

Pöttinger - Vertrauen schafft Nähe - seit 1871

Qualität ist Wert, der sich bezahlt macht. Daher legen wir bei unseren Produkten die höchsten Qualitätsstandards an, die vom hauseigenen Qualitätsmanagement und von unserer Geschäftsführung permanent überwacht werden. Denn Sicherheit, einwandfreie Funktion, höchste Qualität und absolute Zuverlässigkeit unserer Maschinen im Einsatz sind unsere Kernkompetenzen, für die wir stehen.

Da wir stetig an der Weiterentwicklung unserer Produkte arbeiten, können Abweichungen zwischen dieser Anleitung und dem Produkt bestehen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen können daher keine Ansprüche abgeleitet werden. Verbindliche Informationen zu bestimmten Eigenschaften Ihrer Maschine fordern Sie bitte bei Ihrem Service-Fachhändler an.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass jederzeit Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik möglich sind. Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Pöttinger Landtechnik GmbH.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts bleiben der Pöttinger Landtechnik GmbH ausdrücklich vorbehalten.

© Pöttinger Landtechnik GmbH – 31. Oktober 2012

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 wurden, ist eine Bestätigung notwendig. Zu diesem Zweck haben Sie ein Bestätigungsmail von Pöttinger erhalten. Sollten Sie dieses Mail nicht erhalten haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Händler. Ihr Händler kann die Übergabeerklärung online ausfüllen.

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.

Finden Sie zusätzliche Informationen rund um Ihre Maschine auf PÖT-PRO:

Sie suchen passendes Zubehör für Ihre Maschine? Kein Problem, hier stellen wir Ihnen diese und viele andere Infos zur Verfügung. QR-Code am Typenschild der Maschine scannen oder unter www.poettinger.at/poetpro

Und sollten Sie das gesuchte bei uns einmal nicht finden, steht Ihnen Ihr Service-Fachhändler jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite.



PÖTTINGER Landtechnik GmbH
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen
Tel. 07248 / 600 -0
Telefax 07248 / 600-2511

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 Zapfwelldrehzahl 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 wurden, ist eine Bestätigung notwendig. Zu diesem Zweck haben Sie ein Bestätigungsmail von Pöttinger erhalten. Sollten Sie dieses Mail nicht erhalten haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Händler. Ihr Händler kann die Übergabeerklärung online ausfüllen.

Inhaltsverzeichnis	
Einleitung.....	5
BENUTZTE SYMBOLE	
CE-Zeichen.....	6
Sicherheitshinweise:.....	6
WARNBILDZEICHEN	
Position und Bedeutung der Warnbildzeichen.....	7
Gefahrenbereich um die Maschine	11
GERÄT AN SCHLEPPER ANBAUEN	
Sicherheitshinweise.....	12
Gerät an Schlepper anbauen	12
Abstellstützen demontieren.....	14
Stützfuß einfahren	14
Allgemeine Hinweise	15
ABSTELLEN DES GERÄTES	
Gerät in Arbeitsposition abstellen	16
Gerät in Transportposition abstellen (Option)	17
Abstellen im Freien	18
Allgemeine Sicherheitshinweise	19
Transportstellung.....	19
Ausgangssituation	19
Umstellen in die Transportstellung.....	19
ARBEITSSTELLUNG	
Allgemeine Sicherheitshinweise	21
Arbeitsstellung.....	21
Ausgangssituation	21
Umstellen in Arbeitsstellung.....	21
EINSATZ	
Allgemeine Richtlinien beim Arbeiten mit dem Gerät	23
Mähen.....	23
Wendemanöver beim Mähen	24
Rückwärtsfahren	24
Kollisionssicherung.....	24
MONTAGE VON WUNSCHAUSRÜSTUNGEN	
Sicherheitshinweise.....	25
1. Verschleiß- und Hochschnittkufen	25
2. Schwadformer	26
3. Zusatz-Schwadformer.....	26
4. Schutz Tuch	28
5. Förderkegeln (Wunschausrüstung).....	28
Sicherheitshinweise.....	29
Inbetriebnahme	29
Wendemanöver beim Mähen	30
EINSATZ	
Einsatz am Hang	31
ALLGEMEINE WARTUNG	
Sicherheitshinweise.....	32
Allgemeine Wartungshinweise	32
Reinigung von Maschinenteilen	32
Abstellen im Freien.....	32
Einwinterung.....	32
Gelenkwellen	33
Hydraulikanlage.....	33
Allgemeine Sicherheitshinweise	34
Ölstandskontrolle bei den Mähbalken.....	34
Ölwechsel Mähbalken	35
Ölwechsel Hauptgetriebe	35
Ölstandskontrolle Winkelgetriebe.....	36
Keilriemenantrieb.....	36
Einstellung Entlastungsfeder.....	36
Montage der Mähklingen	37
Verschleiß-Kontrolle der Mähklingenthalterung	38
WARTUNG UND INSTANDHALTUNG	
Halter für Schnellwechsel der Mähklingen	39
Kontrollen der Mähklingenaufhängung	39
Wechseln der Mähklingen (ab Baujahr 2004).....	39
Ablage des Hebels	40

EINZELAUSHEBUNG	
Mähen mit nur einer Mäheinheit.....	41
TECHNISCHE DATEN	
Technische Daten.....	43
Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks.....	43
Sitz des Typenschildes.....	43
ANHANG	
SICHERHEITSHINWEISE	
Schmierplan	50
Betriebsstoffe	52
TAPER SCHEIBE	
Montageanleitung für Taper Spannbuchsen.....	55
Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte.....	56
Kombination von Traktor und Anbaugerät	60

Einleitung

Sehr geehrter Kunde!

Die vorliegende Betriebsanleitung soll Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennen zu lernen und informiert Sie in übersichtlicher Form über die sichere wie auch ordnungsgemäße Handhabung, Pflege und Wartung. Nehmen Sie sich daher etwas Zeit, die Anleitung zu lesen.

Diese Betriebsanleitung ist ein Teil der Maschine. Sie muss während der gesamten Lebensdauer der Maschine an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden und für das Personal jederzeit zugänglich sein. Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung, Straßenverkehrsordnung und zum Umweltschutz sind zu ergänzen.

Alle Personen, die mit dem Betrieb, der Wartung oder dem Transport der Maschine beauftragt sind, müssen diese Anleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Wird diese Anleitung nicht beachtet, verfällt der Garantieanspruch.

Sollten Sie Fragen hinsichtlich des Inhalts dieser Betriebsanleitung oder darüberhinausgehende Fragen zu dieser Maschine haben, kontaktieren Sie ihren Händler.

Durch die rechtzeitige und gewissenhafte Pflege und Wartung nach den festgelegten Wartungsintervallen sichern Sie die Betriebs- und Verkehrssicherheit sowie die Zuverlässigkeit Ihrer Maschine.

Verwenden Sie ausschließlich Original Pöttinger- oder durch Pöttinger freigegebene Ersatzteile und Zubehör. Für diese Teile wurden Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung speziell für Maschinen von Pöttinger festgestellt. Wenn Sie nicht freigegebene Teile verwenden, verlieren Sie den Garantie- und Gewährleistungsanspruch. Um die Leistungsfähigkeit der Maschine langfristig zu erhalten, ist der Einsatz von Originalteilen auch nach Ablauf der Garantiezeit empfehlenswert.

Das Produkthaftungsgesetz verpflichtet den Hersteller wie auch den Händler beim Verkauf von Maschinen eine Anleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften einzuschulen. Für den Nachweis, dass die Maschine und die Anleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung in Form einer Übergabeerklärung erforderlich. Die Übergabeerklärung wurde der Maschine bei der Auslieferung beigelegt.

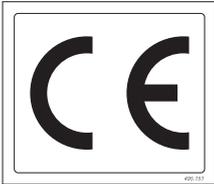
Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Selbstständige und Landwirt ein Unternehmer. Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind deshalb von einer Haftung durch Pöttinger ausgeschlossen. Als Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes gilt Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser.

Die Betriebsanleitung ist Teil der Maschine. Übergeben Sie diese daher bei der Weitergabe der Maschine auch an den neuen Besitzer. Schulen Sie ihn ein und weisen Sie ihn auf die genannten Vorschriften hin.

Viel Erfolg wünscht Ihnen Ihr Pöttinger Service-Team.

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.

Sicherheitshinweise:

Sie finden in dieser Betriebsanleitung folgende Darstellungen:

GEFAHR

Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, wird es zu einer tödlichen oder lebensbedrohlichen Verletzung kommen.

- Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

WARNUNG

Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das Risiko einer Verletzung mit Todesfolge oder einer anderen schweren Verletzung.

- Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

VORSICHT

Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das Risiko einer leichten oder mittelschweren Verletzung.

- Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

HINWEIS

Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das Risiko eines Sachschadens.

- Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

TIPP

So gekennzeichnete Textabschnitte geben Ihnen besondere Empfehlungen und Ratschläge hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes.

UMWELT

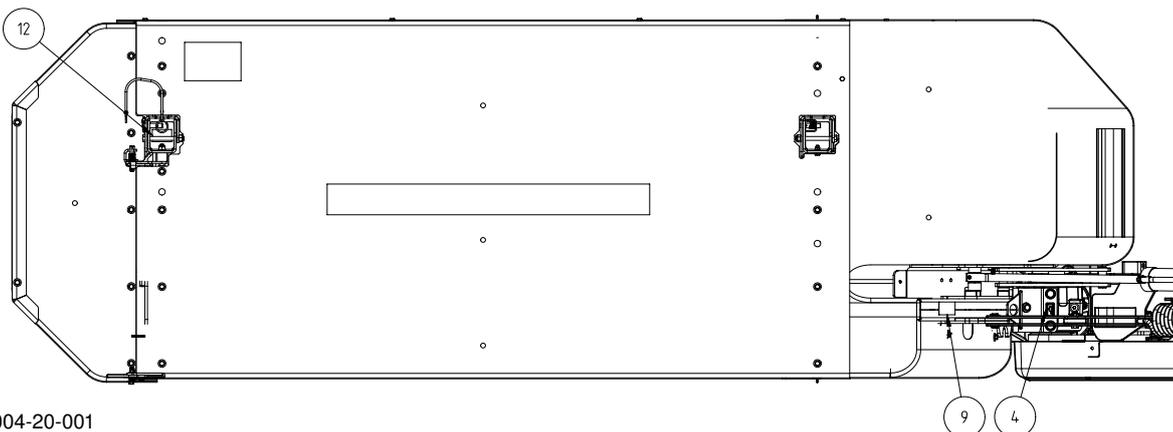
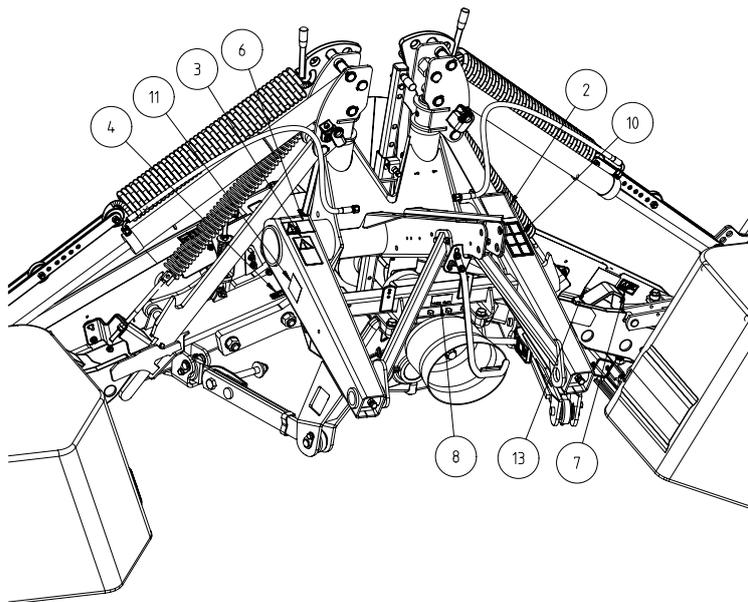
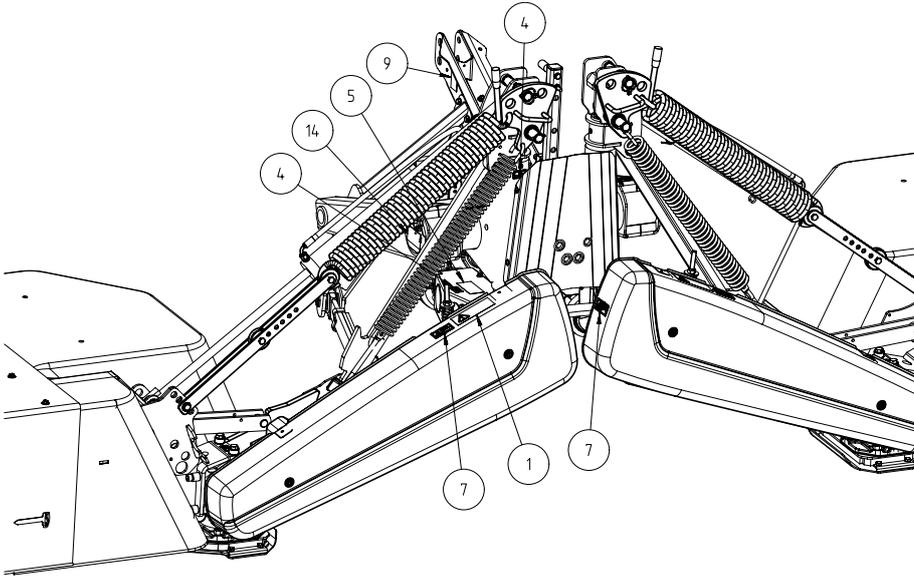
So gekennzeichnete Textabschnitte geben Ihnen Verhaltensweisen und Ratschläge zum Thema Umweltschutz.

Als (Option) gekennzeichnete Ausstattungen sind nur bei bestimmten Geräteversionen serienmäßig vorhanden oder werden nur für bestimmte Versionen als Sonderausstattung geliefert bzw. werden nur in bestimmten Ländern angeboten.

Abbildungen können im Detail von Ihrem Gerät abweichen und sind als Prinzipdarstellung zu verstehen.

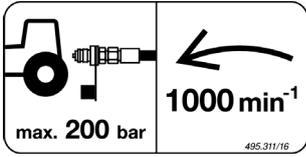
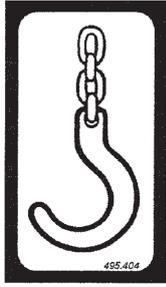
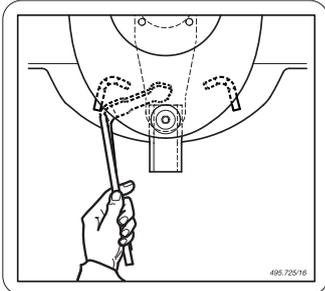
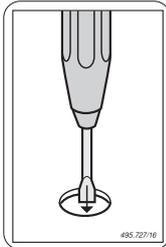
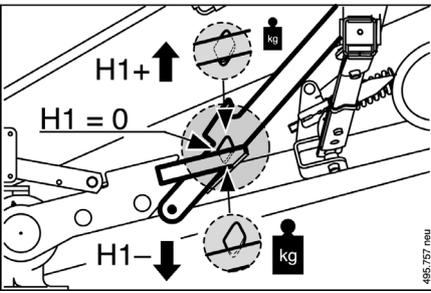
Bezeichnungen wie links und rechts gelten grundsätzlich in Fahrtrichtung, wenn nicht ein anderer klarer Sachverhalt aus Text und Bild hervorgeht.

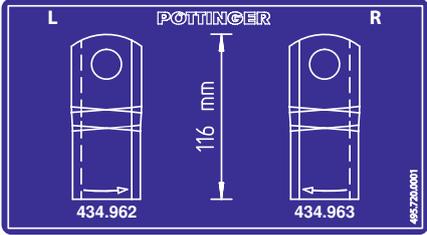
Position und Bedeutung der Warnbildzeichen



004-20-001

#	Bedeutung	Zeichnung
1 (2x)	Riemenspannung kontrollieren 494.355	
2	Halten sie Abstand zu den rotierenden Kreislern. 494.388	
3	Vor Inbetriebnahme der Maschine ist die Betriebsanleitung zu lesen! 494.529	
4 (10x)	Schmierpunkt - Fett 495.646	
5 (2x)	Warten sie ab bis die Mähscheiben stillstehen, bevor sie sich in den Gefahrenbereich begeben. 495.158	
6	Vor Wartungsarbeiten ist der Traktor stillzulegen und der Zündschlüssel abzuziehen. 495.165	
7 (5x)	Quetschgefahr! 495.171	

#	Bedeutung	Zeichnung			
8	Drehzahl 1000 U/min 495.311				
9 (3x)	Position Transportöse 495.404				
10	Produkthaftung 495.713	<table border="1" data-bbox="579 813 882 969"> <tr> <td> <p>Подпись предварительно проверить при работе с этой группой средств, чтобы убедиться в отсутствии повреждений.</p> <p>Вашим подписем на этикетке в виде и записи право на использование информации (под 3.). Запись на эту ответственность за работу.</p> </td> <td> <p>Забезпечте Вашу працю. Вважати підписок на акти регулювання для правильної передачі товару (п. 3.). Ця записка гарантує відповідальність за товар.</p> <p>Визначте якість а також відповідні технічні вимоги до обладнання (п. 3.). Без визначення а також відповідності.</p> </td> <td> <p>Предоставьте подписку своей правоте, поставив подписку на позиционный записке к акту приемки-передачи товара (п. 3.). Ответственность за изделие.</p> <p>Подпирайте Протокол Проверки качества, сделав подписку в виде Реплика право на пользование и т.д. (п. 3.).</p> </td> </tr> </table>	<p>Подпись предварительно проверить при работе с этой группой средств, чтобы убедиться в отсутствии повреждений.</p> <p>Вашим подписем на этикетке в виде и записи право на использование информации (под 3.). Запись на эту ответственность за работу.</p>	<p>Забезпечте Вашу працю. Вважати підписок на акти регулювання для правильної передачі товару (п. 3.). Ця записка гарантує відповідальність за товар.</p> <p>Визначте якість а також відповідні технічні вимоги до обладнання (п. 3.). Без визначення а також відповідності.</p>	<p>Предоставьте подписку своей правоте, поставив подписку на позиционный записке к акту приемки-передачи товара (п. 3.). Ответственность за изделие.</p> <p>Подпирайте Протокол Проверки качества, сделав подписку в виде Реплика право на пользование и т.д. (п. 3.).</p>
<p>Подпись предварительно проверить при работе с этой группой средств, чтобы убедиться в отсутствии повреждений.</p> <p>Вашим подписем на этикетке в виде и записи право на использование информации (под 3.). Запись на эту ответственность за работу.</p>	<p>Забезпечте Вашу працю. Вважати підписок на акти регулювання для правильної передачі товару (п. 3.). Ця записка гарантує відповідальність за товар.</p> <p>Визначте якість а також відповідні технічні вимоги до обладнання (п. 3.). Без визначення а також відповідності.</p>	<p>Предоставьте подписку своей правоте, поставив подписку на позиционный записке к акту приемки-передачи товара (п. 3.). Ответственность за изделие.</p> <p>Подпирайте Протокол Проверки качества, сделав подписку в виде Реплика право на пользование и т.д. (п. 3.).</p>			
11	Klingenwechsel 495.725				
12 (2x)	Schutztuch öffnen 495.727				
13	Anbauhöhe 495.757				

#	Bedeutung	Zeichnung
14	Klingenausrüstung	 <p>Technical drawing of a blade assembly. The drawing shows two views: a left view (L) and a right view (R). The left view is labeled with the part number 434.962 and the right view with 434.963. A vertical dimension line between the two views indicates a height of 116 mm. The brand name 'POTTINGER' is written at the top center. The part number '495720.0001' is written vertically at the bottom right corner of the drawing area.</p>

Gefahrenbereich um die Maschine

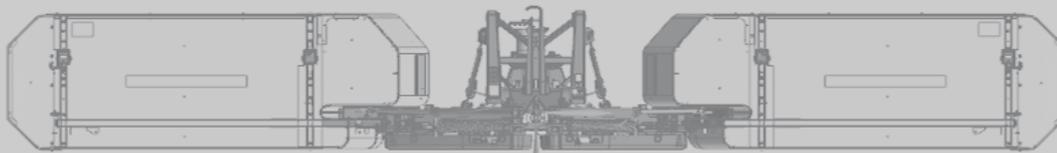
GEFAHR

Lebensgefahr durch schwenkende und klappende Mähbalken.

