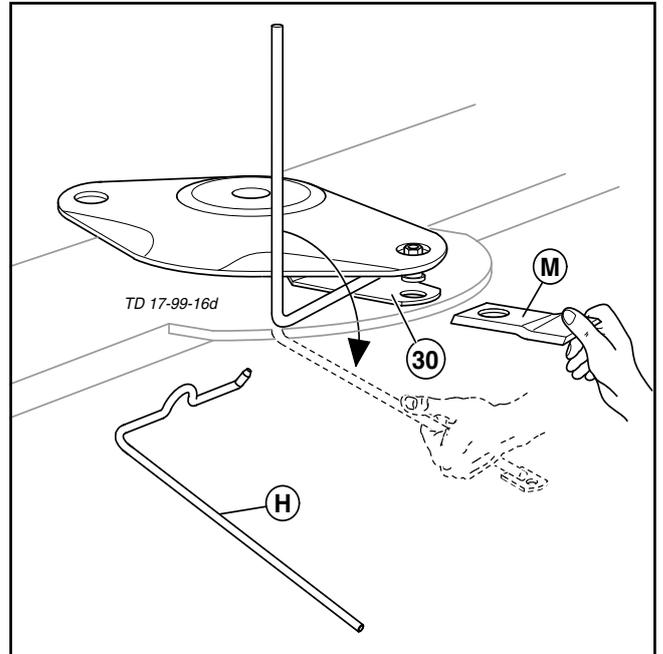


Achtung!
Beschädigte, verformte, stark abgenutzte Bauteile nicht weiterverwenden (Unfallgefahr).



Wechseln der Mähklingen (bis Baujahr 2003)

1. Den Hebel (H) in senkrechter Lage zwischen Mähzscheibe und Halter (30) einführen
2. Den beweglichen Halter (30) mittels Hebel (H) nach unten drücken.



3. Mähklinge (M) entfernen.

4. Futterreste und Schmutz entfernen

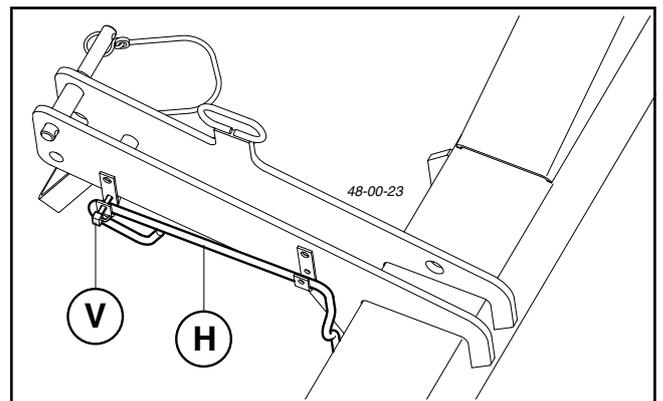
- um den Bolzen (31) herum und auf der Innenseite der Bohrung (32).

5. Kontrolle

- Klingenbolzen (31) auf Beschädigung, Abnutzung und Festsitz
- den Halter (30) auf Beschädigung, Lageveränderung und Festsitz
- Bohrung (32) auf Beschädigung.
 - Die Seitenflächen dürfen keine Verformung aufweisen.

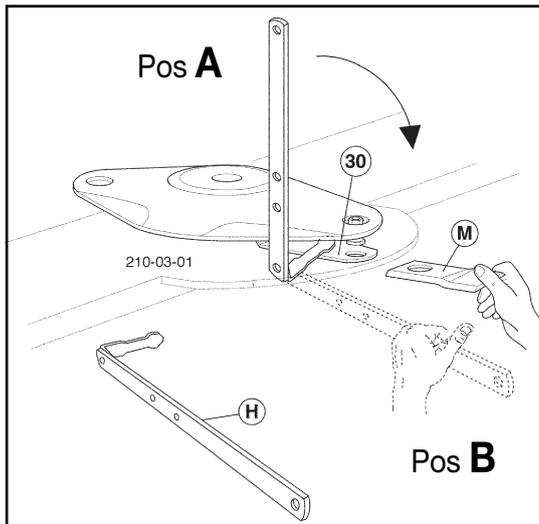
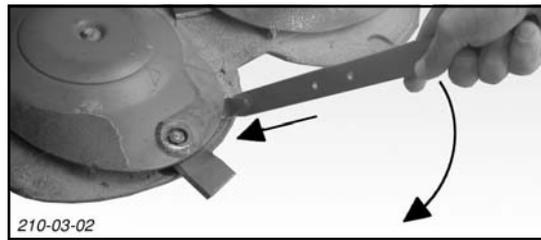
6. Mähklinge montieren und Hebel (H) entfernen

- Hebel (H) in die beiden U-Bügel einlegen und mit Federvorstecker (V) sichern



Wechseln der Mähklingen (ab Baujahr 2004)

1. Hebel (H) von der linken oder rechten Seite bis zum Anschlag an die Mähscheibe "Pos. A" einführen.
2. Hebel von "Pos. A" nach "Pos. B" schwenken und den beweglichen Halter (30) nach unten drücken.

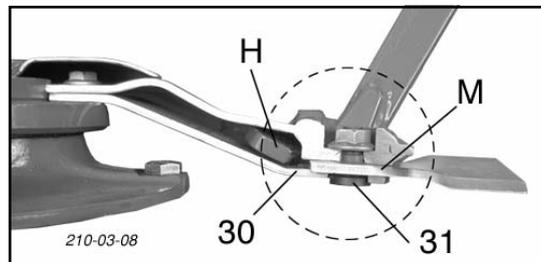


3. Mähklinge (M) entfernen.
4. Futterreste und Schmutz entfernen
 - um den Bolzen (31) herum und auf der Innenseite der Bohrung (32).

5. Kontrolle

- Klingenbolzen (31) auf Beschädigung, Abnutzung und Festsitz
- Halter (30) auf Beschädigung, Lageveränderung und Festsitz
- Bohrung (32) auf Beschädigung.
 - Die Seitenflächen dürfen keine Verformung aufweisen.

6. Mähklinge montieren



7. Sichtkontrolle! Überprüfen, dass Klinge (M) richtig zwischen Klingenbolzen (31) und Halter (30) positioniert ist (siehe Abbildung).
8. Hebel (H) wieder nach "A" schwenken und entfernen.

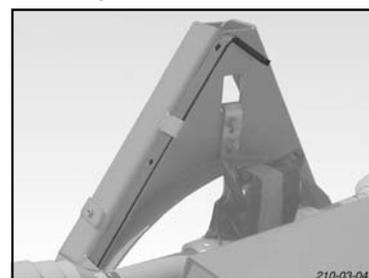
Ablage des Hebels

- Hebel nach Gebrauch in die jeweiligen Haltetaschen einlegen und sichern.
- Ablagen siehe Abbildungen.

