
JF-STOLL

Scheibenmäher

GMS 3202 TS



Betriebsanleitung

“Originalbetriebsanleitung”

Ausgabe 4 | 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 :

GMS 3202 TS

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

Lieber Kunde!

Wir schätzen das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf einer JF-Maschine entgegenbringen und gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen Maschine. Selbstverständlich hoffen wir, daß Sie mit Ihrer Investition voll zufrieden sein werden.

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

Bei der Lieferung dieser Maschine haben Sie sicher gleichzeitig eine Einweisung bzgl. Bedienung, Einstellungen und Wartung erhalten.

Diese erste Einführung ersetzt nicht eine gründlichere Kenntnis der verschiedenen Aufgaben, Funktionen, oder die fachlich korrekte Handhabung der Maschine.

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

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

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

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

JF-Fabriken behält sich Konstruktions- und Spezifikationsänderungen vor, ohne dazu verpflichtet zu sein, solche Änderungen an bisher gelieferten Maschinen durchführen zu müssen.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	3
1. EINFÜHRUNG	6
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	6
SICHERHEIT	7
Definitionen	7
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen.....	8
Schlepperwahl	9
An- und Abbau	10
Einstellung	11
Transport.....	11
Arbeit.....	12
Abstellen	12
Schmieren.....	12
Wartung	13
Maschinensicherheit	13
Aufkleber an der Maschine	15
TECHNISCHE DATEN	17
2. ANBAU UND PROBEFAHRT	19
ANBAU AN DEN SCHLEPPER	19
Anpassung der vorderen Gelenkwelle	19
Abstellstütze.....	21
Friktionskupplung.....	21
Freilauf.....	21
Hydraulikanschluß	21
VOR DEM EINSATZ.....	22
3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN	25
KONSTRUKTION UND FUNKTION	25
TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN	25
Einsatz im Feld	27
EINSTELLUNG DES AUSSCHLAGS DER ZUGDEICHSEL	29
STOPPELHÖHE UND MÄHBALKENENTLASTUNG	31
Regulierung der Entlastung.....	33
DIE AUFBEREITERFUNKTION	35
SCHWADBLECHE	37
AUSRÜSTUNG FÜR BREITSTREUEN (TOP DRY)	37
ASYMM. SCHWADABLAGE (ZUSATZAUSRÜSTUNG).....	37
Anbau.....	37
Einstellung und Fahren	39
AUSRÜSTUNG FÜR GANZPFLANZENSILAGE (ZUSATZAUSRÜSTUNG) ...	39

4. COLLECTOR	41
EINLEITUNG	41
TECHNISCHE DATEN	41
ANBAU	43
Hydraulisches System.....	43
Probefahrt	43
EINSTELLUNGEN.....	47
Korrektes Spannen des Bandes	47
Änderung der Bandgeschwindigkeit.....	49
ELEKTR. FERNBEDIENUNG DER BANDGESCHWINDIGKEIT (ZUBEHÖR).....	51
Anbau.....	51
Einsatz bei Defekten	53
EINSATZ IM FELD	53
Öffnung des Feldes.....	53
Schwadsammlung.....	53
Allgemeine Schwadablage.....	53
SCHMIEREN	55
WARTUNG	55
Das Hydrauliksystem	55
Die Bandeinheit.....	55
5. SCHMIEREN	57
FETT.....	57
GELENKWELLEN	59
ÖL IM MÄHBALKEN.....	59
ÖL IM WINKELGETRIEBE ÜBER DEM MÄHBALKEN	61
DREHKOPF AM SCHLEPPER.....	61
6. WARTUNG.....	63
GENERELL	63
ABSCHIRMUNG.....	63
FRIKTIONSKUPPLUNG.....	65
MÄHBALKEN - SCHEIBEN UND MESSER	65
Messer	65
Messerwechsel	67
Balken und Scheiben	67
AUFBEREITER.....	69
Spannen der Keilriemen.....	69
UNWUCHTKONTROLLE	71
REIFEN	71
7. DIVERSES	72
FAHRHINWEISE UND FEHLERSUCHE	72
LAGERUNG (WINTERAUFBEWAHRUNG)	73
ERSATZTEILBESTELLUNG	74
VERSCHROTTUNG DER MASCHINE.....	74

1. EINFÜHRUNG

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die JF 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 für das folgende bestimmt:

Abschneiden am Boden von natürlichem oder gepflanztem Gras und Stengelmateriale für animalische Fütterung.

Es wird vorausgesetzt, daß unter angemessenen Bedingungen gearbeitet wird, hierunter daß die Felder gepflegt und in passendem Umfang von Steinen und Fremdkörpern gereinigt sind.

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

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

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch, daß man die von JF-Fabriken 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 straßenverkehrsrechtlichen Regeln, **sind einzuhalten.**

Die Scheibenmäher dürfen deswegen 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-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 gelernte 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: Dieses Wort 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. EINFÜHRUNG

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Im Folgenden finde 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. Bei Transport immer Transportsicherung und Absperrventil für Hebezyylinder anwenden.
4. Niemals Arbeiten bei 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 eine Abschirmung fehlt.
11. Bei Transport auf öffentlichen Wegen und bei Dunkelheit, immer eine gesetzlich anerkannte Beleuchtung und Sicherheitsmarkierungen verwenden.
12. Wenn die Maschine nicht mit einer Max. Geschwindigkeit gekennzeichnet ist, sollte niemals mehr als 30 km/st gefahren werden. Die Transportgeschwindigkeit ist dem jeweiligen Zustand der Transportwege anzupassen.
13. Personen dürfen sich niemals im näheren Bereich einer laufenden Maschine aufhalten.
14. Bei Anbau der Gelenkwelle prüfen, ob die Schlepperdrehzahl und – Drehrichtung mit der Maschine übereinstimmt.

1. EINFÜHRUNG

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.

Umfassende oder lange 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. EINFÜHRUNG

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 (sehen Sie Fig.1-1)



Fig. 1-1

Prüfen Sie, ob die Maschine mit der Drehzahl- und Richtung des Schleppers übereinstimmt (sehen Sie Fig. 1-2). Die falsche Drehzahl kann über längere Zeit die Maschine beschädigen und schlimmstenfalls dazu führen, daß Teile herausgeschleudert werden.

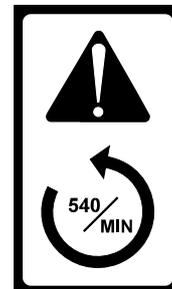


Fig. 1-2

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 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. EINFÜHRUNG

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, daß Messer und Scheiben unbeschädigt sind. Beschädigte Messer und Scheiben sofort erneuern. (Siehe Abschnitt über Wartung)

Regelmäßig lt. den Regeln der Gebrauchsanleitung kontrollieren ob Messer und Scheiben abgenutzt sind. (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 plötzlichem Ölleck 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. EINFÜHRUNG

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 unbeschädigte 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.

Niemand soll sich in der Nähe einer laufenden Maschine aufhalten, 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 Verhältnissen 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

Bei Schmierarbeiten sicherstellen, daß die Schneideinheit den Boden berührt, oder daß die Hubzylinder mit Stoppventilen blockiert sind.

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

1. EINFÜHRUNG

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 immer, daß benutzte 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 Herstellungsdatum markiert.

MASCHINENSICHERHEIT

Bei JF-Fabriken 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, nach dem Fehler suchen und erst nach Behebung des Fehlers weiterarbeiten. Erst nach Behebung des Fehlers weiterarbeiten.

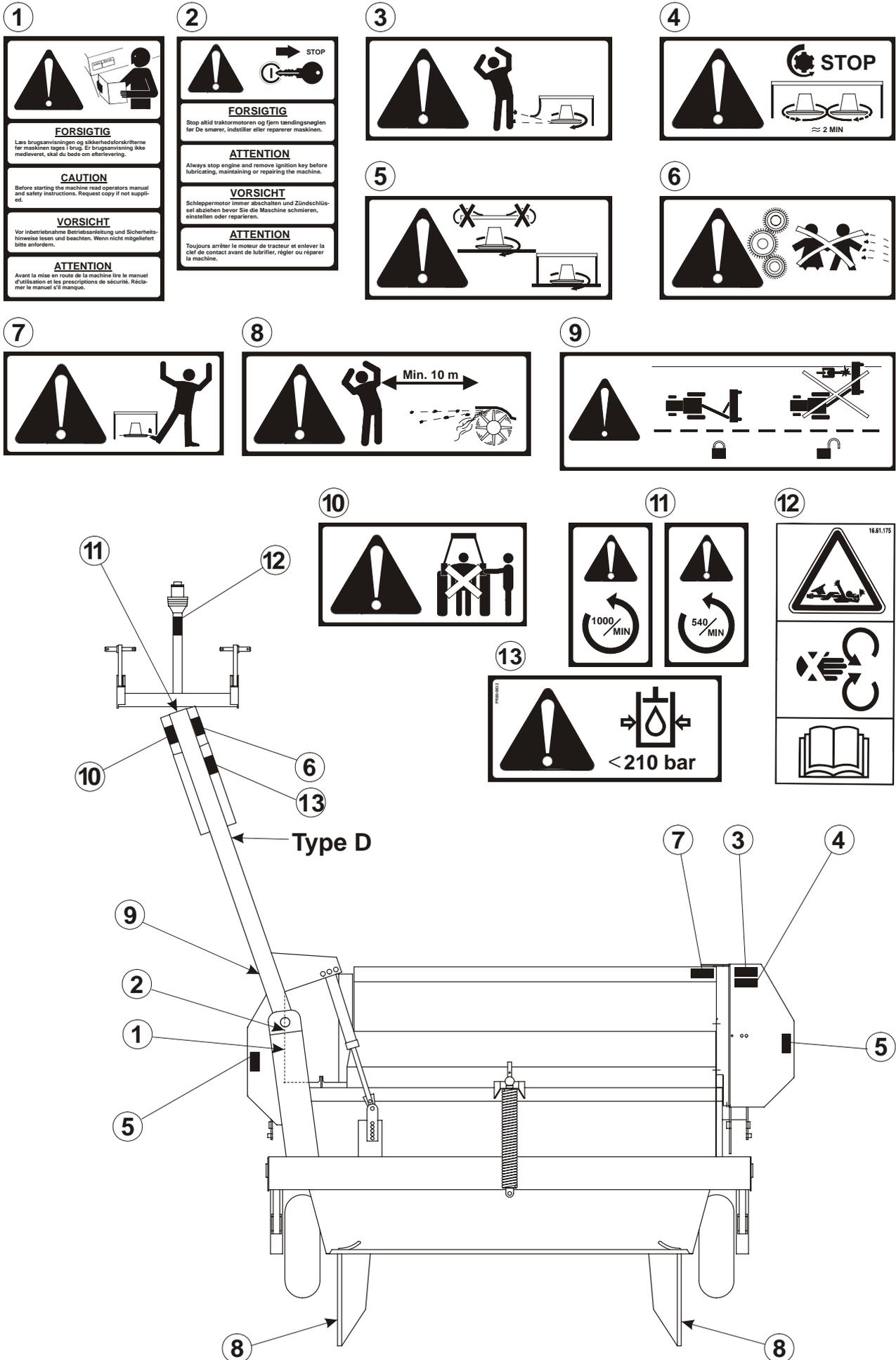
Wenn ein Messer ausgetauscht werden muß, sollten immer beide Messer einer Scheibe gleichzeitig ausgetauscht werden, um Instabilität zu vermeiden.

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. EINFÜHRUNG



1. EINFÜHRUNG

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 einsetzen, ohne korrekt anmontierte und unbeschädigte Schutztücher und Abschirmungen. Die Maschine kann Steine u.ä. herausschleudern. Tücher und Abschirmungen sind da, um 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 Personenschaden 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.

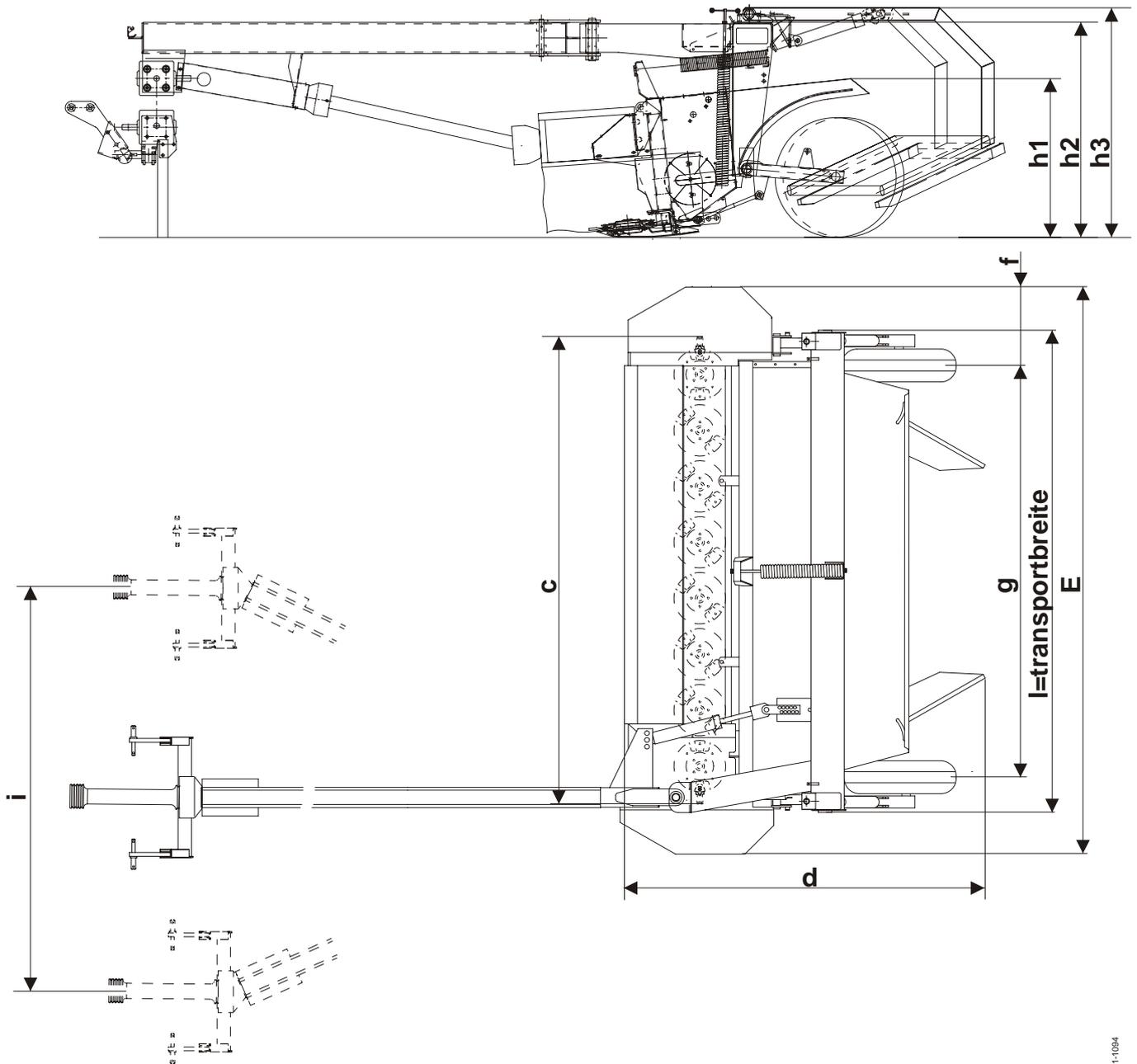
12 **Gelenkwelle.**

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 Öl unter hohem Druck, getroffen zu werden.

1. EINFÜHRUNG



	GMS 3202 TS
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		GMS 3202 TS	
Arbeitsbreite		3,2 m	
Kapazität bei 10 km/h, effektiv		3,2 ha/h	
Kraftbedarf, Min. auf Gelenkwelle		75 kW/102 PS	
Zapfwellenanschluß		1000 Upm	
Ölsteuerventil		1 doppelt- + 2 einzelwirkende (1 einzelwirkendes für Collector)	
Zugdeichsel		Heavy Duty mit Drehkopfgetriebe	
Anzahl Scheiben		8	
Scheibensystem		Runde HD Scheiben	
Messer, Anzahl und Typ		16 Stück, profil	
Schneidwerk, pendelnd		Standard (Top Safe)	
Top Dry Ausrüstung für breites Schwad		Standard	
Aufbe- reiter	System		PE-Finger in Y-Form
	Finger		152 Stück
	Rotorbreite		2,7 meter
	Zentrale Einstellung		Standard
	Geschwindigkeit für Gras, Standard		1000 Upm
	Geschwindigkeit für Klee u.ä.		640 Upm
	Geschwindigkeit für Ganzpflanzensilage		510 Upm (Zubehör)
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		2.020 kg	
Gewicht mit Collector		2.340 kg	
Gewicht auf den Schlepper übertragen		ca. 600 kg	
Lärmpegel in der Fahrer- kabine	Maschine angebaut	Fenster geschlossen	76,5 dB(A)
		Fenster offen	92 dB(A)

Technische Daten für die Bandeinheit Collector: Sehen Sie auch Kapitel 4 "COLLECTOR".

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

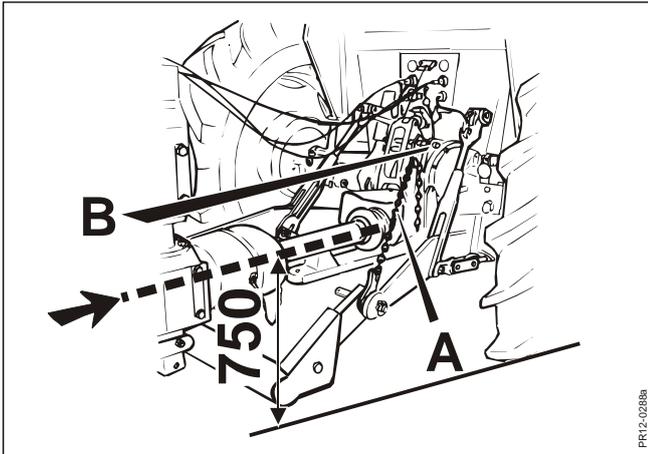


Fig. 2-1

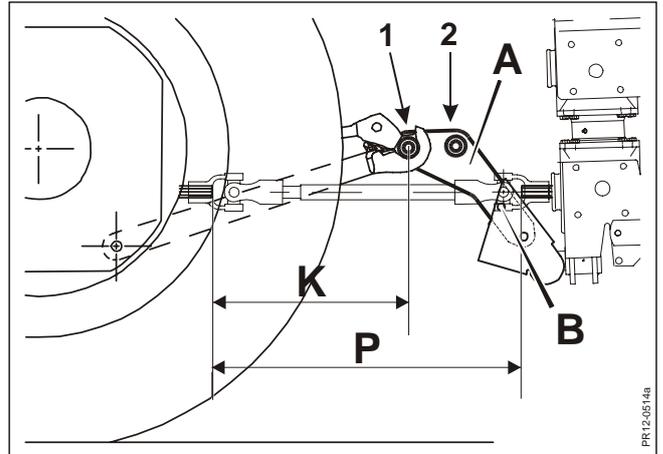


Fig. 2-2

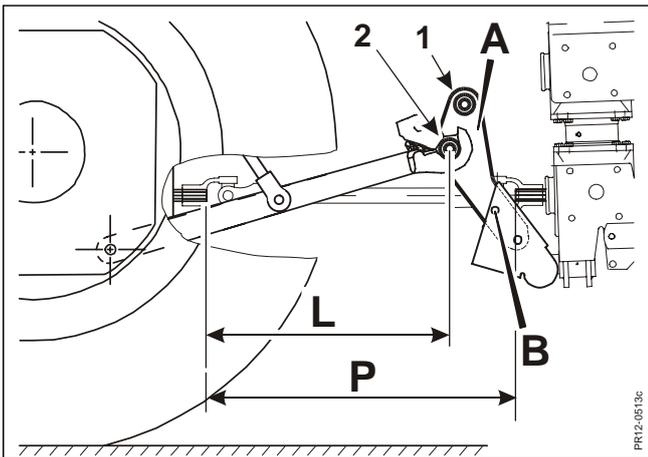


Fig. 2-3

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

ANBAU AN DEN SCHLEPPER

Fig. 2-1 Die GMS-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 anheben bis 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 seitliche Bewegung zu verhindern, damit die Zapfwelle und der Zapfwellenanschluß von oben gesehen parallel sind.
Eine gerade Gelenkwelle gibt 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.

ANPASSUNG DER VORDEREN GELENKWELLE

Fig. 2-2 Die Zugbalkenverlängerung **A** funktioniert als Stoßdämpfer in dem Top Safe System, das Standard ist auf der Maschine. Auf der Zugbalkenverlängerung gibt es zwei Möglichkeiten, wo man die Zapfen plazieren kann – abhängig davon ob es kurze oder lange Unterlenker an dem Schlepper sind.



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, wo 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, wo der Abstand **L** zwischen dem PTO des Schleppers und den Kupplungsaugen der Unterlenker **lang** ist, die Anbauzapfen bei Pos. **2** montieren.