- Nicht im Schwenkbereich der Mähbalken aufhalten.
- Vergewissern sie sich, dass der Schwenkbereich frei ist und sich niemand im Gefahrenbereich befindet, bevor sie die Mähbalken auf- oder abschwanken.



- Der Gefahrenbereich um die Maschine ist grau gekennzeichnet und darf nicht betreten werden. Der Bediener des Gerätes muss den Gefahrenbereich immer im Blickfeld haben. Personen die sich im Gefahrenbereich befinden, sind umgehend aus diesem zu verweisen.
- Unmittelbar vor dem Wegfahren mit dem Gespann hat sich der Fahrer des Gespannes noch einmal zu vergewissern, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Der Gefahrenbereich darf nur zum Zwecke der Wartung/Einstellarbeiten und des Ausführens einer Notbetätigung durchschritten werden und auch das nur nachdem der Antrieb des Gespannes zum Stillstand gekommen ist, und nachdem der Traktor und das Gerät gegen Verrollen gesichert wurden.
- Ein längerer Aufenthalt ist nur im Bereich, der für die Wartung/Einstellarbeiten und Notbedienung vorgesehen ist, gestattet.



004-20-003

Sicherheitshinweise

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch Betreiben eines nicht verkehrssicheren oder beschädigten Gerätes

- Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug auf Verkehrssicherheit überprüfen (Beleuchtung, Bremsanlage, Schutzverkleidungen...)!

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch Betreiben des Gerätes mit selbstfahrenden Arbeitsmaschinen. Der Sichtbereich während einer Transportfahrt ist bei angebautem Gerät NOVACAT A10 eingeschränkt.

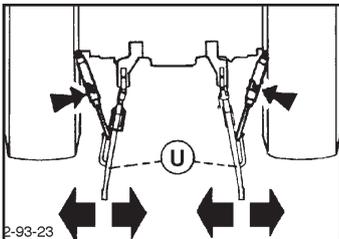
- Betreiben sie das Gerät nur mit Schleppern, deren Sichtbereich während einer Transportfahrt vom Gerät unbeeinträchtigt bleibt.

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

Gerät an Schlepper anbauen

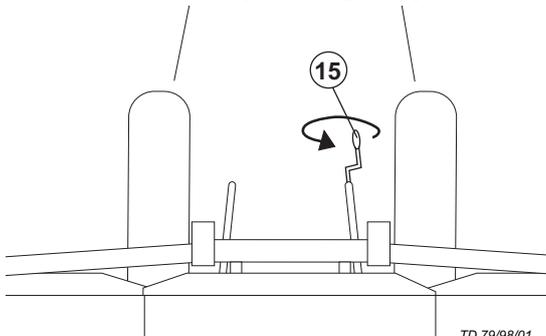
Mähwerk mittig zum Schlepper anbauen

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



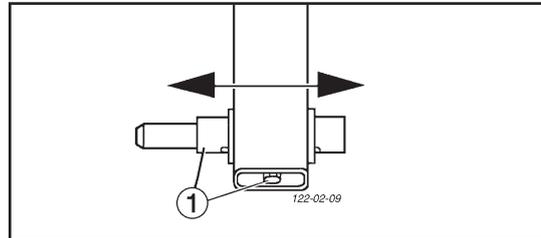
Unterlenker des Hubwerks waagrecht einstellen

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



Gerät an Dreipunkt-Anhängung abstecken

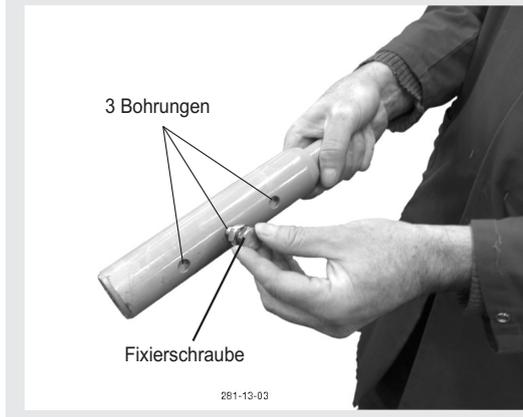
- Unterlenkerbolzen (1) am Tragrahmen entsprechend der Dreipunkt-Kategorie und der Spurweite mit der Fixierschraube einstellen. Der Mäher soll nicht am hinteren Traktorreifen streifen.



! HINWEIS

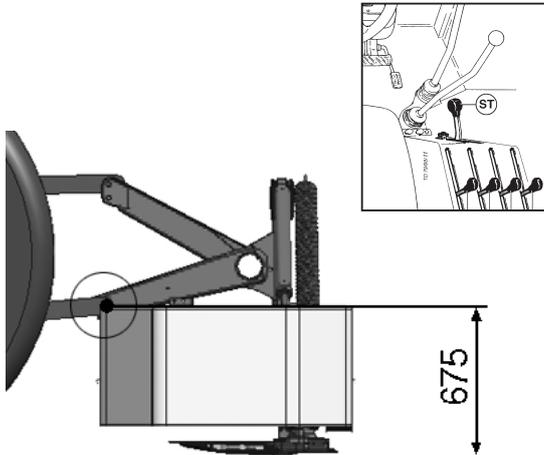
Risiko eines Sachschadens durch ein sich vom Schlepper lösendes Gerät. Wenn die Schraube nur in der Halterung fixiert ist und die Bohrung im Bolzen nicht erreicht, ist die Seitwärtsbewegung des Bolzens weiterhin möglich und der Mäher kann sich aus der Ankuppelung lösen.

- Kontrollieren sie die feste Verbindung zwischen Schraube (1) und Kupplungsbolzen.



Einstellung der Unterlenkerhöhe

- Schlepperhydraulik (ST) durch den Tiefenanschlag einstellen.

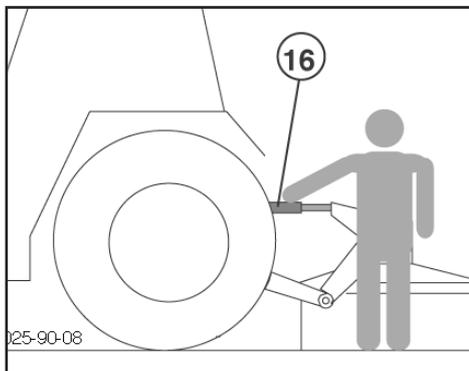


004-20-007

- der Abstand der Unterlenkerbolzen zum Boden sollte ca. 675 mm betragen.

Oberlenkerspindel einstellen

- Durch Verdrehen der Oberlenkerspindel (16) wird das Mähwerk in waagrechte oder leicht nach vorne geneigte Lage gebracht.
- Durch Verdrehen der Oberlenkerspindel (16) wird die Schnitthöhe eingestellt.



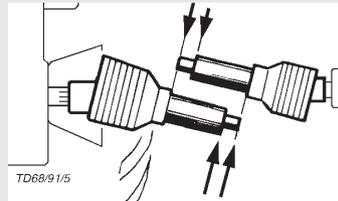
025-90-08

Gelenkwelle ankuppeln

! HINWEIS

Gefahr eines Sachschadens am Gerät und/oder an der Gelenkwelle.

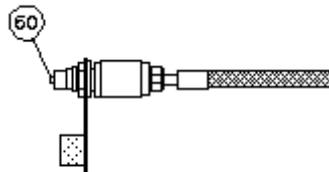
- Passen sie die Länge der Gelenkwelle an den Schlepper an. (Siehe Anhang "Gelenkwelle")



TD68/9 1/5

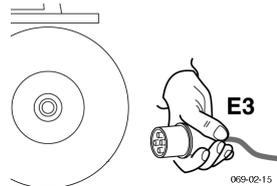
Die richtige Anpassung, Montage und Wartung der Gelenkwelle ist die Voraussetzung für eine lange Lebensdauer. Details hierzu sind im Kapitel "Gelenkwelle" beschrieben und unbedingt zu berücksichtigen.

Hydrauliksteckkupplung (60) anschließen



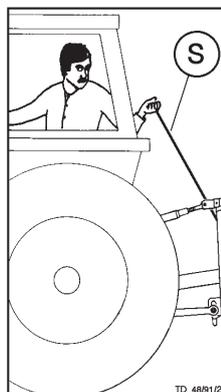
Stromversorgung herstellen

- Das Versorgungskabel beim Traktor ankuppeln (E3).



069-02-15

Klappenentriegelungsseil (S) in die Schlepperkabine verlegen.



TD 48/91/2a

Abstellstützen demontieren

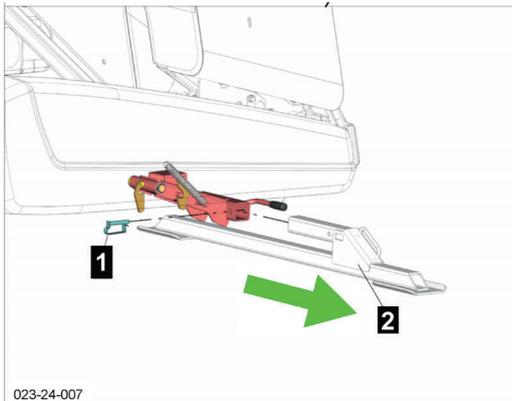
Wenn das Gerät in Transportstellung abgestellt ist, müssen die Abstellstützen an beiden Mäheinheiten entfernt werden.

Mähwerk ausheben

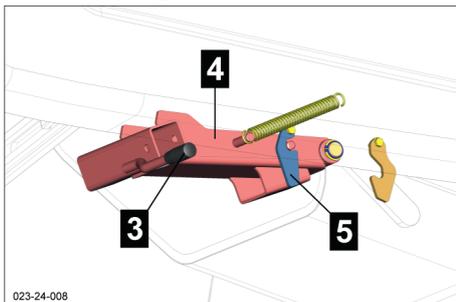
1. Mähwerk mittels Hubkraftheber anheben.
2. Traktor einbremsen und abstellen. Ziehen sie den Zündschlüssel vom Traktor ab, bevor sie die Traktorkabine verlassen.

Abstellstützen demontieren

1. Vorstecker (1) entfernen und Abstellstütze (2) demontieren.



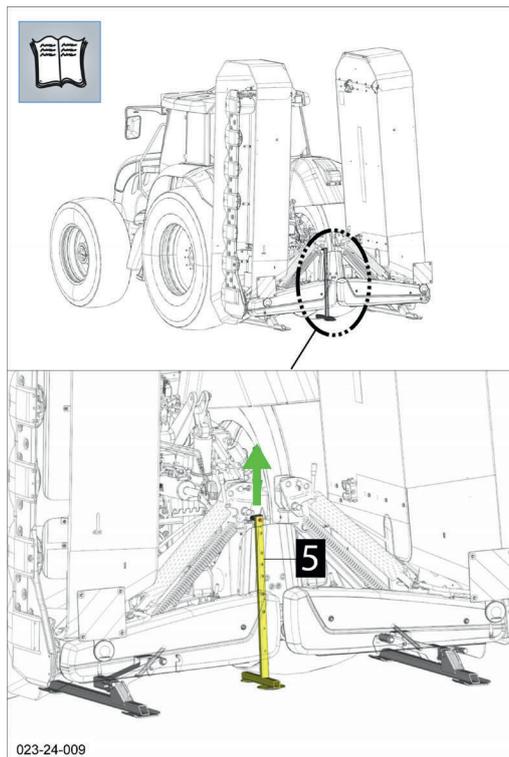
2. Vorstecker (1) in Abstellstütze abstecken
3. Abstellstützenkonsole (4) in Parkposition bringen
Abstellstützenkonsole am Griff (3) nehmen und nach innen drehen. Der Griff (3) ist nach der Bewegung unterhalb der Aufnahme für die Abstellstütze.
Mit Sicherungshaken (5) sichern.



4. Schritte 1 - 3 an zweiter Mäheinheit wiederholen.

Stützfuß einfahren

1. Sicherungsstecker am Stützfuß (5) ziehen und Stützfuß in gewünschte Position bringen
2. In gewünschter Position Sicherungsstecker einrasten lassen.



Allgemeine Hinweise

GEFAHR

Lebensgefahr - durch Kippen

- Achten sie auf sicheren Stand des Gerätes. Kontrollieren sie die Arretierung der Stützfüße
- Stellen sie das Gerät nur auf tragfähigem und ebenem Boden ab.

GEFAHR

Lebensgefahr - Eine andere Person nimmt denn Schlepper in Betrieb und fährt weg oder betätigt den Steuerhebel der Hydraulikanlage, während sie mit dem Abbau beschäftigt sind.

- Vor dem Abbau Motor abstellen und Schlüssel abziehen und den Schlepper einbremsen.

GEFAHR

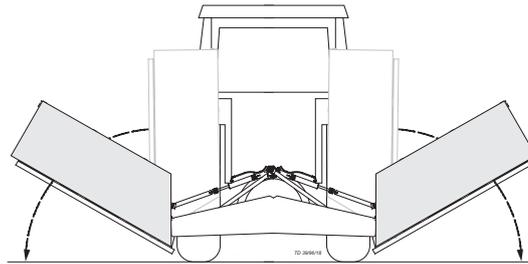
Lebensgefahr - Der Schlepper setzt sich von alleine in Bewegung.

- Vor dem Abbau Motor abstellen und Schlüssel abziehen, und den Schlepper einbremsen.
- Nötigenfalls mit Unterlegkeilen sichern.

Gerät in Arbeitsposition abstellen

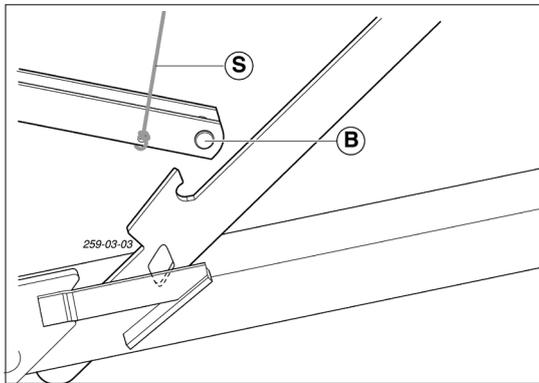
Voraussetzung:

- das Gerät befindet sich in Transportposition

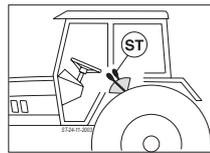


1. Klappe mit Seil (S) hochschwenken

- Klappe Position "B"

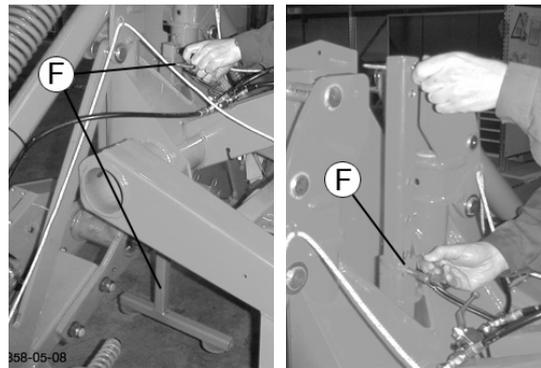


- Steuerventil (ST) betätigen



- Seil (S) während des Schwenkens loslassen

3. Stützfuß absenken und sichern (F)



2. Mähbalken hydraulisch bis zum Boden abschwenken

! GEFAHR

Lebensgefahr durch schwenkende und klappende Mähbalken.

- Nicht im Schwenkbereich der Mähbalken aufhalten.
- Vergewissern sie sich, dass der Schwenkbereich frei ist und sich niemand im Gefahrenbereich befindet, bevor sie die Mähbalken auf- oder abschwenken.



4. Gerät vom Schlepper abbauen

- Hydraulikleitungen abkuppeln
- Oberlenker abkuppeln
- Seil aus der Schlepperkabine entfernen
- Unterlenker abkuppeln
- Gelenkwelle abziehen und ablegen

Gerät in Transportposition abstellen (Option)

TIPP

Zum Abstellen in Transportposition benötigen sie zusätzliche Abstellstützen (Wunschausrüstung).

Diese Abstellstützen sind vor dem Abstellen zu montieren und vor dem Arbeitseinsatz zu demontieren.

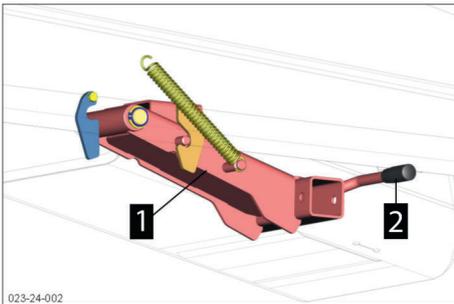
Voraussetzung:

- das Gerät befindet sich in Transportposition am Traktor

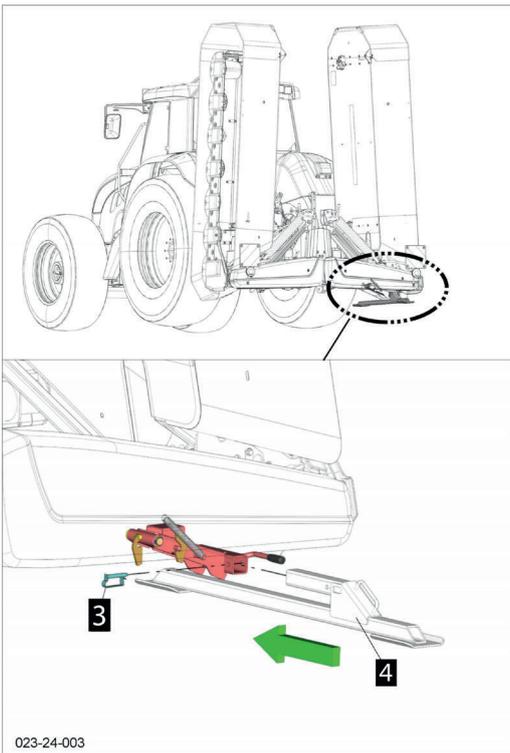
1. Abstellstützen montieren

1. Abstellstützenkonsole (1) in Abstellposition bringen
Abstellstützenkonsole am Griff (2) nehmen und nach außen drehen.

Mit Sicherungshaken sichern.