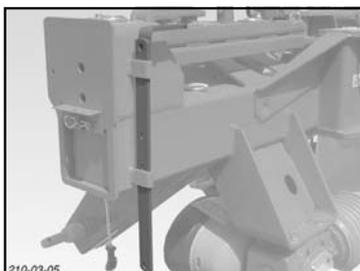
Nova Alpin 226/266



Nova Alpin 226/266 Weistanbau



Nova Cat 225/ 265 / 305 / 350 / 400



Nova Cat 266F / 306F



Nova Disc 225



Technische Daten

NOVACAT 305 / NOVACAT 305 ED	(Type PSM 379)	NOVACAT 350	(Type PSM 380)
Dreipunktbau (seitenverschiebbar)	Kat. II	Dreipunktbau (seitenverschiebbar)	Kat. II
Arbeitsbreite	2,20 m	Arbeitsbreite	2,62 m
Anzahl der Mähscheiben	5	Anzahl der Mähscheiben	6
Anzahl der Messer pro Scheibe	2	Anzahl der Messer pro Scheibe	2
Aushebung hydraulisch (einfachwirkend)		Aushebung hydraulisch (einfachwirkend)	
Flächenleistung	2,3 ha/h	Flächenleistung	2,8 ha/h
Zapfwellendrehzahl	540 / 1000 min ⁻¹	Zapfwellendrehzahl	540 / 1000 min ⁻¹
Gewicht ¹⁾ (ca.)	900 kg / 1110 kg	Gewicht ¹⁾ (ca.)	945 kg
Leistungsbedarf	37 kW (50 PS) / 44 kW (60 PS)	Leistungsbedarf	44 kW (60 PS) / 51 kW (70 PS)
Gelenkwellenüberlastsicherung	1500 Nm	Gelenkwellenüberlastsicherung	1500 Nm
Dauerschalldruckpegel	91,4 dB(A)	Dauerschalldruckpegel	91,6 dB(A)

Alle Daten unverbindlich.

Alle Daten unverbindlich.

Wunschausrüstung:

- Aufbereiter
- Beleuchtungseinrichtung
- Warntafeln
- Hydraulische Schwenkvorrichtung

Erforderliche Anschlüsse

- 1 einfachwirkender Hydrauliksteckanschluß
(erforderliche Mindestausstattung des Schleppers)
Betriebsdruck min.: 80 bar
Betriebsdruck max.: 180 bar

- 1 doppelwirkender Hydrauliksteckanschluß
(nur bei Maschinen mit hydraulischer Schwenkvorrichtung)
Betriebsdruck min.: 140 bar
Betriebsdruck max.: 180 bar

- 7-poliger Anschluß für die Beleuchtungseinrichtung (12 Volt)



Ihre/Your/Votre
Masch.Nr. / Fgst.Ident.Nr.

Sitz des Typenschildes

Die Fabriknummer ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild und am Rahmen eingeschlagen. Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabriknummer nicht bearbeitet werden.

Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges / Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks

Das Mähwerk „NOVACAT 305 (Type PSM 379)“ „NOVACAT 350 (Type PSM 380)“ ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

- Zum Mähen von Wiesen und kurzhalbigem Feldfutter.
Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

ANHANG

Sie fahren besser mit
Pöttinger Originalteilen

Original
inside



- **Qualität und Passgenauigkeit**
 - Betriebssicherheit.
- **Zuverlässige Funktion**
- **Höhere Lebensdauer**
 - Wirtschaftlichkeit.
- **Garantierte Verfügbarkeit** durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung "Original" oder "Nachbau"? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein "Billigkauf" kann aber manchmal sehr teuer werden.

Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleblatt!


PÖTTINGER



Hinweise für die Arbeitssicherheit

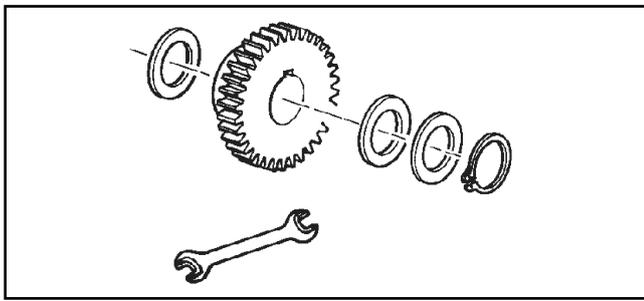
In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

1.) Bestimmungsgemäße Verwendung

- a. Siehe technische Daten.
- b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

2.) Ersatzteile

- a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.



- c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

3.) Schutzvorrichtungen

Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehungen ist erforderlich.

4.) Vor der Inbetriebnahme

- a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Arbeitseinsatzes ist dies zu spät!
- b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

5.) Asbest

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.

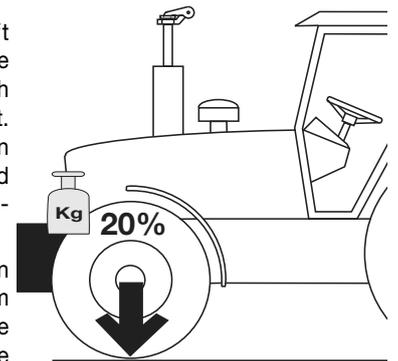


6.) Personen mitnehmen verboten

- a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.
- b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

7.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

- a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse).
- b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflusst. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.
- c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
- d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!



8.) Allgemeines

- a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
- b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!
- c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.
- f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.
- g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!
- h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

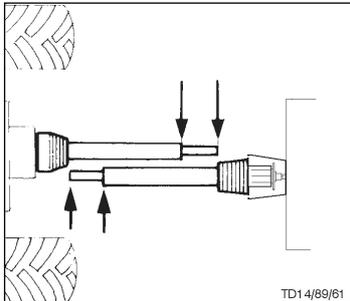
9.) Reinigung der Maschine

Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.



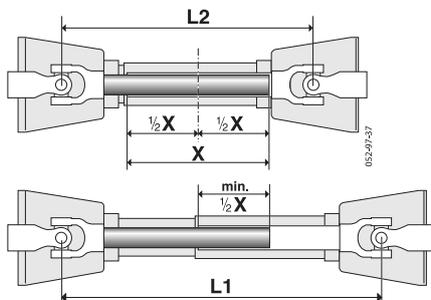
Anpassen der Gelenkwelle

Die richtige Länge wird durch vergleichen beider Gelenkwellenhälften festgelegt.



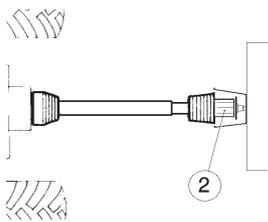
Ablängevorgang

- Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung (L2) nebeneinander halten und anzeichnen.



Achtung!

