
JF-STOLL

Scheibenmäher

GX 2400 S | GX 2800 S | GX 3200 S



Betriebsanleitung

“Originalbetriebsanleitung”

Ausgabe 4 | Juli 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 :

GX 2400 S
GX 2800 S
GX 3200 S

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 mainituja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvien osien) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.04.2010 Jørn Freudendahl

VORWORT

Lieber Kunde!

Wir schätzen das Vertrauen, daß 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
INHALTSVERZEICHNIS	4
1. EINFÜHRUNG	6
BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG.....	6
SICHERHEIT	7
Definitionen	7
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen.....	8
SICHERHEIT –JF– MÄHER	9
Schlepperwahl	9
An- und Abbau	10
Transport.....	10
Arbeit.....	10
Wartung	11
TECHNISCHE DATEN	15
2. ANBAU UND PROBEFAHRT	17
ANBAU AN DEN SCHLEPPER	17
Forderungen und Wünsche für den Anbau	17
Anweisung	17
Friktionskupplung.....	23
Probefahrt	23
3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN	25
ANKUPPLUNG	25
TRANSPORTUMSTELLUNG	25
ABSTELLEN	25
EINSATZ IM FELD	27
Basiseinstellung	27
Entlastung	27
Stoppelhöhe.....	27
INBETRIEBNAHME	29
Steinauslöser	29
Überlastungssicherung	29
Flowzylinder	31
Schwadbleche.....	31
Ausrüstung für Breitstreuen (Top Dry)	31
FINGERAUFBEREITER	33
Aufbereitergeschwindigkeit	33
Einstellung der Aufbereiterplatte	33
WALZENAUFBEREITER.....	35
Aufbereitung.....	35
Der Walzendruck	35
Synchronisierung der Walzen.	37
Abstand zwischen den Walzen.	37

4. SCHMIEREN	39
FETT	39
ÖLWECHSEL	41
Mähbalken	41
Winkelgetriebe über dem Mähbalken.....	43
Winkelgetriebe an dem Toprahmen	43
TROPFSCHMIERUNG	45
Kettenantrieb und Zahnradantrieb (an Maschinen mit Walzen)	45
5. WARTUNG	47
GENERELL	47
FRIKTIONSKUPPLUNG	49
Vordere Gelenkwelle (Schlepper über 90 PS)	49
Sicherheitskupplung für Walzen (GX SC)	50
Sicherheitskupplung für Walzen (GX SC)	51
UNWUCHTKONTROLLE	51
MÄHBALKEN - SCHEIBEN UND MESSER	53
Messer	53
Messerbolzen.....	53
Muttern.....	53
Messerwechsel	55
Reparatur	55
AUFBEREITER.....	57
Spannen der Rollenkette.....	57
WINTERAUFBEWAHRUNG	57
6. DIVERSES	58
FAHRHINWEISE UND FEHLERSUCHE	58
SONDERAUSRÜSTUNG	59
Hohe Gleitkufen	59
Scharfe Gegenschneide.....	59
ERSATZTEILBESTELLUNG	60
VERSCHROTTUNG DER MASCHINE.....	60

1. EINFÜHRUNG

BESTIMMUNGSGEMÄÙE 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 bestimmungsgemäÙen 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 läÙt, falls notwendig.

Die nachstehenden Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straÙenverkehrsrechtlichen 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

TRANSPORT

- 1 Wenn der Schlepper mit Maschine abgestellt wird, muß das Schneidwerk immer gesenkt oder die Transportsicherung aktiviert werden.
- 2 Bei An- und Abbau darf sich niemand zwischen Schlepper und Maschine aufhalten.
- 3 Bei Transport auf öffentlichen Straßen und bei Dunkelheit, immer eine gesetzlich anerkannte Beleuchtung und Sicherheitsmarkierungen verwenden.
- 4 Immer Transportsicherung und Absperrventil für Hebezyylinder anwenden.
- 5 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.

BETRIEB

- 6 Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden.
- 7 Gehörschutz anwenden, wenn der Schlepper nicht genügend gegen Lärm geschützt ist.
- 8 Schutzvorrichtungen müssen korrekt angebracht und in Ordnung sein.
- 9 Bei Anbau der Gelenkwelle prüfen, ob die Schlepperdrehzahl mit der Drehzahl der Maschine übereinstimmt (540/1000 Umdr./Min).
- 10 Niemals den Schlepper starten, bevor sich alle Personen in sicherem Abstand von der Maschine befinden.
- 11 Personen dürfen sich niemals im näheren Bereich einer laufenden Maschine aufhalten.
- 12 Die Maschine nicht einsetzen, wenn Kinder in der Nähe sind.
- 13 Die Maschine nur laut Bestimmung einsetzen.
- 14 Der Aufenthalt in der Nähe der Abschirmung des Schneidwerkes oder das Öffnen, bevor die rotierenden Teile gestoppt sind, ist nicht gestattet. Gilt auch bei Einstellungen an der Maschine!
- 15 Immer die Gelenkwelle abbauen, die Bremse des Schleppers aktivieren, und den Schleppermotor abstellen, ehe Sie die Maschine einstellen.

WARTUNG

- 16 Niemals Arbeiten bei einem angehobenen Schneidwerk durchführen ohne es durch Unterlegkeile oder eine andere mechanische Sicherung zu sichern.
- 17 Immer die Räder des Schleppers blockieren, bevor Sie unter der Maschine arbeiten.
- 18 Die Gelenkwelle immer abschalten, die Bremse des Schleppers aktivieren und den Schleppermotor abstellen, bevor Sie die Maschine:
 - schmieren
 - reinigen
 - montieren
 - einstellen
- 19 Alle Werkzeuge von der Maschine entfernen, bevor Sie den Schlepper einschalten.

SICHERHEIT –JF– MÄHER

SCHLEPPERWAHL

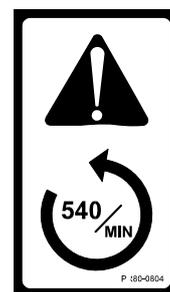
Befolgen Sie immer die Anweisungen, die in der Schlepper-Gebrauchsanleitung aufgeführt sind. Falls es nicht möglich ist, suchen Sie technischen Beistand.

Sie sollten einen Schlepper mit einer angemessenen Zapfwellenleistung wählen. Um volle Kapazität erreichen zu können, empfehlen wir einen Schlepper zu wählen, dessen Leistung mindestens 15 kW über der angegebenen Leistung liegt.

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.

Haben Sie eine Maschine für 540 Umdr./Min. gewählt, vergewissern Sie sich, daß nicht die falsche Zapfwellenleistung angewendet wird. Es ist **lebensgefährlich**, eine Maschine, die für 540 Umdr./Min. bestimmt ist, an einer Zapfwellenleistung für 1000 Umdr./Min. im Dauerbetrieb anzubauen.

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.

Um volle Kontrolle über den Schlepper in allen Umständen zu haben, müssen mindestens 20% des Eigengewichts des Schleppers auf der Vorderachse sein. Deshalb kann es notwendig sein Frontgewichte anzuwenden.

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

Das Hydrauliksystem des Schleppers sollte nicht mehr als **210 bar** leisten.

1. EINFÜHRUNG

AN- UND ABBAU

Vergewissern Sie sich, daß sich bei An- und Abbau niemand zwischen Schlepper und Maschine aufhält. Ein unbeabsichtigtes Manöver kann Personen einklemmen.



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 Abschirmung der Gelenkwelle prüfen. Ist sie schadhaft, sollte sie umgehend erneuert werden.

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.



Bei Inbetriebnahme darf sich niemand in der Nähe aufhalten, da evtl. Luft im hydraulischen System unbeabsichtigte Bewegungen verursachen kann.

Um eventuelle Luft in dem Öl zu entfernen, müssen alle Hebezyylinder nach Anbau an den Schlepper geprüft werden, insbesondere wenn Sie auf öffentlichen Straßen fahren.

TRANSPORT

Die Transportgeschwindigkeit muß immer den Verhältnissen angepaßt werden - max. 30 km/Stunde.

Es ist wichtig, die hydraulischen Transporteinstellungen zu blockieren. Bei unbeabsichtigter Bedienung der Zylinder kann die Maschine sich bewegen und schlimmstenfalls Radfahrer oder Fußgänger treffen. Dasselbe kann geschehen, wenn Luft in den Hebezyindern ist oder bei plötzlichem Ölleck von Schläuchen.

Deshalb immer Sorge tragen, daß die mechanischen Transportsperren bei Transport korrekt montiert sind.

ARBEIT

Bevor Sie eine Arbeit angehen, prüfen, daß Messer und Scheiben unbeschädigt sind. Beschädigte Messer und Scheiben sofort erneuern.

Regelmäßig lt. den Regeln der Gebrauchsanleitung kontrollieren ob Messer und Scheiben abgenutzt sind. (Siehe Abschnitt über Wartung)

Steine und Fremdkörper auf dem Feld können in die rotierenden Scheiben gelangen und wieder mit hoher Geschwindigkeit fortgeschleudert werden.

Deshalb niemals ohne korrekt montierte und unbeschädigte Schutzvorrichtungen arbeiten.

Auf steinigem Böden bei max. Stoppelhöhe arbeiten (waagerechter Mähbalken).

1. EINFÜHRUNG

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

Falls die Schneideinheit blockiert wird, den Schleppermotor ausschalten, die Bremse des Schleppers aktivieren, und abwarten bis die rotierenden Werkzeuge stillstehen, bevor Sie den Fremdkörper entfernen.

Wenn mit einer seitenangebauten Maschine gearbeitet wird, sollte bei Steilhängen u.ä. Geländeverhältnisse langsam gefahren werden, so daß man an Steinen, Gräben und anderen Hindernisse vorbei fahren kann, ohne daß der Schlepper in Kippgefahr gerät.

Sie sollten auch beim Wenden, am Hang oder wenn die Maschine in dem 3-Punkt-Gestänge gehoben ist, die Arbeitsgeschwindigkeit anpassen.

Die seitenangebauten Mäher haben federbelastete Sicherheitsauslöser, die die Richtungsstabilität des Schleppers und die Schäden bei einem Zusammenstoß begrenzen werden.

Prüfen, daß der Sicherheitsauslöser aktiviert wird, und daß er nicht blockiert ist.

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.

WARTUNG

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.

Bevor die Hydraulikschläuche zum ersten Mal verwendet werden, müssen sie von einem Sachverständigen geprüft werden, danach mindestens einmal im Jahr. Wenn nötig, die Schläuche 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 ein Messer ausgetauscht werden muß, sollten immer beide Messer einer Scheibe gleichzeitig ausgetauscht werden, um Instabilität zu vermeiden.

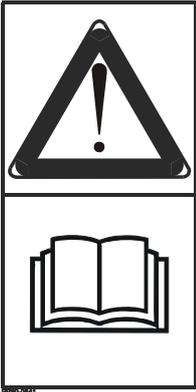
In der Saison mehrmals täglich prüfen, daß keine Messer, Mitnehmer oder Bolzen fehlen. Bei Bedarf die Teile umgehend ersetzen, um Unwucht zu vermeiden.

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

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

1. EINFÜHRUNG

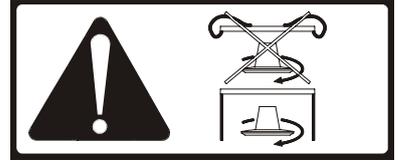
1



2



3



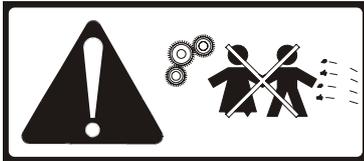
4



5



6



7



8



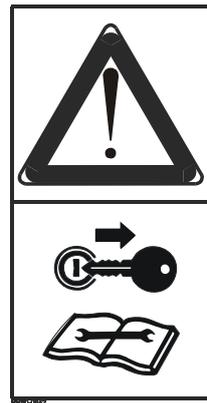
9



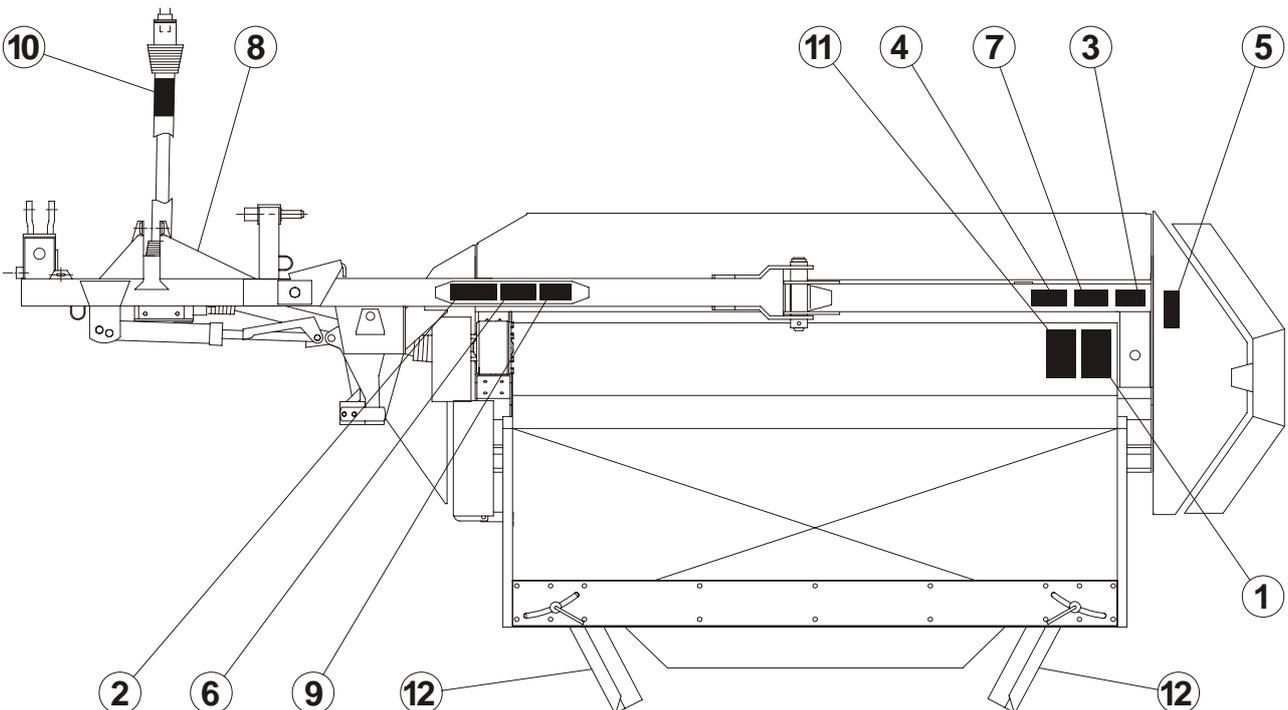
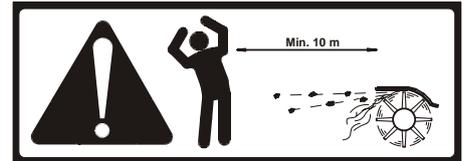
10



11



12



1. EINFÜHRUNG

Aufkleber an der Maschine

Die auf der Vorderseite 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 Quetschgefahr**
Niemand darf sich zwischen Maschine und Schlepper aufhalten, wenn die Maschine am Schlepper angebaut ist. Unbeabsichtigte Manöver oder falsche Bedienung können zu ernsthaften Personenschäden führen.
- 3 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.
- 4 Rotierende Messer**
Während des Einsatzes darf sich niemand der Maschine nähern oder im Arbeitsbereich aufhalten. Die rotierenden Messer können schwere körperliche Schäden verursachen.
- 5 Risiko für Steinschlag**
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 Maschine aufhält.
- 6 Kinder**
Kinder sollten sich niemals in der Nähe einer laufenden Maschine aufhalten. Besonders Kleinkinder neigen zu plötzlichen Handlungen.
- 7 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.
- 8 Drehzahl und Drehrichtung**
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 zu Schaden kommen.
- 9 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.
- 10 Gelenkwelle**
Dieser Aufkleber erinnert Sie daran, wie gefährlich eine Gelenkwelle ist, wenn sie nicht korrekt gehandhabt wird bzw. Schutzvorrichtungen fehlen.
- 11 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.
- 12 Steinschlag vom Aufbereiter**
Niemand darf sich unter der Maschine aufhalten, wenn diese am Schlepper angebaut ist. Unbeabsichtigte Manöver und falsche Bedienung können zu ernsthaften Personenschäden führen. Immer die Transport Sperre aktivieren, ehe Sie auf öffentlichen Straßen fahren.

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH LEER

TECHNISCHE DATEN

		GX 2400 S	GX 2800 S	GX 3200 S
Arbeitsbreite	[m]	2,4	2,8	3,2
Kraftbedarf auf Gelenkwelle	[kW/PS]	40/54	50/68	65/88
Zapfwellenanschluß für 1000 Umdr./Min.		Extra	Standard	Standard
Zapfwellenanschluß für 540 Umdr./Min.		Standard	Extra	Extra
3-Punkt-Gestänge		Kat. II		
Ölsteuerventil		1 doppeltes		
Gewicht (kg)	Mit M-Unit	660	760	820
	Mit C-Unit	690	790	-
	Mit Twin-Unit	-	860	-
Bodendruck	[kg]	30	35	40
Arbeitsgeschwindigkeit	[km/st]	8 – 15		
Anzahl HD-Scheiben	[Stck.]	6	7	8
Anzahl Messer	[Stck.]	12	14	16
Variable Stoppelhöhe	[mm]	45 – 90		
Schwadbreite Standard	[m]	0,8 – 2,4	1,2 – 2,8	1,4 – 3,2
Transportbreite	[m]	< 3		
Breitstreuen Top Dry		Standard		
Steinauslöser		Standard		
Freilauf		Standard		
Friktionskupplung		Zubehör		
Lärmpegel in der Fahrerkabine	Maschine angebaut	Fenster geschlossen	76,5 dB(A)	
		Fenster offen	82,5 dB(A)	
	Maschine abgebaut	Fenster geschlossen	76,5 dB(A)	
		Fenster offen	78 dB(A)	

Das Recht auf Änderungen der Konstruktion und Spezifikation wird vorbehalten.

