

JF-STOLL

Scheibenmäher

SB 200 | SB 240



Betriebsanleitung

“Originalbetriebsanleitung”

Ausgabe 2 | Oktober 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 :

SB 200
SB 240

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, 15.04.2010 Jørn Freudendahl

VORWORT

SEHR GEEHRTER KUNDE!

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

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

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

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, bevor Sie die Maschine einsetzen. Beachten Sie insbesondere die angegebenen Sicherheitshinweise und den Abschnitt Sicherheit.

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

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

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

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

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	3
INHALTSVERZEICHNIS	4
1. EINLEITUNG	6
BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG.....	6
SICHERHEIT	7
Sicherheitshinweise	7
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen.....	8
Besondere Sicherheitsvorkehrungen	10
Schlepperwahl	11
An- und Abbau	12
Einstellung	13
Transport.....	13
Arbeit.....	14
Schmieren.....	14
Wartung	15
Maschinensicherheit	15
AUFKLEBER AN DER MASCHINE	17
TECHNISCHE DATEN	18
MONTAGEANLEITUNG	19
2. ANBAU UND PROBEFAHRT	24
ANBAU AN DEN SCHLEPPER	24
Seitliche Platzierung.....	24
Hydraulischer Anschluss.....	24
AbstellstÙtze.....	25
Einstellung des Tiefenanschlags der Unterlenker	25
Haltekette.....	26
Transportverriegelung	26
ANPASSUNG DER GELENKWELLE	27
Maximale Winkel.....	29
PROBEFAHRT	31
Vor der Probefahrt nachprÙfen.....	31
Die Probefahrt.....	32

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN.....	33
AUFBAU UND FUNKTION	33
DIE WICHTIGSTEN ELEMENTE DER MASCHINE	33
Messer	33
Scheiben	34
Flow-Verstärker.....	36
ARBEITSSTELLUNGEN	36
Entlastung	36
Sicherheitsauslöser.....	37
Schnitthöheneinstellung	37
Abstellen	38
EINSATZ IM FELD	39
Inbetriebnahme	39
Einsatz im Feld	40
Böschungsmähen	41
Wendevorgänge.....	41
Transport.....	42
4. SCHMIEREN	44
MIT FETT	44
ÖL IM MÄHBALKEN.....	44
Mähbalken	44
ÖL IM WINKELGETRIEBE	46
5. WARTUNG.....	47
ALLGEMEIN	47
NACHZIEHEN VON BOLZEN	47
UNWUCHTKONTROLLE	48
KEILRIEMEN	48
Keilriemenantrieb	48
MÄHBALKEN - SCHEIBEN UND MESSER	49
Messer	50
Messerbolzen.....	50
Muttern.....	51
Messerwechsel	52
Reparatur	53
6. DIVERSES	54
FAHRHINWEISE UND FEHLERSUCHE	54
WINTERAUFBEWAHRUNG	55
ERSATZTEILBESTELLUNG	56
SONDERAUSRÜSTUNG	57
Ausrüstung für das Übermähen von Brachflächen.....	57
Linkes Schwadblech	58
Flow-Verstärker.....	58
Haltekette.....	58
ENTSORGUNG DER MASCHINE.....	59

1. EINLEITUNG

BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG

Das Scheibenmäherwerk **SB 200/240** ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten konstruiert. Dieser übliche Einsatz ist in Feldern, in denen natürlich wachsendes oder gepflanztes Gras und Stroharten, die für die Viehfütterung mit Rauhfutter bestimmt sind, dicht oberhalb des Bodens abgeschnitten werden sollen. Das Material wird in einem Strang abgelegt, welches eine nachfolgende Aufsammlung ermöglicht.

Die Maschine soll nur an einen Schlepper angebaut werden, der die Spezifikationen des Produktes berücksichtigt und gesetzmäßig ist.

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

Die Arbeitsleistungen der Maschinen werden von dem Material, der Beschaffenheit des Feldes, dem Gelände, in dem sich das Feld befindet, und schließlich vom Wetter, abhängen.

Die Maschine ist mit runden oder ovalen Scheiben lieferbar. Die runden Scheiben sorgen für geringen Doppelschnitt und mit den ovalen Scheiben wird sichergestellt, dass die Scheiben nicht beschädigt werden, falls ein Messer gebogen wird.

Es wird vorausgesetzt, dass unter angemessenen Bedingungen gearbeitet wird, d.h. fachmännische und korrekte Bedienung.

Zur bestimmungsgemäÙen Verwendung gehört auch, dass man die von JF-Fabriken A/S in der Gebrauchsanleitung genannten Vorschriften betreffend Einstellung, Bedienung und Wartung befolgt.

Das Scheibenmäherwerk SB darf 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 Gefahr unterrichtet sind.

Die nachstehenden allgemeinen und besonderen Sicherheitsvorkehrungen sind **unbedingt** einzuhalten.

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

SICHERHEIT

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

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

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

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

SICHERHEITSHINWEISE

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

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



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

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

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

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

1. EINLEITUNG

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Der Schlepperfahrer muss sich vor dem Einsatz vergewissern, dass Schlepper und Maschine die allgemeinen Gesetze und Bestimmungen im Arbeitsbereich einhält, und dass die Verkehrsvorschriften eingehalten werden können.

Im Folgenden finden Sie die üblichen Vorkehrungen, die Personen die mit landwirtschaftlichen Maschinen arbeiten, bekannt sein dürften.

1. Die Gelenkwelle immer abschalten, die Bremse des Schleppers aktivieren und den Schleppermotor abstellen, bevor Sie die Maschine:
 - Schmieren
 - Reinigen
 - Montieren
 - Einstellen
2. Wenn die Maschine abgestellt wird, muss das Schneidwerk immer gesenkt und die Transportsicherung aktiviert werden.
3. Beim Transport immer die Transportsicherung benutzen und das Absperrventil für den Hebezyylinder schließen.
4. Niemals Arbeiten an einer angehobenen Maschine durchführen, ohne die Anbauvorrichtung des Schleppers mit Haltekette oder einer anderen Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken 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 dem Schlepper und der Maschine befinden.
7. Alle Werkzeuge von der Maschine entfernen, bevor Sie den Schlepper einschalten.
8. Schutzvorrichtungen müssen korrekt angebracht und in Ordnung sein.
9. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden, die von beweglichen Teilen in die Maschine hineingezogen werden kann.
10. Niemals eine Abschirmung ändern oder mit der Maschine arbeiten, wenn ein Abschirmungsteil fehlt.
11. Beim Transport auf öffentlichen Straßen und bei Dunkelheit immer eine gesetzlich anerkannte Beleuchtung und Sicherheitsmarkierungen verwenden und die Vorschriften der StVZO beachten.

1. EINLEITUNG

12. Wenn die Maschine nicht mit einer max. Geschwindigkeit gekennzeichnet ist, darf niemals mehr als 30 km/h gefahren werden.
13. Personen dürfen sich niemals im Nahbereich einer laufenden Maschine aufhalten.
14. Bei Anbau der Gelenkwelle prüfen, ob die Schlepperdrehzahl und -drehrichtung mit der Maschine übereinstimmen.
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 die Maschine in der Anbauanordnung des Schleppers anheben oder absenken müssen Sie 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.

1. EINLEITUNG

BESONDERE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Bei Arbeiten mit Mähwerken müssen folgende besondere Verhältnisse beachtet werden:

1. Verwenden Sie einen Schlepper mit Sicherheitsglas in der Kabine. Es wird außerdem empfohlen, das Glas der Kabine innen mit Polycarbonat-Platten oder außen mit einem feinmaschigen Netz abzudecken. Die Kabine soll während des Einsatzes geschlossen sein.
2. Wenn die Teile der Maschine rotieren, soll sich niemand in der Nähe der Schneideinheit aufhalten.
3. Bei Messerwechsel ist es wichtig, die Regeln in der Gebrauchsanleitung zu beachten, um die Sicherheitsanforderungen zu berücksichtigen. Bei Messerwechsel immer die mitgelieferten Originalteile benutzen.
4. Vor dem Einsatz müssen die rotierenden Teile (Messer, Messerbolzen, Scheiben und Flow-Zylinder) geprüft werden. Beschädigte oder abgenutzte Teile sofort auswechseln und evtl. fehlende Teile neu montieren.
5. Beschädigte, abgenutzte oder fehlende Messer sollen satzweise ausgewechselt werden, um Unwucht zu vermeiden.
6. Tücher und Abschirmungen regelmäßig kontrollieren. Abgenutzte oder beschädigte Tücher auswechseln.
7. Tücher und Abschirmungen sollen verhindern, dass Steine und andere Fremdkörper herausgeschleudert werden. Vor dem Einsatz prüfen, ob Tücher und Abschirmungen korrekt angebracht sind.
8. Das Schneidwerk in Arbeitsstellung absenken, bevor die Gelenkwelle gestartet wird.
9. Das Feld möglichst frei von Steinen und Fremdkörpern halten.
10. Selbst bei korrekter Einstellung und Bedienung der Maschine können Steine und Fremdkörper im Feld aus dem Schneidwerk herausgeschleudert werden. Aus diesem Grund soll sich niemand in der Nähe des Schneidwerks aufhalten, wenn die Verhältnisse unbekannt sind. Seien Sie besonders vorsichtig bei Arbeiten entlang öffentlicher Straßen oder Anlagen (Schulen, Parks o.ä.).
11. Niemals mit dem Schneidwerk in Arbeitsstellung rückwärts fahren. Die korrekte Bewegung des Schneidwerks funktioniert nur beim Vorwärtsfahren. Beim Rückwärtsfahren mit der Maschine in Arbeitsstellung kann sie beschädigt werden.
12. Die rotierenden Teile haben einen Nachlauf, wenn die Gelenkwelle abgeschaltet wurde. Warten Sie deshalb bis die Teile ganz still stehen, bevor Sie sich an das Mähwerk annähern.
13. Im Zweifelsfall setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.

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 Zapfwellenleistung wählen, die im Verhältnis zu der vorgeschriebenen Leistung angemessen ist.

Liegt die Zapfwellenleistung wesentlich höher als für die Maschine erforderlich, sollte man länger andauernde und umfangreiche Überlastung vermeiden. Dies könnte die Sicherung der Maschine gegen Überlastung (Friktionskupplung in der Gelenkwelle) beschädigen.

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 Anbauanordnung des Schleppers für Maschinen mit dem genannten Eigengewicht geeignet ist.

Die Schlepperspezifikationen der verschiedenen Fabrikate sind oft sehr unterschiedlich. Deshalb kann es notwendig sein, die Gewichtsverlagerung mit Zusatz-Gewichten vorne am Schlepper auszugleichen.

Die Maschine ist für 540 U/min ausgelegt, vergewissern Sie sich aus diesem Grund, dass nicht die falsche Drehzahl an der Schlepperzapfwelle angewendet wird.

Zur Nutzung der hydraulischen Funktionen der Maschine ist es notwendig, dass der Schlepper mit einem einzelwirkenden Hydraulikanschluss mit Möglichkeit für Schwimmstellung ausgerüstet ist.

Vergewissern Sie sich ebenfalls, dass das Hydrauliksystem des Schleppers nicht mehr als 210 bar leisten kann.

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

1. EINLEITUNG

AN- UND ABBAU

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



Abb. 1-1

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

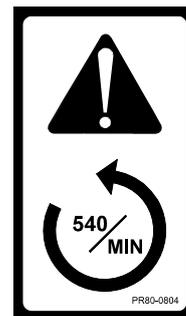


Abb. 1-2

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 korrekt verbunden und festgeschraubt sind und Schläuche und Fittings unbeschädigt sind. Nach Abschalten des Schleppermotors sollten Sie durch Betätigung der hydraulischen Schlepperventile sicherstellen, dass die Schläuche nachfolgend **ohne Druck** sind.

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



Abb. 1-3

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

1. EINLEITUNG

EINSTELLUNG

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

Bevor Sie eine Arbeit beginnen, prüfen, ob keine Messer fehlen und ob sie unbeschädigt und frei beweglich sind. Prüfen Sie auch, ob die Messerbolzen lose oder defekt sind. Beschädigte Messer und Messerbolzen auswechseln. (siehe Abschnitt 5: WARTUNG)

Regelmäßig Messer und Bolzen laut den Regeln der Gebrauchsanleitung kontrollieren. (siehe Abschnitt 5: WARTUNG)

TRANSPORT

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

Es ist wichtig, das Schneidwerk in angehobener Position mit der mechanischen Transportsicherung zu sperren. Bei unbeabsichtigter Bedienung des Hydraulikhandgriffes für Zylinder, bei plötzlichem Leck von Schläuchen oder Fittings, oder bei Luft im System besteht die Gefahr, dass das Schneidwerk unkontrolliert abgesenkt wird und Bodenberührung bekommt.

Deshalb immer Sorge tragen, dass die Transportsperre bei Transport korrekt montiert ist. (Siehe Abschnitt 3: EINSTELLUNGEN UND FAHREN).

Um eventuelle Luft im Hydrauliksystem zu entfernen, sollte der Hubzylinder nach dem Anbau an den Schlepper geprüft werden. Sie riskieren sonst eine plötzliche Bewegung des Schneidwerkes nach unten, nachdem Sie die Transportsperre abmontiert haben.

1. EINLEITUNG

ARBEIT

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

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

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

Auf steinigen Böden bei max. Stoppelhöhe arbeiten, die Schnittneigung so gering wie möglich einstellen und die Fahrgeschwindigkeit so weit wie möglich absenken.

Die seitenangebauten Mähwerke haben einen federbelasteten Sicherheitsauslöser, die in Fahrrichtung funktionieren. Sie sichern die Richtungsstabilität des Schleppers und begrenzen Schäden bei einem Zusammenstoß.

Es gibt aber keine Sicherung gegen Stöße, wenn mit abgesenktem Schneidwerk rückwärts gefahren wird, **die Maschine kann dabei beschädigt werden**. Prüfen, ob der Sicherheitsauslöser funktionsfähig und nicht blockiert ist.