- Maximale Betriebslänge (L1) beachten
 - Größtmögliche Rohrüberdeckung (min. $\frac{1}{2} X$) anstreben
- Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen
- Überlastsicherung (2) geräteseitig aufstecken!

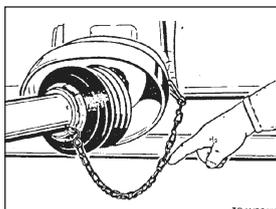


- Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob Verschlüsse sicher eingerastet sind.

Sicherungskette

- Gelenkwellschutzrohr mit Ketten gegen mitdrehen sichern.

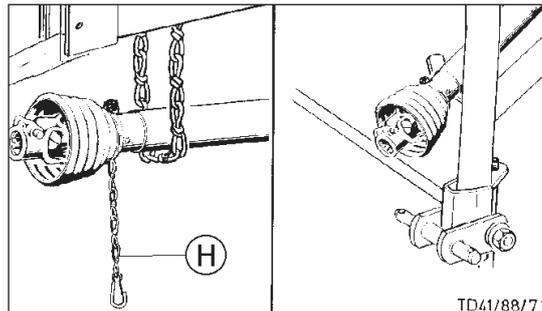
Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!



Arbeitshinweise

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwelendrehzahl nicht überschritten werden.

- Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät nachlaufen. Erst wenn es vollkommen still steht, darf daran gearbeitet werden.
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.



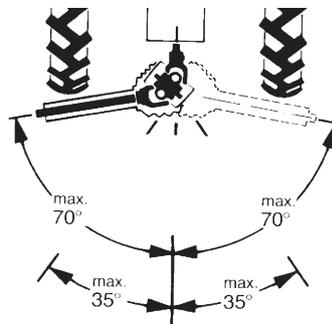
Weitwinkelgelenk:

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand 70°.

Normalgelenk:

Maximale Abwinkelung im Stillstand 90°.

Maximale Abwinkelung im Betrieb 35°.



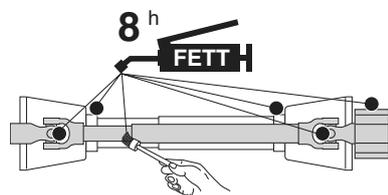
Wartung



Verschlossene Abdeckungen sofort erneuern.

- Vor jeder Inbetriebnahme und alle 8 Betriebsstunden mit Markenfett abschmieren.
- Vor jeder längeren Stillstandzeit Gelenkwelle säubern und abschmieren

Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.



Achtung!

Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.



Funktionshinweise bei Verwendung einer Nockenschaltkupplung

Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf "Null" schaltet. Die abgeschaltete Kupplung läßt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes einschalten.

Die Einschaltzahl der Kupplung liegt unter 200 U/min.



Achtung!

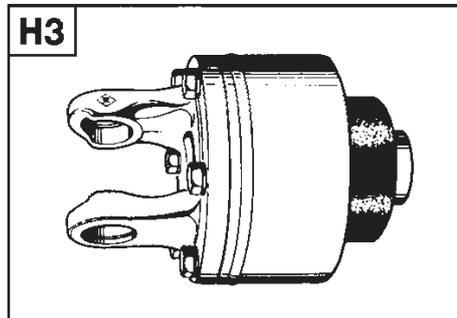
Wiedereinschalten auch bei Absenken der Zapfwellen-Drehzahl möglich.

HINWEIS!

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist keine "Füllanzeige". Sie ist eine reine Überlastsicherung, die ihr Fahrzeug vor Beschädigung bewahren soll.

Durch vernünftige Fahrweise vermeiden Sie häufiges Ansprechen der Kupplung und bewahren diese und die Maschine vor unnötigem Verschleiß.

Schmierintervall: 500 h (Spezialfett)



Wichtig bei Gelenkwellen mit Reibkupplung

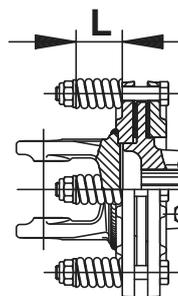
Bei Überlastung und kurzzeitigen Drehmomentspitzen wird das Drehmoment begrenzt und während der Schlupfzeit gleichmäßig übertragen.

Vor Ersteinsetz und nach längerer Stillstandzeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

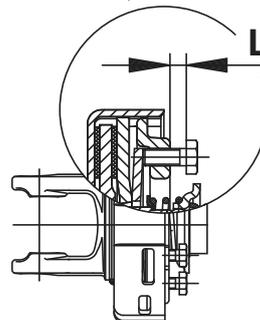
- Maß „L“ an Druckfeder bei K90, K90/4 und K94/1 bzw. an Stellschraube bei K92E und K92/4E ermitteln.
- Schrauben lösen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden.
Kupplung durchdrehen.
- Schrauben auf Maß „L“ einstellen.

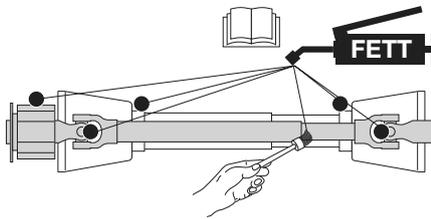
Kupplung ist wieder einsatzbereit.

K90, K90/4, K94/1



K92E, K92/4E





D Schmierplan

Xⁿ alle X Betriebsstunden
40 F alle 40 Fahren
80 F alle 80 Fahren
1 J 1 x jährlich
100 ha alle 100 Hektar
FETT FETT

▽ = Anzahl der Schmiernippel
 ▲ = Anzahl der Schmiernippel
(IV) Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter Liter
 * Variante
 Siehe Anleitung des Herstellers

F Plan de graissage

Xⁿ Toutes les X heures de service
40 F Tous les 40 voyages
80 F Tous les 80 voyages
1 J 1 fois par an
100 ha tous les 100 hectares
FETT GRAISSE

▽ = Nombre de graisseurs
 ▲ = Nombre de graisseurs
(IV) Voir annexe "Lubrifiants"
Liter Litre
 * Variante
 Voir le guide du constructeur

GB Lubrication chart

Xⁿ after every X hours operation
40 F all 40 loads
80 F all 80 loads
1 J once a year
100 ha every 100 hectares
FETT GREASE

▽ = Number of grease nipples
 ▲ = Number of grease nipples
(IV) see supplement "Lubrifiants"
Liter Litre
 * Variation
 See manufacturer's instructions

NL Smeerschema

Xⁿ alle X bedrijfsuren
40 F alle 40 wagenladingen
80 F alle 80 wagenladingen
1 J 1 x jaarlijks
100 ha alle 100 hectaren
FETT VET

▽ = Aantal smeernippels
 ▲ = Aantal smeernippels
(IV) Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter Liter
 * Varianten
 zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