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

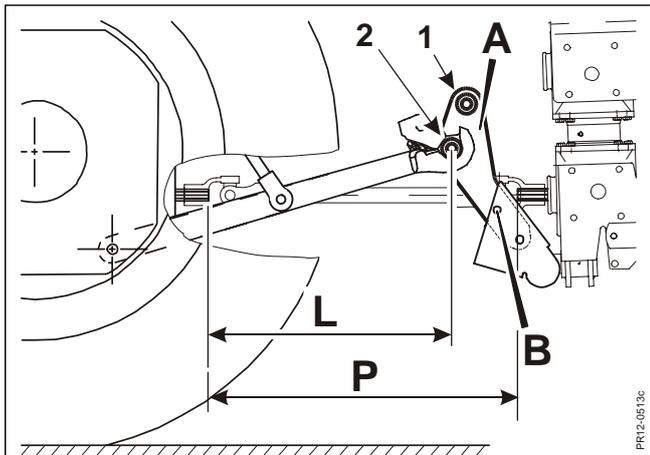


Fig. 2-3

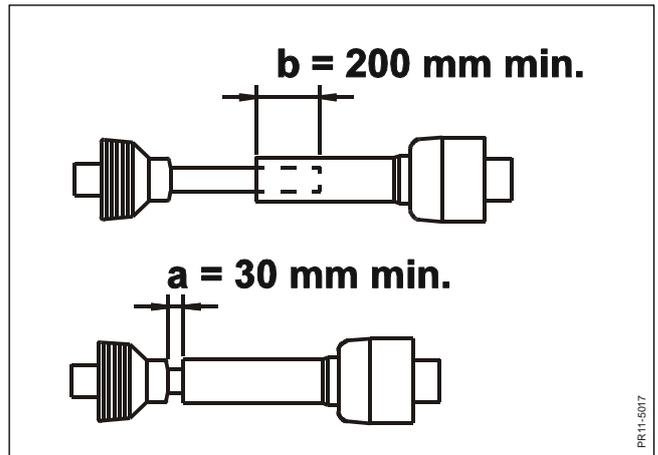


Fig. 2-4

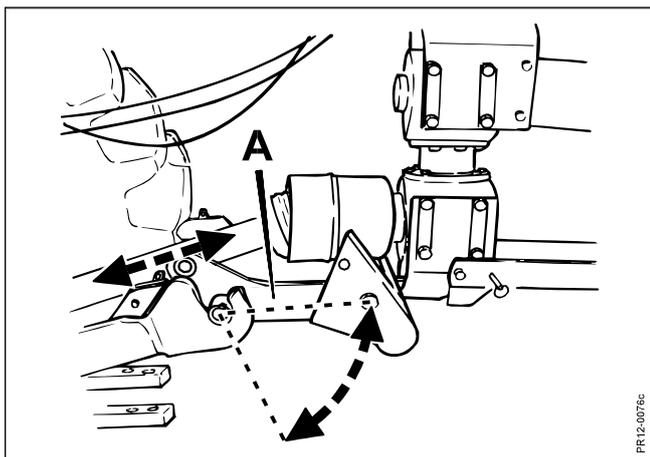


Fig. 2-5

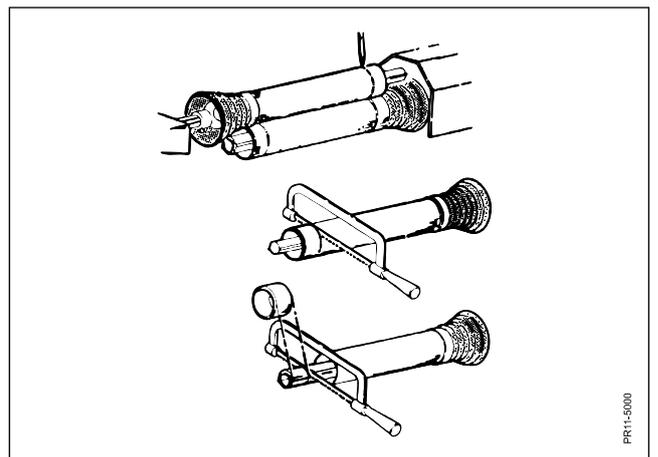


Fig. 2-6

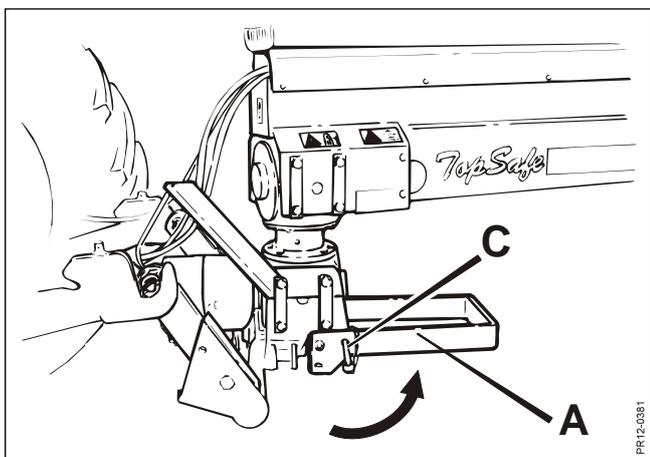


Fig. 2-7

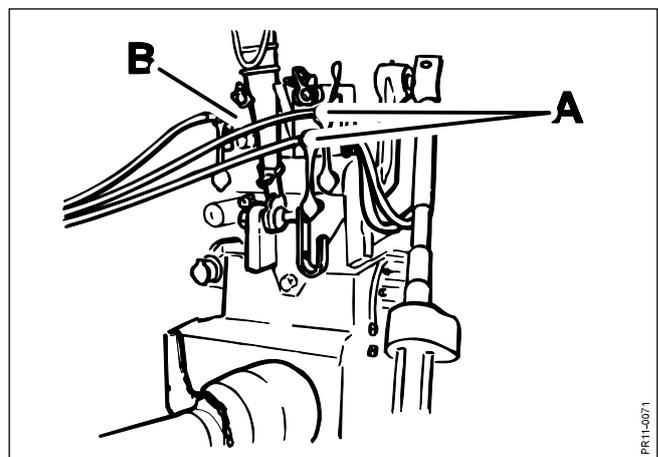


Fig. 2-8

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

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.

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 Die Gelenkwelle in der Länge so anpassen, daß sie:

Fig. 2-5

- möglichst viel Überlappung hat.
- 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.

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 abkürzen. Die Enden der Profilrohre abrunden und sorgfältig entgraten.

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

ABSTELLSTÜTZE

Fig. 2-7 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.

FRIKTIONSKUPPLUNG

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

Bevor Sie die Arbeit das erste Mal anfangen, muß die Kupplung "entlüftet" 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 Die Hydraulikschläuche für den Schwenkzylinder der Zugdeichsel an den doppelwirkenden Anschluß **A** anschließen. Die Schläuche des Radzylinders an einem einzelwirkenden 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.
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 der Antriebswellen.
4. Die Bewegung der Gelenkwellen prüfen. Eine zu kurze oder zu lange Gelenkwelle kann große Schäden an sowohl Schlepper als auch 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. Sehen Sie Anziehdrehmoment im Kapitel 6 "WARTUNG".
Die Bolzen auch nach Wartungsarbeiten nachziehen.
7. Den Reifendruck kontrollieren. Sehen Sie Kapitel 6 "WARTUNG".
8. Kontrollieren, daß die Maschine genügend abgeschmiert ist, und daß die Ölmenge im Getriebe und Mähbalken korrekt ist. Sehen Sie Kapitel 5 "SCHMIEREN".
9. Die Friktionskupplung laut Kapitel 6 "WARTUNG".

In der Fabrik sind die rotierenden Teile getestet worden und sollten fehlerfrei sein. Trotzdem sollten Sie vor Einsetzung 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. (Bemerken Sie, ob die Bleche ungewöhnlich viel vibrieren.)



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

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

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-Händler oder der Serviceabteilung bei JF-Fabriken auf.



WICHTIG: Bei niedriger Drehzahl können die Messer wegen der 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

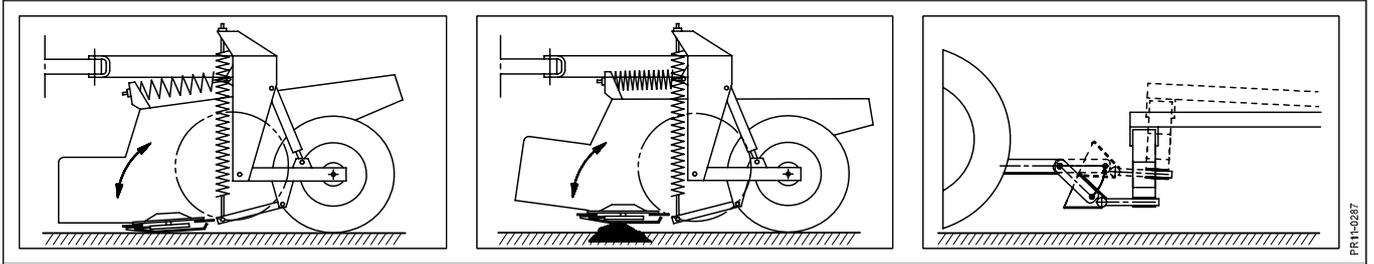


Fig. 3-1

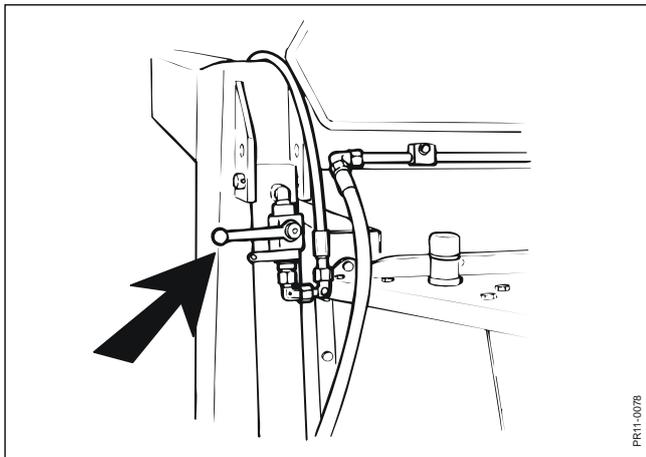


Fig. 3-2

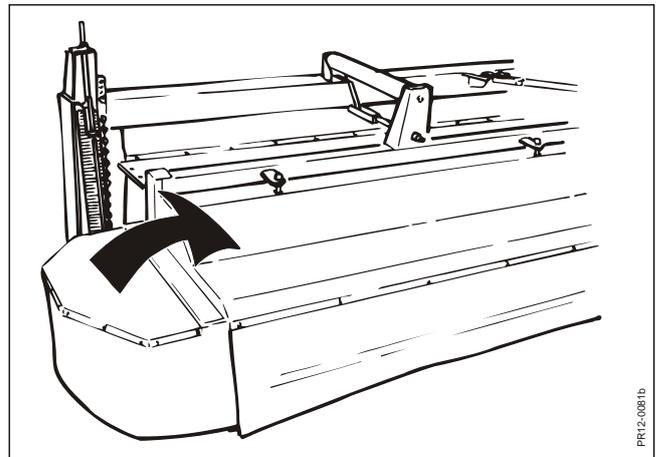


Fig. 3-3

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

KONSTRUKTION UND FUNKTION

Der Mähbalken schneidet das Material und wirft es gegen den Aufbereiterrotor. Dieser Aufbereiterrotor ist mit PE-Fingern 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 verschiedenen Weisen eingestellt werden. Der Abstand zwischen Aufbereiterplatte und -Rotor ist einstellbar, und der Rotor kann mit zwei Drehzahlen arbeiten.

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 erdfesten Gegenständen. 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. Außerdem kann die Stoppelhöhe durch stufenlose Einstellung der Höhe der Gleitkufen geändert werden.

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, sehen Sie den Abschnitt ANBAU AN DEN SCHLEPPER in dem Kapitel 2 "ANBAU UND PROBEFAHRT". Die Transportgeschwindigkeit soll max. 30 km/h sein.

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



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

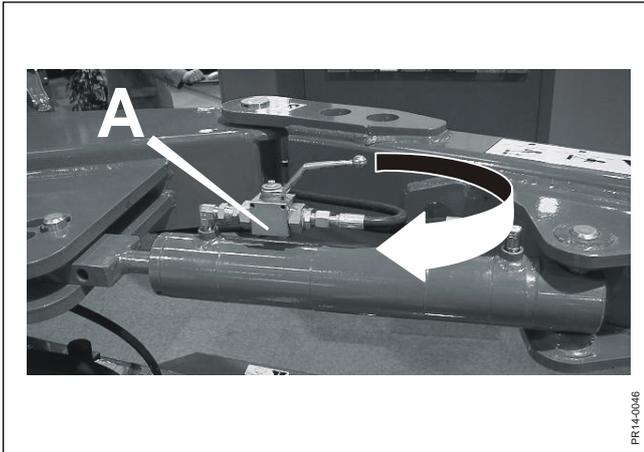
Die Maschine vom Boden anheben, bis die Zylinder ganz ausgeschoben sind. Eventuelle Luft in den Zylindern wird durch Ein- und Ausschieben der Kolben entfernt. Wenn Luft im System ist, kann die Maschine nicht in gehobener Position gehalten werden, oder die Maschine wird schief gehoben.

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



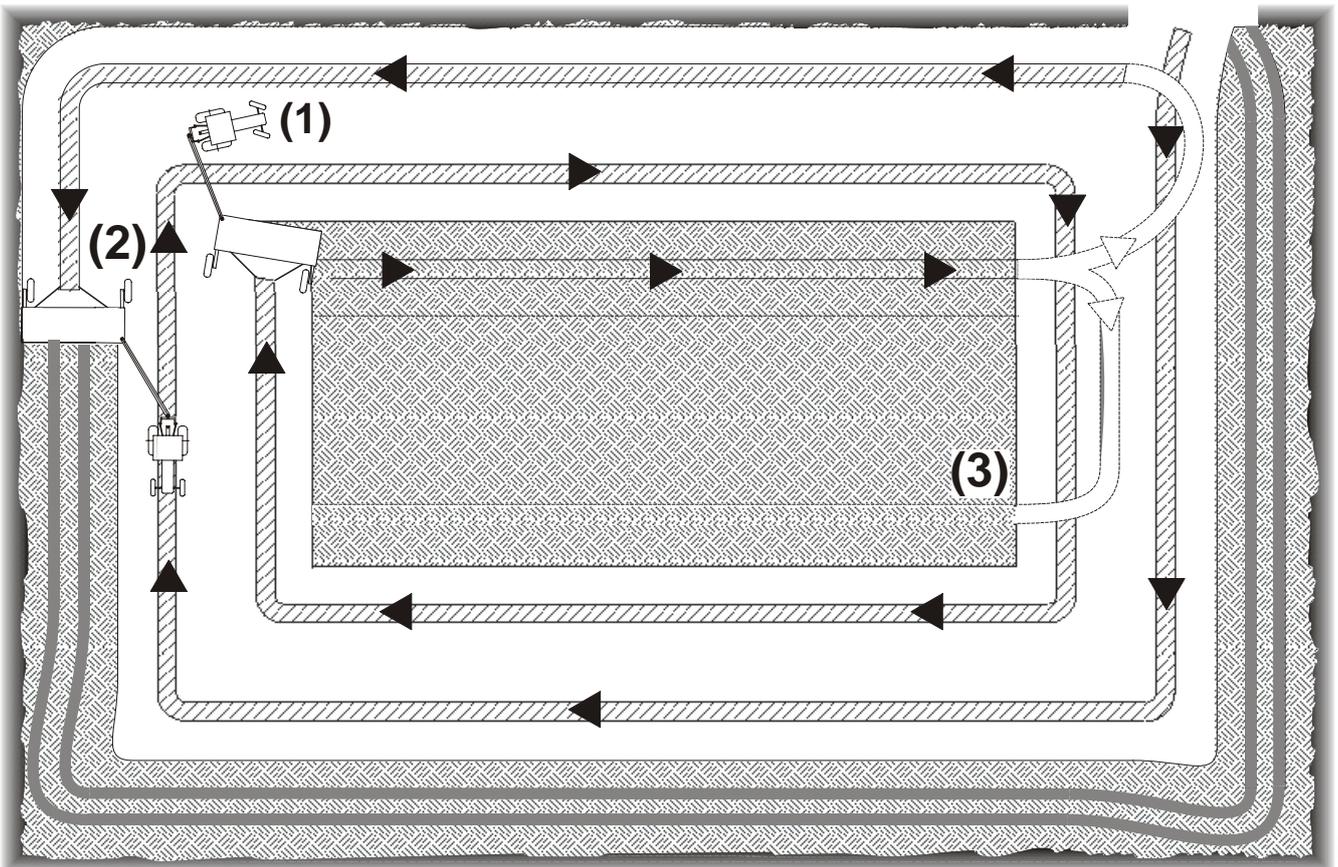
GEFAHR: **VERKEHRSKENNZEICHNUNG:** Vergewissern Sie sich, daß die Lichtausstattung und andere Verkehrskennzeichnungen gemäß den geltenden Gesetzen des betreffenden Landes korrekt sind.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN



PR14-0046

Fig. 3-4



PR11-0856a

Fig. 3-5

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

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 in Richtung des Pfeils bewegen, gemäß der Figur, 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 Die Maschine in Arbeitsstellung bringen, bevor Sie in das Feld fahren. 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.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

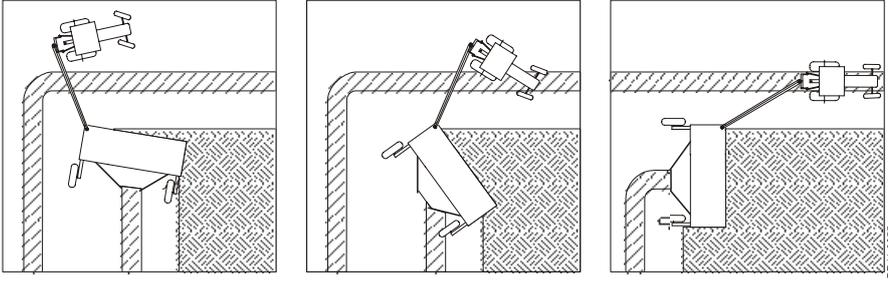


Fig. 3-6

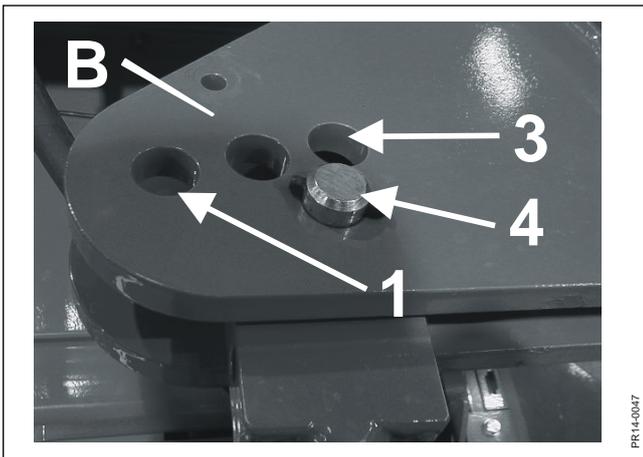


Fig. 3-7

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 Umdr./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 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 – basiert auf Schlepper mit kleinen Spurweiten, und das Loch **(3)** gibt den größten Ausschlag, basiert auf Schlepper 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 BEMERKEN: 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. Sehen Sie "ASYMMETRISCHE AUSTRÜSTUNG" in diesem Kapitel.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

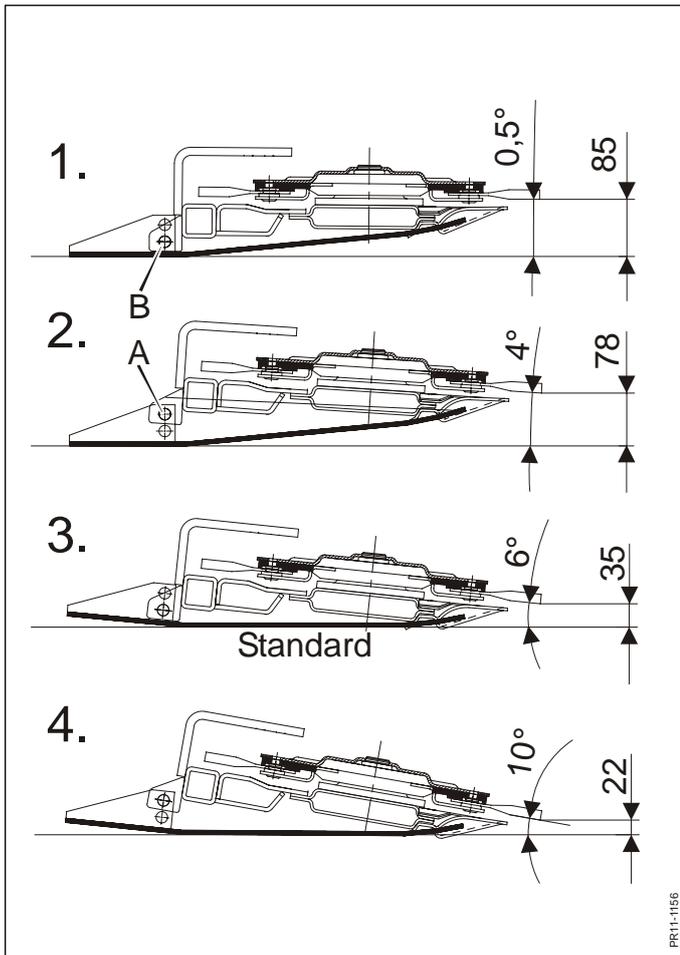


Fig. 3-8

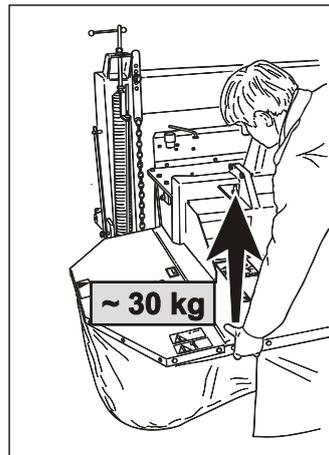


Fig. 3-11

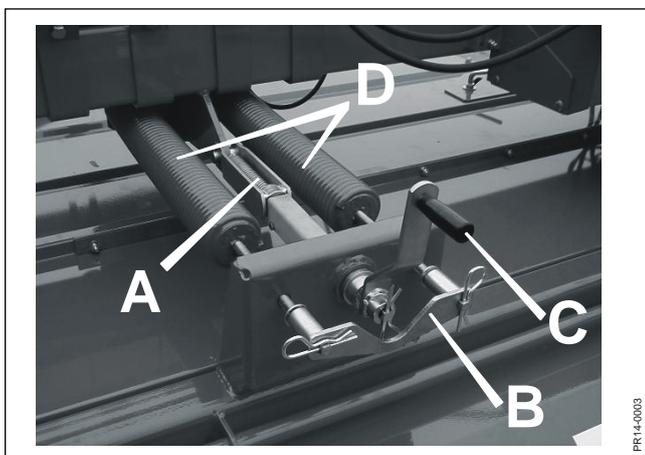


Fig. 3-9

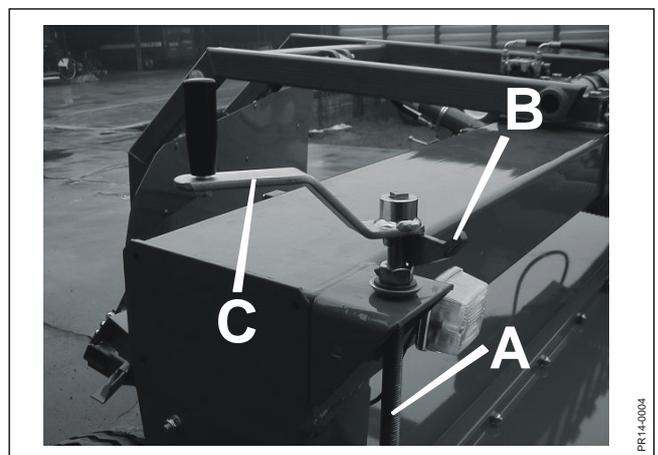


Fig. 3-10

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, sehen Sie den Abschnitt über ANBAU AN DEN SCHLEPPER in dem Kapitel 2 "ANBAU UND PROBEFAHRT". Den Mähbalken auf ebenen Boden senken.
- 2) Die **Stoppelhöhe** mit den Gleitkufen und durch Einstellung der Neigung des Mähbalkens regulieren.
Die Gleitkufen haben 2 Löcher für Montage in 2 verschiedenen Höhen auf der Balkenanbauvorrichtung.

