

JF-STOLL

Scheibenmäher

GFS 3205 DL



Betriebsanleitung

“Originalbetriebsanleitung”

Ausgabe 3 | Mai 2010

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/EC

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EC

FR Déclaration de conformité pour la CEE
conforme à la directive de la 2006/42/EC

ES CEE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/EC

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EC

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EC

PL Deklaracja Zgodności CE
według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EC

EN We,
DE Wir,
IT Noi,
NL Wij,
FR Nous,
ES Vi,
PT Me,
DA Vi,
PL Nosotros,
FI Nöns,

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN declare under our sole responsibility, that the product:
DE erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:
FR déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

ES declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:
PT declaramos com responsabilidade própria que o produto:
DA erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

EN Model:
DE Typ :
IT Tipo :
NL Type :
FR Modèle :
ES modelo :
PT Marca :
DA Typ :
PL Model :
FI Merkki :

GFS 3205 DL

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive:

2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG 2006/42/EC

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/EC

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EC

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/EC

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad:

2006/42/EC

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da 2006/42/EC

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv sam: 2006/42/EC

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/EC

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainittuja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.12.2009 Jørn Freudendahl

VORWORT

SEHR GEEHRTER KUNDE!

Wir danken für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf einer JF-STOLL Maschine entgegenbringen, und gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen Maschine. Sie werden mit Ihrer Investition zufrieden sein.

Diese Gebrauchsanleitung erteilt Auskünfte, die für die fachlich korrekte Anwendung und die sichere Bedienung der Maschine nötig sind.

Bei der Lieferung dieser Maschine bekommen Sie durch den Auslieferer eine Einweisung bzgl. Bedienung, Einstellungen und Wartung.

Diese erste Einweisung ersetzt nicht eine gründliche Kenntnis der verschiedenen Aufgaben und Funktionen oder die fachlich korrekte Handhabung der Maschine.

Sie sollten deshalb diese Gebrauchsanleitung lesen, bevor Sie die Maschine einsetzen. Beachten Sie insbesondere die angegebenen Sicherheitshinweise und den Abschnitt Sicherheit.

Die Gebrauchsanleitung informiert Sie ausführlich in einer sinnvollen Reihenfolge beginnend mit den notwendigen Betriebsbedingungen, über Bedienung und Anwendung bis zur Wartung und Pflege der Maschine. Darüber hinaus sind die jeweiligen Abschnitte in arbeitstechnischen, fortlaufenden Bildern mit dazugehörigem Text eingeteilt.

Die Bezeichnungen "rechts" und "links" sind von der Position hinter der Maschine, in Fahrrichtung, beschrieben.

Alle Auskünfte, Abbildungen und technische Angaben in dieser Gebrauchsanleitung beschreiben den technischen Stand der Maschine, der zum Zeitpunkt der Drucklegung geltend war.

JF-Fabriken J. Freudendahl A/S behält sich Konstruktions- und Spezifikationsänderungen vor, ohne eine Verpflichtung, solche Änderungen an bisher gelieferten Maschinen durchführen zu müssen.

INHALTSVERZEICHNIS	3
1. EINLEITUNG	6
BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	6
SICHERHEIT	7
Definitionen	7
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	8
Schlepperwahl	9
An- und Abbau	10
Einstellung	11
Transport	11
Arbeit	12
Abstellen	12
Schmierer	12
Wartung	13
Maschinensicherheit	13
Aufkleber an der Maschine	15
TECHNISCHE DATEN	17
2. ANBAU AN DEN SCHLEPPER	18
ANBAU AN DEN SCHLEPPER	18
Anpassung der vorderen Gelenkwelle	19
Abstellstütze	21
Friktionskupplung	22
Freilauf	22
Hydraulikanschluß	22
VOR DEM EINSATZ	22
3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN	25
KONSTRUKTION UND FUNKTION	25
TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN STRAÙEN	26
Einsatz im Feld	27
EINSTELLUNG DES AUSSCHLAGS DER ZUGDEICHSEL	29
STOPPELHÖHE UND MÄHBALKENENTLASTUNG	29
Regulierung der Entlastung	33
DIE AUFBEREITERFUNKTION	34
SCHWADBLECHE	35
AUSRÜSTUNG FÜR BREITSTREUEN (TOP DRY)	35
ASYMM. SCHWADABLAGE (ZUSATZAUSRÜSTUNG)	36
Anbau	37
Einstellung und Fahren	38
4. SCHMIEREN	41
FETT	41
GELENKWELLEN	41
ÖL IM MÄHBALKEN	42
ÖL IM WINKELGETRIEBE ÜBER DEM MÄHBALKEN	44
DREHKOPF AM SCHLEPPER	45

5. WARTUNG	46
GENERELL	46
ABSCHIRMUNG	47
FRIKTIONSKUPPLUNG	47
MÄHBALKEN - SCHEIBEN UND MESSER	48
Scheiben und Messer HD/HDS.....	48
Messer	49
Balken und Scheiben	51
Scheiben und Messer - QS	54
Messer	55
Messerhalter	55
Messerwechsel	55
Scheiben - QS.....	58
AUFBEREITER.....	59
Spannen der Keilriemen.....	60
UNWUCHTKONTROLLE	60
REIFEN	61
6. DIVERSES	62
FAHRHINWEISE UND FEHLERSUCHE	62
LAGERUNG (ÜBERWINTERUNG)	63
ERSATZTEILBESTELLUNG	64
VERSCHROTTUNG DER MASCHINE.....	64

1. EINLEITUNG

BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG

Die JF-STOLL Scheibenmäher sind für den Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten konstruiert. Sie dürfen nur an gesetzmäßige Schlepper angebaut und durch dessen Zapfwelle angetrieben werden.

Die Scheibenmäher sind somit nur dafür bestimmt:

natürliches oder gepflanztes Gras und Stengelmateriale für die Tierfütterung am Boden abzuschneiden.

dabei wird vorausgesetzt, dass unter angemessenen Bedingungen gearbeitet wird, das heißt dass die Felder gepflegt und in angemessenem Umfang von Steinen und Fremdkörpern gereinigt sind.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet JF-Fabriken J. Freudendahl A/S nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Ebenfalls schließen eigenhändige Veränderungen an der Maschine und ihrer Konstruktion eine Haftung von JF-Fabriken J. Freudendahl A/S für daraus resultierende Schäden aus.

Zur bestimmungsgemäÙen Verwendung gehört auch, dass man die von JF-Fabriken J. Freudendahl A/S in der Gebrauchsanleitung und in dem Ersatzteilkatalog genannten Vorschriften befolgt, Originalersatzteile benutzt und Service von einer autorisierten Werkstatt durchführen lässt, falls notwendig.

Die nachstehenden Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straÙenverkehrsrechtlichen Regeln, **sind einzuhalten**.

Die Scheibenmäher dürfen deshalb nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die durch Anleitung und Durchlesen der Gebrauchsanleitung mit der betreffenden Maschine vertraut sind, und insbesondere über die Gefahren unterrichtet sind.

SICHERHEIT

In der Landwirtschaft geschehen generell viele arbeitsbedingte Unglücksfälle infolge falscher Bedienung und ungenügender Instruktion. Personen- und Maschinensicherheit werden bei den JF-STOLL-Entwicklungsarbeiten großgeschrieben. **Wir möchten Sie und Ihre Familie möglichst beschützen**, was aber auch einen Einsatz Ihrerseits voraussetzt.

Es ist nicht möglich ein Mähwerk herzustellen, das gleichzeitig einen unbedingten Personenschutz und eine effektive Arbeit gewährleistet. Das bedeutet, dass Sie als Benutzer darauf achten müssen, dass die Maschine korrekt gehandhabt wird. Vermeiden Sie, sich oder andere unnötigen Gefahren auszusetzen.

Die Maschine fordert fachmännische Bedienung, d.h. **Sie sollten die Sicherheits- und Bedienungsvorschriften sorgfältig durchlesen und beachten, bevor Sie die Maschine an den Schlepper anbauen.** Auch wenn Sie eine ähnliche Maschine gehabt haben, sollten Sie die Gebrauchsanleitung durchlesen - zu Ihrer eigenen Sicherheit.

Überlassen Sie **niemals** die Maschine jemandem ohne sich vergewissert zu haben, dass er die notwendigen Kenntnisse hat.

DEFINITIONEN

Verschiedene Aufkleber und auch die Gebrauchsanleitung geben viele Hinweise zu den Sicherheitsvorkehrungen. Diese Anmerkungen weisen auf Sicherheitsmaßnahmen hin und wir hoffen, dass Sie und Ihre Kollegen diese befolgen und dadurch die Personensicherheit erhöhen.

Nehmen Sie sich die Zeit, lesen Sie die Sicherheitsmaßnahmen und informieren Sie Ihre Mitarbeiter.



Dieses Symbol wird in der Gebrauchsanleitung direkt unter Hinweis auf den Personenschutz, und indirekt auf die Wartung der Maschine angewendet.

VORSICHT: Das Wort VORSICHT soll den Benutzer auf die üblichen Sicherheitsvorkehrungen oder die in der Gebrauchsanleitung genannten Sicherheitsmaßnahmen für Personenschutz hinweisen.

WARNUNG: Mit dem Wort WARNUNG wird auf sichtbare und unsichtbare Risikomomente hingewiesen, die ernsthafte Personenschäden verursachen können.

GEFAHR: Das Wort GEFAHR bezieht sich auf gesetzliche Maßnahmen, die zum Schutz gegen ernsthafte Personenschäden befolgt werden müssen.

1. EINLEITUNG

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Im Folgenden finden Sie die üblichen Vorkehrungen, die Ihnen bekannt sein dürften.

1. Die Gelenkwelle immer abschalten, die Bremse des Schleppers aktivieren und den Schleppermotor abstellen, bevor Sie:
 - die Maschine schmieren
 - die Maschine reinigen
 - Teile abmontieren/montieren
 - die Maschine einstellen.
2. Wenn die Maschine abgestellt wird, muss das Schneidwerk immer abgesenkt oder die Transportsicherung aktiviert werden.
3. Beim Transport immer die Transportsicherung benutzen und das Absperrventil für den Hebezyylinder anwenden.
4. Niemals Arbeiten an einem angehobenen Schneidwerk durchführen, ohne es durch Unterlegkeile oder eine andere mechanische Sicherung zu sichern.
5. Immer die Räder des Schleppers blockieren, bevor Sie unter der Maschine arbeiten.
6. Niemals den Schlepper starten, bevor sich alle Personen in sicherem Abstand von der Maschine befinden.
7. Alle Werkzeuge von der Maschine entfernen, bevor Sie den Schlepper einschalten.
8. Schutzvorrichtungen müssen korrekt angebracht und in Ordnung sein.
9. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden, die von beweglichen Teilen in die Maschine hineingezogen werden kann.
10. Niemals eine Abschirmung ändern oder mit der Maschine arbeiten, wenn ein Abschirmungsteil fehlt.
11. Beim Transport auf öffentlichen Straßen und bei Dunkelheit, immer eine gesetzlich anerkannte Beleuchtung und Sicherheitsmarkierungen verwenden und die Vorschriften der StVZO beachten.
12. Wenn die Maschine nicht mit einer max. Geschwindigkeit gekennzeichnet ist, darf niemals mehr als 30 km/h gefahren werden.
13. Personen dürfen sich niemals im Nahbereich einer laufenden Maschine aufhalten.
14. Bei Anbau der Gelenkwelle prüfen, ob die Schlepperdrehzahl und – Drehrichtung mit der Maschine übereinstimmt.

1. EINLEITUNG

15. Gehörschutz anwenden, wenn der Lärm von der Maschine störend ist, oder wenn Sie für längere Zeit mit der Maschine arbeiten müssen und die Schlepperkabine nicht genügend gegen Lärm geschützt ist.
16. Bevor Sie das Schneidwerk anheben oder absenken sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten oder Arbeiten an der Maschine vornehmen.
17. Niemand darf sich in der Nähe der Abschirmung des Schneidwerkes aufhalten oder die Abschirmung anheben, bevor alle rotierenden Werkzeuge stillstehen.
18. Die Maschine nur bestimmungsgemäß verwenden.
19. Die Maschine nicht einsetzen, wenn Kinder in der Nähe sind.
20. Bei An- und Abbau darf sich niemand zwischen Schlepper und Maschine aufhalten.

SCHLEPPERWAHL

Befolgen Sie immer die Anweisungen, die in der Schlepper-Gebrauchsanleitung aufgeführt sind. Falls es nicht möglich ist, suchen Sie technischen Beistand.

Sie sollten einen Schlepper mit einer angemessenen Zapfwellenleistung wählen. Liegt die Zapfwellenleistung wesentlich höher als für die Maschine erforderlich ist, empfehlen wir eine Gelenkwelle mit passender Kupplung, um die Maschine gegen Überlastung zu sichern.

Hohe oder lang anhaltende Überlastung kann die Maschine zerstören und schlimmstenfalls dazu führen, dass Teile herausgeschleudert werden.

Wählen Sie einen Schlepper mit passendem Eigengewicht und Spurweite, der mit der Maschine im vorhandenen Gelände sicher fahren kann. Sie sollten sich außerdem vergewissern, daß die Unterlenker und Zughaken des Schleppers für Maschinen mit dem genannten Eigengewicht geeignet sind.

Sie sollten immer einen Schlepper mit einer geschlossenen Kabine wählen, wenn Sie mit einem Scheibenmäher arbeiten.

1. EINLEITUNG

AN- UND ABBAU

Vergewissern Sie sich immer, dass sich bei An- und Abbau niemand zwischen Schlepper und Maschine aufhält. Ein unbeabsichtigtes Manöver kann Personen einklemmen. (siehe Fig. 1-1)



Fig. 1-1

Prüfen Sie, ob die Maschine mit der Drehzahl und -Richtung des Schleppers übereinstimmt. Die Drehzahl und -Richtung des Schleppers ist auf Fig. 1-2 gezeigt, gesehen von einer Position hinter dem Schlepper in Fahrrichtung. Die falsche Drehzahl kann über längere Zeit die Maschine beschädigen und schlimmstenfalls dazu führen, dass Teile herausgeschleudert werden.

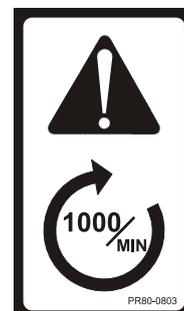


Fig. 1-2

Vergewissern Sie sich, dass die Gelenkwelle korrekt anmontiert ist.

D.h. der Sicherungsstift hat Eingriff und die Ketten der Schutzvorrichtung sind an beiden Seiten befestigt.

Die Gelenkwelle muss korrekt abgeschirmt sein. Defekte Schutzbleche sofort auswechseln.

Bevor das Hydrauliksystem eingeschaltet wird prüfen, ob die Verbindungen der Kupplung dicht und Schläuche und Fittings unbeschädigt sind.

Nach Abschalten des Schleppermotors sollten Sie durch Betätigung der hydraulischen Schlepperventile sicherstellen, dass die Schläuche ohne Druck sind.

Hydrauliköl unter Druck kann in die Haut eindringen und zu gefährlichen Entzündungen führen. Deshalb immer Augen und Haut vor Ölspritzern schützen. Bei Unfällen mit Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen. (siehe Fig. 1-3)



Fig. 1-3

Bevor die Hebezyylinder aktiviert werden kontrollieren, dass die Zugdeichsel und die Schneideinheit sich frei bewegen können. Bei Inbetriebnahme darf sich niemand in der Nähe aufhalten, da evtl. Luft im hydraulischen System unbeabsichtigte Bewegungen verursachen kann.

1. EINLEITUNG

EINSTELLUNG

Niemals die Maschine einstellen, während die Gelenkwelle angebaut ist. Die Gelenkwelle abbauen und den Schleppermotor abschalten, bevor sie die Einstellung der Maschine ändern. Warten Sie bis die rotierenden Werkzeuge stillstehen, bevor Sie das Schutzblech entfernen.

Bevor Sie eine Arbeit angehen prüfen, ob Messer und Scheiben unbeschädigt sind. Beschädigte Messer und Scheiben sofort erneuern. (Siehe Abschnitt über Wartung)

Regelmäßig Fräsmesser und Bolzen laut den Regeln der Gebrauchsanleitung kontrollieren. (Siehe Abschnitt über Wartung)

TRANSPORT

Die Transportgeschwindigkeit muss immer den Verhältnissen angepasst werden - max. 30 km/Stunde.

Es ist wichtig, die hydraulische Transporteinstellung zu blockieren. Bei unbeabsichtigter Bedienung des Zugdeichselzylinders kann sich die Maschine in die Gegenfahrbahn, auf den Fahrradweg oder auf den Gehsteig bewegen. Immer kontrollieren, dass mechanische Transportsicherungen vor dem Transport im Eingriff sind.

Dasselbe kann geschehen, wenn Luft in den Hebezyclindern ist oder bei plötzlichen Leckagen von Schläuchen.

Um eventuelle Luft im Öl zu entfernen, alle Hebezyclinder nach dem Anbau an den Schlepper prüfen. Insbesondere wenn Sie auf öffentlichen Straßen fahren.

1. EINLEITUNG

ARBEIT

Während der täglichen Arbeit sollten Sie beachten, dass lose Steine und Fremdkörper auf dem Feld in die rotierenden Teile gelangen können und mit großer Geschwindigkeit wieder fortgeschleudert werden können.

Deshalb niemals ohne korrekt montierte und immer nur mit unbeschädigten Schutzvorrichtungen arbeiten.

Abgenutzte und beschädigte Tücher auswechseln.

Auf steinigem Böden bei maximaler Stoppelhöhe und minimalem Schnittwinkel arbeiten.

Bei Blockierung der Schneideinheit oder des Aufbereiters den Schleppermotor abstellen, die Parkbremse aktivieren und warten, bis die rotierenden Werkzeuge stillstehen, bevor sie versuchen, den Fremdkörper zu entfernen.

Sie sollten niemals zulassen, dass sich jemand in der Nähe einer laufenden Maschine aufhält. Dies gilt insbesondere für Kinder.

Wenn Sie mit der Maschine am Hang arbeiten, sollten Sie in einen niedrigeren Gang zurückschalten.

Wenn Sie mit gezogenen Maschinen arbeiten, sollten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu Abhängen und ähnlichen Geländebedingungen halten, da die Erde rutschen und die Maschine und den Schlepper mit sich ziehen kann. Sie sollten auch die Geschwindigkeit des Schleppers bei scharfen Wendungen am Hang anpassen.

ABSTELLEN

Bevor Sie den Schlepper verlassen, immer die Schneideinheit auf den Boden absenken, den Schleppermotor abstellen und die Parkbremse aktivieren. Nur so kann ein stabiles Abstellen vorgenommen werden.

Sicherstellen, dass die Abstellstütze an der Zugdeichsel der Maschine korrekt befestigt und verriegelt ist, wenn die Maschine abgestellt wird.

SCHMIEREN

Beim Abschmieren oder bei Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Schneideinheit den Boden berührt oder dass die Hubzylinder mit Stoppventilen blockiert sind.

Bei Arbeiten wie Reinigung, Schmierung oder Einstellung erst die Gelenkwelle abbauen, den Schleppermotor abstellen und die Parkbremse aktivieren.

1. EINLEITUNG

WARTUNG

Um eine perfekte Arbeit zu gewährleisten und das Risiko einer Überlastung des Mähbalkens zu vermeiden, ist die korrekte Entlastung des Schneidwerks wichtig.

Vergewissern Sie sich, dass Ersatzteile immer korrekt eingebaut sind – vorgeschriebene Anziehdrehmomente beachten.

Sollen Teile im hydraulischen System ausgetauscht werden, müssen Sie sich vergewissern, dass das Schneidwerk auf den Boden gesenkt ist oder dass der Hebezyylinder mit der Transportsperre blockiert ist.

Schlauchleitungen sind vor der ersten Inbetriebnahme und danach mindestens einmal jährlich auf ihren arbeitssicheren Zustand durch einen Sachkundigen zu prüfen. Wenn nötig, die Schlauchleitungen auswechseln. Die Hydraulikschläuche dürfen maximal 6 Jahre verwendet werden, inklusive maximal 2 Jahre Lagerung. Beim Auswechseln immer Schläuche verwenden, die den von dem Hersteller angegebenen Forderungen entsprechen. Alle Schläuche sind mit einem Herstellungsdatum markiert.

MASCHINENSICHERHEIT

Bei JF-STOLL werden alle rotierenden Teile in einem Spezialwerkzeug mit elektronischen Tastern ausgewuchtet. Läuft ein rotierendes Teil instabil, werden kleine Gegengewichte befestigt.

Da die Scheiben mit einer Drehzahl bis zu 3000 Umdrehungen pro Minute arbeiten, verursacht auch die geringste Instabilität Vibrationen, die zu Ermüdungsbrüchen führen können.

Wenn während der Arbeit die Vibrationen merkbar ansteigen und/oder das Geräusch merkbar höher liegt als gewöhnlich, sollten Sie die Arbeit sofort einstellen und nach dem Fehler suchen. Erst nach Behebung des Fehlers weiterarbeiten.