2. Abstellstütze (4) einführen und mit Vorstecker (3) sichern

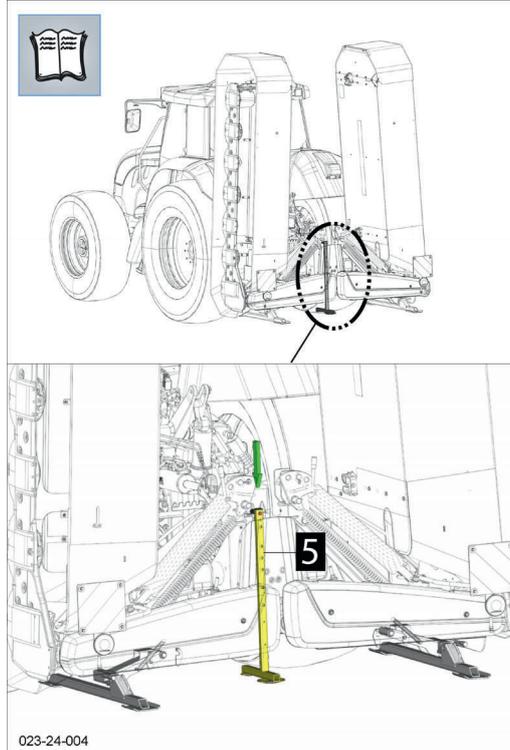


3. Schritte 1 und 2 an zweiter Mäheinheit wiederholen

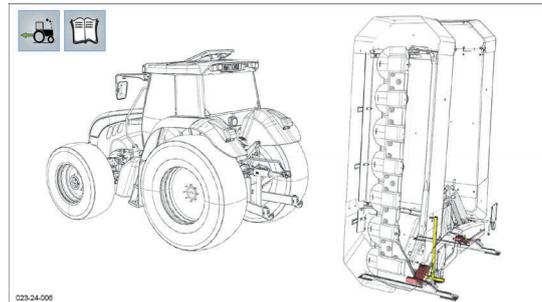
2. Gerät mittels Hubkraftheber am Boden abstellen.

3. Stützfuß in Arbeitsposition bringen

- a. Sicherungsstecker am Stützfuß (5) ziehen und Stützfuß in gewünschte Position bringen
- b. In gewünschter Position Sicherungsstecker einrasten lassen.



4. Gerät vom Traktor abkoppeln



- Hydraulikleitung abkoppeln
- Oberlenker abkoppeln
- Seil aus der Schlepperkabine entfernen
- Unterlenker abkoppeln
- Gelenkwelle abziehen und ablegen (3)

TIPP

Zum Anbau des Gerätes sind Stützfuß (5) und Abstellstützenkonsolen (1) wieder in Arbeitsposition zu bringen. Die Abstellstützen (4) selbst sind zu demontieren.

Abstellen im Freien

! HINWEIS

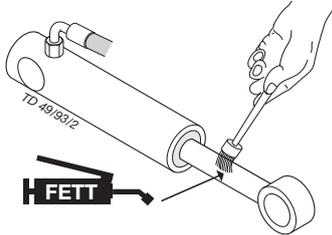
Risiko eines Sachschadens durch Oxidation#

Eine rostige Kolbenstange kann Dichtelemente beschädigen!

Reinigen sie die Kolbenstangen und konservieren sie diese anschließend mit Fett, bevor sie die Maschine länger im Freien abstellen,

Zum Saisonende

- Kolbenstange und alle sonstigen blanken Teile reinigen und anschließend mit Fett konservieren
- die Hinweise im Kapitel "WARTUNG" beachten



Allgemeine Sicherheitshinweise

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch Kippen des Mähers

- Führen sie das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung nur auf ebenem, festem Boden durch.

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch rotierende oder fortgeschleuderte Bauteile

- Schalten sie den Antrieb der Mähbalken ab.
- Warten sie den Stillstand der Mähbalken ab, bevor sie die Mähbalken hochschwenken.
- Lassen sie den Mäher nie in angehobenem Zustand laufen.
- Gerät beim Verlassen der Schlepperkabine ganz absenken oder abschalten.

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch sich bewegende Teile

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

Transportstellung



TIP

Beachten sie die Gesetze und Vorschriften ihres Landes.

Fahrten auf öffentlichen Straßen dürfen nur in Transportposition durchgeführt werden.

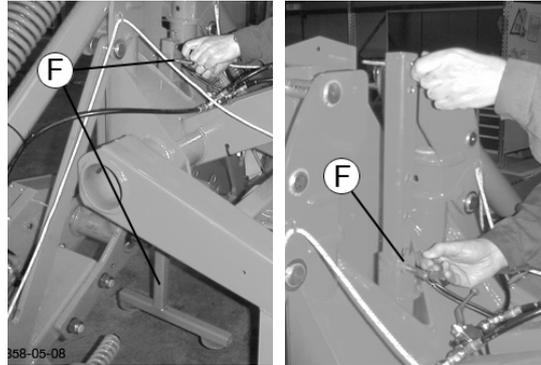
Ausgangssituation

1. Gerät an den Schlepper angebaut

- siehe Kapitel "Gerät an Schlepper anbauen"

2. Gerät in Arbeits- oder Vorgewendestellung

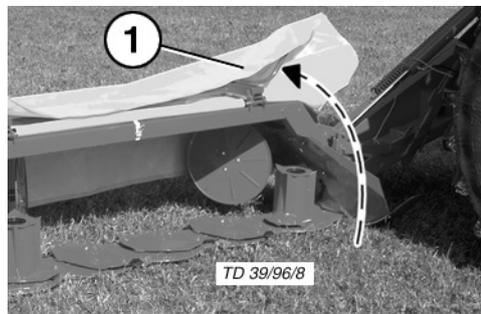
3. Stützfuß hochgezogen und gesichert (F)



Umstellen in die Transportstellung

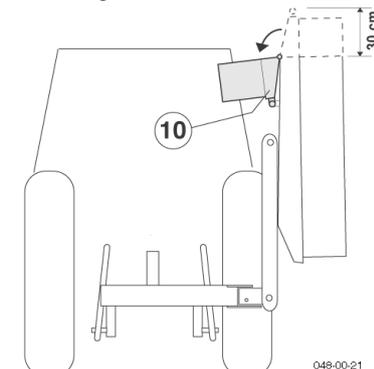
1. Vordere Schutzverkleidung nach rückwärts klappen (1).

Dies ist bei manchen Schleppertypen notwendig. Es vermeidet beim späteren Hochschwenken des Mähbalkens eine Beschädigung des offenen Heckfensters oder des Kotflüges.



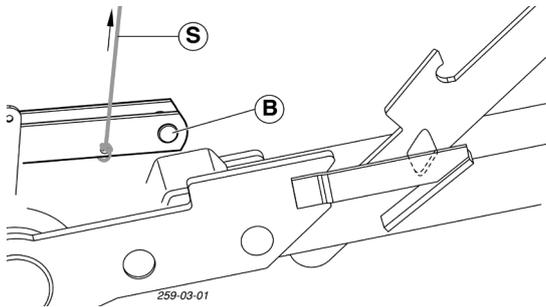
2. Äußere Schutzverkleidung nach innen klappen (10)

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



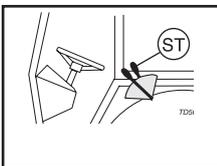
3. Transportsicherung mit Seil(S) hochschwenken

- Klappe Position "B"



4. Mähbalken in Transportposition bringen

- Steuerventil (ST) betätigen

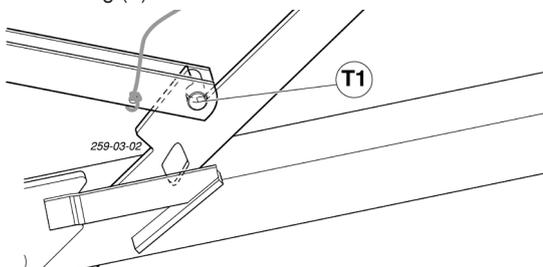


- Seil (S) während des Schwenkens loslassen
- Klappe einrasten lassen (T1)

5. Transportsicherung verriegeln

Steuerventil (ST) kurz auf "senken" stellen (S)

Dadurch rastet die Klappe fest in den Haken ein (T1) und fixiert den Mähbalken in der hochgeschwenkten Stellung (T)



Allgemeine Sicherheitshinweise

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch Kippen des Mähers

- Führen sie das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung nur auf ebenem, festem Boden durch.

! GEFAHR

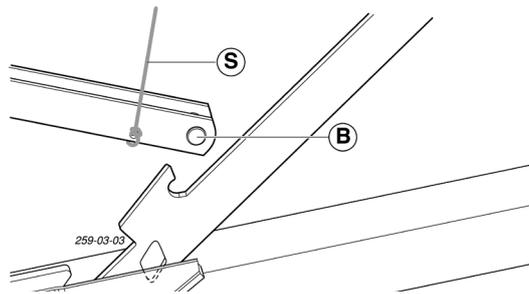
Lebensgefahr - durch rotierende oder fortgeschleuderte Bauteile

- Schalten sie den Antrieb der Mähbalken ab.
- Warten sie den Stillstand der Mähbalken ab, bevor sie die Mähbalken hochschwenken.
- Lassen sie den Mäher nie in angehobenem Zustand laufen.
- Gerät beim Verlassen der Schlepperkabine ganz absenken oder abschalten.

! GEFAHR

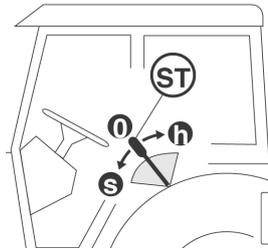
Lebensgefahr - durch sich bewegende Teile

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



2. Mähbalken hydraulisch bis zum Boden abschwenken

- Hydraulik-Steuergerät (ST) auf "SENKEN" stellen (s)
- Seil (S) während des Schwenkens loslassen
- Hydraulik-Steuergerät (ST) auf "SCHWIMMSTELLUNG" stellen (nur bei doppelwirkendem Hydraulik-Steuergerät)



Arbeitsstellung



Ausgangssituation

- **Gerät an den Schlepper angebaut**
 - siehe Kapitel "Gerät an Schlepper anbauen"
- **Mähbalken in Transportstellung**

Umstellen in Arbeitsstellung

1. Klappe mit Seil (S) hochschwenken

- Hydraulik-Steuergerät (ST) vorher kurz auf "HEBEN" stellen, dadurch wird die Fixierung der Klappe im Haken gelöst.
- Klappe in Position "B"

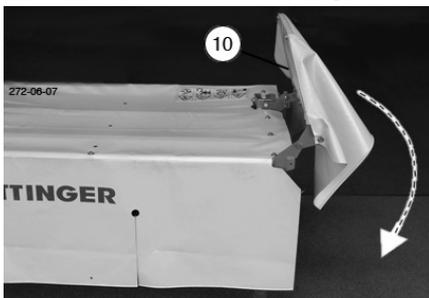
3. Schutzverkleidung schließen (10)

! VORSICHT

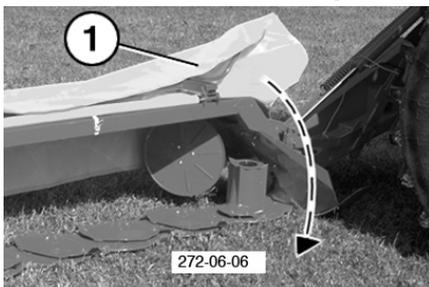
Risiko einer leichten oder mittelschweren Verletzung durch Quetschen an der Schutzverkleidung.

- Agieren sie beim Schwenken der Schutzverkleidung mit besonderer Aufmerksamkeit.
- Greifen sie nicht in den Gefahrenbereich.
- Verweisen sie Dritte aus dem Gefahrenbereich.

a. Äußere Schutzverkleidung schließen (10)



b. Vordere Schutzverkleidung schließen (1)



- Einsatz nur mit geschlossener Schutzverkleidung.

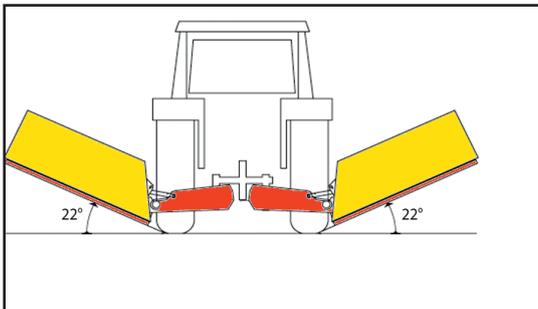
Allgemeine Richtlinien beim Arbeiten mit dem Gerät

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch fortgeschleuderte Bauteile

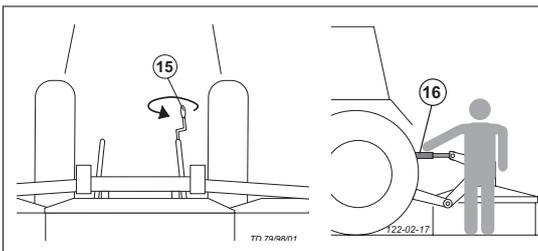
- Halten sie Sicherheitsabstand, solange die Mähteller rotieren.
- Gerät beim Verlassen der Schlepperkabine ganz absenken und abschalten.
- Warten sie den Stillstand der Mähbalken ab, bevor sie die Mähbalken hochschwenken.
- Lassen sie den Mäher nie in angehobenem Zustand laufen.

- Das Mähwerk ist für Böschungswinkel nach oben 22° bzw. nach unten 30° geeignet.



Mähen

1. Unterlenker des Hubwerks waagrecht einstellen (15)



2. Schnitthöhe durch Verdrehen der Oberlenkerspindel (16) einstellen

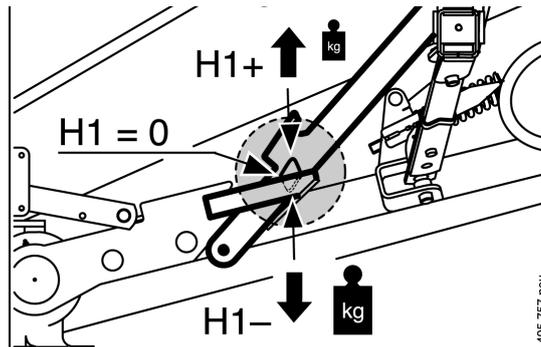
- max. 5° Neigung der Mähscheiben

3. Höhenlage (H1) des Hubwerks einstellen

Diese Position (H1) des Hubwerks braucht beim Mähen und beim Wendemanöver nicht verändert werden.

Mit dem Hubwerk des Schleppers das Gerät entsprechend anheben bzw. absenken bis etwa der Abstand (**H1 = 0**) erreicht ist.

Boden-Auflagebelastung des Mähbalkens einstellen



H1 = 0 Grundeinstellung

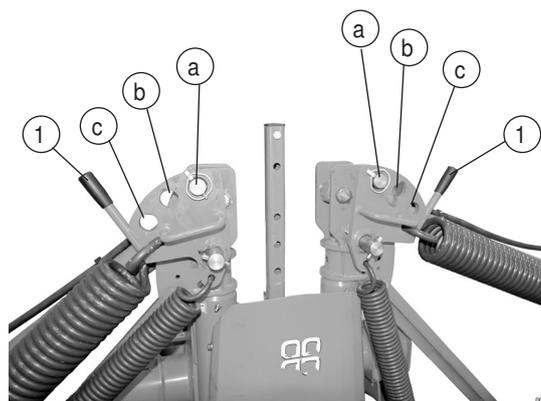
H1 + Auflagedruck verringern

H1 - Auflagedruck erhöhen

4. Entlastungsdruck einstellen

TIPP

Stellen sie den Entlastungsdruck für beide Mähbalken gleich ein!



Grundeinstellung bei Position (a): ca. 70 kg

Verringern sie die Grundeinstellung bei nassem Wetter oder schwerem, feuchtem Gras.

Verringern sie die Grundeinstellung mit dem Hebel (1). Folgende Positionen stehen zur Verfügung (a, b, c)

1. Bolzen entsichern und aus dem Positionsloch entfernen
2. Hebel (1) in neue Position bringen.
3. Bolzen im gewünschten Positionsloch anbringen und sichern.

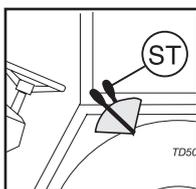
4. Zum Mähen kuppeln Sie die Zapfwelle außerhalb des Mähgutes langsam ein und bringen die Mähkreisel auf volle Tourenzahl.

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

- Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach Geländebedingungen und Mähgut.

5. Hydraulik-Steuventil (ST)

- Einfachwirkendes Hydraulik-Steuventil (ST) auf "SENKEN"

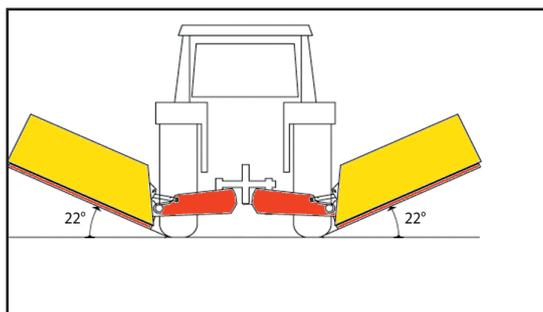


- Doppeltwirkendes Hydraulik-Steuventil (ST) auf "SCHWIMMSTELLUNG"

Wendemanöver beim Mähen

Die Mähbalken können hydraulisch hochgeschwenkt werden (22°).

- Dabei muß der Antrieb nicht abgeschaltet werden.
- Die Position (H1) des Hubwerks braucht beim Wendemanöver nicht verändert werden.



Rückwärtsfahren

Beim Rückwärtsfahren und Reversieren den Mäher hochheben !

Kollisionssicherung

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 Kollisionssicherung vorgesehen.

! HINWEIS

Risiko eines Sachschadens bei der Kollision des Gerätes mit Hindernissen.