E Esquema de lubricación

Xⁿ Cada X horas de servicio
40 F Cada 40 viajes
80 F Cada 80 viajes
1 J 1 vez al año
100 ha Cada 100 hectáreas
FETT LUBRICANTE

▽ = Número de boquillas de engrase
 ▲ = Número de boquillas de engrase
(IV) Véase anexo "Lubrificantes"
Liter Litros
 * Variante
 Véanse instrucciones del fabricante

I Schema di lubrificazione

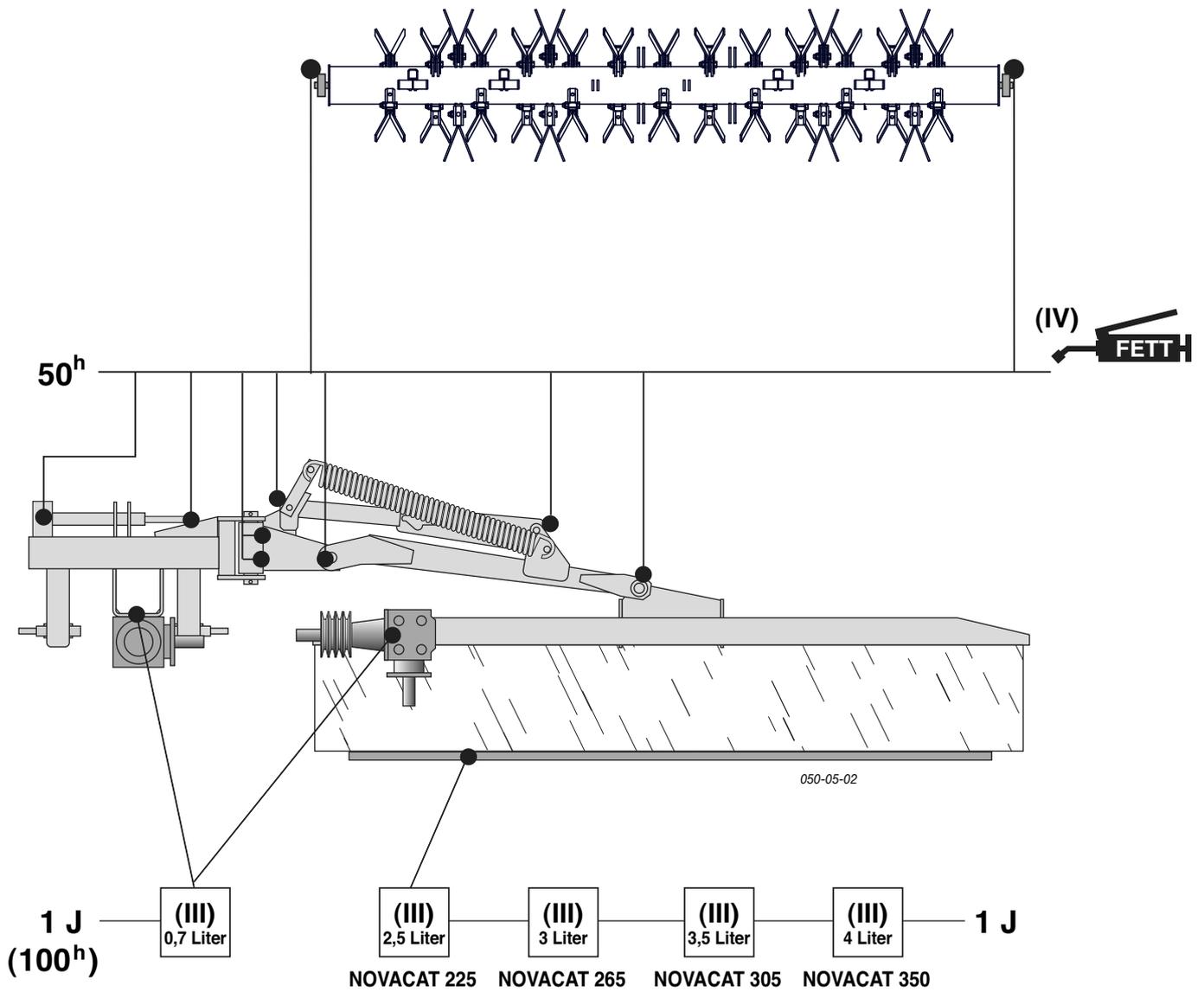
Xⁿ ogni X ore di esercizio
40 F ogni 40 viaggi
80 F ogni 80 viaggi
1 J volta all'anno
100 ha ogni 100 ettari
FETT GRASSO

▽ = Numero degli ingrassatori
 ▲ = Numero degli ingrassatori
(IV) vedi capitolo "materiali di esercizio"
Liter litri
 * variante
 vedi istruzioni del fabbricante

P Plano de lubrificação

Xⁿ Em cada X horas de serviço
40 F Em cada 40 transportes
80 F Em cada 80 transportes
1 J 1x por ano
100 ha Em cada 100 hectares
FETT Lubrificante

▽ = Número dos bocais de lubrificação
 ▲ = Número dos bocais de lubrificação
(IV) Ver anexo "Lubrificantes"
Liter Litro
 * Variante
 Ver instruções do fabricante



D**Betriebsstoffe****Ausgabe 1997**

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauslistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.

Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. "III") symbolisiert. Anhand von "Betriebsstoffkennzahl" kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.

- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stilllegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß "IV" in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

GB**Lubricants****Edition 1997**

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. "III"). According to this lubricant product code number the specification, quality and brand name of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.

- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blank metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "IV" product as indicated on the reverse of this page.

F**Lubrifiants****Édition 1997**

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d'un entretien soigné et de l'utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex. "III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d'être complète.

Pour l'huile transmission consulter le cahier d'entretien - Vidanger les boîtiers et carters au moins une fois par an.

- retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et les dispositions nécessaires au recyclage de celle-ci

Avant l'arrêt et hiver: vidanger et graisser les éléments sensibles avec un produit type "IV" pour les protégés de la rouille (consulter tableau au verso).

I**Lubrificanti****Edizione 1997**

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto. Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratteristico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).

- Togliere il tappo di scarico a vite dell'olio: far scolare l'olio e eliminare l'olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima d'fermo invernale della macchina, proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.

NL**Smeermiddelen****Uitgave 1997**

prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen. Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.

Olie in aandrijvingen volgens de gebruiks aanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarlijks.

- Aftapplug er uit nemen, de olie aftappen en milieuvriendelijk verwerken.