Bei Blockierung des Schneidwerks auf Grund eines Fremdkörpers, den Schleppermotor sofort abstellen, die Parkbremse aktivieren und warten bis die rotierenden Werkzeuge stillstehen, bevor Sie versuchen den Fremdkörper zu entfernen.

Wenn Sie mit der Maschine auf hügeligem Boden arbeiten, sollten Sie in einen niedrigeren Gang zurückschalten. Wenn mit einer seitenangebauten Maschine gearbeitet wird, sollte bei Steilhängen u.ä. Geländebedingungen langsam gefahren werden, so dass man an Steinen, Gräben und anderen Hindernissen 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 Fahrgeschwindigkeit des Schleppers anpassen.

SCHMIEREN

Bei Schmier- oder Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Schneideinheit den Boden berührt, oder dass die Hubzylinder mit Stoppventilen blockiert sind.

Sie müssen sich auch vergewissern, dass die Gelenkwelle und der Schleppermotor ausgeschaltet sind, und dass die Parkbremse aktiviert worden ist, bevor Sie die Maschine reinigen, schmieren oder einstellen.

1. EINLEITUNG

WARTUNG

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

Wenn eine Druckfeder beschädigt worden ist, und Sie die Feder nicht vorschriftsmäßig lösen können, sollten Sie eine Werkstatt aufsuchen, da eine Druckfeder ernsthafte Personenschäden verursachen kann, wenn sie unkontrolliert gelöst wird.

Vergewissern Sie sich, dass Ersatzteile immer mit korrektem Drehmoment montiert worden sind, und dass entsprechend belastete Teile auf der Maschine regelmäßig angezogen werden. (Siehe Abschnitt über Wartung).

Benutzen Sie nie andere Ersatzteile als die Original-Ersatzteile des Herstellers.

Sollen Teile im hydraulischen System ausgetauscht werden, müssen Sie sich vergewissern, dass das Schneidwerk auf den Boden gesenkt ist.

MASCHINENSICHERHEIT

Bei JF-STOLL werden alle rotierenden Teile 100 % kontrolliert und in einem Spezialwerkzeug mit elektronischen Tastern ausgewuchtet.

Da die Scheiben mit einer Drehzahl bis zu 3000 U/min arbeiten, verursacht auch die geringste Instabilität Vibrationen, die zu Ermüdungsbrüchen führen können.

Wenn während der Arbeit innerhalb eines gewissen Zeitraumes die Vibrationen merkbar ansteigen und/oder das Geräusch merkbar höher liegt, sollten Sie die Arbeit sofort einstellen und kontrollieren, ob die rotierenden Teile beschädigt worden sind. Erst nach Behebung des Fehlers können Sie weiterarbeiten.

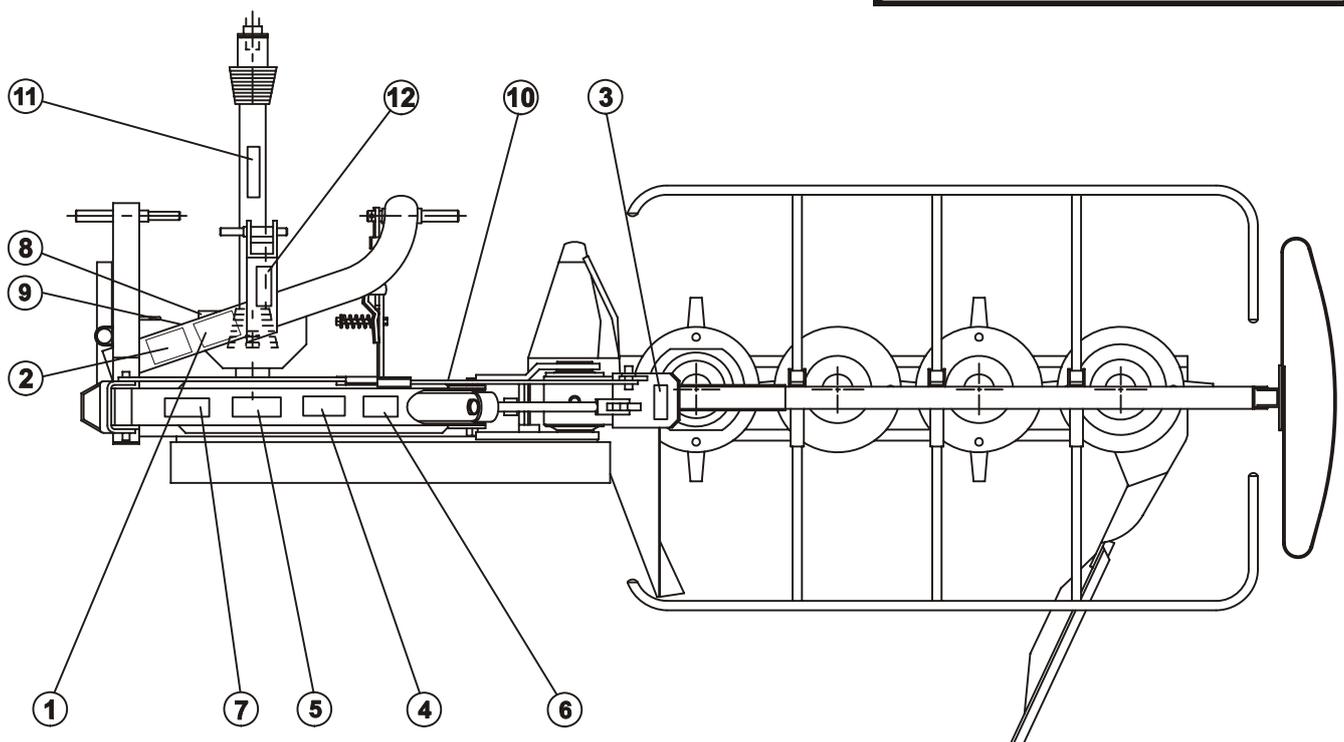
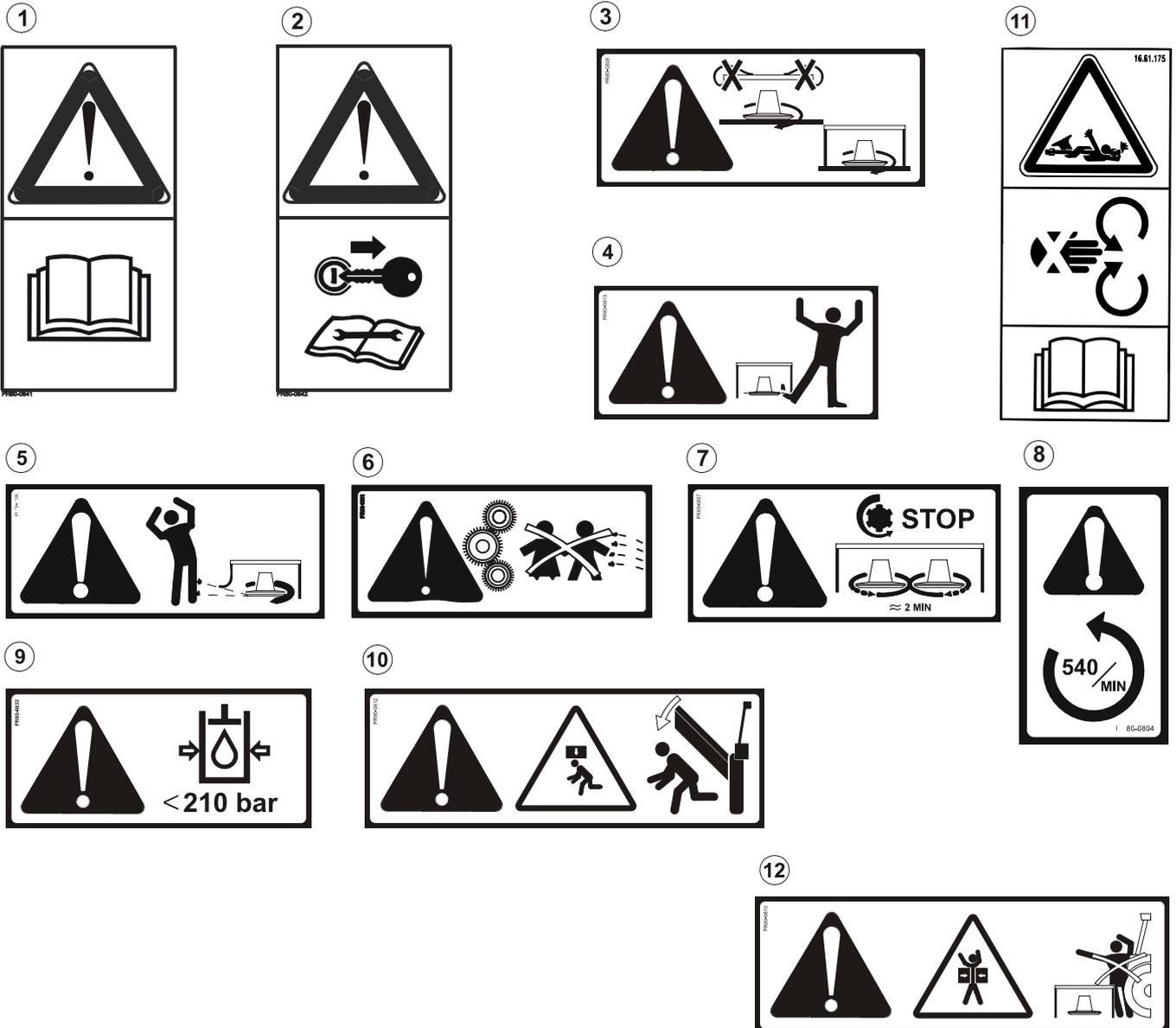
In der Saison mehrmals täglich prüfen, ob Messer, Mitnehmer oder Bolzen bei der Maschine fehlen. Bei Bedarf die Teile umgehend ersetzen.

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

Scheiben und Flow-Verstärker regelmäßig reinigen (Schmutz, Erde) und gleichzeitig kontrollieren, ob alle Teile intakt sind.

Regelmäßig kontrollieren, ob alle Teile bei Bolzenverbindungen (Zapfen, Kupplungsköpfe, Stifte und Splinte) intakt und ausreichend geschmiert sind.

1. EINLEITUNG



AUFKLEBER AN DER MASCHINE

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

- 1 **Gebrauchs- und Sicherheitsvorschriften durchlesen.**
Hinweis zum Durchlesen der mitgelieferten Dokumente, um sicher zu stellen, 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.
- 3 **Einsatz ohne Tuch.**
Eine Maschine niemals ohne korrekt montierte und nur mit unbeschädigten Schutztüchern und Abschirmungen einsetzen. Die Maschine kann Steine u.ä. herausschleudern. Tücher und Abschirmungen sind dazu da, solche Gefahren zu verringern.
- 4 **Rotierende Messer.**
Während des Einsatzes darf sich niemand der Maschine annähern oder im Arbeitsbereich aufhalten. Die rotierenden Messer können schwere körperliche Schäden verursachen.
- 5 **Hinweis auf fortgeschleuderte Teile.**
Die Bedeutung entspricht in etwa der von Aufkleber Nr. 3. 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.
- 6 **Kinder.**
Kinder sollten sich niemals in der Nähe einer laufenden Maschine aufhalten. Besonders Kleinkinder neigen zu plötzlichen unvorhersehbaren 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 oder Wartung entfernt werden.
- 8 **Drehzahl und Drehrichtung.**
Kontrollieren Sie, 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.
- 9 **Max. 210 bar.**
Die hydraulischen Komponenten dürfen niemals einem Druck von mehr als 210 bar ausgesetzt werden, da andernfalls die Gefahr von explosionsartiger Zerstörung von Teilen besteht. Sie setzen sich und andere der Gefahr aus, von Metallteilen mit hoher Geschwindigkeit, oder von Öl unter hohem Druck, getroffen zu werden.
- 10 **Die Transportverriegelung nicht vergessen.**
Immer die Transportverriegelung aktivieren, bevor die Maschine auf öffentlichen Wegen transportiert wird. Fehler im Hydrauliksystem oder unbeabsichtigte Manöver können die Maschine während des Transports in Arbeitsstellung bringen und dadurch ernsthafte Maschinen- und Personenschäden verursachen.
- 11 **Gelenkwelle.**
Dieser Aufkleber erinnert Sie daran, wie gefährlich eine Gelenkwelle ist, wenn sie nicht korrekt gehandhabt wird, bzw. Schutzvorrichtungen fehlen.
- 12 **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.

TECHNISCHE DATEN

Typ		SB 200	SB 240
Daten	Arbeitsbreite	2,0 m	2,4 m
	Flächenleistung bei 10 km/h, effektiv	2,0 ha/h	2,4 ha/h
	Anzahl Scheiben/Messer	5 / 10	6 / 12
Schlepperanforderungen	Kraftbedarf bei 540 U/min	30kW/40PS	35kW/50PS
	Zapfwellendrehzahl	540 U/Min.	540 U/Min.
	Hydraulische Steuergeräte	1 EW	1 EW
Ausrüstung	Hydraulischer Aushub der Schneidwerke	Serienmäßig	Serienmäßig
Dimensionen	Schwadbreite, serienmäßig	1,4 m	1,8 m
	Schwadbreite mit zusätzlichem Schwadblech	1,1 m	1,5 m
	Eigengewicht	420 kg	460 kg
	Transportbreite	Schlepperbreite + 0,25 m	Schlepperbreite + 0,25 m
Lärmpegel in der Kabine	Maschine angebaut	Fenster zu	76,5 dB(A)
		Fenster offen	90 dB(A)
	Maschine abgebaut	Fenster zu	76,5 dB(A)
		Fenster offen	78 dB(A)

Konstruktions- und Spezifikationsänderungen vorbehalten.