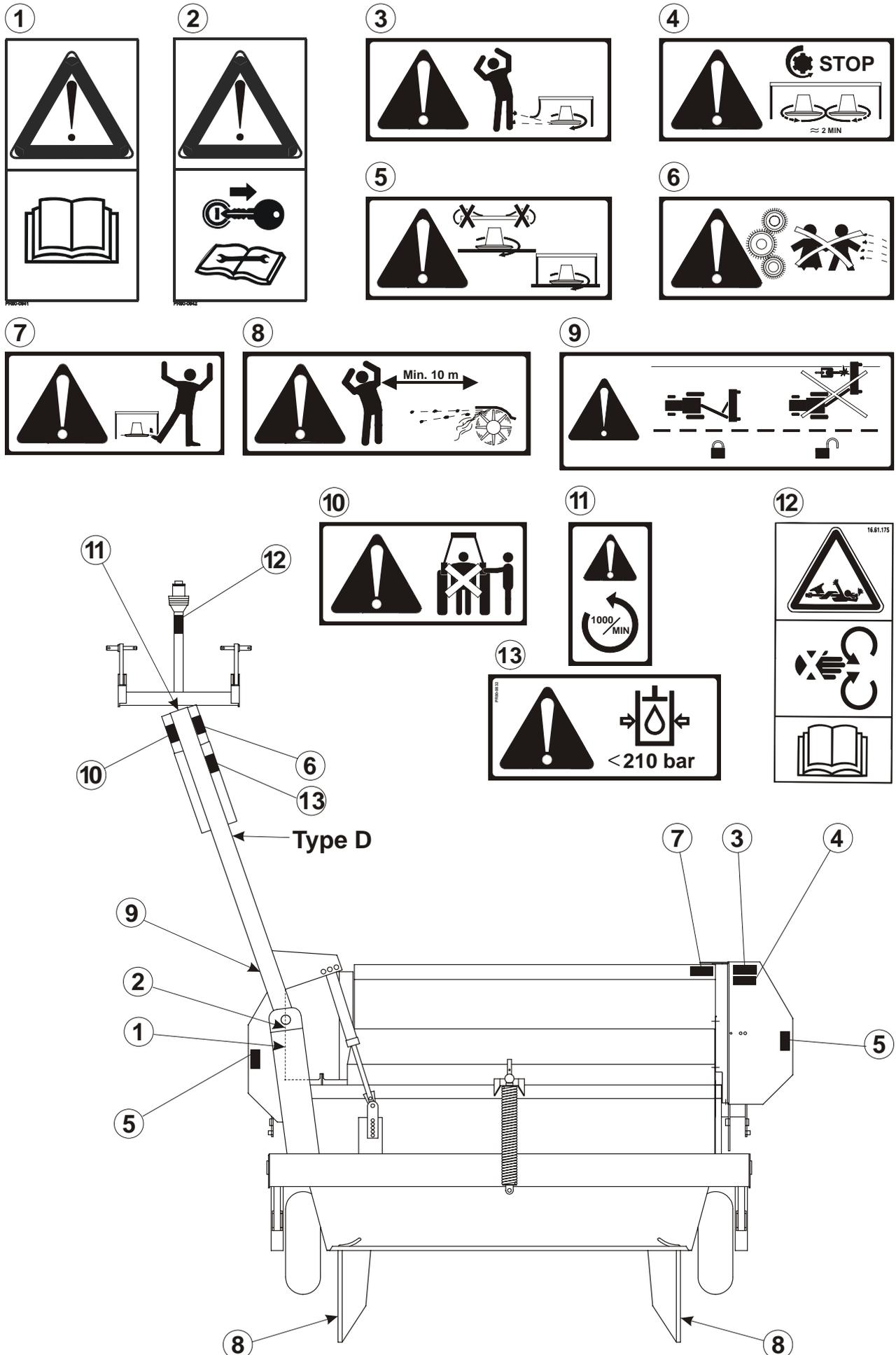
Wenn ein Messer ausgetauscht werden muss, sollten immer beide Messer einer Scheibe gleichzeitig ausgetauscht werden, um Instabilität zu vermeiden.

In der Saison mehrmals täglich prüfen, dass keine Messer, Mitnehmer oder Bolzen fehlen. Bei Bedarf die Teile umgehend ersetzen, um Unwucht zu vermeiden.

Zylinder (wenn montiert) und Flow-Verstärker regelmäßig reinigen (Schmutz und Erde).

Eventuelle Friktionskupplungen regelmäßig "lüften", damit sie nicht festfrieren.

1. EINLEITUNG



1. EINLEITUNG

AUFKLEBER AN DER MASCHINE

Die auf der Vorseite aufgeführten Warn-Aufkleber sind an der Maschine angebracht – siehe Zeichnung unten. Bevor Sie die Maschine einsetzen, prüfen ob alle Aufkleber angebracht sind, andernfalls sollten Sie die fehlenden Aufkleber besorgen. Die Aufkleber haben folgende Bedeutung:

1 **Gebrauchs- und Sicherheitsvorschriften durchlesen.**

Mahnung zum Durchlesen der mitgelieferten Dokumente um zu sichern, dass die Maschine korrekt bedient wird und unnötige Unfälle und Maschinenschäden vermieden werden.

2 **Den Schleppermotor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.**

Den Schleppermotor immer abstellen, bevor Sie Arbeiten wie Schmieren, Einstellungen, Wartung oder Reparatur vornehmen. Auch den Zündschlüssel abziehen, damit keiner den Schlepper einschalten kann, bevor Sie fertig sind.

3 **Risiko für Steinschlag.**

Die Bedeutung ist ungefähr wie bei Aufkleber Nr. 5. Obwohl alle Tücher und Abschirmungen montiert sind, besteht trotzdem die Gefahr, dass Steine u. ä. fortgeschleudert werden. Vergewissern Sie sich, dass sich niemand in der Nähe einer arbeitenden Maschine aufhält.

4 **Nachlauf.**

Die rotierenden Messer haben einen Nachlauf, d.h. sie können bis zu 2 Min. rotieren, nachdem die Gelenkwelle abgeschaltet worden ist. Die Messer müssen stillstehen, bevor Tücher und Schutzvorrichtungen wegen Inspektion und Wartung entfernt werden.

5 **Einsatz ohne Tuch.**

Eine Maschine niemals ohne korrekt anmontierte und nur mit unbeschädigten Schutztüchern und Abschirmungen einsetzen. Die Maschine kann Steine u.ä. herausschleudern. Tücher und Abschirmungen sind dazu da, solche Gefahren zu verhindern.

6 **Kinder.**

Kinder sollten sich niemals in der Nähe einer laufenden Maschine aufhalten. Besonders Kleinkinder neigen zu plötzlichen Handlungen.

7 **Rotierende Messer.**

Während des Einsatzes darf sich niemand der Maschine annähern oder im Arbeitsbereich aufhalten. Die rotierenden Messer können schwere körperliche Schäden verursachen.

8 **Steinschlag vom Aufbereiter.**

Der Aufbereiter hat eine sehr hohe Drehzahl und kann Steine auf dem Feld bis zu 10 Metern nach hinten mit hoher Geschwindigkeit herausschleudern. Immer sicherstellen, dass sich keine Personen im näheren Bereich einer laufenden Maschine aufhalten.

9 **Die Transportverriegelung nicht vergessen.**

Immer die Transportverriegelung aktivieren, bevor die Maschine auf öffentlichen Wegen transportiert wird. Fehler im Hydrauliksystem oder unbeabsichtigte Manöver können die Maschine während des Transports in Arbeitsstellung bringen und dadurch ernsthafte Maschinen- und Personenschäden verursachen.

10 **Quetschgefahr beim Anbau.**

Wenn die Maschine an den Schlepper angebaut wird, darf sich niemand zwischen Schlepper und Maschine aufhalten. Unbeabsichtigte Manöver oder falsche Bedienung können zu ernsthaften Personenschäden führen.

11 **Drehzahl- und Richtung.**

Kontrollieren, dass die Gelenkwelle mit korrekter Drehzahl und in der richtigen Drehrichtung läuft. Falsche Drehzahl und/oder Drehrichtung zerstören mit der Zeit die Maschine mit der Gefahr, dass Personen verletzt werden.

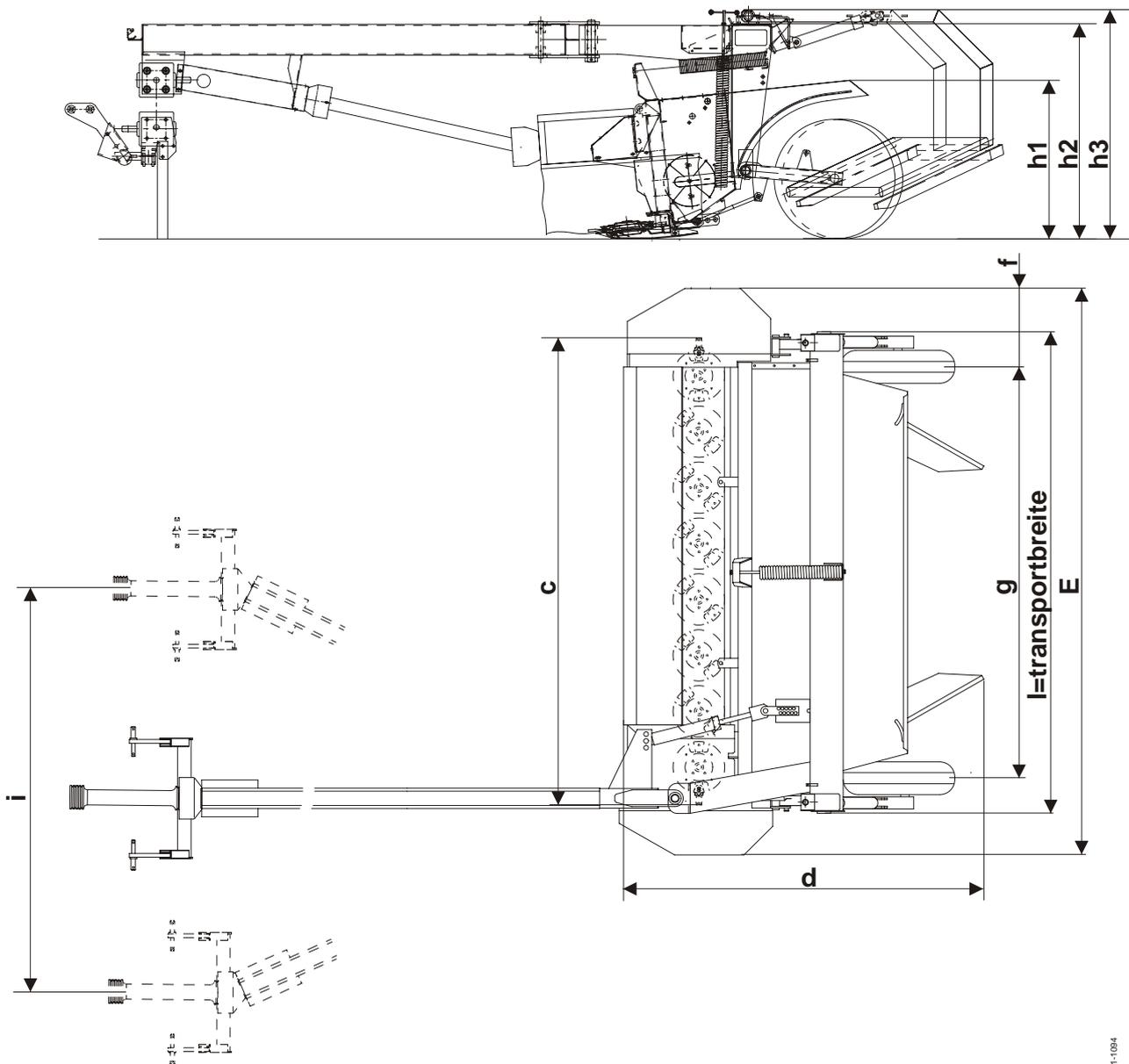
12 **Gelenkwelle.**

Dieser Aufkleber erinnert Sie daran, wie gefährlich eine Gelenkwelle ist, wenn sie nicht korrekt gehandhabt wird, bzw. Schutzvorrichtungen fehlen.

13 **Max. 210 bar.**

Die hydraulischen Komponenten dürfen niemals einem Druck von mehr als 210 bar ausgesetzt werden, da andernfalls die Gefahr von explosionsartiger Zerstörung von Teilen besteht. Sie setzen sich und andere der Gefahr aus, von Metallteilen mit hoher Geschwindigkeit oder von Öl unter hohem Druck getroffen zu werden.

1. EINLEITUNG



PR11-1094

	GFS 3205 DL
c	3150
d	2180
e	3800
f	590
g	2570
h1	1020
h2	1385
h3	1475
i, max.	2975
l	3180

- Alle Maße sind in mm angegeben und sind ungefähre Zahlen.
- i, max. Die Angabe wird durch Änderung der Platzierung des Schwenkzylinders in den Löchern an dem Radrahmen und an der Zugdeichsel erreicht, wie im Abschnitt 3 "EINSTELLUNGEN UND FAHREN" beschrieben ist.

TECHNISCHE DATEN

Typ		GFS 3205 DL			
Arbeitsbreite		3,2 m			
Kapazität bei 10 km/h, effektiv		3,2 ha/h			
Kraftbedarf, min. auf Gelenkwelle		70 kW/95 PS			
Zapfwellenleistung		1000 1/min			
Steuergeräte		1 EW + 1 DW			
Zugdeichsel		Heavy Duty mit Drehkopfgetriebe			
Anzahl Scheiben		8			
Messer, Anzahl und Typ		16 Stück, profil			
Schneidwerk, pendelnd		Standard (Top Safe)			
Top Dry Ausrüstung für breites Schwad		Serienmäßig			
Aufbereiter	System	Stahlschlegel Y-Form			
	Finger	76 Stück			
	Rotorbreite	2,7 m			
	Zentrale Einstellung	Serienmäßig			
	Geschwindigkeit für Gras, Standard	1000 1/min			
Schwadbreite, Einzelschwade		1,1 - 1,5 m			
Schwadbreite, Top Dry		2,4 - 2,8 m			
Transportbreite		3,18 m			
Reifen		13/55-16			
Gewicht Standard		2020 kg			
Gewicht auf den Schlepper übertragen		ca. 600 kg			
Lärmpegel in der Fahrer-kabine	Maschine angebaut	Fenster geschlossen	76,5 dB(A)	76,5 dB(A)	76,5 dB(A)
		Fenster offen	92 dB(A)	92 dB(A)	92 dB(A)

2. ANBAU AN DEN SCHLEPPER

ANBAU AN DEN SCHLEPPER

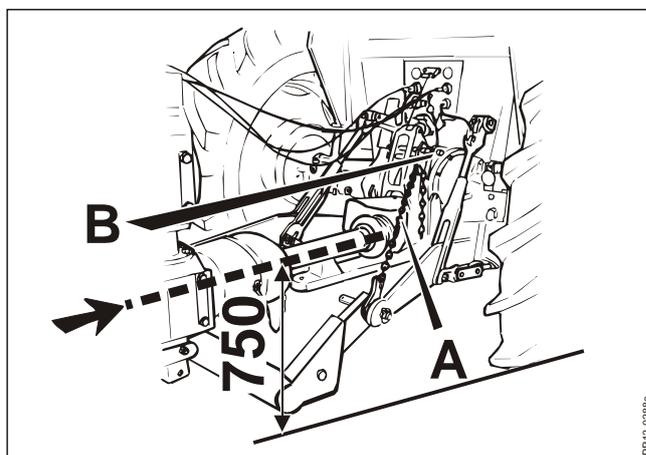


Fig. 2-1

Fig. 2-1 Die GFS-Maschinen werden an die Unterlenker des Schleppers angebaut. Die Zapfen sind für Kategorie II bestimmt. Für Kategorie III können Buchsen geliefert werden.

Die Maschine kann mit einer sogenannten D-Zugdeichsel geliefert werden. Diese Zugdeichsel hat vorne ein Drehkopfgetriebe, so dass man von der Winkelabweichung der Transmission zwischen Schlepper und Maschine unabhängig ist.

Die Montage Schritt für Schritt:

- 1) Die Unterlenker in der gleichen Höhe einstellen. Die Sicherheitsketten **A** gemäß der Figur bei der gewünschten Kategorie an die Unterlenkerzapfen anbauen.
- 2) Die Unterlenker an die Maschine anbauen und bis auf eine Höhe anheben, bei der die Zapfwelle des Schleppers (PTO) und der Zapfwellenanschluss der Maschine (PIC) 750 mm über dem Boden sind.
- 3) In dieser Stellung die Unterlenker verriegeln, um eine seitliche Bewegung zu verhindern, so dass die Zapfwelle und der Zapfwellenanschluss von oben gesehen parallel sind.
Eine gerade Gelenkwelle ergibt eine möglichst lange Lebensdauer des Achsenkreuzes und der übrigen rotierenden Teile der Maschine.
- 4) Das äußerste Ende der Sicherheitsketten an der Befestigung des Oberlenkers **B** auf dem Schlepper befestigen.
Die Sicherheitsketten sollen nicht das Gewicht der Zugdeichsel tragen, sondern gegen unbeabsichtigtes Absenken der Unterlenker sichern, wobei die Gelenkwellen auseinander gezogen werden können.

2. ANBAU AN DEN SCHLEPPER

ANPASSUNG DER VORDEREN GELENKWELLE

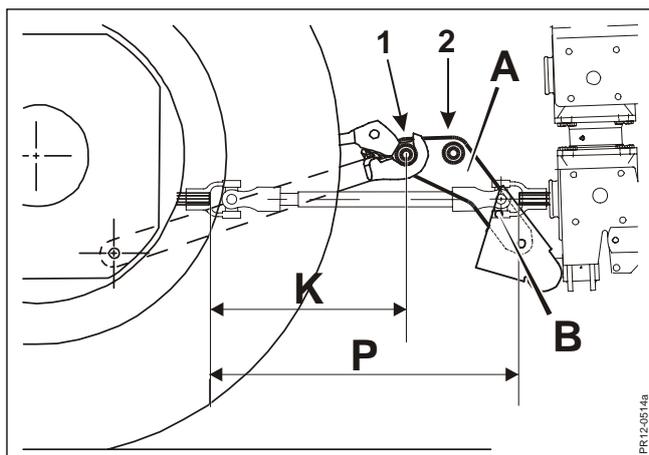


Fig. 2-2

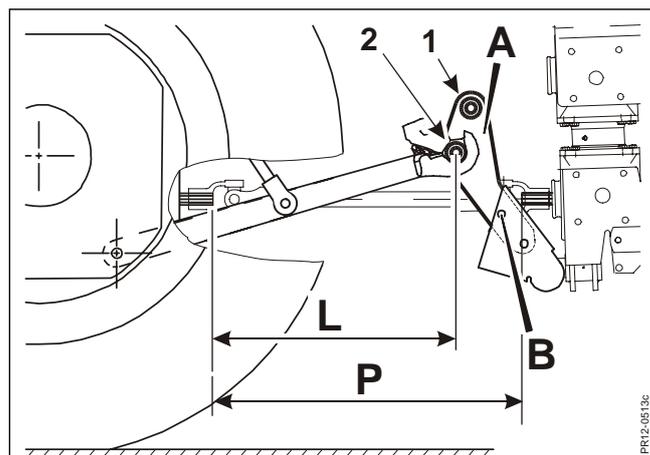


Fig. 2-3

- Fig. 2-2 Die Zugbalkenverlängerung **A** funktioniert als Stoßdämpfer in dem Top Safe System, das auf der Maschine Standard ist.
- Fig. 2-3 Auf der Zugbalkenverlängerung gibt es zwei Möglichkeiten, an denen man die Zapfen anbringen kann – abhängig davon ob der Schlepper mit kurzen oder langen Unterlenkern versehen ist.



WARNUNG: Kürzen Sie Ihre neue Gelenkwelle nur dann ab, wenn Sie sicher sind, dass es nötig ist. Die Gelenkwelle ist ab Fabrik dem Abstand **P** zwischen PTO und PIC angepasst, der bei den meisten Schleppermarken Standard ist.

Beachten Sie trotzdem:

- Fig. 2-2 **KURZE UNTERLENKER:**
Bei Schleppern, bei denen der Abstand **K** zwischen dem PTO Zapfen und den Kupplungspunkten der Unterlenker **kurz** ist, die Anbauzapfen bei Pos. **1** montieren.
- Fig. 2-3 **LANGE UNTERLENKER:**
Bei Schleppern, bei denen der Abstand **L** zwischen dem PTO des Schleppers und den Kupplungsaugen der Unterlenker **lang** ist, die Anbauzapfen bei Pos. **2** montieren.

2. ANBAU AN DEN SCHLEPPER

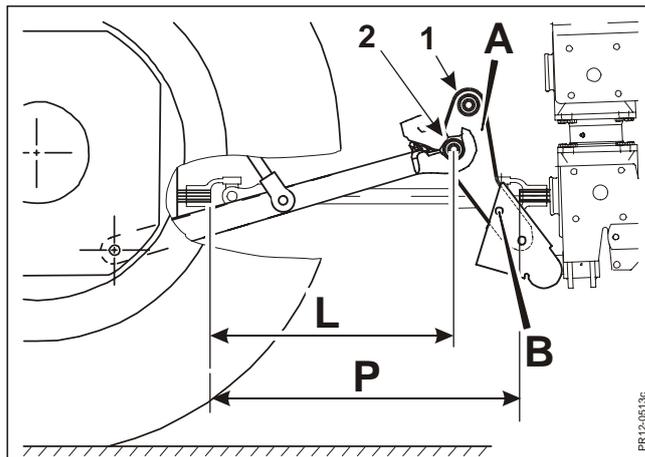


Fig. 2-3

Fig. 2-3 Bei Montage der Zapfen in Position **2** müssen die rechte und linke Zugbalkenverlängerung vertauscht und gewendet werden.



VORSICHT: Die angegebenen Werte für Überlappung der Profilrohre der Gelenkwelle sind gemäß Fig. 2-4 einzuhalten. 2-4.