Fig. 3-8

Unten sind die theoretischen Stoppelhöhen, die erreicht werden können, in dem die Position der Gleitkufen gerückt wird und die Neigung der Mähbalken reguliert wird.

Situation	Position der Gleitkufen	Winkel der Mähbalken	Theoretische Stoppelhöhe
1	Striegeln (Pos. B)	0,5 Grad	85 mm
2	Hoch (Pos. A)	4 Grad	78 mm
3	Standard (Pos. B)	6 Grad	35 mm
4	Extrem kurz (Pos. A)	10 Grad	22 mm

(NB: Normalerweise wird die Stoppelhöhe als 1,5 bis 2 x theoretische Stoppelhöhe gerechnet).

Fig. 3-9

Wenn die Position der Gleitkufen gewählt ist, kann die Feineinstellung der Stoppelhöhe durch Regulierung der Neigung des Mähbalkens an der Spindel **A** erfolgen. Die Verriegelung **B** entfernen und den Griff **C** drehen. Die Verriegelung **B** wieder montieren nach der Einstellung, da sie sichert, daß die Einstellung festgehalten wird. Mit aufgeklapptem Frontblech können Sie beobachten, wie die Neigung des Mähbalkens sich ändert, und damit auch die Stoppelhöhe.

Fig. 3-10

- 3) **Die Entlastung** der Mähbalken regulieren, in dem die 2 senkrechten und die 2 waagerechten Federn eingestellt werden.
Die senkrechten Federn **A** werden justiert, in dem 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

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 gleich viel gespannt auf beiden Seiten.

Nach dem Spannen wieder die Verriegelung **B** in Eingriff schwenken, um zu sichern, daß die Einstellungen festgehalten werden.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

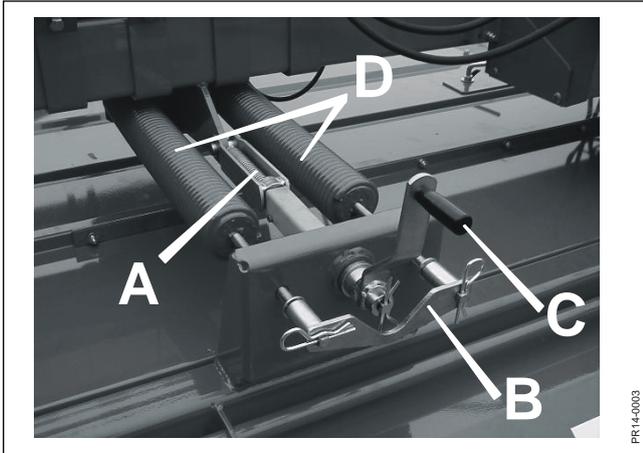


Fig. 3-12

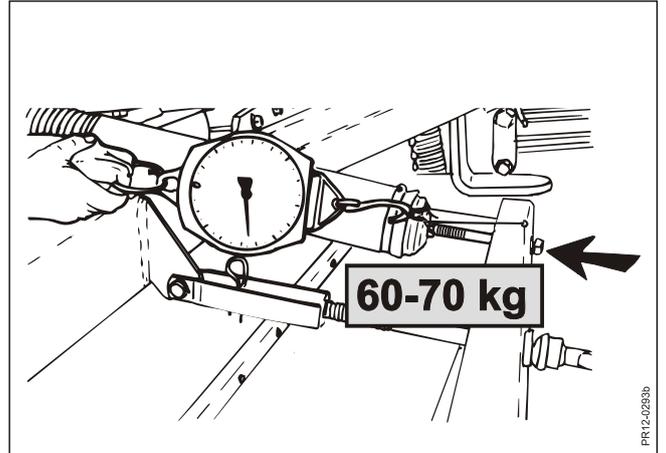


Fig. 3-13

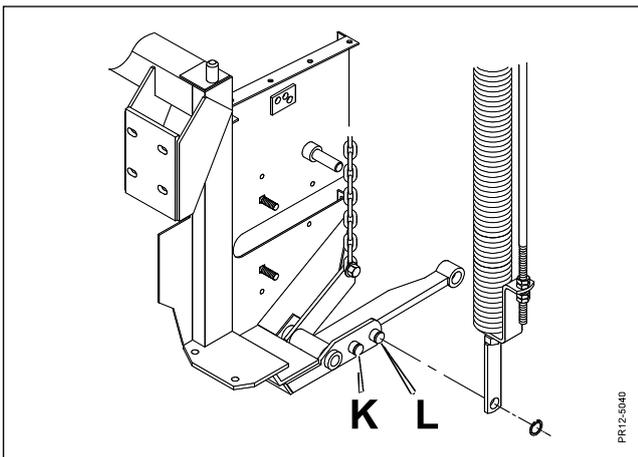


Fig. 3-14

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

Fig. 3-12 Die waagerechten Top Safe Federn regulieren, indem die Verriegelung **B** freigemacht 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 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 festgehalten werden.



WICHTIG: Die waagerechten Top Safe Federn sind mit Rücksicht auf den Transport nicht ab Fabrik reguliert worden, und nach erster Einstellung müssen Sie deswegen die Einstellungen wie oben beschrieben prüfen.

- 4) Jede Änderung der Stoppelhöhe fordert eine Neueinstellung der Entlastung laut Punkt 3 oben.
- 5) **Im Feld fahren**, wenn alle Einstellungen gemacht worden sind. Bei der ersten Testfahrt müssen Sie die Stoppelhöhe prüfen, und kontrollieren ob die Stoppel eben ist.

REGULIERUNG DER ENTLASTUNG

Zu große Entlastung (der Balken ist leicht):

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

Zu kleine Entlastung (der Balken ist schwer):

- Die Maschine verursacht Schaden auf die 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 auf Materialien und Personen.



WICHTIG: Die Größe der Entlastung ist richtungsweisend, 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 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 Befestigung der senkrechten Kupplungspunkte der Federn unten am Mähbalken von Position **L** bis **K**. Dadurch wird der Schwerpunkt des Schneidwerks weiter nach hinten versetzt, wodurch es eine reduzierte Vorwärtsneigung gibt und die Möglichkeit, daß der Mähbalken bei Hindernissen nach hinten wippen kann.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

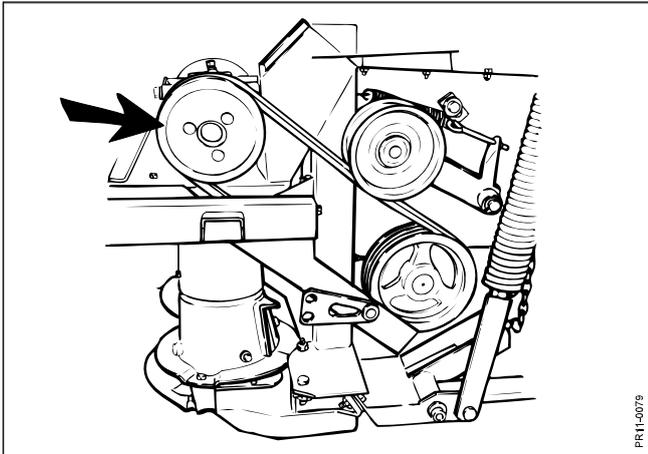


Fig. 3-15

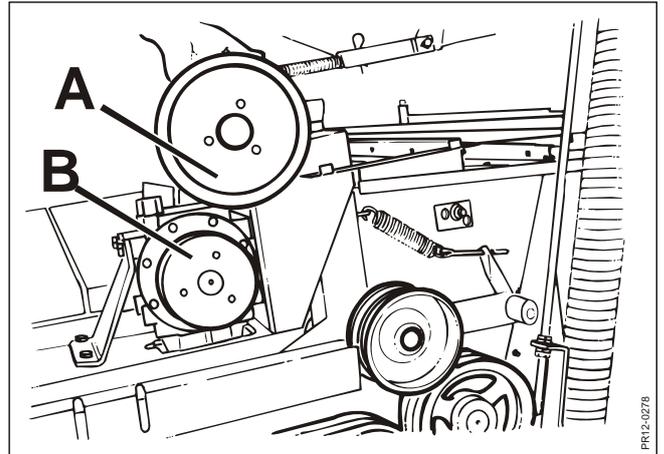


Fig. 3-16

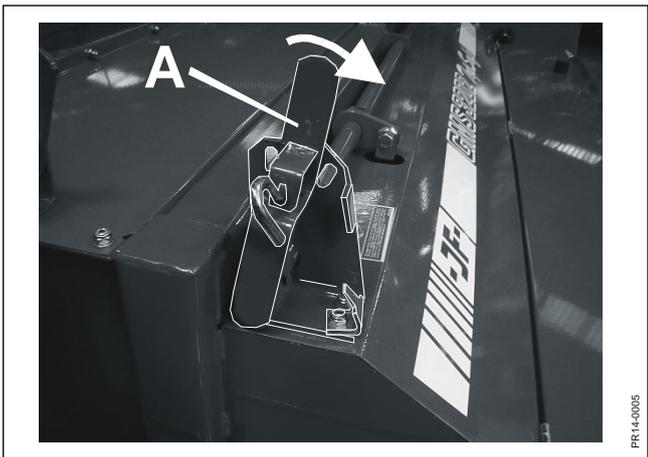


Fig. 3-17

DIE AUFBEREITERFUNKTION

Der Aufbereiterrotor hat 2 Geschwindigkeiten: 640 - 1000 Umdr./min.

Fig. 3-15 Der Getriebekasten über dem Mähbalken ist ab Fabrik mit einer Riemenscheibe für 900 Umdr./min. des Rotors versehen.

Fig. 3-16 Bei Änderung auf **640 Umdr./min.** die äußere große Riemenscheibe **A** des Getriebes entfernen. Unter der großen Riemenscheibe **A** gibt es eine **kleinere B**. Die 3 extra mitgelieferten Riemen jetzt verwenden, statt der Riemen, die als Standard montiert sind.

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

Hohe Geschwindigkeit ⇒ **Kräftige Aufbereitung**

Niedrige Geschwindigkeit ⇒ **Leichte Aufbereitung**

Fig. 3-17 Die Aufbereitung kann auch durch Änderung des Abstands zwischen Aufbereiterplatte und -Rotor reguliert werden. Einstellung wird durch Drehung des Griffs **A** geschehen, der in 3 Positionen für bzw. 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:

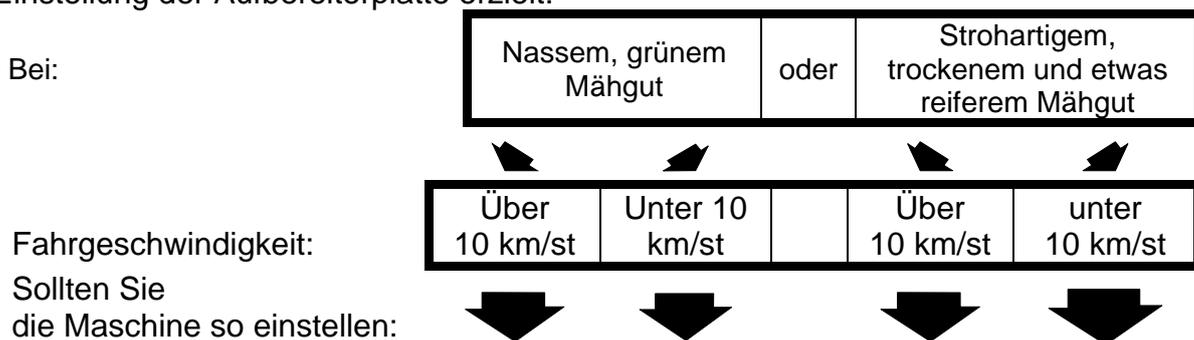
Kleiner Abstand ⇒ **Kräftige Aufbereitung**

Großer Abstand ⇒ **Leichte Aufbereitung**

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

BEDENKEN SIE: Die Einstellungen sollten der Geschwindigkeit und der Beschaffenheit des Mähguts angepaßt werden.

Optimale Aufbereitung den Verhältnissen angepaßt wird mit untenstehender Einstellung der Aufbereiterplatte erzielt:



Aufbereiterrotor-geschwindigkeit	Hoch				X	X
	Niedrig	X	X			
Abstand zwischen Aufbereiterplatte und Rotor	Groß		X			
	Mittel	X				X
	Klein				X	

Die PE-Finger auf dem Rotor können auch gewendet werden, um eine kräftigere Aufbereitung zu erzielen. Dieses kann jedoch einen reduzierten Wurf von Mähgut hinten aus der Maschine zur Folge haben.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

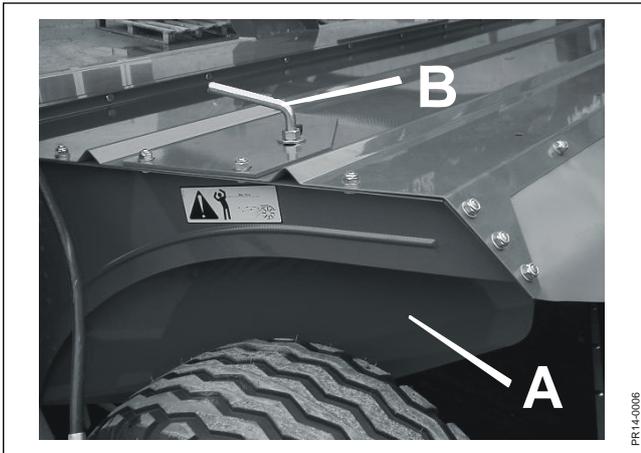


Fig. 3-18

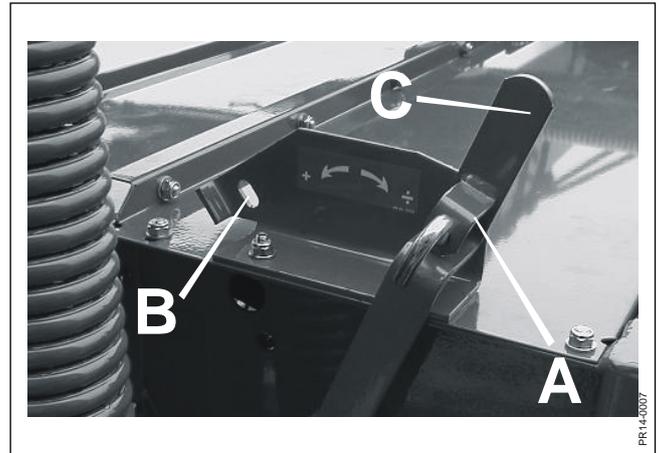


Fig. 3-19

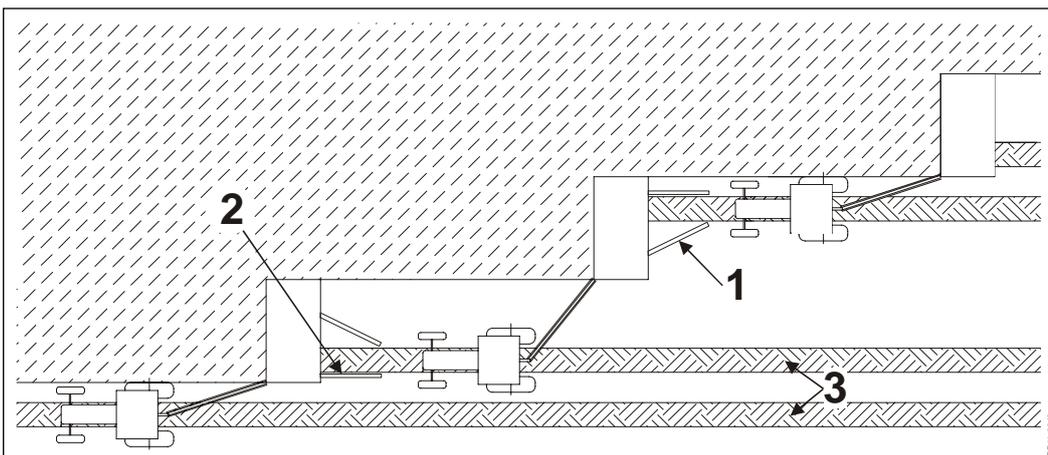


Fig. 3-20



Fig. 3-20a

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 einem luftigen schmalen 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 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 Ausrüstung für Breitstreuen versehen, die es möglich macht das Material zu streuen, anstatt eines Schwades abzulegen, und damit eine optimale Anwelkung zu erreichen.

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.

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

Wenn breitgestreut werden, wird das Material von dem Aufbereiterrotor gegen das Blech rausgeworfen, der das Material dann auf die Erde leitet. Hierbei wird das Material in der vollen Aufbereiterbreite abgelegt, was der Breite zwischen den Rädern und der Maschine entspricht.

ASYMM. SCHWADABLAGE (ZUSATZAUSRÜSTUNG)

Als Zusatzausrüstung kann JF-Fabriken 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.

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 **C** zwischen dem Stopp **A** und der Kolbenstange **B** angebaut werden, um zu sichern, daß der Stopp in der korrekten Höhe angebracht worden ist.