MONTAGEANLEITUNG

Um den Versand leichter und preiswerter zu machen, ist die Maschine beim Versand in einige Märkte nur teilweise montiert. Siehe folgende Montageanleitung:

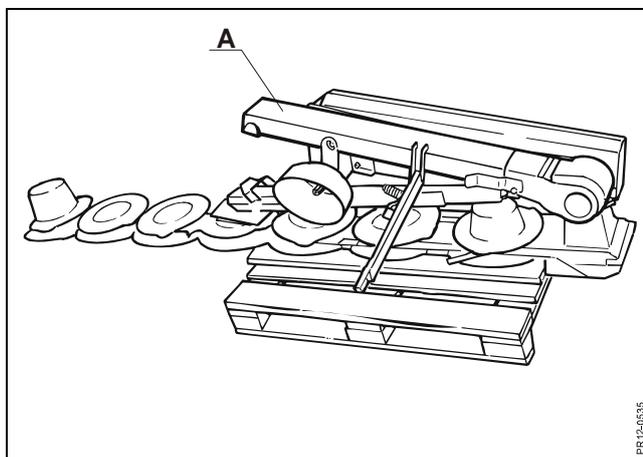


Abb. 1-1

Abb. 1-1 Alle Loseile aus der Transportpackung nehmen.
Der Mähbalken muss vorläufig an der Transportpalette befestigt bleiben.
Den Ausleger **A** in Arbeitsstellung bringen.

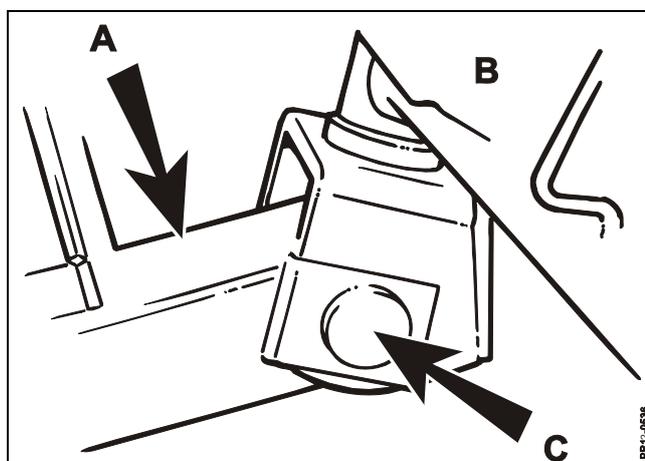


Abb. 1-2

Abb. 1-2 Den Zugrahmen **B** mit dem Zapfen **C** am Ausleger **A** befestigen.

1. EINLEITUNG

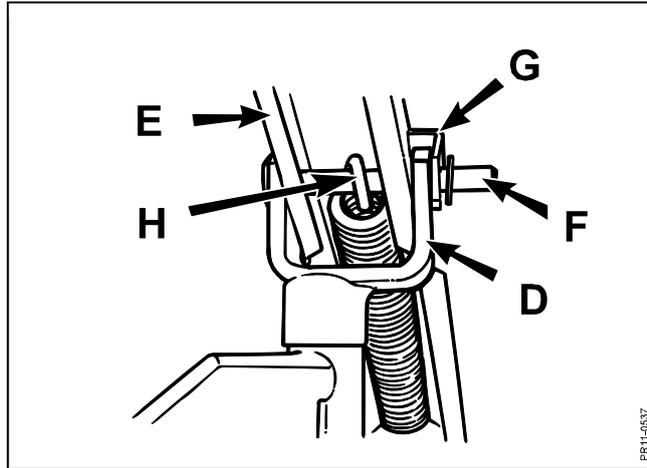


Abb. 1-3

Abb. 1-3 Die Gabel **D** des Zugrahmens mit dem Zapfen **F** zur Entlastungseinheit **E** verbinden. Die Parksperre **G** und die Entlastungsfeder **H** müssen gleichzeitig montiert werden.

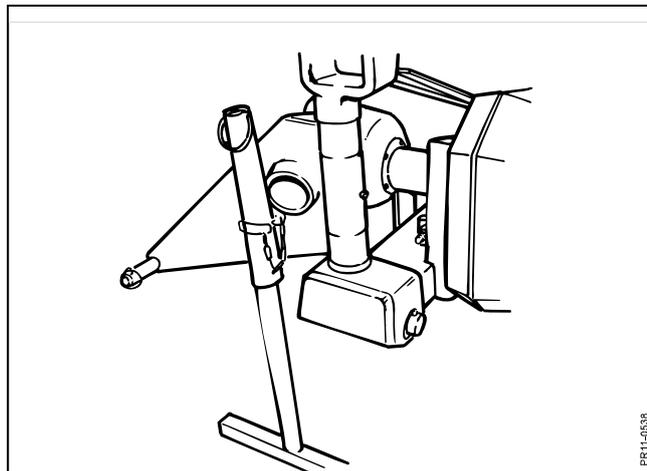


Abb. 1-4

Abb. 1-4 Die Abstellstütze an den Zugrahmen montieren.

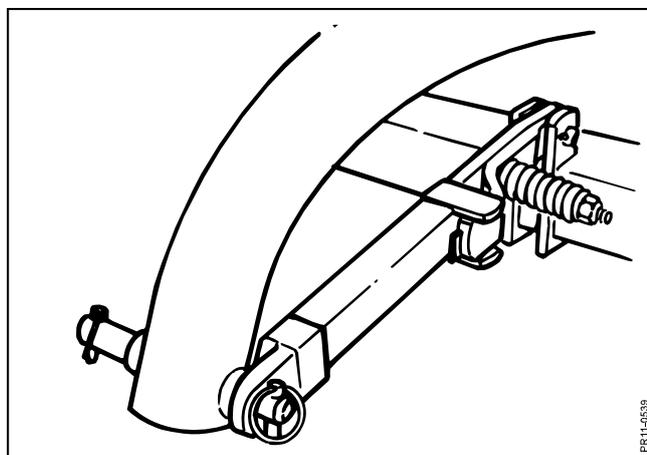


Abb. 1-5

Abb. 1-5 Den Steinauslöser an den Zugrahmen montieren.

1. EINLEITUNG

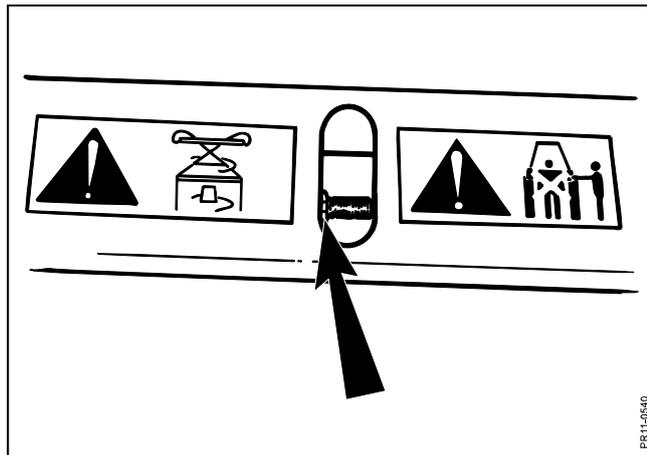


Abb. 1-6

Abb. 1-6 Die Entlastungsfeder spannen bis die Mutter ganz unten ist.

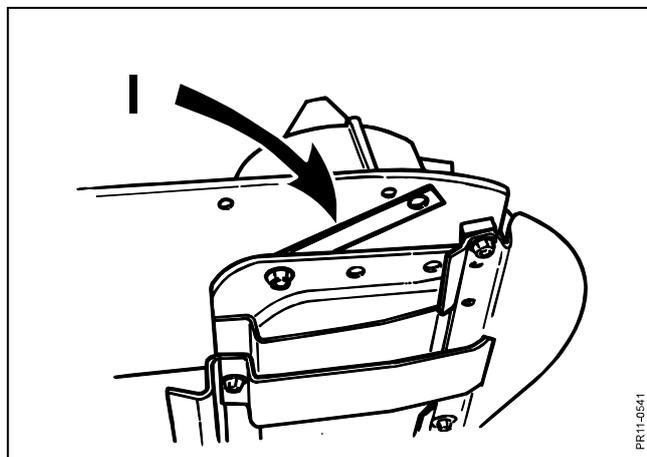


Abb. 1-7

Abb. 1-7 Die Ankerplatte für das rechte Schwadblech am äußeren Ende des Mähbalkens montieren, falls sie demontiert war. Zwischenscheibe nicht vergessen (I).

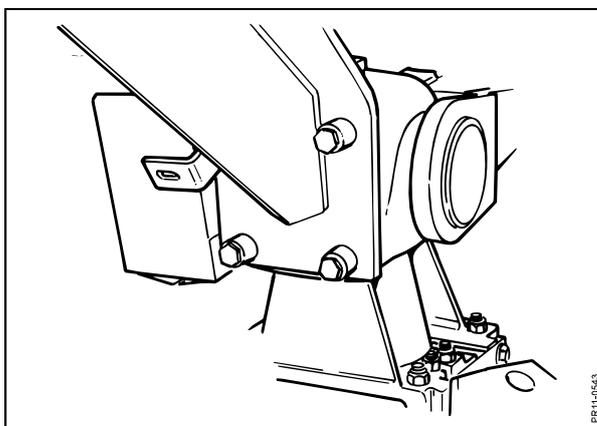


Abb. 1-8

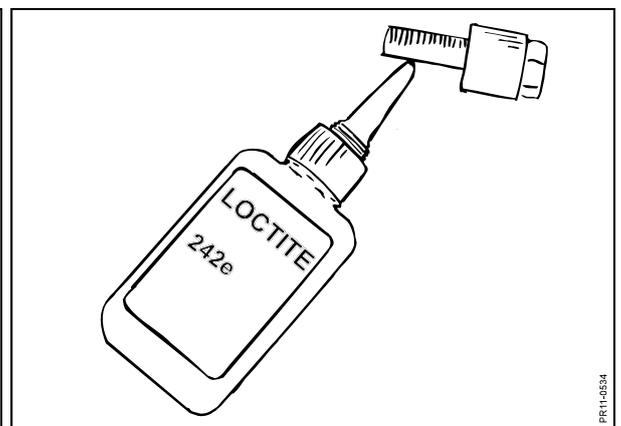


Abb. 1-9

Abb. 1-8 Den Ausleger für das Schutztuch am Winkelgetriebe montieren. Die Schrauben mit
Abb. 1-9 einem Tropfen Loctite 242 sichern. Die Schrauben mit 120 Nm (20 kgm) anziehen.

1. EINLEITUNG

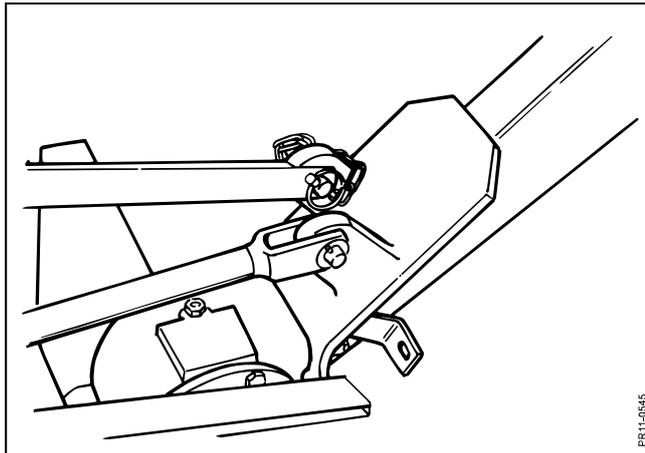


Abb. 1-10

Abb. 1-10 Den Hubzylinder am Schneidwerk montieren. Das ist am einfachsten, wenn die Kolbenstange herausgezogen wird. Dazu muss das Öl im Zylinder durch die Schnellkupplung des Hydraulikschlauchs in einen leeren Ölkübel herausgedrückt werden.

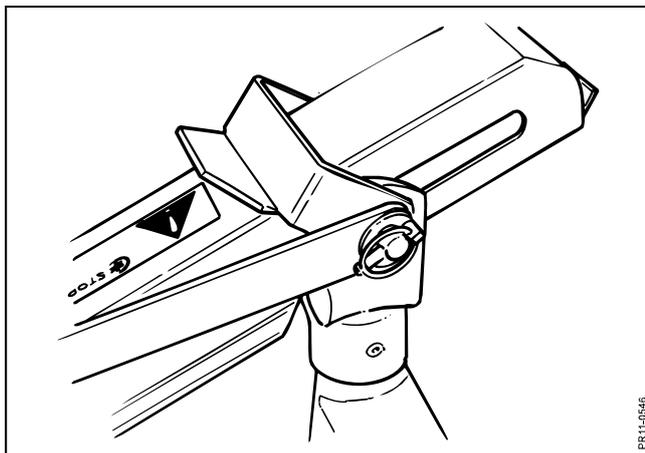


Abb. 1-11

Abb. 1-11 Die zwei Teile des Stabilisators zusammenbauen und an den Zapfen bei der Gabel des Zugrahmens und an das Schneidwerk anbauen.

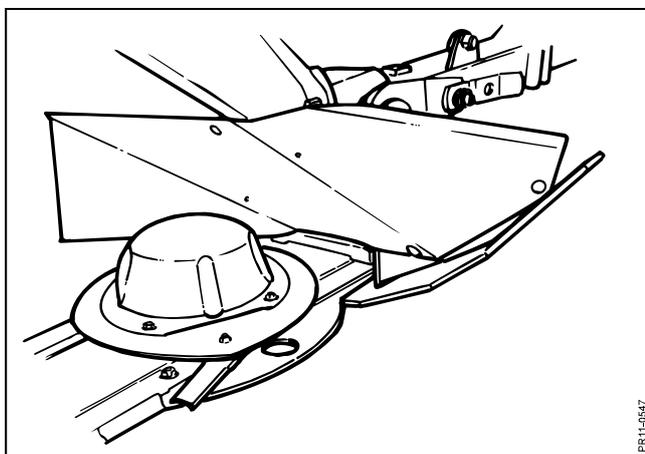


Abb. 1-12

Abb. 1-12 Das feste Schwadblech auf der rechten Seite des Winkelgetriebes montieren.