BEI EVENTUELLER ABKÜRZUNG DER GELENKWELLE:

Wenn die Maschine an die Zugbalkenverlängerung der Maschine angebaut worden ist, kann es notwendig sein die Gelenkwelle abzukürzen, um eine korrekte Funktion zu sichern.

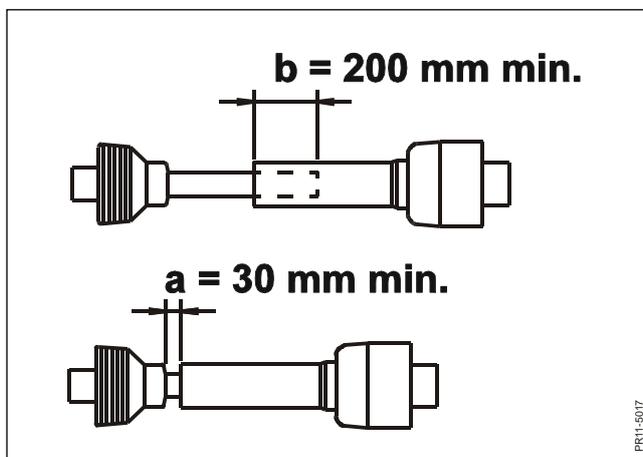


Fig. 2-4

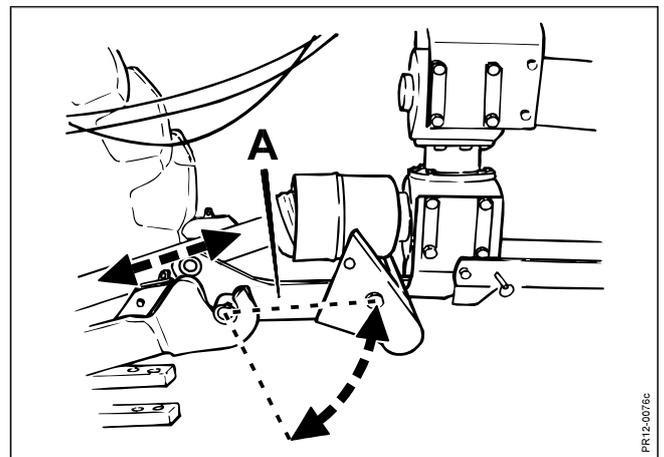


Fig. 2-5

Fig. 2-4 Die Gelenkwelle in der Länge so anpassen, dass sie:

- möglichst viel Überlappung hat.

Fig. 2-5

- in keiner Stellung weniger als 200 mm Überlappung hat. Dieses gilt besonders in Situationen, wo die Zugbalkenverlängerung **A** des Top Safe Systems aktiviert wird, z.B. beim Auffahren auf Steine, die in der Erde festsitzen.

- in jeder Stellung mindestens 30 mm Freiraum zu der Kupplung hat.

2. ANBAU AN DEN SCHLEPPER

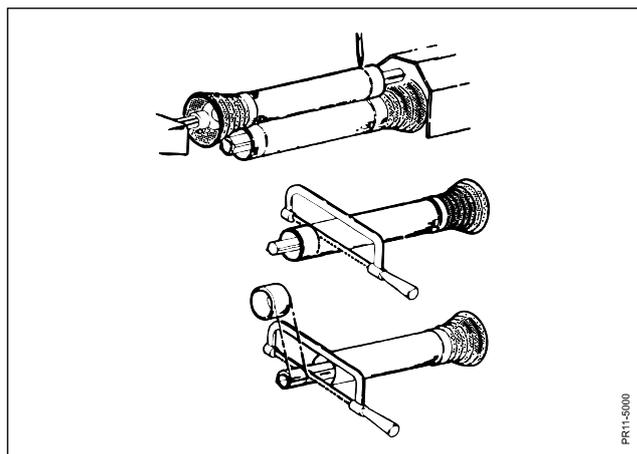


Fig. 2-6

Fig. 2-6 Die Gelenkwellenhälften an PTO bez. PIC befestigen, wenn diese auf dem gleichen waagerechten Plan sind und gerade einander gegenüber sind (bei dieser Maschine der kürzeste Abstand). Die Wellenenden parallel halten und die 30 mm (min.) markieren.



VORSICHT: Alle 4 Rohre gleich viel kürzen. Es ist wichtig, dass die Endstücke der Profilrohre abgerundet und sorgfältig entgratet werden.

Das Rohr sorgfältig abschmieren, bevor es wieder zusammengebaut wird. Nicht abgeschmierte Wellen werden großen Reibungskräften ausgesetzt, z.B. wenn die Verlängerungsarme unter Belastung auslösen.

ABSTELLSTÜTZE

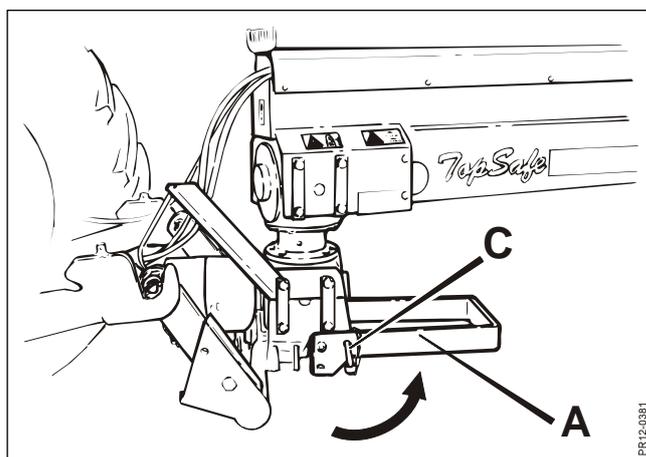


Fig. 2-7

Fig. 2-7 Nach Ankupplung die Abstellstütze **A** nach hinten schwenken und mit dem Zapfen und Federstift **C** verriegeln.

Die Zapfenlösung ergibt eine sichere Blockierung der Abstellstütze und schließt das Risiko aus, dass die Abstellstütze unbeabsichtigt ausgelöst wird.

2. ANBAU AN DEN SCHLEPPER

FRIKTIONSKUPPLUNG

An der Gelenkwelle zwischen Schlepper und Maschine gibt es eine integrierte Friktionskupplung, die sichern soll, dass die Maschine bei der Arbeit nicht überlastet wird.

Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Kupplung "gelüftet" werden. Siehe den Abschnitt über die Friktionskupplung in dem Kapitel 6 "WARTUNG".

FREILAUF

Die Maschine ist außerdem mit einem Freilauf auf der vorderen Gelenkwelle ausgerüstet. Dieser Freilauf ist in der Friktionskupplung integriert und sichert einen Nachlauf der rotierenden Teile der Maschine, wenn die Zapfwelle des Schleppers abgeschaltet wird. Hierbei wird unnötige Überlast auf die rotierenden Teile der Maschine vermieden.

HYDRAULIKANSCHLUß

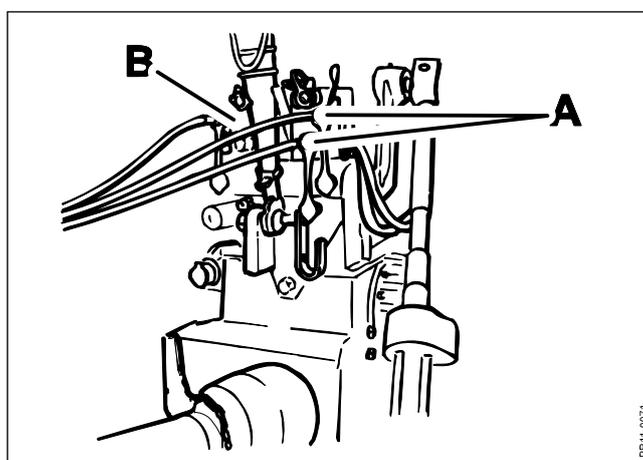


Fig. 2-8

Fig. 2-8 Die Hydraulikschläuche für den Schwenkzylinder der Zugdeichsel an den doppelwirkenden Anschluss **A** anschließen. Die Schläuche des Radzylinders an einem einwirkenden Anschluss **B** an den Schlepper anschließen.



GEFAHR: Die hydraulischen Komponenten dürfen niemals einem Druck von mehr als 210 bar ausgesetzt werden, da Teile dadurch zerstört werden können. Dies kann zu ernsthaften Personenschäden führen.

VOR DEM EINSATZ

Bevor Sie Ihren neuen Scheibenmäher einsetzen, sollten Sie:

1. Diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durchlesen.
2. Prüfen, ob die Maschine korrekt montiert und unbeschädigt ist.

2. ANBAU AN DEN SCHLEPPER

3. Die Drehzahl der Gelenkwelle kontrollieren. Eine zu hohe Drehzahl kann lebensgefährlich sein. Eine zu niedrige Drehzahl führt zu schlechtem Schneiden, Verstopfung des Scheibenmähers und hohem Moment an den Antriebswellen.
4. Die Bewegung der Gelenkwellen prüfen. Eine zu kurze oder zu lange Gelenkwelle kann große Schäden sowohl am Schlepper als auch an der Maschine verursachen.
Vergewissern Sie sich, dass die Schutzrohre in keiner Stellung klemmen, was zu Beschädigungen führen kann.
Prüfen, ob die Sicherheitsketten der Schutzrohre sorgfältig befestigt sind und in keiner Stellung gespannt und dadurch beschädigt werden.
5. Sicherstellen, dass die Hydraulikschläuche so montiert sind, dass sie für die Bewegung der Zylinder lang genug sind.
6. Radbolzen nachziehen. Nach einigen Betriebsstunden alle Bolzen an Ihrer neuen Maschine nachspannen. Dies ist bei schnellrotierenden Teilen sehr wichtig. Beachten Sie das Anzugsdrehmoment im Kapitel 6 "WARTUNG".
Die Bolzen auch nach Wartungsarbeiten nachziehen.
7. Den Reifendruck kontrollieren. Beachten Sie Kapitel 6 "WARTUNG".
8. Kontrollieren, ob die Maschine genügend abgeschmiert ist und die Ölmenge im Getriebe und Mähbalken korrekt ist. Beachten Sie Kapitel 5 "SCHMIEREN".
9. Die Friktionskupplung gemäß Kapitel 6 "WARTUNG" kontrollieren.

In der Fabrik sind die rotierenden Teile getestet worden und sollten fehlerfrei sein. Trotzdem sollten Sie vor Einsatz der Maschine:

10. Diesen Punkt bei offener Heckscheibe und ohne Gehörschutz durchführen:

Die Maschine bei niedriger Drehzahl starten. Wenn keine ungewöhnlichen Geräusche zu hören sind, die Drehzahl auf normal erhöhen. Bei dieser Arbeitsgeschwindigkeit beobachten, ob es merkbare Vibrationen gibt. (Beobachten Sie, ob die Bleche ungewöhnlich stark vibrieren.)



VORSICHT: Falls Sie im Zweifel sind, ob die Maschine korrekt arbeitet, den Schlepper und die Maschine sofort stoppen.

Die rotierenden Teile werden von Hand gedreht, um zu kontrollieren, ob die Maschine frei arbeiten kann.

Die Maschine visuell überprüfen, um evtl. den Fehler zu finden. Auf evtl. abgebrannte oder abgekratzte Lackierung achten.

Falls Sie keine Fehler oder Abweichungen finden können, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem JF-STOLL-Händler oder der Serviceabteilung bei JF-Fabriken auf.

2. ANBAU AN DEN SCHLEPPER



WICHTIG: Bei niedriger Drehzahl können die Messer wegen geringerer Zentrifugalkraft die Schutzbleche des Mähbalkens berühren, und Sie werden dann ein "tickendes" Geräusch von den Messern hören. Dieses Geräusch soll bei normaler Drehzahl aufhören.

Der Mähbalken wird unter den Scheiben wärmer als handwarm. Die Farbe des Balkens wird nach einigen Betriebsstunden dunkler.



VORSICHT: Wenn Sie die Maschine für längere Zeit testen wollen, die Heckscheibe des Schleppers schließen oder Gehörschutz verwenden!

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

KONSTRUKTION UND FUNKTION

Der Mähbalken schneidet das Material und wirft es gegen den Aufbereiterrotor. Dieser Aufbereiterrotor ist mit Stahlschlegeln versehen, die das Material heben und nach hinten zu den Schwadblechen werfen, die dann das Material in einem ebenen Schwad sammeln.

Der Aufbereitungsgrad kann auf zwei verschiedene Weisen eingestellt werden. Der Abstand zwischen Aufbereiterplatte und -Rotor ist einstellbar, und der Rotor kann mit zwei Drehzahlen arbeiten.

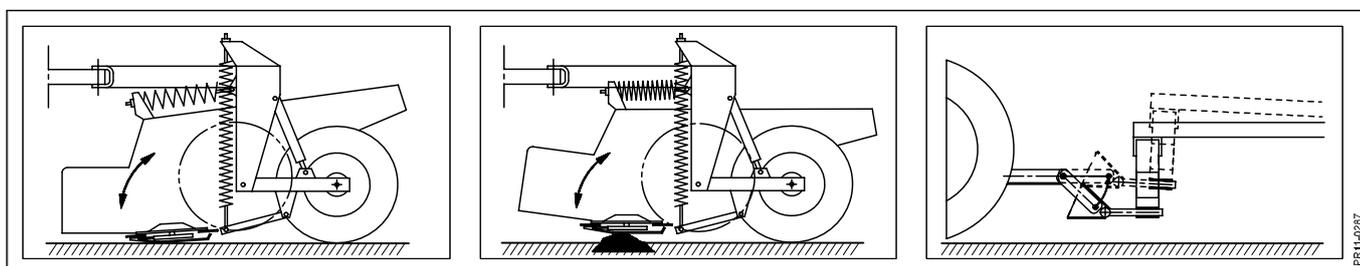


Fig. 3-1

Fig. 3-1 Die Maschine ist mit dem Top Safe Sicherheitssystem versehen. Das Schneidwerk mit dem Mähbalken ist pendelnd aufgehängt in zwei kräftigen Federn für senkrechte Bewegung und zwei waagerechten zentralplazierten Federn. Diese sichern eine leichte, drehbare Bewegung des Mähbalkens bei Zusammenstößen mit Steinen oder anderen Hindernissen. Gleichzeitig ist der Zugbalken mit einem integrierten Stoßdämpfer versehen, der bei erhöhtem Widerstand auf die Maschine aktiviert wird. Bei erhöhtem Widerstand wird die Zugbalkenverlängerung nach hinten und aufwärts gedreht und dabei wird die Stoßkraft markant reduziert.

Die Stoppelhöhe ist stufenlos einstellbar durch Regulierung der Neigung des Mähbalkens.

Die Maschine kann während der Arbeit leicht mit dem hydraulischen Schwenkzylinder Hindernisse umfahren.

TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN

Die Maschine darf nur in den Unterlenkern eines Schleppers gezogen werden, siehe Abschnitt ANBAU AN DEN SCHLEPPER im Kapitel 2. Die Transportgeschwindigkeit soll max. 30 km/h sein.

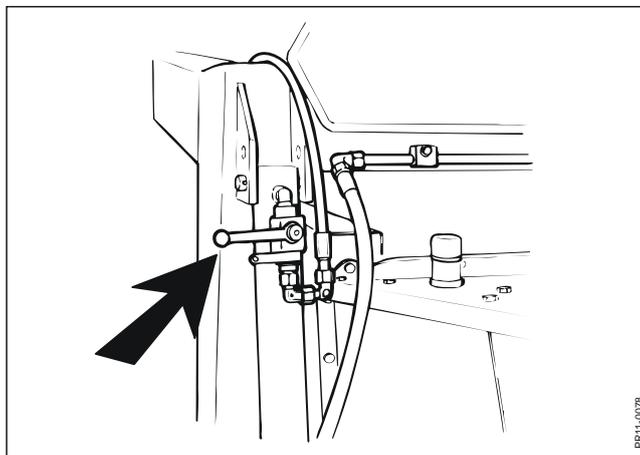


Fig. 3-2

Fig. 3-2 Anheben und Absenken der Maschine erfolgen mit dem einwirkenden Steuerventil des Schleppers, an dem der Hydraulikschlauch von dem Hubzylinder montiert ist.



GEFAHR: Wenn die Maschine für den Transport gehoben ist, muss der Kugelhahn an dem Zylinder auf der linken Seite geschlossen werden, (der Griff ist in waagerechter Position) um gegen Schlauchbruch zu sichern.

Die Maschine vom Boden anheben, bis die Zylinder ganz ausgefahren sind. Eventuelle Luft in den Zylindern wird durch Ein- und Ausschieben der Kolben entfernt. Wenn Luft im System ist, kann die Maschine nicht in gehobener Position gehalten werden, oder die Maschine wird schief gehoben.

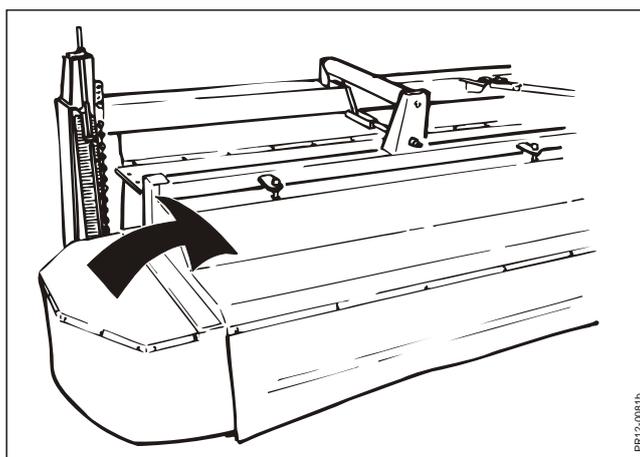


Fig. 3-3

Fig. 3-3 Die Seitenbleche aufklappen, um die Transportbreite möglichst zu reduzieren.



GEFAHR: **VERKEHRSKENNZEICHNUNG:** Vergewissern Sie sich, dass die Lichtausstattung und andere Verkehrskennzeichnungen gemäß den geltenden Gesetzen des betreffenden Landes korrekt sind.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

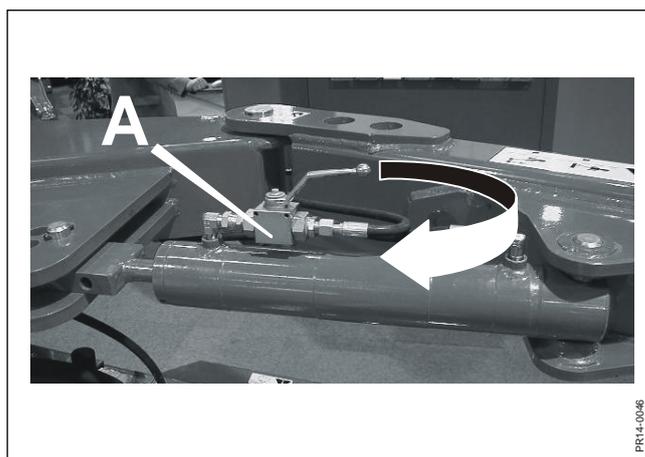


Fig. 3-4

Fig. 3-4 Nachdem die Maschine in Transportstellung gebracht worden ist, so dass sie hinter dem Schlepper fährt, den Kugelhahn **A** an dem Zylinder für die Zugdeichsel schließen. Den Einstellhebel des Kugelhahns gemäß der Figur in Richtung des Pfeils bewegen, um die Ölzufuhr abzustellen. Das Ventil ist geschlossen, wenn der Griff quer zum Zylinder steht.

Der Hahn muß geschlossen werden, damit im Falle eines Schlauchbruchs oder unbeabsichtigter Aktivierung des Steuerventils während des Transports die Maschine nicht in Arbeitsstellung gebracht wird und damit die Transportbreite erhöht.