- Es ist nicht Zweck der Kollisionssicherung, bei voller Fahrt Schäden an der Maschine zu vermeiden. Wenn sie nicht sicher sind, ob die zu mähende Fläche auch wirklich frei von Hindernissen ist, fahren sie entsprechend langsam!
- Die Kollisionssicherung läßt den Mähbalken bei Kollision mit einem Hindernis nach hinten wegschwenken.
- Beim Zurückfahren rastet die Kollisionssicherung wieder ein.

Einstellung:

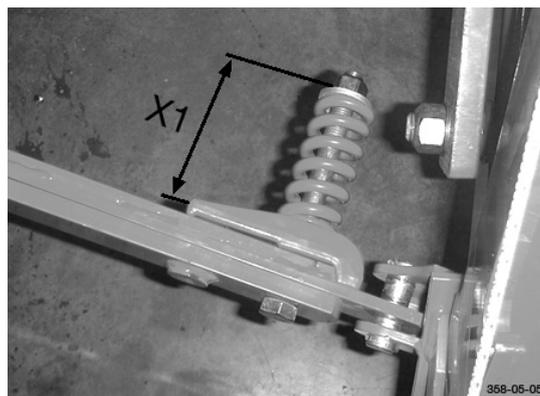
Bei zu leichtem Ansprechen der Kollisionssicherung kann die Sechskantmutter verdreht werden.

Einstellmaß:

NOVADISC 732 = 110 mm

NOVADISC 812 = 105 mm

NOVADISC 902 = 105 mm



Sicherheitshinweise

! GEFAHR

Lebensgefahr durch sich bewegende oder rotierende Teile

Führen sie Wartungen oder Montagen erst durch, wenn sie das Gerät

- auf ebenem, festen Boden sicher und standfest abgestellt haben.
- mit Unterlegkeilen gegen Verrollen gesichert haben.
- der Motor des Schleppers abgestellt ist und die Zapfwelle steht.
- Alle beweglichen oder sich drehenden Teile (nicht zuletzt die Mähscheiben) zum Stillstand gekommen sind. (Hörtest!)
- der Zündschlüssel des Schleppers abgezogen ist.
- Gegebenenfalls die Gelenkwelle demontieren.

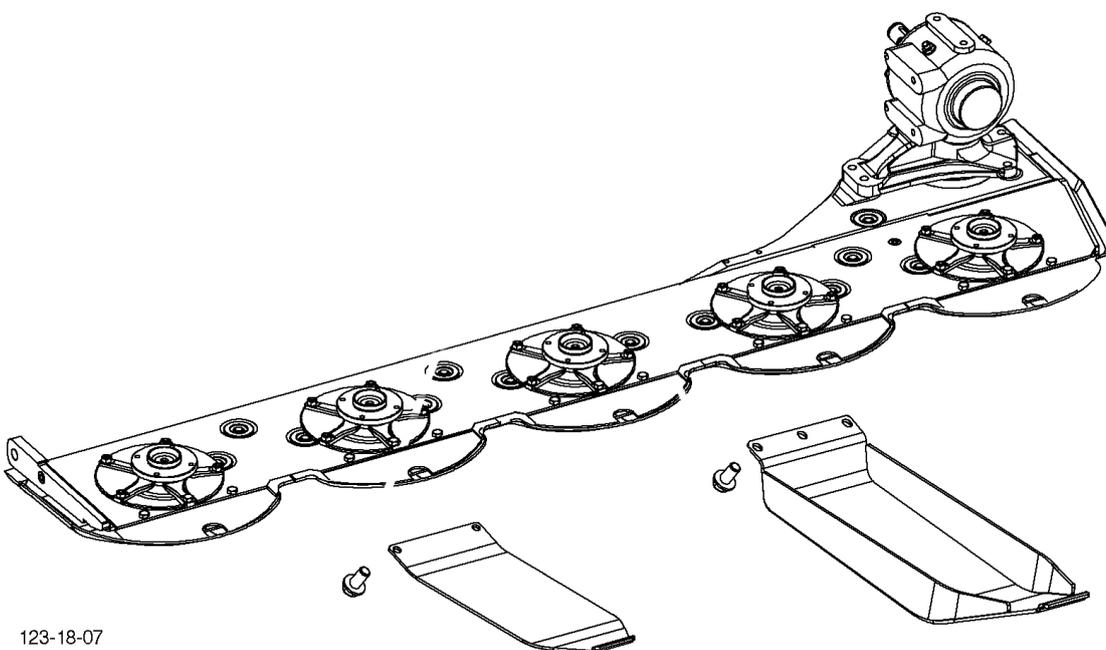
Lebensgefahr beim Aufenthalt unter der Maschine

- Stützen sie Teilbereiche, unter denen sie sich aufhalten werden, entsprechend ab.

TT TIPP

Für weiterführende Informationen zur Montage einer Baugruppe, sehen sie in der entsprechenden Montage- oder Nachrüstanleitung nach.

1. Verschleiß- und Hochschnittkufen



123-18-07

2. Schwadformer

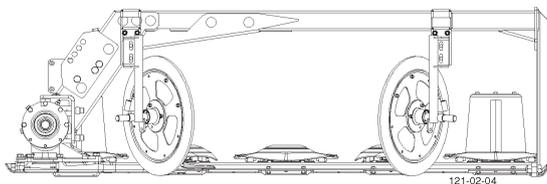
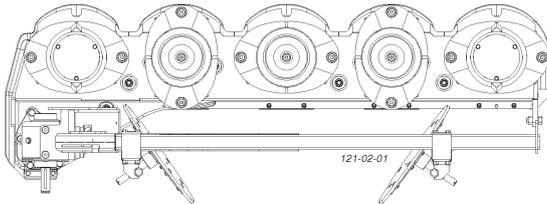
Mit zwei Schwadformern wird beim Mähen ein schmaler Schwad geformt. Dadurch wird ein Überfahren des Mähgutes mit breiten Schlepperreifen vermieden.

Einsetzbar bei:

NOVADISC 732

NOVADISC 812

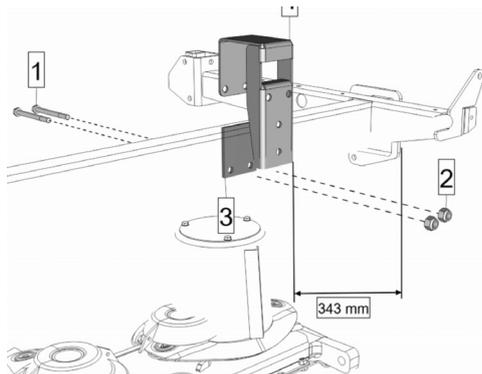
NOVADISC 902



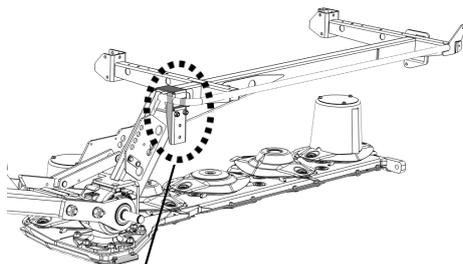
Montage der Schwadformer:

1. Montieren sie die Schwadformerkonsole innerhalb der äußeren Mähscheibe am Rahmen. Montieren sie die Konsole so, dass später alles Mähgut von den Schwadformern nach innen weitertransportiert wird.

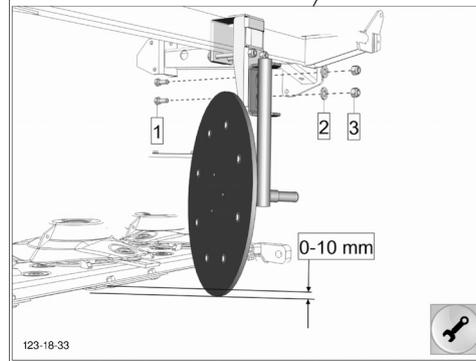
Rechts bedeutet dies einen Abstand vom Rand des Rahmens von 343 mm



Links bedeutet dies keinen Abstand vom Rand des Rahmens.



2. Montieren sie die Schwadformer an der Schwadformerkonsole. Montieren sie die Schwadformer so, dass sie die Unterkante des Mähbalkens um bis zu 10 mm unterschreiten.

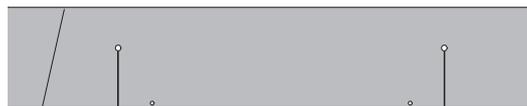


Schutztuchanpassung:

Das Schutztuch im Bereich der Schwadformer freizustellen

- Schneiden sie rechts einen Schlitz in das Schutztuch.
- Öffnen sie links die Schnalle.

Schnalle offen



3. Zusatz-Schwadformer

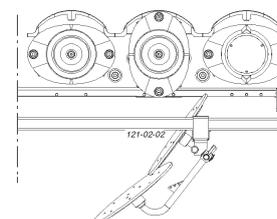
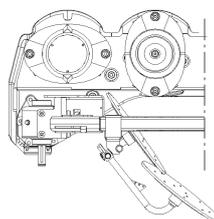
Mit Hilfe von zwei weiteren Schwadformern wird beim Mähen ein noch schmaler Schwad geformt. Dadurch wird ein Überfahren des Mähgutes mit breiten Schlepperreifen vermieden.

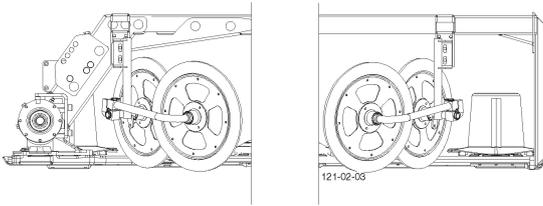
Einsetzbar bei:

NOVADISC 732

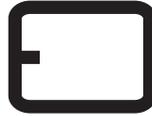
NOVADISC 812

NOVADISC 902



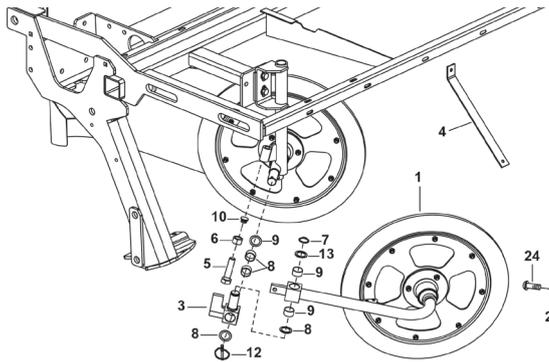


Tuch gefaltet
Schnalle geschlossen



Montage der Zusatzschwadformer:

Die Zusatzschwadformer werden am Lager der Schwadformer montiert.



Schutztuchanpassung:

Das Schutz Tuch ist im Bereich der Schwadformer freizustellen

- Schneiden sie rechts ein Dreieck (von Loch zu Loch)
- Falten sie das Schutz Tuch, links, so dass ein Dreieck freigelegt wird und sichern es indem sie die Schnalle schließen.



4. Schutztuch

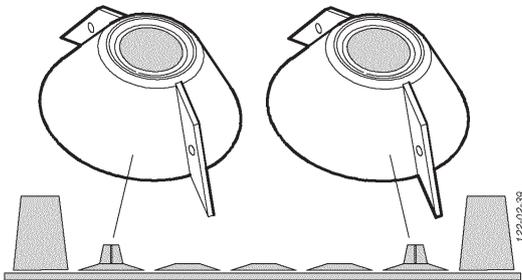
Das Schutztuch ist im Bereich des Schwadformers freizustellen. Je nach Anzahl der montierten Schwadformer sind verschiedene Schnittmuster zu wählen. Siehe Kapitel 2 "Schwadformer" und Kapitel 3 "Zusatzschwadformer"

- Geeignetes Werkzeug zum Ausschneiden benutzen!
- Schnittlinie ist die Verbindung zwischen den Löchern, wie im Anhang dieser Betriebsanleitung dargestellt.

5. Förderkegel (Wunschausrüstung)

Die Förderkegel sind zu empfehlen:

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



Sicherheitshinweise

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch wegfliegende Klinsen

- Nach der ersten Betriebsstunde alle Klinsenverschraubungen nachziehen.
- Vor Arbeitsbeginn alle Schutzeinrichtungen kontrollieren. Insbesondere ist darauf zu achten, dass in Position Feldtransport die Seitenschutz korrekt abgeklappt sind.

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch weggeschleuderte Teile beim Entfernen einer Verstopfung, beim Klinsenwechsel oder beim Einstellen der Maschine während der Arbeit.

- Stoppen sie das Gespann an einer ebenen Stelle und bremsen sie den Schlepper ein.
- Stellen sie den Mäher in Arbeitsstellung ab.
- Vergewissern sie sich bevor sie nach hinten zum Gerät gehen, dass die Zapfwelle steht, dass die hydraulischen Anschlüsse drucklos geschaltet sind.
- Ziehen sie den Schlüssel des Schleppers ab.

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch Herunterfallen vom Gerät

- Besteigen sie das Gerät nicht oder turnen darauf herum.
- Lassen sie niemanden das Gerät besteigen oder darauf herumturnen.
- Vergewissern sie sich vor dem Anfahren, dass niemand auf dem Gerät oder im Gefahrenbereich des Gerätes befindet.

TIPP

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

Nach der ersten Betriebsstunde

- Alle Klinsenverschraubungen nachziehen

Inbetriebnahme

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) nicht!

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

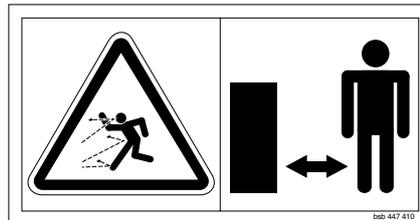
1000 Upm

- 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. 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.

5. Verhindern Sie Beschädigungen!

! HINWEIS

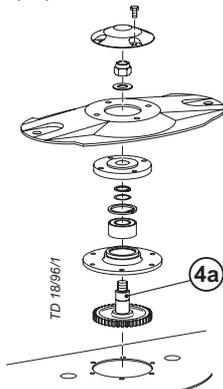
Sachschäden - durch unbeachtete Hindernisse. Hindernisse (zum Beispiel größere Steine, Holzstücke, Grenzsteine, ...) können die Mäheinheit beschädigen

- Inspizieren sie die Wiese vor dem Mähen.
- Entfernen oder umfahren sie die Hindernisse in ausreichendem Abstand.
- 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

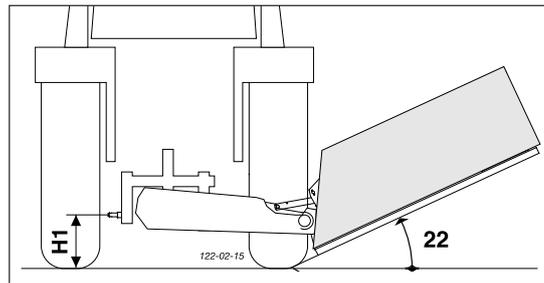
- Sofort anhalten und den Antrieb abschalten.
- Das Gerät sorgfältig auf Beschädigungen überprüfen. Besonders zu prüfen sind die Mähscheiben und deren Antriebswelle (4a).



- Gegebenfalls zusätzlich von einer Fachwerkstätte überprüfen lassen.

Nach jedem Fremdkörperkontakt

- Den Zustand der Messer und die Messerbefestigung kontrollieren.
- Alle Klinsenverschraubungen nachziehen.



! GEFAHR

Lebensgefahr - durch weggeschleuderte Teile.

- Treten sie nicht in den Gefahrenbereich des Mähers, solange der Antriebsmotor läuft.

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).

Wendemanöver beim Mähen

Der Mähbalken kann mit dem Steuergerät in Vorgewendeposition geschwenkt werden (22°).

- Dazu muß der Antrieb nicht abgeschaltet werden.
- Dazu muss die Hubwerkshöhe (H1) nicht verändert werden.

Einsatz am Hang

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch Kippen des Gespanns. Durch das Gewicht (G) der Mäheinheit werden die Fahreigenschaften des Schleppers beeinflusst. Dies kann besonders in Hanglagen zu gefährlichen Situationen führen.

Kippgefahr am Hang besteht

- wenn die Mäheinheiten hydraulisch angehoben werden
- bei Kurvenfahrten mit angehobener Mäheinheit

Gegenmaßnahmen:

- Reduzieren Sie das Tempo bei Kurvenfahrten entsprechend.
- Besser Sie fahren am Hang rückwärts anstatt ein riskantes Wendemanöver durchzuführen.

! HINWEIS

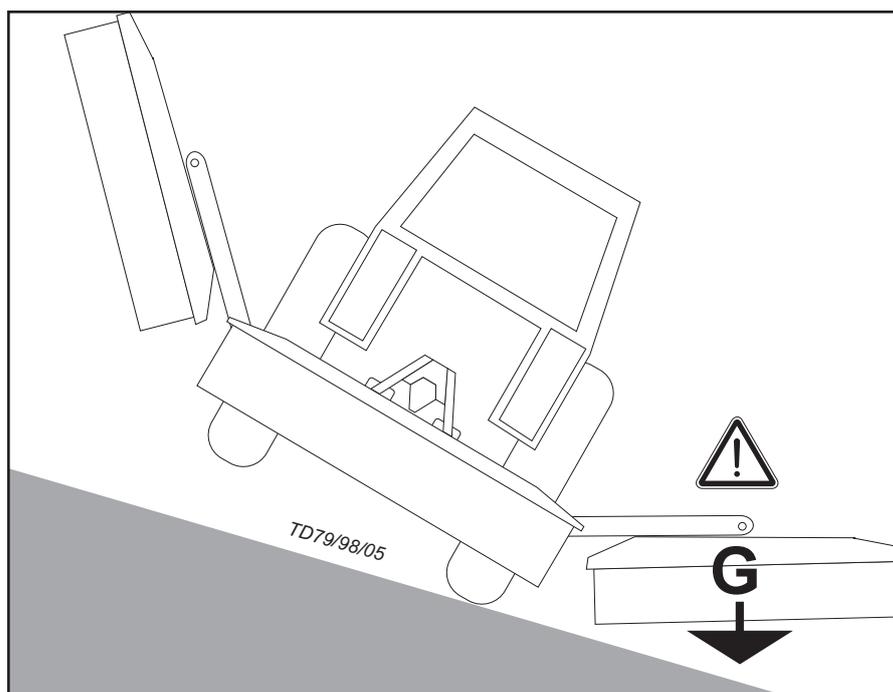
Sachschaden - durch nicht beachtete Hindernisse

- Beim Rückwärtsfahren und Reversieren den Mäher anheben !

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch Umkippen des Gespanns. Beim Schwenken des Gerätes in Hanglage besteht Kippgefahr.