1. EINLEITUNG

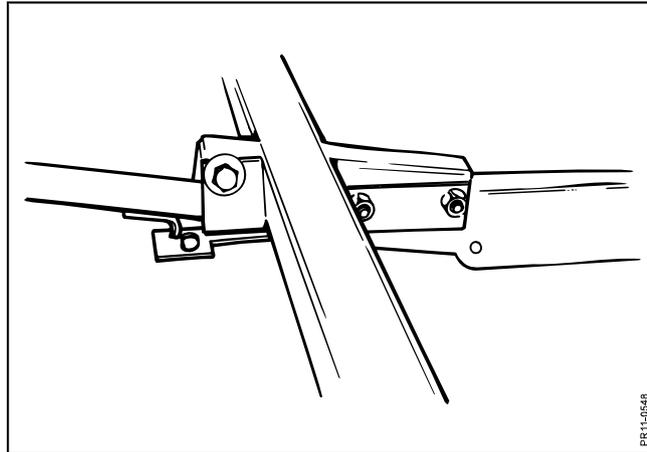


Abb. 1-13

Abb. 1-13 Den hinteren Schutzbügel mit dem langen, eingebogenen Ende gegen das Ende des Mähbalkens montieren. Vergessen Sie nicht die Sperrfeder zusammen mit der mittleren Abstützung zu montieren.

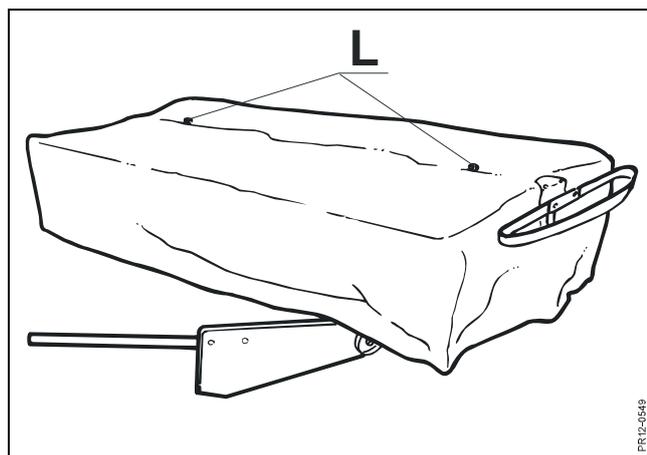


Abb. 1-14

Abb. 1-14 Das rechte Schwadblech an die Ankerplatte montieren.
Das Schutz Tuch über die Schutzbügel ziehen und mit den Schrauben (**L**) an den Ausleger befestigen.
Dann den Seitenschutzbügel am Ende des Auslegers montieren.
Den Hebel in der Tasche vorne am Schutz Tuch montieren und mit Schraube befestigen.

Die Maschine kann jetzt an einen Schlepper angebaut werden.

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

ANBAU AN DEN SCHLEPPER

SEITLICHE PLATZIERUNG

Die Maschine hat drei Möglichkeiten, dem Dreipunktanbau und der Spurweite des Schleppers angepasst zu werden.

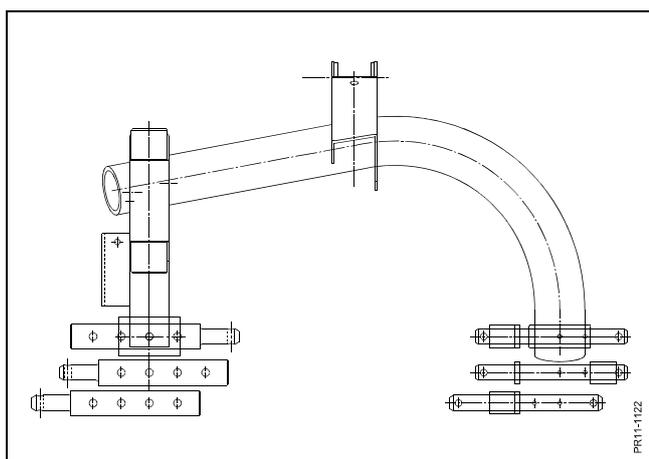


Abb. 2-1

Abb. 2-1 ANBAU

1. Den Schlepper unmittelbar vor das 3-Punkt-Gestänge der Maschine bringen.
2. Die Unterlenker des Schleppers so einstellen, dass sie in derselben Höhe sind.
3. Den Schlepper vorsichtig rückwärts fahren und gleichzeitig die Unterlenker anheben, bis die Anbauzapfen an den Schlepper angebaut werden können. Diese anbauen.
4. Danach den Oberlenker des Schleppers montieren. Bei dieser Maschine möglichst parallel zu den Unterlenkern des Schleppers anordnen.
5. Den Hubzylinder an das einzelwirkende, hydraulische Steuerventil des Schleppers anschließen.
6. Dann die Unterlenker des Schleppers verriegeln, um seitliche Bewegung zu vermeiden.

HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Die Maschine ist mit einem Hubzylinder für den Transport ausgerüstet.



GEFAHR: Die hydraulischen Komponenten dürfen niemals einem Druck von mehr als 210 bar ausgesetzt werden, da Teile dadurch zerstört werden können. Hierdurch entsteht die Gefahr ernsthafter Personenschäden. Niemand darf bei der ersten Aktivierung der Hydraulik in der Nähe sein.

BEACHTEN: Nicht vergessen, den Hydraulikschlauch von der Kupplung abzunehmen, wenn die Maschine abgebaut wird.

ABSTELLSTÜTZE

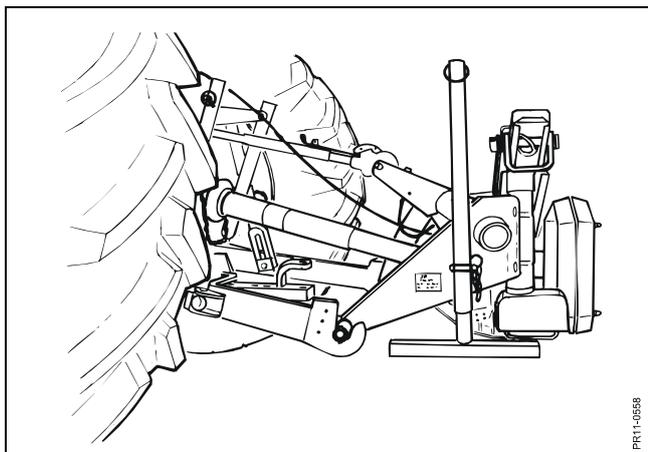


Abb. 2-2

Abb. 2-2 Wenn die Maschine abgebaut ist, die Abstellstütze zum Boden absenken und mit dem Splint sichern.

Wenn die Maschine am Schlepper angebaut ist, wie vorher beschrieben, die Abstellstütze anheben, damit sich die Maschine frei innerhalb des Arbeitsbereiches bewegen kann. Die Abstellstütze mit dem Splint sichern.

EINSTELLUNG DES TIEFENANSCHLAGS DER UNTERLENKER

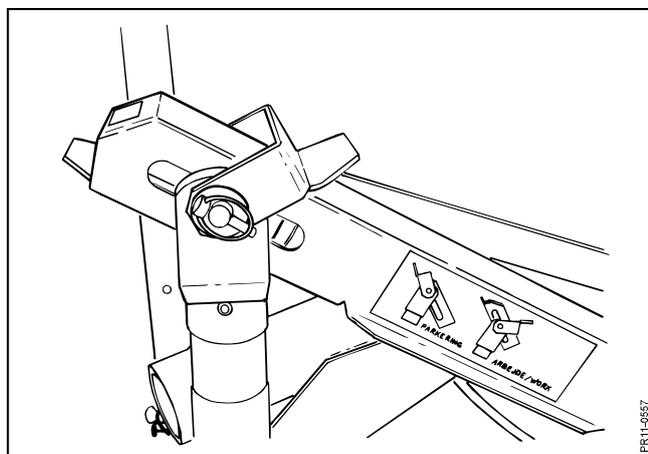


Abb. 2-3

Abb. 2-3 Den Tiefenanschlag der Unterlenker so einstellen, dass es 2 cm Langloch über dem Zapfen in der Entlastungseinheit gibt.

HALTEKETTE

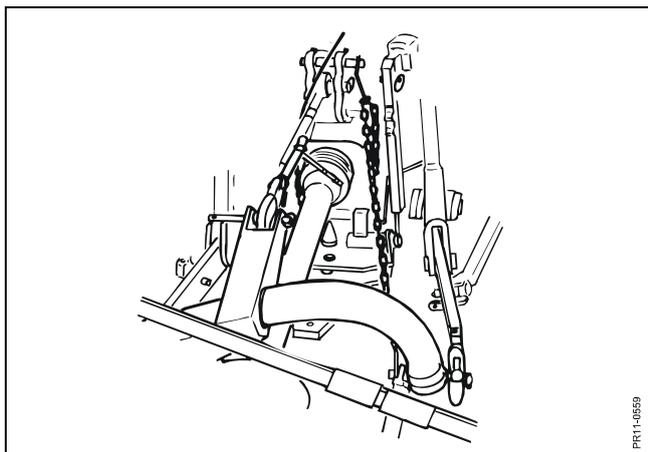


Abb. 2-4

Abb. 2-4 Zur Stabilisierung des Tiefenanschlags ist eine Haltekette lieferbar, JF-Nr.: siehe Ersatzteilliste.

TRANSPORTVERRIEGELUNG

Die Maschine hat eine eingebaute, mechanische Transportverriegelung. Wenn die Maschine angebaut ist und die Schneideinheit mit dem hydraulischen Hubzylinder gehoben wird, muss sie vor der Transportfahrt gesichert werden. Die Transportverriegelung stellt sicher, dass das Schneidwerk in der obersten Position festgehalten wird und nicht bei Fehlbedienung der Hydraulik oder bei Schlauchbrüchen herabfallen kann.

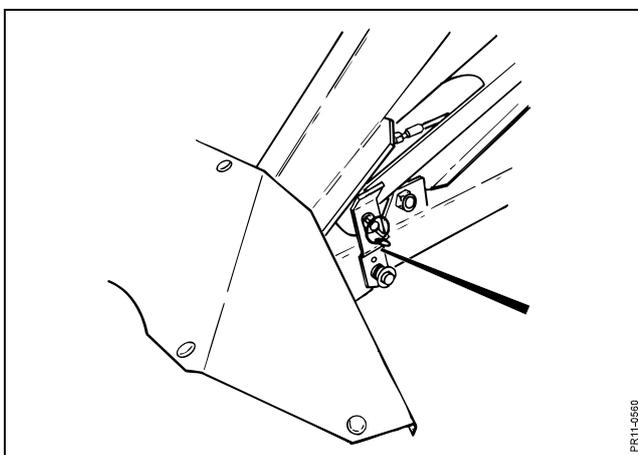


Abb. 2-5

Abb. 2-5 Vor dem Transport, die federbelastete Transportverriegelung vom Haltestift lösen und 90° nach oben, über den Zapfen, drehen und mit Splint sichern.



WICHTIG: Die Verriegelung muss während der Transportfahrt immer in der in Abb. 2-5 gezeigten Position sein.

Nach dem Transport und wenn die Maschine einsatzbereit gemacht werden soll, den Splint vom Zapfen herausnehmen, die Transportverriegelung herauskippen und 90° über den Haltestift drehen, damit der Zapfen frei ist.

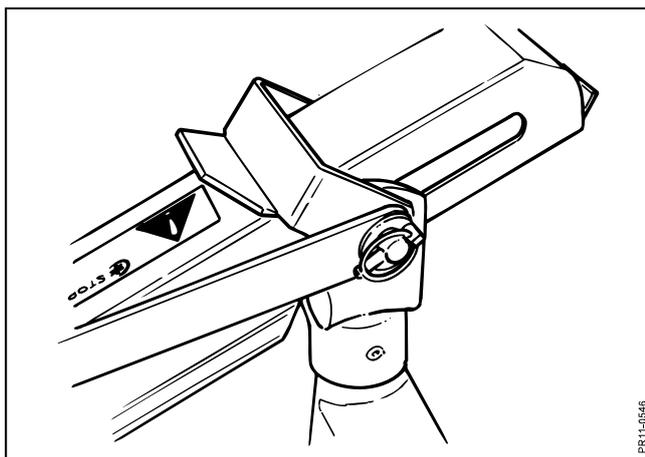


Abb. 2-6

Abb. 2-6 Die Maschine ist auch mit einer Parksperre (gelb) ausgerüstet, die vor dem Einsatz im Feld nach hinten gekippt werden soll.

ANPASSUNG DER GELENKWELLE

Die Gelenkwelle zwischen Schlepper und Maschine ist jetzt zu montieren, um die Transmissionslinie zu komplettieren.

Dimensionen und Bewegungen für die Unterlenker der individuellen Schlepperfabrikate sind nicht standardisiert. Deshalb wird der Abstand von der Zapfwelle des Schleppers (PTO) bis Zapfwellenanschluss (PIC) der Maschine verschieden sein, abhängig davon, welchen Schlepper man fährt.

Es kann deshalb notwendig sein, die Gelenkwelle zu kürzen, bevor sie auf der Maschine verwendet wird, um die korrekte Funktionsfähigkeit zu sichern.



WICHTIG: Kürzen Sie Ihre neue Gelenkwelle nur dann, wenn Sie sicher sind, dass es nötig ist! Die Welle ist ab Fabrik dem Abstand zwischen der Schlepperzapfwelle (PTO) und der geräteseitigen Eingangswelle (PIC) angepasst, der bei den meisten Schleppermarken Standard ist.