EINSATZ IM FELD

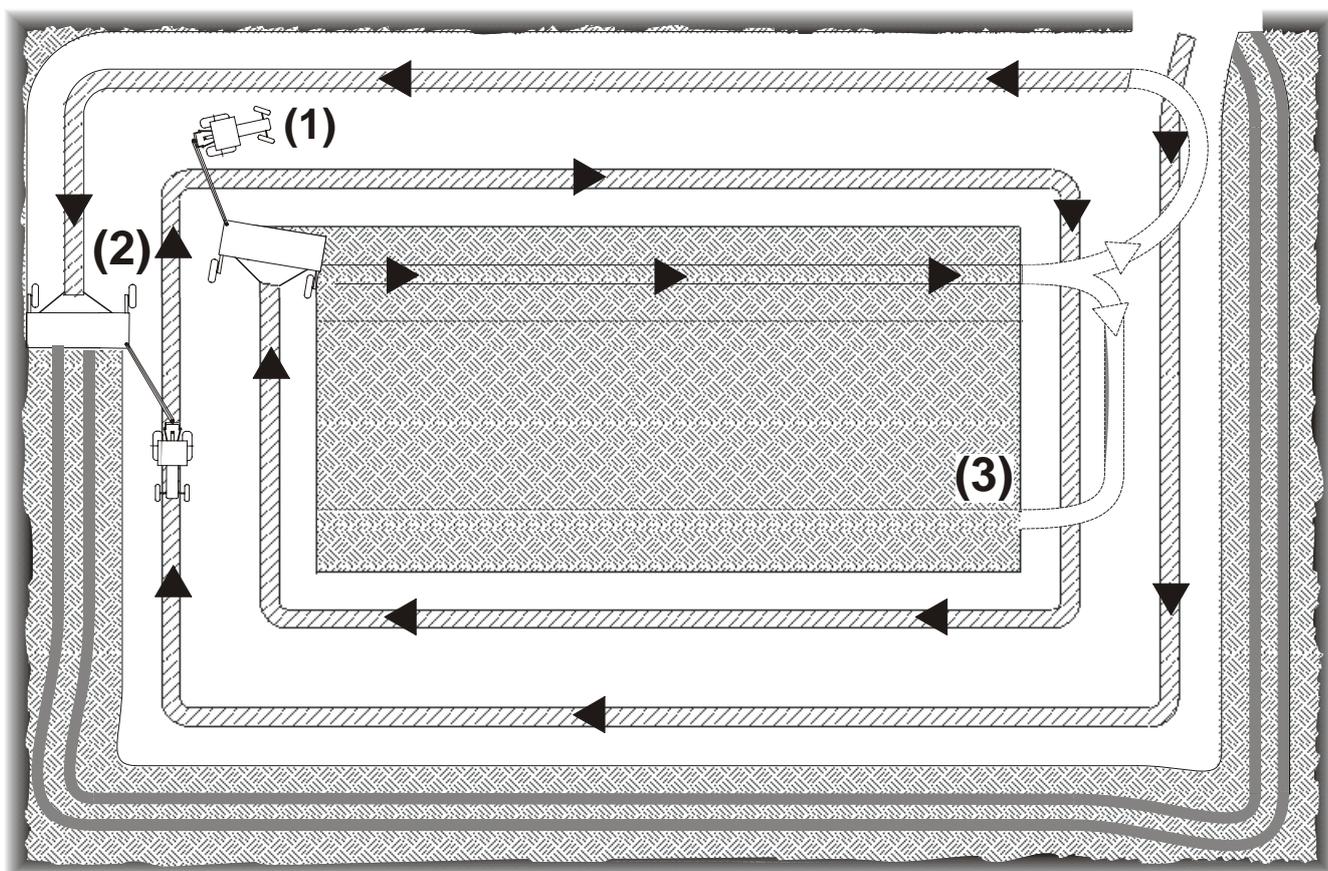


Fig. 3-5

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

Fig. 3-5 Das Feld mit der Maschine in Arbeitsstellung öffnen. Ein Paar Runden im Uhrzeigersinn fahren **(1)**, damit es Platz zum Wenden gibt. Dann die äußerste Runde mähen, gegen den Uhrzeigersinn **(2)**. Jetzt kann das Feld in einem Stück gemäht werden oder nach Bedarf in kleine Felder aufgeteilt werden **(3)**. Die Fahrgeschwindigkeit kann von 6-19 km/st variieren, abhängig von dem Mähgut und den Bodenverhältnissen.

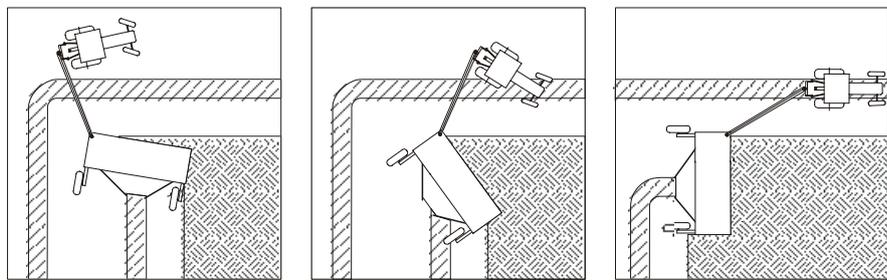


Fig. 3-6

Fig. 3-6 Das Drehkopfgetriebe erlaubt eine Drehung von 90°, ohne dass Vibrationen in der Transmission entstehen. Die Wartezeit in den Ecken wird von den gewöhnlichen ca. 12 Sekunden auf nur ca. 3 Sekunden reduziert, weil die Maschine sozusagen um ihre eigene Achse dreht.

Vorsichtig ankuppeln und die Maschine auf korrekte Drehzahl bringen (Standard 1000 1/Min), bevor Sie in das Mähgut fahren. Bei Schwadablage muss das einzelwirkende, hydraulische Ölsteuerventil für Anheben/Absenken der Maschine in Schwimmstellung sein.

EINSTELLUNG DES AUSSCHLAGS DER ZUGDEICHSEL

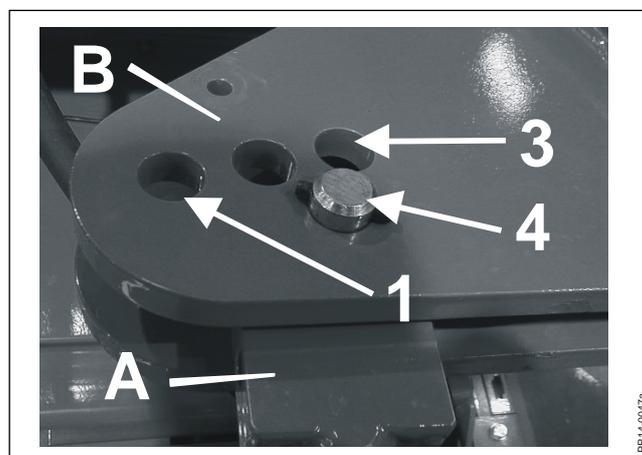


Fig. 3-7

Fig. 3-7 Der Ausschlag der Zugdeichsel wird von dem Schwenkzylinder **A** bestimmt. Wenn der Zylinder zusammengedrückt ist, wird die Maschine immer in Transportstellung sein, in einer Position zentriert hinten am Schlepper.

Der Ausschlag der Zugdeichsel in Arbeitsstellung kann so eingestellt werden, dass er zu der Spurweite Ihres Schleppers passt. Der Schwenkzylinder **A** kann in 3 Löchern auf der Zugkonsole **B** plaziert werden. Diese Plazierung bestimmt, wie weit die Zugdeichsel herausschwenkt, und das Loch **(1)** gibt den kleinsten Ausschlag – basierend auf Schleppern mit kleinen Spurweiten, und das Loch **(3)** gibt den größten Ausschlag, basierend auf Schleppern mit großen Spurweiten.

Die optimale Arbeitsstellung wird erreicht, indem das vorige Schwad zwischen den Schlepperrädern liegt, und der Mähbalken gleichzeitig in dem ungemähten Mähgut volle Arbeitsbreite hat.

BITTE BEACHTEN: Auf der Figur ist der Zylinder in dem Loch **(4)** eingebaut, das nur verwendet wird, wenn asymmetrische Ausrüstung angebaut ist. Diese Ausrüstung gibt es als Zubehör zu der Maschine. Beachten Sie "ASYMMETRISCHE AUSTRÜSTUNG" in diesem Kapitel.

STOPPELHÖHE UND MÄHBALKENENTLASTUNG

Die Regulierung der Stoppelhöhe und die Entlastung des Mähbalkens in der richtigen Reihenfolge vornehmen:

Die Prozedur ist wie folgt:

- 1) Die Maschine in **Arbeitsstellung** schwenken.
Die Maschine muss korrekt an den Unterlenkern des Schleppers angebaut sein, siehe Abschnitt über ANBAU AN DEN SCHLEPPER im Kapitel 2. Den Mähbalken auf ebenen Boden senken.
- 2) Die **Stoppelhöhe** durch Einstellung der Neigung des Mähbalkens regulieren.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

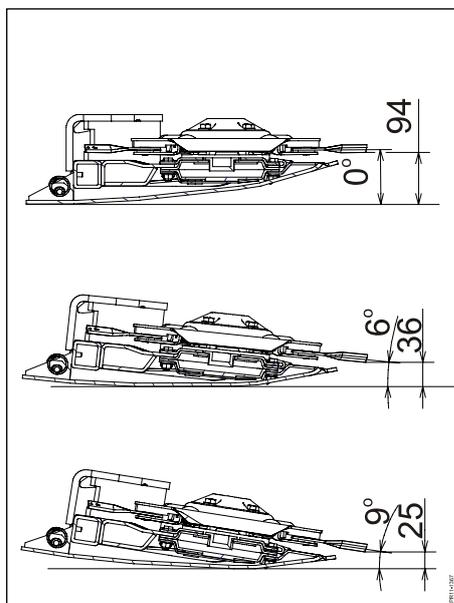


Fig. 3-8

Fig. 3-8 Die Figur weist auf den Zusammenhang zwischen der Neigung des Mähbalkens und der theoretischen Stoppelhöhe hin. Normalerweise wird die Stoppelhöhe mit dem 1,5- bis 2-fachen der theoretischen Stoppelhöhe berechnet.

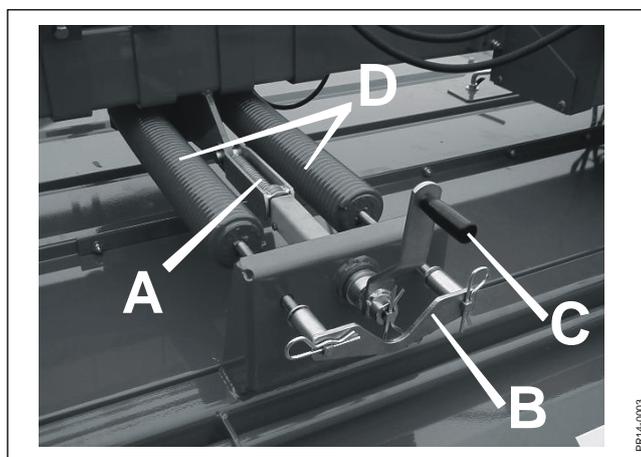


Fig. 3-9

Fig. 3-9 Einstellung der Stoppelhöhe erfolgt durch Regulierung der Neigung des Mähbalkens über die Spindel **A**. Zuerst den Splint **B** entfernen, dann die Spindel **A** mit dem Hebel **C** drehen. Den Splint **B** nach Einstellung montieren, um die Einstellung zu sichern.
TIP: Mit aufgeklapptem Frontblech können Sie beobachten, wie sich die Neigung des Mähbalkens (und damit auch die Stoppelhöhe) während der Einstellung ändert.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

- 3) **Die Entlastung** des Mähbalkens regulieren, indem die 2 senkrechten und die 2 waagerechten Federn eingestellt werden.

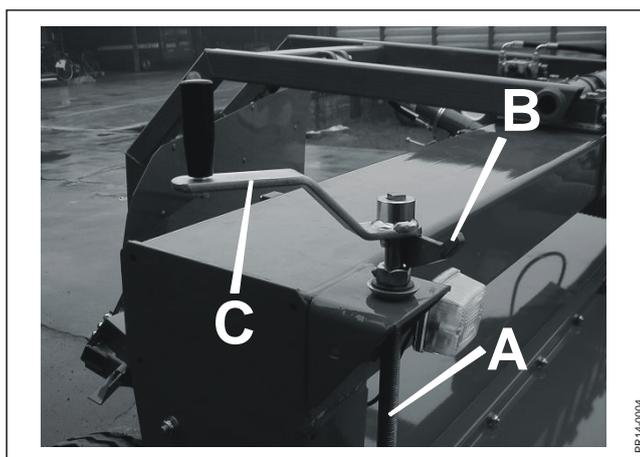


Fig. 3-10

- Fig. 3-10 Die senkrechten Federn **A** werden justiert, indem die Verriegelung **B** gelöst und die Handkurbel **C** gedreht wird.
Bitte beachten: Die Handkurbel ist dieselbe wie für die Einstellung der Stoppelhöhe.

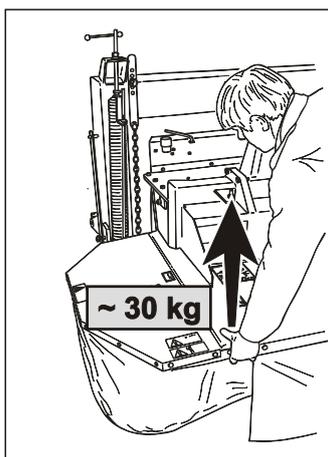


Fig. 3-11

- Fig. 3-11 Die Feder spannen/lösen bis das Gewicht auf dem Boden ca. **25-30 kg** an jeder Seite ist.

Bitte beachten: Die senkrechten Federn sind selten auf beiden Seiten gleich viel gespannt.

Nach dem Spannen wieder die Verriegelung **B** in Eingriff schwenken, um sicherzustellen, dass die Einstellungen erhalten bleiben. Falls die Verriegelung klemmt wird sie gelöst, indem die Handkurbel ein wenig gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

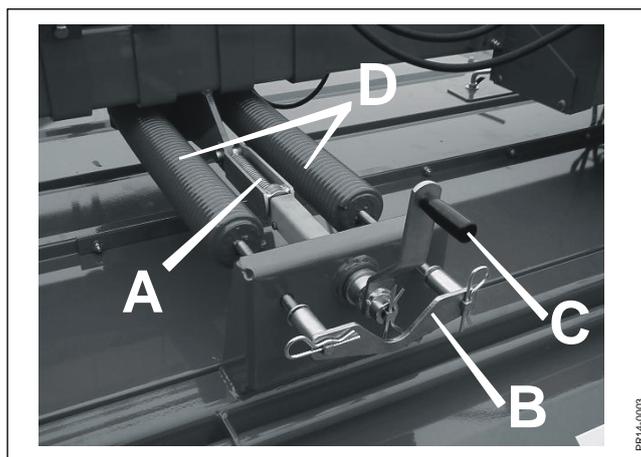


Fig. 3-12

Fig. 3-12 Die waagerechten Top Safe Federn regulieren, indem die Verriegelung **B** gelöst wird und die Handkurbel **C** an den 2 Federn **D** gedreht wird.
Bitte beachten: Die Handkurbel ist dieselbe wie für die Einstellung der Stoppelhöhe.

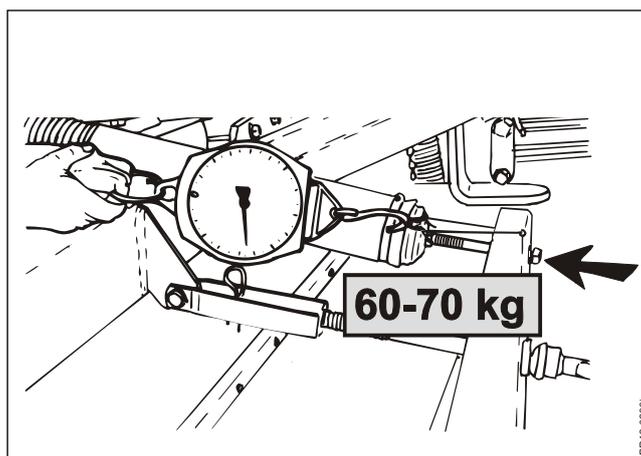


Fig. 3-13

Fig. 3-13 Die Federn spannen/lösen, bis das Gewicht in Richtung des Pfeils ca. **60-70 kg** ist.

Bitte beachten: In der Praxis können Sie die Einstellungen prüfen, indem Sie auf dem Oberblech hinten an der Maschine anhängen, wobei die Schneideinheit eben wippen können soll und der Mähbalken vom Boden hebt.

Die Verriegelung **B** nach Einstellung wieder anbauen, da sie sichert, dass die Einstellungen erhalten bleiben.



WICHTIG: Die waagerechten Top Safe Federn sind mit Rücksicht auf den Transport nicht ab Fabrik justiert worden; die erste Einstellung müssen Sie deswegen wie oben beschrieben prüfen.

4) Jede Änderung der Stoppelhöhe erfordert eine Neueinstellung der Entlastung laut Punkt 3 oben.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

- 5) **Im Feld fahren**, wenn alle Einstellungen gemacht worden sind. Bei der ersten Probefahrt können Sie die Stoppelhöhe und –gleichmäßigkeit überprüfen.

REGULIERUNG DER ENTLASTUNG

Zu große Entlastung (der Balken ist leicht):

- Die Stoppelhöhe wird uneben (wellenähnlich) und die Entlastung wird laut Punkt 3 reduziert.

Zu kleine Entlastung (der Balken ist schwer):

- Die Maschine verursacht Schäden an den Graswurzeln, das Nachwachsen wird dann reduziert und es entsteht erhöhter Verschleiß an den Gleitkufen.
- Erhöhte Gefahr, dass die Maschine "Steine mitnimmt", d.h. erhöhte Gefahr für Schaden an Materialien und Personen.



WICHTIG: Die Größe der Entlastung ist entscheidend, und muss dem einzelnen Bedarf und der Situation angepasst werden. Regelmäßig kontrollieren, ob die Maschine mit der richtigen Entlastung fährt. Erde und Gras können sich auf dem Mähbalken und in den Leitblechen der Maschine festsetzen und die Entlastung wesentlich ändern!

Falls das Schneidwerk eine deutliche Tendenz zeigt, nach hinten zu kippen, kann das Problem auf folgende Weise gelöst werden:

- Die waagerechten Top Safe Federn etwas lösen (sehen Sie Fig. 3-12), und die senkrechten Höhenentlastungsfedern etwas spannen (sehen Sie Fig. 3-10).

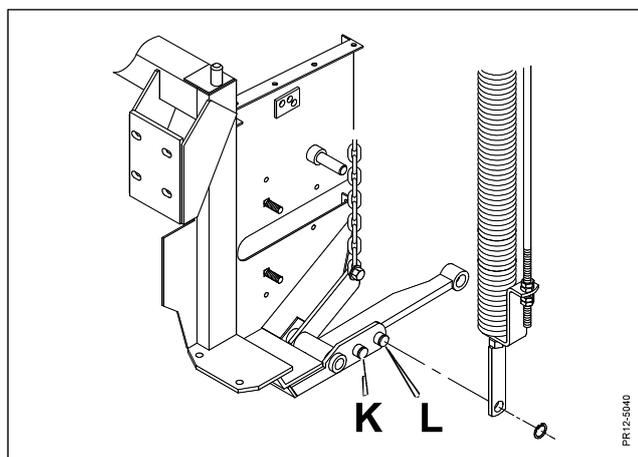


Fig. 3-14

Fig. 3-14 Wenn das Schneidwerk dagegen sehr schwer geht, und es sehr schwierig ist, den Balken mit den waagerechten Top Safe Federn zu entlasten (d. h. man braucht große Kräfte um den Balken nach hinten zu wippen), kann das Problem wie folgt gelöst werden:

- Die Kupplungspunkte der senkrechten Federn unten am Mähbalken von Position **L** nach **K** versetzen. Dadurch wird der Schwerpunkt des Schneidwerks weiter nach hinten verschoben, es ergibt sich eine reduzierte Vorwärtsneigung und die Möglichkeit, dass der Mähbalken bei Hindernissen nach hinten wippen kann.

DIE AUFBEREITERFUNKTION

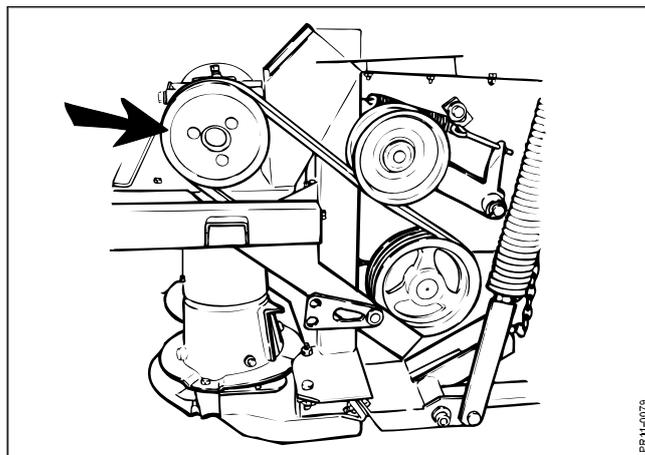


Fig. 3-15

Fig. 3-15 Der Getriebekasten über dem Mähbalken ist ab Fabrik mit einer Riemenscheibe für 1000 1/min. des Rotors versehen.

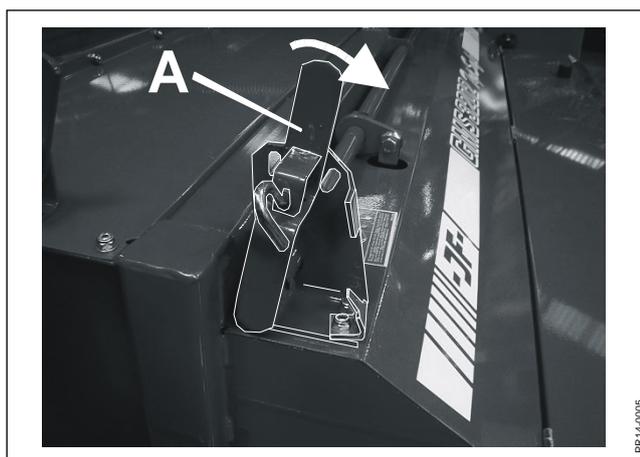


Fig. 3-17

Fig. 3-17 Die Aufbereitung kann auch durch Änderung des Abstands zwischen Aufbereiterplatte und -Rotor reguliert werden. Die Einstellung geschieht durch Drehung des Griffs **A**, der in 3 Positionen für 10, 30 und 50 mm Abstand eingestellt werden kann. In der Richtung des Pfeils wird der Abstand zwischen Aufbereiterplatte und -Rotor reduziert.

Generell über die Aufbereitung im Verhältnis zu der Geschwindigkeit des Rotors:

Kleiner Abstand ⇒ **Kräftige Aufbereitung**

Großer Abstand ⇒ **Leichte Aufbereitung**

Ab Werk ist der Griff **A** in dem mittleren Loch plaziert, das eine passende Aufbereitung und einen optimalen Durchfluss durch die Maschine unter normalen Verhältnissen ergibt.

SCHWADBLECHE

Die Schwadbleche der Maschine sollen sichern, dass das abgelegte Schwad die gewünschte Form und Breite hat. Das Mähgut wird vom Aufbereiterrotor nach hinten gegen die Bleche geworfen, die hiernach das Mähgut zusammen in ein luftiges schmales Schwad mit rechteckigem Querschnitt sammeln.