- Schwenken sie die Mäheinheiten nacheinander mit Hilfe der Einzelaushebung in "Feldtransport-" oder "Arbeitsposition".
- Beim Abschwenken in "Feldtransport-" oder "Arbeitsposition": Schwenken sie immer zuerst die bergseitige Mäheinheit und danach die talseitige Mäheinheit.



Sicherheitshinweise

! GEFAHR

Lebensgefahr durch sich bewegende oder rotierende Teile

Führen sie Wartungen erst durch, wenn sie das Gerät

- auf ebenem, festen Boden sicher und standfest abgestellt haben.
- mit Unterlegkeilen gegen Verrollen gesichert haben.
- der Motor des Schleppers abgestellt ist und die Zapfwelle steht.
- Alle beweglichen oder sich drehenden Teile (nicht zuletzt die Mähscheiben) zum Stillstand gekommen sind. (Hörtest!)
- der Zündschlüssel des Schleppers abgezogen ist.
- Gegebenenfalls die Gelenkwelle demontieren.

Lebensgefahr beim Aufenthalt unter der Maschine

- Stützen sie Teilbereiche, unter denen sie sich aufhalten werden, entsprechend ab.

! WARNUNG

Risiko einer Verletzung mit Todesfolge oder einer schweren Verletzung durch austretendes Öl

- Achten sie auf aufgescheuerte oder geklemmte Stellen am Schlauch.
- Säubern sie die Kupplungen der Ölschläuche und der Ölsteckdosen vor jedem Ankupeln!
- Tragen sie entsprechende Schutzkleidung.

! HINWEIS

Sachbeschädigung durch in das Hydrauliksystem geratenen Schmutz

- Säubern sie die Kupplungen der Ölschläuche und der Ölsteckdosen vor jedem Ankupeln!

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

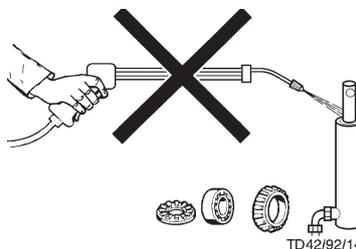
Ersatzteile

- 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

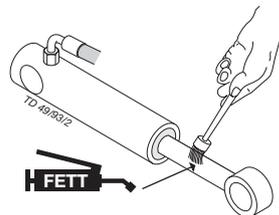
Achtung! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- 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 Fett konservieren.



Einwinterung

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Getriebeöl wechseln bzw. ergänzen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen abschmieren.
- Terminal abstecken, trocken und frostsicher lagern.

Gelenkwellen

- siehe auch Hinweise im Anhang

Für die Wartung bitte beachten!

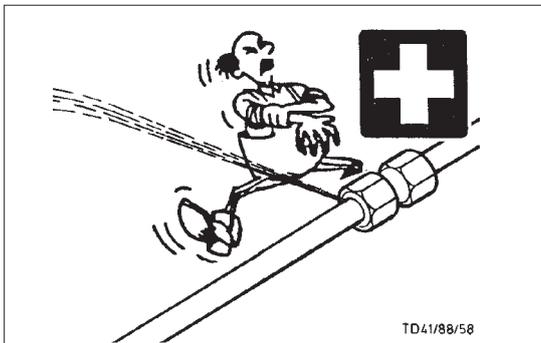
Es gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.

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!



Vor dem Anschließen der Hydraulikleitungen sicherstellen, dass die Hydraulikanlage an die Traktoranlage angepasst ist.

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.
Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung und müssen spätestens nach 6 Jahren gewechselt werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

! GEFAHR

Lebensgefahr - Eine andere Person nimmt den Schlepper in Betrieb und fährt weg oder schaltet die Gelenkwelle ein, während sie mit der Wartung beschäftigt sind.

- Mäheinheit absenken
- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

! GEFAHR

Lebensgefahr - Maschine gerät ins Rollen oder Kippen

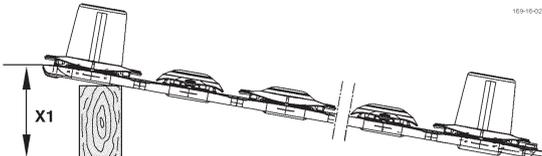
- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen.
- Maschine einbremsen

Ölstandskontrolle bei den Mähbalken

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

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

X1 = Maß Kufenoberkante links bis Kufenoberkante rechts



NOVADISC 732: X1 = senkrecht

NOVADISC 812: X1 = 600 mm

NOVADISC 902: X1 = 240 mm

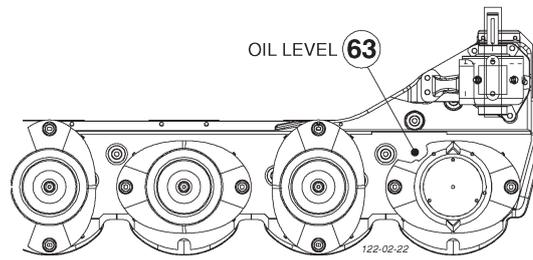
- Jene Seite an der sich die Öleinfüllschraube befindet bleibt am Boden.
- Den Mähbalken auf der anderen Seite um (X1) anheben und mit geeignetem Hilfsmittel abstützen.

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.

Ölstand über die Öffnung (63) messen.

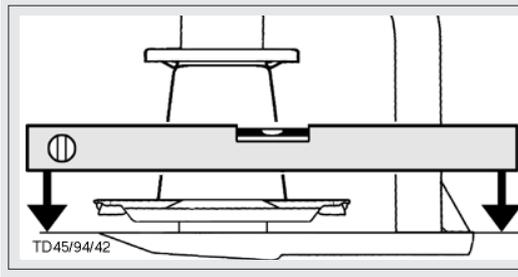


4. Ölstandskontrolle

! HINWEIS

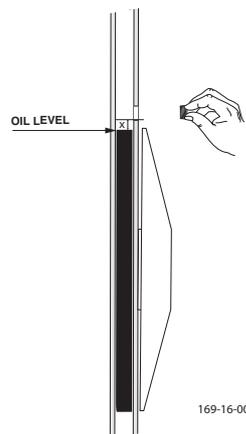
Sachschaden - durch zuviel oder zuwenig Öl.

- Der Länge nach ist der Mähbalken aufgebockt. Der Breite nach muss der Mähbalken in genau waagrechter Lage sein (siehe Abbildung)



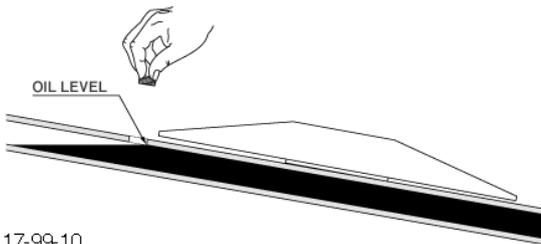
4.1 Ölstand bei NOVADISC 732:

Der Ölstand ist korrekt, wenn der Ölstand 5mm unterhalb der Einfüllschraube messbar ist.



4.2 Ölstand bei NOVADISC 812/NOVADISC 902:

Der Ölstand ist korrekt, wenn das Getriebeöl bis zur Unterkante der Öleinfüllschraube (63) (OIL LEVEL) reicht.



17-99-10

5. Öl nachfüllen

Die fehlende Menge Öl ergänzen.

HINWEIS

Sachschaden - durch zuviel oder zuwenig Öl.

Zu viel Öl führt beim Einsatz zur Überhitzung des Mähbalkens.

Zu wenig Öl gewährleistet die notwendige Schmierung nicht.

- Seien sie beim Ölnachfüllen genau!

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.

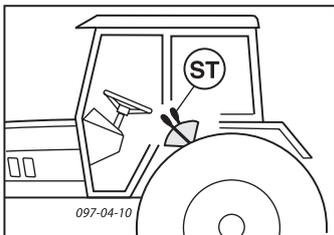
Ölmenge:

NOVADISC 732: 2 x 3,1 Liter SAE 90

NOVADISC 812: 2 x 3,5 Liter SAE 90

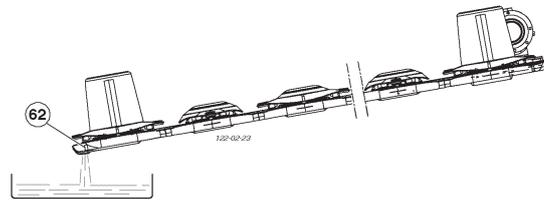
NOVADISC 902: 2 x 4.0 Liter SAE 90

- Hubwerk des Schleppers ganz hochheben.
- Hydrauliksteuergerät (ST) auf "SENKEN".



- Der Mähbalken muß außen nach unten hängen.

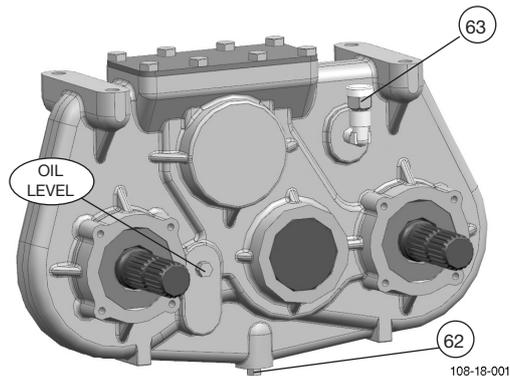
- Ölablaßschraube (62) herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.



Ölwechsel Hauptgetriebe

- Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebsstunden.
Die Ölmenge ist, unter normalen Betriebsbedingungen, jährlich zu ergänzen (OIL LEVEL).
- Ölwechsel spätestens nach 300 ha.
- Die Ölablassschraube (62) befindet sich an der Unterseite des Getriebes.

Ölmenge: 0,75 Liter SAE 90

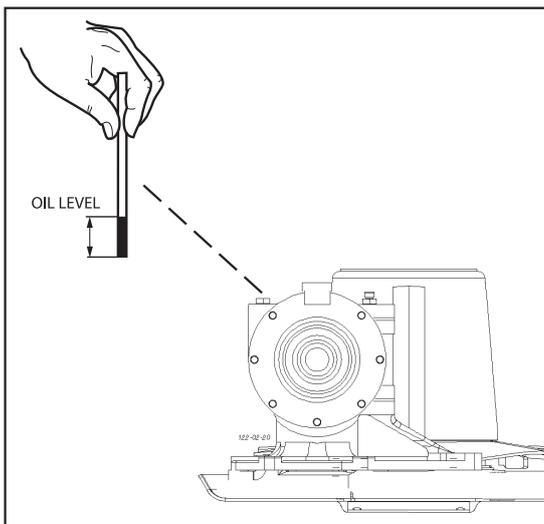


Ölstandskontrolle Winkelgetriebe

- Führen sie die Ölstandskontrolle mit dem beiliegenden Ölstab durch. Auf dem Ölstab ist das Ölniveau (OIL LEVEL) markiert.
- Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebsstunden.
Die Ölmenge ist, unter normalen Betriebsbedingungen, jährlich zu ergänzen (OIL LEVEL).
- Ölwechsel spätestens nach 300 ha.

Ölmenge:

0,80 Liter SAE 90



TIPP

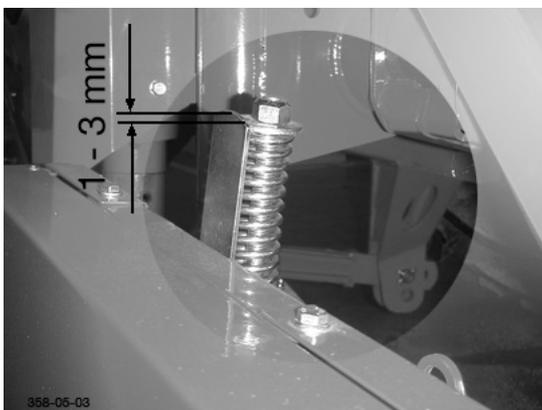
- Der Ölmesstab ist für den Messvorgang einzuschrauben.

Keilriemenantrieb

- Keilriemenspannung prüfen:
Nach 1 Std, nach 5 Std, nach 20 Std dann gelegentlich.

Einstellmaß:

1 - 3 mm



- Ein Nachspannen ist nur notwendig, wenn das Einstellmaß mehr als 3 mm beträgt.

- Wenn einer der 4 Keilriemen beschädigt oder gedehnt ist, sollen alle 4 Keilriemen ausgewechselt werden.

HINWEIS

Risiko eines Sachschadens an Kugellagern und Wellen bei zu straff gespannten Keilriemen

- Spannen sie den Keilriemen nicht zu straff!

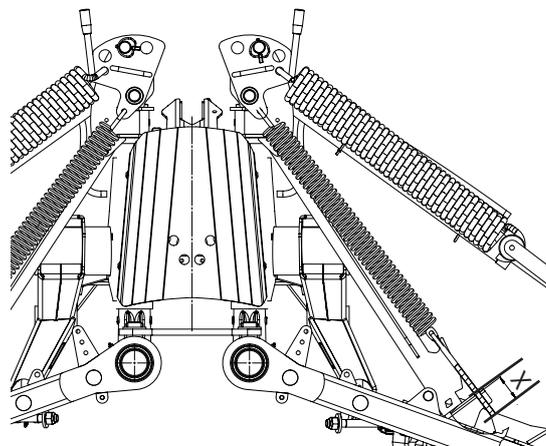
Einstellung Entlastungsfeder

Um eine Beschädigung der Grasnarbe zu verhindern muß der Mähbalken

- kurz vor dem Aufsetzen auf den Boden eine annähernd waagrechte Position einnehmen
- mit der Außenseite zuerst aufsetzen
- dann erst mit der Innenseite

Dies erreichen sie, indem sie die schwache Entlastungsfeder einstellen.

Setzt die Innenseite des Mähbalkens zuerst auf, muß die schwache Entlastungsfeder nachgespannt werden. ("X" kleiner)



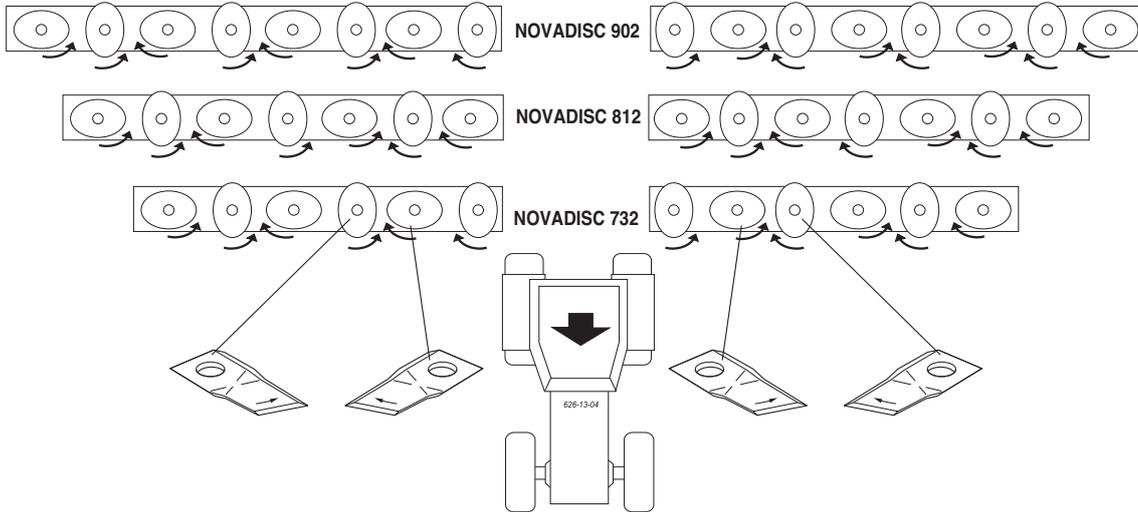
Einstellung Entlastungsfeder

NOVADISC 732 "X" =	45 mm
NOVADISC 812 "X" =	45 mm
NOVADISC 902 "X" =	50 mm

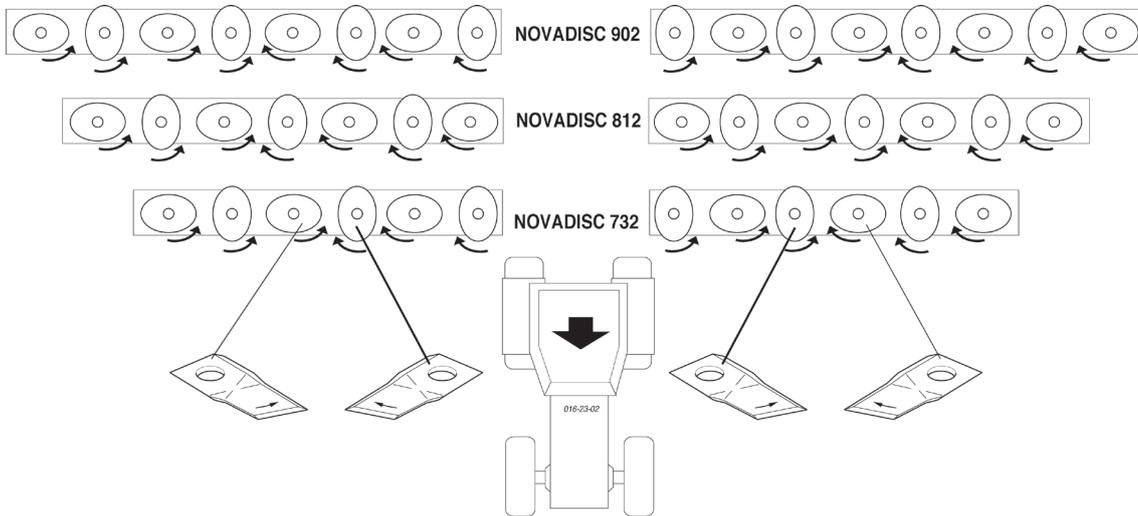
Montage der Mähklingen

TIPP

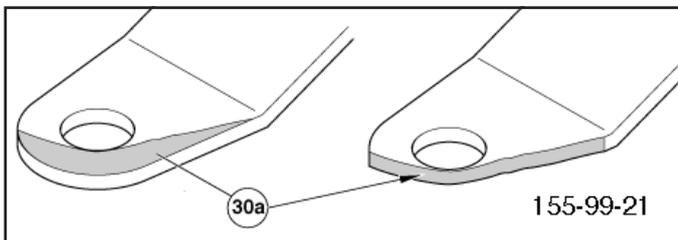
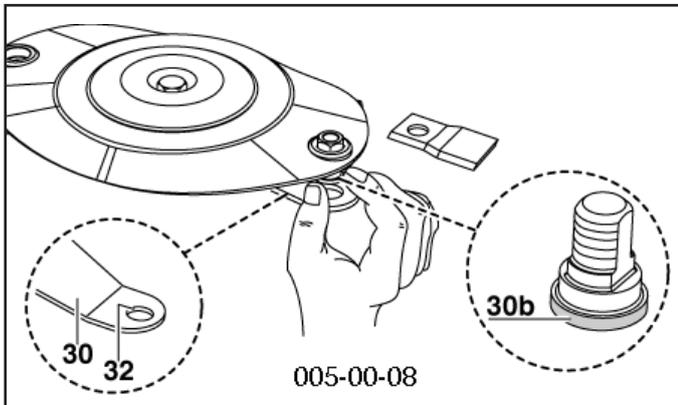
- Der Pfeil auf der Mähklinge zeigt die Drehrichtung der Mähscheibe an.
- Vor der Montage sind die Anschraubflächen von Lack zu befreien.