Falls es notwendig ist, die Welle Ihrer Maschine zu kürzen, gilt folgendes:

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

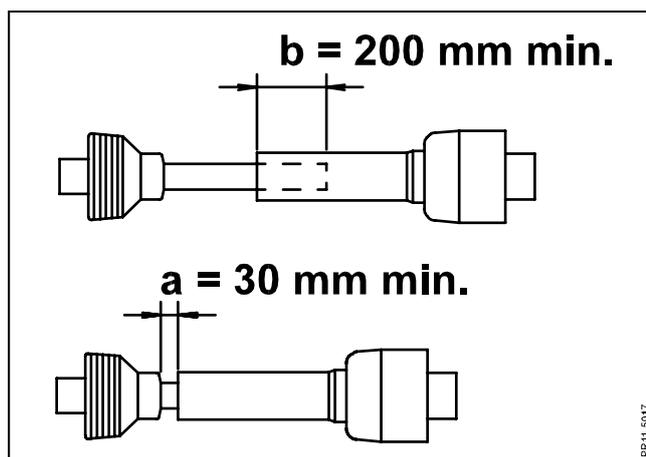


Abb. 2-7

Abb. 2-7 Die Gelenkwelle in der Länge so anpassen, dass:

- **sie möglichst viel Überlappung hat**
- **sie in Arbeitsstellung nicht weniger als 200 mm Überlappung hat.** (Da der Abstand von der Schlepperzapfwelle zur geräteseitigen Eingangswelle unterschiedlich ist, wenn sich die Maschine auf und ab innerhalb des normalen Arbeitsgebietes bewegt, muss gesichert werden, dass die Überlappung in den beiden Endlagen ausreichend ist).
- **in jeder Stellung mindestens 30 mm Freiraum zu der Kupplung vorhanden ist.**



WICHTIG: Die angegebenen Werte für Überlappung auf den Rohren der Gelenkwelle sind unbedingt einzuhalten, wie in Abb. 2-7 gezeigt.

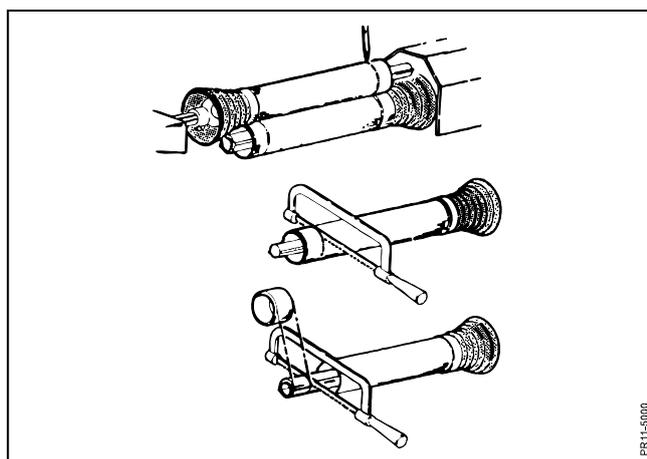


Abb. 2-8

Abb. 2-8 Beim Kürzen wie folgt vorgehen:

- 1) Die Gelenkwelle trennen und die Hälften an der Schlepperzapfwelle (PTO) bzw. der geräteseitigen Eingangswelle (PIC) befestigen, wenn diese in der Waagerechten sind und gerade einander gegenüber stehen. Dies entspricht dem kürzesten Abstand, den die Welle bei dieser Maschine haben kann und entspricht normalerweise der Arbeitsstellung, wenn die Maschine auf ebenem Boden steht.

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

- 2) Die Wellenenden parallel halten und die 30 mm (Minimum) markieren. Siehe Abb. 2-8.
- 3) Die 4 Rohre gleich viel kürzen.
- 4) Die Enden der Profilrohre abrunden und sorgfältig mit einer Feile entgraten, bis die Rohre ganz glatt sind. Es ist wichtig, **das äußere Profilrohr innen zu entgraten und das innere Rohr außen**. Das Entgraten soll sicherstellen, dass die Oberflächen der Profilrohre nicht von scharfen Kanten und Unreinheiten beschädigt werden.
- 5) Die Enden der Profilrohre gründlich reinigen, um Schmutz und lose Grate zu entfernen.



WARNUNG: Die Profilrohre gründlich einfetten, bevor die Wellenenden wieder verbunden werden, da fehlendes Einfetten große Friktionskräfte während der Arbeit hervorrufen kann, die zu Überlastung der Transmission führen.

Die Gelenkwelle nach dem Zusammenbau wieder montieren, - das Ende mit dem Freilauf an die geräteseitige Eingangswelle anbauen.

Es ist wichtig zu prüfen, dass die Überlappung der Gelenkwelle in allen Positionen ausreichend ist, indem Sie die Maschine mit der Hydraulik heben und senken.

Schließlich muss kontrolliert werden, dass der Zapfwellenanschluss des Schleppers für 540 U/min ausgelegt ist, wofür auch die Maschine konstruiert wurde.

Eine zu hohe Drehzahl kann lebensgefährlich sein. Dafür kann eine zu niedrige Drehzahl zu einem unbefriedigenden Arbeitsergebnis und zu einer unnötig hohen Momentbelastung auf der Transmission führen.

MAXIMALE WINKEL

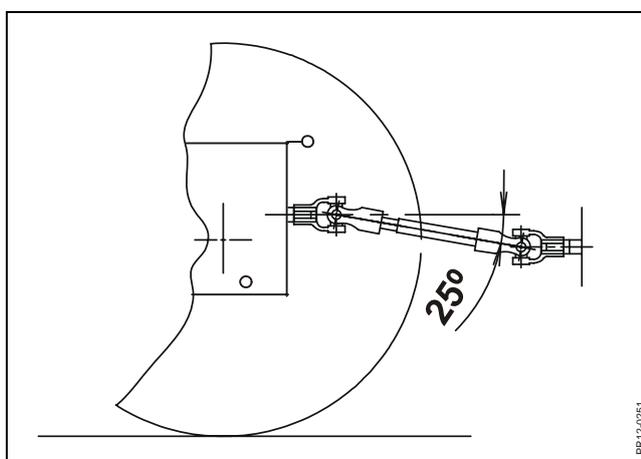


Abb. 2-11

Abb. 2-11 Für eine serienmäßige Gelenkwelle werden folgende maximale Winkel für das einzelne Kreuzgelenk empfohlen:

2. ANBAU UND PROBEFAHRT

Dauerbetrieb	25°
Kurzzeitiger Betrieb	45°
Stillstand	90°

Die Winkel bei jedem Kreuzgelenk sollten annähernd gleich sein, d.h. die Abweichung soll maximal 5° sein. Wenn man beim Anheben des Gerätes größere Unterschiede feststellen kann, soll die Platzierung des Oberlenkers Schlepperseitig geändert werden. Der Oberlenker und die Unterlenker sollen annähernd parallel sein.

Bei der täglichen Anwendung der Maschine sollten Sie folgendes beachten:

- 1) Die Maschine immer bei niedriger Motordrehzahl einschalten. Dieses gilt besonders bei 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 dies ein Zeichen von Überlastung des Antriebs sein, wegen zu hoher Fahrgeschwindigkeit oder auf Grund eines Fremdkörpers im Schneidwerk. In dieser Situation sofort auskuppeln und die Maschine "Luft" bekommen lassen.

PROBEFAHRT

VOR DER PROBEFAHRT NACHPRÜFEN

Folgende Bedingungen sollten vor der eigentlichen Probefahrt nachgeprüft werden:

- 1) Dass die hydraulischen Komponenten korrekt angeschlossen und zusammengekuppelt sind.
- 2) Dass die Schlepperzapfwelle die korrekte Drehzahl hat (540 U/min)
- 3) Dass der Mähbalken und das Winkelgetriebe die richtige Ölmenge haben. Siehe Abschnitt 4: SCHMIEREN
- 4) Dass sämtliche Schmierstellen geschmiert wurden, Siehe Abschnitt 4: SCHMIEREN
- 5) Dass sämtliche Messer intakt und korrekt angezogen sind.
- 6) Dass das Ankuppeln der Schlepperzapfwelle immer mit auf den Boden abgesenktem Schneidwerk und Maschine in Arbeitsstellung geschieht.
- 7) Dass das Ankuppeln der Schlepperzapfwelle bei niedriger Motor-Drehzahl erfolgt.
- 8) Dass die Gelenkwelle zwischen der Schlepperzapfwelle und der geräteseitige Eingangswelle nicht geklemmt wird, wenn die Unterlenker des Schleppers vorsichtig gehoben und gesenkt werden
- 9) Dass man sich vergewissert, dass der Gelenkwellenschutz durch Halteketten gegen Mitlaufen gesichert ist.
- 10) Dass die Abschirmungen (Bleche und Tücher) an der Maschine komplett, intakt und korrekt befestigt sind.
- 11) Dass alle Werkzeuge von der Maschine entfernt sind.
- 12) Dass sich niemand in der Nähe der Maschine befindet.

DIE PROBEFAHRT

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 (Zapfwelle = 540 U/min).

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

BEACHTEN: Sämtliche Maschinen werden auf Vibrationen kontrolliert, ehe sie die Fabrik verlassen. Dies ist ein wesentlicher Teil der Qualitätssicherung des Unternehmens.

Trotzdem sollten Sie regelmäßig prüfen, und besonders während der Probefahrt, ob Vibrationen in der Maschine entstehen, die größer als normal sind.



WARNUNG: Scheiben und Messer arbeiten mit über 3000 Umdrehungen pro Minute, und selbst kleine Beschädigungen von rotierenden Teilen (Messern, Scheiben oder Zylindern) werden Anlass zu Vibrationen geben, die über längere Zeit Folgeschäden wie Risse oder Bruchstellen verursachen können.

Obwohl die Maschine gegen Stöße und Vibrationsschäden gesichert ist, wird es immer ein Risiko geben, obwohl es sehr begrenzt ist.

In der Saison täglich prüfen, ob Messer, Scheiben und Zylinder in Ordnung sind, und falls notwendig, die Teile austauschen.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

AUFBAU UND FUNKTION

Das Scheibenmähwerk **SB 200 / SB 240** wird an den Dreipunktanbau des Schleppers angebaut. Das Mähwerk legt auf der rechten Seite der Schlepperreifen ein Schwad ab.

DIE WICHTIGSTEN ELEMENTE DER MASCHINE

MESSER

An jeder der 5 oder 6 Scheiben des Mähwerks sind Profilmesser befestigt. Diese Messer sind aus 4 mm dickem gehärtetem Feinkornstahl hergestellt.

BEACHTEN: Vor dem Einsatz bitte überprüfen:



- dass alle Messer korrekt montiert sind und dass keine Messer fehlen.
- dass keine Messer verbogen oder gerissen sind.
- dass alle Messer frei um den Messerbolzen drehen können.

Ein besonderes Merkmal des Mähwerks und des Mähbalkens ist die große effektive Schnittlänge.

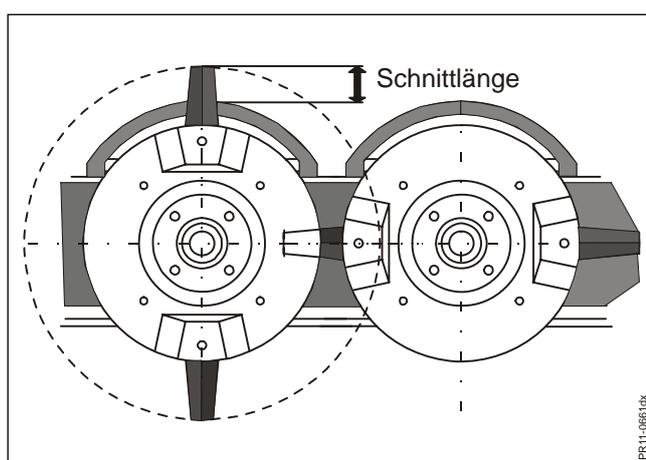


Abb. 3-1

Abb. 3-1 Die Schnittlänge eines Messers ist der Abstand von der vorderen Kante des Steinschutzes bis zur Messerspitze.

Je größer die Schnittlänge pro Messer, desto größer die maximale Fahrgeschwindigkeit, bevor das Abschneiden uneben wird.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

Das folgende Beispiel kann dieses Verhältnis erläutern:

Schnittlänge des Messers	0,05 m
Anzahl Messer je Scheibe	2 Stück
U/min der Scheibe	3040 U/min
Minuten pro Stunde	60
Meter pro Kilometer	1000

Maximale Fahrgeschwindigkeit 18,24 km/h

Dieses Ergebnis zeigt, dass die große, effektive Schnittlänge eine hohe Leistungsreserve in diesem Bereich der Maschine gibt.

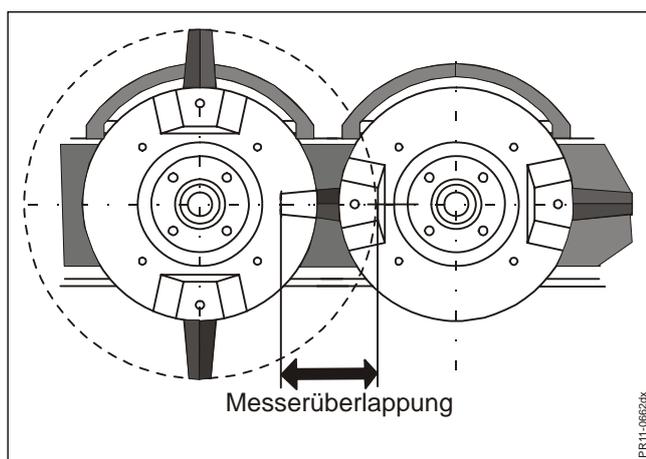


Abb. 3-2

Abb. 3-2 Der Mähbalken hat gleichzeitig eine große Messerüberlappung zwischen den Scheiben. Dies wird, alles Übrige gleich, die Tendenz zur Streifenbildung zwischen den Scheiben reduzieren.

Die Messerüberlappung trägt dazu bei, dass der Mähbalken sauber gehalten wird und reduziert die Gefahr, dass das Mähgut um die Naben unter den Scheiben gewickelt wird.