Dieses Schwad hat gute Voraussetzungen, teils eine effektive Anwelkung zu haben und teils eine nachfolgende unproblematische Aufsammlung für einen Exakthäcksler oder eine Ballenpresse zu sichern.

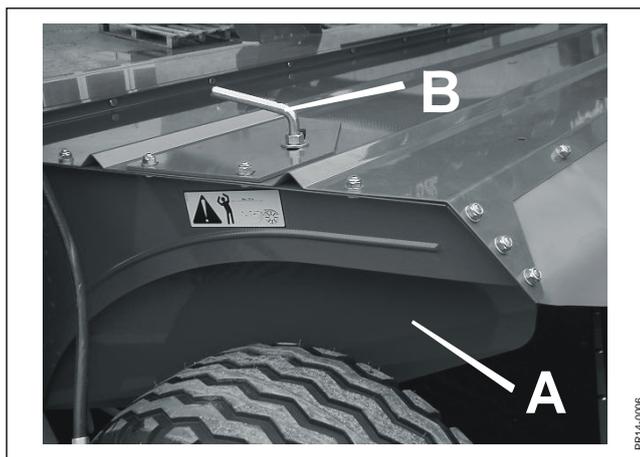


Fig. 3-18

Fig. 3-18 Die Breite des Schwades kann reguliert werden, indem die Schwadbleche **A** gedreht werden. Die Griffe **B** auf dem Oberblech lösen, die Schwadbleche nach außen oder nach innen rücken, und die Griffe wieder spannen.

AUSRÜSTUNG FÜR BREITSTREUEN (TOP DRY)

Die Maschine ist mit einer Ausrüstung für Breitstreuen versehen, die es möglich macht das Material zu streuen anstatt als Schwad abzulegen, und damit eine optimale Anwelkung zu erreichen.

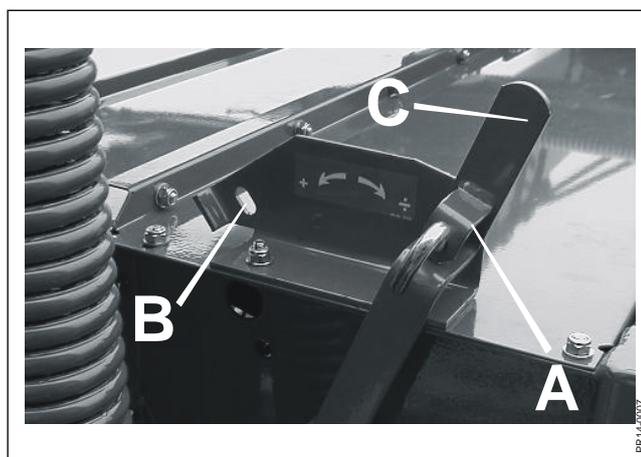


Fig. 3-19

Fig. 3-19 Die Ausrüstung besteht aus einem Blech, das hinter dem Aufbereiterrotor montiert ist. Wenn Sie mit der Maschine arbeiten, und Sie eine normale Schwadablage möchten, muss das Blech unter das Oberblech hochgeklappt und in Position **A** inaktiv sein.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

Wenn breitgestreut werden soll, wird das Blech mit dem Griff **C** in eine aktive Position **B** hinter dem Aufbereiterrotor runtergeklappt.

Zum Breitstreuen wird das Material von dem Aufbereiterrotor gegen das Blech rausgeworfen und auf die Erde geleitet. Hierbei wird das Material in der vollen Aufbereiterbreite abgelegt, was der Breite zwischen den Rädern und der Maschine entspricht.

ASYMM. SCHWADABLAGE (ZUSATZAUSRÜSTUNG)

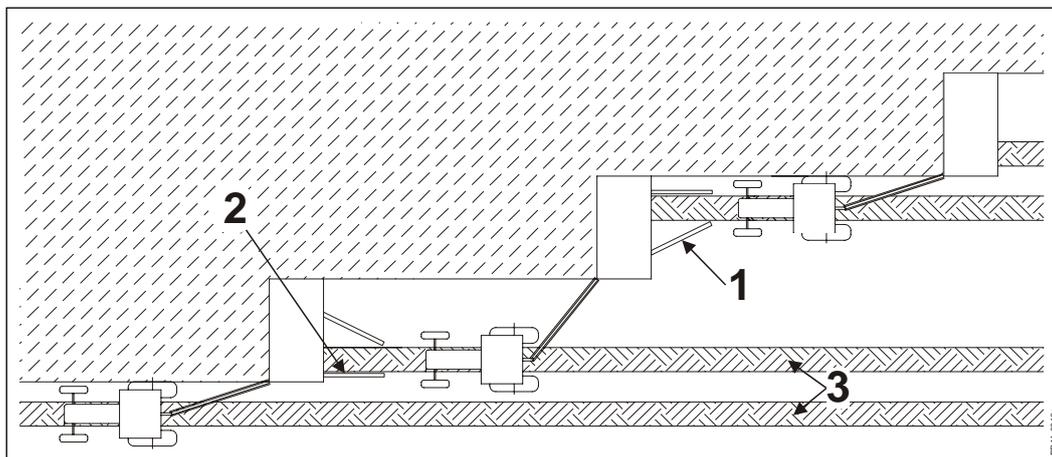


Fig. 3-20

Als Zusatzausrüstung kann JF-STOLL eine Ausrüstung für asymmetrische Schwadablage liefern.

Fig. 3-20 Diese Ausrüstung macht es möglich zwei Schwade asymmetrisch und mit einem Abstand abzulegen, so dass eine 3 m breite Pick-up in den meisten Fällen die zwei Schwade aufsammeln kann.

Die Zusatzausrüstung besteht aus einer Schwadblechverlängerung, einer hydraulischen Ausrüstung für die Bewegung der Schwadbleche und einem mechanischen Stopp, der auf dem Schwenkzylinder der Zugdeichsel montiert wird.

Bei zwei auf einander folgenden Fahrten werden die Schwadbleche nach rechts (1) bzw. nach links (2) geschwenkt, wobei das asymmetrische Doppelschwad (3) gemacht wird.

ANBAU

Die Ausrüstung wird laut der mitgelieferten Anweisungszeichnung angebaut.

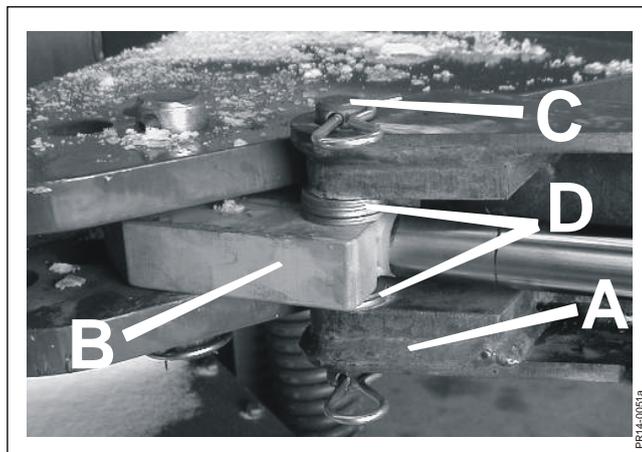


Fig. 3-20a



Fig.3-20a

WARNUNG:

Bei Anbau des Stopps A für den Zylinder ist es wichtig, dass die Kolbenstange B korrekt plaziert wird, d.h. das Loch in dem Zapfen C nicht in Richtung Zugdeichsel dreht.

Es ist auch wichtig, dass 4 Scheiben D zwischen dem Stopp A und der Kolbenstange B angebaut werden, um zu sichern, dass der Stopp in der korrekten Höhe angebracht worden ist.



Fig. 3-20b

Fig. 3-20b VORSICHT:



Es ist wichtig, dass die Nylonscheiben zwischen der Lenkverbindungsstange und dem Oberblech angebracht worden sind. Sicherstellen, dass die Bleche leicht bewegbar sind, ehe das Hydrauliksystem angebaut wird.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

Eine Drosselblende ist in dem Zylinder für die Schwadbleche montiert, um die Bewegungsgeschwindigkeit zu reduzieren. Es kann jedoch notwendig sein, die Ölzufuhr von dem Schlepper zu reduzieren, um eine passende Bewegung der Bleche zu erreichen.

EINSTELLUNG UND FAHREN

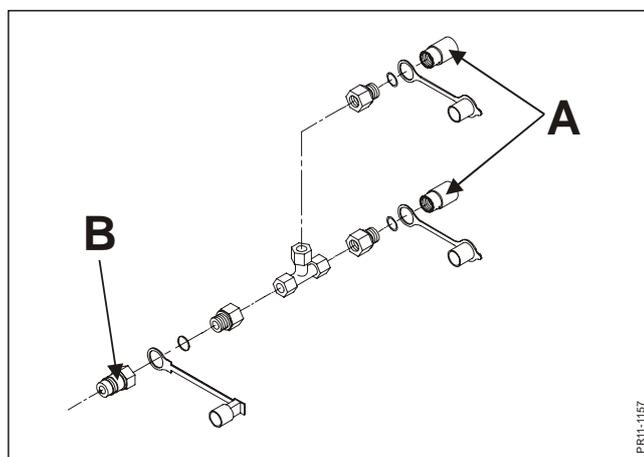


Fig. 3-21

Fig. 3-21 Es ist möglich den Zylinder für die Schwadbleche mit dem Schwenkzylinder für die Zugdeichsel zusammen zu koppeln. Es kann mit den 2 mitgelieferten "2 zu 1 Sammlern" gemacht werden, wo die Schnellkupplungen von den 2 Zylindern bei **A** angebaut werden, und die einzelne Schnellkupplung **B** an ein doppeltwirkendes Steuergerät auf dem Schlepper angebaut wird. Dabei werden die Schwenkungen der Zugdeichsel mit den Schwenkungen der Schwadbleche simultan gemacht.

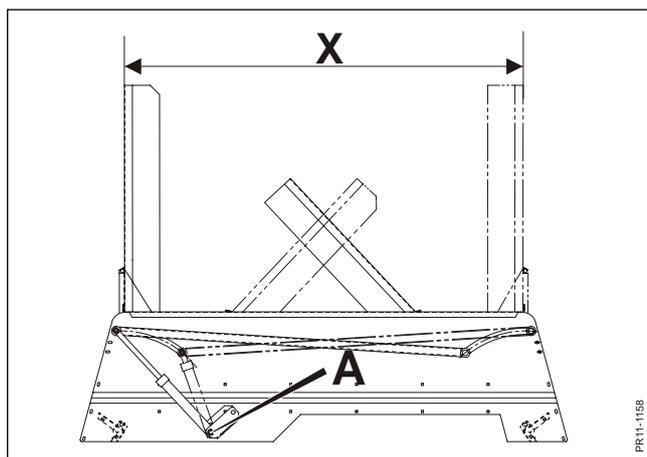


Fig. 3-22

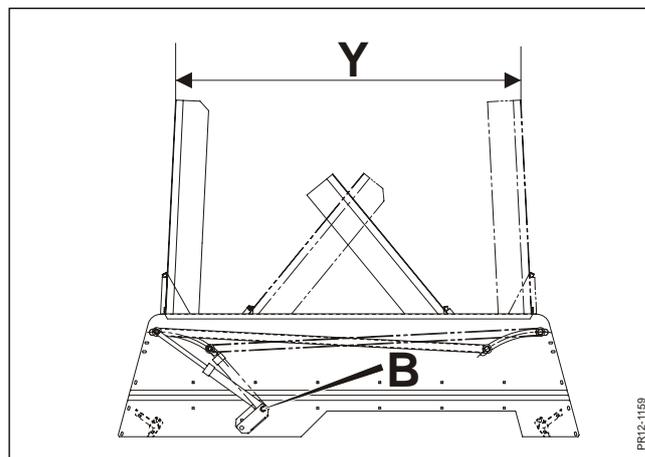


Fig. 3-23

Fig. 3-22 Der Zylinder der Schwadbleche kann in 2 Positionen auf der Maschine angebaut werden.

Fig. 3-23 Pos. **A** ist die Standardeinstellung, bei der die Schwadbleche in vollem Ausschlag bewegt werden und der Abstand **x** zwischen den Blechen maximal ist. Der Zylinder kann zu Position **B** gerückt werden, die eine reduzierte Bewegung der Schwadbleche bedeutet, der Abstand **y** zwischen den Blechen ist minimiert. In dieser Position wird ein schmaleres, asymmetrisches Doppelschwad erreicht, wobei die zwei einzelnen Schwade auch schmalere sind.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN



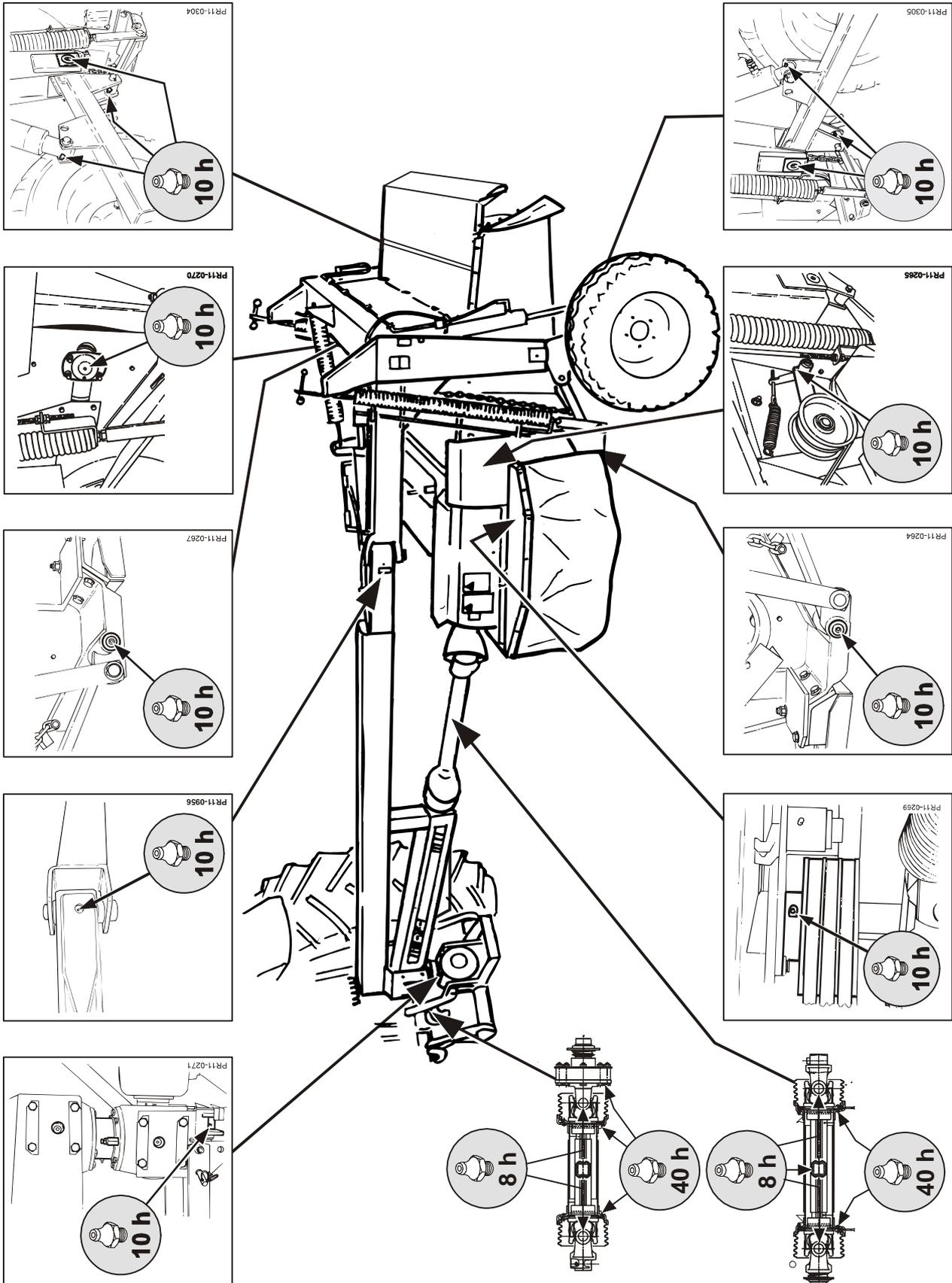
WARNUNG: Wenn in schwerem und nassem Material gefahren wird, wird die Standardeinstellung empfohlen, da die Winkelabweichung der Schwadbleche, wie in Fig. 3-23 gezeigt, eine problemlose Zufuhr von Material verhindern wird.

4. SCHMIEREN

Schmierplan für den Scheibenmäher GFS 3205 DL.

WICHTIG: Schmieren der Schmierstellen muss innerhalb der im Plan angegebenen Betriebsstundenintervalle erfolgen.

PR11-1064



4. SCHMIEREN

FETT

Vergewissern Sie sich immer vor dem Einsatz, dass die Maschine ordnungsgemäß abgeschmiert ist.

Den Schmierplan durchgehen.

ZU VERWENDENDENES FETT: Universalfett von guter Qualität.

Bewegliche mechanische Verbindungen mit Fett oder Öl nach Bedarf schmieren.

GELENKWELLEN

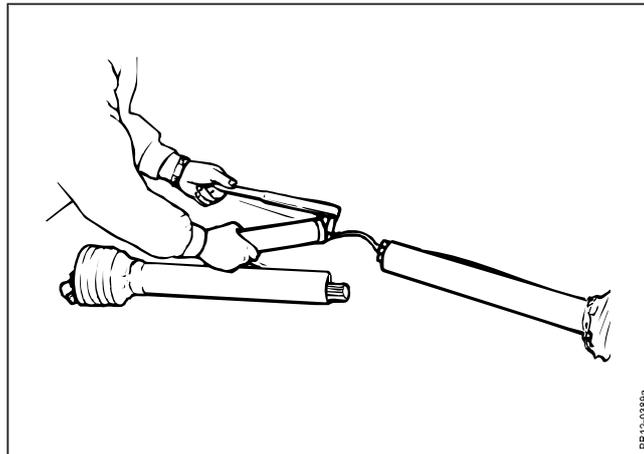


Fig. 4-1

BEACHTEN: DIE GELENKWELLEN NACH JE 8 BETRIEBSSTUNDEN SCHMIEREN.



Fig. 4-1

VORSICHT: Beachten Sie insbesondere die verschiebbaren PROFILROHRE der Gelenkwellen. Sie müssen unter hohen Momentbelastungen vor- und zurückgleiten können. Sind Sie nicht hinreichend geschmiert, entstehen in den Profilrohren schnell hohe Reibungskräfte, die die Profilrohre zerstören und auf Sicht auch die Achszapfen und die Getriebe.

ÖL IM MÄHBALKEN

Ölfüllmenge:  2,25 Liter

Es sind 2 Einfüllstützen oben auf dem Balken angebracht – zwischen der 1. und 2. Scheibe rechts **und** links.

Öltyp:

Nur die Qualität API GL4 SAE 80W

(In einigen Ländern ist Öl Typ API GL4 SAE 80W nicht erhältlich. In solchen Fällen kann das Öl Typ API GL4 oder GL5 SAE 80W-90 als akzeptable Alternative benutzt werden. Niemals ein reines Öl Typ SAE 90W in den Mähbalken einfüllen).

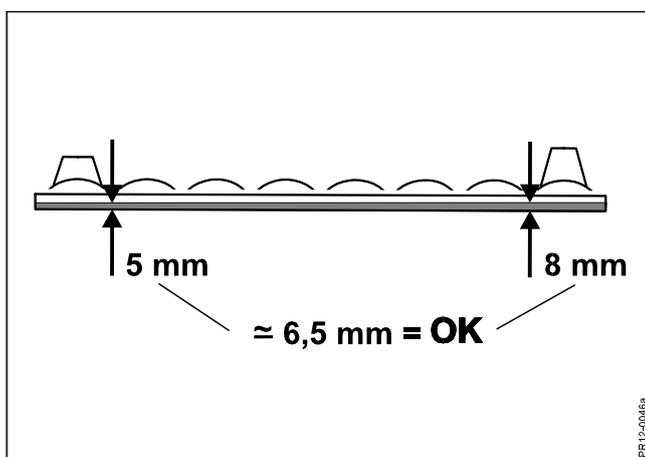


Fig. 4-2

Fig. 4-2 Ölniveau:  6 - 7 mm.

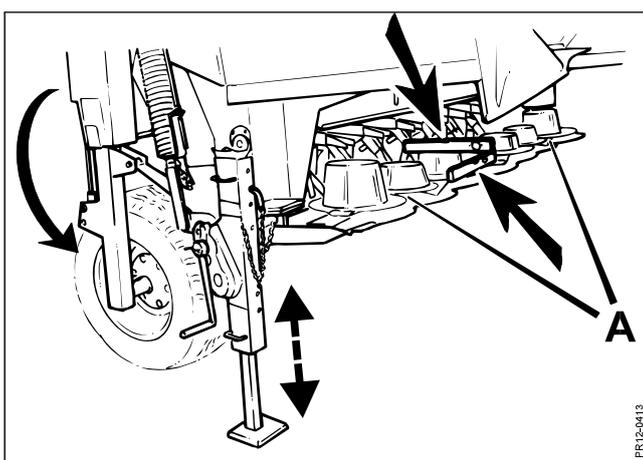


Fig. 4-3

Fig. 4-3

Dieser Ölstand ist ein Durchschnitt der Messung an den beiden Einfüllstützen (mit A gekennzeichnet).

3 Minuten warten. (Ist das Öl kalt 15 Minuten warten). Danach kontrollieren.

Den Ölstand während der Saison täglich kontrollieren.