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

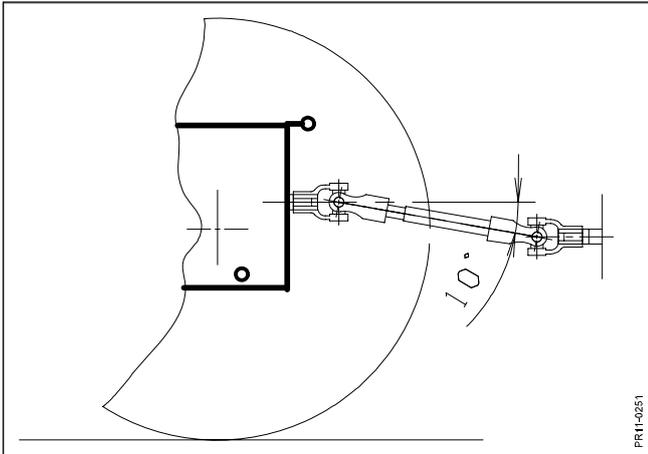


Fig. 2-1

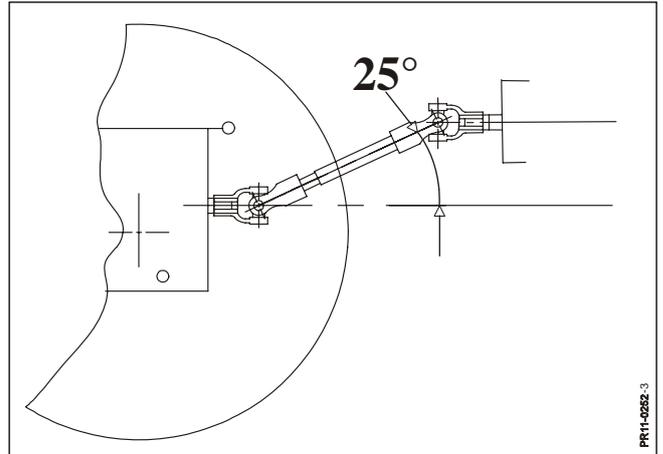


Fig. 2-2

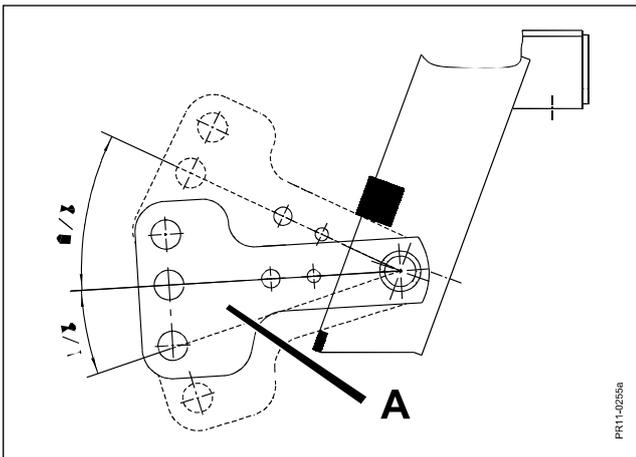


Fig. 2-3

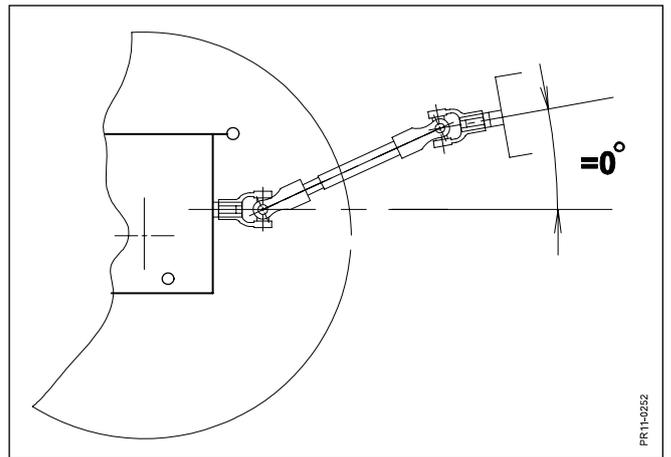


Fig. 2-4

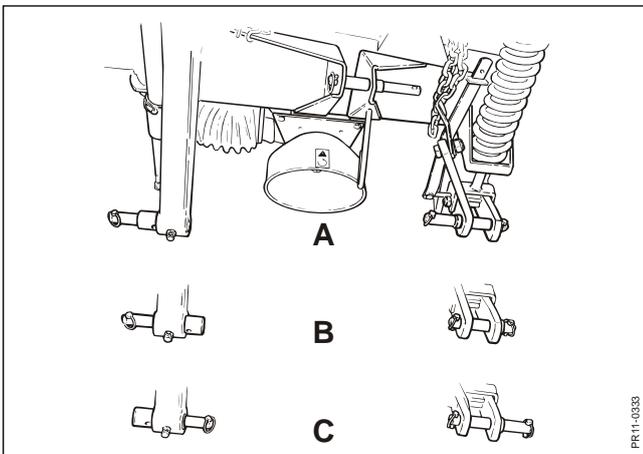


Fig. 2-5

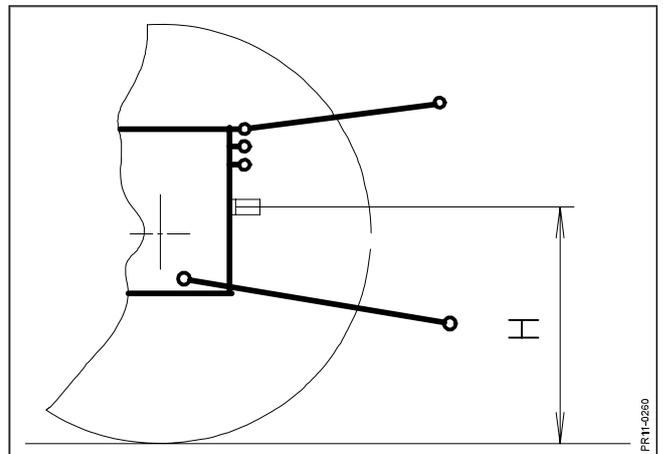


Fig. 2-6

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

ANBAU AN DEN SCHLEPPER

FORDERUNGEN UND WÜNSCHE FÜR DEN ANBAU

- a) Die Gelenkwelle in der Länge so anpassen, daß sie genügend Überlappung hat und gleichzeitig in kürzester Stellung nicht geklemmt wird.
- Fig. 2-1** b) Die Winkelabweichung der Gelenkwelle muß im Bereich -10° bis $+25^\circ$ zur
Fig. 2-2 Waagerechten sein, in Arbeitsstellung beziehungsweise gehobener Stellung für Transport.
- Fig. 2-3** c) Die Fähigkeit der optimalen Boden Anpassung ist erreicht, wenn die Kippvorrichtung **A** sich $1/3$ nach unten und $2/3$ nach oben bewegen kann.
- d) Die Entlastung wird so reguliert, daß der Bodendruck des Balkens 30 bis 40 kg ist.
- Fig. 2-4** e) Die Zapfwelle des Schleppers (PTO) und der Zapfwellenanschluß der Maschine (PIC) müssen möglichst parallel sein, d.h. der Winkel zwischen den beiden so nahe an 0° wie möglich.

ANWEISUNG

Zunächst die Maschine an die Spurweite des Schleppers anpassen.

- Fig. 2-5** Sie können zwischen 3 verschiedenen Einstellungen (**A**, **B** und **C**) der Zapfen auf dem Toprahmen wählen, entsprechend den folgenden Spurweiten:

Spurweite [mm]	Position der Zapfen
< 1550	A
1550 – 1750	B
> 1750	C

Die Position der Zapfen einstellen, indem der feste Zapfen gelöst und eingestellt wird, der lose Zapfen ist laut fig. 2-5 anzupassen.

- Fig. 2-6** 1) Die Höhe **H** der Zapfwelle des Schleppers über dem Boden messen.

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

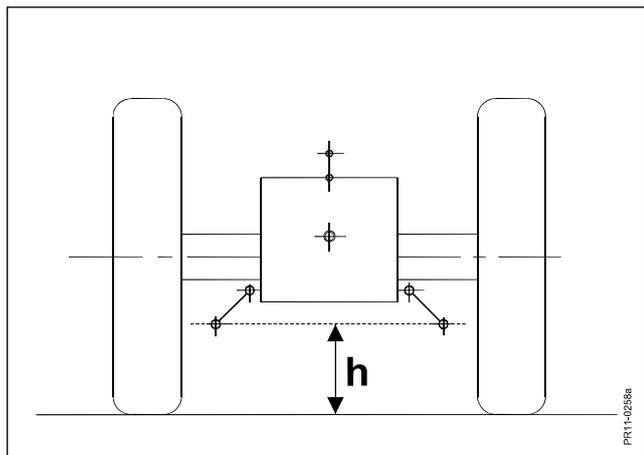


Fig. 2-7

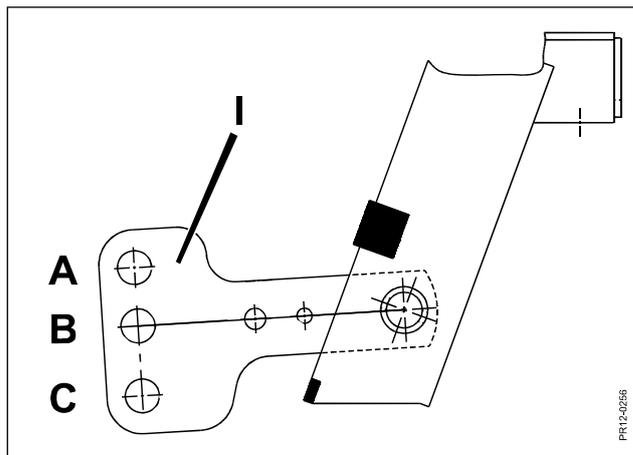


Fig. 2-8

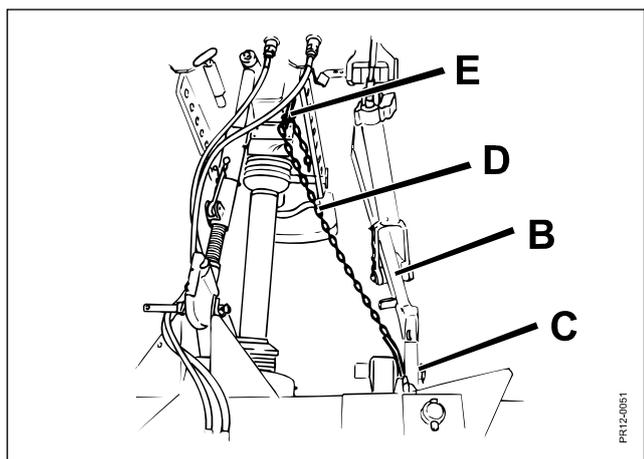


Fig. 2-9

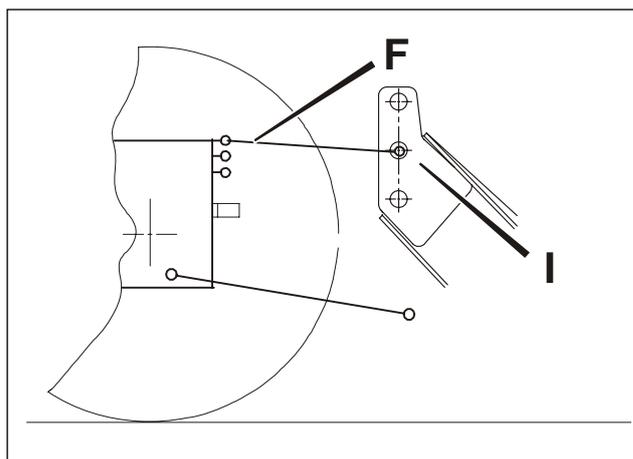


Fig. 2-10

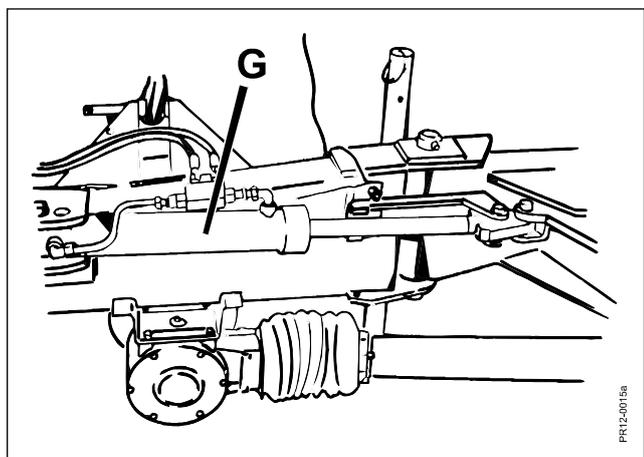


Fig. 2-11

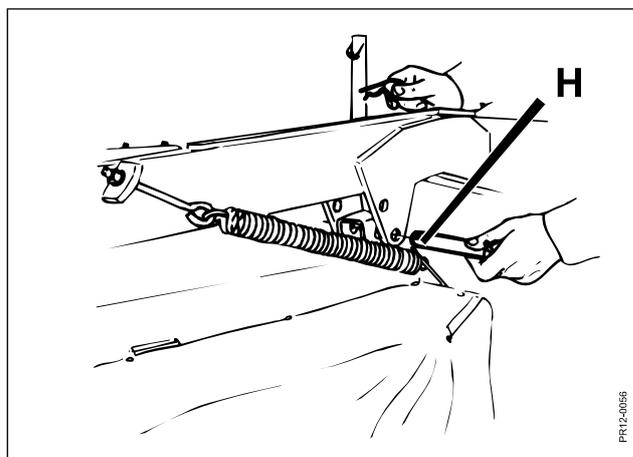


Fig. 2-12

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

Fig. 2-7 2) Die Unterlenker des Schleppers so einstellen, daß sie in derselben Höhe **h** über dem Boden sind.

Fig. 2-8 3) Ein Loch in dem Schwenkarm **I** an der linken Anbaustelle wählen. Das oberste Loch **A** kann und darf nicht benutzt werden wenn der Schlepper mit Kategorie III Unterlenker ausgestattet ist

Höhe der Schlepperzapfwelle:	Anbaupunkt für den linken Unterlenker
$H < 650 \text{ mm}$	A = Das obere Loch
$650 < H < 750 \text{ mm}$	B = Das mittlere Loch
$H > 750 \text{ mm}$	C = Das untere Loch

Fig. 2-9 4) Die Unterlenker des Schleppers **B** an die Anbaustellen **C** der Maschine ankuppeln. Gleichzeitig die Haltekette **D** an den rechten Unterlenker und dessen Kettenverriegelung an den Oberlenker **E** des Schleppers montieren.

Fig. 2-10 5) Dann den Oberlenker **F** anbauen. Den Oberlenker hoch an den Schlepper anbauen und den Kupplungspunkt **I** wählen, damit der Oberlenker annähernd parallel mit den Unterlenkern des Schleppers ist. Dadurch wird eine zweckmäßige Bewegung beim Anheben der Maschine sowie optimale Verhältnisse beim späteren An- und Abbau der Maschine erreicht.

Fig. 2-11 6) Den Schwenkzylinder **G** an ein doppeltwirkendes Steuergerät des Schleppers ankuppeln.

Fig. 2-12 7) Die Maschine mit den Unterlenkern anheben und in Arbeitsstellung bringen. Den Zapfen der Verriegelung **H** entfernen.