SCHEIBEN

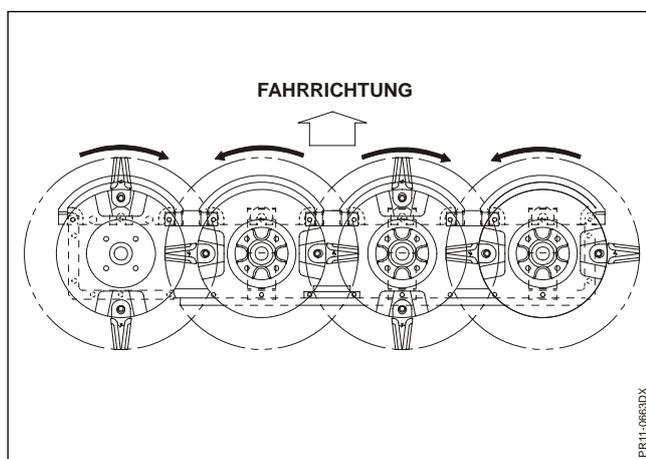


Abb. 3-3

Abb. 3-3 Die Scheiben drehen paarweise gegeneinander, damit das Mähgut den kürzesten Weg über den Balken hat und der Materialfluss damit optimiert wird.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

Diese Konstruktion stellt sicher, dass das Abschneiden nicht von dem abgeschnittenen Mähgut blockiert wird, und dass das abgeschnittene Gras nicht liegen bleibt, d.h. Doppelschnitt wird vermieden.

BEACHTEN: Die Drehrichtung der einzelnen Scheiben kann nicht geändert werden.

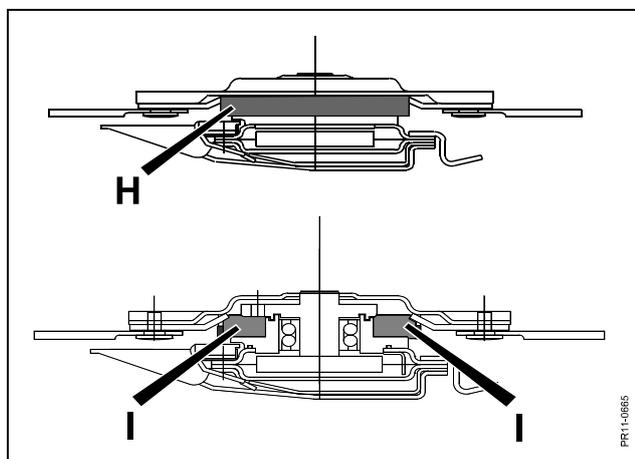


Abb. 3-4

Abb. 3-4 Unter den Scheiben befindet sich ein Antiwicklungsring **H**, der sicherstellen soll, dass z.B. Schnüre oder Drahtseile nicht um die Scheiben und Naben gewickelt werden und dabei die rotierende Bewegung blockieren.

Regelmäßig die Scheiben abmontieren und Staub und ähnliches, das sich zwischen den Scheiben und den Naben am Mähbalken in dem schraffierten Bereich **I** anhäufen kann, entfernen.

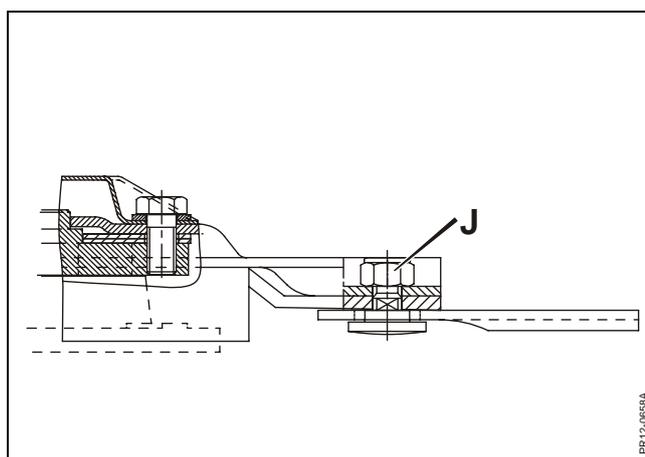


Abb. 3-5

Abb. 3-5 Die Muttern **J** der Messerbolzen an den Scheiben sind versenkt und dabei gegen Verschleiß geschützt. Da die Versenkung zur Kante der Scheibe offen ist, kann kein Staub oder Schmutz in der Versenkung festsitzen und einen eventuellen späteren Austausch der Messer schwierig machen.

FLOW-VERSTÄRKER

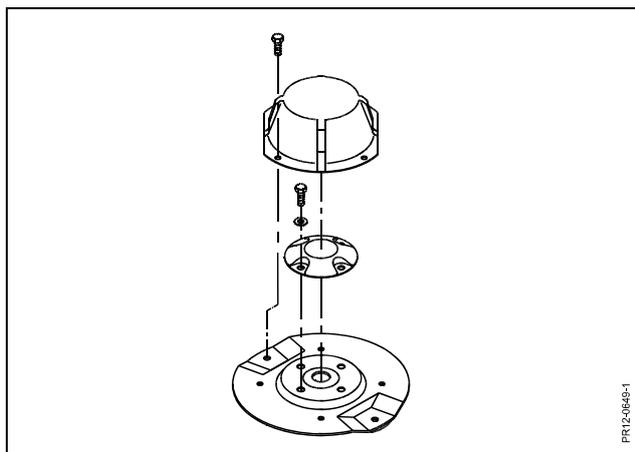


Abb. 3-6

Abb. 3-6 Um zu sichern, dass die Maschine ein gesammeltes Schwad ablegt, sind die Endscheiben mit einem Flow-Verstärker, Flow-Zylinder genannt, ausgerüstet. Dieser optimiert den Materialfluss über den Mähbalken. Die zwei Flow-Zylinder stellen sicher, dass das Mähgut den richtigen Weg um die Scheibe (gegen die Mitte) und über den Mähbalken gefördert wird.

ARBEITSSTELLUNGEN

Bei SB 200 / SB 240 gibt es mehrere Elemente, die korrekt eingestellt werden sollen, um das optimale Ergebnis von den Funktionen der Maschine zu erzielen.

ENTLASTUNG

Um die Stoppel während der Arbeit zu schonen, die Abnutzung der Gleitkufen zu reduzieren und eine gute Boden Anpassung zu sichern, ist die Maschine mit einer kräftigen Zugfeder entlastet.

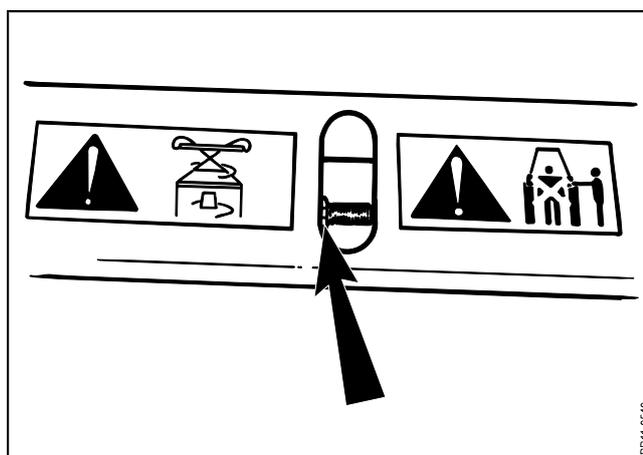


Abb. 3-7

Abb. 3-7 Falls das Mähwerk vorne (am Schlepper) zum Abheben neigt, ist es darauf zurückzuführen, dass die Entlastungsfeder zu viel gespannt ist. Die Mutter einige Umdrehungen lockern.

SICHERHEITSAUSLÖSER

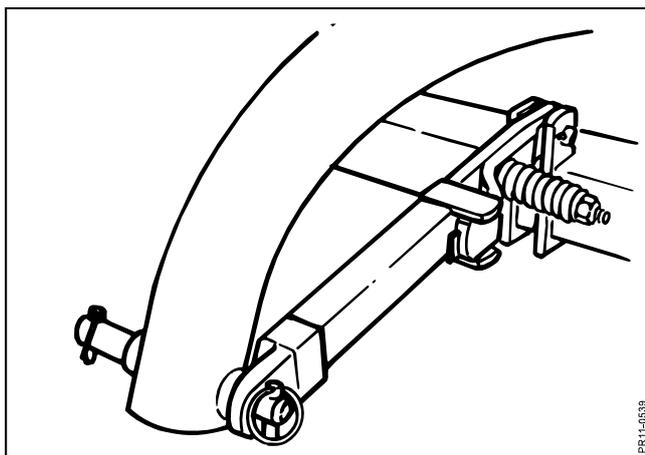


Abb. 3-8

Abb. 3-8 Das Mähwerk ist mit einem Sicherheitsauslöser ausgestattet, damit das Schneidwerk bei Auffahren auf Hindernisse wie z.B. Bäume, Pfähle oder Steine nach hinten ausweichen kann.

Nach Auslösen der Sicherheitsauslöser, erfolgt das Einrasten am einfachsten dadurch, dass man den Schlepper mit einem kräftigen Ruck rückwärts fährt.

Springt der Sicherheitsauslöser zu oft an, kann die Federspannung erhöht werden.

Es gibt aber keine Sicherung gegen Stöße, wenn mit abgesenktem Schneidwerk rückwärts gefahren wird, und **die Maschine kann dabei beschädigt werden.**



WARNUNG: Die Feder nicht so viel spannen, dass der Sicherheitsauslöser blockiert wird. Die Maschine könnte bei Auffahren auf Hindernisse beschädigt werden.

SCHNITTHÖHENEINSTELLUNG

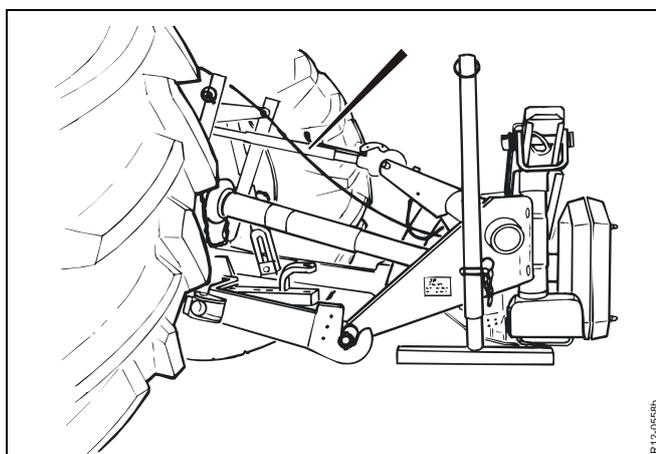


Abb. 3-9

Abb. 3-9 Die Schnitthöhe kann mit dem Oberlenker eingestellt werden.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

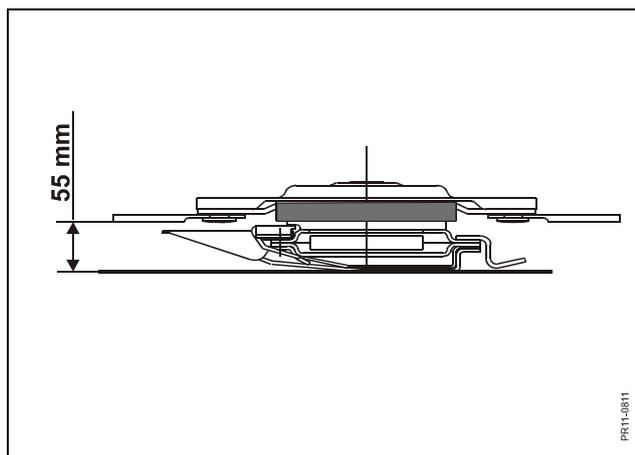


Abb. 3-10

Abb. 3-10 In waagerechter Position hat das Mähwerk eine theoretische Schnitthöhe von 55 mm.

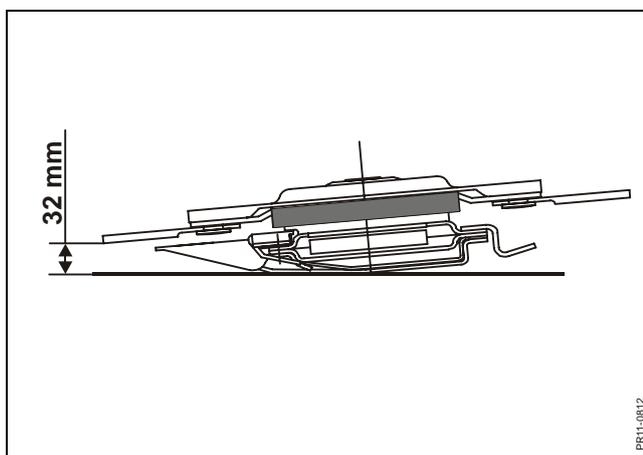


Abb. 3-11

Abb. 3-11 Bei einer Neigung von etwa 7° nach vorne wird eine Schnitthöhe von 32 mm erzielt. Die Neigung nach vorne darf nicht größer als 7° sein, da die Gelenkwelle dadurch beschädigt werden kann. Außerdem werden Scheiben und Messer zu schnell abgenutzt und das Futter wird verschmutzt.

Falls Sie eine extra hohe Stoppel möchten, z.B. beim Übermähen von Brachflächen, kann der Mähbalken durch Anbau von hohen Gleitkufen angehoben werden. Diese sind Sonderausrüstung. Siehe Abschnitt 6: DIVERSES

ABSTELLEN

Die Maschine mit abgesenktem Schneidwerk abstellen.