4. SCHMIEREN

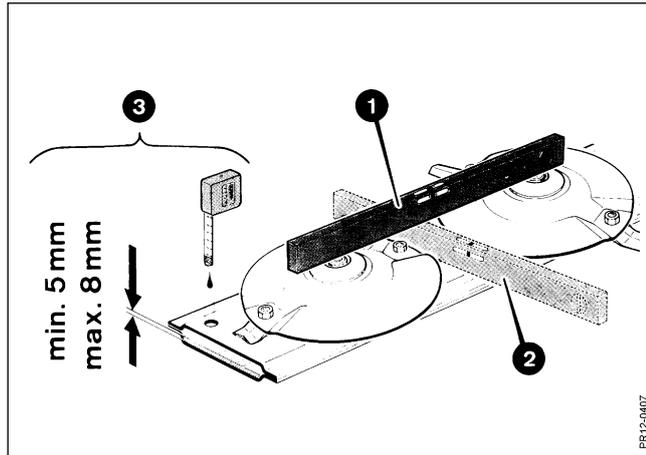


Fig. 4-4

Fig. 4-4 Um die tägliche Kontrolle zu vereinfachen empfehlen wir, irgendwo eine feste "Plattform" zu errichten. Die Kontrolle für "**waagerechten Mähbalken**" muss dann nur einmal ausgeführt werden, siehe Fig. 4-3 und 4-4.

Waagerechter Mähbalken:

Längsrichtung: Die Maschine auf max. Bodenfreiheit anheben. Die Konstruktion bewirkt, dass sich der Mähbalken nach hinten in eine fast waagerechte Position neigt. Feinjustierung u.a. mit den Unterlenkern oder durch Anpassung an die Bodenverhältnisse.

Querrichtung: Feinjustierung z. B. mit Wagenheber, wie gezeigt.

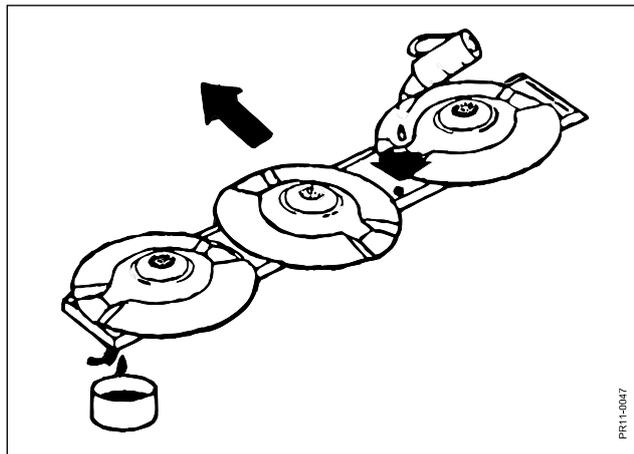


Fig. 4-5

Fig. 4-5 **Ölwechsel:**  Erster Ölwechsel nach 10 Betriebsstunden und dann nach je 200 Betriebsstunden oder mindestens einmal im Jahr. Das Öl links unten am Stöpsel abzapfen.

BITTE BEACHTEN: Zwecks Zugang zum Stöpsel die **linke** Gleitkufe abmontieren.

4. SCHMIEREN

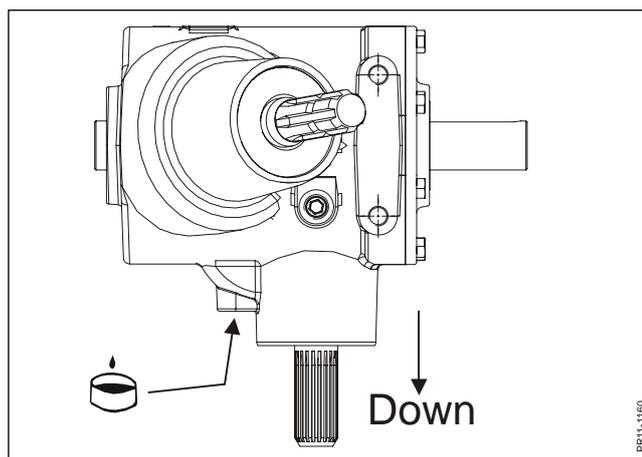


Fig. 4-8

Fig. 4-8

Ölwechsel:



Erster Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden – danach alle 500 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr.

DREHKOPF AM SCHLEPPER

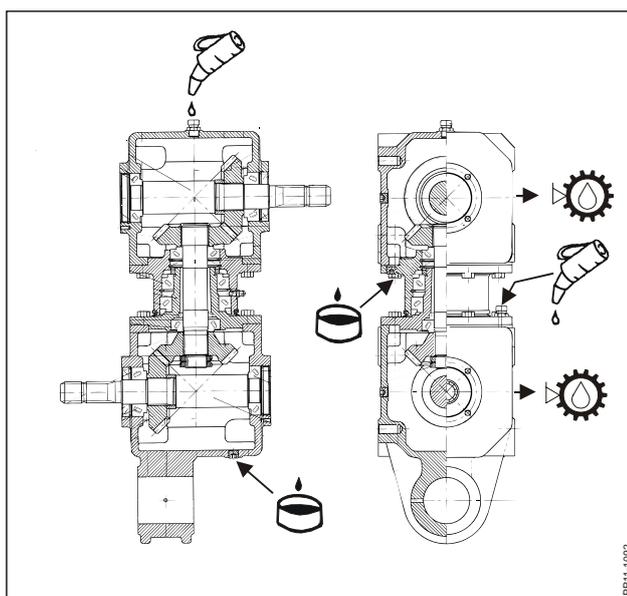


Fig. 4-9

Fig. 4-9

Ölfüllmenge:



Im oberen Teil: 2,3 l.
Im unteren Teil: 2,5 l.

Öltyp:

API GL4 oder GL5 SAE 80W-90

Ölniveau:



Den Ölstand in der Saison täglich prüfen.

Ölwechsel:



Erster Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden – danach alle 500 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr.

5. WARTUNG

GENERELL



WARNUNG:

Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten ist es besonders wichtig, dass Sie auf Ihre Sicherheit achten. Deshalb immer den Schlepper (wenn angebaut) und die Maschine nach den **ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORKEHRUNGEN** Punkt 1-20 vorne in dieser Gebrauchsanleitung abstellen.



WICHTIG:

Schrauben und Bolzen an Ihrer neuen Maschine nach wenigen Betriebsstunden nachziehen. Das gleiche gilt auch nach Reparaturarbeiten.

Anzugsdrehmoment M_A (wenn nichts anderes angegeben)

A Ø	Klasse: 8.8 M_A [Nm]	Klasse: 10.9 M_A [Nm]	Klasse: 12.9 M_A [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

ABSCHIRMUNG

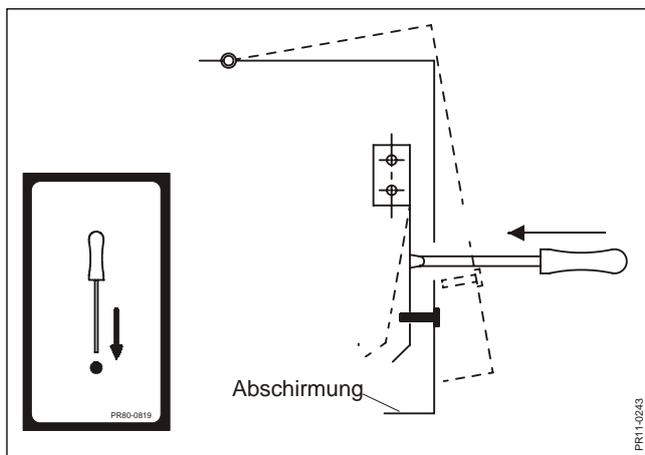


Fig. 5-1

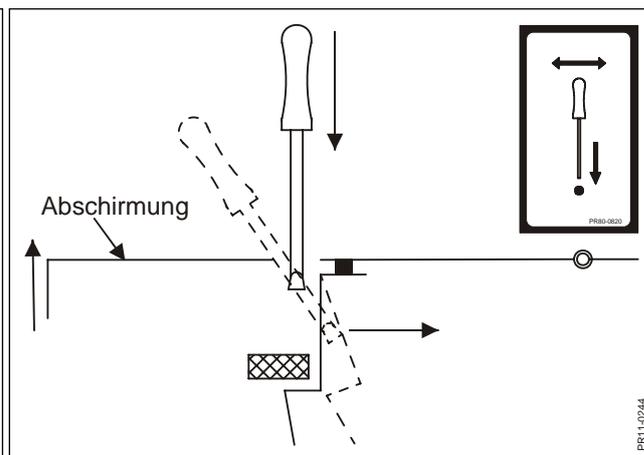


Fig. 5-2

- Fig. 5-1 Wenn Sie die Maschine warten, müssen Sie oft die Abschirmungen öffnen oder entfernen.
- Fig. 5-2 Alle Abschirmungen, die nicht für den Transport hochgeklappt werden müssen, sind aus Sicherheitsgründen mit einer Verriegelung versehen. Die Verriegelung stellt sicher, dass man die Abschirmung nicht ohne Gebrauch von Werkzeugen öffnen kann. Fig. 5-1 und 5-2 zeigen die zwei verschiedenen Typen von Verriegelung und die Transfers, die die Verriegelung an der Maschine markieren und illustrieren sollen.

FRIKTIONSKUPPLUNG

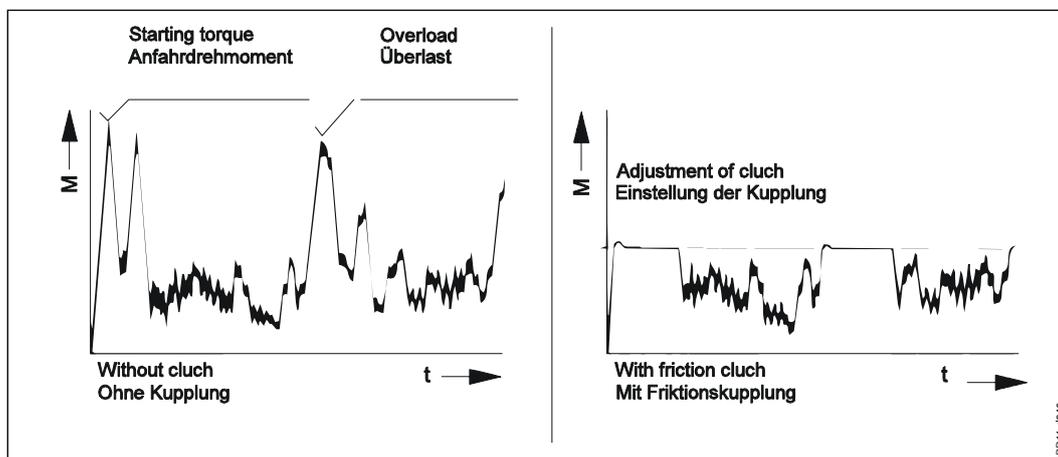


Fig. 5-3

- Fig. 5-3 Um eine lange Lebensdauer für Ihren Schlepper und Ihre Maschine sicherzustellen, ist die Maschine mit einer Friktionskupplung zwischen Schlepper und Maschine ausgerüstet. Die Figur zeigt, wie die Kupplung die Transmission gegen hohe Momentenspitzen sichert und gleichzeitig im Stande ist, das Moment hoch zu halten, während sie gleitet.

Die Friktionskupplung regelmäßig warten. Auch soll die Kupplung kontrolliert werden, wenn sie über längere Zeit nicht in Funktion gewesen ist. Dieses gilt insbesondere nach der Überwinterung, bevor die Maschine zum ersten Mal für die Saison eingesetzt wird.

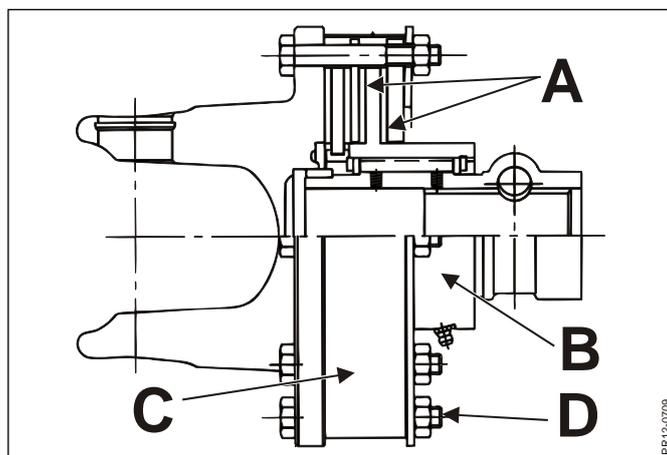


Fig. 5-4

Wartung der Friktionskupplung:

- Fig. 5-4
- 1) Die Kupplung trennen und eventuelle Rostansätze entfernen.
 - 2) Die Kupplungsscheiben **A** auf Verschleiß kontrollieren und wenn erforderlich austauschen.
 - 3) Den Freilauf **B** reinigen und einfetten.
 - 4) Die Kupplung montieren und wieder anbauen. Siehe auch die mit der Gelenkwelle mitgelieferte Instruktion vom Lieferanten.



WICHTIG:

Das äußere Metallband **C** ist eine Kontrolle, durch die geprüft werden kann, ob die Federn korrekt angezogen sind. Die Bolzen **D** werden so viel angezogen, dass das Metallband **C** drehen kann (max. 0,5 mm Spiel).

Die Momenteinstellung ist nicht korrekt, wenn das Metallband durch ein zu starkes Anziehen der Bolzen spannt oder deformiert ist.

MÄHBALKEN - SCHEIBEN UND MESSER

SCHEIBEN UND MESSER HD/HDS

Scheiben, Messerbolzen und Messer sind aus hochlegiertem, gehärtetem Material hergestellt. Diese Wärmebehandlung gibt ein besonders hartes und zähes Material, das extremen Belastungen standhält. Bei Beschädigung eines Messers oder einer Scheibe niemals die Teile zusammenschweißen, da die Wärmeentwicklung die Festigkeit der Teile reduziert.

Zur Erhaltung der Betriebssicherheit, beschädigte Messer, Scheiben, Messerbolzen und Muttern **durch JF-STOLL Originalteile ersetzen**.



WARNUNG: Bei Messerwechsel sollten beide Messer einer Mähscheibe auf einmal ausgewechselt werden, um Unwucht zu vermeiden.

VORSICHT: Den Mähbalken auf den Boden absenken, wenn Messer, Messerbolzen, Scheiben u. ä. ausgewechselt werden sollen.

MESSER

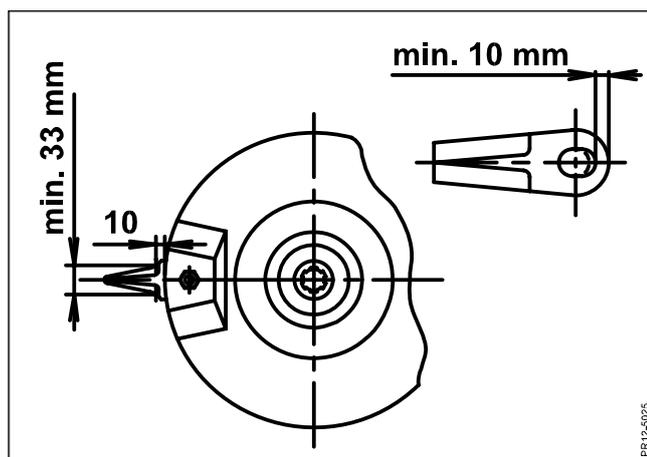


Fig. 5-5

- Fig. 5-5 Messer auswechseln, wenn:
- die Messerbreite weniger als 33 mm gemessen 10 mm von der Kante der Mähscheibe ist.
 - die Materialstärke um das Messerloch weniger als 10 mm ist.

Verbogene Messer müssen sofort gewechselt werden.

Messerbolzen und Muttern müssen ebenfalls regelmäßig kontrolliert werden, besonders das Anziehdrehmoment der Muttern. Die Kontrolle ist besonders wichtig nach Auffahren auf Fremdkörper, nach Messerwechsel und wenn die Maschine erstmals in Betrieb genommen wird.

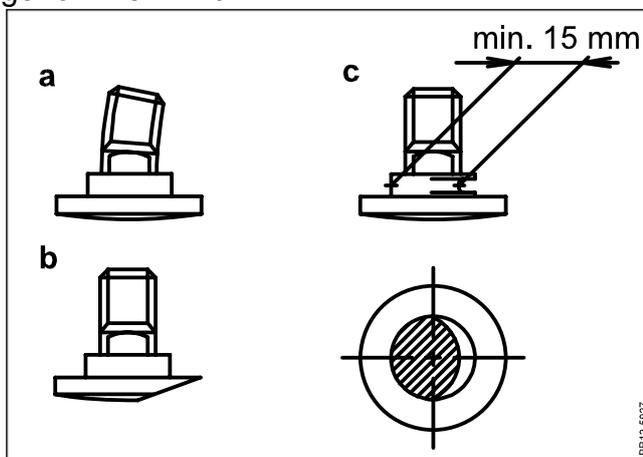


Fig. 5-6

- Fig. 5-6 Messerbolzen auswechseln, wenn:
- a) deformiert,
 - b) einseitig stark abgenutzt,
 - c) der Durchmesser weniger als 15 mm beträgt (siehe auch unten bei Fig. 5-8).

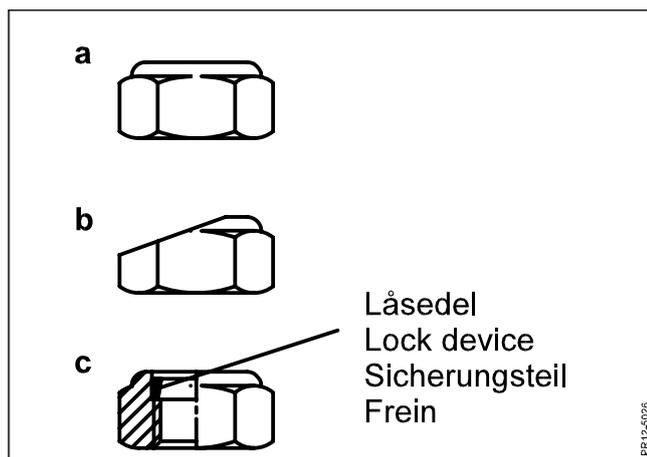


Fig. 5-7

- Fig. 5-7 Die Spezialmutter auswechseln, wenn
- sie mehr als 5 (fünf) Mal benutzt worden ist,
 - das Sechseck mehr als halb abgenutzt ist,
 - der Sicherungsteil abgenutzt oder lose ist.

MESSERWECHSEL

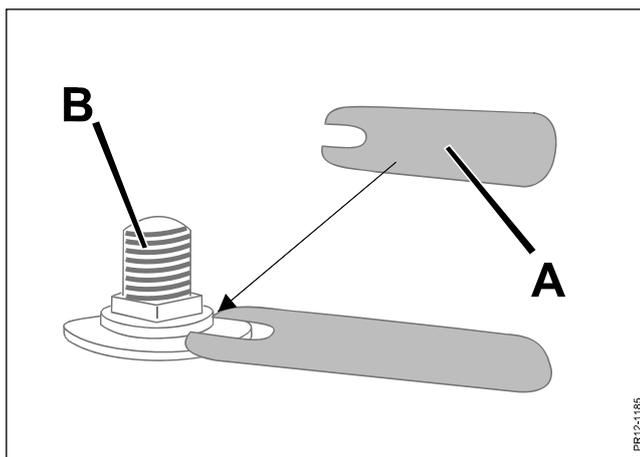


Fig. 5-8

- Fig. 5-8 Bei Messerwechsel alle Messerbolzen **B** an den Scheiben mehrmals mit der Kontrolllehre **A** kontrollieren (in dem Ersatzteilkpaket enthalten).



WICHTIG: Kann die Kontrolllehre **A** über die Messerbuchse **B** passieren, dann diese sofort auswechseln.

Ebenfalls regelmäßig kontrollieren, dass Verbindungsstellen, Messerbolzen, Spezialmutter und Scheibe nicht abgenutzt oder lose sind. Ist dieses der Fall, Teile anziehen oder auswechseln.

5. WARTUNG



GEFAHR: Verbindungsstellen unbedingt kontrollieren auf:

- Zusammenstoß mit einem Fremdkörper
- Fehlende Messer am Mähbalken

Ein Teil oder mehrere Teile können beschädigt sein. Selbst wenn der Verdacht auf Schäden minimal ist, **UNBEDINGT** auswechseln, um die Sicherheit gegen Verlust von rotierenden Teilen zu bewahren.

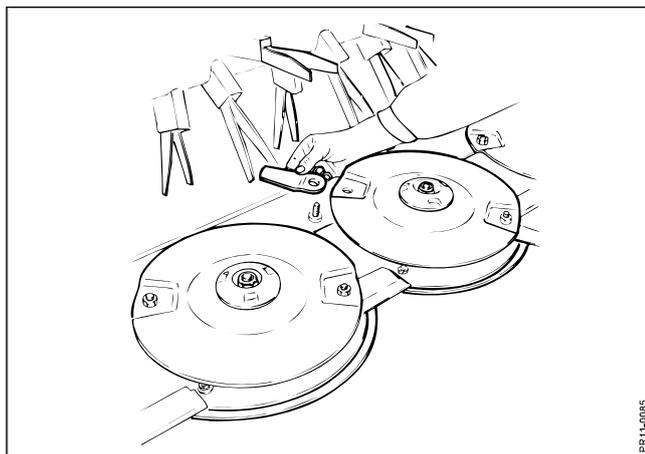


Fig. 5-9

Fig. 5-9 Um ein zufrieden stellendes Arbeitsergebnis zu erreichen ist es wichtig, dass Messer und Gegenschneide in Ordnung und scharf geschliffen sind. Der Messerwechsel wird durchgeführt, indem der Messerbolzen abmontiert und von unten aus der Scheibe herausgezogen wird. Dieses geschieht am besten mit dem Messer in vorderer Stellung, damit der Bolzen durch das Loch in dem Steinschutz fallen kann. Das alte Messer wird entfernt und das neue Messer wird zusammen mit dem Messerbolzen montiert.