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

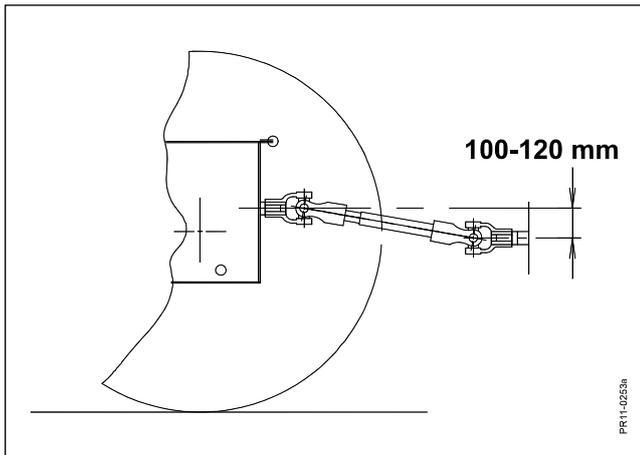


Fig. 2-13

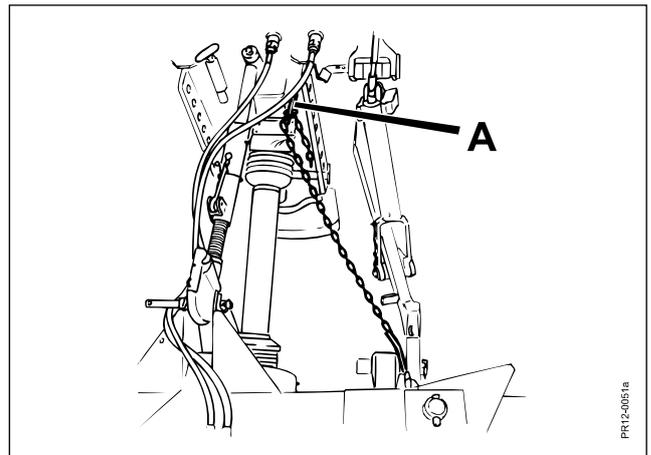


Fig. 2-14

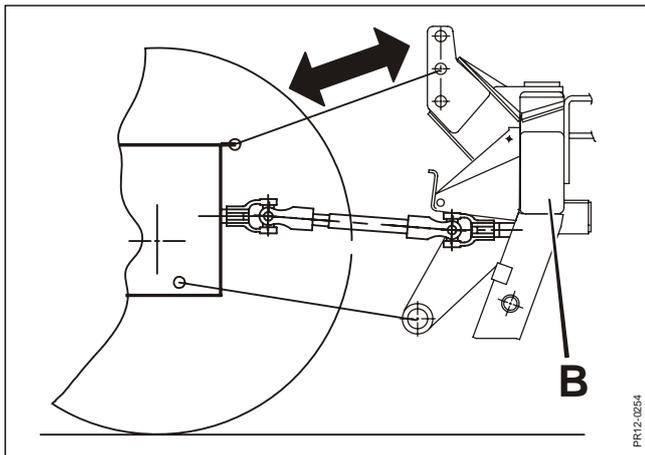


Fig. 2-15

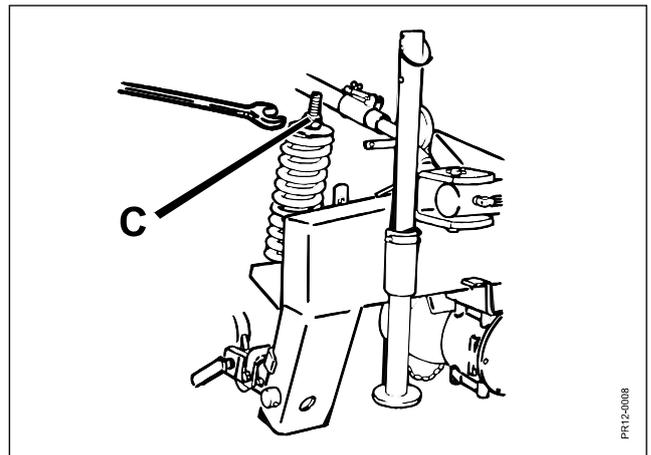


Fig. 2-16

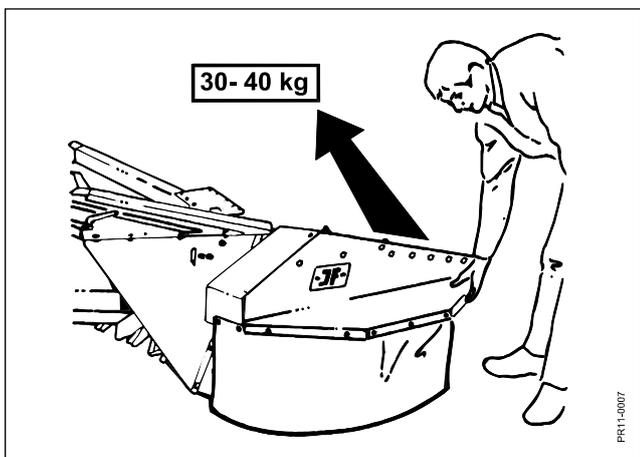


Fig. 2-17

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

- Fig. 2-13** 8) Die Arbeitsstellung der Maschine wird festgelegt, d. h. der Zapfwellenanschluß (PIC) auf dem Winkelgetriebe an dem Toprahmen muß 100-120 mm niedriger als die Zapfwelle des Schleppers sein, entsprechend einer Neigung der Gelenkwelle von ca. 10°.
- Fig. 2-14** 9) Die Länge der Haltekette wird bei **A** so eingestellt, daß die Unterlenker in der gewünschten Arbeitsstellung bleiben.
- Fig. 2-15** 10) Die Maschine wird in Arbeitsstellung abgesenkt, und die Länge der Oberlenker wird so eingestellt, daß der Toprahmen **B** senkrecht ist.
- Fig. 2-16** 11) Die Entlastungsfedern werden auf die gewünschte Entlastung mit der Spindel **C** eingestellt.
- Fig. 2-17** JF-Fabriken empfiehlt die Entlastung so einzustellen, daß das äußerste Ende der Maschine mit einer Kraft von 30 - 40 kg angehoben werden kann.

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

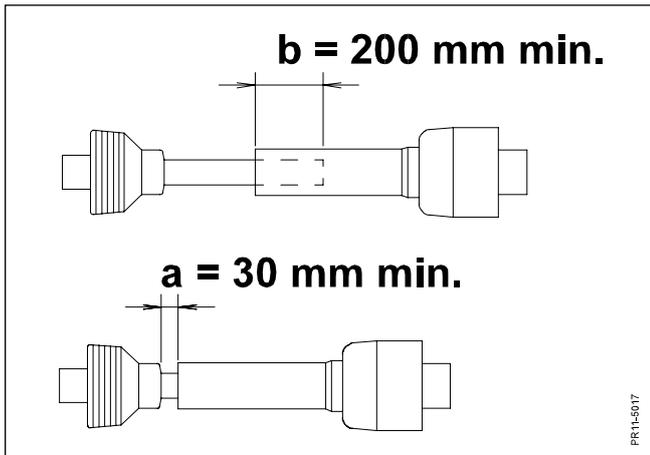


Fig. 2-19

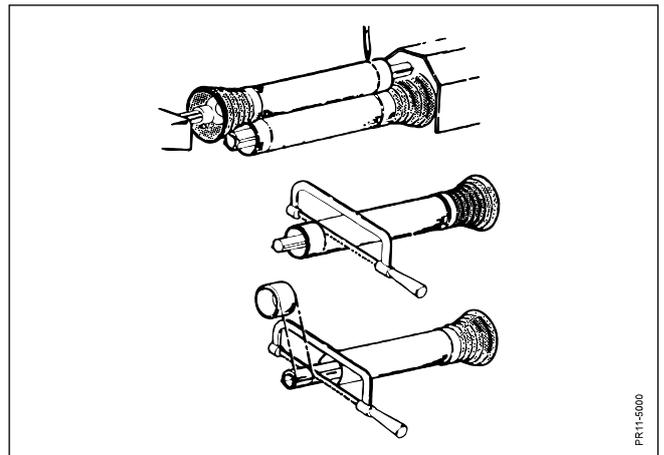


Fig. 2-20

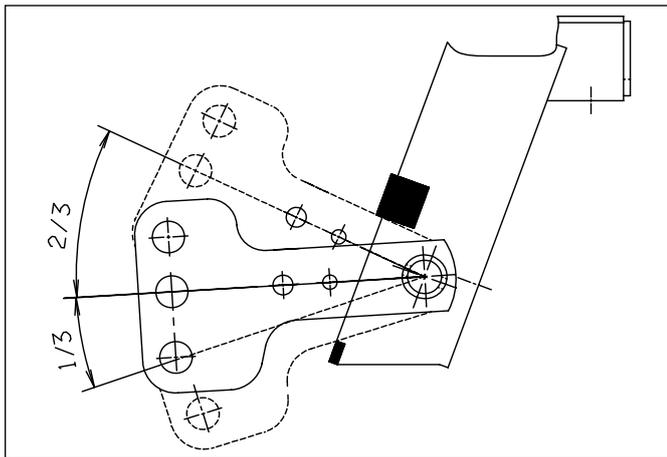


Fig. 2-21

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

- Fig. 2-19** 14) Die Gelenkwelle in der Länge so anpassen, daß diese:
- in Arbeitsstellung mindestens 200 mm Überlappung an den Profilrohren hat.
 - in jeder Stellung mindestens 30 mm Freiraum zu der Kupplung ist.
 - in längster Position Minimum 100 mm Überlappung hat.

Fig. 2-20 Beachten Sie, daß alle 4 Rohre gleich viel abgekürzt werden. Die Enden der Profilrohre abrunden und sorgfältig entgraten, die Enden der Profilrohre gründlich reinigen, um Schmutz und lose Späne zu entfernen, und die Profilrohre gründlich einfetten, bevor die Gelenkwelle wieder zusammengebaut wird.

- Fig. 2-21** 15) Prüfen, ob der Schwenkarm sich, falls möglich, ca. 1/3 nach unten und ca. 2/3 nach oben bewegen kann, wenn das Schneidwerk auf dem Boden steht, die Unterlenker gesenkt sind und die Haltekette straff ist. So ist die Maschine für eine optimale Boden Anpassung eingestellt.



WICHTIG:

Zur Aufrechterhaltung der Garantie und einer langen Lebensdauer der Gelenkwelle, müssen die geltenden Regeln beachtet werden:

- Die Maschine immer bei niedriger Motordrehzahl einschalten.
- Einschaltung der Maschine immer mit der Gelenkwelle in einer Abwinkelung von max. 10° zur Waagerechten.
- Wenn beim Einsatz die Maschine am Vorgewende mit hoher Drehzahl gefahren werden soll ist darauf zu achten, daß die Gelenkwelle in einer Position von max. 10° zur Waagerechten ist.
- Unbedingt beachten: Die Gelenkwelle und insbesondere die Profilrohre jedesmal nach mindestens je 8 Betriebsstunden schmieren.

Dann die Gelenkwelle anbauen, Freilauf maschinenseitig.

FRIKTIONSKUPPLUNG

Einige Modelle sind mit einer Gelenkwelle mit eingebauter Friktionskupplung versehen. Diese hat den Zweck, die Transmission gegen Überlastung bei der Arbeit im Feld und bei Ersteininsatz der Maschine zu sichern.

Die Friktionskupplung "lüften", vor dem Ersteininsatz und auch bei der Probefahrt einer neuen Maschine. Siehe Abschnitt 5. WARTUNG – FRIKTIONSKUPPLUNG.

PROBEFAHRT

Wenn alle Abschirmungen korrekt angebracht sind, und die Maschine in Arbeitsstellung abgesenkt ist, ist die Maschine für eine Probefahrt bereit.

Vor der Ankupplung der Zapfwelle prüfen, ob das Werkzeug von der Maschine entfernt worden ist und sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten. Die Gelenkwelle vorsichtig einschalten und den Motor bei niedriger Drehzahl einige Minuten laufen lassen. Wenn es keine Mißlaute oder unnatürliche Geräusche gibt, kann nach und nach auf normale Drehzahl erhöht werden.

Abgesehen von dem Schlepperfahrer sollte sich niemand in der Nähe der Maschine aufhalten.



WICHTIG:

Schrauben und Bolzen wieder anziehen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

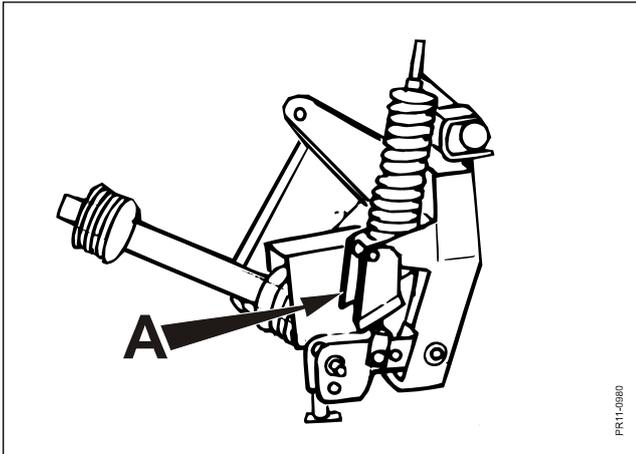


Fig. 3-1

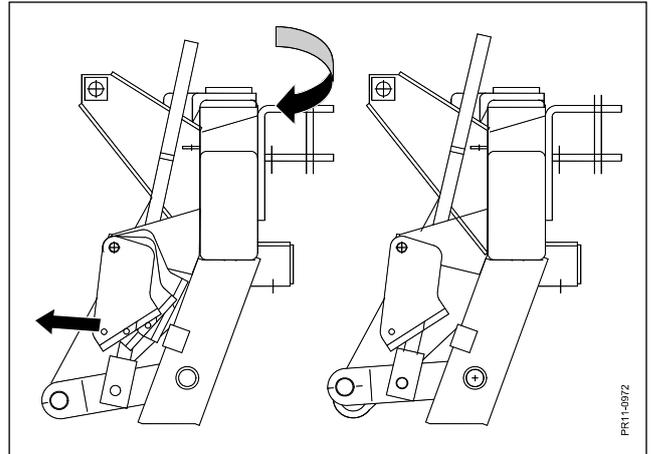


Fig. 3-2

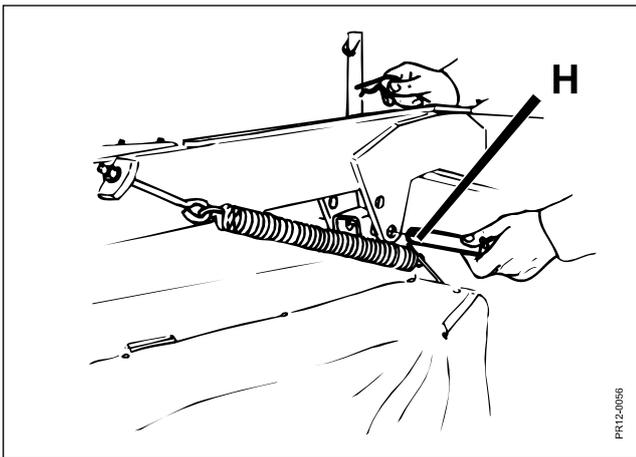


Fig. 3-3

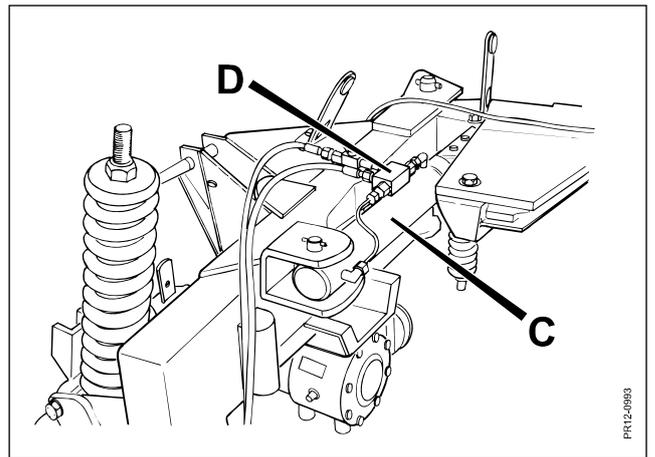


Fig. 3-4

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

ANKUPPLUNG

Anmerkung:

Voraussetzung für die folgenden Anweisungen ist, daß die Maschine bereit gemacht worden ist, an den Schlepper angepaßt ist und eine Probefahrt laut Abschnitt 2. ANBAU UND PROBEFAHRT gemacht worden ist.

Anweisung für normale Ankupplung:

- 1) Den Schlepper unmittelbar vor das 3-Punkt-Gestänge der Maschine bringen.
- 2) Prüfen, ob die Unterlenker des Schleppers in der gleichen Höhe sind.
- 3) Die Maschine an die Unterlenker des Schleppers kuppeln. Das mittlere Loch **B** in dem Schwenkarm am linken Kupplungspunkt wählen.
- 4) Die Unterlenker heben, so daß die Abstellstütze von dem Boden frei gehoben werden kann.
- 5) Die Unterlenker wieder senken und den Oberlenker anbauen.
- 6) Den Schwenkzylinder an das externe hydraulische Steuerventil des Schleppers anbauen.
- 7) Falls die Parksperre **A** auf der Maschine montiert ist, das Seil von der Parksperre in die Schlepperkabine führen.

Fig. 3-1

TRANSPORTUMSTELLUNG

Fig. 3-2

Ehe die Maschine von der Arbeitsstellung nach hinten geschwenkt wird, die Parksperre mit dem Seiltrieb aktivieren.



WICHTIG: Umstellung nicht mit rotierenden Gelenkwellen ausführen.

Fig. 3-3

Um Verkehrsschaden während des Transports zu vermeiden, und damit die Gelenkwelle nicht weiter als bis zu dem vorgeschriebenen Spielraum von 30 mm zusammengedrückt wird, die Pendelaufhängung an dem Schnäpper **H** verriegeln. Wenn dieses nicht gemacht wird, können Stöße von der Pendelaufhängung die Kreuze der Gelenkwelle und evtl. auch Teile des Getriebegehäuses zerstören

Fig.3-4

Den Schwenkzylinder **C** in Transportstellung "blockieren", indem der Kugelhahn **D** abgedreht wird.



GEFAHR VERKEHRSKENNZEICHNUNG: Bevor die Maschine auf öffentlichen Straßen transportiert wird, vergewissern Sie sich, daß die geltenden Verkehrsvorschriften eingehalten werden. Das bedeutet, daß die Licht- und Signalausstattung des Schleppers ohne Sichtbehinderung durch die Maschine zu sehen sein muß.

ABSTELLEN

Fig. 3-2

- 1) Ehe die Maschine von der Arbeitsstellung und nach hinten geschwenkt wird, die Parksperre mit dem Seiltrieb aktivieren. **BEDENKEN SIE:** Umstellung nicht mit rotierenden Gelenkwellen ausführen.
- 2) Die Abstellstützen der Maschine senken.
- 3) Die Unterlenker senken, bis der Oberlenker abgebaut werden kann.
- 4) Hydraulikschläuche, Seil und Gelenkwelle von dem Schlepper abbauen.
- 5) Die Unterlenker senken, bis die Maschine auf dem Boden ist. Dann die Unterlenker abbauen und den Schlepper wegfahren.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

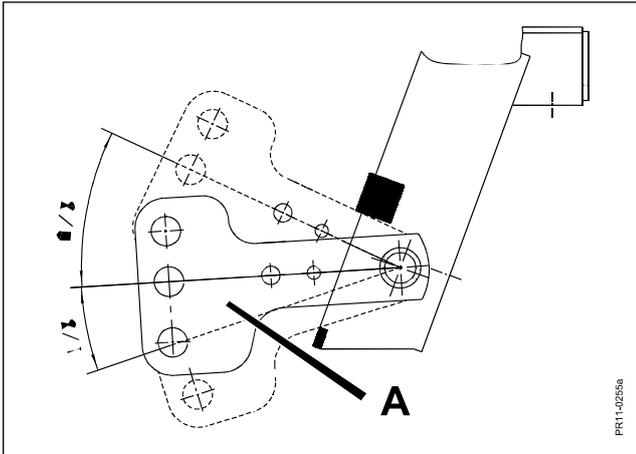


Fig. 3-5

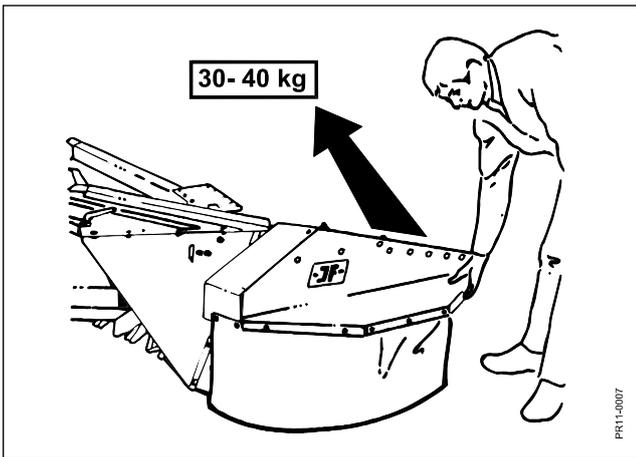


Fig. 3-7

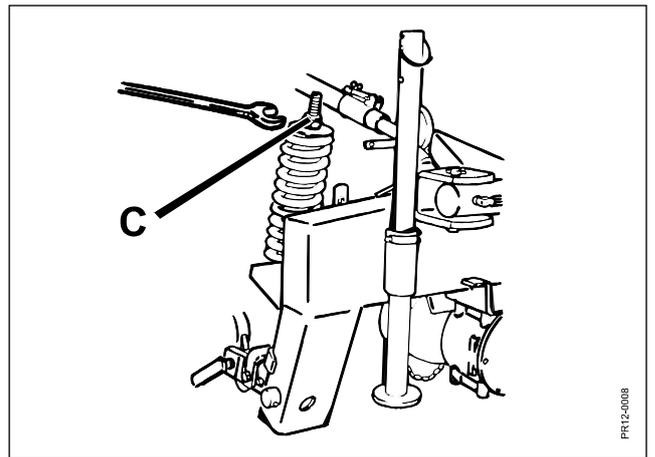


Fig. 3-8

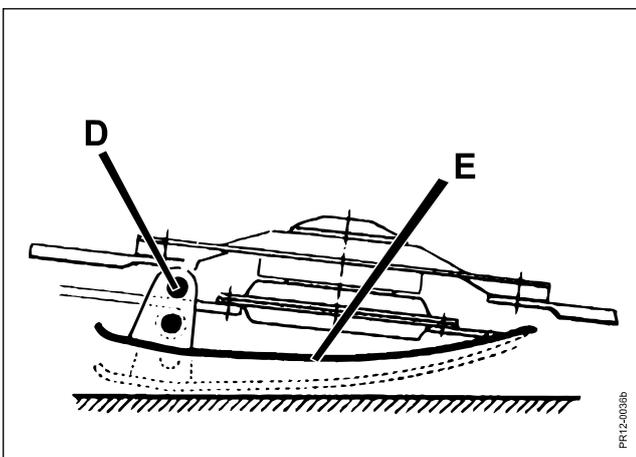


Fig. 3-9

EINSATZ IM FELD

BASISEINSTELLUNG

Die Pendelaufhängung von der Transportsicherung freimachen und den Kugelhahn des Schwenkzylinders öffnen. Die Maschine in Arbeitsstellung neben den Schlepper bringen.