Die Maschine immer auf ebenem, stabilem Boden abstellen. Ist dies nicht möglich, müssen Unterlegkeilen oder -platten benutzt werden.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

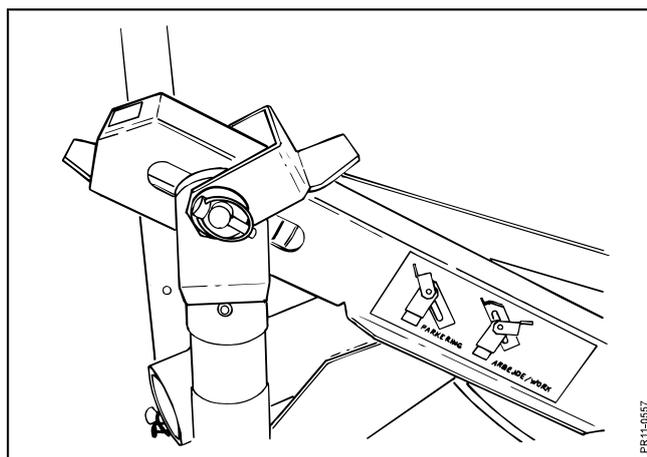


Abb. 3-12

- Abb. 3-12** - Die Parksperre aktivieren.
- Die Abstellstütze absenken.
 - Den Hydraulikanschluss abkuppeln.
 - Die Unterlenker absenken, bis die Maschine auf der Abstellstütze steht.
 - Die Unterlenker und den Oberlenker abbauen. Vergessen Sie nicht, die Gelenkwelle über den Stutzbügel zu hängen, damit sie nicht verschmutzt wird.

EINSATZ IM FELD

INBETRIEBNAHME

Wenn Sie zum Feld kommen, wo gearbeitet werden soll, muss folgende Prozedur befolgt werden:

- 1) Das Schneidwerk zum Boden absenken, ohne in das Mähgut einzufahren.
- 2) Die Schlepperzapfwelle bei leerlaufendem Motor einschalten.
- 3) Die Drehzahl stufenweise auf 540 U/min bringen.
- 4) Den Schlepper nach vorne fahren und das Schneidwerk in das Mähgut hineinfahren.

BEACHTEN: Es ist ganz normal, dass schneidende Werkzeuge (Mähbalken, Scheiben und Messer) während des Anfahrens, wegen der hohen Drehzahl der Scheiben (3000 U/min), Geräusche machen werden. Sobald die Maschine im Mähgut arbeitet, wird der Lärm gedämpft



WICHTIG: Beim Einsatz muss der einzelwirkende Hydraulikzylinder zum Anheben des Schneidwerks in Schwimmstellung sein, damit sich das Schneidwerk frei bewegen kann.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

EINSATZ IM FELD

Einige wichtige Bedingungen müssen Sie beim Mähen beachten.

Theoretisch ist es möglich, mit einer Geschwindigkeit von 18 km/h zu arbeiten. Sie sollten aber immer die Geschwindigkeit an die Verhältnisse anpassen, d.h. an Materialmenge und Bodenverhältnisse.

Der Schlepperfahrer soll ständig den Schlepper unter Kontrolle haben und dazu imstande sein, Unebenheiten und Fremdkörpern vor dem Schlepper und vor der Maschine auszuweichen.

In folgenden Fällen soll die Arbeitsgeschwindigkeit niedriger als normal sein:

- das Gelände ist uneben oder hügelig
- das Mähgut ist gelagert
- das Mähgut ist ungewöhnlich hoch und dicht

In folgenden Fällen soll die Arbeitsgeschwindigkeit erhöht werden:

- das Mähgut ist niedrig und dünn bewachsen
- dem Mähgut sind Erbsen oder ähnliches beigemischt.

Wie früher erwähnt, ist es wichtig, dass Sie beim Arbeiten auf hügeligem Boden besonders aufmerksam sind. Die Arbeitsgeschwindigkeit soll reduziert werden, und Sie müssen die Bewegungen der Maschine im Verhältnis zum Gelände beachten.

Auf hügeligem Boden riskieren Sie, dass die Maschine auf einen Erdhaufen oder einen Fremdkörper auftrifft, und Sie als Schlepperfahrer müssen die Beschädigungsgefahr minimieren.

BEACHTEN: Solange die Stoppel gleichmäßig bleibt und die Maschine sich gleichmäßig und gleitend über den Boden bewegt, ist die Arbeitsgeschwindigkeit angemessen.



GEFAHR: Entlang Flurgrenzen und Böschungen immer vorsichtig sein und nicht zu schnell fahren, teils wegen Fremdkörpern und teils wegen oft unterschiedlicher Bodenverhältnisse bei Böschungen und Feldgrenzen.

Beim Mähen immer eine konstante Drehzahl der Gelenkwelle halten (540 U/min), damit die schneidenden Werkzeuge optimal arbeiten können.



GEFAHR: Nach länger dauerndem Einsatz mit der Maschine kann die Temperatur des Mähbalkens ca. 80° werden, und Sie sollten darauf achten, dass die Gefahr besteht, sich zu verbrennen, wenn man z.B. Messer auswechseln möchte.

BÖSCHUNGSMÄHEN

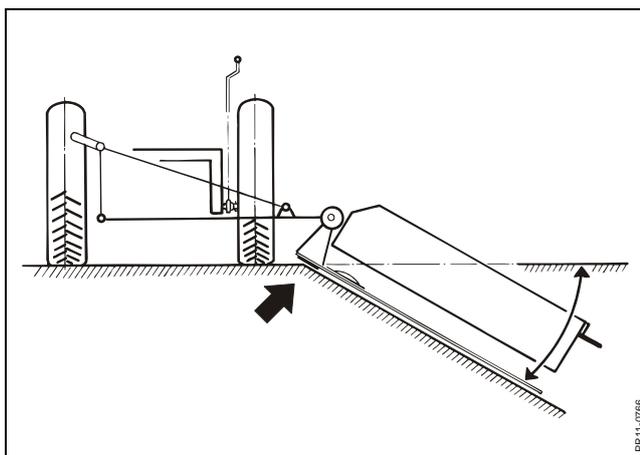


Abb. 3-13

Abb. 3-13 Beim Böschungsmähen den Mähbalken über den Abhang fahren, so dass die linke Gleitkufe auf der Kante stützt und der Mähbalken frei über dem Abhang hängt. Die Unterlenker des Schleppers absenken (am Tiefenanschlag vorbei). Der Mähbalken wird sich nun auf die Böschung herabsenken. Der Hubzylinder soll weiterhin in Schwimmstellung bleiben.

WENDEVORGÄNGE

Bei Wendungen im Feld das Schneidwerk mit den Unterlenkern vom Boden anheben und die Drehzahl reduzieren.

BEACHTEN: Geräusche von der Gelenkwelle zwischen Schlepper und Maschine können vorkommen, wenn die Maschine beim Wenden völlig angehoben ist. Dies ist auf der Abwinklung der Welle zurückzuführen, und hat keine praktische Bedeutung, da das Drehmoment der Welle in dieser Situation verschwindend klein ist.

Bevor die Drehzahl wieder erhöht wird, das Schneidwerk zur Arbeitsstellung absenken.

Bei Wendevorgängen auf hügeligem Boden oder auf Böschungen, sollen Sie, wenn möglich, mit der Maschine nach oben gegen die Böschung wenden, um genügend Stabilität des Schleppers sicherzustellen.

Unter allen Umständen soll die Arbeitsgeschwindigkeit bei Wendevorgängen im Feld reduziert werden.



WICHTIG: Die Konstruktion der Maschine erlaubt nicht, dass Sie mit der Maschine in Arbeitsstellung rückwärts fahren. Deshalb müssen Sie bei Wendevorgängen **immer** das Schneidwerk vom Boden anheben.



WICHTIG: Nach kräftigem Auffahren auf ein Hindernis soll die Maschine immer auf eventuelle Schäden untersucht werden. Das gilt insbesondere für die tragenden Teile und die schneidenden Werkzeuge.

3. EINSTELLUNGEN UND FAHREN

TRANSPORT

Beim Transport auf öffentlichen Straßen und außerhalb der Felder muss die Maschine immer mit dem Hubzylinder angehoben werden und **die Transportverriegelung muss korrekt befestigt sein**, siehe Abb. 2.5.

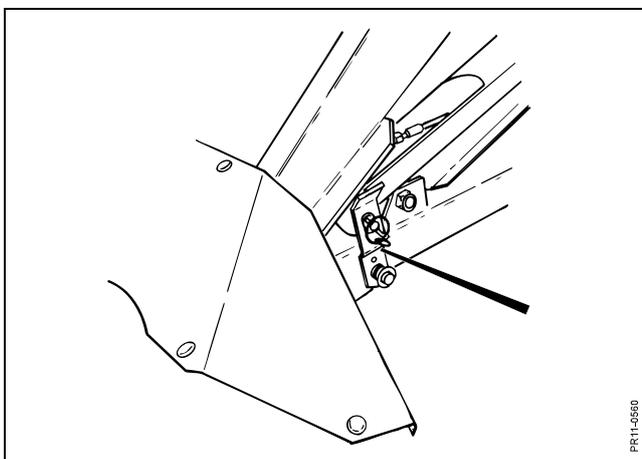
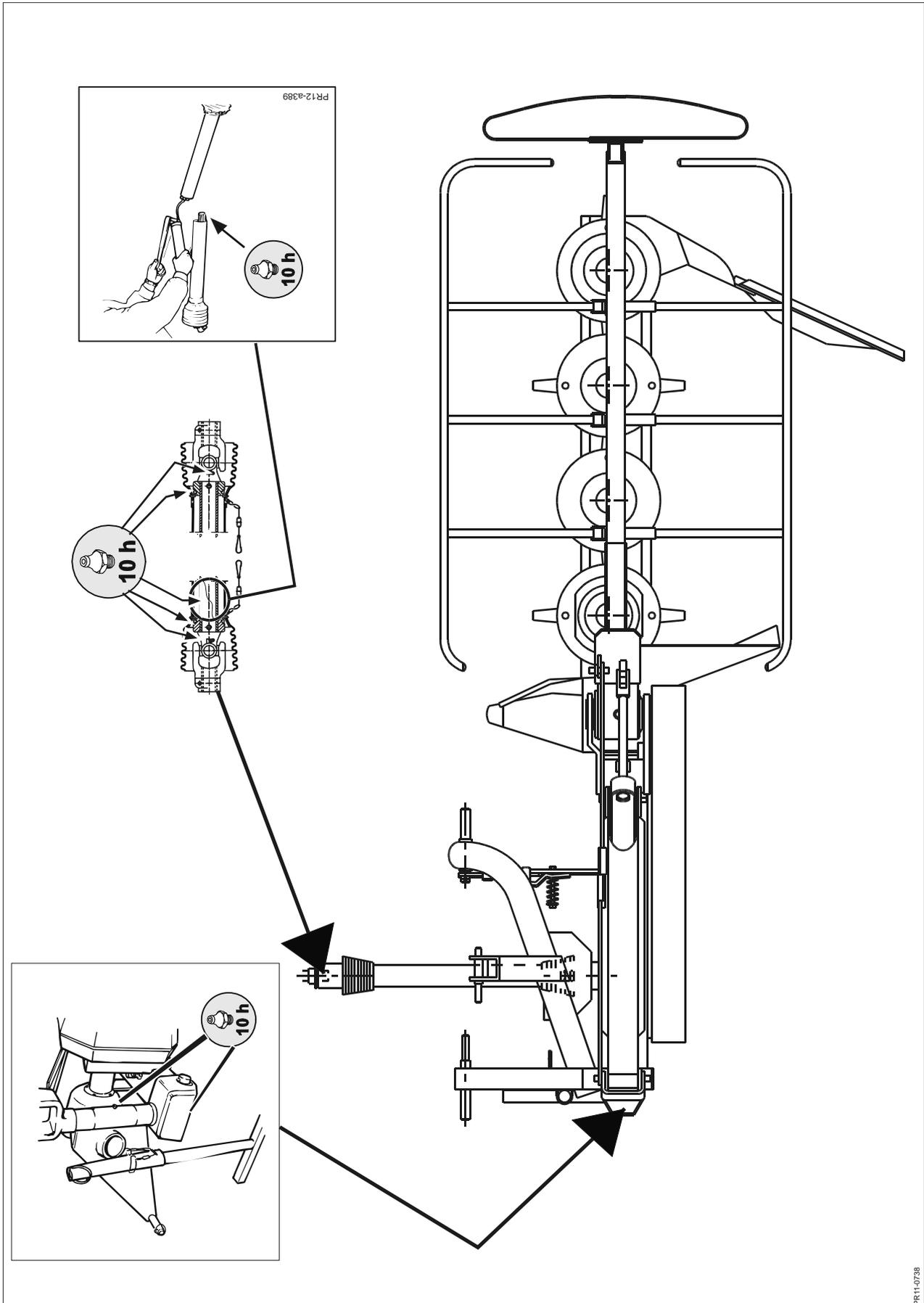


Abb. 2-5

4. SCHMIEREN

Schmierplan für Scheibenmähwerk Typ SB 200 / SB 240.

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



PR11-0738

4. SCHMIEREN

MIT FETT

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

Den Schmierplan durchgehen.

Zu verwendenes Fett: Universalfett von guter Qualität.

Bewegliche mechanische Verbindungen mit Fett oder Öl nach Bedarf schmieren.



WICHTIG – NICHT VERGESSEN: Gelenkwellen nach je 10 Betriebsstunden schmieren. Beachten Sie insbesondere die **verschiebbaren Profiltröhre**.

Sie müssen während des Betriebs unter hohen Momentbelastungen vor und zurückgleiten können.

Sind sie nicht hinreichend geschmiert, entstehen in den Profiltröhren schnell hohe Reibungskräfte, die die Profiltröhre zerstören können und auf längere Sicht auch die Achszapfen und die Getriebe.