Fig.3-20a



3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

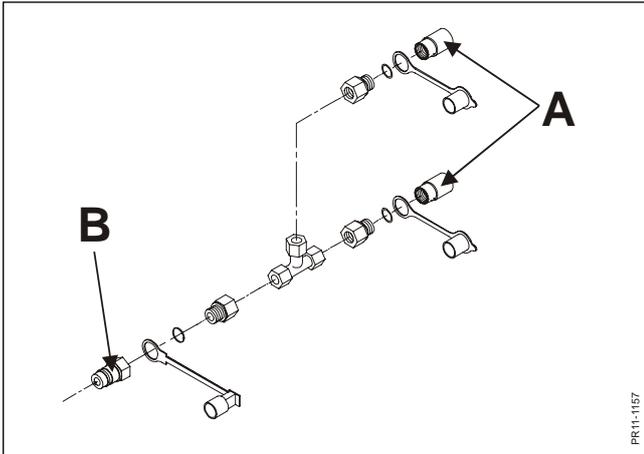


Fig. 3-21

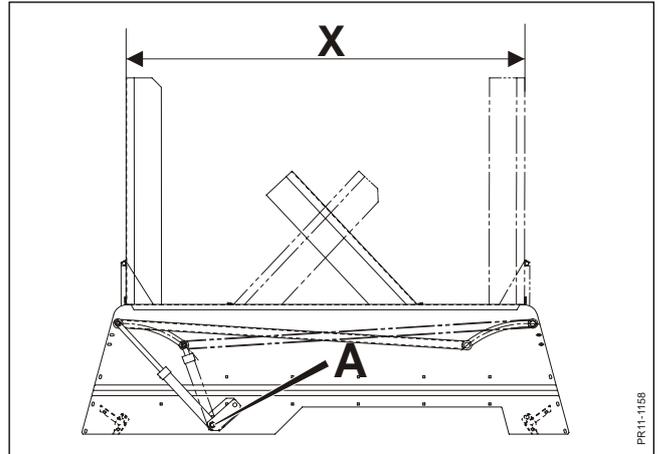


Fig. 3-22

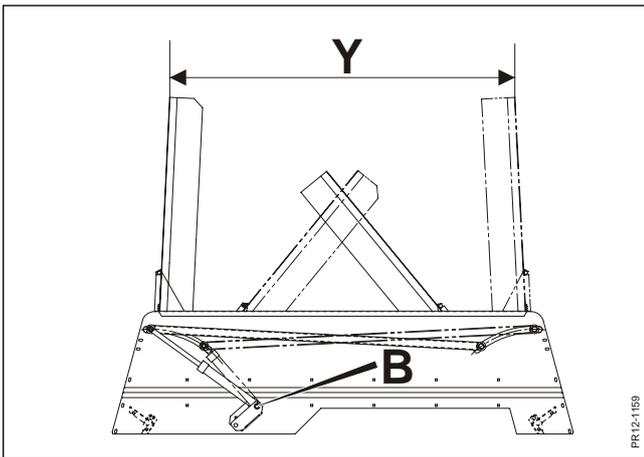


Fig. 3-23

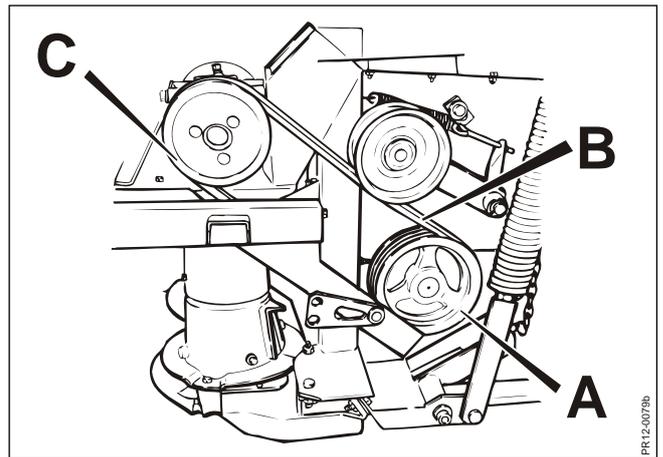


Fig. 3-24



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.
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 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 Der Zylinder der Schwadbleche kann in 2 Positionen auf der Maschine angebaut werden. Pos. **A** ist die Standardeinstellung, wo die Schwadbleche in vollem Ausschlag bewegt werden und der Abstand **x** zwischen den Blechen maximal ist.

Fig. 3-23 Der Zylinder kann zu Position **B** gerückt werden, die eine reduzierte Bewegung der Schwadbleche bedeutet, und der Abstand **y** zwischen den Blechen ist minimiert. In dieser Position wird ein schmaleres, asymmetrisches Doppelschwad erreicht, wo die zwei einzelnen Schwade auch schmaler sind.



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.

AUSRÜSTUNG FÜR GANZPFLANZENSILAGE (ZUSATZAUSRÜSTUNG)

Als Zubehör kann JF-Fabriken eine Zusatzausrüstung für Schwadablage in Ganzpflanzensilage liefern. In Ganzpflanzensilage wird eine schonende Behandlung des Ernteguts gewünscht und deswegen ist eine reduzierte Geschwindigkeit auf dem Aufbereiterrotor notwendig.

Fig. 3-24 Die Zusatzausrüstung besteht aus einer alternativen Riemenscheibe **A** für Montage auf dem Aufbereiterrotor und einem Satz Riemen **B** mit alternativer Länge. Um vollen Ertrag von der Zusatzausrüstung zu bekommen, muß die äußere Riemenscheibe **C** von dem Getriebe abgebaut werden, so daß auf der kleinen Riemenscheibe gefahren wird und eine reduzierte Geschwindigkeit von **510 Umdr./min.** für den Aufbereiterrotor erreicht wird.

4. COLLECTOR

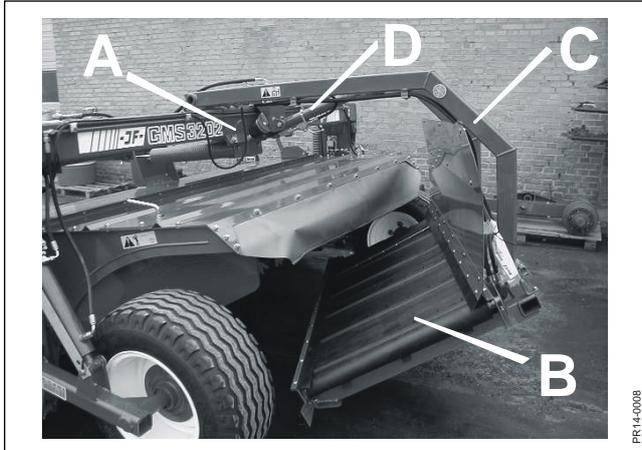


Fig. 4-1

4. COLLECTOR

EINLEITUNG

Die Collector Einheit ist eine Zusatzausrüstung, die von JF-Fabriken mitgeliefert wird. Es ist eine Einheit, die an eine Standardmaschine angebaut wird und für Schwadsammlung, wo 2 Schwade zu einem Schwad zusammengelegt werden, bestimmt ist.

Dieser Abschnitt in der Gebrauchsanweisung handelt nur von der Einheit Collector, d. h., daß alles über diese Einheit wird nur hier beschrieben. Der Rest der Gebrauchsanleitung handelt nur von der Standardmaschine.

Fig. 4-1 Die Einheit besteht aus einer Anbauvorrichtung **A**, die an dem Radrahmen der Standardmaschine mit Bolzen befestigt wird, einer Bänderinheit **B**, die in einem Rahmen **C** hinter der Maschine hängt, und einem geschlossenen, hydraulischen System, das von der Standardmaschine angetrieben wird. Die Schwadsammlung funktioniert so, daß das Material von der Maschine auf ein Gummiband geworfen wird, das quer zur Fahrriichtung läuft und das Material zu der linken Seite wirft. Hierbei wird das Material durch das Band sehr nahe an ein schon abgelegtes Schwad abgelegt.

Fig. 4-1 **Allgemeine Schwadablage:** Möchten Sie eine normale Schwadablage haben, wenn der Collector angebaut ist, wird dieser in inaktiver Position mit dem Hydraulikzylinder **D** hochgeklappt. Die Einheit wird in dieser Position nicht angetrieben, und die Maschine kann jetzt allgemeine Einzelschwade ablegen.

Schwadsammeln:

Wenn Sie 2 Schwade sammeln möchten, muß die Collector-Einheit dann jedes zweite Mal aufgeklappt sein, um das erste, allgemeine Schwad abzulegen und jedes zweite Mal in aktiver Position runtergeklappt sein, um das zweite Schwad sehr nahe an dem ersten Schwad abzulegen.

Ein hydraulischer Zylinder bestimmt, wie beschrieben, die Position des Collectors, und dieser Zylinder wird via ein einzelwirkendes Steuergerät von dem Schlepper aus bedient.

TECHNISCHE DATEN

Typ	Collector
Eigengewicht	ca. 320 kg
Antrieb der Einheit	Durch das Getriebe der Standardmaschine
Zusatzsteuergerät	1 EW
Pumpenverdrängung	20,8 cm ³ /Umdr.
Motorverdrängung	12,9 cm ³ /Umdr.
Bandgeschwindigkeit	Variabel, stufenlos
Elektr. Fernbedienung der Bandgeschwindigkeit	Extra
Stoßdämpfer	Gummistopp (Standard)
Mindestbreite eines Doppelschwades	1,4 m bis 2,0 m (abhängig von den Verhältnissen)

4. COLLECTOR

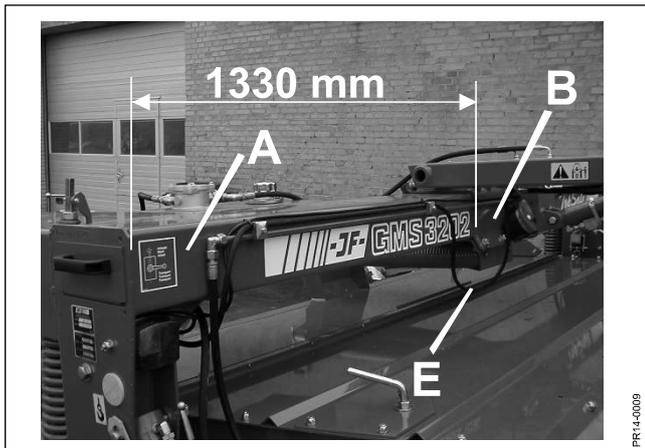


Fig. 4-2

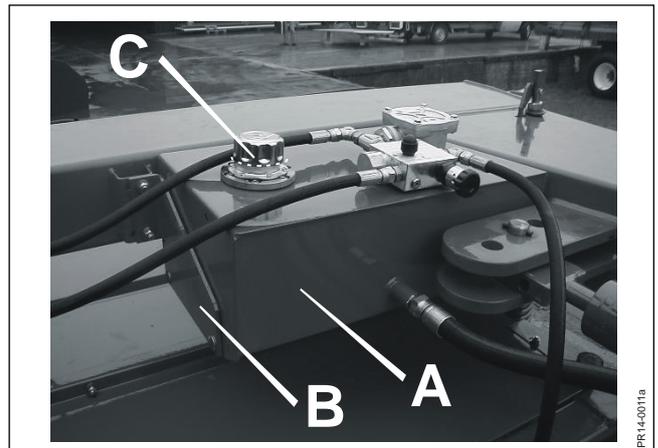


Fig. 4-3

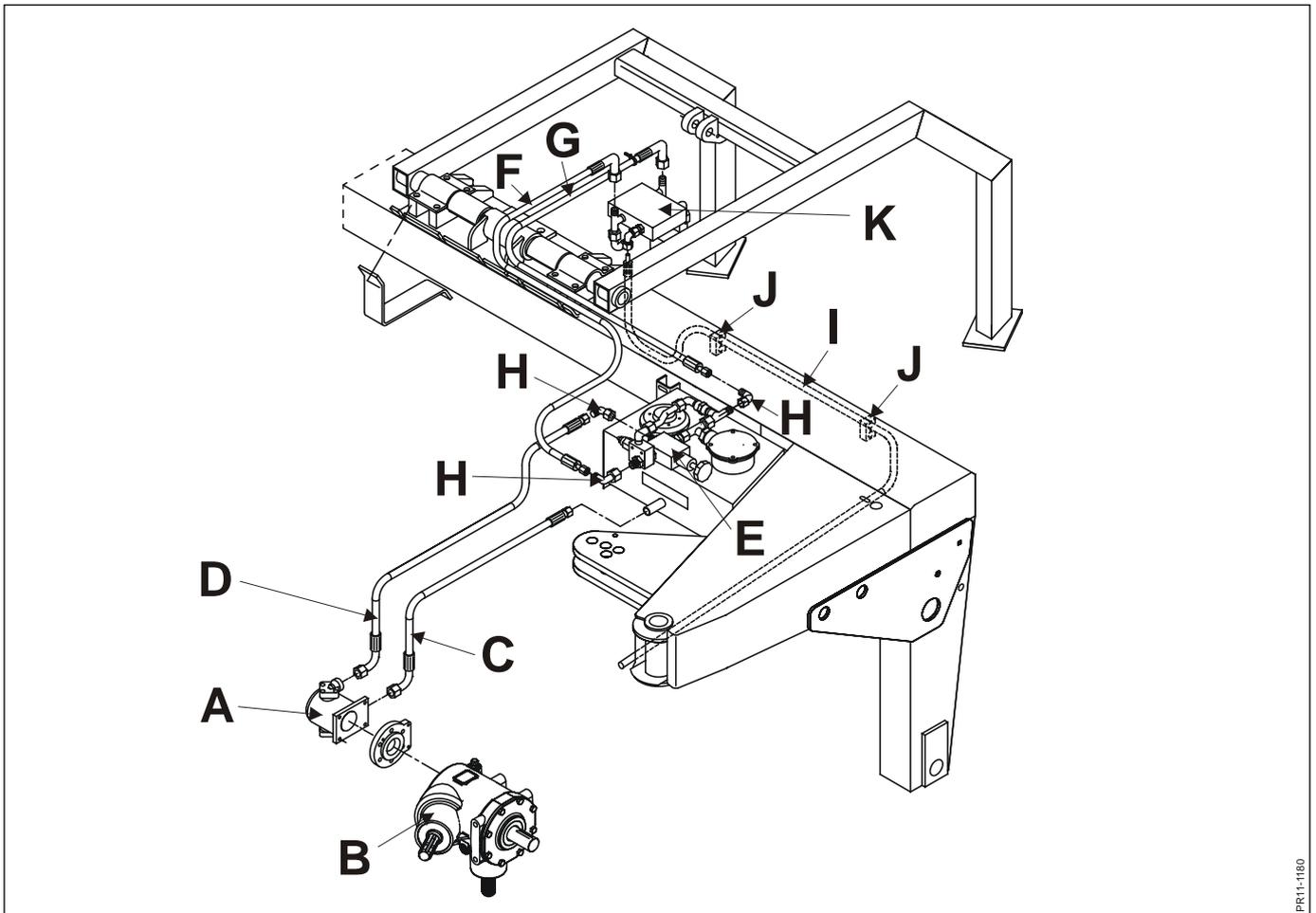


Fig. 4-4

ANBAU

Fig. 4-2 Die Collector-Einheit wird an den Radrahmen **A** der Standardmaschine angebaut, indem die Tragkonsolen **B** um das Querrohr gespannt werden.
Die Tragkonsolen müssen **1330 mm** von der linken Kante auf dem Radrahmen plziert werden, wie auf der Figur gezeigt wird.

HYDRAULISCHES SYSTEM

Fig. 4-3 Der Öltank **A** wird auf den Radrahmen gegen die Tragkonsole in der Konsole **B**, die mit Bolzen befestigt sind, angebaut.

Fig. 4-4 Die hydraulische Pumpe **A** wird an das Mittelgetriebe **B** auf der Maschine in der gezeigten Richtung angebaut.
Der Saugschlauch **C** (3/4" und 1000 mm lang) wird an der Pumpe und seitlich am Tank - mit der Biegung an der Pumpe - angebaut.
Der Druckschlauch **D** (3/8" und 1.100 mm lang) wird an der Pumpe **A** und an das Regelventil **E** - mit der Biegung an der Pumpe - angebaut. Ein Winkel **H** wird für den Anbau an das Ventil **E** benutzt.
Die Schläuche **F** und **G** (3/8" und 1300 mm lang) werden mit den Winkeln **H** am Endstück ohne Biegung angeschlossen und an den gezeigten Stellen am Tank montiert. Die Endstücke mit Biegung auf das Ventil **K** auf dem Collector-Rahmen montieren.



WICHTIG:

Der Hydraulikschlauch G mit rotem Band in der gleichen Seite des Ventils montieren wie der montierte Schlauch mit Band - um zu sichern, dass der Motor die korrekte Umlaufrichtung hat.

Der Schlauch **I** von dem Zylinder für das Anheben des Collectors wird zusammen mit den Schläuchen auf der Maschine durch die Zugdeichsel gezogen und an ein einzelwirkendes Steuergerät auf dem Schlepper angeschlossen. Der Schlauch wird hinten auf dem Radrahmen in den Haltern **J** eingespannt.

Fig. 4-2 Nicht vergessen, daß eine "Schleife" **E** für den Schlauch vorhanden sein muß, um die Bewegungen des Collector-Rahmens aufnehmen zu können.

Fig. 4-3 Wenn das Hydrauliksystem angeschlossen ist, Öl am Einfüllfilter **C** einfüllen.



WARNUNG:

Öl ist ab Fabrik nicht aufgefüllt, da die Collector-Einheit separat versandt wird und das Hydrauliksystem deshalb nicht angeschlossen ist. Deshalb NICHT VERGESSEN vor Probefahrt Öl vom Typ wie unten beschrieben einzufüllen.

Öltyp:

Hydrauliköl, das DIN 51524(2) H-LP erfüllt
(Shell Tellus T46 oder ähnliches)

Ölmenge:

20 Liter, bei **C** füllen.

Betreffs Wartung des Hydrauliksystems sehen Sie bitte in diesem Kapitel unter dem Abschnitt "WARTUNG".

PROBEFAHRT

Wenn alle Komponenten korrekt angebaut sind, und die Maschine an den Schlepper angebaut ist, eine Probefahrt mit der Maschine wie folgt vornehmen:

- 1) Den Schlepper starten und die Collector-Einheit in aktiver Position anheben.

4. COLLECTOR

4. COLLECTOR



VORSICHT: Seien Sie darauf aufmerksam, daß die Hydraulikschläuche nicht geklemmt werden, und daß die Collector-Einheit in einer ebenen, gleitenden Bewegung angehoben wird, ohne besonderen Widerstand.

- 2) Mit niedriger Drehzahl wird die Zapfwelle eingeschaltet. Dabei wird die Pumpe laufen und das Hydrauliksystem wird gefüllt.
- 3) Die Collector-Einheit wieder in aktiver Position absenken, wobei ein Ventil sichert, daß das Band automatisch zu rotieren beginnt.
- 4) Lassen Sie die Maschine mit niedrigen Umdrehungen laufen, verlassen Sie den Schlepper und gehen Sie eine Runde um die Maschine, um zu prüfen, ob das Band ohne besonderes Geräusch rotiert, und daß die Collector-Einheit ruhig auf der Maschine hängt.



WARNUNG: Halten Sie guten Abstand zu der Maschine und den rotierenden Teilen, und seien Sie besonders aufmerksam darauf, daß die Maschine und damit der Mähbalken und der Aufbereiterrotor rotieren.

- 5) Lassen Sie die Maschine einige Minuten laufen, das Öl in dem internen System wird dabei warm, und Sie können dann die Drehzahl auf 1000 Umdr./min. erhöhen.



VORSICHT: Seien Sie besonders darauf aufmerksam, daß die Maschine und die Collector-Einheit keine unnormale Geräusche haben, und daß unnormale Vibrationen nicht entstehen.

- 6) Die Drehzahl wird reduziert, die Zapfwellenleistung wird abgebaut, und die Probefahrt ist beendet.



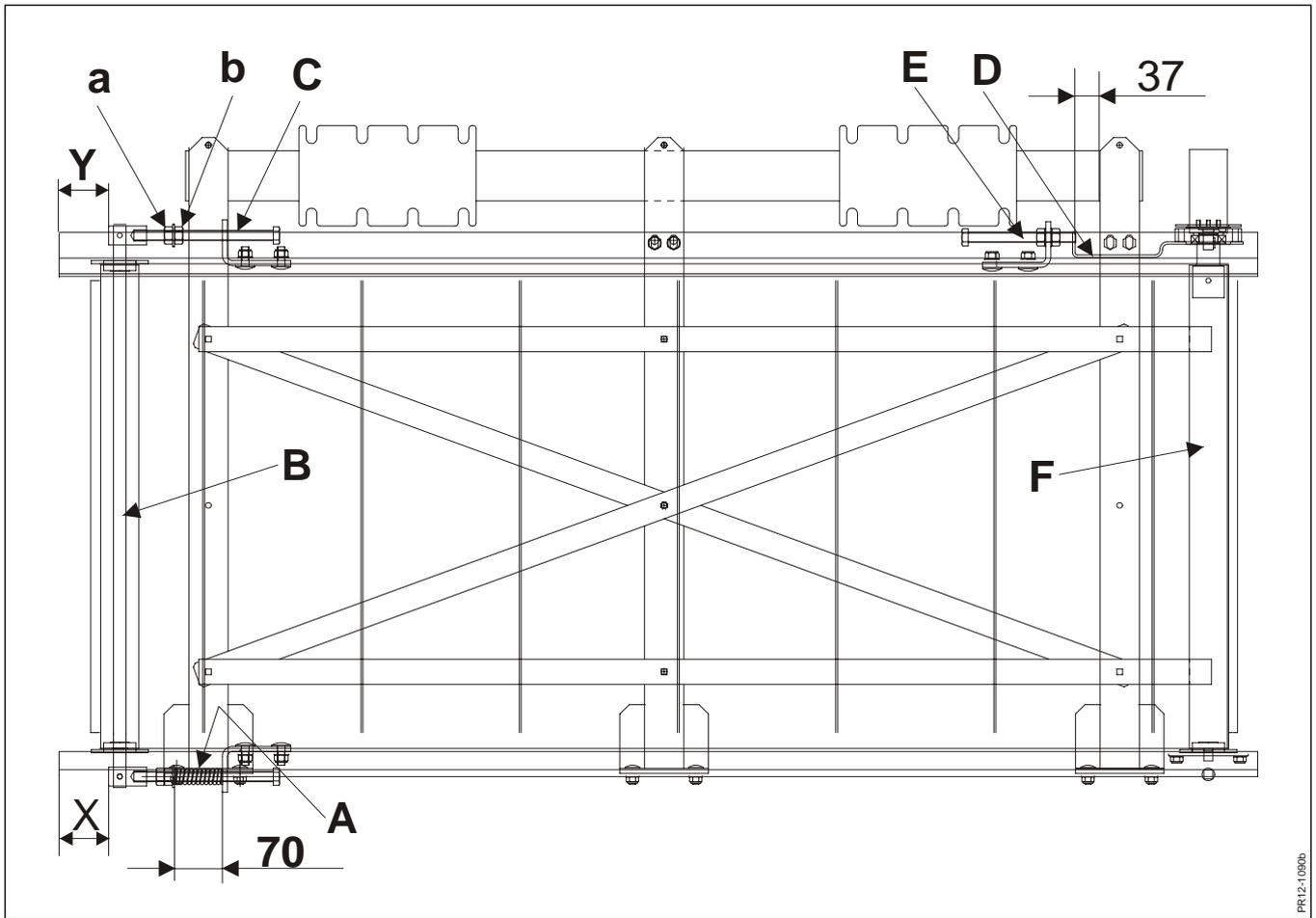
WICHTIG: Falls Sie während der Probefahrt Fehler oder Abweichungen erleben, die Sie nicht lösen können, müssen Sie sich an Ihren JF-Händler oder die Serviceabteilung bei JF-Fabriken wenden.