Fig. 3-5 Die Unterlenker heben/senken, bis die Haltekette straff ist, laut der Anweisung in Abschnitt 2, und die Maschine in korrekter Höhe ist, um arbeiten zu können. Dieses wird bekanntlich erreicht, wenn die Kippvorrichtung **A** des linken Unterlenkers sich 1/3 nach unten und 2/3 nach oben bewegen kann.



VORSICHT: Ehe Änderungen an den Einstellungen der Maschine vorgenommen werden, muß der Schleppermotor abgestellt, der Zündschlüssel abgezogen und die Parkbremse des Schleppers aktiviert werden.

ENTLASTUNG

Fig. 3-7 Die Entlastung der Maschine ist vor dem Einsatz zu prüfen. Die Einstellung der Feder wird am einfachsten gemessen, indem die rechte Seite des Schneidwerks gehoben wird. Die Entlastung muß hier so eingestellt sein, daß die Maschine mit einer Kraft von 30-40 kg gehoben wird.

Fig. 3-8 Wenn die Entlastung eingestellt werden muß, so erfolgt dies mit der Spindel **C** an den großen Federn auf der linken Seite des Toprahmens.



WICHTIG: Zu große Entlastung des Mähbalkens auf unebenem Feld wird unebene Stoppel verursachen.
Zu kleine Entlastung kann großen Verschleiß an den Gleitschuhen bedeuten und den Graswurzeln schaden.

STOPPELHÖHE

Ab Fabrik ist die Maschine konstruiert, eine theoretische Schnitthöhe von 20 mm bis 60 mm zu schneiden. Das bedeutet, daß die reelle Stoppelhöhe von ca. 40 mm bis ca. 120 sein wird.
(Normalerweise wird die Stoppelhöhe als 2 x die theoretische Schnitthöhe gelten).

Fig. 3-9 Die Stoppelhöhe wird in 2 Stufen mit dem Zapfen **D** an der Gleitkufe **E** auf der rechten und linken Seite grobeingestellt. (Das niedrigste Loch gibt eine niedrige Stoppel). Eine Feineinstellung kann gemacht werden, indem der Oberlenker verlängert oder gekürzt wird.

Wenn man eine extra hohe Stoppel möchte, z.B. beim Striegeln von Brachäckern, so können extra hohe Gleitkufen angebaut werden, die als Zubehör gekauft werden können. Siehe Ersatzteilkatalog.



WICHTIG: Um den Verschleiß von Messern und Scheiben zu vermindern, und die Möglichkeit für den Nachwuchs von Gras zu verbessern, sollte man nie eine Stoppel niedriger als 60 mm haben.
Bei steinigten Feldern immer die maximale Stoppelhöhe wählen und sehr vorsichtig arbeiten.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

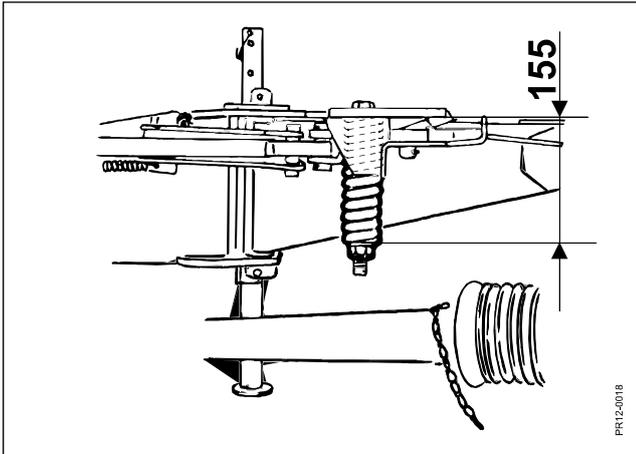


Fig. 3-10

INBETRIEBNAHME



VORSICHT Vor Inbetriebnahme immer prüfen, ob die Abschirmungen in Ordnung sind und daß sich niemand in der Nähe der Maschine aufhält.

Ehe das Schneidwerk in das Material, das bearbeitet werden soll, eingefahren wird, die Drehzahl der Zapfwelle auf 540/100 Umdr./Min. erhöhen. Vergewissern Sie sich immer, daß die Drehzahl während der Arbeit nicht reduziert wird, da man hierbei riskiert, daß das Abschneiden unbefriedigend wird.

Die Geschwindigkeit muß selbstverständlich immer an die Bodenverhältnisse angepaßt werden.

STEINAUSLÖSER

Fig. 3-10 Ein Steinauslöser ermöglicht, daß das Schneidwerk nach hinten drehen kann, wenn es mit einem Fremdkörper zusammenstößt.

In dem Augenblick in dem der Steinauslöser aktiviert wird, die Zapfwelle sofort auskuppeln und den Schlepper anhalten.

Das Auskuppeln ist wichtig, da die Gelenkwellen einer Winkelabweichung ausgesetzt werden, wenn das Schneidwerk sich nach hinten bewegt.

Der Steinauslöser kann zurückbewegt werden, indem mit dem Schlepper mit gesenktem Schneidwerk zurückgefahren wird.

Die Einstellung des Steinauslösers ab Fabrik ist den meisten Verhältnissen angepaßt.

Die Feder zu 145 mm spannen (5 mm = 3 Umdrehungen der Mutter).

Wenn der Steinauslöser zu oft aktiviert wird, ist es möglich die Vorspannung der Feder zu erhöhen. Niemals die Feder so spannen, daß die Auslösung nicht aktiviert werden kann, infolge ungenügendem Spielraum des Federhubs.

ÜBERLASTUNGSSICHERUNG



WICHTIG: Der Schlepperfahrer kann selbst vieles tun, um die Transmission gegen Überlastung zu sichern!

Bei der täglichen Anwendung der Maschine sollten Sie folgendes beachten:

- 1) Die Maschine immer bei niedriger Motordrehzahl einschalten, dies gilt besonders für Schlepper mit elektro-hydraulischer Einkupplung der Gelenkwelle.
- 2) Einschaltung der Maschine in Arbeitsstellung.
- 3) Eine stark erhöhte Drehzahl der Maschine, z. B. nach Wenden im Feld, sollte ebenfalls fast in Arbeitsstellung erfolgen.
- 4) Achten Sie auf die Drehzahl des Schleppers bei der Arbeit im Feld. Falls die Drehzahl langsam fällt, oder plötzlich reduziert wird, kann es ein Zeichen von Überlastung der Transmission sein, wegen zu hoher Fahrgeschwindigkeit, oder daß Fremdkörper im Schneidwerk sind. In dieser Situation wird die Friktionskupplung rutschen, Sie sollten sofort auskuppeln und die Maschine "Luft" kriegen lassen.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

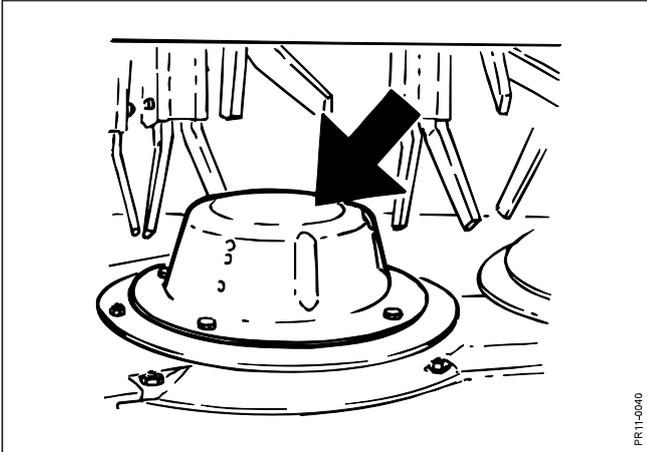


Fig. 3-11

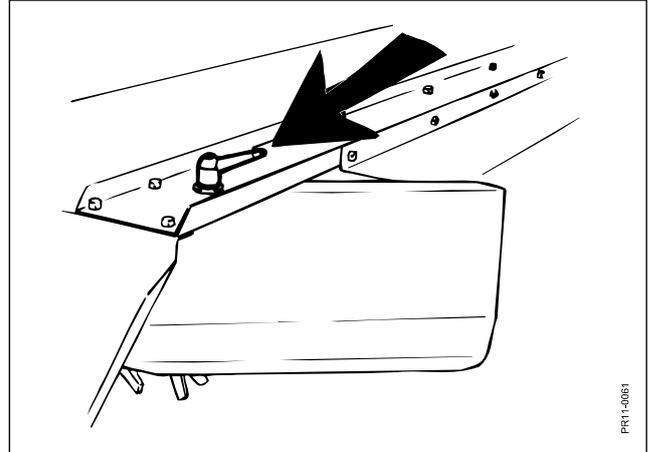


Fig. 3-12

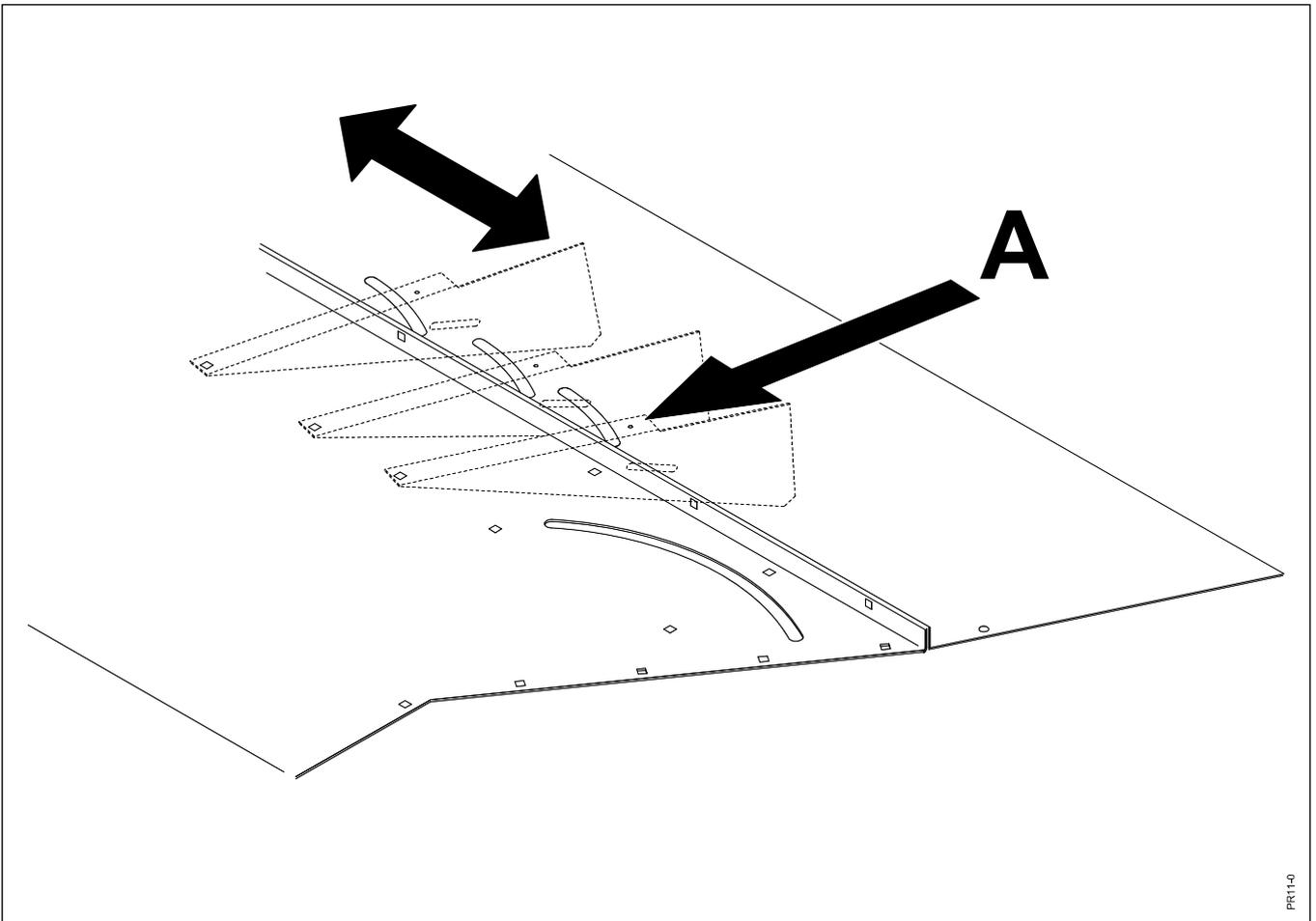


Fig. 3-13

FLOWZYLINDER

Fig. 3-11 Die Scheiben sind mit Flowzylindern versehen, um das Erntegut schneller von den Messern wegzuführen. Dann werden auch die Risiken für Streifenbildungen und Wiederhäckseln reduziert.

Scheint der Kraftbedarf zu groß zu sein, können die Flowzylinder abmontiert werden. Die Erntemenge und Fahrtechnik bestimmen den Bedarf von Flowzylindern.

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.

Ein solches Schwad gibt optimale Voraussetzungen, teils für effektive Entleerung, teils für ein nachfolgendes, unproblematisches Aufsammeln durch einen Exakthäcksler oder eine Presse.

Fig. 3-12 Die Breite des Schwades ist durch Drehen der Schwadbleche einstellbar. Die Bolzen/Griffe auf der Oberplatte lösen und die Bleche nach außen oder nach innen rücken.

AUSRÜSTUNG FÜR BREITSTREUEN (TOP DRY)

Die Maschine ist mit einer Anzahl Streublechen **A** ausgerüstet, um das Erntegut in der vollen Arbeitsbreite verteilen zu können, und dabei eine optimale Vortrocknung zu erreichen.

Fig. 3-13 Die Streubleche können jeweils in den länglichen Löchern reguliert werden. Nur die Augenmutter lockern und die Streubleche in die gewünschte Position bewegen.

Ab Fabrik ist jedes einzelne Streublech mit einem Indikatorloch **A** markiert.

NB: Bei Schwadzusammenlegung ist es notwendig die äußeren Streubleche in beiden Seiten abzubauen.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

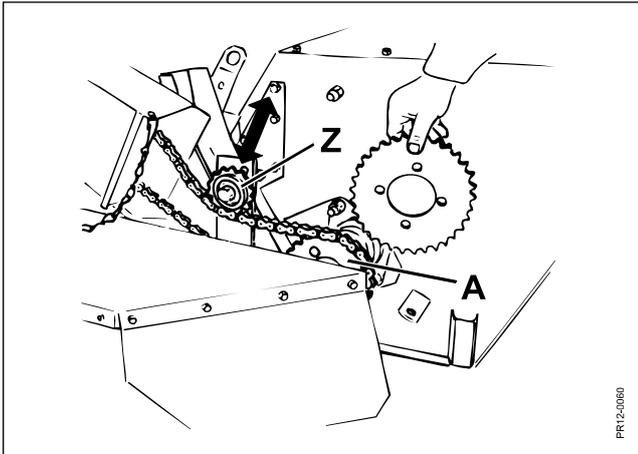


Fig. 3-14

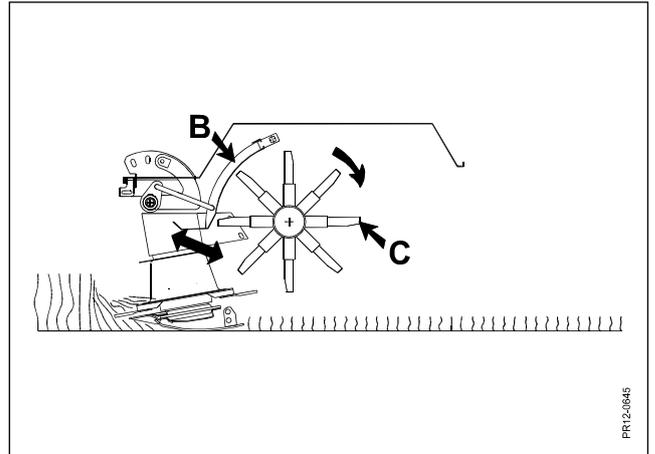


Fig. 3-15

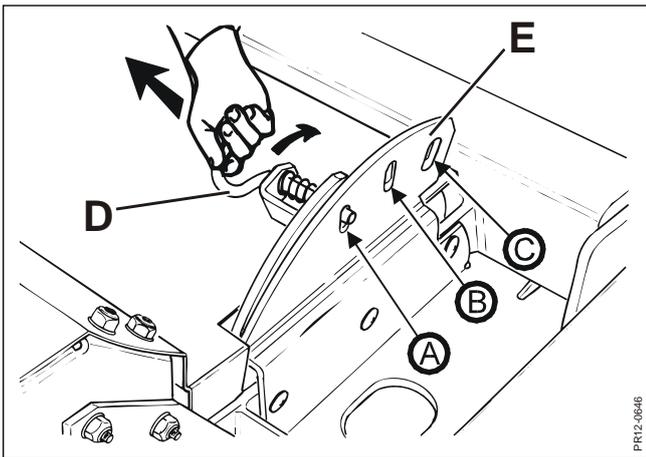


Fig. 3-16

FINGERAUFBEREITER

AUFBEREITERGESCHWINDIGKEIT

Der Aufbereiter der Maschine hat zwei Geschwindigkeiten

Normal = 860 Umdr./Min.