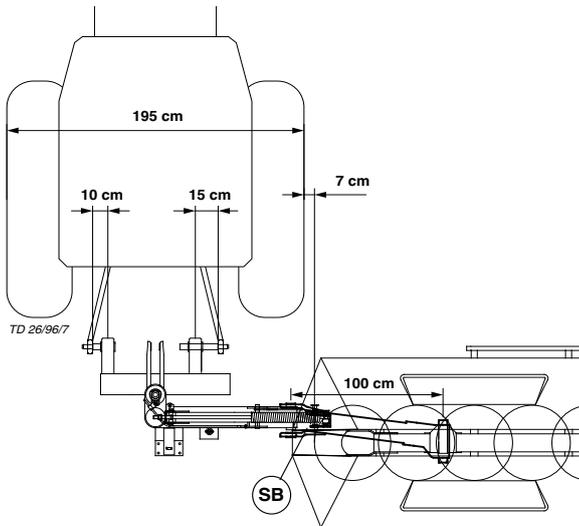
Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wissel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een product uit groep "IV" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

Betriebsstoff-Kennzahl Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code	I	III	IV	V	VI	VII
gefordertes Qualitätsmerkmal required quality level niveau de performance demandé caratteristica richiesta di qualità verlangte kwaliteitskenmerken	HYDRAULIKÖL HLP DIN 51524 Teil 2 * Siehe Anmerkungen ** ***	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5 gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5 huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K) lithium grease graisse au lithium grasso al litio	Getriebefließfett (DIN 51 502: GOH transmission grease graisse transmission grasso fluido per riduttori e motoroduttori	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R) complex grease graisse complexe grasso a base di saponi complessi	Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5 gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5 huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5

Firma	I				V	VI	VII	ANMERKUNGEN
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTORÖL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTORÖL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO		ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBO- RAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTORÖL HD 30 MULTIGRADE HFC 15W-40 TRAC- TAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMERZFETT	AVIA GETRIEBEFLEISSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC ** HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAU- LIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 80/90 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FILM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT NL G1 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	*** Hydrauliköle auf Pflan- zenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROL GREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROL GREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M 162/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUS- TROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIE- BEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34		GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBE- ÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSSELF TYP B 90 85W-140 TRANSSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSSELF TYP B 90 85W-140 TRANSSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAR OIL GP 80W-90 GEAR OIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EWAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTORÖL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	RENOLIN 1025 MC *** TITAN HYDRAMOT 1030 MC ** RENOGEAR HYDRA * PLANTOHYD 40N ***	TITAN HYDRAMOT 1030 MC TITAN UNIVERSAL HD	RENOGEAR SUPER 80/90 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	RENOLIT MP RENOLIT FILM 2 RENOLIT ADHESIV 2 PLANTOGEL 2 N	RENOSOD GFO 35 DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	RENOGEAR SUPER 80/90 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAU- LIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HV148HV1	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖL SAE 90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/746	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETIMAX A ALVANIA EP 2	SPEZ GETRIEBEFETT H SIMMINIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVUS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTIAGRTM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVP 32 *** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT ZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTI- GEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE			MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLANHS (HG) 32/46/68 WIOLANHYG 46 WIOLAN HF 32/46 *** HYDROLFLUID	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

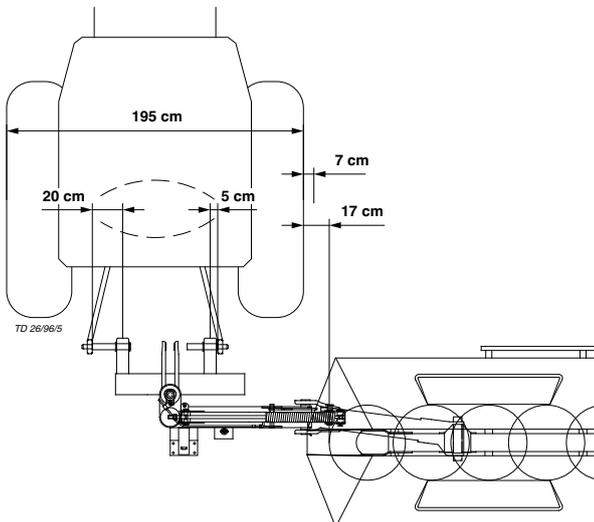
Anbauvarianten

Beispiel: Schlepper mit einer Beite von 195 cm.



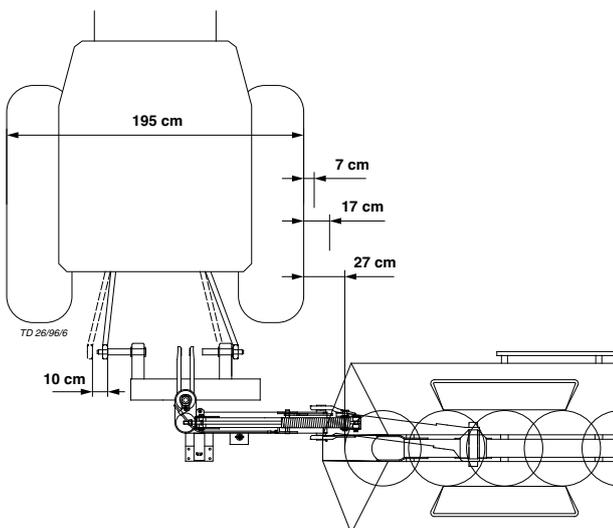
1. Anbauvariante (7 cm)

- Unterlenkerbolzen laut Skizze montiert
 - links 10 cm
 - rechts 15 cm



2. Anbauvariante (17 cm)

- Unterlenkerbolzen links und rechts vertauschen und laut Skizze montieren
 - links 20 cm
 - rechts 5 cm