Variante Bergabfahren:

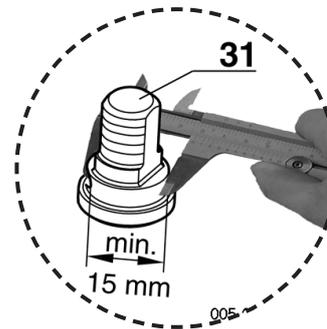


Verschleiß-Kontrolle der Mähklingenhalterung



Verschleißteile sind:

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



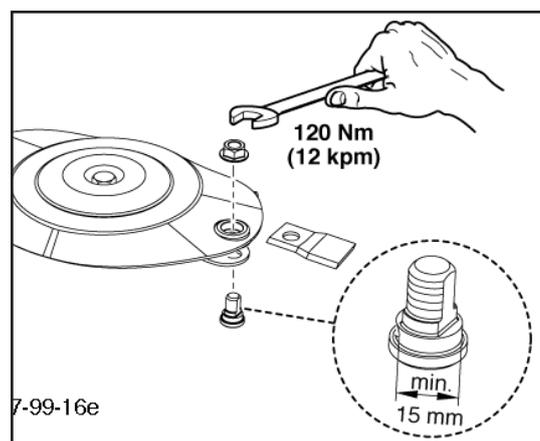
Arbeitsschritte - Sichtkontrolle

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

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch fortgeschleuderte Teile, 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
- Kontrollieren sie die Mähklingenhalterungen vor jeder Inbetriebnahme, öfters während des Einsatzes, sofort nach Auffahren auf ein festes Hindernis (z.B. Stein, Holzstück, Metall ...). Falls Sie eine 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.

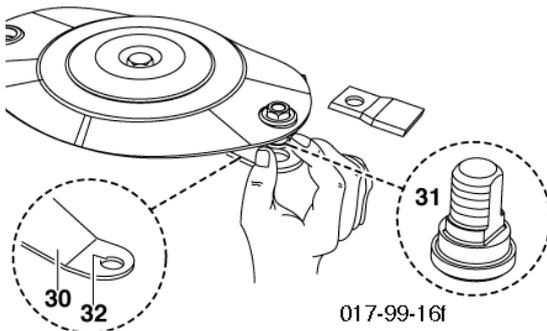


Halter für Schnellwechsel der Mähklingen

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch fortgeschleuderte Teile, wenn

- die Mähklingen an einer Mähscheibe ungleichmäßig abgenutzt sind (Unwuchtgefahr). Ersetzen sie beide Mähklingen dieser Mähscheibe durch Pöttinger Original Teile!
- die Mähklingen verbogen, beschädigt oder verschlissen sind. Ersetzen sie die betroffenen Mähklingen!
- die Klingenhalter (30) verbogen, beschädigt oder verschlissen sind sind. Ersetzen sie die betroffenen Klingenhalter!
- Kontrollieren sie die Mähklingen und Klingenhalter regelmäßig.

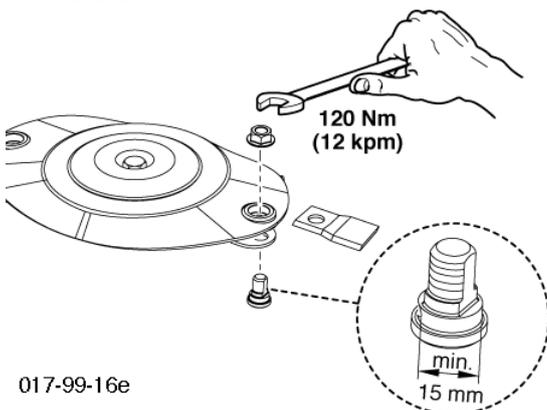


Kontrollen der Mähklinaufhängung

- 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, ...).

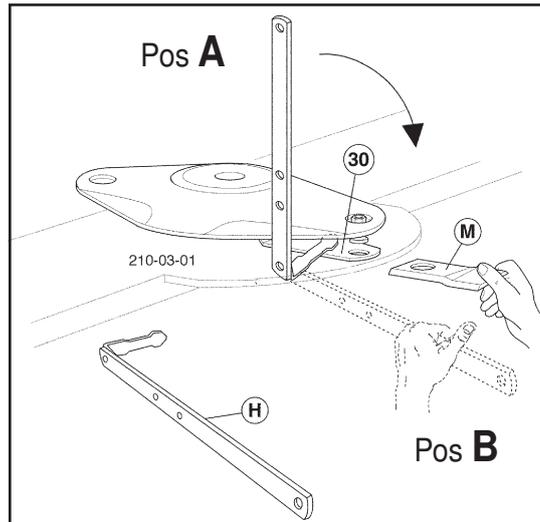
Kontrollen durchführen

- wie unter Kapitel "Wechseln der Mähklingen" beschrieben



Wechseln der Mähklingen (ab Baujahr 2004)

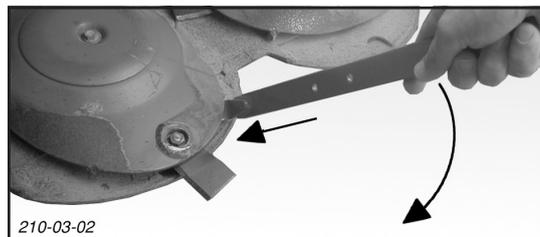
1. Hebel (H) von der linken oder rechten Seite bis zum Anschlag an die Mähscheibe "Pos. A" einführen.
2. Hebel von "Pos. A" nach "Pos. B" schwenken und den beweglichen Halter (30) nach unten drücken.



3. Mähklinge (M) entfernen.

4. Futterreste und Schmutz entfernen

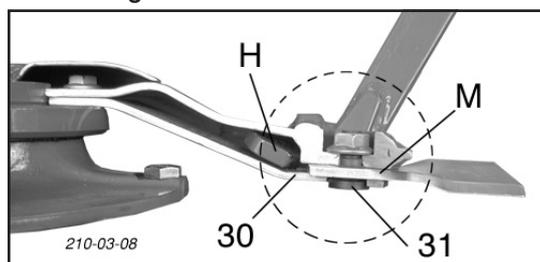
- um den Bolzen (31) herum und auf der Innenseite der Bohrung (32).



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.

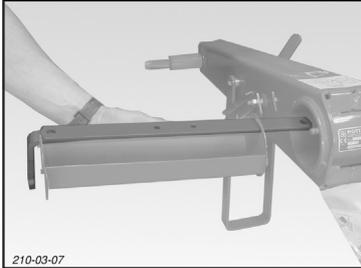
6. Mähklinge montieren



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

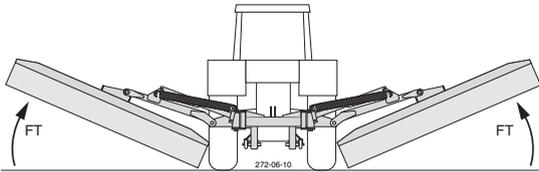
- Hebel nach Gebrauch in die Halterung einlegen und sichern.



210-03-07

Mähen mit nur einer Mäheinheit

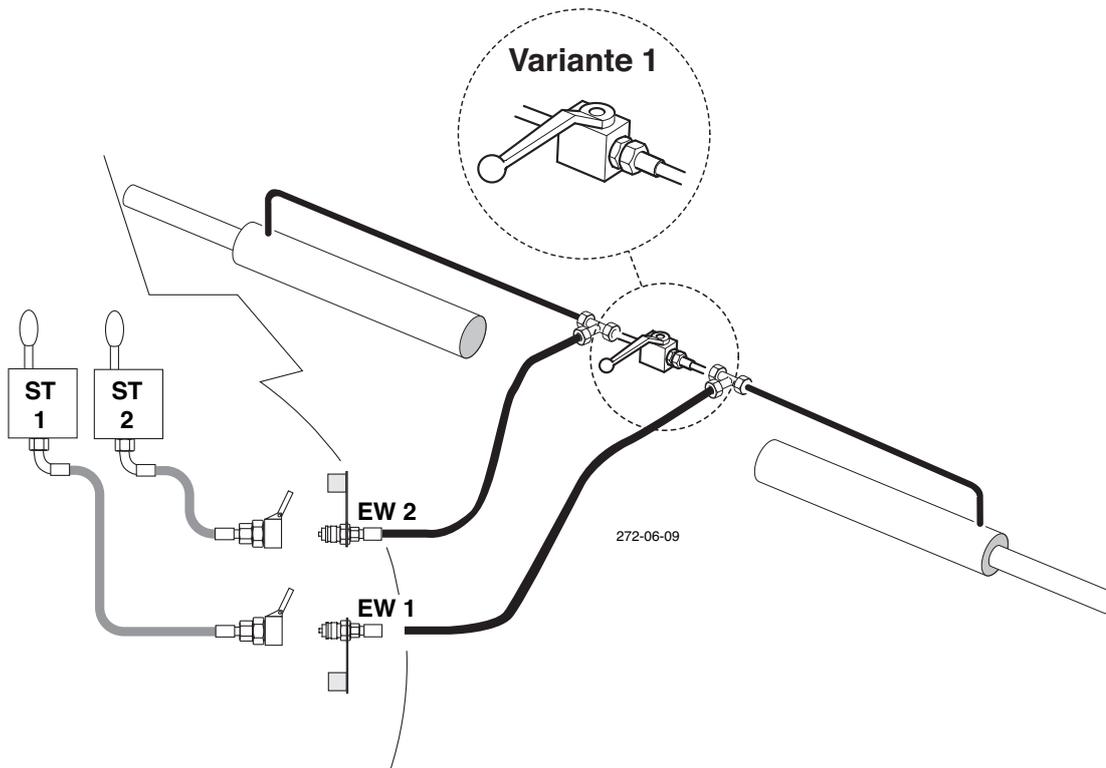
Zum Überfahren von bereits gemähtem Mähgut oder wenn es aus räumlichen Gründen notwendig ist, kann eine Mäheinheit angehoben werden.



! HINWEIS

Risiko eines Sachschadens durch begrenzte Ölmenge

- Mäheinheiten mit der Einzelaushebung nicht über Feldtransportstellung ausheben!



Die Einzelaushebung kann mittels 2 Varianten aktiviert werden

Variante 1

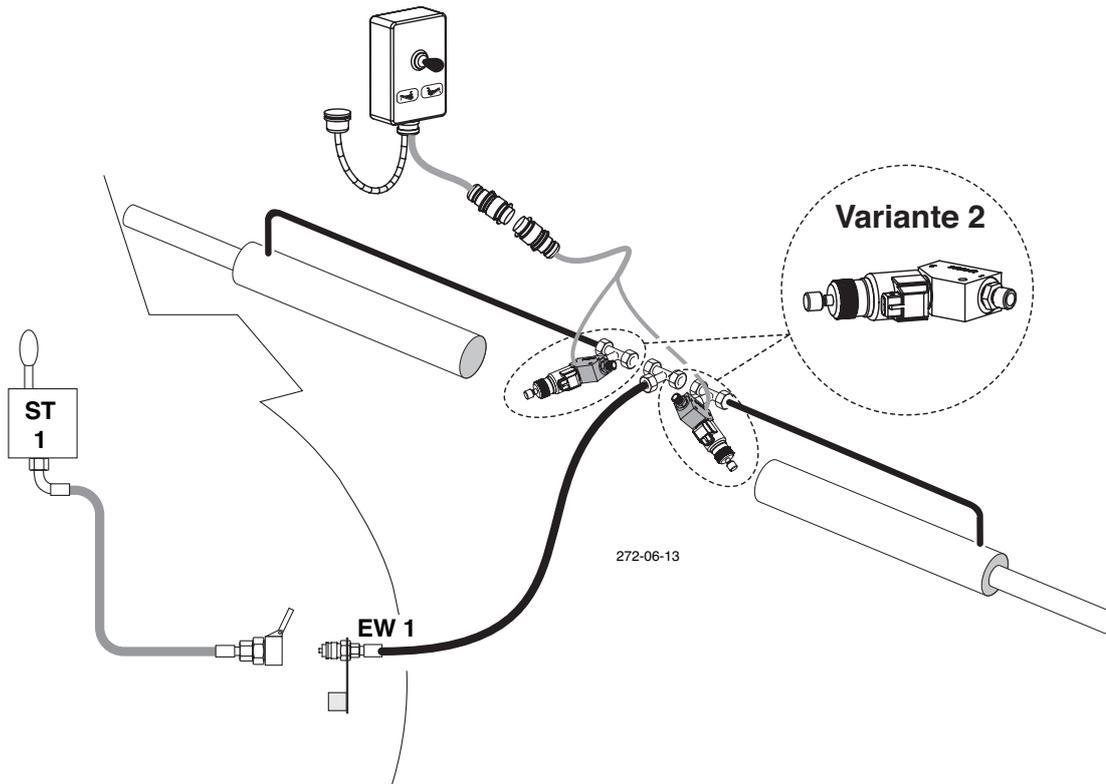
Vorwahl mit 2-Wegehahn

- Bei geöffnetem 2-Wegehahn werden beide Mäheinheiten durch das Betätigen nur eines Steuergerätes angehoben.
- Bei geschlossenem 2-Wegehahn wird nur eine Mäheinheit angehoben.
 - Das zuständige Hydraulik-Steuerventil (ST1 oder ST2) am Traktor betätigen.
 - Die ausgewählte Mäheinheit wird bis in die Feldtransportstellung (FT) hochgehoben.

! GEFAHR

Lebensgefahr - durch rotierende oder fortgeschleuderte Bauteile

- Der 2-Wegehahn befindet sich im Gefahrenbereich des Mähers. Stellen sie den Antrieb ab. Und warten den Stillstand der Mäh-scheiben ab, bevor sie den 2-Wegehahn umstellen.
- Nicht in den Gefahrenbereich um das Mähwerk treten, solange sich die Mäh-scheiben bewegen.



Als Wunschausrüstung

Variante 2

Elektrische Vorwahlschaltung

Vorteile:

- Es wird nur ein Steuergerät benötigt

Funktion:

- Am Bedienpult die zu schwenkende Mäheinheit aktivieren
 - Bei aktivierter Einzelaushebung leuchtet die Kontrollleuchte am Bedienpult.
 - Das Hydraulik-Steuerventil (ST1) am Traktor betätigen.
 - Die ausgewählte Mäheinheit wird bis in die Feldtransportstellung (FT) hochgehoben.

Technische Daten

Bezeichnung	NOVADISC 732 Type 3906	NOVADISC 812 Type 3907	NOVADISC 902 Type 3908
Dreipunktbau	Kat. II / III	Kat. II / III	Kat. II / III
Arbeitsbreite [m]	7,24	8,08	8,92
Abstellhöhe hochgeklappt ¹⁾ [m]	2,9	3,3	3,7
Transporthöhe ¹⁾ [m]	3,1	3,5	3,9
Anzahl der Mähscheiben	12	14	16
Anzahl der Messer pro Scheibe	2	2	2
Abstand Klängenflugkreis [m]	2,0	2,0	2,0
Flächenleistung [ha/h]	7	9	11
Zapfwellendrehzahl [min ⁻¹]	1000	1000	1000
Gelenkwelle mit Freilauf	ja	ja	ja
Leistungsbedarf [kW/PS]	63 / 85	70 / 95	74 / 100
Aushebung hydraulisch (einfachwirkend)	ja	ja	ja
Gewicht ¹⁾ [kg]	1260	1400	1520
Dauerschalldruckpegel	88,5 dB (A)	88,5 dB (A)	88,5 dB (A)

¹⁾mit abgeklappten Seitenschützen

Alle Daten unverbindlich.

Erforderliche Anschlüsse:

- 1 einfachwirkender Hydrauliksteckanschluß
(keine Einzelaushebung möglich)
- 2 einfachwirkende Hydrauliksteckanschlüsse
(für Einzelaushebung)
Betriebsdruck min.: 80 bar
Betriebsdruck max.: 180 bar

Wunschausrüstung:

- Schwadscheiben
- Förderkegel
- Verschleißkufen
- Hochschnittkufen
- Abstellstützen
- Elektrische Vorwahlschaltung
- Drehrichtung des Mähbalkens "Bergabfahrt" für NOVADISC 732

Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks

Das Mähwerk "**NOVADISC 732 (Type PSM 3906), NOVADISC 812 (Type PSM 3907) und NOVADISC 902 (Type PSM 3908)**" 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.



Sitz des Typenschildes

Die Chassisnummer ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild eingraviert. Garantiefälle, Rückfragen und Ersatzteilbestellungen können ohne Angabe der Chassisnummer nicht bearbeitet werden.

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

¹⁾ Gewicht: Abweichungen möglich, je nach Ausrüstung der Maschine

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 Kleeblatt!

**PÖTTINGER**


TIPP

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

1.) Bedienungsanleitung

- a. Die Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Gerätes. Sorgen sie dafür, dass die Bedienungsanleitung am Einsatzort des Geräts stets griffbereit zur Verfügung steht.
- b. Bewahren sie die Bedienungsanleitung über die gesamte Lebensdauer des Gerätes auf.
- c. Geben sie die Bedienungsanleitung bei Verkauf oder Betreiberwechsel zusammen mit dem Gerät weiter.
- d. Halten sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät vollzählig und in lesbarem Zustand. Die Gefahrenhinweise geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb und dienen so ihrer Sicherheit.

2.) Qualifiziertes Personal

- a. Mit dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die das gesetzliche Mindestalter erreicht haben, die körperlich und geistig geeignet sind und die entsprechend geschult bzw. unterwiesen wurden.
- b. Personal, das noch geschult, angeleitet oder eingewiesen werden muss oder sich in einer allgemeinen Ausbildung befindet, darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am bzw. mit dem Gerät arbeiten.
- c. Prüf-, Einstell- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

3.) Durchführung von Instandhaltungsarbeiten

- a. In dieser Anleitung sind nur Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten beschrieben, die der Betreiber selbstständig durchführen darf. Alle Arbeiten, die darüber hinausgehen, sind von einer Fachwerkstätte durchzuführen.
- b. Reparaturen an der Elektrik- oder Hydraulikanlage, an vorgespannten Federn, an Druckspeichern usw. setzen ausreichende Kenntnisse, vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug und Schutzkleidung voraus und dürfen daher nur in einer Fachwerkstätte durchgeführt werden.