Reduziert = 700 Umdr./Min.

Die Maschine ist ab Fabrik mit einer normalen Geschwindigkeit von 860 Umdr./Min. montiert.

Fig. 3-14 Falls Sie wünschen, die Geschwindigkeit des Rotors zu reduzieren, muß das 27 Zähne Zahnrad, das auf der Laufradwelle sitzt, gegen das 33 Zähne Zahnrad vom mitgelieferten Ersatzteilpaket ausgewechselt werden. Wie folgt vorgehen:

- 1) Das Spannrads **Z** lösen und nach oben rücken, so daß die Kette los ist.
- 2) Das Kettenrad **A** von der Laufradwelle abmontieren.
- 3) Das andere (größere) Kettenrad vom Ersatzteilpaket auf der Welle montieren.
- 4) Das Spannrads **Z** gegen die Kette drücken und das Kettenrad anspannen.

EINSTELLUNG DER AUFBEREITERPLATTE

Die Maschine ist mit einem einfachen und bedienungsfreundlichen System für Zentraleinstellung des Aufbereitungsgrades versehen.

Fig. 3-15 Dieser Aufbereitungsgrad wird durch Regulierung des Abstandes zwischen der Aufbereiterplatte **B** und den Aufbereiterfingern **C** auf dem Rotor geändert. (Je kleiner der Abstand, desto kräftiger die Aufbereitung des Mähgutes).

Fig. 3-16 Das System wird mit dem Handgriff **D** bedient, der in 3 Positionen auf der Konsole **E** angebracht werden kann. Der Abstand der Aufbereiterplatte zum Rotor kann dadurch geändert werden, indem der Handgriff **D** zu einem der anderen Löcher in der Konsole **E** rückt. Wenn der Handgriff in Pos. (A) angebracht wird, ist der Abstand zwischen der Aufbereiterplatte und den Aufbereiterfingern klein, in Pos. (B) ist der Abstand mittelgroß und in Pos. (C) ist der Abstand groß.

Die Einstellung des Systems hängt von mehreren Verhältnissen ab. Die optimale Aufbereitung wird mit untenstehender Einstellung der Aufbereiterplatte erzielt:

Bei:

Saftigem, grünem Mähgut	oder	Strohartigem, etwas reiferem Mähgut
----------------------------	------	---

Fahrgeschwindigkeit:

über 8 km/st	unter 8 km/st		über 8 km/st	unter 8 km/st
--------------------	---------------------	--	--------------------	---------------------

Sollten Sie die Maschine so einstellen:

Aufbereiterrotor Geschwindigkeit	Hoch				X	X
	Niedrig	X	X			
Abstand zwischen Aufbereiterplatte und Rotor	Groß(C)		X			
	Mittel(B)	X				X
	Klein(A)				X	

Die Maschine ist ab Fabrik auf mittelgroßen Aufbereitungsgrad in Pos. (B) eingestellt. Diese Einstellung gibt ein befriedigendes Arbeitsergebnis unter normalen Verhältnissen.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

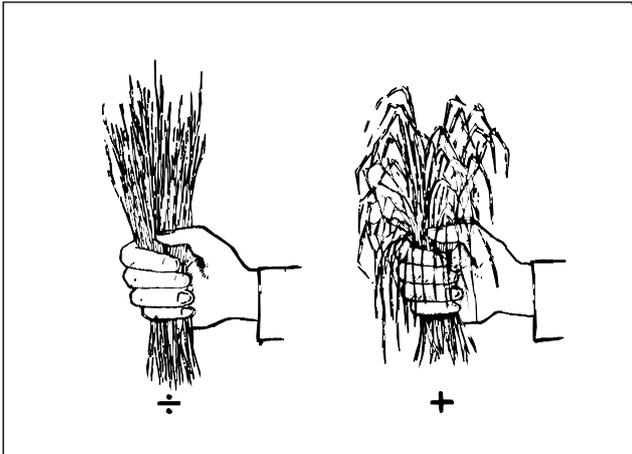


Fig. 3-17

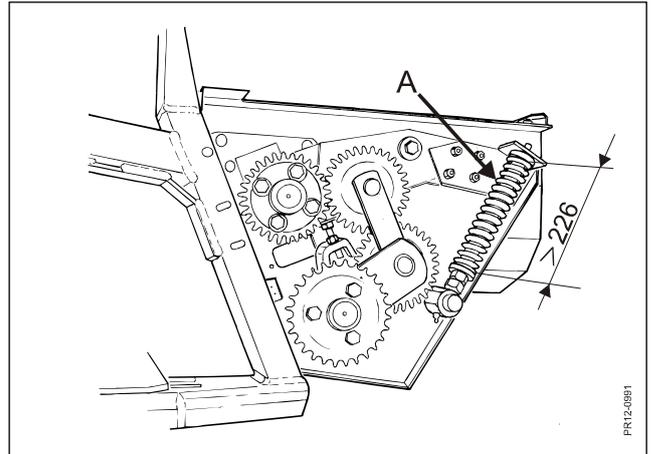


Fig. 3-18

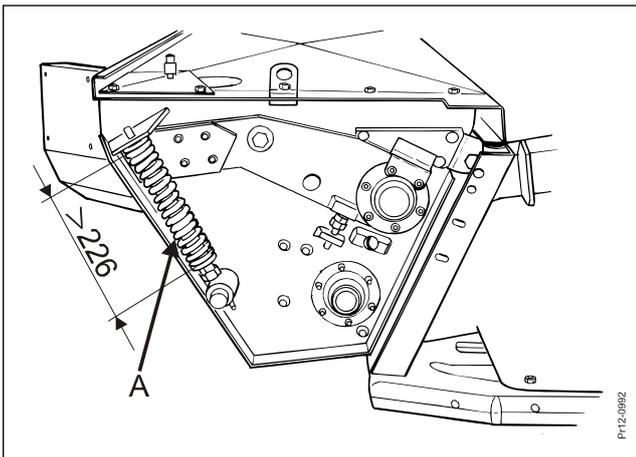


Fig. 3-19

WALZENAUFBEREITER

Die Maschine mit Walzenaufbereiter des Typs chevron ist ab Fabrik mit einem Zahnrad versehen, das die Walzen mit **1000 Umdr./Min.** antreibt. Diese Geschwindigkeit ist Standard bei Maschinen mit Walzen.

AUFBEREITUNG

Die Aufbereitung soll nicht kräftiger sein, als daß eine ausreichend kurze Trocknungszeit erreicht wird. Es kann schwierig sein, den richtigen Aufbereitungsgrad zu beurteilen, besonders in reinem Gras.

Das Stroh muß geknickt sein aber nicht gebrochen. Gebrochene Blätter und Stengel bedeuten unnötigen Verlust.

Falls die Aufbereitung zu kräftig ist, bekommen die Stengel eine dunkelgrüne Verfärbung und geben Flüssigkeit ab.

Mögliche Ursachen:

- die Walzen sind zu dicht eingestellt
- der Walzendruck ist zu hoch
- die Fahrgeschwindigkeit ist zu niedrig.

Fig. 3-17 Falls die Aufbereitung zu leicht ist, bleibt das Stroh aufrecht, wenn es in die Hand genommen wird.

Mögliche Ursachen:

- der Walzenabstand ist zu groß
- der Walzendruck ist zu niedrig
- die Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch.

Es kann schwierig sein zu beurteilen, ob die Aufbereitung angemessen ist, aber vermeiden Sie übertriebene Aufbereitung. In der Regel ist die Aufbereitung ausreichend, obwohl es am Gras nicht unmittelbar zu sehen ist.

DER WALZENDRUCK

Fig. 3-18 Um andauernd einen angemessenen Walzendruck zu erreichen, bei großen sowie bei

Fig. 3-19 kleinen Grasmengen, ist die obere Walze federbelastet, und die Federung ermöglicht gleichzeitig, daß die Walzen nachgeben können, falls ein Fremdkörper zwischen die Walzen gerät.

Der Walzendruck wird an beiden Seiten der Maschine an den Federn **A** eingestellt.

Es gibt folgende Richtlinien:

- In reinem Gras die Federn **spannen**.
- In Klee, Luzerne und ähnlichen Saaten mit Blättern, die Federn **lösen**.

Beachten : Die Federn müssen an beiden Seiten die gleiche Spannung haben. Damit es genug Spielraum gibt, die Feder max 24 mm spannen. **D.h. die Länge der Federn darf nicht unter 226 mm sein.**

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

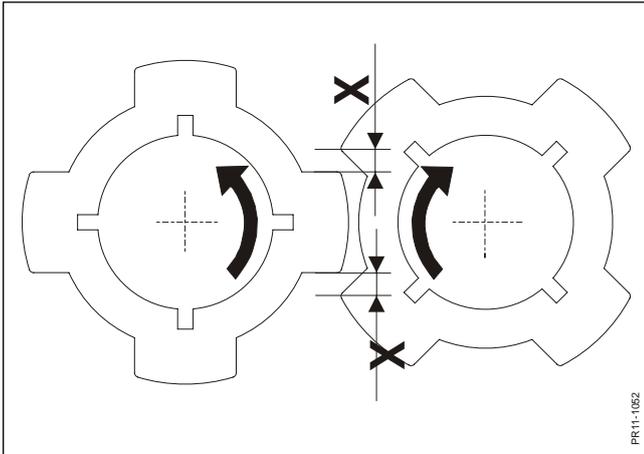


Fig. 3-20

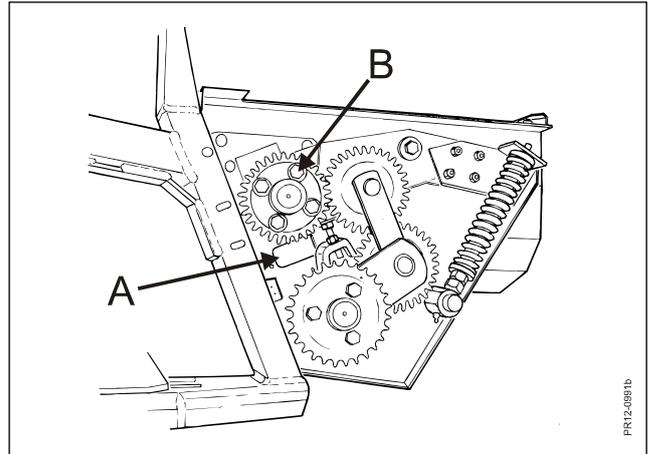


Fig. 3-21

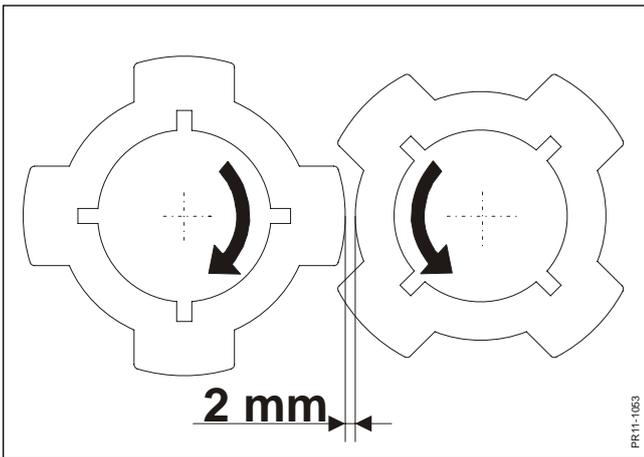


Fig. 3-22

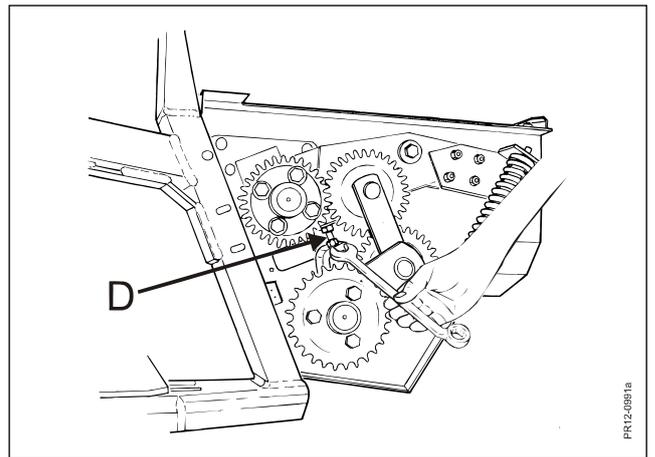


Fig. 3-23

SYNCHRONISIERUNG DER WALZEN.

Fig. 3-20 Die Walzen **dürfen nie** einander berühren, da man dadurch ein schlechtes Arbeitsergebnis bekommt, und viele Vibrationen in der Maschine entstehen. Die Walzen müssen korrekt synchronisiert sein, d.h. miteinander im Takt gehen, so daß die Gummiprofile auf der einen Walze genau zwischen die Gummiprofile auf der anderen Walze gehen. Die Walzen sind dann korrekt synchronisiert, wenn der Abstand **X** in beiden Seiten annähernd gleich ist.

Fig. 3-21 Die Synchronisierung kann durch das Schauloch **A** zwischen den Walzen kontrolliert werden. Bei Nacheinstellung die 4 Bolzen **B** lösen und die Walze in rechte Position drehen. Die Bolzen mit 200 Nm (20 kgm) anziehen.

ABSTAND ZWISCHEN DEN WALZEN.

Fig. 3-22 Der Abstand zwischen den Walzen soll min. 2 mm sein.

Der Abstand wird leicht mit einem Fingernagel kontrolliert, der Nagel soll genau zwischen die Gummiprofile gesteckt werden können, wo das Maß 2 mm auf der Abbildung angegeben ist.

Fig. 3-23 Die Einstellung wird an der Schraube **D** vorgenommen, die mit einer Gegenmutter versehen ist, die nach der Einstellung sorgfältig angezogen werden muß. Die Einstellung an beiden Seiten der Maschine vornehmen.

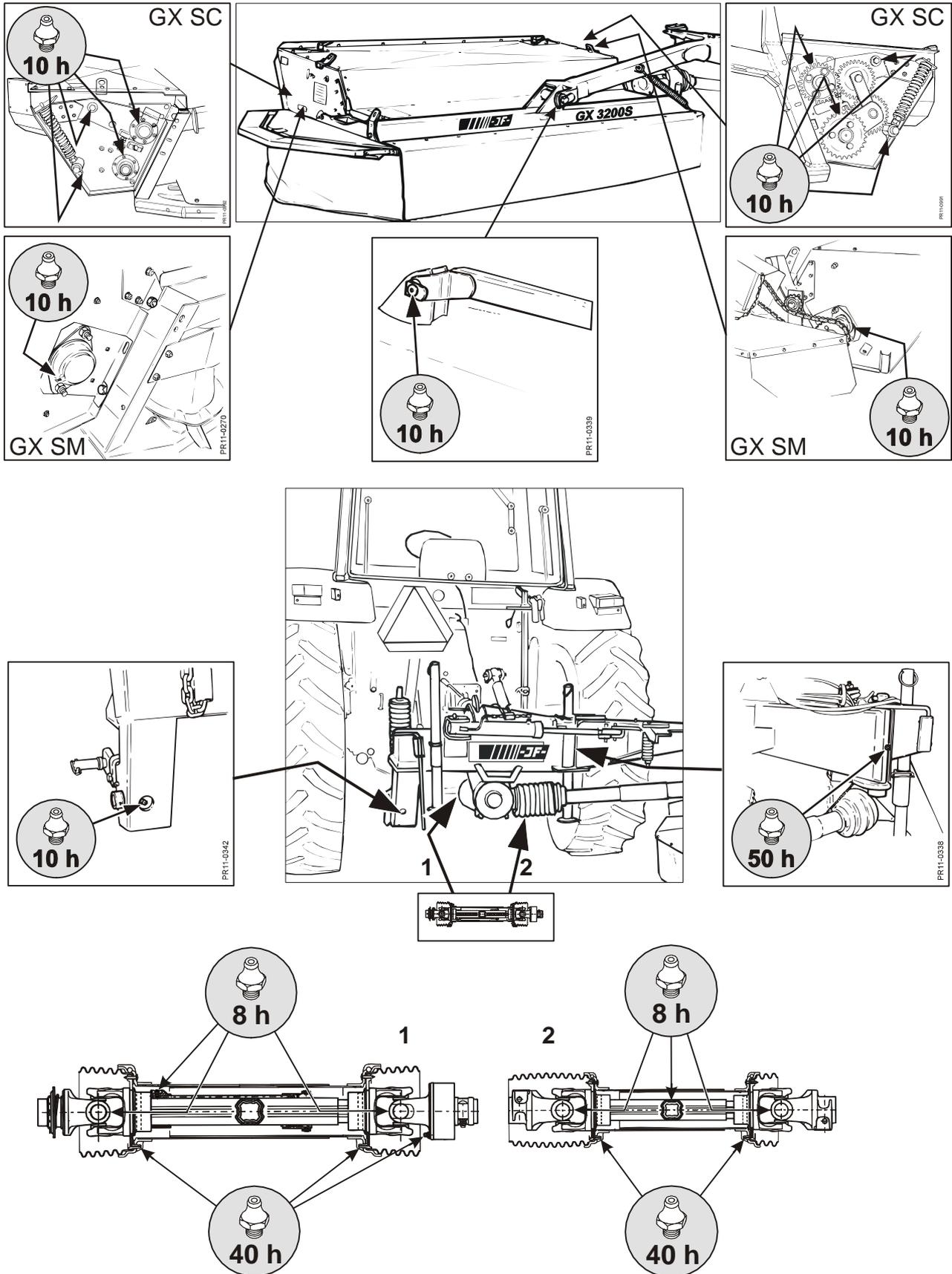
WICHTIG: Falls Mißlaute oder Vibrationen entstehen kann es darauf zurückzuführen sein, daß die Walzen zu dicht aneinander sind, oder daß die Synchronisierung nicht korrekt ist.