Die linke Rolle ist federbelastet, welches für folgendes sorgt:

1. korrekte Vorspannung der unteren Kante des Bandes
2. die Naht kann die Rollen passieren.

Man kann hören, wenn die Naht die Rollen passiert. Dieses ist beabsichtigt. Die abgefederte Rolle macht es möglich, das Band wenn notwendig zu wenden.

4. COLLECTOR



PK12-1.099b

Fig. 4-5

EINSTELLUNGEN

KORREKTES SPANNEN DES BANDES

Wenn Sie eine Probefahrt mit der Maschine mit der Collector-Einheit vorgenommen haben, oder wenn Sie Teile in der Bandsektion ausgetauscht haben, müssen Sie prüfen und wenn notwendig das Spannen des Bandes regulieren, so daß es korrekt auf den Rollen läuft.

Fig. 4-5 Die Einstellung des Bandes wie folgt vornehmen:

Ausgangspunkt:

- 1) Die Feder **A** soll 70 mm lang sein (zwischen den Spannscheiben gemessen).
- 2) Mit dem Bolzen **C** die Rolle **B** regulieren, bis der Abstand **y** (von der Stange bis zur Kante des Hinterblechs) 4-5 mm größer ist als **x** (von der Stange bis zur Kante des Hinterblechs).
- 3) Mit dem Bolzen **E** die Motorkonsole **D** regulieren, bis die eingebogene Kante zu dem Rahmen 37 mm mißt.
- 4) Alle Werkzeuge entfernen und die Maschine im Leerlauf starten.

4. COLLECTOR

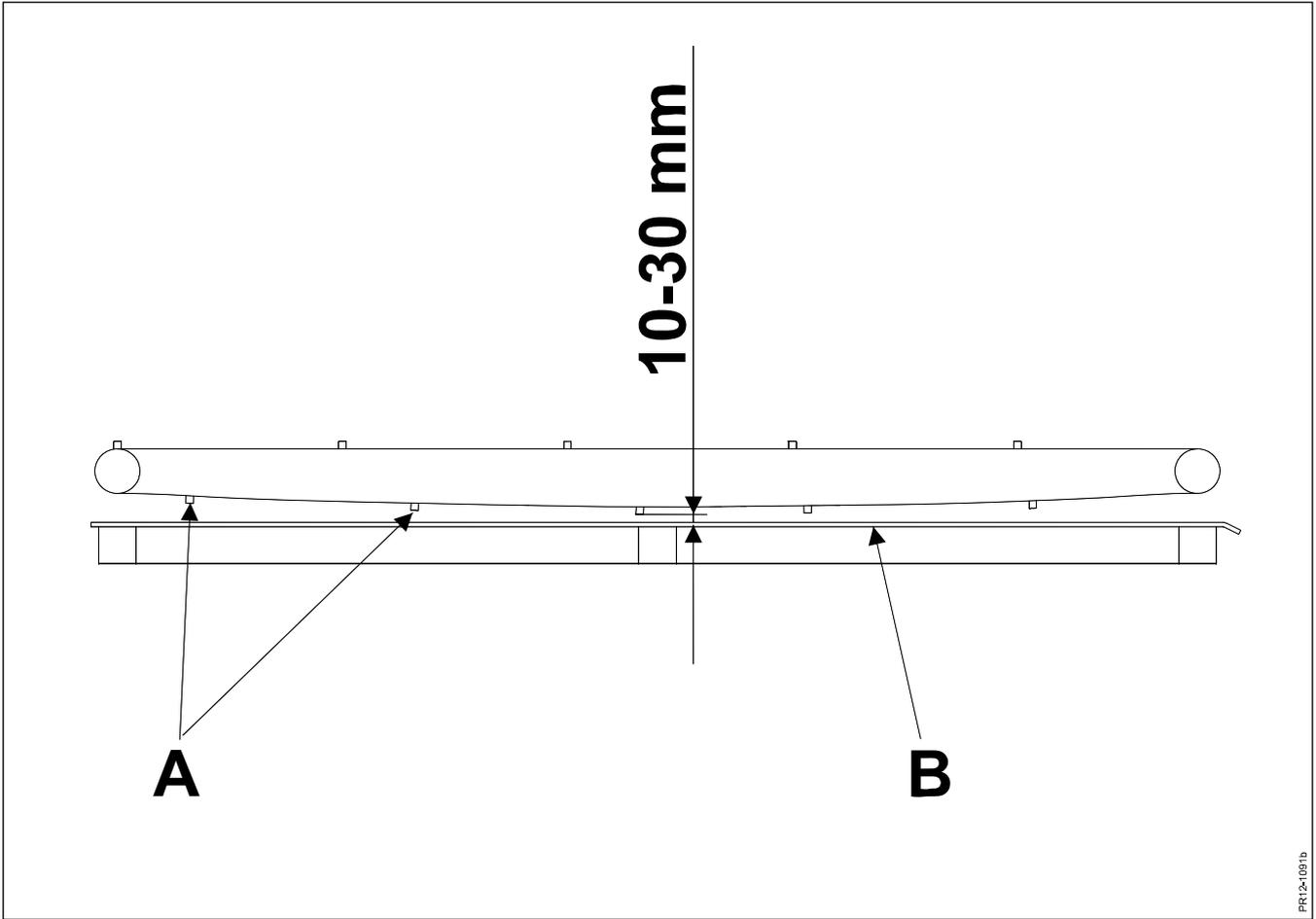


Fig. 4-6

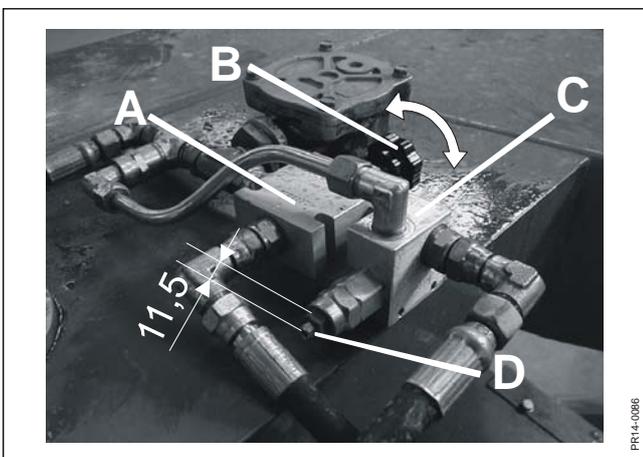


Fig. 4-7

4. COLLECTOR



WARNUNG: Seien Sie besonders aufmerksam darauf, daß das Band läuft, und daß Sie nicht zu nahe an die rotierenden Teile kommen.

- 5) Das Band für min. 30 Sekunden laufen lassen und prüfen, ob das Band auf beiden Rollen zufriedenstellend läuft, und daß es nicht gegen das Hinterblech läuft und abnutzt. Das Band soll oben auf den Rollen laufen, da das Material das Band während der Arbeit gegen die Rollen drücken wird.



Einstellung:
WICHTIG: Nur eine Stelle auf einmal – und nur 1-2 mm auf einmal – regulieren, dann mindestens 20-30 Sekunden warten, um die Wirkung zu sehen, ehe weitere Regulierungen vorgenommen werden.

- 6) Falls das Band hart gegen die Schienen **B** auf der Unterseite des Rahmens läuft, kann die Feder **A** zu 64-65 mm gespannt werden. Hiernach UNBEDINGT Pkt. 2) durchführen.
- 7) Bei der Mitnehmerrolle **B**:
Das Band läuft gegen das Frontblech ⇒ den Bolzen **C** mit der Mutter **a** lösen (nicht die Gegenmutter **b** vergessen), so daß die Rolle zur Mitte hin reguliert wird.
Das Band läuft gegen das Hinterblech ⇒ den Bolzen **C** mit der Mutter **a** spannen (nicht die Gegenmutter **b** vergessen), so daß die Rolle zur Seite hin reguliert wird.
- 8) Bei der Antriebsrolle **F**:
Das Band läuft gegen das Frontblech ⇒ die Motorkonsole **D** zur Mitte hin regulieren.
Das Band läuft gegen das Hinterblech ⇒ die Motorkonsole **D** zur Seite hin regulieren.

Fig. 4-6 Nach der Regulierung kann das Spannen des Bandes geprüft werden, indem die Mitnehmer **A** auf dem Band einen Abstand von 10 bis 30 mm bis zu den Schienen **B** auf dem Bandrahmen haben.

Das Band dehnt sich am Anfang, und es ist notwendig, die Federspannung und die Winklung der linken Rolle regelmäßig zu kontrollieren.



WARNUNG: Beim Start auf dem Feld ist es wichtig das Band die ersten Runden zu prüfen, und die notwendigen Regulierungen vorzunehmen, bis das Band sich gesetzt hat.
Wenn das Band hart gegen das Front- oder Hinterblech läuft, kann es sehr schnell zerstört werden.

ÄNDERUNG DER BANDGESCHWINDIGKEIT

Fig. 4-7 Die Bandgeschwindigkeit wird manuell mit dem Ventil **A** eingestellt, indem der Hebel **B** justiert wird. Sehr oft wird das Ventil zu dem maximalen Flow reguliert und damit auch zu der maximalen Geschwindigkeit des Bandes, um ein schmales Doppelschwad zu bekommen.

Reduzierte Bandgeschwindigkeit wird verwendet, wenn ein breites Doppelschwad gewünscht wird, wenn das Material sehr dünn und leicht ist, oder bei starkem Wind.

Auf dem Ventil **A** ist ein Sicherheitsventil **C** montiert, das sichert, daß der Druck in dem hydraulischen System nicht zu groß wird.

Bei unebener Bandgeschwindigkeit oder Stillstand des Bandes kann der maximale Arbeitsdruck für den Collector an der Einstellschraube **D** reguliert werden.

Entweder muß der maximale Druck reguliert werden oder Schmutz oder Material hat sich auf/in der Bänderinheit angehäuft. Dies bedeutet, daß der hydraulische Druck steigt, um das Band treiben zu können.

4. COLLECTOR

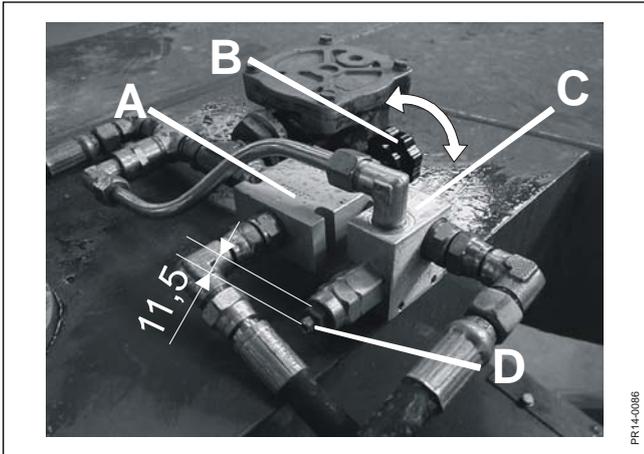


Fig. 4-7

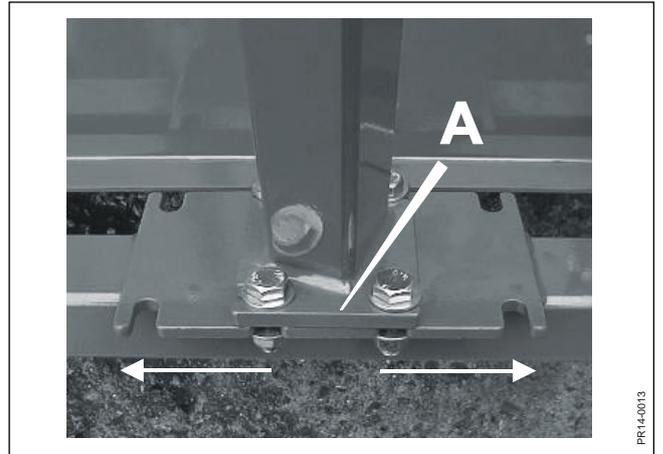


Fig. 4-8

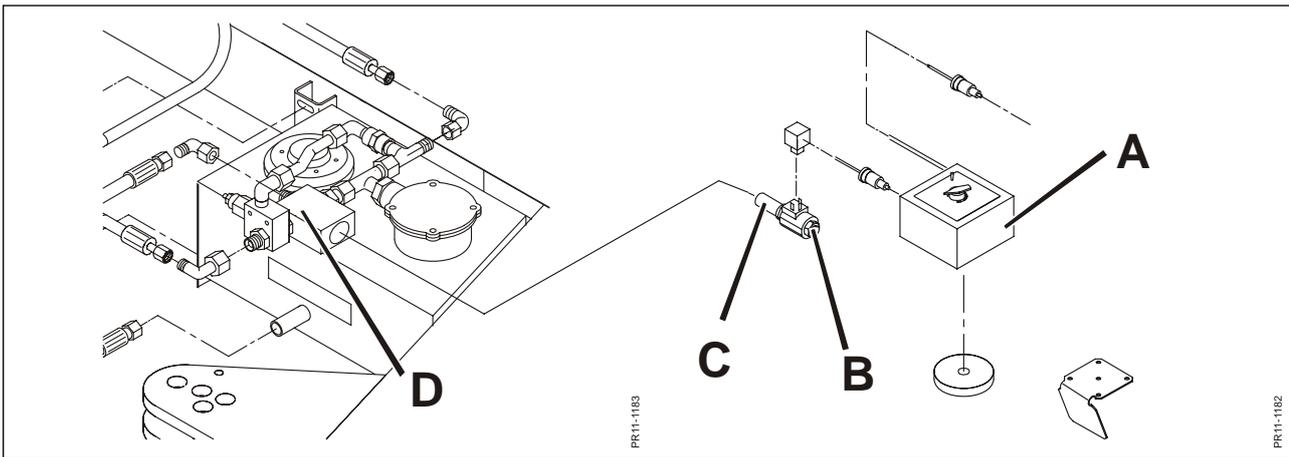


Fig. 4-9

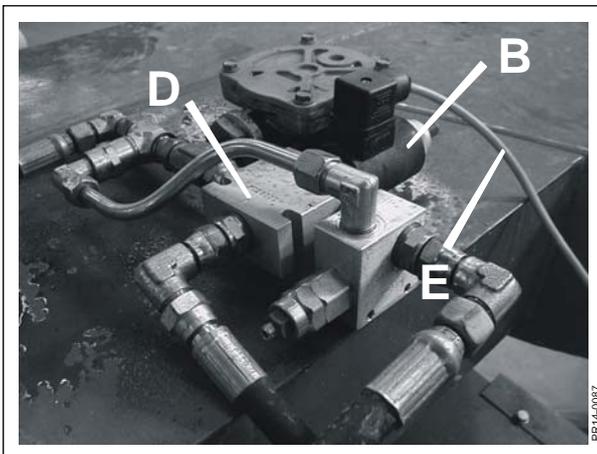


Fig. 4-9a

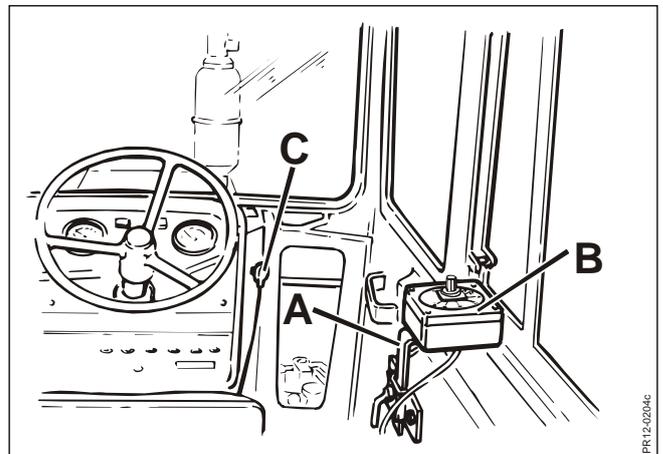


Fig. 4-10

Fig. 4-7 **WICHTIG:** **Ab Fabrik ist das Ventil auf den maximal erlaubten Druck von 140 bar eingestellt worden, und die Einstellschraube D überragt die Mutter E um 11,5 mm.**

Fig. 4-8 Ist eine Änderung der Plazierung der Bänderinheit im Verhältnis zu der Anbauvorrichtung erwünscht, kann das Band an der Flanschaufnahme **A** gerückt werden.
Das Band kann in 2 alternative Positionen gerückt werden – für schmälere Doppelschwad (nach links rücken) bzw. für breitere Doppelschwad (nach rechts rücken).

ELEKTR. FERNBEDIENUNG DER BANDGESCHWINDIGKEIT (ZUBEHÖR)

Als Zubehör kann JF-Fabriken eine Zusatzausrüstung für elektrische Fernbedienung der Geschwindigkeit des Collector-Bandes liefern.

Fig. 4-9 Die Ausrüstung besteht aus einer *SPEEDControl* Steuereinheit **A** zur Anbringung in der Schlepperkabine, die mit einer Spule **B** auf einer Patrone **C** für Montage in dem Regelventil **D** mit Kabeln verbunden ist, und die Patrone mit dem Handrad für manuelle Bedienung ist abmontiert.

Fig. 4 -9a Wenn die Spule **B** auf dem Regelventil **D** montiert ist, wird das Kabel **E** zusammen mit Hydraulikschläuchen durch die Zugdeichsel und hin zur Schlepperkabine gezogen.

Mit der *SPEEDControl* Steuereinheit kann die Geschwindigkeit des Bandes von ca. 600 UPM auf ca. 1600 UPM reguliert werden. Hierdurch wird die Wurfweite des Bandes geändert, und die Breite des Doppelschwades kann reguliert werden.

Die Ausrüstung ist unter den folgenden Fahrbedingungen einsetzbar:

- auf welligem Gelände
- bei starkem Wind
- auf Feldern, wo das Material von unterschiedlicher Beschaffenheit und Menge ist

wo die Ausrüstung helfen kann, einen symmetrischen Doppelschwad mit genügend konstanter Breite zu sichern.

ANBAU

Fig. 4-10 An einer geeigneten Stelle in Reichweite des Schlepperfahrers wird der Halter **A** montiert, und in diesem Halter wird die *SPEEDControl* Steuereinheit **B** befestigt. Der 2-polige Stecker **C** an der Steuereinheit wird an einer 2-poligen Steckbuchse in der Schlepperkabine angeschlossen.