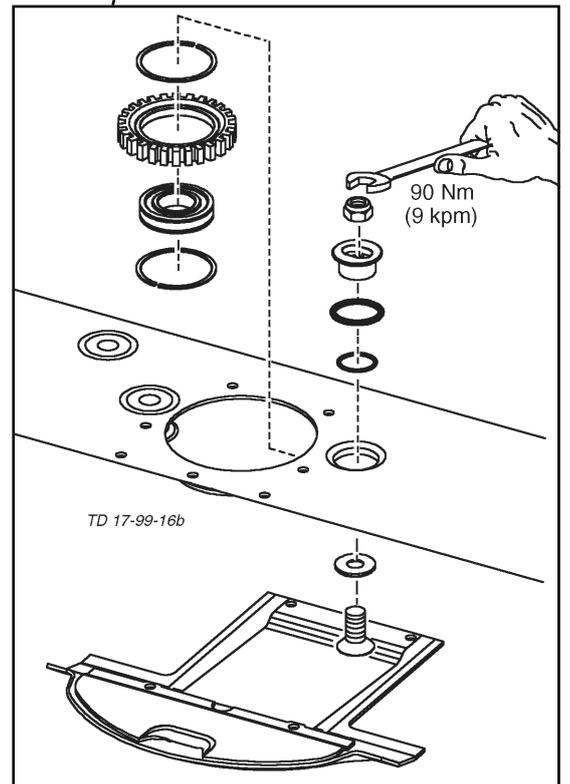
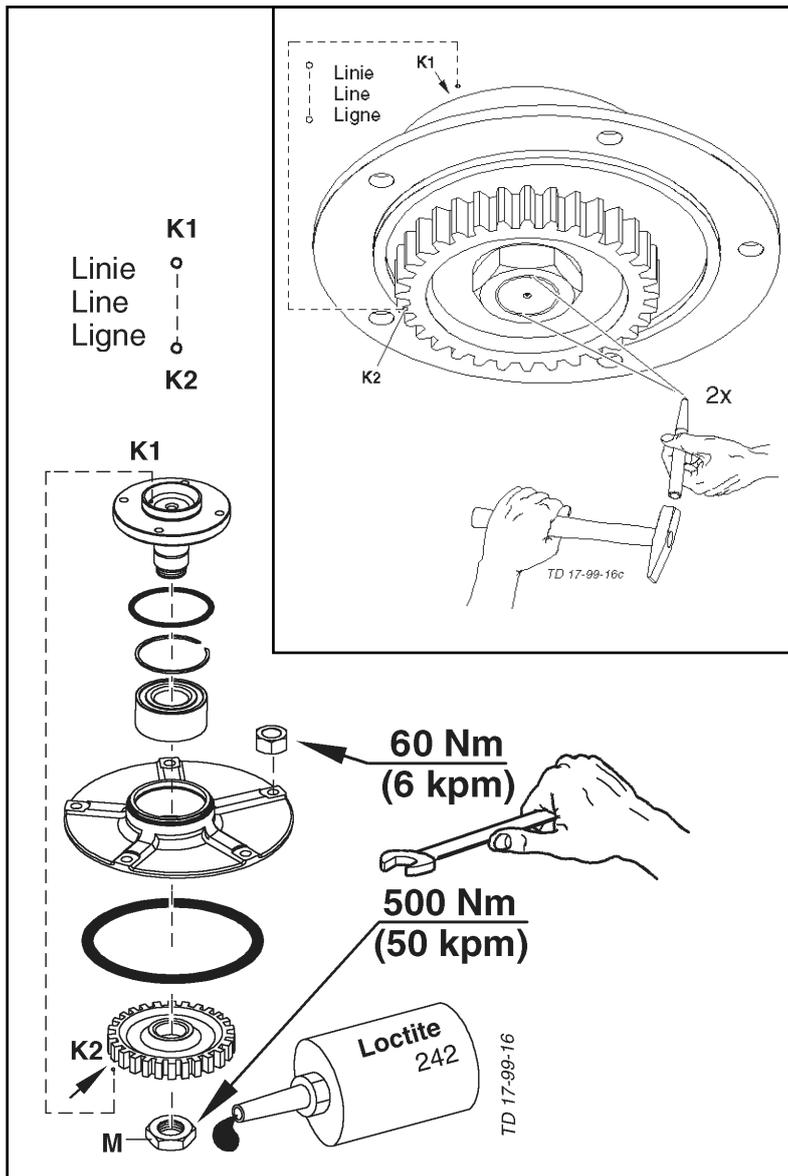
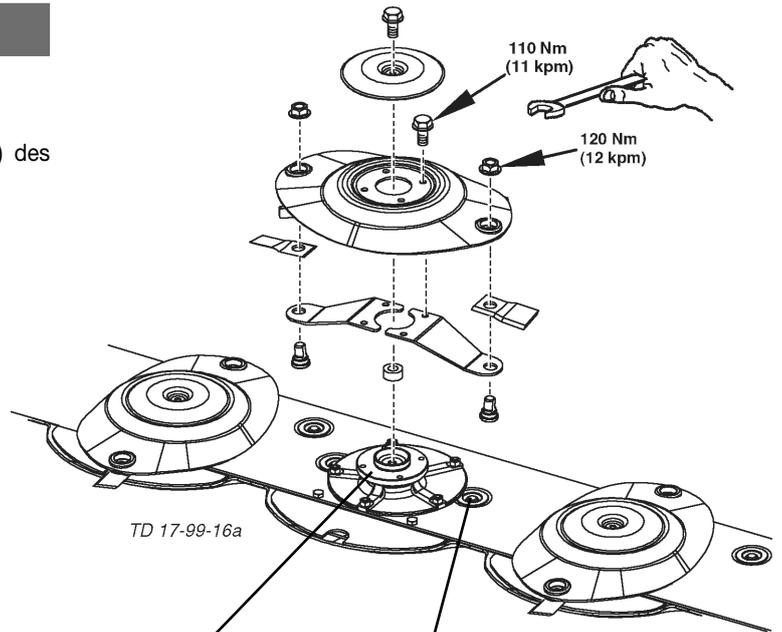


3. Anbauvariante (27 cm)

- wie Punkt 2 jedoch zusätzlich
 - Unterlenker um 10 cm nach rechts versetzen

Reparaturen am Mähbalken

- Markierungen fluchtend (K1, K2).
- Mutter (M) erst dann aufschrauben wenn die Länge (L) des Gewindes ausreicht um eine Beschädigung zu vermeiden.
- Mutter (M) gegen Losdrehen sichern
 - mit "Loctite 242" oder gleichwertigem Produkt
 - und Ankörnung (2x)