Die Einstellungen regelmäßig prüfen.

4. SCHMIEREN

Schmierplan für Scheibenmäher Typ GX

Die folgenden Schmierstellen nach dem angegebenen Betriebsstunden-Intervall schmieren.



4. SCHMIEREN

FETT

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

Den Schmierplan durchgehen.

Zu verwendendes FETT: Universalfett von guter Qualität.

Bewegliche mechanische Verbindungen mit Fett oder Öl nach Bedarf schmieren.

WICHTIG - BEACHTEN: Die Gelenkwellen nach je 10 Betriebsstunden schmieren.



Insbesondere die verschiebbaren PROFILROHRE der Gelenkwellen beachten. Sie müssen unter hohen Momentbelastungen vor- und zurück gleiten können.

Falls die Profilrohre nicht hinreichend geschmiert sind, entstehen in den Profilrohren schnell hohe Reibungskräfte, die die Profilrohre zerstören können und auf Sicht auch die Achszapfen und die Getriebe. Auf der Welle zwischen Schlepper und Maschine durch den äußeren Schmiernippel am Ende des Schutzrohrs schmieren.

4. SCHMIEREN

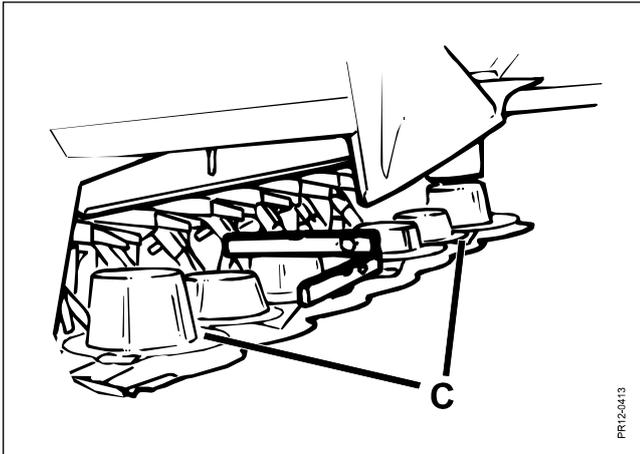


Fig. 4-1

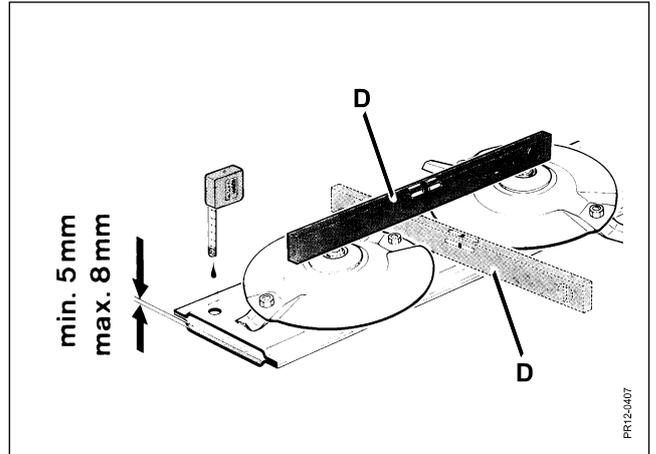


Fig. 4-2

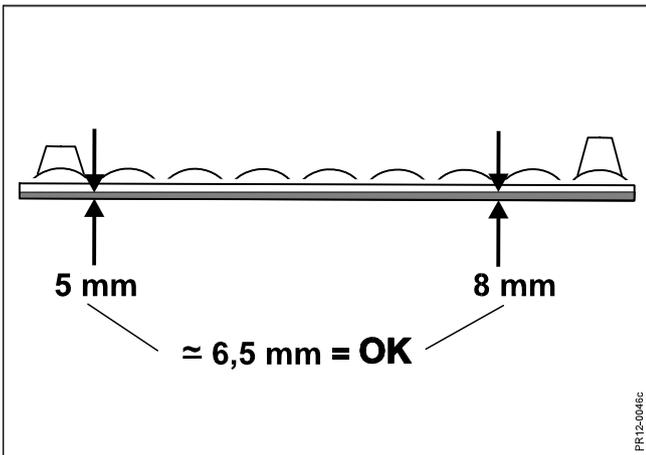


Fig. 4-3

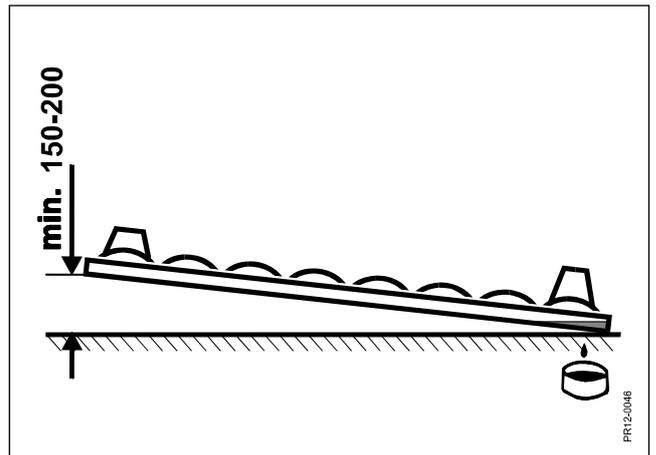


Fig. 4-4

ÖLWECHSEL

MÄHBALKEN

Öl-Füllmenge:		2400	1,70 l
		2800	2,00 l
		3200	2,25 l

Stöpsel für Kontrolle von Ölstand und Auffüllung, **2 Stück**, sind oben auf dem Balken angebracht.

- 2400** - zwischen 1. und 2. Scheibe auf der **rechten und linken Seite**.
- 2800** - zwischen 1. und 2. Scheibe auf der **rechten Seite**, und zwischen 2. und 3. Scheibe auf der **linken Seite**.
- 3200** - zwischen 1. und 2. Scheibe auf der rechten **und** linken Seite.

Fig. 4-1 In der Saison täglich den Ölstand mittels einem der Stöpsel **C** kontrollieren.

Fig. 4-2 Den Mähbalken waagrecht stellen, um den Ölstand zu kontrollieren. Dieses ist am leichtesten mit einer Wasserwaage **D** möglich, evtl. 2, sowohl in der Längsrichtung als auch in der Querrichtung.

Um die tägliche Ölkontrolle zu vereinfachen, empfehlen wir, irgendwo eine feste "Plattform" zu errichten, worauf man den Mähbalken stützen kann. Die Kontrolle für "waagerechten Mähbalken" mit Wasserwaage, gemäß Fig. 4-4, braucht dann nicht bei jeder Ölstandkontrolle wiederholt zu werden.

Fig. 4-3 Korrektes Ölniveau:  **5 – 8 mm** (Durchschnittswert).
 Dieser Ölstand soll ein Durchschnitt der Messung an beiden Abfülllöchern sein.
 Wenn der Ölstand kontrolliert ist, 3 Minuten warten bei heißem Öl, und dann wieder kontrollieren. Bei kaltem Öl 15 Minuten warten, bevor Sie wieder den Ölstand kontrollieren.

Ölwechsel:  Das Öl im Mähbalken muß das erste Mal nach 10 Betriebsstunden ausgewechselt werden und dann nach je 200 Betriebsstunden oder mindestens einmal in der Saison.

Der Ölwechsel ist am einfachsten, wenn man die Maschine einige Minuten arbeiten läßt, bis das Öl warm wird. Dadurch wird auch sichergestellt, daß eventuelle Unreinheiten gut mit dem Öl vermischt und bei Ölwechsel entfernt werden.

Fig. 4-4 Beim Ölwechsel den Mähbalken mindestens 150-200 mm an der rechten Seite gegenüber der Waagerechten anheben, um optimales Entleeren sicherzustellen.

Zwecks Zugang zum Ölablaßstöpsel an der linken Seite, die linke Gleitkufe abmontieren. Stöpsel ausschrauben und Öl auslaufen lassen.

BEACHTEN: Den Stöpsel nach beendetem Öl-Ablassen wieder montieren. Der Ölablaßstöpsel ist mit einem Magnet versehen, der metallische Unreinheiten sammeln soll. Deshalb bei jedem Ölwechsel den Stöpsel reinigen, bevor er wieder eingesetzt wird.

4. SCHMIEREN

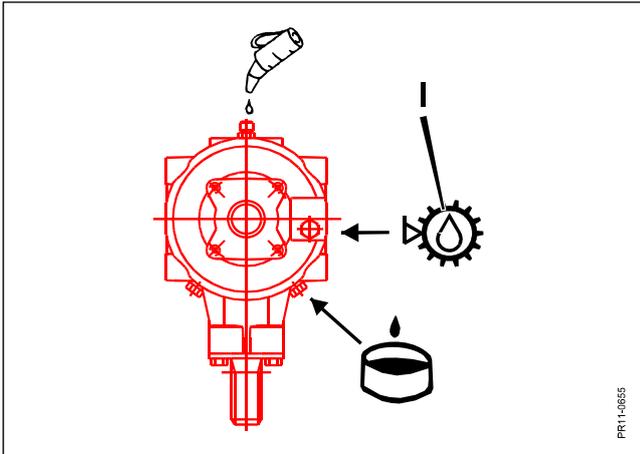


Fig. 4-5

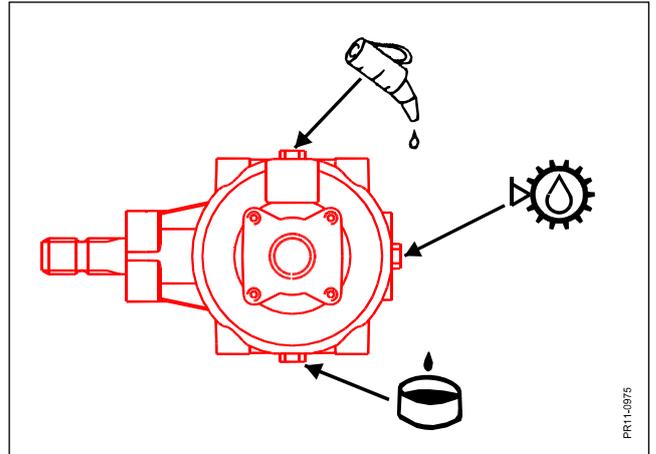


Fig. 4-6

4. SCHMIEREN

Den Balken wieder absenken, bevor wieder Öl in den Mähbalken gefüllt wird.

Bei erneuter Auffüllung von Öl, einen korrekten Öltyp verwenden.

Korrekter Öltyp: Nur die Qualität: **API GL-4 SAE 80W.**
In einigen Ländern kann dieses Öl nicht besorgt werden. In diesen Fällen kann API GL-4 oder API GL-5 SAE 80W-90 Mehrbereichöl als eine akzeptable Alternative verwendet werden. Niemals reines SAE 90W Öl im Mähbalken verwenden.



WARNUNG: Niemals mehr oder weniger Öl auffüllen als hier vorgeschrieben. Zu viel oder zu wenig Öl im Mähbalken kann zu unbeabsichtigtem Überdruck und Erwärmung führen, das auf Sicht die Lager im Balken zerstören wird.

WINKELGETRIEBE ÜBER DEM MÄHBALKEN

Fig. 4-5 Ölmenge:  1,1 l

Öltyp: API GL4 oder GL5 SAE 80W-90

Ölniveau:  Den Ölstand nach je 80 Betriebsstunden kontrollieren.

Ölwechsel:  Erster Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden und dann nach je 500 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal pro Saison.

WINKELGETRIEBE AN DEM TOPRAHMEN

Fig. 4-6 Ölmenge:  540 Umdr./Min. = 1,1 l
1000 Umdr./Min. = 1,2 l

Öltyp: API GL4 oder GL5 SAE 80W-90

Ölniveau:  Den Ölstand nach je 80 Betriebsstunden kontrollieren.

Ölwechsel:  Erster Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden und dann nach je 500 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal pro Saison.

4. SCHMIEREN

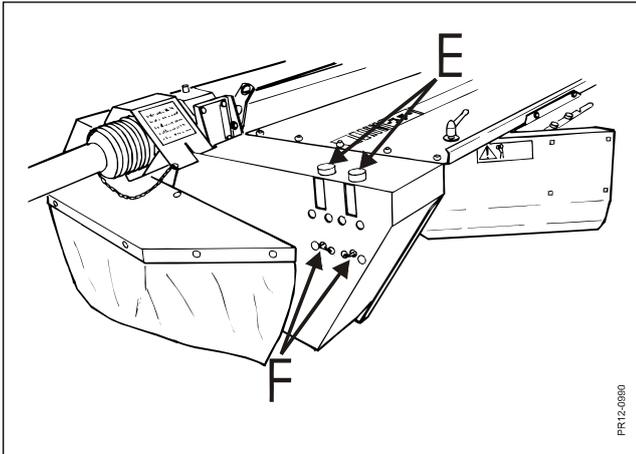


Fig. 4-7

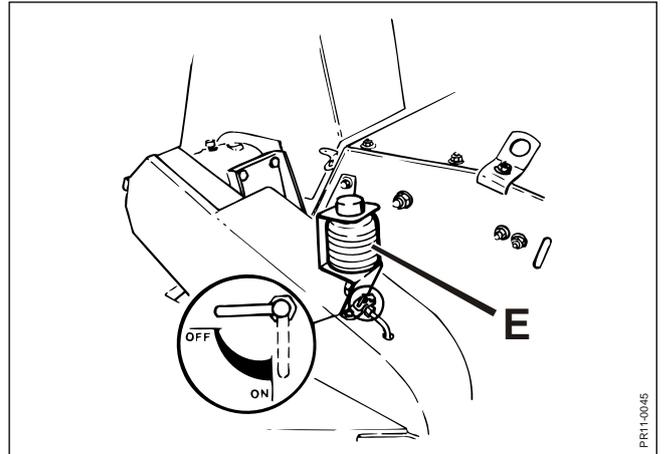


Fig. 4-8

TROPFSCHMIERUNG

KETTENANTRIEB UND ZAHNRADANTRIEB (AN MASCHINEN MIT WALZEN)

Fig. 4-7 Kettenantrieb und Zahnradantrieb durch Tropfschmierung schmieren. Den Ölbehälter
Fig. 4-8 **E** (1 Stck. an GX-SM und 2 Stck. an GX-SC) mit Kettensägenöl auffüllen. Nach je 20 Betriebsstunden nachfüllen (0,5 Liter). Beachten, daß kein Schmutz, der die Ölzufuhr verstopfen kann, in den Behälter gerät.

Wenn die Maschine in Betrieb genommen wird, den Hahn **F** ca. halb aufdrehen.



WICHTIG: Nicht vergessen, den Hahn wieder zuzudrehen, wenn die Maschine ausgeschaltet wird.

Das Tropfintervall muß 2-3 Tropfen/Min. sein. Dies entspricht ein Verbrauch von ca. 0,2 Liter Öl pro Arbeitstag (10 Stunden). Deshalb den Hahn ca. halb aufdrehen, um das Tropfintervall einzustellen. Beachten, daß die Öltemperatur u.a.m. eine Korrektur der Einstellung erfordern kann.

5. WARTUNG

Ma Ø	Klasse: 8.8 M_A [Nm]	Klasse: 10.9 M_A [Nm]	Klasse: 12.9 M_A [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

Fig. 5-1

5. WARTUNG

GENERELL



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

WICHTIG: Schrauben und Bolzen an Ihrer neuen Maschine nach wenigen Betriebsstunden nachziehen, ebenso nach Reparaturarbeiten.