4. COLLECTOR

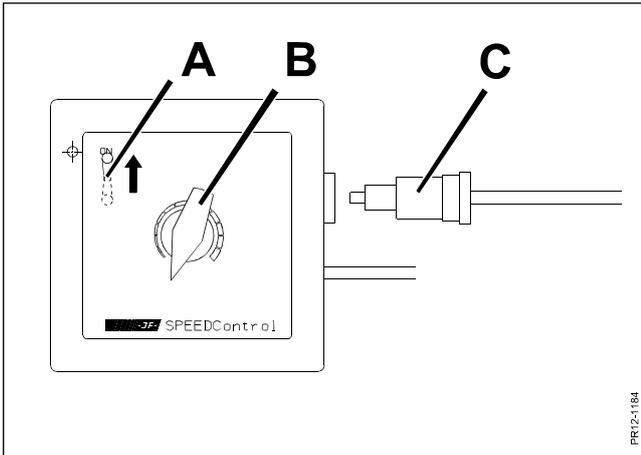


Fig. 4-11

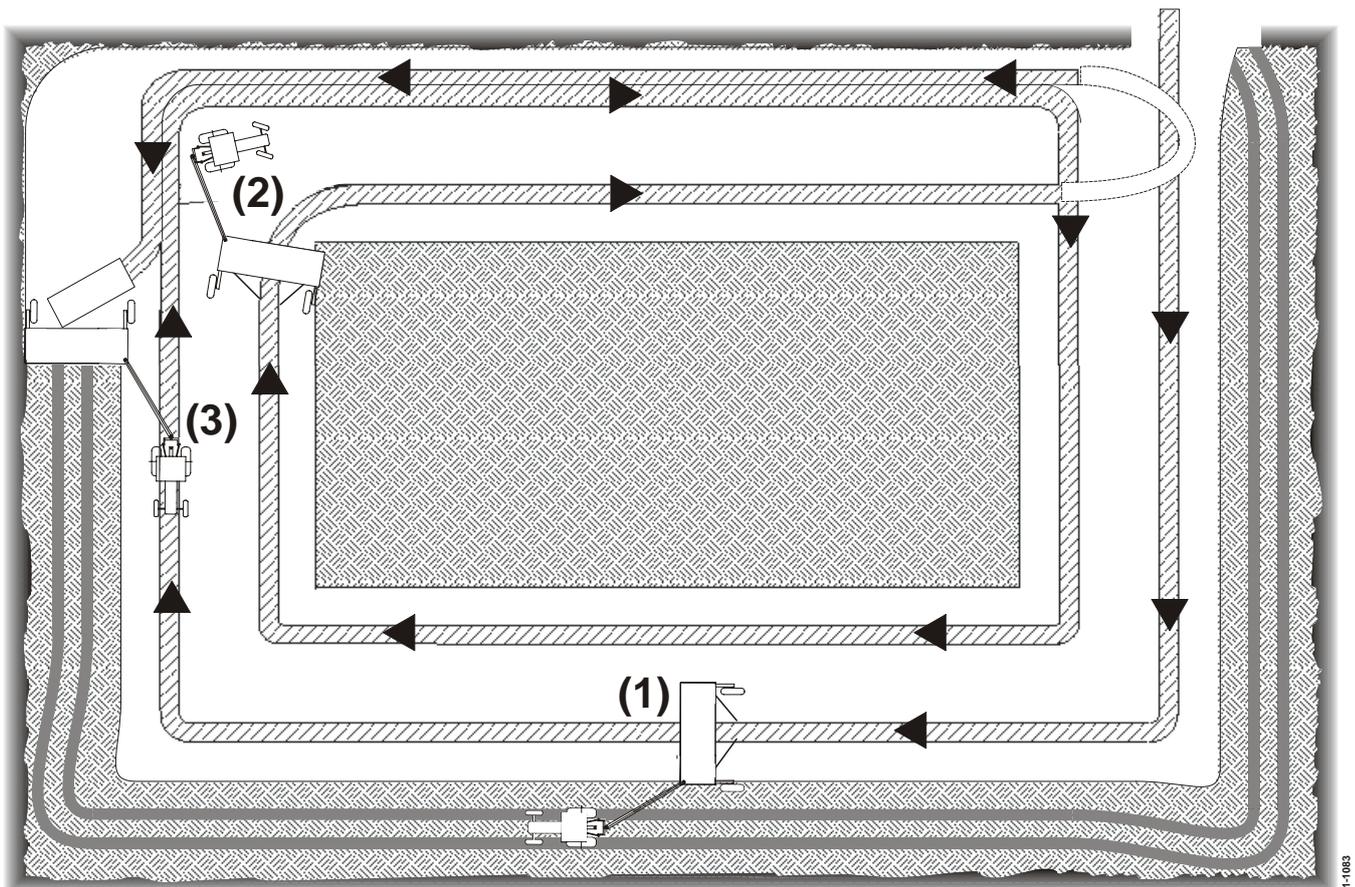


Fig. 4-12

Fig. 4-11 Wenn die Maschine gestartet wird, wird die Fernbedienung am Kippschalter ON/OFF **A** angeschlossen. Hiernach die Geschwindigkeit mit der Pfeiltaste **B** regeln.



WARNUNG: **NICHT VERGESSEN am ON/OFF Kippschalter A auszuschalten, wenn die Arbeit beendet ist. Sonst wird die elektrische Spule zerstört, und die Batterie des Schleppers wird entladen.**

Wenn die Maschine vom Schlepper abgebaut wird, soll die Steuereinheit von der Maschine getrennt werden. Dafür den Stecker **C** aus der Steuereinheit ziehen, und sie ist von der Maschine frei.

Hiernach soll die Steuereinheit in der Kabine bleiben oder drinnen aufbewahrt werden (sie ist nicht für Aufbewahrung im Freien konstruiert.)



WARNUNG: **Falls die Steuereinheit naß wird, soll sie abgetrocknet und entfeuchtet werden, bevor sie wieder eingesetzt wird. Dieses ist erforderlich, um einen Kurzschluß oder einen Defekt zu verhindern.**

EINSATZ BEI DEFEKTEN

Falls die Elektronik versagt, ist es möglich, die Arbeit mit dem Collector fortzusetzen, bis neue Teile erhalten sind, oder eine Reparatur durchgeführt worden ist.

Fig. 4-11 Der Stecker **C** wird aus der Steuereinheit herausgezogen und stattdessen in der 2-poligen Steckbuchse montiert, wie die Steckbuchse für die Steuereinheit plaziert war.

Hierdurch kriegt die Spule volle Spannung und läuft mit maximaler Geschwindigkeit.

EINSATZ IM FELDE

Mit angebautem Collector ist die Maschine für die Ablage von Doppelschwaden von 1,4 bis 2,0 Meter bestimmt. Die erreichbare Mindestbreite des Doppelschwades ist völlig abhängig von dem Material in dem gefahren wird, aber auch von der Bandgeschwindigkeit.

ÖFFNUNG DES FELDES

Fig. 4-12 Die Collector-Einheit heben, so daß nur ein allgemeines Schwad abgelegt wird. Eine Runde im Uhrzeigersinn ca. eine Arbeitsbreite von der Kante fahren **(1)**. Zweite Runde wird der selbe Weg links um das erste Schwad gefahren **(2)**. Dritte Runde den Collector absenken, und eine Runde im Gegenuhrzeigersinn und an der Kante fahren **(3)**. Jetzt kann das Feld in einem Stück gemäht werden oder nach Bedarf in kleine Felder aufgeteilt werden.

SCHWADSAMMLUNG

Wenn Sie ein Doppelschwad ablegen, ist der Collector jedes zweite Mal gehoben, um ein allgemeines Schwad abzulegen und jedes zweite Mal in aktive Position runtergeklappt, um ein Schwad obenauf oder sehr nahe an das erste Schwad abzulegen.

ALLGEMEINE SCHWADABLAGE

Möchten Sie ganz normal mit der Maschine fahren, wenn der Collector angebaut ist, wird er in inaktiver Position hochgeklappt und die Maschine kann wieder allgemeine Schwade ablegen.

4. COLLECTOR

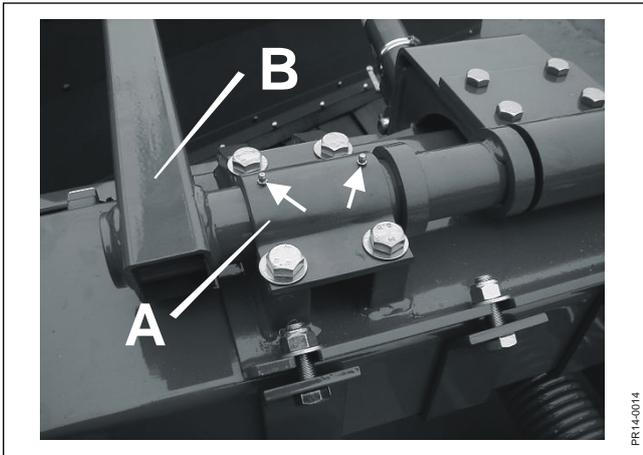


Fig. 4-13

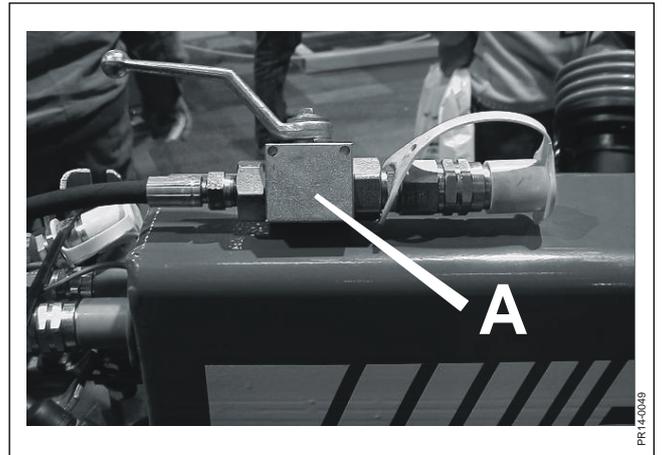


Fig. 4-14

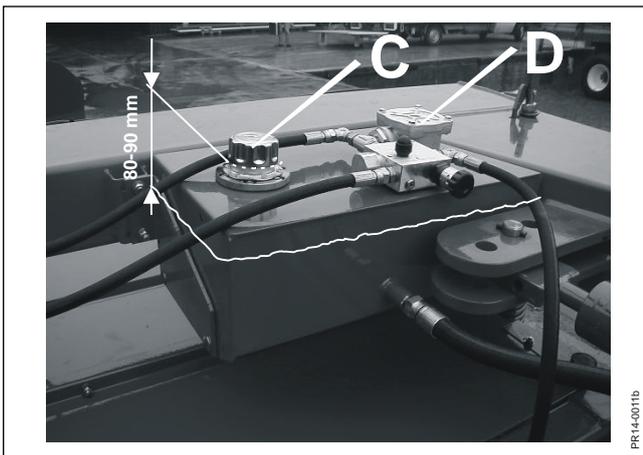


Fig. 4-15

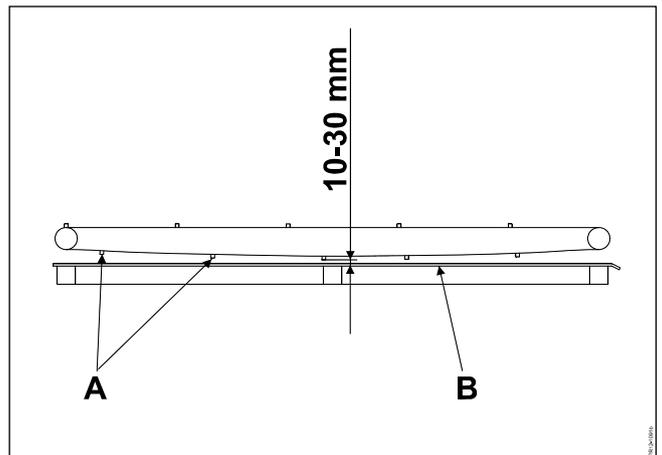


Fig. 4-16

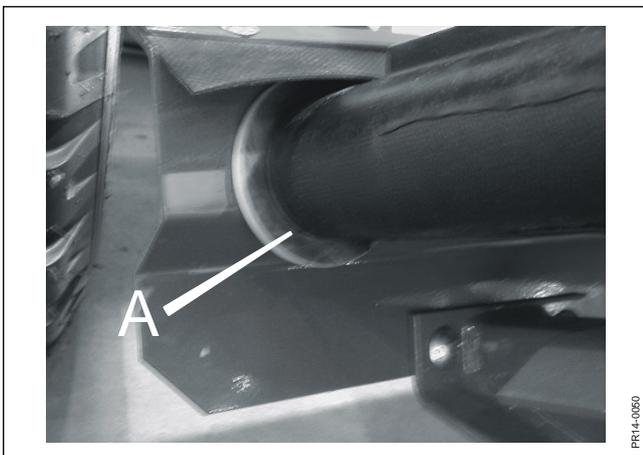


Fig. 4-17

SCHMIEREN

Fig. 4-13 Die einzigen Schmierstellen an dem Collector sind die Lager **A**, die den Rahmen **B** festhalten. Diese 4 Schmierstellen täglich schmieren.

WARTUNG

Was bei der allgemeinen Wartung des Collectors das Nachspannen von Bolzen betrifft, verweisen wir auf die Tabelle für Anziehdrehmomente in dem Kapitel 6 "WARTUNG".

Fig. 4-14 **VORSICHT:** Wenn der Collector gehoben ist, und Sie sich unter oder nahe an dieser Einheit aufhalten werden, muß der Kugelhahn **A** an dem Schlauch für den Hubzylinder **IMMER** geschlossen sein, um sicherzustellen, daß der Collector sich nicht unbeabsichtigt nach unten bewegt. Das Ventil ist in offener Position gezeigt, und wird geschlossen, wenn der Griff 90° gedreht wird.



DAS HYDRAULIKSYSTEM

Fig. 4-15 **Ölmenge:** Das Öl in dem Tank täglich kontrollieren. Das Fassungsvermögen des Tanks ist 25 Liter Öl, aber nur die vorgeschriebenen 20 Liter sollten eingefüllt werden. Die Ölmenge **MUSS** zwischen 80 und 90 mm von der Oberkante des Einfüllfilters **C** sein.

Öltemperatur: Max. Betriebstemperatur ist 85° Celsius. Bei höheren Temperaturen wird die Tragfähigkeit des Öls reduziert, was kräftigen Verschleiß der Pumpe und des Motors zur Folge hat.

Ölwechsel : Normalerweise soll das Öl nicht gewechselt werden. Das Öl muß jedoch gewechselt werden, wenn:

- * es abgebrannt worden ist (wenn längerer Zeit bei erhöhten Temperaturen gefahren wurde)
- * es plötzlich eine andere Farbe hat
- * es übelriechend geworden ist
- * es schmutzig geworden ist

Ölfilter: **1 Mal im Jahr** wird der Filtereinsatz im Rückfilter **D** gereinigt und wenn notwendig ausgetauscht.

DIE BANDEINHEIT

Wenn das folgende geprüft wird, wird sehr lange Lebensdauer für das Band gesichert:

Fig. 4-16 1) Das Band darf nicht so viel durchhängen, daß die Mitnehmer **A** die Schienen **B** auf den Rahmen berühren. In diesem Fall muß das Band reguliert werden, sehen Sie Punkt 6 und 7 in dem Abschnitt " KORREKTES SPANNEN DES BANDES ".

2) Das Band muß korrekt auf beiden Rollen laufen. Wenn das Band nicht korrekt läuft, müssen Sie das Band laut Punkt 7 und 8 in dem Abschnitt "KORREKTES SPANNEN DES BANDES" regulieren.

Fig. 4-17 3) Vorne an beiden Enden der Rollen sind Stahlscheiben **A** montiert, die damit helfen, das Band auf den Rollen zu leiten. Es ist wichtig zu kontrollieren, daß diese intakt sind, um zu vermeiden, daß das Band gegen das Frontblech des Bandrahmens läuft und abnutzt.

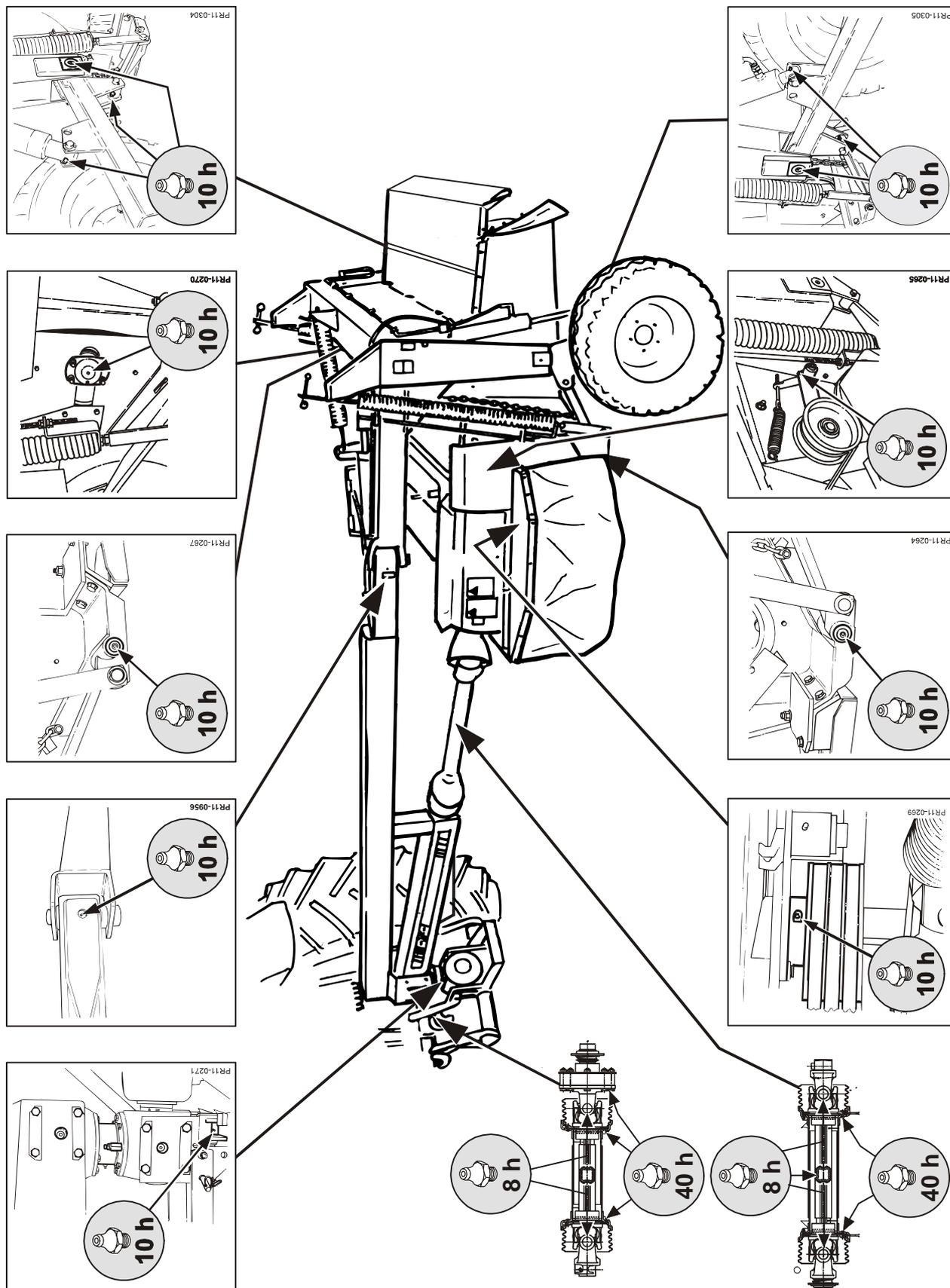
4) Seien Sie besonders aufmerksam bei evtl. Anhäufung von Gras zwischen den Rollen und dem Band. Man kann es sehen, indem der Rollendurchmesser größer wird, und das Gras entfernt werden muß, um Probleme mit dem Spannen des Bandes zu vermeiden und damit das Band zu zerstören.

5. SCHMIEREN

Schmierplan für den Scheibenmäher GMS 3202 TS.

WICHTIG: Schmieren der Schmierstellen erfolgt mit dem in dem Plan angegebenen Betriebsstundenintervall.

FR11-1064



5. SCHMIEREN

FETT

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

Den Schmierplan durchgehen.

ZU VERWENDENDEN FETT: Universalfett von guter Qualität.

Bewegliche mechanische Verbindungen mit Fett oder Öl nach Bedarf schmieren.

5. SCHMIEREN

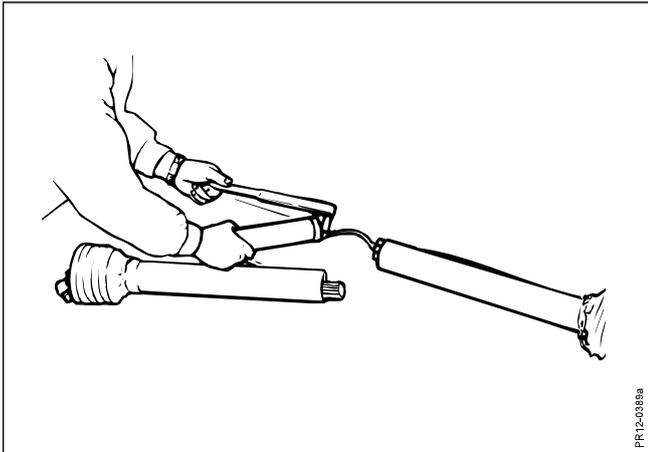


Fig. 5-1

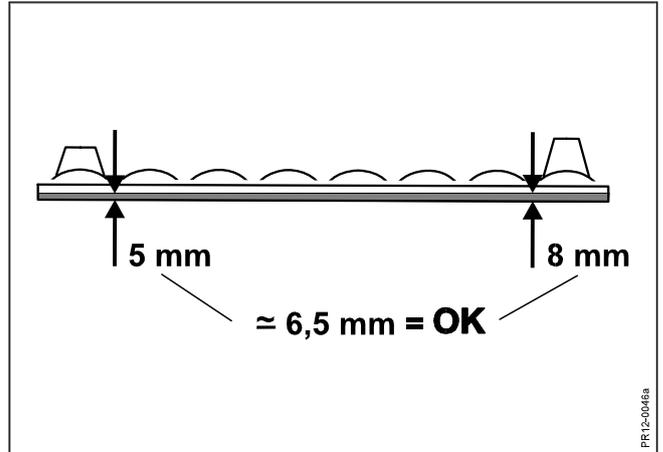


Fig. 5-2

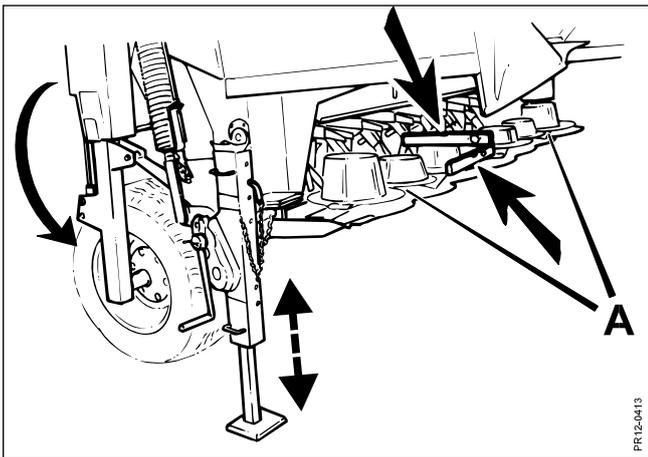


Fig. 5-3

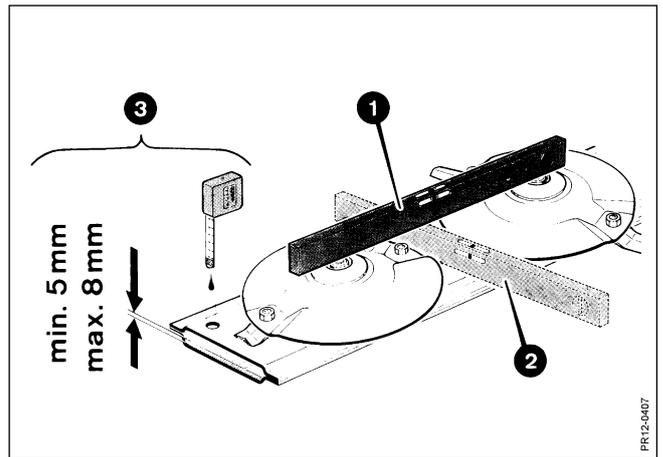


Fig. 5-4

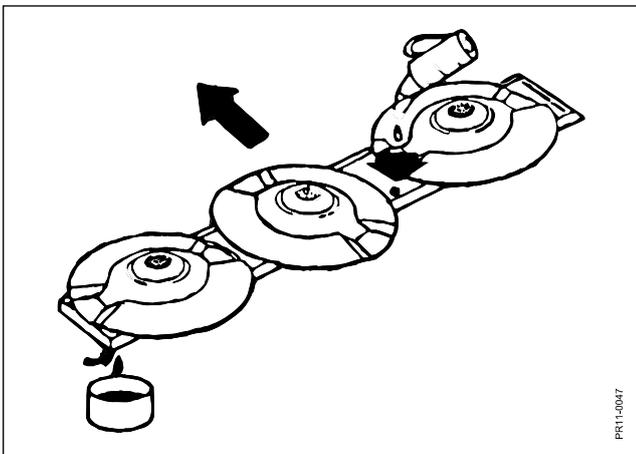


Fig. 5-5

GELENKWELLEN

BEDENKEN SIE: DIE GELENKWELLEN NACH 8. BETRIEBSSTUNDEN SCHMIEREN.