4.) Nach Instandhaltungsarbeiten an Bremsen

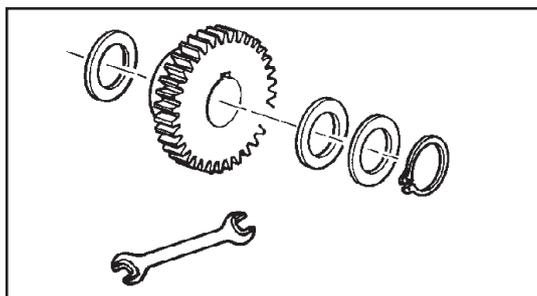
- a. Nach jeder Reparatur der Bremsen muss eine Funktionskontrolle bzw. eine Probefahrt durchgeführt werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Bremsen sicherzustellen. Neue Trommeln bzw. Bremsbeläge haben erst nach einigen Bremsungen optimale Bremswirkung. Gewaltbremsungen sind zu vermeiden.

5.) Umbauarbeiten

- a. Keine eigenmächtigen An- und Umbauten oder Veränderungen am Gerät vornehmen. Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen sowie für das Schweißen oder das Bohren an tragenden Teilen.

6.) Bestimmungsgemäße Verwendung

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

**7.) 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.

8.) Schutzvorrichtungen

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

9.) Vor der Inbetriebnahme

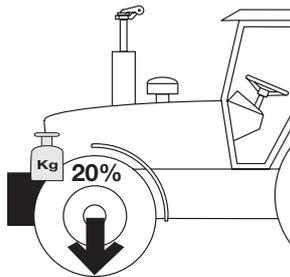
- a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Arbeitseinsatzes ist dies zu spät!
- b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

10.) 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.

11.) 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!

12.) 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.

13.) Reinigung der Maschine

- a. Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.



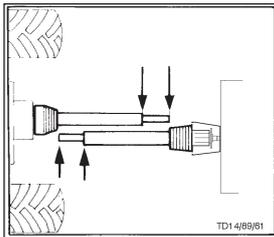
Anpassen der Gelenkwelle

! HINWEIS

Sachschaden - durch minderwertige Ersatzteile

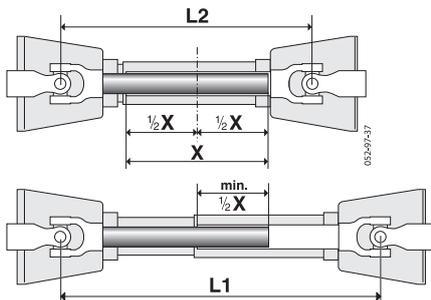
- Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.

Die richtige Länge wird durch vergleichen beider Gelenkwelnhälften festgelegt.



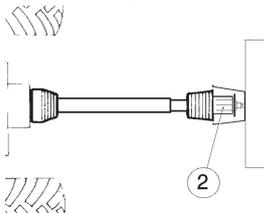
Ablängevorgang

- Zur Längen Anpassung Gelenkwelnhälften in kürzester Betriebsstellung (L2) nebeneinander halten und anzeichnen.



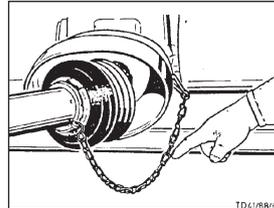
Achtung!

- 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

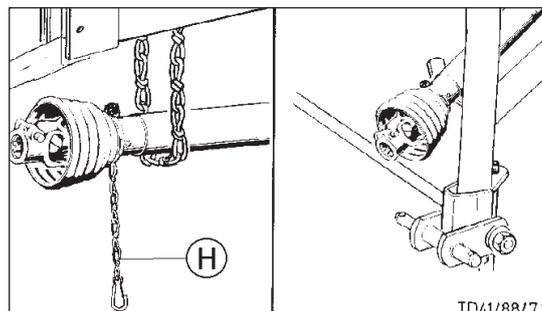
- Gelenkwelenschutzrohr mit Ketten gegen mitdrehen sichern.
- Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!
- Sicherungskette so ablängen, dass sie sich nicht um die Gelenkwelle wickeln kann.



Arbeitshinweise

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwelldrehzahl 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.



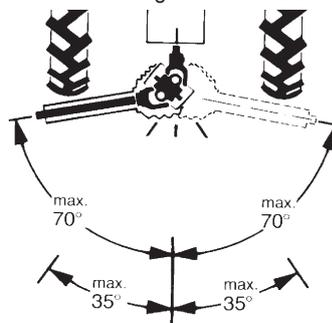
Weitwinkelgelenk:

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand 70°.

Normalgelenk:

Maximale Abwinkelung im Stillstand 90°.

Maximale Abwinkelung im Betrieb 35°.



! GEFAHR

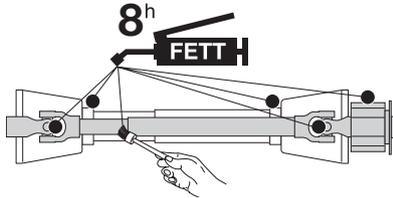
Lebensgefahr - durch verschlissene Abdeckungen

- Verschlissene 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.



Wichtig bei Gelenkwellen mit Reibkupplung

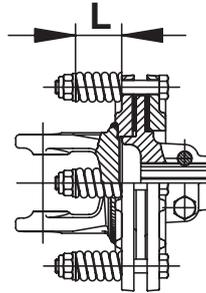
Bei Überlastung und kurzzeitigen Drehmomentspitzen wird das Drehmoment begrenzt und während der Schlupfzeit gleichmäßig übertragen.

Vor Ersteinsatz und nach längerer Stillstandzeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

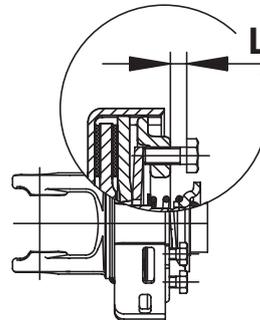
- Maß „L“ an Druckfeder bei K90, K90/4 und K94/1 bzw. an Stellschraube bei K92E und K92/4E ermitteln.
- Schrauben lösen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden.
Kupplung durchdrehen.
- Schrauben auf Maß „L“ einstellen.

Kupplung ist wieder einsatzbereit.

K90, K90/4, K94/1



K92E, K92/4E



Schmierplan

X^h alle X Betriebsstunden

40 F alle 40 Fahren

80 F alle 80 Fahren

1 J 1 x jährlich

100 ha alle 100 Hektar

BB Bei Bedarf



FETT



Öl



= Anzahl der Schmiernippel



= Anzahl der Schmiernippel

(III), (IV) Siehe Anhang "Betriebsstoffe"

[l] Liter

- - - Variante



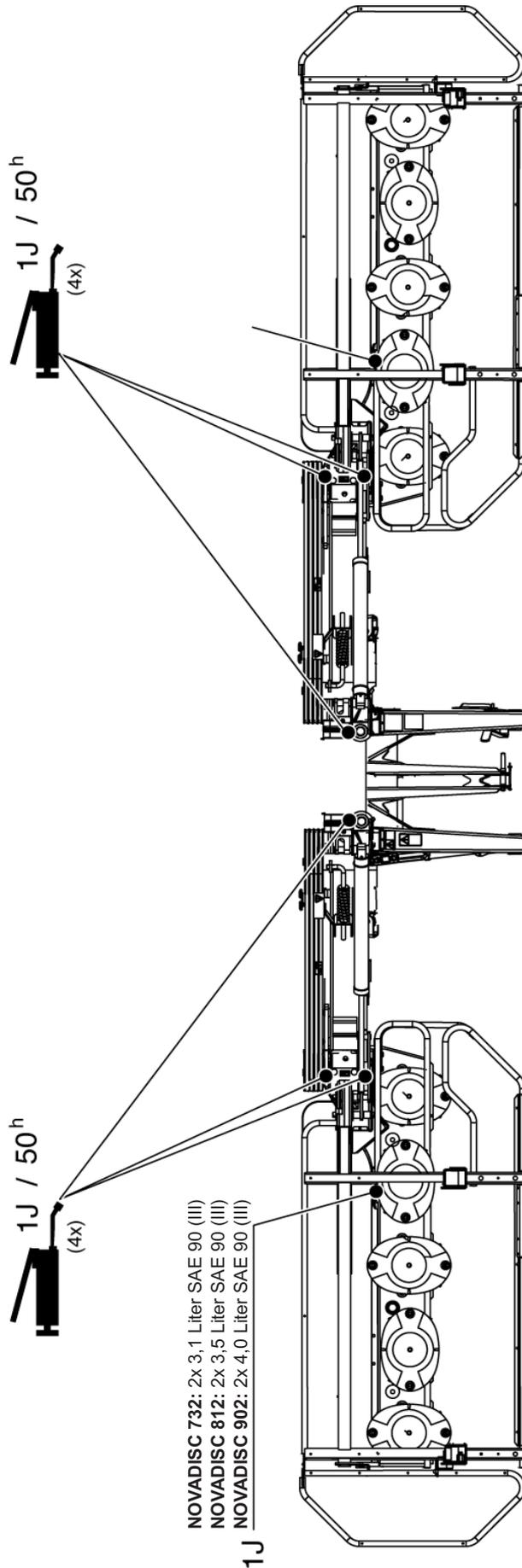
Siehe Anleitung des Herstellers



Umdrehungen pro Minute



Messstab immer bis zum Anschlag einschrauben



Ausgabe 2013

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauflistung 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.

Korrosionsschutz: FLUID 466

Betriebsstoff-Kennzahl Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code	I				V	VI	VII
gefordertes Qualitätsmerkmal	HYDRAULIKÖL HLP DIN 51524 Teil 2	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)	Getriebeöl (DIN 51 502, 502-GOH)	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)	Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5
required quality level/niveau	Siehe Anmerkungen *	motor oil SAE 30 according to API CD/SF	gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5	lithium grease	transmission grease	complex grease	gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5
de performance demandé	** ***	huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5	graisse au lithium	graisse transmission	graisse complexe	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5
caratteristica richiesta di qualità		olio motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	olio per cambi differenziali SAE 90 o SAE 85 W- 140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	grasso al litio	grasso fluido per riduttori e motoriduttori	grasso a base di saponi complessi	olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5

Firma Company Société	I				V	VI	VIII	ANMERKUNGEN
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL 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	* Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schleppern ist die internationale Spezifikation J20 A erforderlich ** Hydrauliköle HLP-(D) + HV *** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL 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	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	A V I A L U B GETRIEBEFLEISSFETT	A V I A L U B SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC* HYDRA HYDR. FLUID* HYDRAULIKÖL MC 530** PLANTOHYD 40N***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LSE-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN A WS 32/46/68 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 M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTRORAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELIF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80W-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 EVAPAROL HD/BSAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/ SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EYVA 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	TITAN HYD 1030 AGRIFARM STOU MC 10W-30 AGRIFARM UTTO MP PLANTOHYD 40N***	AGRIFARM STOU MC 10W-30 TITAN UNIVERSAL HD	AGRIFARM GEAR 80W/90 AGRIFARM GEAR 85W-140 AGRIFARM GEAR LS 90	AGRIFARM HITEC 2 AGRIFARM PROTEC 2 RENOLIT MP RENOLIT FLM 2 PLANTOGEL 2-N	AGRIFARM FLOWTEC 000 RENOLIT SO-GFO 35 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOLIT DURAPLEX EP 1	AGRIFARM GEAR 8090 AGRIFARM GEAR 85W-140 AGRIFARM GEAR LS90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC* HYDRAULIKÖL 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 B 32 HVI/46HVI	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	

Firma Company Société Societá	I				V	VI	VIII	ANMERKUNGEN
SHELL	TELLUSS32/S46/S68 T 32/46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	* Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich ** Hydrauliköle HLP-(D) + HV *** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar; deshalb besonders umweltfreundlich
TOTAL	AZOLLA ZS32,46,68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 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 HVLP 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 LZR 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 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46** WIOLAN HR 32/46*** HYDROFLUID*	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	
MOTOREX	COREX HLP 32 46 68** COREX HLPD 32 46 68** COREX HV 32 46 68** OEKOSYNT 32 46 68***	EXTRA SAE 30 FARMER TRAC 10W/30	GEAR OIL UNIVERSAL 80W/90 GEAR OIL UNIVERSAL 85W/140	FETT 176 GP FETT 190 EP FETT 3000	FETT 174	FETT 189 EP FETT 190 EP FETT 3000	GEAR OIL UNIVERSAL 80W/90 GEAR OIL UNIVERSAL 85W/140	

Montageanleitung für Taper Spannbuchsen

Einbau

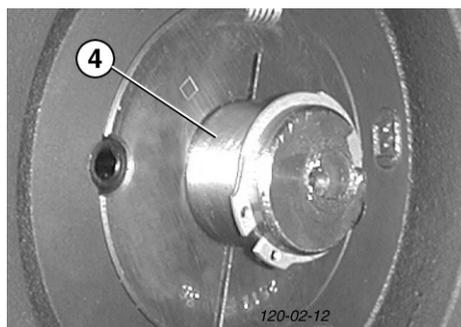
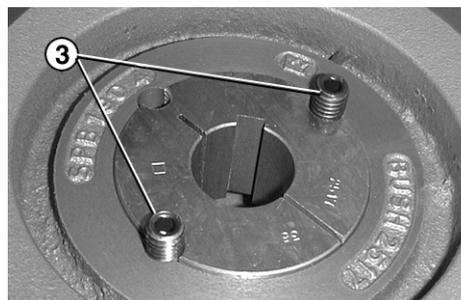
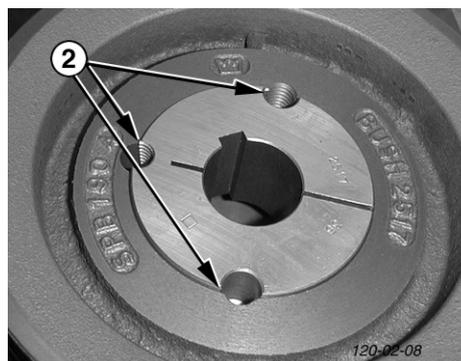
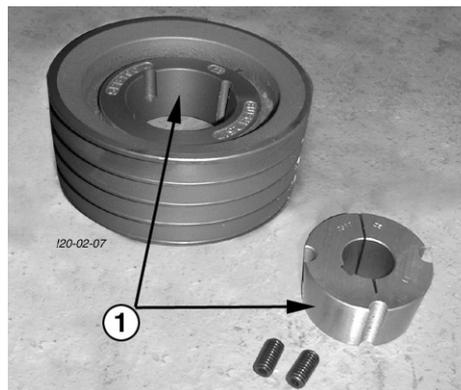
1. Alle blanken Oberflächen wie Bohrung und Kegelmantel der Taper Spannbuchse sowie die kegelige Bohrung der Scheibe säubern und entfetten.
2. Taper Spannbuchse in die Nabe einsetzen und alle Anschlußbohrungen zur Deckung bringen (halbe Gewindebohrungen müssen jeweils halben glatten Bohrungen gegenüberstehen).
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 herausschrauben, 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.



Nr. 218 Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn, den 27. November 2009

S 33/7347.6/20-08

Das Merkblatt für Anbaugeräte vom 25.03.1999, VkB.I. Seite 268, mit Änderungen vom 02.08.2000, VkB.I. Seite 479 und vom 13.09.2004, VkB.I. Seite 527, bedarf der Anpassung. Der "Fachausschuss Kraftfahrzeugtechnik" (FKT) hat das Merkblatt überarbeitet und eine neue Bekanntmachung vorgeschlagen.

Nach Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörden wird die Neufassung des Merkblatts für Anbaugeräte bekannt gegeben.

Bundesministerium für Verkehr,
Bau und Stadtentwicklung
Im Auftrag
Dr. Jörg Wagner

Wortlaut des Merkblatts

Kraftfahrzeuge und Anhänger können mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet werden. Diese Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Typ- oder Einzelgenehmigungspflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte weitestgehend vermieden werden können

Allgemeines:

- 1 Anbaugeräte¹⁾ im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile für Kraftfahrzeuge und Anhänger, die z. B. zur Straßenunterhaltung, zur Grünflächenpflege oder zu land- oder forstwirtschaftlichen (lof) Arbeiten eingesetzt werden. Bei Verwendung von Anbaugeräten ändert sich die Einstufung der Trägerfahrzeuge nicht
- 2 Das Merkblatt gilt gleichermaßen für Behelfsladeflächen (im Dreipunktanbau aufgenommene Ladeflächen), die nur an lof-Zugmaschinen zulässig sind²⁾
- 3 Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen. Ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten ist möglich. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße (im Wesentlichen) vom Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen mit einer Anhängerkupplungsausgerüstet sein. Zusätzlich kann ein Laderaum vorhanden sein, der geeignet und bestimmt ist, die zur Leistung der Arbeit erforderlichen Geräte und Hilfsmittel sowie die bei der Arbeit anfallenden oder benötigten Stoffe zur Zwischenlagerung aufzunehmen.
- 4 Hinsichtlich geltender Vorschriften ist im Einzelnen zu beachten:
- 4.1 Zulassung und Genehmigung (§§ 3 und 4 FZV sowie § 19 Abs. 2 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Typ- oder Einzelgenehmigungspflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Genehmigung für das Fahrzeug erforderlich

1) Gitterräder werden im Sinne des Merkblatts wie Anbaugeräte behandelt.

2) Eine Behelfsladefläche ist im Gegensatz zu einer Hilfsladefläche eine Einrichtung, die nur vorübergehend zum Transport von Gütern an eine lof-Zugmaschine angebaut wird.