Fig. 5-1 Anziehdrehmoment M_A (wenn nichts anderes angegeben)

5. WARTUNG

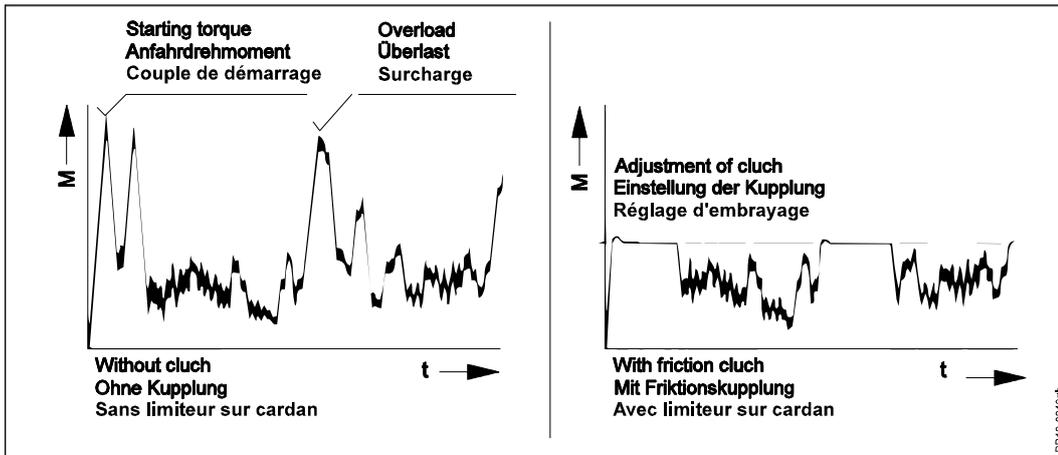


Fig. 5-2

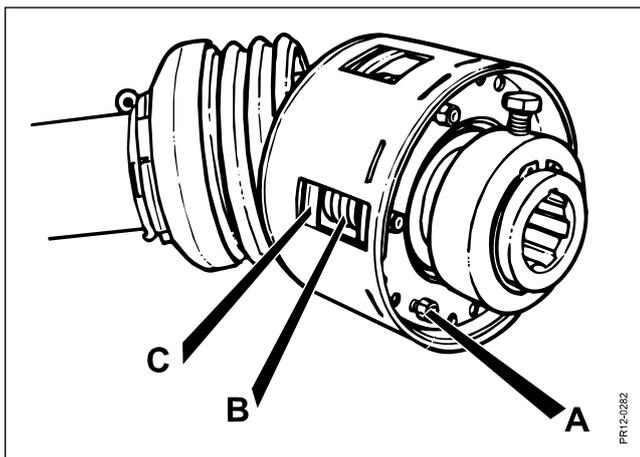


Fig. 5-3

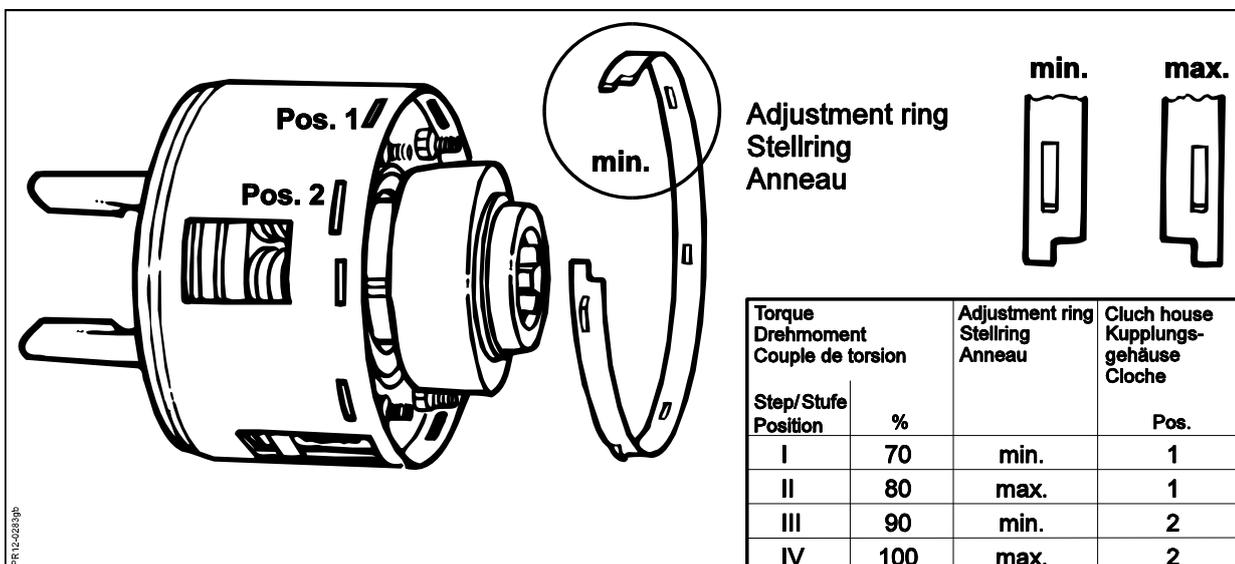


Fig. 5-4

FRIKTIONSKUPPLUNG

VORDERE GELENKWELLE (SCHLEPPER ÜBER 90 PS)

Fig. 5-2 Um eine lange Lebensdauer für Ihren Schlepper und Ihre Maschine sicherzustellen, ist die Maschine mit einer **Friktionskupplung** in der vorderen Gelenkwelle ausgerüstet. Die Figur zeigt, wie die Kupplung die Transmission gegen hohe Momentspitzen sichert und gleichzeitig im Stande ist, das Moment hoch zu halten während sie gleitet.

Die Friktionskupplung regelmäßig warten, d.h. "lüften", **da Schmutz und Feuchtigkeit verursachen kann, daß sich die Kupplung "setzt"**.

Fig. 5-3 Vor Einsatz einer neuen Maschine und nach längerem Stillstand, z. B. Winteraufbewahrung, **die Kupplung wie folgt "lüften"**:

- 1) Die sechs Muttern **A** auf dem Flansch anziehen. Hierdurch werden die Federn **B** zusammengepreßt, so daß sie nicht mehr auf die Kupplungsplatten **C** drücken und die Kupplung frei rotieren kann.
- 2) **Die Kupplung eine halbe Minute rotieren lassen**, wobei Schmutz, Belag und evtl. Rost von den Platten entfernt werden.
- 3) **Dann die Muttern A wieder lockern**, bis sie mit dem Gewinde der Bolzen fluchten und die Federn **B** wieder auf die Kupplungsplatten **C** drücken.

Fig. 5-4 Das Drehmoment der Friktionskupplung ist einstellbar. Sie sollten jedoch nicht die Einstellung ändern, die von der Fabrik gesetzt wurde, ehe Sie sich mit dem Händler oder mit der Kundendienstabteilung der Fabrik in Verbindung gesetzt haben.

Die Friktionskupplung hat vier verschiedene Einstellungen des Drehmomentes. Die Einstellung kann durch Wenden des Stellringes **D** abgeändert werden, man kann zwischen 2 verschiedenen Positionen im Kupplungsgehäuse wählen.

1. Der Stellring hat eine **Minimum-** und eine **Maximum-**Einstellung.
2. Das Kupplungsgehäuse hat zwei Satz Kerben **E** für die Höheneinstellung des Stellringes **Pos. 1** und **Pos. 2**.

ANWEISUNG FÜR MOMENTEINSTELLUNGEN

PTO	Moment	Einstellung
540	1500Nm	Stufe IV
1000	1200Nm	Stufe II

Einstellung kann nur erfolgen, wenn die sechs Muttern angezogen sind. Nach erfolgter Einstellung, die Muttern wieder lockern, bis sie mit dem Gewinde der Bolzen fluchten.



WARNUNG: Bei Überlastungen wird die Kupplung warm und rutscht, sie nutzt dabei schnell ab. Die Überhitzung zerstört die Kupplungsplatten. Blockiert die Kupplung oder wird sie aus anderen Gründen außer Kraft gesetzt, entfällt die Garantie der Maschine.

5. WARTUNG

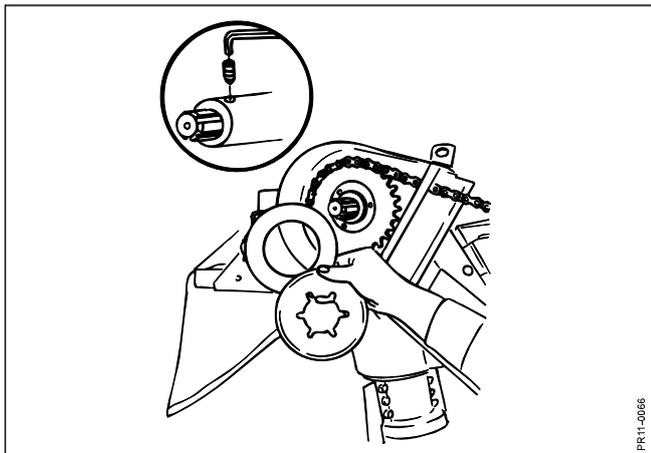


Fig. 5-5

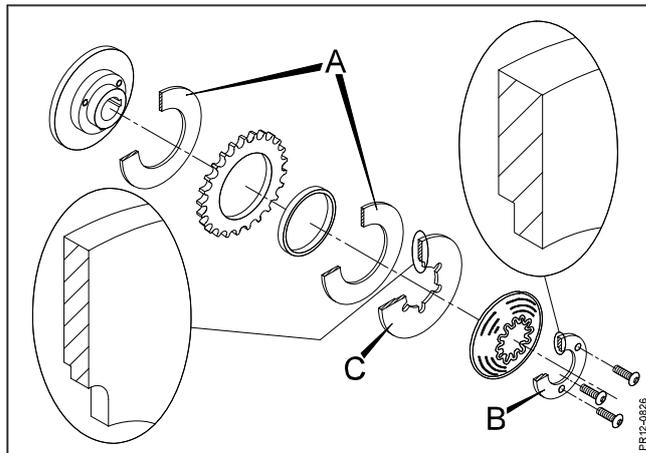


Fig. 5-6

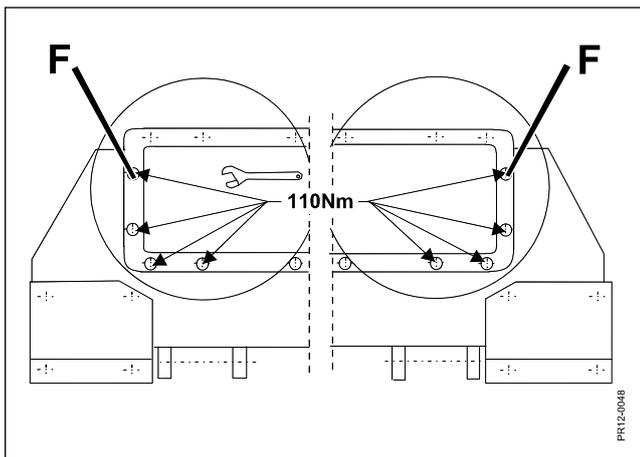


Fig. 5-7

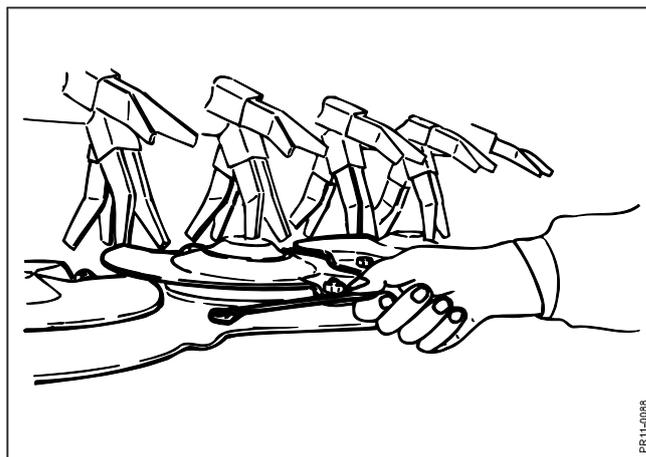


Fig. 5-8

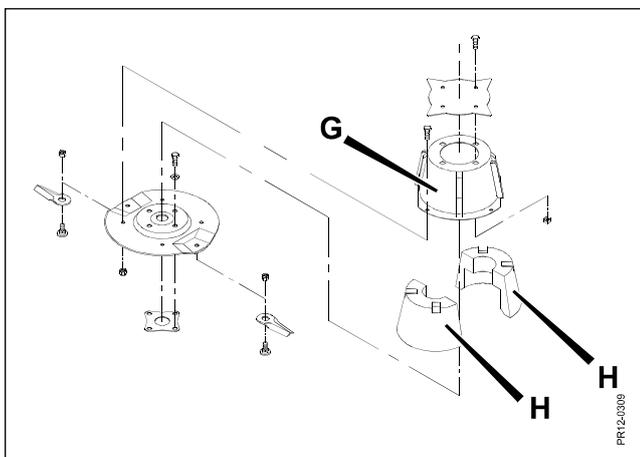


Fig. 5-9

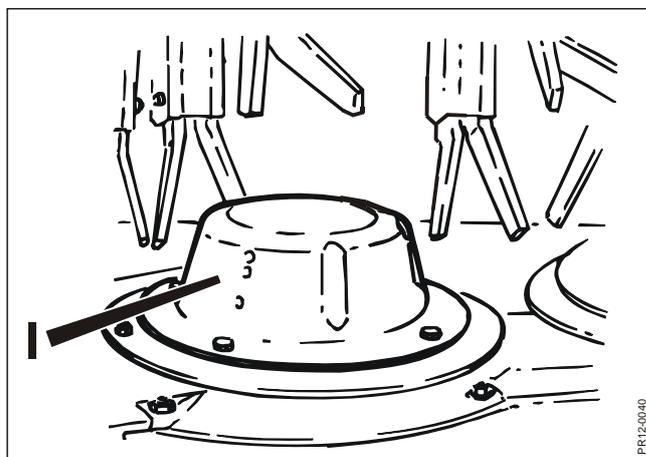


Fig. 5-10

SICHERHEITSKUPPLUNG FÜR WALZEN (GX SC)

Fig. 5-5 Um eine lange Lebensdauer für Ihren Schlepper und Ihre Maschine sicherzustellen, ist die Maschine mit einer Friktionskupplung im Kettenantrieb für die Walzen ausgerüstet.

Wenn ein großer Fremdkörper in die Walzen gerät, wird die Friktionskupplung rutschen. Sofort auskuppeln, wenn die Kupplung anfängt zu rutschen.

Fig. 5-6 Jedes Mal wenn die Friktionskupplung rutscht, werden die Kupplungsplatten **A** abgenutzt.

Falls die Friktionskupplung regelmäßig rutscht, die Kupplungsplatten auswechseln.

Nach längerem Stillstand, z.B. Winteraufbewahrung, die Kupplung demontieren und reinigen.

Beim Montieren der Friktionskupplung, beachten daß der Druckflansch **B** und die Druckscheibe **C** wie gezeigt montiert werden. Die drei Schrauben mit 30 Nm (3 Kpm) anziehen.

UNWUCHTKONTROLLE



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

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.

Sämtliche Maschinen, die in JF-Fabriken hergestellt werden, absolvieren einen Probelauf, und sie werden mit Spezialwerkzeugen auf Vibrationen kontrolliert.

Bei Inbetriebnahme der Maschine sollten Sie sich das Geräusch- und Vibrationsniveau merken, um später eine Vergleichsgrundlage zu haben.

Fig. 5-7 Um schädliche Vibrationen in der Schneideinheit zu vermeiden soll der Mähbalken korrekt befestigt sein. Die 4 Bolzen mit dem Anziehdrehmoment 110 Nm (11Kpm) anziehen.

Fig. 5-8 Bolzen am Steinschutz und an der Gegenschneide vorne am Mähbalken regelmäßig kontrollieren.

Fig. 5-9 Die zwei großen Flow-Verstärker **G** an den äußeren Scheiben sind mit Kunststoff **H** ausgefüllt, um Unwucht zu vermeiden. Es ist wichtig, daß die Kunststofffüllung unbeschädigt bleibt, damit die Flow-Verstärker nicht mit Erde, Staub und Unreinheiten, die Unwucht verursachen können, aufgefüllt werden.

Fig. 5-10 Die niedrigen Flowzylinder **I** an den übrigen Scheiben ausrichten, falls sie deformiert sind und, wenn nötig, erneuern. 2-3 Mal pro Saison abmontieren und von Erde, Staub u.ä. reinigen.

5. WARTUNG

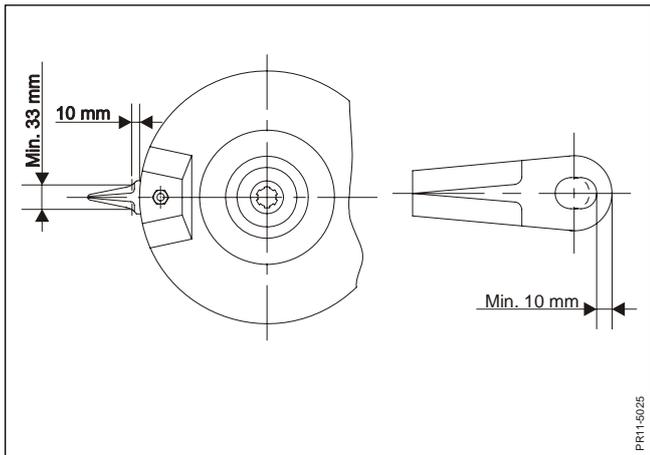


Fig. 5-11

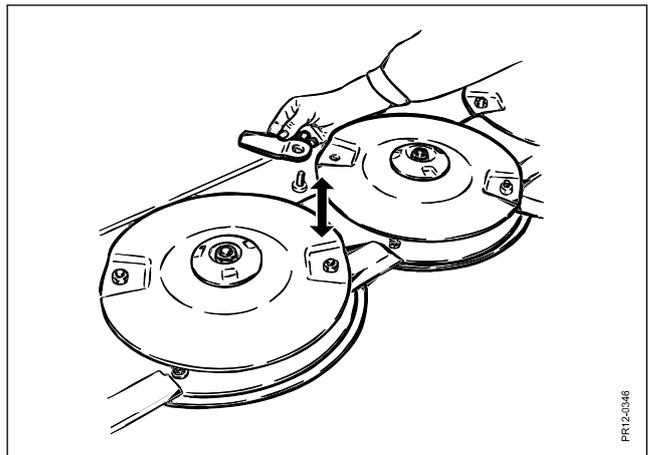


Fig. 5-11

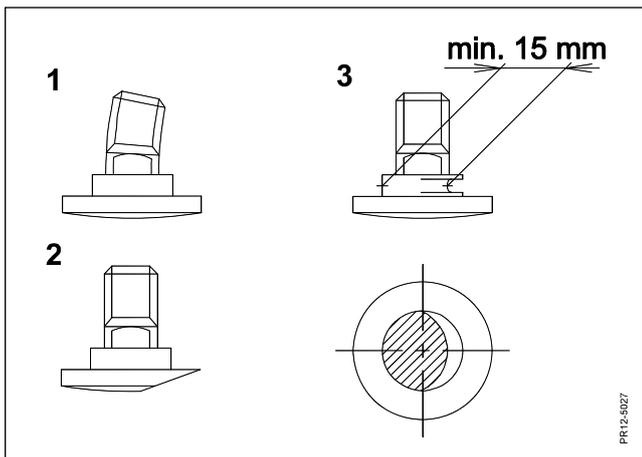


Fig. 5-13

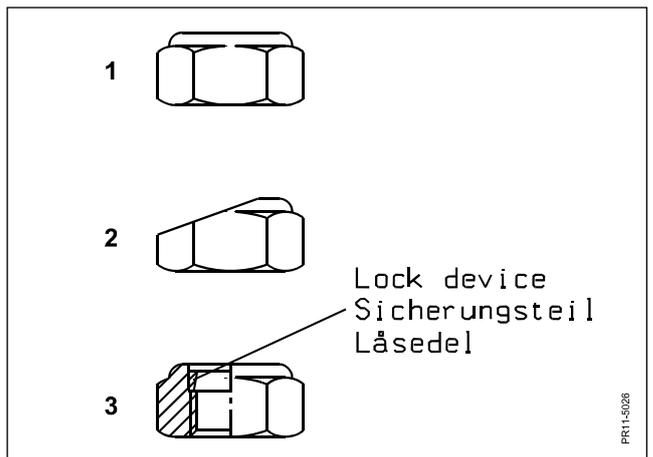


Fig. 5-14

MÄHBALKEN - SCHEIBEN UND MESSER

Scheiben, Messerbolzen und Messer sind aus hochlegiertem, gehärtetem Material hergestellt, das durch die Wärmebehandlung besonders fest und zäh wird und extremen Belastungen standhalten kann. Bei Beschädigung eines Messers oder einer Scheibe niemals die Teile zusammenschweißen. Die Wärmeentwicklung wird die Materialeigenschaften zerstören und ein erhöhtes Risiko bedeuten.