Fig. 5-1

VORSICHT: Beachten Sie insbesondere die verschiebbaren PROFILROHRE. 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

Öl-Füllmenge: 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. 5-2

Fig. 5-3

Ölniveau:  **6 -7 mm.**
Dieser Ölstand ist ein Durchschnitt der Messung an den beiden Einfüllstützen (mit A gekennzeichnet).
3 Minuten warten (bei kaltem Öl 15 Minuten) und danach kontrollieren.

Fig. 5-4

Den Ölstand während der Saison täglich kontrollieren.
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. 5-3 und 5-4.

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. 5-5

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 BEMERKEN: Zwecks Zugang zum Stöpsel die **linke** Gleitkufe abmontieren.

5. SCHMIEREN

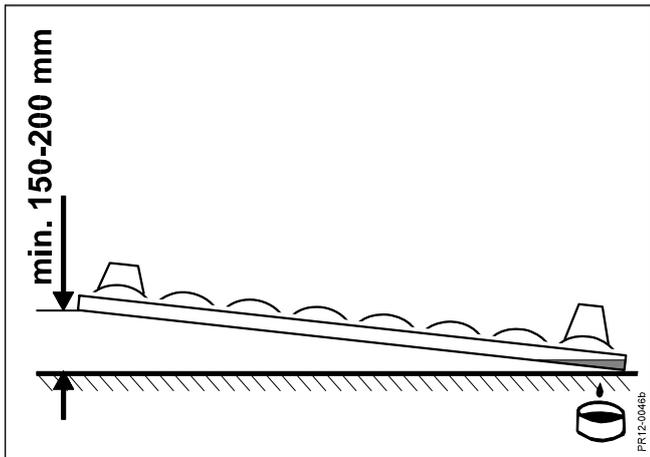


Fig. 5-6

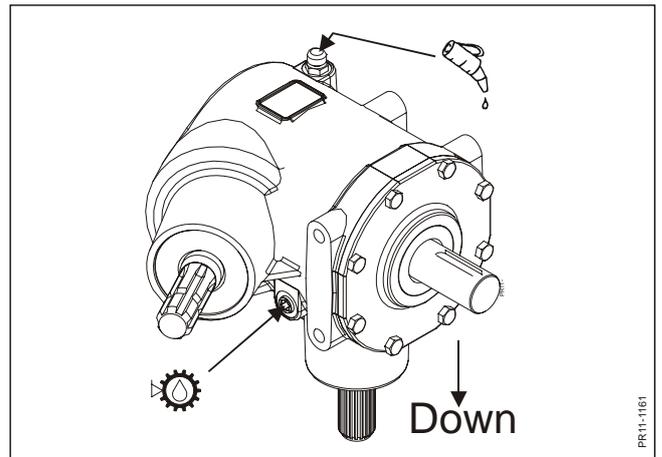


Fig. 5-7

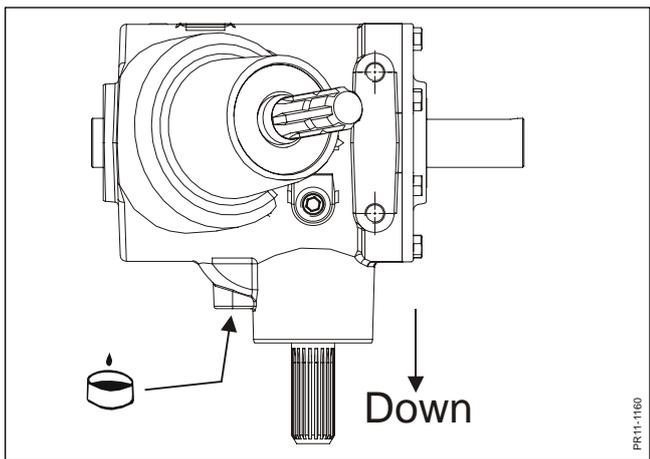


Fig. 5-8

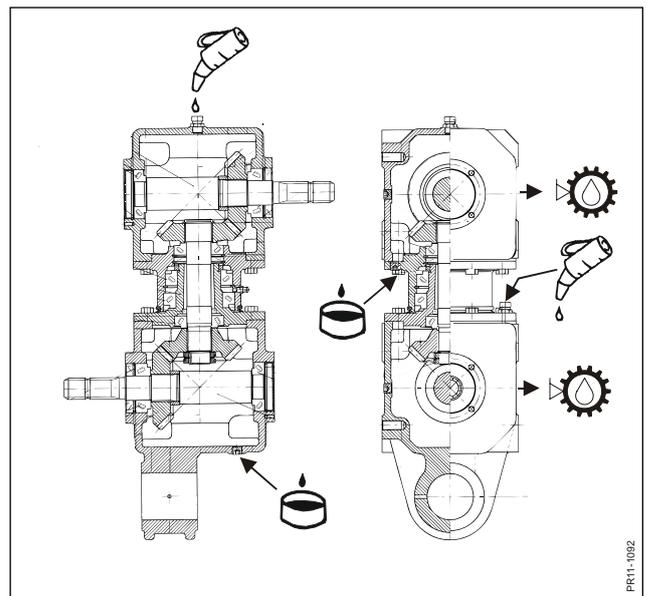


Fig. 5-9

Fig. 5-6 Bei Ölwechsel den Mähbalken an der rechten Seite mindestens 150-200 mm anheben, um optimales Entleeren zu sichern.

Der Ölablaßstöpsel ist mit einem Magnet versehen, der bei jedem Ölwechsel gereinigt werden sollte.



VORSICHT: Es darf niemals mehr Öl als vorgeschrieben eingefüllt werden. Zu viel oder zu wenig Öl im Mähbalken führt zu unbeabsichtigter Erhitzung, was mit der Zeit Lager zerstören kann.

ÖL IM WINKELGETRIEBE ÜBER DEM MÄHBALKEN

Fig. 5-7 Öl-Füllmenge:  1,80 Liter

Öltyp: API GL4 oder GL5 SAE 80W-90

Ölniveau:  Den Ölstand in der Saison täglich prüfen.

Fig. 5-8 Ölwechsel:  Erster Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden – danach alle 500 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr.

DREHKOPF AM SCHLEPPER

Fig. 5-9 Öl-Füllmenge:  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.

6. WARTUNG

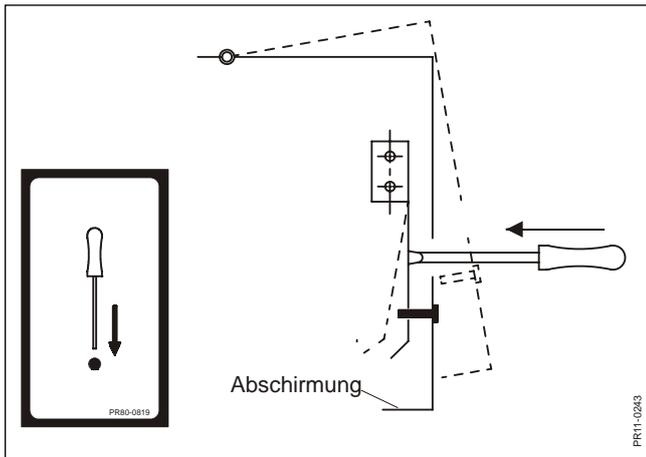


Fig. 6-1

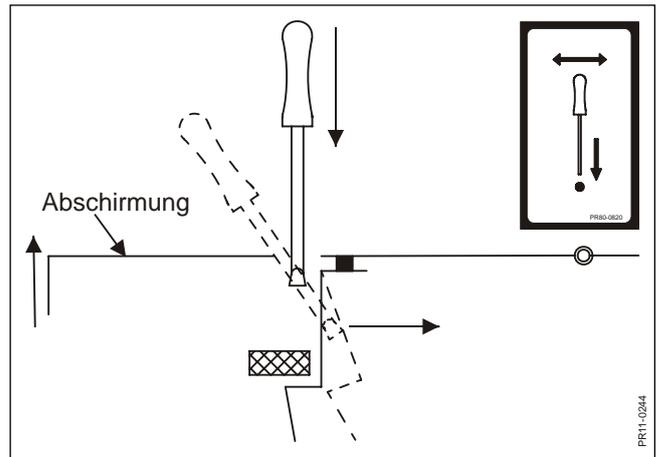


Fig. 6-2

6. 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 Pkt. 1-20 vorne in dieser Gebrauchsanleitung abstellen.



WICHTIG:

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

Anziehdrehmoment 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
M12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 24	640	900	1100
M24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

ABSCHIRMUNG

Fig. 6-1 Wenn Sie die Maschine warten, müssen Sie oft die Abschirmungen öffnen oder entfernen.

Fig. 6-2 Alle Abschirmungen, die nicht für den Transport hochgeklappt werden müssen, sind aus Sicherheitsgründen mit einer Verriegelung versehen. Die Verriegelung sichert, daß man die Abschirmung nicht ohne Gebrauch von Werkzeugen öffnen kann. Fig. 6-1 und 6-2 zeigen die zwei verschiedenen Typen von Verriegelung und die Transfers, die die Verriegelung an der Maschine markieren und illustrieren sollen.

6. WARTUNG

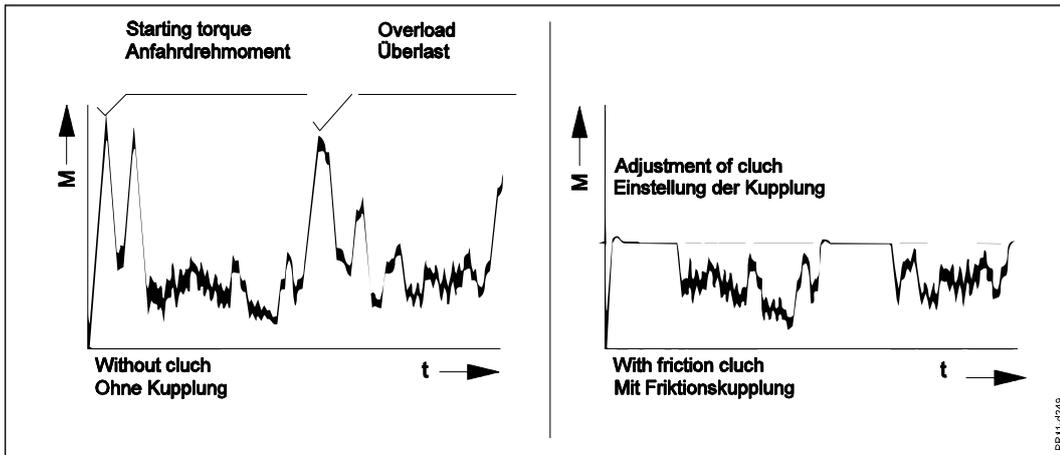


Fig. 6-3

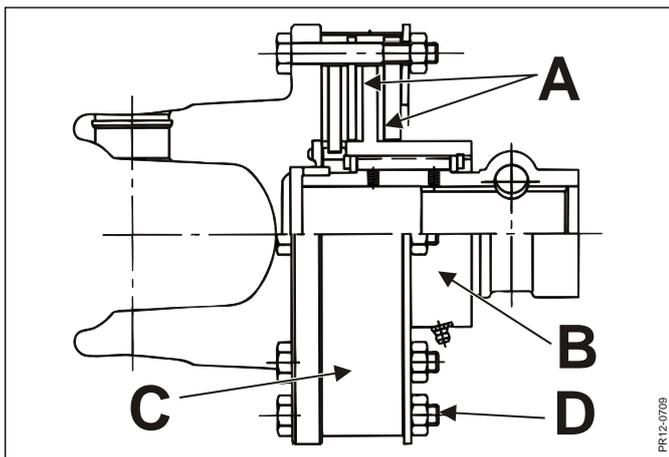


Fig. 6-4

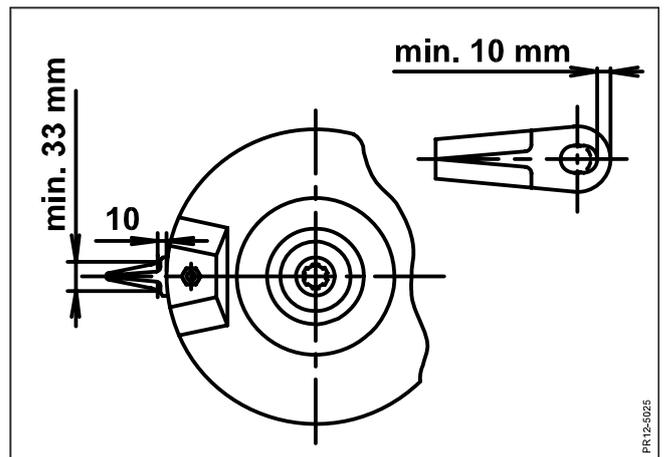


Fig. 6-5

FRIKTIONSKUPPLUNG

Fig. 6-3 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 Winteraufbewahrung, bevor die Maschine zum ersten Mal für die Saison eingesetzt wird.

Wartung der Friktionskupplung:

- Fig. 6-4
- 1) Die Kupplung trennen und eventuelle Rostansätze auf den Teilen entfernen.
 - 2) Die Kupplungsscheiben **A** auf Verschleiß kontrollieren und wenn notwendig austauschen.
 - 3) Den Freilauf **B** reinigen und einfetten.
 - 4) Die Kupplung zusammenbauen und wieder anbauen. Siehe auch die mit der Gelenkwelle mitgelieferte und vom Lieferanten ausgearbeitete Instruktion.



WICHTIG: Das äußere Metallband **C** ist eine Referenz, durch die kontrolliert werden kann, ob die Federn korrekt angezogen sind. Die Bolzen **D** gerade so viel anziehen, daß das Metallband **C** frei rotieren kann (max. 0,5 mm Spielraum). Die Momenteinstellung ist nicht korrekt, wenn das Metallband durch ein zu starkes Anziehen der Bolzen spannt oder deformiert ist.

MÄHBALKEN - SCHEIBEN UND MESSER

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

Zur Erhaltung der Betriebssicherheit, beschädigte Messer, Scheiben, Messerbolzen und Muttern **durch JF 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. 6-5 Messer austauschen, 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.

6. WARTUNG

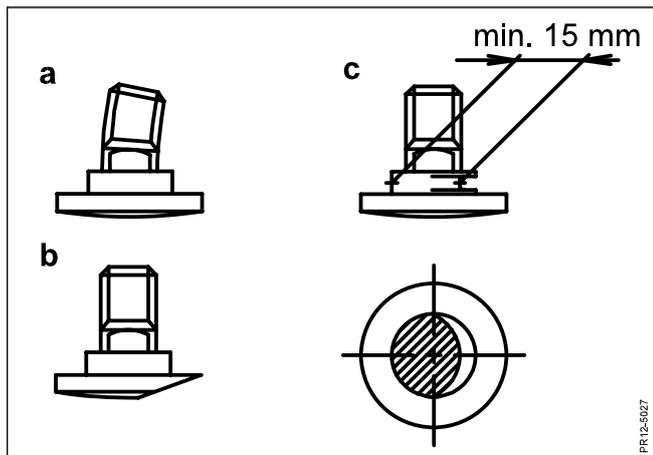


Fig. 6-6

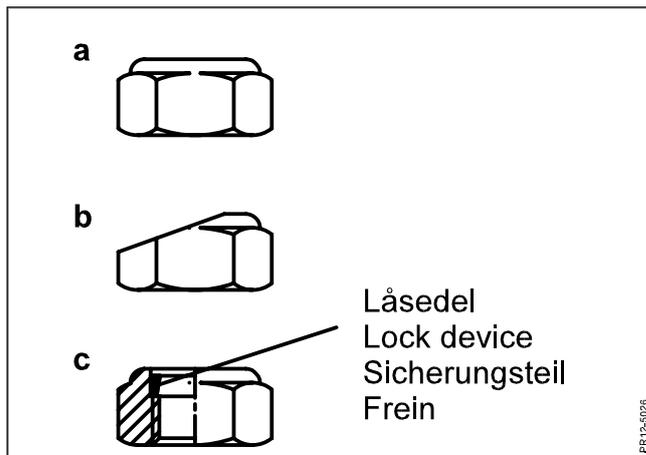


Fig. 6-7

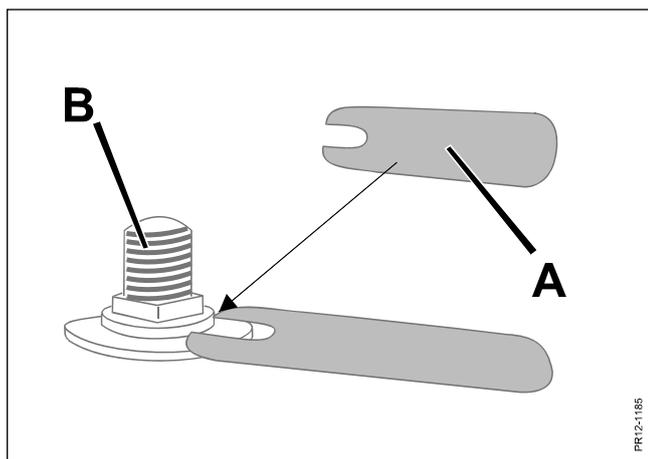


Fig. 6-8

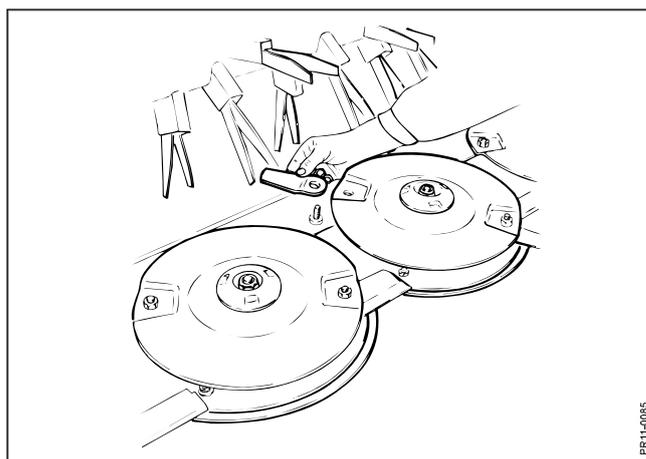


Fig. 6-9

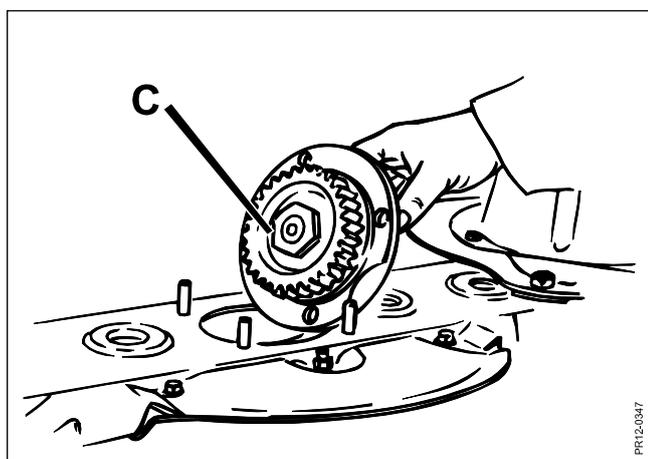


Fig. 6-10

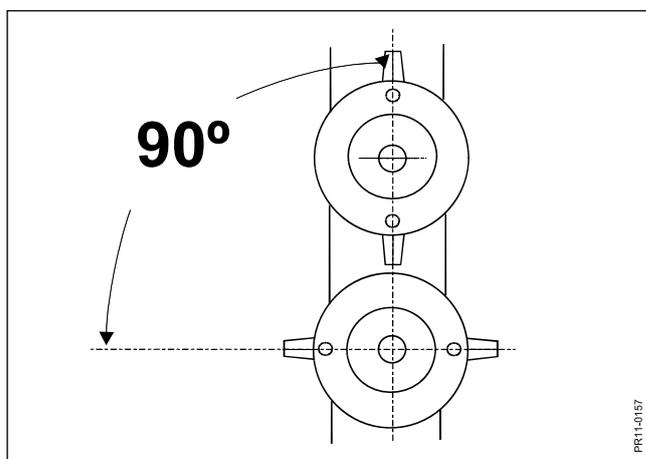


Fig. 6-11

6. WARTUNG

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

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

- Fig. 6-7 Die Spezialmutter auswechseln, wenn
- a: sie mehr als 5 (fünf) Mal benutzt worden ist,
 - b: das Sechseck mehr als halb abgenutzt ist,
 - c: der Sicherungsteil abgenutzt oder lose ist.