Die Messer können beidseitig verwendet werden, indem man die Messer von einer Scheibe an eine andere mit entgegengesetzter Laufrichtung umsetzt.

BALKEN UND SCHEIBEN

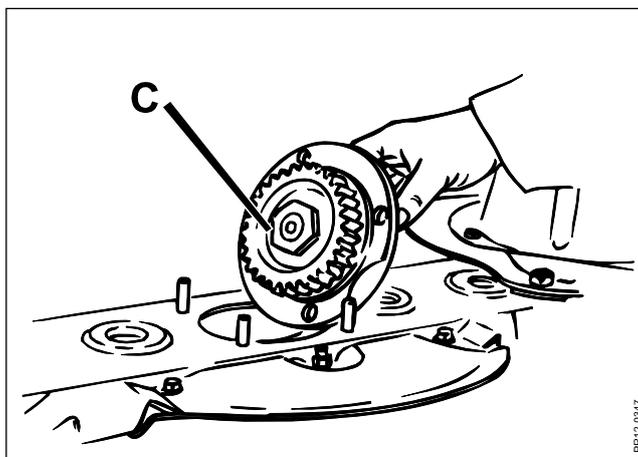


Fig. 5-10

Fig. 5-10 Verwendet wird ein Mähbalken, bei dem jede einzelne Nabe **C** unter den Scheiben leicht von oben her (Top Service Balken) ausgetauscht werden kann.

5. WARTUNG

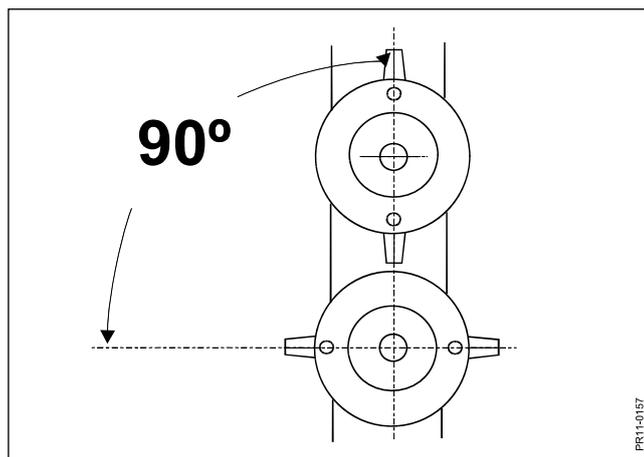


Fig. 5-11

Fig. 5-11 Falls die Scheiben abmontiert waren, müssen sie wieder um 90° versetzt gegenüber der daneben liegenden Scheibe montiert werden.

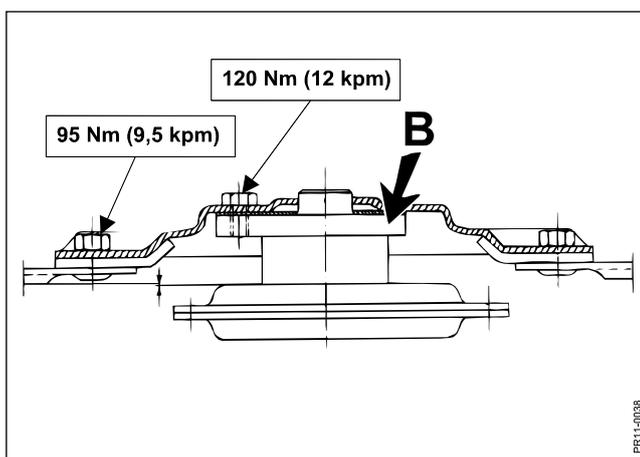


Fig. 5-12

Fig. 5-12 Beachten Sie, dass für die Befestigung die folgenden Anzugsdrehmomente einzuhalten sind:

- Scheiben, die mit 4 Bolzen befestigt sind, müssen je mit **120 Nm** (12 kpm) angezogen werden.
- Messerbolzen müssen mit **95 Nm** (9.5 kpm) angezogen werden.

Die Höhe der Scheibe kann reguliert werden, indem Zwischenscheiben unter die Scheibe **B** gelegt werden. Der Bedarf kann bei Austausch der Scheiben entstehen, wenn die Messer danach nicht in derselben Höhe sind.



WARNUNG: Nach Austausch von Messern, Messerhaltern, Scheiben und ähnlichem immer alle Werkzeuge von der Maschine entfernen

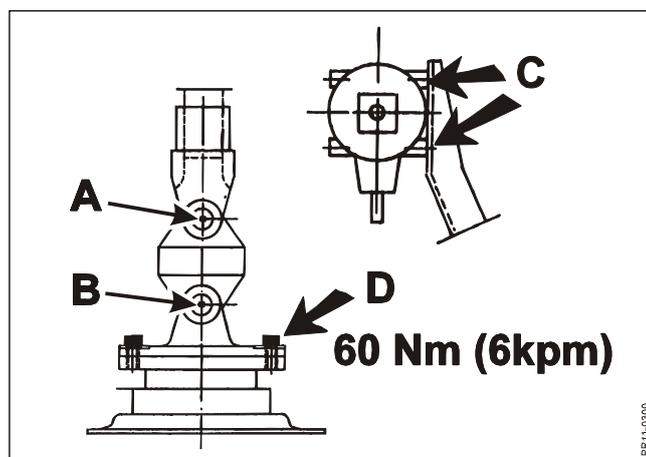


Fig. 5-13

Fig. 5-13 Die Gelenkwelle des Messerbalkens ist dauergeschmiert. Die Gelenkwelle sollte mit min. Winkelabweichung laufen, d.h. Maßunterschied bei **A** und **B** darf +/- 3 mm von der Mittelachse sein.

Die Ausrichtung erfolgt beim Getriebe über der Welle, indem man das Getriebe in den länglichen Löchern verrückt oder Zwischenscheiben zwischen dem Getriebe und dem Rahmen bei **C** montiert.

Die Bolzen **D** mit **60 Nm** (6 kpm) anziehen und mit LocTite festmachen.

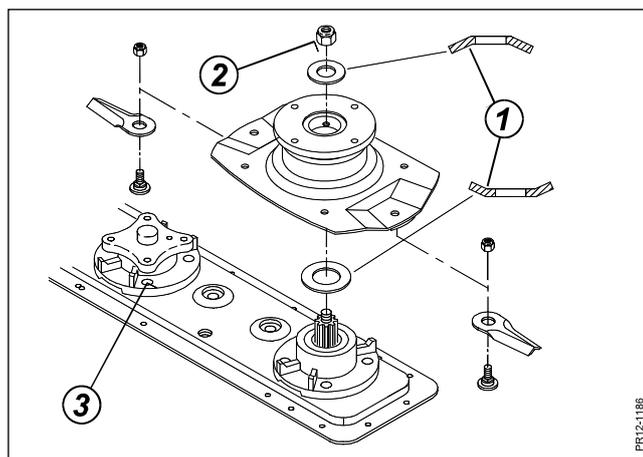


Fig. 5-14

Fig. 5-14 Federscheibe **(1)** über der Eingangsscheibe wie gezeigt mit der gebogenen Seite nach oben drehen.

Mutter **(2)** mit **190 Nm** (19 Kpm) anziehen.

Die Bolzen **(3)**, die das Scheibenlagergehäuse an den Balken festhalten, mit **85 Nm** (8,5 Kpm) anziehen.



WARNUNG: Nach Austausch von Messern, Messerbolzen, Muttern oder Scheiben immer alle Werkzeuge von der Maschine entfernen.

SCHEIBEN UND MESSER - QS

Die Maschine ist möglicherweise mit einem Scheiben-/Messersystem für schnellen Messerwechsel ausgerüstet, das für eine einfache Wartung der Maschine entwickelt wurde.

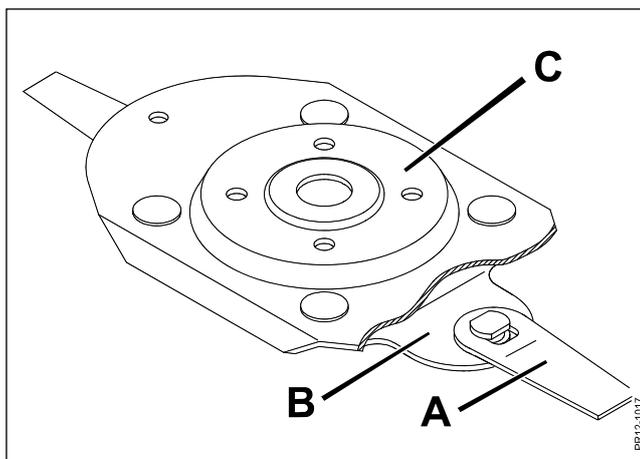


Fig. 5-15

Fig. 5-15 Das System wird Quick and Safe (QS) genannt. Dieses bezeichnet die schnelle Montage/Auswechslung von Messern und bezeichnet ferner die hohe Sicherheit, dass die Messer **A** nicht unbeabsichtigt von dem Messerhalter **B** - der an der Scheibe **C** mit Bolzen befestigt ist - freigemacht werden können.

Scheiben, Messerhalter und Messer sind aus hochlegierten, zum Teil gehärteten Werkstoffen hergestellt. Eine spezielle Wärmebehandlung gibt ein besonders hartes und zähes Material, das extremen Belastungen standhalten kann. Wird ein Messer oder eine Scheibe beschädigt, versuchen Sie **nicht**, die Teile wieder zusammenzuschweißen. Die Wärmeentwicklung würde die Materialeigenschaften zerstören und ein erhöhtes Risiko für Sie selbst und für andere darstellen.

Wichtig: Zur Erhaltung der Betriebssicherheit, beschädigte Messer, Scheiben und Messerhalter durch JF-STOLL Originalteile ersetzen.

Warnung: Bei Messerwechsel sollten beide Messer einer Mähscheibe auf einmal ausgewechselt werden, um Unwucht zu vermeiden.

Vorsicht: Den Mähbalken auf den Boden absenken, wenn Messer, Messerbolzen, Scheiben u.ä. ausgewechselt werden sollen.

MESSER

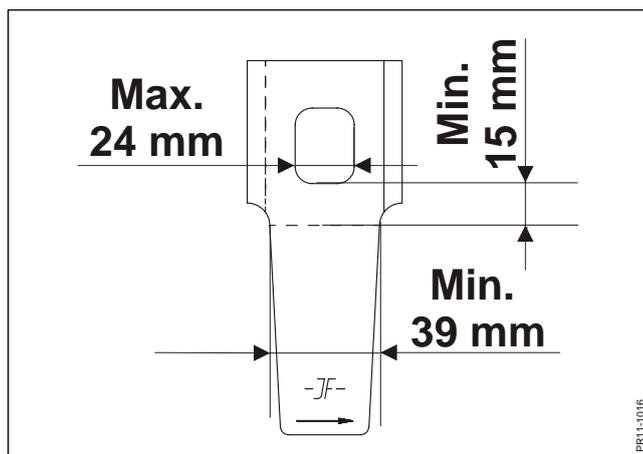


Fig. 5-16

Fig. 5-16 Messer auswechseln, wenn:

- 1) das Messer verbogen oder gerissen ist,
- 2) die Messerbreite weniger als 39mm gemessen 15mm von der Kante des Lochs beträgt.
- 3) das Messerloch größer als angegeben ist

MESSERHALTER

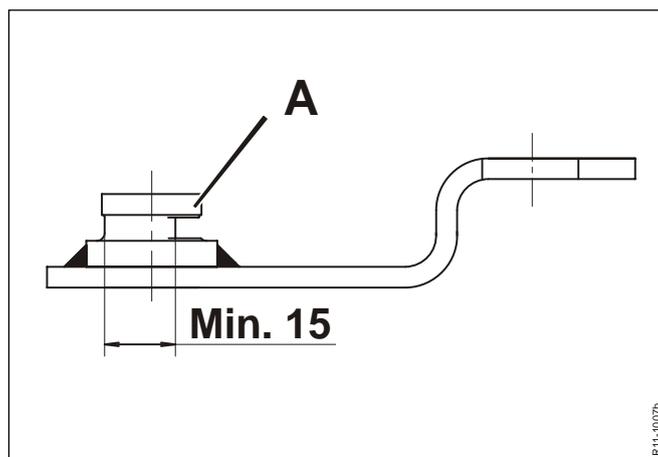


Fig. 5-17

Fig. 5-17 Messerhalter auswechseln, wenn:

- 1) Der Messerzapfen **A** nicht an dem Messer anliegt.
- 2) Der Messerzapfen **A** einseitig stark abgenutzt ist,
- 3) Der Durchmesser des Messerzapfens weniger als 15mm beträgt.



WICHTIG: Die Kontrolle ist besonders wichtig nach Auffahren auf Fremdkörper, nach Messerwechsel und wenn die Maschine erstmals in Betrieb genommen wird.

MESSERWECHSEL

GEFAHR: Verbindungsstelle unbedingt kontrollieren auf:

- Zusammenstoß mit einem Fremdkörper
- Fehlende Messer am Mähbalken

5. WARTUNG

Teile können beschädigt sein. Selbst wenn der Verdacht auf Schäden minimal ist, **UNBEDINGT** auswechseln, um die Sicherheit gegen Verlust von rotierenden Teilen zu bewahren.

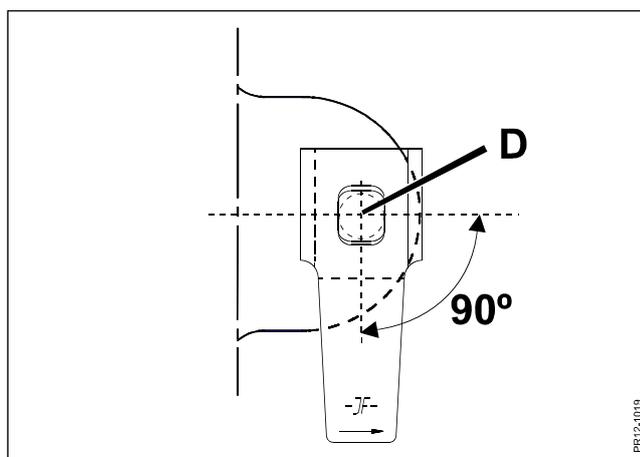


Fig. 5-18

Fig. 5-18 Das Messer wird 90° im Verhältnis zur Arbeitsstellung gedreht und lässt sich damit vom Messerzapfen **D** freiheben.

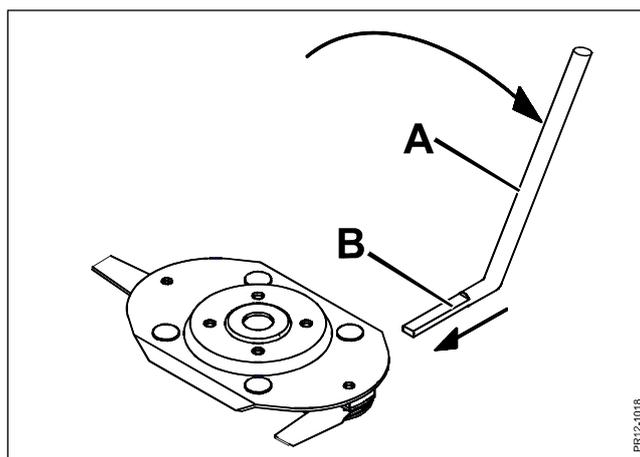


Fig. 5-19

Fig. 5-19 Das mitgelieferte Wechselwerkzeug **A** wie angegeben anbringen - d.h. mit dem kurzen Endstück **B** hinter dem Messer.

5. WARTUNG

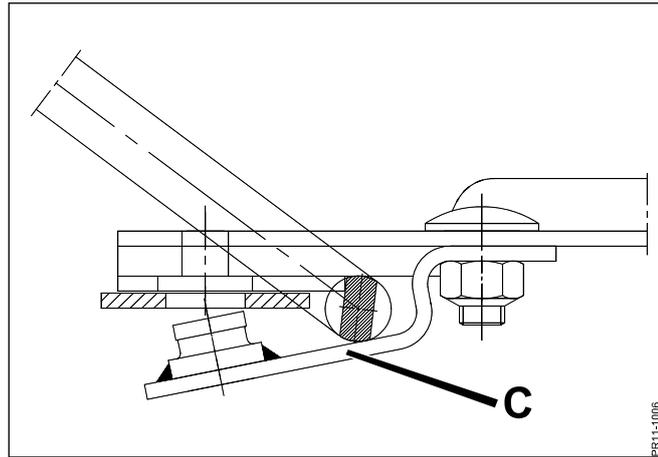


Fig. 5-20

Fig. 5-20 Mit einem ebenen Zug nach vorne an dem langen Ende des Werkzeugs den Messerhalter nach unten drücken.

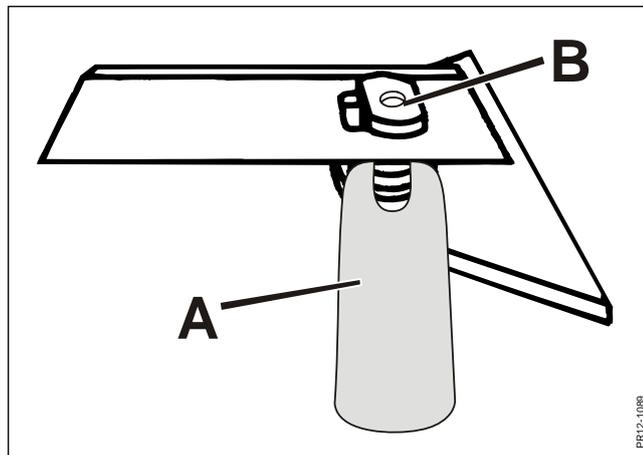


Fig. 5-21

Fig. 5-21 Bei Messerwechsel alle Messerzapfen **B** an den Scheiben mehrmals mit der Kontrolllehre **A** kontrollieren (in dem Ersatzteilkpaket enthalten).

WICHTIG: Kann die Kontrolllehre **A** über den Messerzapfen **B** passieren, dann diesen sofort auswechseln.

Bei Messeranbau den Arbeitsgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

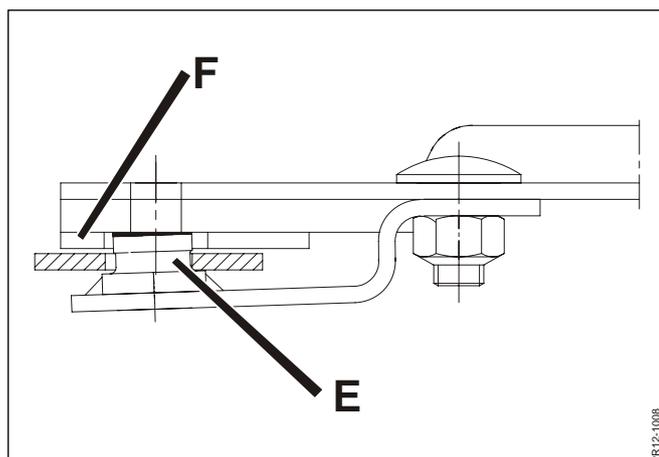


Fig. 5-22

Nachfolgend immer folgendes kontrollieren:

- Fig. 5-22 - Es darf keine Verschmutzungen zwischen den Anlageflächen des Messerzapfens und der Scheibe geben und es ist sicherzustellen, dass der Zapfen **E** des Messerhalters korrekt gegen die Unterkante der Scheibe **F** anliegt.
- Die Messer müssen nach beiden Seiten frei gedreht werden können. NB: Die Messer werden an beiden Seiten gegen den Messerhalter angehalten.
 - Wenn der Messerzapfen nicht an der Scheibe anliegt, Messerhalter auswechseln.
 - Sämtliche Scheiben müssen die notwendige Anzahl von Messern haben.
 - Abgenutzte Messer und Messerwechselwerkzeug sind von der Maschine entfernt.
 - Die Schutzvorrichtung ist wieder korrekt angebracht.

Um ein gutes Arbeitsergebnis zu erreichen ist es wichtig, dass Messer und Gegenschneide in Ordnung und scharf geschliffen sind.

BEACHTEN: Die Messer können gewendet werden und dadurch beidseitig benutzt werden.

SCHEIBEN - QS

- Fig. 5-23 Falls die Scheiben abmontiert waren, müssen sie wieder um 90° versetzt gegenüber der daneben liegenden Scheibe montiert werden.

5. WARTUNG

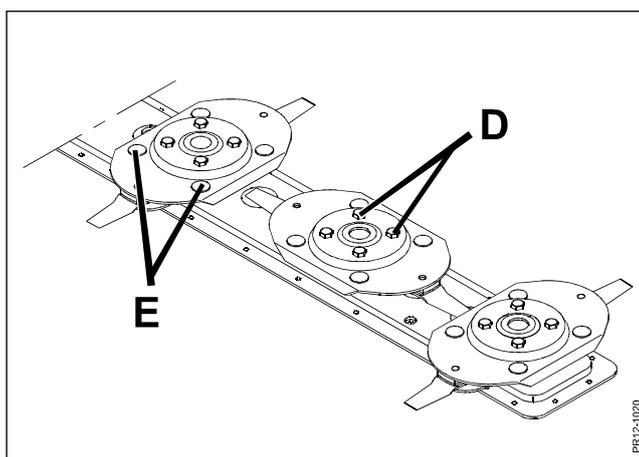


Fig. 5-24

Fig. 5-24 Dafür sorgen, dass die 4 Bolzen **D**, die zur Befestigung der Scheibe an der Nabe des Messerbalkens verwendet werden, mit **120 Nm** (12 Kpm) angezogen sind, und dass die Bolzen **E**, die die Messerhalter festhalten, mit **80 Nm** (8 Kpm) angezogen sind.