- 4.2 Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO)
Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an lof-Zugmaschinen angebracht werden. Anhängerkupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe Mai 1980, oder DIN 11028, Ausgabe Juli 1999 entsprechen. Selbsttätige Anhängerkupplungen sind nicht erforderlich. Anhängerkupplungen nach Anhang IV der Richtlinie 89/173/EWG sind ebenfalls zulässig.
- 4.3 Angaben über das Leergewicht (§ 13 Abs. 1 FZV)
Eine Änderung der Leergewichts-Angabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Geräts dienen (z. B. Anbau-Einrichtung für Frontlader), und wenn dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.
- 4.4 Untersuchungen (§ 29 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht der Untersuchungspflicht.
- 4.5 Beschaffenheit (§ 30 StVZO)
Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so am Fahrzeug angebracht sein, dass ihr verkehrsüblicher 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. Dies gilt auch für ständig am Fahrzeug angebrachte Teile von Anbaugeräten. Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, dass sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (siehe auch 4.11). Kipp-einrichtungen, Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderung gesichert sein (siehe VkB.I.-Veröffentlichung "Sicherung von Kippeinrichtungen sowie von Hub- und sonstigen Arbeitsgeräten an Straßenfahrzeugen", vom 17.9.1999, VkB.I. S. 663).
- 4.6 Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 30c Abs. 1 StVZO)
Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, dass es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; derartige Teile dürfen bei möglichen 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 kenntlich zu machen (siehe dazu Beispieldokument über die Absicherung verkehrsgefährdender Teile an Fahrzeugen der Land- und Forstwirtschaft vom 10.7.1985, VkB.I. S. 436 und Ergänzung vom 18.7.2000, VkB.I. S. 397). Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten insoweit als nicht verkehrsgefährdend.
- 4.7 Verantwortung für den Betrieb (§ 31 Abs. 2 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.
- 4.8 Abmessungen (§ 32 StVZO), Achslasten und Gesamtgewicht (§ 34 StVZO)

4.8.1	Beim Anbringen von Anbaugeräten sind die Vorschriften über die zulässigen Abmessungen zu beachten. Werden die nach § 32 StVZO höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde sowie eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Die zuständige Behörde kann jedoch zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine Dauererlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 StVZO zulässigen Abmessungen erteilen (Abs. VII Nr. 6 der VwV-StVO zu § 29 Abs. 3 StVO, Rn. 140). Die Genehmigung ist in der Regel an Auflagen gebunden. Im Einzelfall kommen auch Ausnahmegenehmigungen nach § 46 StVO in Betracht.	4.10.1.1.4	Können die Kriterien nach 4.10.1.1.2 und 4.10.1.1.3 nicht eingehalten werden, ist der Betrieb auf öffentlichen Straßen als Kraftfahrzeug in der vorgestellten Kombination nicht zulässig.
4.8.2	Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs nicht überschritten werden; ist dies nicht möglich, ist vor Verwendung des Anbaugeräts die Genehmigung des Fahrzeugs - sofern technisch möglich - entsprechend zu ändern (§ 21 StVZO in Verbindung mit § 19 Abs. 2 StVZO). Werden dadurch die höchstzulässigen Werte für zulässige Achslasten und/oder zulässiges Gesamtgewicht nach § 34 StVZO überschritten, ist vor Erteilung einer neuen Genehmigung für das Fahrzeug eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO zu beantragen. Des Weiteren ist vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen eine Erlaubnis nach § 29 StVO zu beantragen.	4.10.1.2	Für die bei der Prüfung nach 4.10.1.1 mit Verschiebung der Augenpunkte entsprechend der Tabelle zu Abbildung 4 der vorgenannten Richtlinie ermittelten Verschiebewege gelten die in der Tabelle angegebenen zugehörigen Höchstgeschwindigkeiten (Betriebsvorschrift). Auf dem Anbaugerät sowie in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts ist auf diese Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit (Betriebsvorschrift) hinzuweisen.
4.9	Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b Abs. 1 StVZO) Anbaugeräte und deren Betätigungseinrichtungen dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen. Das Dreipunktgestänge ist vor Transportfahrten gegen Seitenbewegungen festzulegen.	4.10.2	Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das vordere Ende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrads- bei Kraftfahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes- berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen. Wird dieses Maß in Einzelfällen überschritten, muss durch geeignete Maßnahmen die z. B. an Hofausfahrten, Straßeneinmündungen und -kreuzungen auftretende Sichtfeldeinschränkung ggf. ausgeglichen werden. Dies kann z. B. dadurch geschehen, dass eine Begleitperson dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt oder durch zusätzliche technische Maßnahmen (z. B. geeignete Kamerasysteme), durch die auftretende Sichtfeldeinschränkungen hinreichend ausgeglichen werden.
4.10	Fahrer-Sichtfeld (§ 35b Abs. 2 StVZO)	4.11	Lenkeinrichtungen (§ 38 StVZO) Auch nach Anbringung von Anbaugeräten muss eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer darauf zu achten, dass je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist. Bei angebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt z. B. die gelenkte Achse einer lof-Zugmaschine als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.
4.10.1	Beim Anbringen von Anbaugeräten sind die Vorschriften über das Sichtfeld zu beachten. Zur Beurteilung des Sichtfeldes bei Kraftfahrzeugen mit Anbaugerät werden hilfsweise die Prüfverfahren und Anforderungen entsprechend Punkt 2 der Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfeldes selbstfahrender Arbeitsmaschinen vom 25.04.1995 (VkBl. S. 274) herangezogen.	4.12	Bremsen (§ 41 StVZO) Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse(n) zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.
4.10.1.1	Beurteilung und Auflagen	4.13	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 bei Zugmaschinen zulässig und nur unter nachstehenden Voraussetzungen vertretbar, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen: "Zur Beachtung:
4.10.1.1.1	Das Sichtfeld gilt als ausreichend, wenn die Kriterien nach 2.1 vorgenannter Richtlinien erfüllt sind. Können diese Anforderungen nicht eingehalten werden, ist die zusätzliche Prüfung (mit Verschiebung der Augenpunkte) nach 2.2 der Richtlinie erforderlich. Dann sind die folgenden Beurteilungsstufen maßgebend:	a)	Die Fahrgeschwindigkeit mit Anhänger darf 25 km/h nicht überschreiten.
4.10.1.1.2	Das Sichtfeld gilt als geringfügig beeinträchtigt, wenn die Kriterien nach 2.2.1.1 der Richtlinie erfüllt sind; besondere Maßnahmen sind jedoch nicht erforderlich.	b)	Der Anhänger muss eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann ³⁾ .
4.10.1.1.3	Das Sichtfeld gilt als beeinträchtigt, wenn die Kriterien nach 2.2.1.2, erster Bindestrich der Richtlinie nicht eingehalten werden. In diesen Fällen muss die z. B. an Hofausfahrten, Straßeneinmündungen und -kreuzungen auftretende Sichtfeldeinschränkung ggf. ausgeglichen werden. Dies kann entweder durch die in 4.10.2 beschriebenen geeigneten betrieblichen Maßnahmen oder durch zusätzliche technische Maßnahmen (z. B. geeignete Kamerasysteme), durch die auftretende Sichtfeldeinschränkungen hinreichend ausgeglichen werden, erfolgen.		

3) Seit 01.01.1995 dürfen Anhänger mit Steckhebelbremse nicht mehr in den Verkehr gebracht werden.

	c) Das Mitführen eines Starrdeichselanhängers 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 sicher lenken und bremsen lässt.	4.15.3.2	Bei Leuchten darf der höchste Punkt der leuchtenden Fläche nicht mehr als 1500 mm, bei Rückstrahlern nicht mehr als 900 mm über der Fahrbahn liegen. Ist wegen der Bauart des Anbaugeräts eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind zwei 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.
	d) Ein Gelenkdeichselanhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das tatsächliche Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25-fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t beträgt."	4.15.3.3	Die Leuchten und Rückstrahler dürfen - soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben.
4.14	Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO)	4.15.3.4	Sie dürfen auf Leuchenträgern angebracht sein. Die Leuchenträger dürfen aus zwei oder - wenn die Bauart des Geräts es erfordert - aus drei Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z. B. nach DIN 11 027, Ausgabe Oktober 1999) so beschaffen sind, dass eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.
4.14.1	Bei der Anhängerkupplung eines Heckanbaugeräts ist zu beachten:		
4.14.1.1	Das Leergewicht eines Heckanbaugeräts mit Anhängerkupplung darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugeräts darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN ISO 730-1, Mai 1997) oder von der Ackerschiene entfernt sein.	4.15.3.5	Sie dürfen während der Zeit, in der eine Beleuchtung der Fahrzeuge entsprechend § 17 Abs. 1 und Abs. 3 StVO nicht notwendig ist, abgenommen werden; sie müssen jedoch im oder am Fahrzeug mitgeführt werden.
4.14.1.2	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.	4.15.4	Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlussleuchten des Fahrzeuges nach hinten hinausragt, müssen mit einer Schlussleuchte und einem Rückstrahler (§ 53b Abs. 2 StVZO) ausgerüstet sein. Schlussleuchte und Rückstrahler müssen möglichst in der Fahrzeuglängsmittlebene angebracht sein. Der höchste Punkt der leuchtenden Fläche der Schlussleuchte darf nicht mehr als 1500 mm und der des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm über der Fahrbahn liegen. Schlussleuchte und Rückstrahler dürfen während der Zeit, in der eine Beleuchtung der Fahrzeuge entsprechend § 17 Abs. 1 und Abs. 3 StVO nicht notwendig ist, abgenommen werden; sie müssen jedoch im oder am Fahrzeug mitgeführt werden.
4.14.1.3	Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängerkupplung des Anbaugeräts darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.		
4.14.2	An Behelfsladeflächen darf keine Anhängerkupplung angebracht werden.		
4.15	Lichttechnische Einrichtungen und Kenntlichmachung (§§ 49a bis 54 StVZO)		
4.15.1	Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen mit Ausnahme der Scheinwerfer für Fern- und Abblendlicht dürfen auf Leuchenträgern entsprechend 4.15.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.	4.15.5	Anbaugeräte nach 4.15.3 müssen ständig nach vorn und hinten, Anbaugeräte nach 4.15.4 müssen ständig nach hinten durch Park-Warntafeln oder durch Folien oder Tafeln nach DIN 11 030, Ausgabe September 1994, kenntlich gemacht werden.
4.15.2	Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar einschaltbar sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaars ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich, soweit die Anbringung nicht ohnehin nach § 50 StVZO zulässig ist.	4.15.6	Die Anbringung von Leuchten auf Park-Warntafeln und Tafeln nach DIN 11 030, Ausgabe September 1994, der Größe 423 mm x 423 mm ist nur zulässig unter folgenden Bedingungen:
4.15.3	Anbaugeräte, die seitlich mehr als 400 mm über den äußersten Punkt der leuchtenden Flächen der Begrenzungs- oder Schlussleuchten des Fahrzeuges hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein (§ 53b Abs. 1 StVZO).	4.15.6.1	Die auf der Tafel verdeckte Fläche darf nicht größer als 150 cm ² sein. Dabei darf die größte Ausdehnung der verdeckten Fläche nicht mehr als 160 mm betragen.
4.15.3.1	Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen mit ihrem äußersten Punkt der leuchtenden Fläche nicht mehr als 400 mm von der äußersten Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.	4.15.6.2	Leuchten dürfen nur oben, in der Mitte oder unten auf der Tafel angebracht sein.
		4.15.7	Kraftfahrzeuge (auch mit Anbaugeräten) - außer Pkw - über 6 m Länge und Anhänger müssen an den Längsseiten mit nach der Seite wirkenden gelben, nicht dreieckigen Rückstrahlern ausgerüstet sein.

- 4.15.7.1 Der am weitesten vorn angebrachte Rückstrahler darf höchstens 3 m vom vordersten Punkt des Fahrzeugs angeordnet sein⁴⁾. Mindestens je ein Rückstrahler muss im mittleren Drittel des Fahrzeugs angeordnet sein. Der Abstand zwischen zwei Rückstrahlern darf höchstens 3 m betragen. Der am weitesten hinten angebrachte Rückstrahler darf höchstens 1 m vom hinteren Punkt des Fahrzeugs angeordnet sein.
- 4.15.7.2 Der höchste Punkt der leuchtenden Fläche darf höchstens 900 mm über der Fahrbahn liegen. Wenn dies die Bauart des Fahrzeugs nicht zulässt, darf dieser Wert auf höchstens 1500 mm angehoben werden.
- 4.15.7.3 Die Rückstrahler nach 4.15.7 dürfen abnehmbar sein:
- 1 an Fahrzeugen, deren Bauart eine dauernde feste Anbringung nicht zulässt,
 - 2 an lof-Bodenbearbeitungsgeräten, die hinter Kraftfahrzeugen mitgeführt werden und
 - 3 an Fahrgestellen, die zur Vervollständigung überführt werden.
- 4.15.7.4 Die seitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen, für die sie nicht vorgeschrieben ist, muss 4.15.7 bis 4.15.7.2 entsprechen. Jedoch ist je ein Rückstrahler im vorderen und hinteren Drittel des Fahrzeugs ausreichend.
- 4.15.7.5 Zusätzliche retroreflektierende gelbe, waagerechte Streifen sind zulässig. Sie dürfen unterbrochen sein. Sie dürfen nicht die Form von Schriftzügen und Symbolen haben.

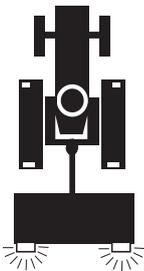
4.15.8 Fahrzeuge über 6 m Länge müssen an den Längsseiten mit nach der Seite wirkenden Seitenmarkierungsleuchten nach der Richtlinie 76/756/EWG ausgerüstet sein. Dies gilt nicht für

- 1 Fahrzeuge, die diese Länge lediglich auf Grund vorübergehend angebrachter auswechselbarer Anbaugeräte überschreiten,
- 2 Fahrgestelle mit Führerhaus,
- 3 lof-Zug- und Arbeitsmaschinen und deren Anhänger,
- 4 Arbeitsmaschinen, die hinsichtlich der Baumerkmale ihres Fahrgestells nicht den Lastkraftwagen und Zugmaschinen gleichzusetzen sind.

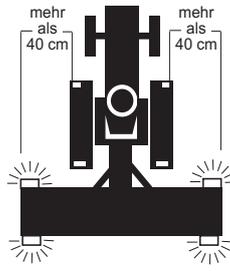
4.15.8.1 Für andere mehrspurige Fahrzeuge ist eine entsprechende Anbringung von Seitenmarkierungsleuchten zulässig.

4.15.8.2 Ist die hintere Seitenmarkierungsleuchte mit der Schlussleuchte, Umrissleuchte, Nebelschlussleuchte oder Bremsleuchte zusammengebaut, kombiniert oder ineinander gebaut oder bildet sie den Teil einer gemeinsam leuchtenden Fläche mit dem Rückstrahler, darf sie auch rot sein.

4.16 Kennzeichen (§ 10 FZV)
Anbaugeräte brauchen nach § 10 Abs. 8 FZV keine Kennzeichen zu führen. Werden die Kennzeichen des Fahrzeugs verdeckt, wird in sinngemäßer Anwendung des § 10 Abs. 9 FZV die Anbringung von Wiederholungskennzeichen an den Anbaugeräten empfohlen.

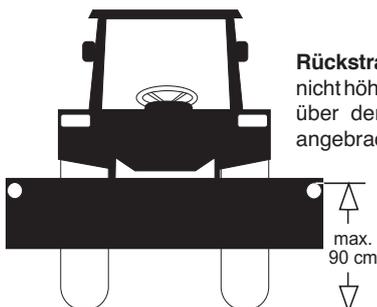
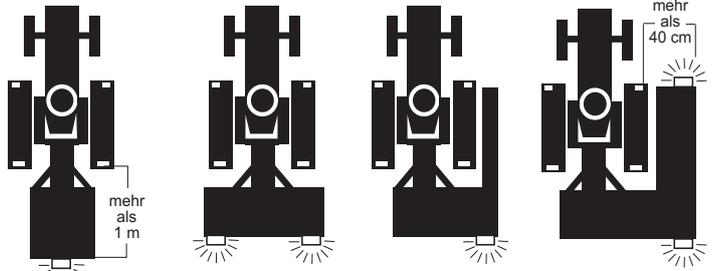


Anhänge-Arbeitsgeräte (mit Zugdeichsel) müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein.

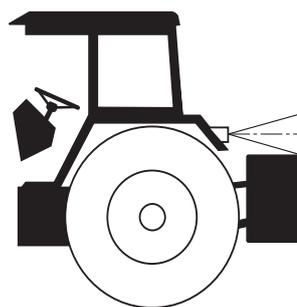


Arbeitsgeräte mit Dreipunktanbau müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein:

1. Wenn das Anbau-Gerät das Blinklicht am Trägerfahrzeug verdeckt.
2. Wenn das Anbau-Gerät mehr als 1 Meter nach hinten über die Schlussleuchten des Trägerfahrzeugs hinausragt.
3. Wenn das Anbau-Gerät mehr als 40 cm über die Außenkante der Begrenzungsleuchte des Trägerfahrzeugs hinausragt.

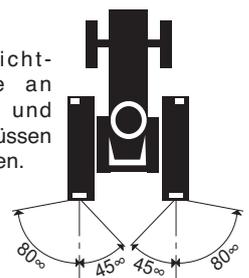


Rückstrahler dürfen nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn angebracht sein.



Blinkleuchten:

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



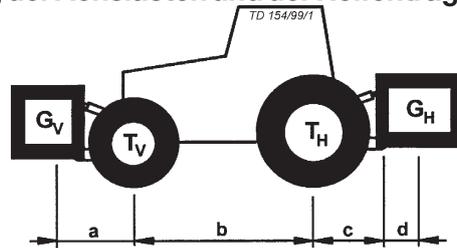
Kombination von Traktor und Anbaugerät

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr oder Sachschaden - durch Überbelastung des Schleppers oder Fehlballastierung des Schleppers.

- Stellen sie sicher, dass durch den Anbau des Gerätes (im Front- und Heck-Dreipunktgestänge) nicht das maximal zulässige Gesamtgewicht des Schleppers, die Achslasten oder die Tragfähigkeit der Reifen überschritten werden. 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 Heckenbaugerät (G_V) die erforderliche Mindestballastierung Heck ($G_{H\text{min}}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Heckenbaugerätes 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!**

Firmenbezeichnung und Anschrift des Herstellers:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH
Industriegelände 1
AT - 4710 Grieskirchen

Maschine (auswechselbare Ausrüstung):

Mähwerk	NOVADISC 732	812	902
Type	3906	3907	3908
Serialnummer			

Der Hersteller erklärt ausdrücklich, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinie entspricht:

Maschinen 2006/42/EG

Zusätzlich wird die Übereinstimmung mit folgenden anderen Richtlinien und/oder einschlägigen Bestimmungen erklärt

Fundstellen angewandter harmonisierter Normen:

EN ISO 12100

EN ISO 4254-1

EN ISO 4254-12

Fundstellen angewandter sonstiger technischer Normen und/oder Spezifikationen:

Dokumentationsbevollmächtigter:

Martin Baumgartner
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen



Markus Baldinger,
Geschäftsführer F&E



Jörg Lechner,
Geschäftsführer
Produktion

DE Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Landtechnik GmbH 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

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.



PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

Industriegelände 1

A-4710 Grieskirchen

Telefon: +43 7248 600-0

Telefax: +43 7248 600-2513

e-Mail: info@poettinger.at

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

PÖTTINGER Deutschland GmbH

Verkaufs- und Servicecenter Hörstel

Gutenbergstraße 21

D-48477 Hörstel

Telefon: +49(0)5459/80570 - 0

e-Mail: hoerstel@poettinger.at

PÖTTINGER Deutschland GmbH

Servicecenter Deutschland Landsberg

Justus-von-Liebig-Str. 6

D-86899 Landsberg am Lech

Telefon: +49 8191 9299-0

e-Mail: landsberg@poettinger.at

Pöttinger France S.A.R.L.

129 b, la Chapelle

F-68650 Le Bonhomme

Tél.: +33 (0) 3 89 47 28 30

e-Mail: france@poettinger.at