WICHTIG: Zur Erhaltung der Betriebssicherheit beschädigte Messer, Scheiben, Messerbolzen und Muttern immer durch JF Originalteile ersetzen.



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

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

MESSER

Fig. 5-11 Messer auswechseln wenn:

- das Messer verbogen oder geborsten ist,
- 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.

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

Fig. 5-12 Die Messer können an beiden Seiten verwendet werden, indem man die Messer von einer Scheibe an eine mit entgegengesetzter Laufrichtung versetzt. Um ein zufriedenstellendes Arbeitsergebnis zu erreichen ist es wichtig, daß Messer und Gegenschneide in Ordnung und scharf geschliffen sind. Wenn die Messer nicht scharf sind, steigt der Kraftbedarf unnötig, das Abschneiden wird unrein und hat langsames Nachwachsen des Grases zur Folge.

MESSERBOLZEN

Fig. 5-13 Messerbolzen auswechseln wenn:

- deformiert,
- einseitig stark abgenutzt,
- der Durchmesser weniger als 15 mm ist.

MUTTERN

Fig. 5-14 Die Spezialmutter für die Messerbolzen auswechseln wenn:

- sie mehr als 5 (fünf) Mal gelöst und angezogen worden ist.
- das Sechseck mehr als halb abgenutzt worden ist,
- der Verriegelungsteil abgenutzt oder locker ist.

5. WARTUNG

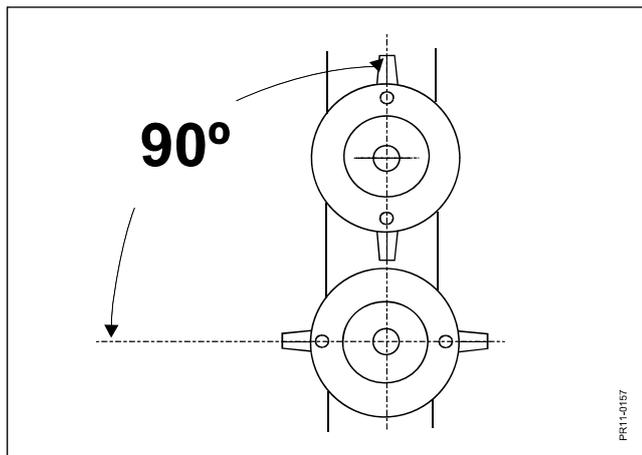


Fig. 5-15

PR11-0157

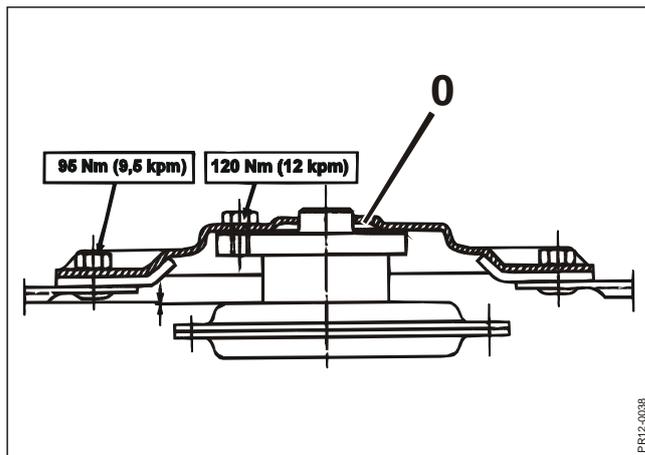


Fig. 5-16

PR12-0038

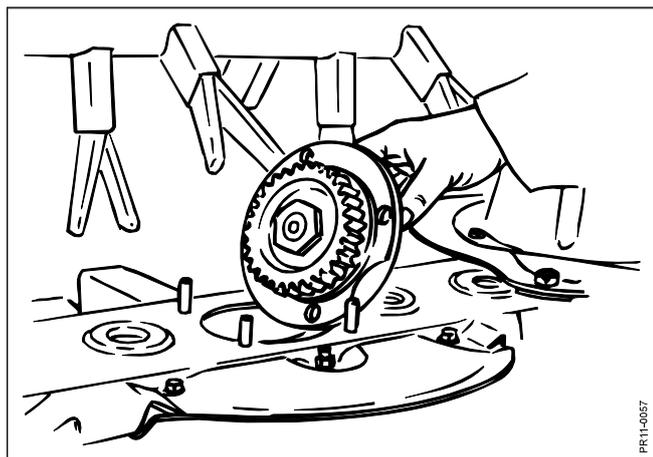


Fig. 5-17

PR11-0057

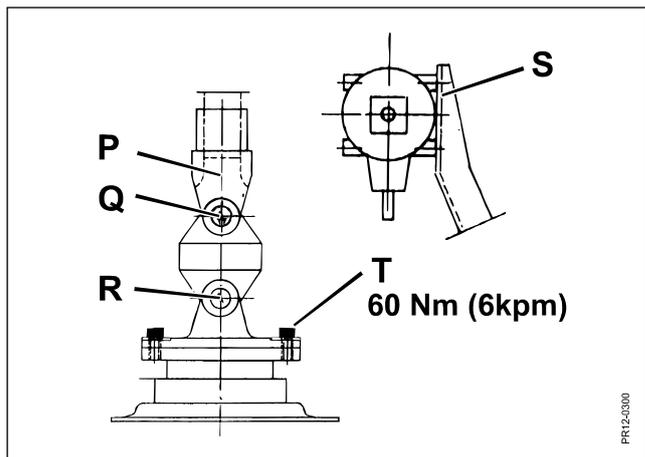


Fig. 5-18

PR12-0300

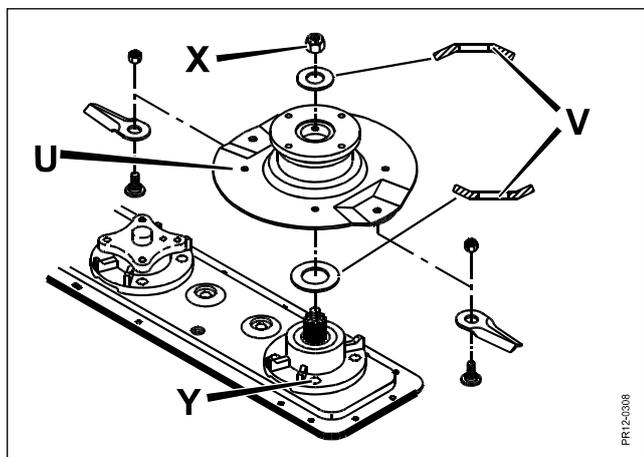


Fig. 5-19

PR12-0308

MESSERWECHSEL

Den Messerbolzen abmontieren und von unten aus der Scheibe herausziehen. Dies erfolgt am einfachsten, wenn das Messer in der vorderen Position ist und der Bolzen gerade über dem Loch in der Mitte des Steinschutzes ist.

Das alte Messer entfernen und ein neues zusammen mit dem Messerbolzen montieren.

Fig. 5-15 Wenn die Scheiben demontiert waren müssen sie wieder um 90° versetzt gegenüber der benachbarten Scheibe montiert werden.

Fig. 5-16 Sicherstellen, daß das Anziehdrehmoment der Bolzen wie gezeigt ist:

- Scheiben, die mit 4 Bolzen befestigt sind, mit **120 Nm** (12 Kpm) anziehen.
- Scheiben, die mit zentralem Radbolzen gefestigt sind, mit **190 Nm** (19 Kpm) anziehen.
- Messerbolzen mit **95 Nm** (9.5 Kpm) anziehen.

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



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

REPARATUR

Fig. 5-17 Die Maschine hat einen Mähbalken, bei dem das ganze Scheibenlagergehäuse abgebaut werden kann, - einen sogenannten Top Service Mähbalken.

Fig. 5-18 Die Gelenkwelle **P** für den Mähbalken ist dauergeschmiert.
Für diese Gelenkwelle gilt das folgende:

- Sie soll mit minimaler Winkelabweichung laufen.
- Der Maßunterschied bei Q und R darf max. 6 mm (+/- 3) sein.
- Die Ausrichtung erfolgt mit dem oben liegenden Getriebe, indem man das Getriebe in den länglichen Löchern verrückt oder Zwischenscheiben bei S legt.
- Die Bolzen T mit Locktite verriegeln und mit 60 Nm (6 Kpm) anziehen.

Fig. 5-19 Bei Montage der Antriebsscheibe U an der linken Seite:

- 1) Die Federscheiben **V**, wie gezeigt, mit der gebogenen Seite nach oben bzw. nach unten drehen.
- 2) Die Mutter X mit 190 Nm anziehen.
- 3) Die Bolzen Y, die das Scheibenlagergehäuse an dem Mähbalken festhalten, mit 85 Nm anziehen.

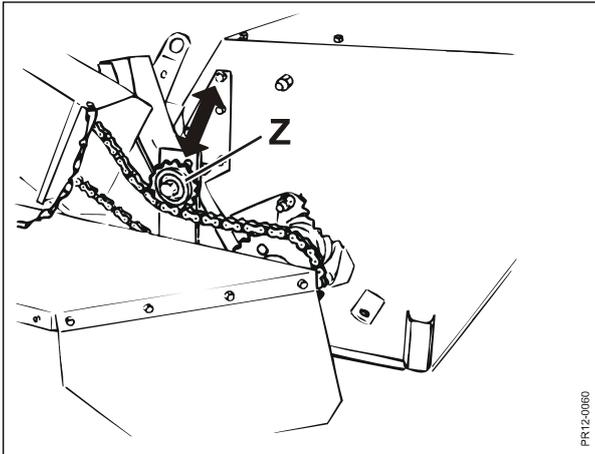


Fig. 5-20

AUFBEREITER

Defekte Finger an dem Aufbereiter erneuern, um optimale Aufbereitung und guten Transport des Mähgutes zu sichern. Außerdem werden fehlende Finger oder Teile davon Unwucht des Rotors verursachen und die Lebensdauer der Lager verringern.

SPANNEN DER ROLLENKETTE

Fig. 5-20 Das Kettenrad **Z** nach unten auf die Kette drücken und festspannen.

WINTERAUFBEWAHRUNG

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

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 im Mähbalken und in den Getriebekästen auswechseln.
- Die Maschine in einer belüfteten Maschinenhalle unterbringen.

6. DIVERSES

FAHRHINWEISE UND FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Stoppel uneben oder Schnitt ungenügend.	<p>Das Schneidwerk ist zu viel entlastet</p> <p>Der Drehzahl des Schleppers ist zu niedrig.</p> <p>Die Messer sind abgenutzt.</p> <p>Scheiben, Steinschutz oder Flow-Zylinder sind deformiert.</p>	<p>Die Grundeinstellung der Maschine kontrollieren und wenn nötig die Entlastung durch Lösen der Feder reduzieren.</p> <p>Kontrollieren, ob die Drehzahl des Schleppers (PTO) korrekt ist. Die Drehzahl konstant halten.</p> <p>Messer wenden, an eine Scheibe mit entgegengesetzter Laufrichtung versetzen oder auswechseln.</p> <p>Deformierte Teile auswechseln.</p>
Streifen in der Stoppel	<p>Der Schneidwinkel ist zu groß, das Gras gleitet nicht über den Balken.</p> <p>Anhäufung von Material vor dem Mähbalken.</p> <p>Anhäufung von Erde und Gras um den Mähbalken zwischen den Scheiben.</p> <p>Man arbeitet früh am Morgen, wo das Gras immer noch sehr feucht ist.</p>	<p>Die Neigung des Mähbalkens waagrecht einstellen durch Verlängerung des Oberlenkers.</p> <p>Wenn möglich die Fahrgeschwindigkeit erhöhen. Evtl. Flow-Zylinder auf den Scheiben montieren.</p> <p>Spezielle scharfe Gegenschneide montieren oder abgenutzte Gegenschneide auswechseln.</p> <p>Wenn möglich die Fahrgeschwindigkeit erhöhen. Evtl. Flow-Zylinder montieren.</p>
Unebener Flow durch die Maschine.	<p>Prüfen, ob Aufbereiterfinger/Gummileisten abgenutzt sind oder fehlen.</p> <p>Der Abstand zwischen Aufbereiterplatte und -Rotor ist zu groß.</p>	<p>Abgenutzte Finger/Gummileisten auswechseln und neue montieren, wo sie fehlen.</p> <p>Die Aufbereiterplatte mit weniger Abstand zum Rotor einstellen. Fahrgeschwindigkeit erhöhen.</p>
Die Maschine vibriert, unebener Betrieb.	<p>Prüfen, ob Messer deformiert oder zerstört sind, oder ob sie fehlen.</p> <p>Defekte Gelenkwellen.</p> <p>Defekte Lager im Balken oder Aufbereiterrotor.</p> <p>Flow-Zylinder und -Verstärker sind defekt.</p> <p>Erde und Gras in den Flowzylindern, und evtl. fehlt die Kunststofffüllung in den Flow-Verstärkern.</p>	<p>Zerstörte Messer auswechseln und neue montieren, wo sie fehlen.</p> <p>Kontrollieren, ob die Wellen unbeschädigt sind. Wenn nötig reparieren.</p> <p>Kontrollieren, ob Lager lose/unbeschädigt sind. Wenn nötig auswechseln.</p> <p>Flow-Zylinder und -Verstärker auswechseln.</p> <p>Flow-Zylinder reinigen und evtl. neue Kunststofffüllung einsetzen.</p>

6. DIVERSES

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Getriebe oder Balken erhitzt.	Ölstand nicht korrekt.	Ölstand kontrollieren und wenn nötig nachfüllen/ablassen. NB: Getriebe Temperatur max. 80 Grad, Balkentemperatur max. 90-100 Grad.
Der Kraftbedarf ist ungewöhnlich groß.	Mähgut und Staub hat sich unter den Scheiben gesammelt. Schnur oder Eisendraht hat sich um eine Scheibe gewickelt.	Schleppermotor stoppen. Scheiben demontieren und Mähbalken und Scheiben reinigen. Kontrollieren, ob die Friktionskupplung intakt ist. Fremdkörper entfernen.

SONDERAUSRÜSTUNG

HOHE GLEITKUFEN

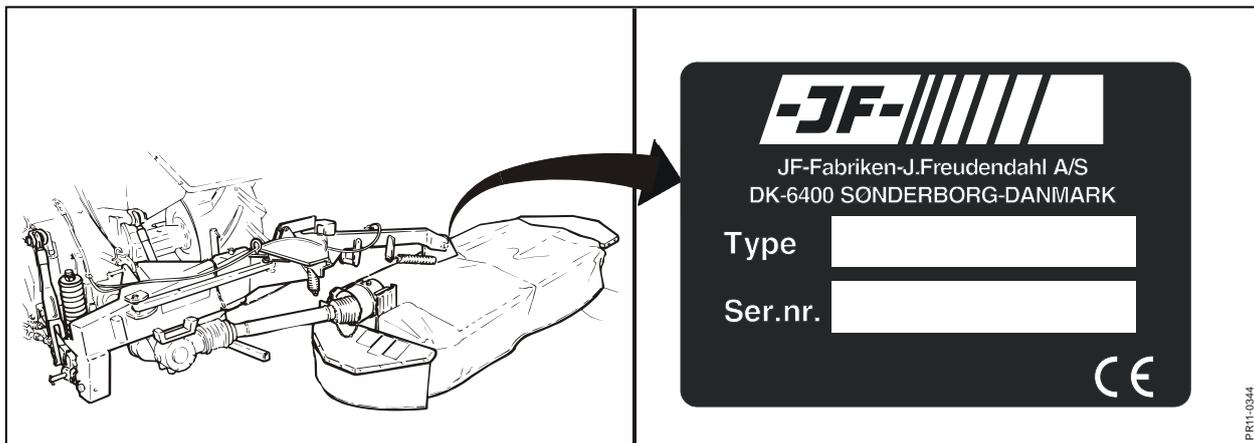
Für das Striegeln von Brachacker können Gleitkufen montiert werden, die höhere Stoppeln ergeben.

SCHARFE GEGENSCHNEIDE

Bei Arbeit in gewissen schweren Mähgütern kann es erforderlich sein, scharfe Gegenschneden zwischen den Scheiben zu montieren. Die Gegenschneden verringern das Risiko, daß das Mähgut auf dem Balken hängenbleibt und dadurch Streifen bilden kann.

ERSATZTEILBESTELLUNG

Bei Bestellung von Ersatzteilen, die Typenbezeichnung und die Seriennummer mitteilen. Diese Auskünfte finden Sie auf dem Typenschild. 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 und hydraulische Ausrüstung) muß abgelassen werden. Die abgelassenen Öle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Die Maschine in brauchbare Teile zerlegen, z. B. Räder, Hydraulikschläuche, Ventile 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. **Mangelhafter Wartung.**
5. **Transportschäden.**
6. **Die Konstruktion der Maschine wurde ohne schriftliche Zusage von JF geändert.**
7. **Reparaturarbeiten wurden durch Unkündige durchgeführt.**
8. **Nicht originale Ersatzteile wurden 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.**

Teile, die einer natürlichen Abnutzung unterworfen sind, 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, Crimperelemente, Reifen, Schläuche, Gelenkwellen, Kupplungen, Keilriemen, Ketten, Rech- und Pick-up Federn sowie Streuwalzen.

Der Endabnehmer muss ausserdem auf folgendes aufmerksam sein:

1. **Die Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn der Händler in 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 erlischen, 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