Montageanleitung für Taper Spannbuchsen

Einbau

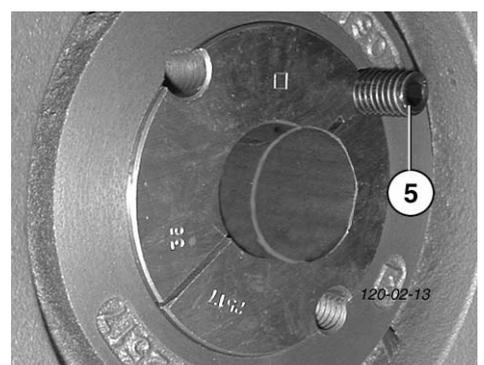
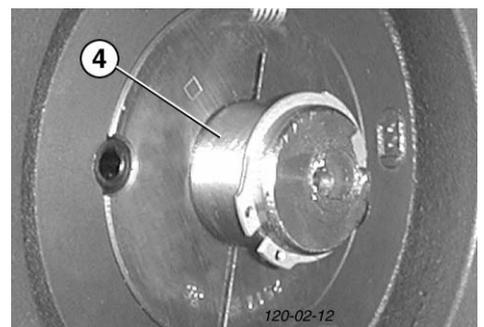
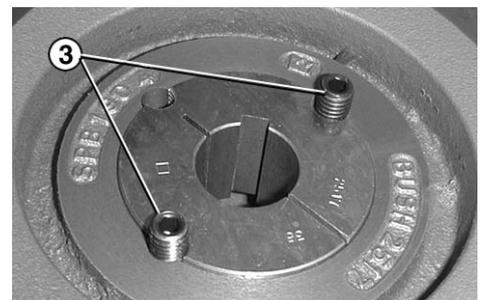
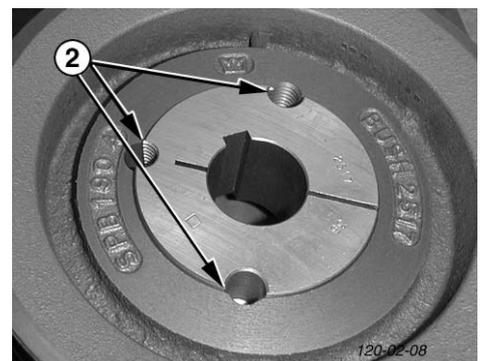
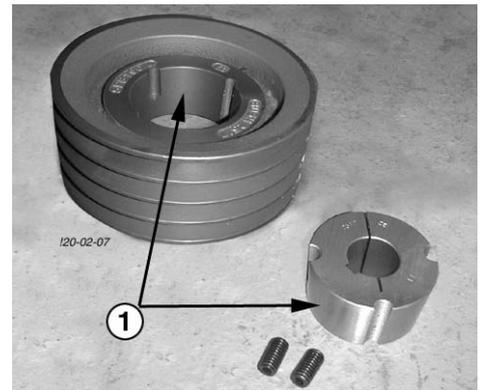
1. Alle blanken Oberflächen wie Bohrung und Kegelmantel der Taper Spannbuchse sowie die kegelige Bohrung der Scheibe säubern und entfetten.
2. Taper Spannbuchse in die Nabe einsetzen und alle Anschlußbohrungen zur Deckung bringen (halbe Gewindebohrungen müssen jeweils halben glatten Bohrungen gegenüberstehen).
3. Gewindestift bzw. Zylinderschrauben leicht einölen und einschrauben. Schrauben noch nicht festziehen.
4. Welle säubern und entfetten. Scheibe mit Taper Spannbuchse bis zur gewünschten Lage auf die Welle schieben.
 - Bei Verwendung einer Paßfeder ist diese zuerst in die Nut der Welle einzulegen. Zwischen der Paßfeder und der Bohrungsnut muß ein Rückenspiel vorhanden sein.
 - Mittels Schraubendreher (DIN 911) Gewindestifte bzw. Zylinderschrauben gleichmäßig mit den in der Tabelle angegebenen Anzugsmomenten anziehen.

Bezeichnung der Buchse	Anzugsmoment [Nm]
2017	30
2517	49

- Nach kurzer Betriebszeit (1/2 bis 1 Stunde) Anzugsmoment der Schrauben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern, leere Anschlußbohrungen mit Fett füllen.

Ausbau

1. Alle Schrauben lösen.
Je nach Buchsengröße ein oder zwei Schrauben ganz heraus-schrauben, einölen und in die Abdruckbohrungen einschrauben (Pos. 5).
2. Die Schraube bzw. Schrauben gleichmäßig anziehen, bis sich die Buchse aus der Nabe löst und die Scheibe sich frei auf der Welle bewegen läßt.
3. Scheibe mit Buchse von der Welle abnehmen.



Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn, den 16. Dezember 1976,
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S.11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten Veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr
im Auftrag
L a m p e - H e l b i g

Merkblatt für Anbaugeräte vom 16. Dezember 1976

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1. Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u.a. auch Gitterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- und Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z.B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- und forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.
2. Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- und forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14 und 4.15.2 sind besonders zu beachten), die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.
3. Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sein.
4. Im einzelnen ist zu beachten:
 - 4.1 Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO) Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.
 - 4.2 Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO) Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängerkupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966 entsprechen. Selbsttätige Anhängerkupplungen sind nicht erforderlich.
 - 4.3 Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO) Eine Änderung der Leergewichtsangabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Gerätes dienen (z.B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.
 - 4.4 Überwachung (§ 29 StVZO) Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.
 - 4.5 Beschaffenheit (§ 30 StVZO) Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrsbetrieblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben. Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12). Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderung gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VkbI-Veröffentlichung enthalten.
 - 4.6 Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO) Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.
 - 4.7 Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)
 - 4.7.1 Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.
 - 4.7.2 Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10 % erteilen (Vwv-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).
 - 4.7.3 Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kennzeichnung gebunden. Hierfür kommen u.a. in Betracht: Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 450 nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.
Als Farbton sind aus dem RAL-Farbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030, Ausgabe Februar 1976. Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den hinausragenden Teilen abschließen. Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.
 - 4.7.4 Ragt das äußerste Ende des Anbauträgers mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4) Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO) 4.7.4.1 Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 450 nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3); 4.7.4.2 eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;
 - 4.7.4.3 ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;
 - 4.7.4.4 ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.
 - 4.7.4.5 Während der Dämmerung bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO).
 - 4.7.5 Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes - berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
 - 4.8 Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO) Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrgefährdend.
 - 4.9 Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)
 - 4.9.1 Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.
 - 4.9.2 Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.
 - 4.10 Beifahrersitz (§ 35a StVZO) Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.
 - 4.11 Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO) Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen. Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.

- 4.12 Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO) Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.
- 4.13 Bremsen (§ 41 StVZO) Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.
- 4.14 Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO) Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig. Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:

“Zur Beachtung

- Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.
- Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.
- Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.
- Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25 fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt.”

4.15 Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO)

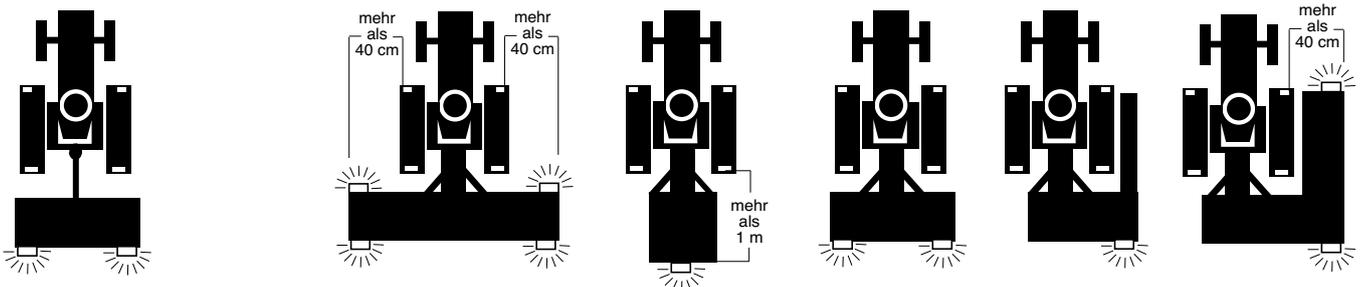
- 4.15.1 Bei der Anhängerkupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:
- 4.15.1.1 Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschiene entfernt sein.
- 4.15.1.2 In der Transportstellung muß die Anhängerkupplung in der Mittellinie der Fahrzeugspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.
- 4.15.1.3 Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängerkupplung des Anbaugerätes darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.