Die Höhe der Scheibe kann reguliert werden, indem Zwischenscheiben unter die Scheibe **B** gelegt werden. Der Bedarf kann bei Austausch der Scheiben entstehen, wenn die Messer danach nicht in derselben Höhe sind.

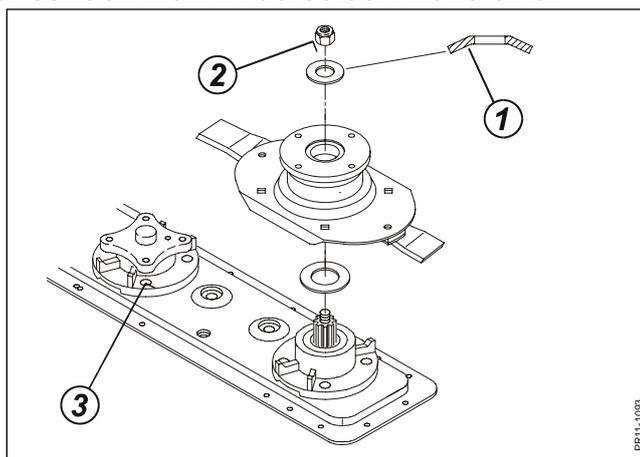


Fig. 5-25

Fig. 5-25 Federscheibe **(1)** über der Eingangsscheibe wie gezeigt mit der gebogenen Seite nach oben drehen. Mutter **(2)** mit **190 Nm** (19 Kpm) anziehen. Die Bolzen **(3)**, die das Scheibenlagergehäuse an den Balken festhalten, mit **85 Nm** (85 Kpm) anziehen.



WARNUNG: Nach Austausch von Messern, Muttern oder Scheiben immer alle Werkzeuge von der Maschine entfernen.

AUFBEREITER

Den Aufbereiterrotor regelmäßig prüfen. Defekte Finger austauschen und fehlende Finger ersetzen, um Ernteverlust während der Arbeit zu vermeiden.

5. WARTUNG



WICHTIG: Alle Finger müssen montiert und intakt sein, um Unwucht an dem Aufbereiterrotor zu vermeiden, die unter anderem die Lagerlebensdauer reduziert.

SPANNEN DER KEILRIEMEN

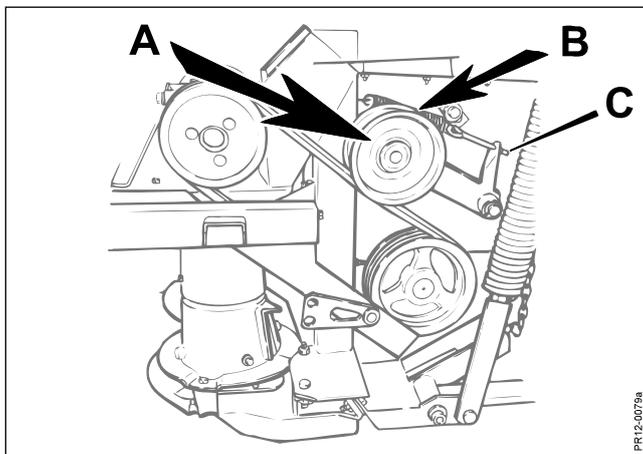


Fig. 5-26

Fig. 5-26 Die Keilriemen, die den Aufbereiterrotor treiben, mit der Spannrolle **A** spannen.

Die Spannrolle wird automatisch von einer Feder **B** gespannt gehalten. Die Feder so einstellen, dass es immer mindestens 1-2 mm Abstand zwischen den Windungen gibt. Mit einer Mutter bei **C** einstellen.

UNWUCHTKONTROLLE



WARNUNG: Wenn Sie im Feld fahren immer darauf achten, ob die Maschine ungewöhnliche Vibrationen hat oder ungewöhnliche Geräusche entstehen. Die Scheiben arbeiten mit ca. 3000 1/Min. und ein beschädigtes Messer kann - infolge von Unwucht - zu ernsthaften Schäden an Personen und Material führen.

Wenn Sie mit geschlossener Fahrerkabine fahren, können die Symptome schwierig zu entdecken sein und deshalb muss regelmäßig kontrolliert werden, ob alle Messer und Rotorfinger intakt sind. Unwucht führt auf lange Sicht zu Ermüdungsbruch und ernsthaften Zerstörungen.

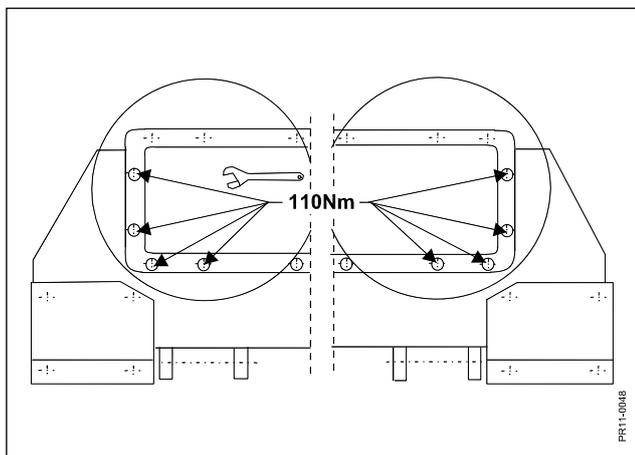


Fig. 5-27

5. WARTUNG

Fig. 5-27 Um schädliche Vibrationen an der Schneideinheit zu vermeiden, soll der Mähbalken korrekt befestigt sein. Die Bolzen an den Enden des Balkens mit **110 Nm** (11 Kpm) spannen.



Fig. 5-28



WARNUNG: Die Bolzen an den Enden des Balkens **UNBEDINGT** regelmäßig kontrollieren, um sicherzustellen, dass der Balken immer korrekt am Rahmen festgespannt ist.

Fig. 5-28 Bolzen am Steinschutz und an der Gegenschneide vorne am Mähbalken regelmäßig kontrollieren.

REIFEN

Die Maschinen sind als Standard mit breiten Reifen versehen, die eine gute Tragfähigkeit und deswegen auch geringen Bodendruck bedeuten. In dem Schema unten sind die geltenden Reifendrucke für Ihren Scheibenmäher angegeben:

	GFS 3205 DL
Reifengröße	13,0/55-16
Empfohlener Reifendruck	3,6 bar / 52,2 PSI
Minimum Reifendruck ^{*)}	1,2 bar / 17,4 PSI

Minimaler Reifendruck kann im Notfall beim Fahren in Gebieten, wo sehr große Tragfähigkeit der Maschine erforderlich ist, verwendet werden (Wiesen, sandige Gebiete u.ä.).

***) WENN EIN LUFTDRUCK NIEDRIGER ALS EMPFOHLEN VERWENDET WIRD, WIRD DIE LEBENSDAUER DER REIFEN REDUZIERT!**



VORSICHT: Prüfen Sie regelmäßig den Reifendruck und ob die Radbolzen ordnungsgemäß angezogen sind.

6. DIVERSES

FAHRHINWEISE UND FEHLERSUCHE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEHEN SIE SEITE
Stoppel uneben oder Schnitt ungenügend.	Entlastung unkorrekt.	Entlastungsfedern prüfen und regulieren.	29
	Die Schlepperdrehzahl ist zu niedrig.	Drehzahl prüfen (PTO 1000 1/min.).	50
	Messer fehlen oder sind nicht geschliffen.	Messer erneuern.	48
	Scheiben, Steinschutz oder Flow-Zylinder sind deformiert.	Deformierte Teile auswechseln.	
*) Streifenbildung.	Die Neigung des Mähbalkens ist nicht korrekt eingestellt.	Die Neigung weniger schräg stellen. Normalerweise die Stoppelhöhe reduzieren, d. h. die Neigung des Balkens erhöhen.	29
	Gleitkufen für lange Stoppel eingestellt.	Gleitkufen auf niedrige Stoppelhöhe einstellen (bei Feldern ohne Steine).	29
	Anhäufung von Material auf dem Mähbalken.	Fahrgeschwindigkeit erhöhen.	
	Anhäufung von Erde und Gras vor dem Mähbalken, wo die Messer drehen.	Spez. Gegenschneiden montieren /abgenutzte Gegenschneiden auswechseln. Nur wo die Messer in den Mähbalken gehen.	
Flow ungleichmäßig.	Prüfen, ob Aufbereiterfinger abgenutzt sind oder fehlen.	Abgenutzte Finger austauschen. Finger evtl. mit der geraden Kante in Umlaufrichtung versetzen.	34
	Abstand zwischen Oberblech und Rotor ist zu groß.	Oberblech einstellen. Abstand mittel ist 30 mm (oder mindestens 10 mm). Fahrgeschwindigkeit erhöhen.	
Vibrationen in der Maschine/unruhiger Lauf.	Prüfen, ob alle Messer unbeschädigt und vorhanden sind.	Fehlende Messer einsetzen.	50
	Gelenkwelle defekt.	Die Gelenkwellen prüfen.	40
	Lager defekt.	Prüfen, ob die Lager beschädigt ,oder lose sind oder ob Schmierung fehlt	40
	Flowverstärker an den Seiten defekt.	Flow-Verstärker und –Zylinder erneuern.	
	Erde und Gras in dem Flow-Zylinder über der Eingangsscheibe.	Flow-Zylinder reinigen.	
Maschine schwenkt zu schnell von einer Seite nach der anderen.	Zu hoher Ölfluß zu dem Zylinder auf dem Unterlenker.	Prüfen, ob die Einstellung des Ölflusses zu dem Zylinder auf ein Minimum eingestellt ist.	
Getriebe erhitzt.	Unkorrekte Ölmenge/-Typ.	Ölstand auf Getriebe prüfen	44
Mähbalken erhitzt	Unkorrekte Ölmenge/-Typ.	Ölstand im Mähbalken prüfen	42

*) Insbesondere wenn kurzes, starkes Frühjahrsmaterial bei ungünstiger Witterung geerntet werden soll.

LAGERUNG (ÜBERWINTERUNG)

Die Arbeiten für die Überwinterung sollten gleich nach der Saison vorgenommen werden. Zuerst die Maschine sorgfältig reinigen. Staub und Schmutz absorbieren Feuchtigkeit und diese fördert Rostbildung.



VORSICHT: Bei Reinigung mit einem Hochdruckreiniger vorsichtig sein. Den Strahl niemals direkt auf die Lager richten und alle Nippel vor und nach der Reinigung schmieren, damit eventuelles Wasser aus den Lagern gepresst wird.



WICHTIG: Alle Schmierstellen müssen, nachdem die Maschine gereinigt worden ist, geschmiert werden.

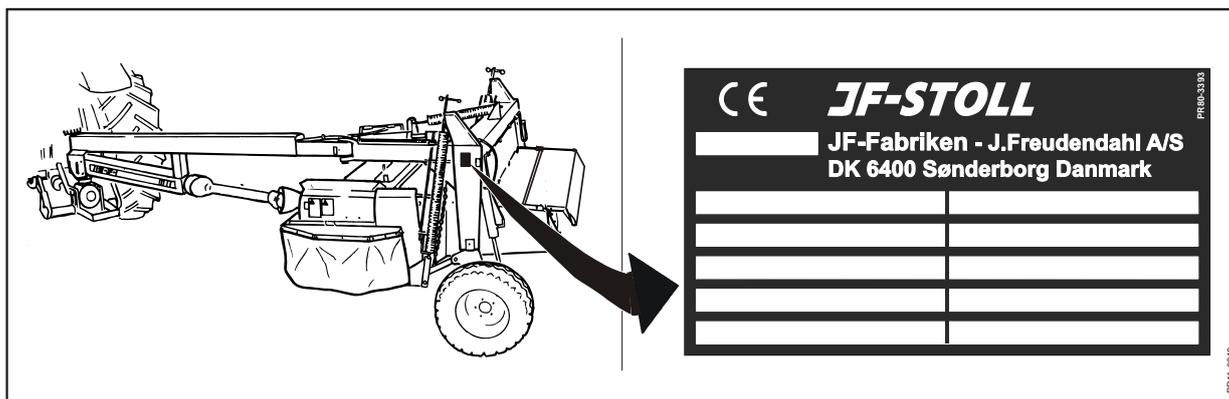
Folgende Punkte sind erforderlich für die Außerbetriebnahme:

- * Die Maschine auf Abnutzung und Mängel durchsehen. Ersatzteile, die für die nächste Saison benötigt werden, notieren und bestellen.
- * Die Gelenkwellen abmontieren, die Profilrohre schmieren und trocken lagern.
- * Die Maschine als Rostschutz mit einer dünnen Schicht Öl übersprühen. Besonders die blankgescheuerten Teile.
- * Das Öl in der Hydraulikanlage, im Mähbalken und in den Getriebekästen austauschen.
- * Die Maschine in einer belüfteten Maschinenhalle unterbringen.
- * Die Reifen durch Unterstützung entlasten.

ERSATZTEILBESTELLUNG

Bei Bestellung von Ersatzteilen die Typenbezeichnung und die Seriennummer mitteilen.

Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild, das wie unten gezeigt angebracht ist. Wir bitten Sie, diese Auskünfte möglichst schnell nach Lieferung auf der ersten Seite in dem beigefügten Ersatzteilkatalog einzutragen. Dann haben Sie die Auskünfte bei der Hand, wenn Sie Ersatzteile bestellen müssen.



VERSCHROTTUNG DER MASCHINE

Wenn die Maschine abgenutzt ist, soll sie auf umweltgerechte Art und Weise verschrottet werden.

Folgendes ist zu berücksichtigen:

- * Die Maschine darf **nicht** in freier Natur abgestellt werden.
- * Das Öl (Getriebe, Zylinder, Schläuche und Balken) muss abgezapft und ordnungsgemäß entsorgt werden.
- * Die Maschine in verwertbare Teile zerlegen, z. B. Gelenkwellen, Reifen, hydraulische Komponenten usw.
- * Brauchbare Teile an eine autorisierte Recyclingzentrale abliefern. Die größeren Schrotteile ordnungsgemäß verschrotten.

GARANTIE

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Dänemark, - genannt "**JF**", leistet jedem Käufer, der eine neue JF-Maschine bei einem anerkannten Händler erwirbt, eine Garantie.

Die Gewährleistung umfasst Abhilfe bei Material- und Herstellungsfehlern. Die Garantie läuft ein Jahr ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher.

Die Garantie entfällt in folgenden Fällen:

1. bei **Benutzung der Maschine für andere Zwecke, als in der Gebrauchsanleitung beschrieben.**
2. bei **missbräuchlicher Nutzung.**
3. bei **Gewalteinwirkung, z. B. Blitz oder herabstürzende Gegenstände**
4. bei **mangelhafter Wartung.**
5. bei **Transportschäden.**
6. bei **Änderungen an der Konstruktion der Maschine ohne schriftliche Zusage von JF.**
7. bei **Durchführung von Reparaturarbeiten durch Unkundige.**
8. **wenn keine Original-Ersatzteile verwendet wurden.**

JF ist durch evtl. Fehler nicht verantwortlich für Verdienstausfall oder Schadenersatz weder dem Eigentümer noch Dritten gegenüber. Ebenfalls haftet JF nicht für Arbeitslohn, außer den geltenden Vereinbarungen im Zusammenhang mit dem Austausch von Garantieteilen.

JF haftet nicht für Kosten wie:

1. **Normale Wartungskosten z. B. Öl, Fett und kleinere Einstellungen.**
2. **Transport der Maschine zu einer Werkstatt und zurück.**
3. **Reise- oder Frachtkosten des Händlers.**

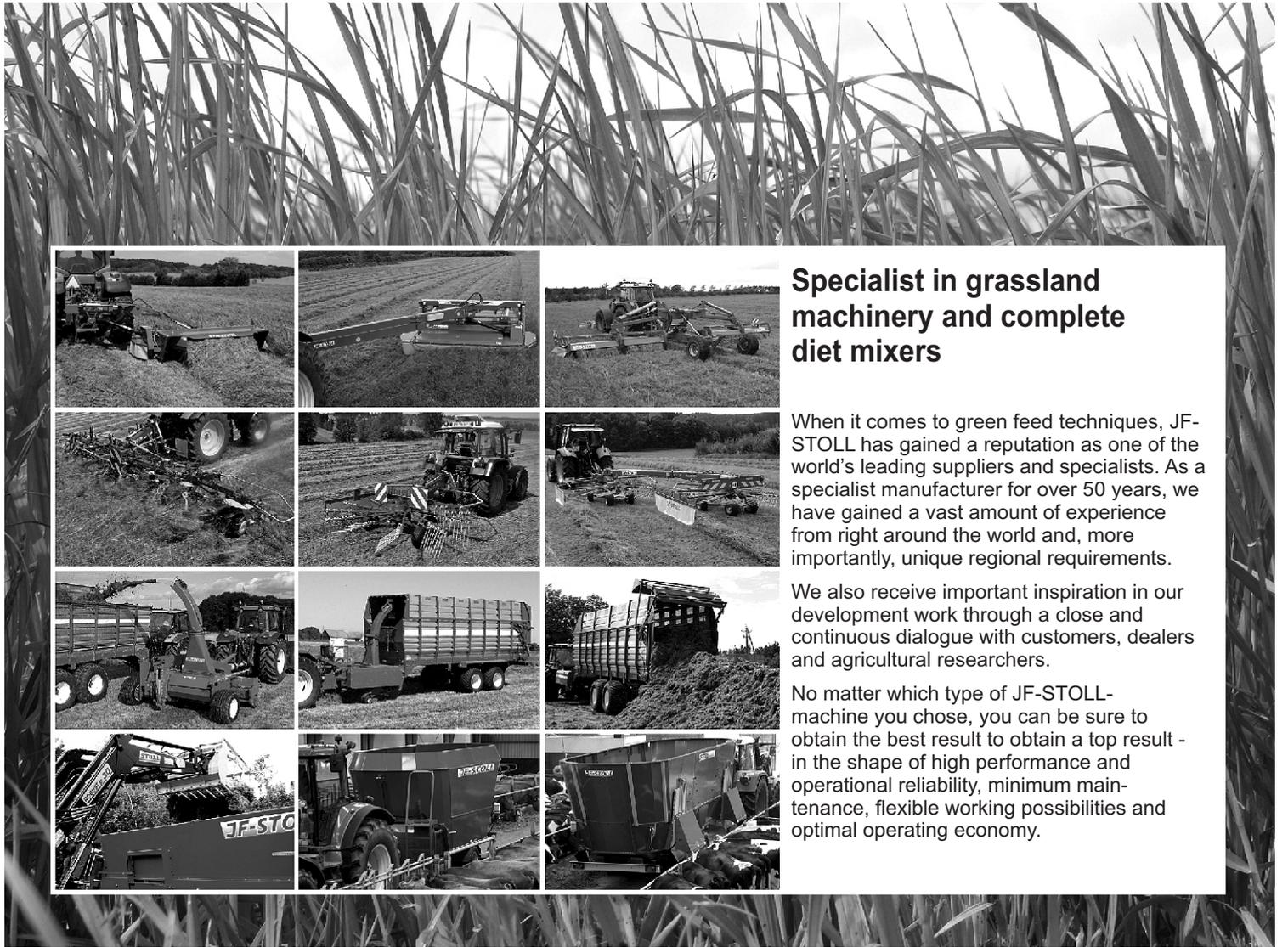
Für Teile, die einer natürlichen Abnutzung unterworfen sind, wird keine Garantie geleistet, es sei denn, es kann einwandfrei bewiesen werden, dass JF ein Fehler unterlaufen ist.

Folgende Teile sind einer natürlichen Abnutzung unterworfen:

Schutztücher, Messer, Messerhalter, Gegenschneiden, Gleitkufen, Steinschutz, Scheiben, Rotorplatten, Aufbereiterelemente, Reifen, Schläuche, Bremsbacken, Kettenspannerelemente, Schutzkappen, Hydraulikschläuche, Förderbänder, Vertikalschnecke und Wanne, Radbolzen und -Muttern, Sicherungsringe, Stecker, Gelenkwellen, Kupplungen, Dichtungen, Zahn- und Keilriemen, Ketten, Kettenräder, Mitnehmer, Förderkettenlamellen, Rech- und Pick-up Federn, Gummidichtungen, Gummipaddel, Schäre, Verschleißplatte und Ausfütterung für Streutisch, Fräsmesser einschl. Bolzen und Muttern, Streuwalzen und -flügel.

Der Endverbraucher muss außerdem folgendes beachten:

1. **Die Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn der Händler bzgl. Montageanleitung und Anweisung für den Einsatz eine Einweisung gegeben hat.**
2. **Die Garantie kann nicht ohne schriftliche Zusage von JF von Dritten übernommen werden.**
3. **Die Garantie kann erlöschen, wenn eine Reparatur nicht sofort ausgeführt wird.**



Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

When it comes to green feed techniques, JF-STOLL has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter which type of JF-STOLL-machine you chose, you can be sure to obtain the best result to obtain a top result - in the shape of high performance and operational reliability, minimum maintenance, flexible working possibilities and optimal operating economy.

Dealer

JF-STOLL

JF-Fabriken · J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7 · Postbox 180
DK-6400 Sønderborg · Denmark
Phone. +45 74 12 51 51 · Fax +45 74 42 52 51
www.jf-stoll.com