MESSERWECHSEL

- Fig. 6-8 Bei Messerwechsel alle Messerbolzen **B** an den Scheiben mehrmals mit der Kontrollehre **A** kontrollieren (in dem Ersatzteilkpaket enthalten).



WICHTIG: Wenn die Lehre **A** über die Messerbuchse **B** paßt, muß diese sofort ausgetauscht werden.

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



GEFAHR: Verbindungsstellen unbedingt kontrollieren auf:

- Zusammenstoß mit einem Fremdkörper, oder
- Ein Messer am Mähbalken fehlt ausnahmsweise.

Teile können beschädigt sein und Sie MÜSSEN diese Teile sofort austauschen, wenn Zweifel besteht, ob die Teile beschädigt sind, um die Sicherheit aufrechtzuerhalten rotierende Teile zu verlieren.

- Fig. 6-9 Um ein zufriedenstellendes 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. 6-10 Verwendet wird ein Mähbalken, bei dem jede einzelne Nabe **C** unter den Scheiben leicht von oben her (Top Service Balken) ausgetauscht werden kann.

- Fig. 6-11 Falls die Scheiben abmontiert waren, müssen sie wieder um 90° versetzt gegenüber der daneben liegenden Scheibe montiert werden.

6. WARTUNG

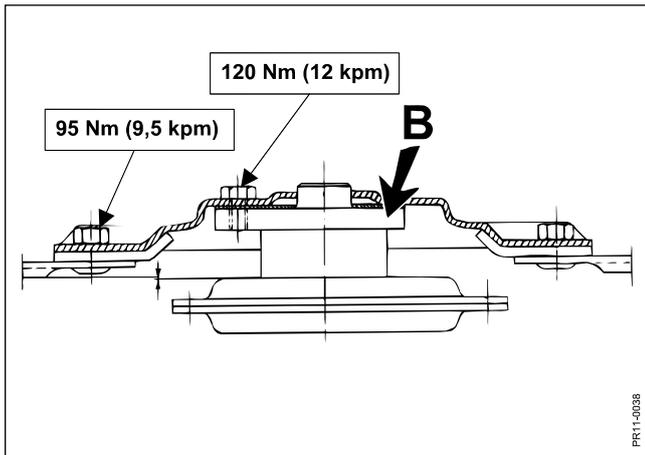


Fig. 6-12

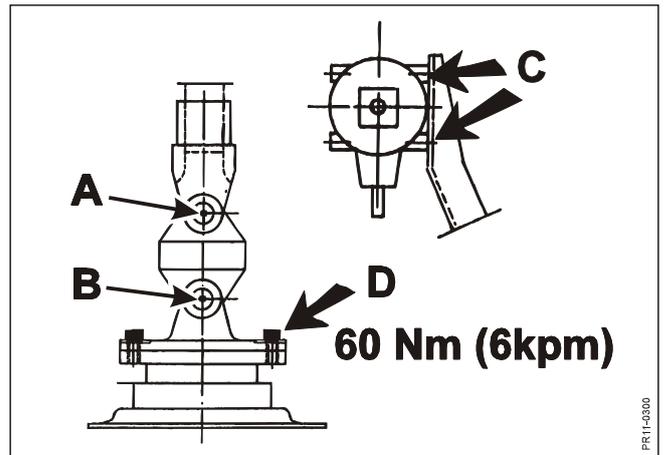


Fig. 6-13

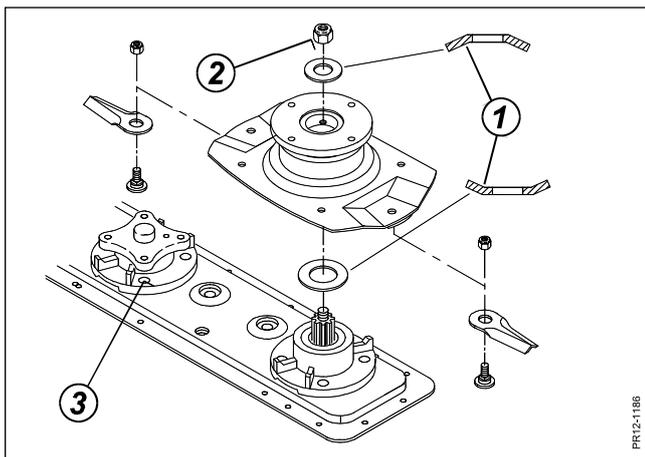


Fig. 6-14

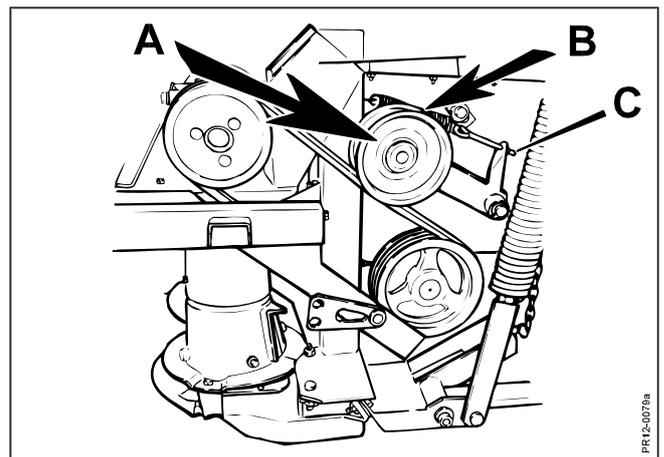


Fig. 6-15

6. WARTUNG

Fig. 6-12 Beachten Sie, daß für die Befestigung die folgenden Anziehdrehmomente 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. 6-13 Die Gelenkwelle des Messerbalkens ist dauergeschmiert. Die Gelenkwelle sollte mit min. Winkelabweichung laufen, d.h. Maßunterschied bei **A** und **B** darf max. 6 mm (+/- 3) 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 kmp) anziehen und mit LocTite festmachen.

Fig. 6-14 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.

AUFBEREITER

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



WICHTIG: Alle Finger müssen montiert und intakt sein, um Unwucht an dem Aufbereiterrotor zu vermeiden, unter anderem mit einer Reduktion der Lagerlebensdauer zur Folge.

SPANNEN DER KEILRIEMEN

Fig. 6-15 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.

6. WARTUNG

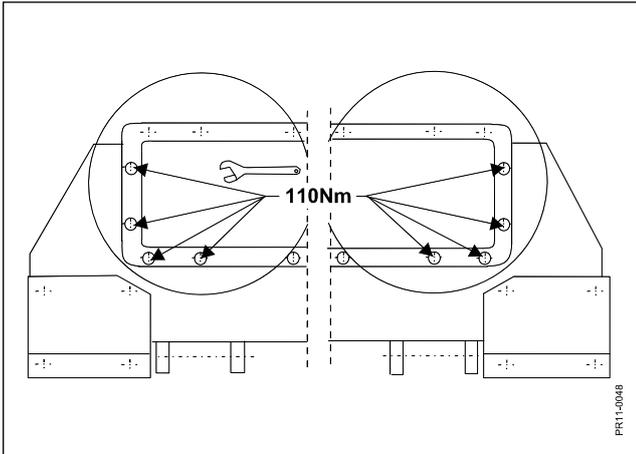


Fig. 6-16

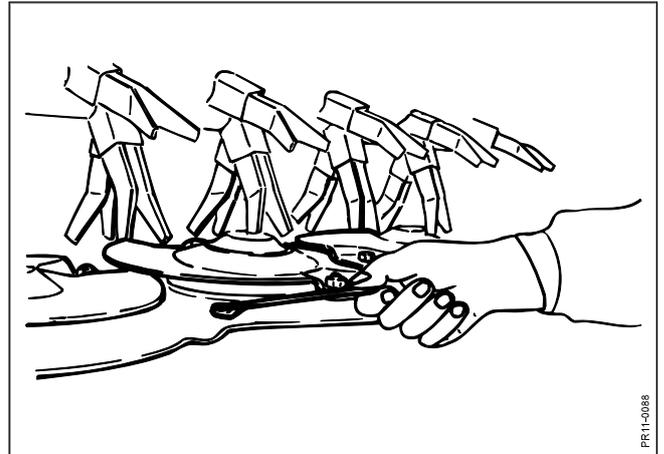


Fig. 6-17

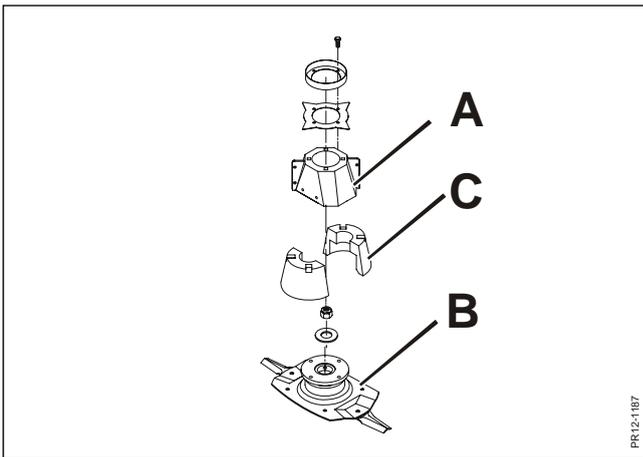


Fig. 6-18

UNWUCHTKONTROLLE



WARNUNG: Wenn Sie im Feld fahren immer darauf achten, ob die Maschine ungewöhnliche Vibrationen hat oder Mißlaute entstehen. Die Scheiben arbeiten mit ca. 3000 Umdr./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. 6-16 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.



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

Fig. 6-17 Bolzen am Steinschutz und an der Gegenschneide vorne am Mähbalken regelmäßig kontrollieren.

Fig. 6-18 Der Flow-Verstärker **A** in der linken Seite der Eingangsscheibe **B**, ist mit PUR Kunststofffüllung **C** ausgefüllt, damit die Flow-Verstärker nicht mit Erde, Staub und Unreinheiten aufgefüllt werden und Unwucht verursachen. Deswegen ist es wichtig, daß die Kunststoffüllungen **C** unbeschädigt bleiben und regelmäßig kontrolliert werden.

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:

GMS 3202 TS	
Reifengröße	13,0/55-16
Empfohlener Reifendruck	3,6 bar / 52,2 PSI
Minimum Reifendruck ^{*)}	1,6 bar / 23,2 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 DAS LEBEN DER REIFEN REDUZIERT!**



VORSICHT: Den Reifendruck regelmäßig prüfen, und prüfen, ob die Radbolzen ordnungsgemäß angezogen sind.

7. DIVERSES

FAHRHINWEISE UND FEHLERSUCHE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEHEN SIE SEITE
Stoppel uneben oder Schnitt ungenügend.	Entlastung unkorrekt.	Entlastungsfedern prüfen und regulieren.	29-31
	Die Schlepperdrehzahl ist zu niedrig.	Drehzahl prüfen (PTO 1000 Umdr./min.).	
	Messer fehlen oder sind nicht geschliffen.	Messer erneuern.	63
	Mähscheiben – Steinschutz und Flow-Zylinder deformiert.	Deformierte Teile auswechseln.	63-65
*) Streifenbildung.	Die Neigung des Mähbalkens ist nicht korrekt eingestellt.	Die Neigung weniger schräg stellen.	29
	Gleitkufen für lange Stoppel eingestellt.	Normalerweise die Stoppelhöhe reduzieren, d. h. die Neigung des Balkens erhöhen.	29
	Anhäufung von Material auf dem Mähbalken.	Gleitkufen auf niedrige Stoppelhöhe einstellen (bei Feldern ohne Steine).	
	Anhäufung von Erde und Gras vor dem Mähbalken, wo die Messer drehen.	Fahrgeschwindigkeit erhöhen.	
		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.	
	Abstand zwischen Oberblech und Rotor ist zu groß.	Oberblech einstellen. Abstand mittel ist 30 mm (oder mindestens 10 mm). Fahrgeschwindigkeit erhöhen.	33
Vibrationen in der Maschine/unruhiger Lauf.	Prüfen, ob alle Messer unbeschädigt und vorhanden sind.	Fehlende Messer einsetzen.	61-63
	Gelenkwelle defekt.	Die Gelenkwellen prüfen.	53
	Lager defekt.	Prüfen, ob die Lager beschädigt sind. Prüfen, ob sie lose sind oder ob Schmierung fehlt	50
	Flowverstärker an den Seiten defekt.	Flow-Verstärker und –Zylinder erneuern.	67
	Erde und Gras in dem Flow-Zylinder über der Eingangsscheibe, evtl. fehlt die Kunststofffüllung.	Flow-Zylinder reinigen und evtl. fehlende Kunststofffüllung einsetzen.	67
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.	Unkorrekter Ölmenge/-Typ.	Ölstand auf Getriebe prüfen	55
Mähbalken erhitzt	Unkorrekter Ölmenge/-Typ.	Ölstand im Mähbalken prüfen	53

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

LAGERUNG (WINTERAUFBEWAHRUNG)

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



VORSICHT: Bei Reinigung mit 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 nach dem die Maschine gereinigt worden ist, geschmiert werden.

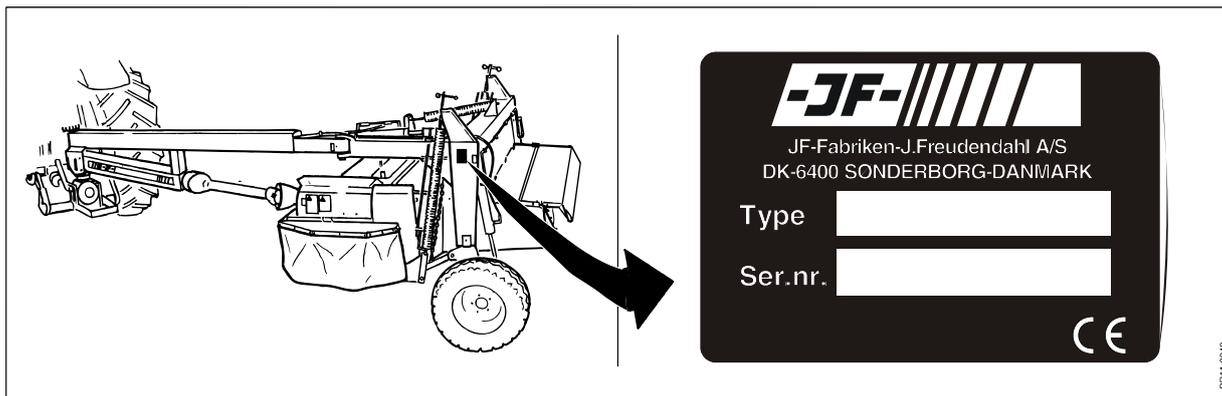
Folgende Punkte sind wegweisend für die sonstigen Aufbewahrungsaufgaben:

- * 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 auswechseln.
- * Die Maschine in einer belüfteten Maschinenhalle unterbringen.
- * Die Reifen durch Unterstützung entlasten.

ERSATZTEILBESTELLUNG

Bei Bestellung von Ersatzteilen die Typenbezeichnung und die Seriennummer mitteilen.

Diese Auskünfte 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 verantwortliche 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 brauchbare 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 von Material- und Herstellungsfehlern. Die Garantie läuft ein Jahr ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher.

Die Garantie entfällt in folgenden Fällen:

1. **Die Maschine wurde für andere Zwecke als in der Gebrauchsanleitung beschrieben benutzt.**
2. **Missbrauch hat stattgefunden.**
3. **Von aussen kommende Unfälle z.B. Blitz oder Absturzgegenstände**
4. **Mangelhafte Wartung.**
5. **Transportschäden.**
6. **Die Konstruktion der Maschine wurde ohne schriftliche Zusage von JF geändert.**
7. **Reparaturarbeiten wurden durch Unkundige durchgeführt.**
8. **Es wurden keine Original – Ersatzteile verwendet.**

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

JF haftet nicht für Kosten wie:

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

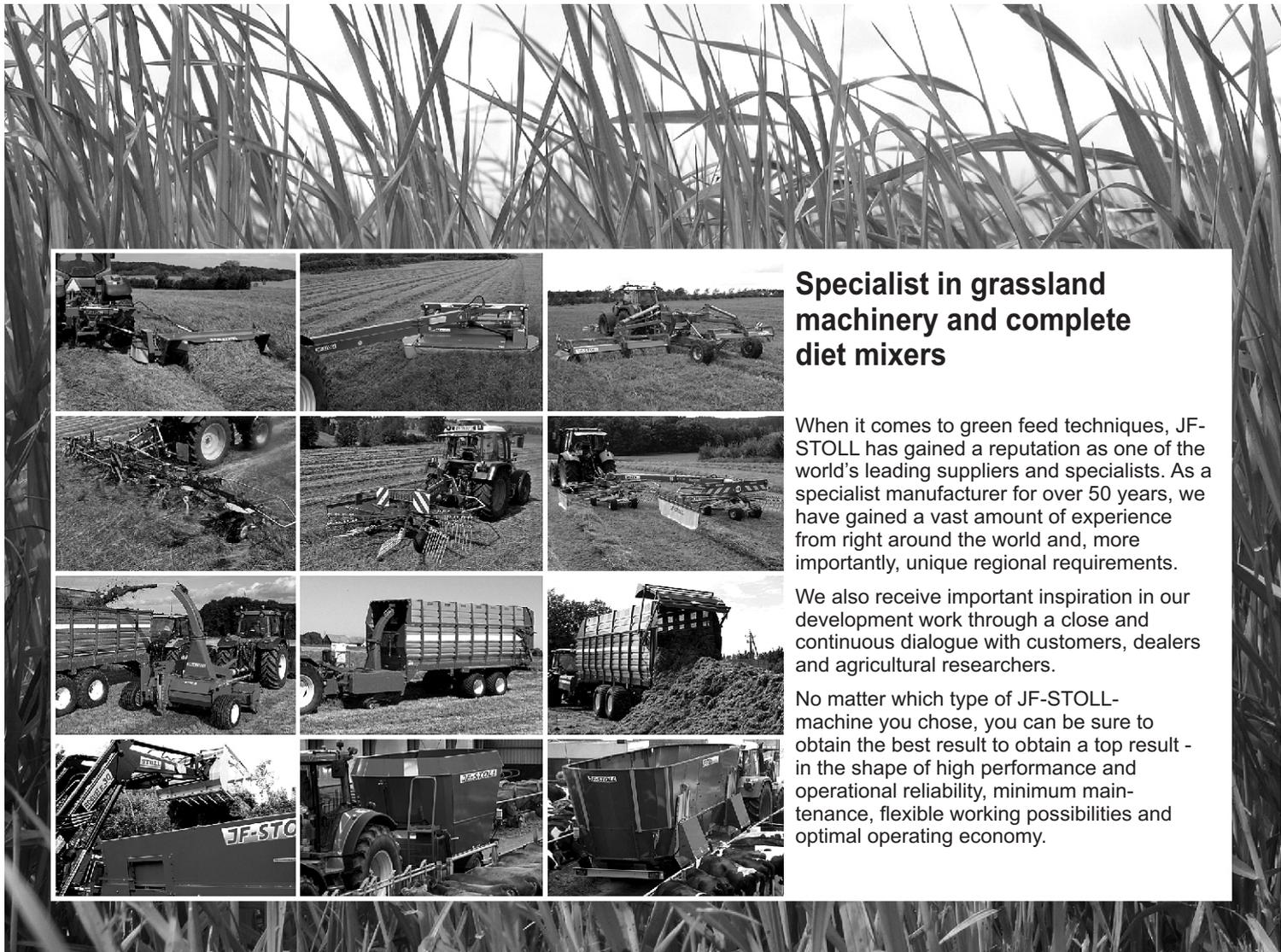
Für Teile, die einer natürlichen Abnutzung unterworfen sind, wird keine Garantie geleistet, es sei denn, es kann einwandfrei bewiesen werden, dass JF ein Fehler unterlaufen ist.

Folgende Teile sind einer natürlichen Abnutzung unterworfen:

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

Der Endabnehmer muss ausserdem auf folgendes aufmerksam sein:

1. **Die Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn der Händler bzgl. Montageanleitung und Anweisung für den Einsatz instruiert 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