4.15.2 An Behelfsladeflächen darf eine Anhängerkupplung nicht angebracht werden. Die Anhängerkupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.

4.16 Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)

- 4.16.1 Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.
- 4.16.2 Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.
- 4.16.3 Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen
- 4.16.3.1 mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugerätes entfernt sein.
- 4.16.3.2 Bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.
- 4.16.3.3 - soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,
- 4.16.3.4 auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen sind, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.
- 4.16.3.5 außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein.
- 4.16.4 Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugerätes und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung nötig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4)
- 4.17 Amtliche Kennzeichen (§ 60 StVZO) Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, anderenfalls sind sie zu wiederholen

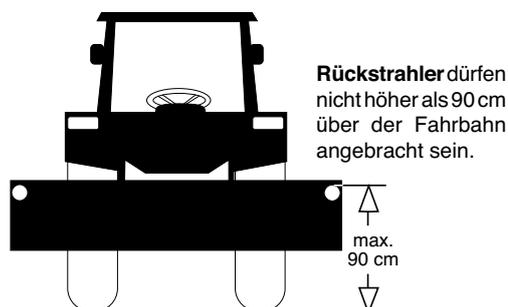
(Vk BI 1977 S 21)



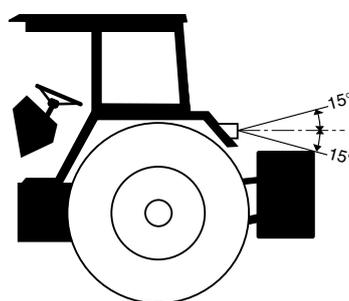
Anhänge-Arbeitsgeräte (mit Zugdeichsel) müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein.

Arbeitsgeräte mit Dreipunktanbau müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung

- ausgerüstet sein:**
- Wenn das Anbau-Gerät das Blinklicht am Trägerfahrzeug verdeckt.
 - Wenn das Anbau-Gerät mehr als 1 Meter nach hinten über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinausragt.
 - Wenn das Anbau-Gerät mehr als 40 cm über die Außenkante der Begrenzungsleuchte des Trägerfahrzeuges hinausragt.

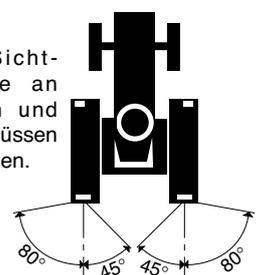


Rückstrahler dürfen nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn angebracht sein.



Blinkleuchten:

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



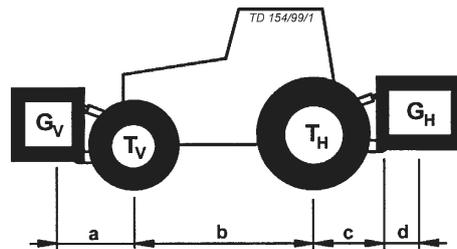
Kombination von Traktor und Anbaugerät



Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen sie sich vor dem Gerätekauf, daß diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Geräte-Kombination wiegen.

Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung.



Für die Berechnung benötigen Sie folgende Daten:

T_L [kg]	Leergewicht des Traktors	①	a [m]	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaugerät / Frontballast und Mitte Vorderachse	② ③
T_V [kg]	Vorderachslast des leeren Traktors	①			
T_H [kg]	Hinterachslast des leeren Traktors	①	b [m]	Radstand des Traktors	① ③
G_H [kg]	Gesamtgewicht Heckanbaugerät / Heckballast	②	c [m]	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugel	① ③
G_V [kg]	Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast	②	d [m]	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckanbaugerät / Heckballast	②

- ① Siehe Betriebsanleitung Traktor
- ② Siehe Preisliste und /oder Betriebsanleitung des Gerätes
- ③ Abmessen

Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen

1. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG FRONT $G_{V \min}$

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

Frontanbaugerät

2. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG HECK $G_{H \min}$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die im Heck des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

3. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN VORDERACHSLAST $T_{V\text{tat}}$

(Wird mit dem Frontanbaugerät (G_V) die erforderliche Mindestballastierung Front ($G_{V\text{min}}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!)

$$T_{V\text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle ein.

4. BERECHNUNG DES TATSÄCHLICHEN GESAMTGEWICHTES G_{tat}

(Wird mit dem Heckanbaugerät (G_V) die erforderliche Mindestballastierung Heck ($G_{H\text{min}}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Heck erhöht werden!)

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie das berechnete tatsächliche und das in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle ein.

5. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN HINTERACHSLAST $T_{H\text{tat}}$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle ein.

$$T_{H\text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V\text{tat}}$$

6. REIFENTRAGFÄHIGKEIT

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle ein.
Tabelle

Tabelle

	Tatsächlicher Wert lt. Berechnung	Zulässiger wert lt. Betriebsanleitung	Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen)
Mindestballastierung Front / Heck	/ kg	---	---
Gesamtgewicht	kg ≤	kg	---
Vorderachslast	kg ≤	kg ≤	kg
Hinterachslast	kg ≤	kg ≤	kg

**Die Mindestballastierung muß als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Traktor angebracht werden!
Die berechneten Werte müssen kleiner / gleich (≤) den zulässigen Werten sein!**

EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

(Name des Anbieters)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Scheibenmäher	NOVACAT 305 H	Type 379
	NOVACAT 305 H ED	Type 379
	NOVACAT 305 H RC	Type 379
	NOVACAT 350 H	Type 380

(Fabrikat, Typ)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG,

(falls zutreffend)

sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

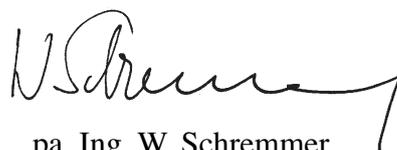
(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)

entspricht.

(falls zutreffend)

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))



pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

Grieskirchen, 11.05.2009

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

D Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOlS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

NL PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen.

Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOlS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

P A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOlS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

F La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOlS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

E La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza continuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOlS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

GB Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALOlS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

I La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOlS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.



ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H

A-4710 Grieskirchen

Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0

Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511

e-Mail: landtechnik@poettinger.at

Internet: <http://www.poettinger.at>

GEBR. PÖTTINGER GMBH

Stützpunkt Nord

Steinbecker Strasse 15

D-49509 Recke

Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0

Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France

129 b, la Chapelle

F-68650 Le Bonhomme

Tél.: 03.89.47.28.30

Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH

Servicezentrum

Spöttinger-Straße 24

Postfach 1561

D-86 899 LANDSBERG / LECH

Telefon:

Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169

Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231

Telefax: 0 81 91 / 59 656