ÖL IM MÄHBALKEN

MÄHBALKEN

Korrekte Ölmenge: Hängt von der Größe des Mähbalkens ab:

SB 200:	1,7 Liter
SB 240:	2,0 Liter

4. SCHMIEREN

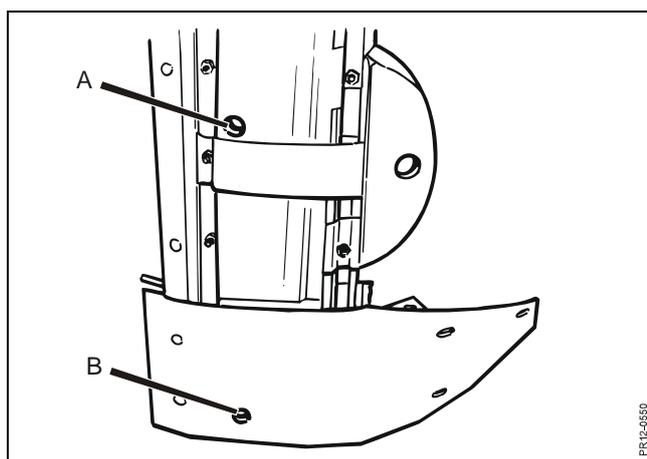


Abb. 4-1

Abb. 4-1 Der Ölstand ist korrekt, wenn bis **A** gefüllt ist, während die Maschine in senkrechter Position ist.

Zum Öl-Ablassen den Mähbalken auf 45° absenken, die zwei Ölablassschrauben **A** und **B** abmontieren und das Öl ablassen.

Ölwechsel: Das Öl im Mähbalken muss das erste Mal nach 10 Betriebsstunden ausgewechselt werden und dann nach je 200 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro 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 Verunreinigungen mit dem Öl vermischt sind und beim Ölwechsel entfernt werden.

BEACHTEN: Die Ablassschraube nach beendetem Öl-Ablassen wieder montieren. Die Ölablassschraube ist mit einem Magneten versehen, der metallische Unreinheiten sammeln soll. Deshalb bei jedem Ölwechsel die Ablassschraube reinigen, bevor sie wieder eingesetzt wird.

Beim wiederholten Einfüllen von Öl darauf achten, dass ein geeigneter Öltyp verwendet wird.

Korrekter Öltyp: **Nur die Qualität: API GL-4 SAE 80W**

In einigen Ländern ist dieser Öltyp nicht erhältlich. In diesen Fällen ist ein API GL-4 oder ein API GL-5 SAE 80W-90 Multigrade-Öl eine mögliche Alternative. Nie ein reines SAE 90W Öl in dem Mähbalken verwenden!



WARNUNG: Niemals mehr oder weniger Öl als hier vorgeschrieben einfüllen. Zu viel oder zu wenig Öl im Mähbalken kann zu unbeabsichtigtem Überdruck und Erwärmung führen – und so zu einer späteren Beschädigung der Lager in dem Balken.

ÖL IM WINKELGETRIEBE

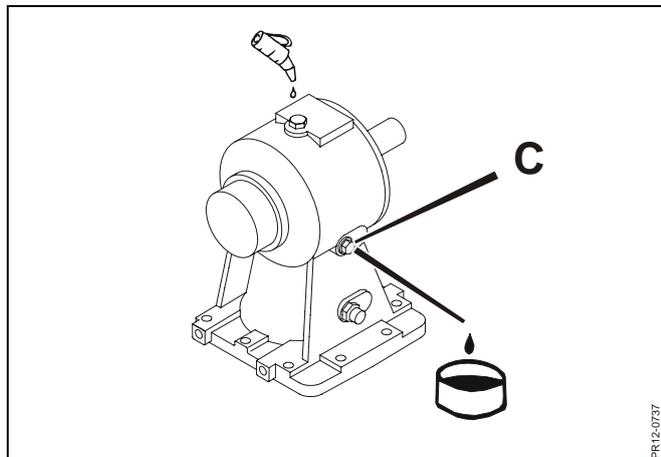


Abb. 4-2

Abb. 4-2 Dieses Winkelgetriebe treibt den Mähbalken.

Zum Ölablassen den Mähbalken in senkrechte Position anbringen.

Korrekte Ölmenge: 0,7 Liter

Korrekter Öltyp: API GL4 oder GL5 SAE 80W - 90

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

Korrekte Ölmenge: Der Ölstand ist korrekt, wenn bis **C** gefüllt ist, während die Maschine in waagerechter Position ist.

5. WARTUNG

ALLGEMEIN



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 in dieser Gebrauchsanleitung abstellen.

NACHZIEHEN VON BOLZEN



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

Ma Ø	Klasse: 8.8 MA[Nm]	Klasse: 10.9 MA[Nm]	Klasse: 12.9 MA[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

Korrektes Anzugsdrehmoment M_A (wenn nichts anderes angegeben ist) für Bolzen an der Maschine.

UNWUCHTKONTROLLE



WARNUNG: Wenn Sie im Feld fahren immer darauf achten, ob die Maschine ungewöhnliche Vibrationen hat oder ungewöhnliche Geräusche entstehen.

Die Scheiben arbeiten mit über 3000 U/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 Anzeichen schwierig zu entdecken sein, und deshalb muss regelmäßig kontrolliert werden, ob alle Messer intakt sind.

Unwucht führt auf lange Sicht zu Ermüdungsbruch und ernsthaften Zerstörungen.

Mit sämtlichen von JF-Fabriken hergestellten Maschinen wird eine Probefahrt unternommen, und mit Spezialwerkzeug wird auf Vibrationen kontrolliert.

Wenn Sie die Maschine zum ersten Mal starten, beachten Sie Geräusche und Vibrationen, um später eine Vergleichsbasis zu haben.

Bolzen am Steinschutz und an der Gegenschneide vorne am Mähbalken regelmäßig kontrollieren.

KEILRIEMEN

KEILRIEMENANTRIEB

Die Maschine hat einen Keilriemenantrieb mit 4 Riemen, von der Eingangswelle zum Winkelgetriebe über dem Schneidwerk. Vor dem Einsatz überprüfen, ob die Riemenspannung korrekt ist. Dies ist vor dem Ersteinsatz einer neuen Maschine und nach Austausch der Riemen besonders wichtig.

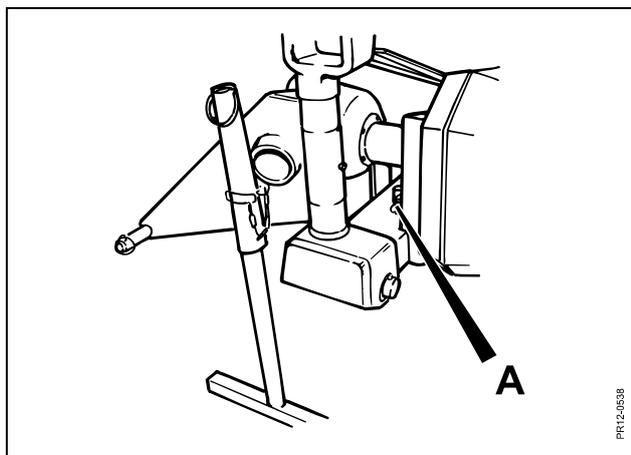


Abb. 5-1

Abb. 5-1 Die Riemenspannung wird mit der Mutter **A** reguliert.

5. WARTUNG



WICHTIG:

Falls ein Riemen ausgewechselt werden muss, müssen alle Riemen gleichzeitig ausgewechselt werden, um optimale Betriebssicherheit sicherzustellen.

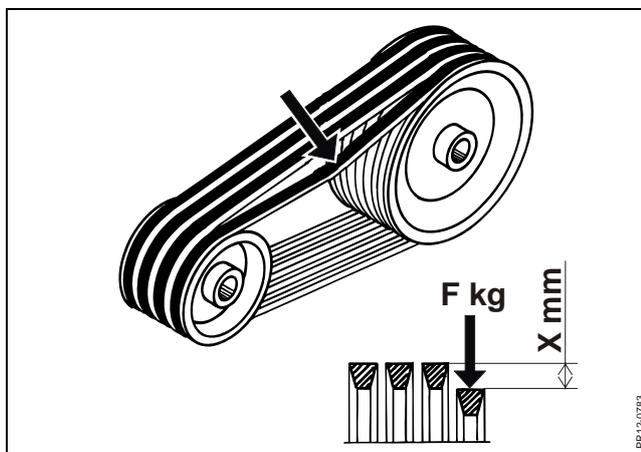


Abb. 5-2

Abb. 5-2 Der Keilriemen ist korrekt gespannt, wenn eine Kraft von $F = 7,5 \text{ daN (kg)}$ eine Biegung von $x = 30 - 35 \text{ mm}$ mitten auf dem Riemen gibt.

MÄHBALKEN - SCHEIBEN UND MESSER

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

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



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

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

MESSER

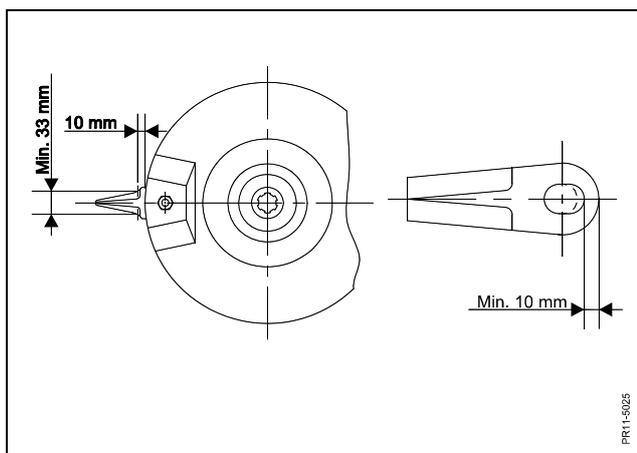


Abb. 5-3

Abb. 5-3 Messer auswechseln, wenn:

- 1) das Messer verbogen oder gerissen ist,
- 2) die Messerbreite weniger als 33 mm, d. h. 10 mm gemessen von der Kante der Mähscheibe, beträgt.
- 3) die Materialstärke um das Messerloch weniger als 10 mm beträgt.

Messerbolzen und Muttern müssen ebenfalls regelmäßig kontrolliert werden, besonders das Anzugsdrehmoment der Muttern.

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

MESSERBOLZEN

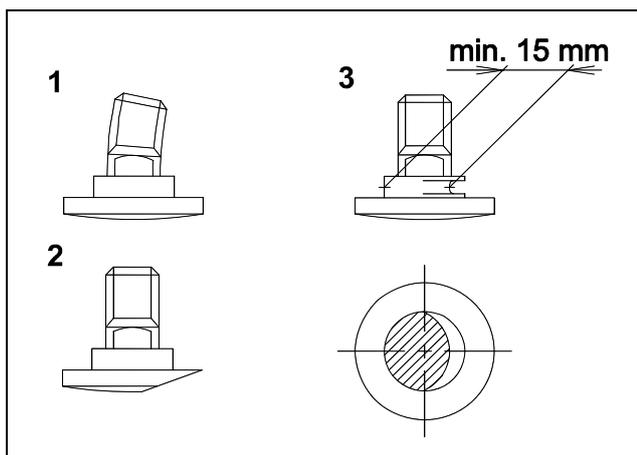


Abb. 5-4

Abb. 5-4 Messerbolzen auswechseln, wenn:

- 1) sie deformiert sind,
- 2) sie einseitig stark abgenutzt sind,
- 3) der Durchmesser weniger als 15 mm beträgt.

MUTTERN

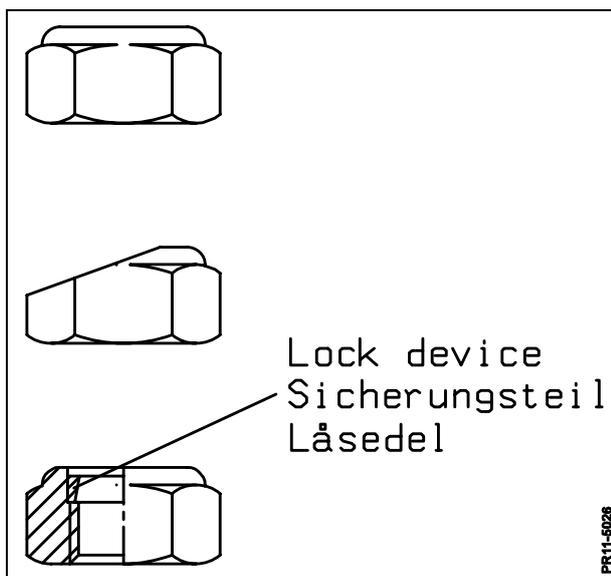


Abb. 5-5

Abb. 5-5 Die Spezialmutter für die Messerbolzen auswechseln, wenn:

- 1) sie mehr als 5 (fünf) Mal gelöst und angezogen worden ist,
- 2) das Sechseck mehr als halb abgenutzt ist,
- 3) der Sicherungsteil abgenutzt oder lose ist.

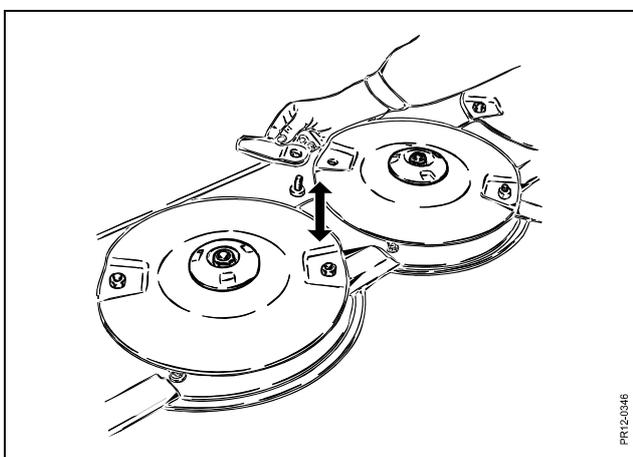


Abb. 5-6

Abb. 5-6 Die Messer können beidseitig verwendet werden, indem man die Profilmesser von einer Scheibe an eine andere mit entgegengesetzter Laufrichtung umsetzt. Verschränkte Mähklingen können umgedreht werden.

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, wird der Kraftbedarf unnötig steigen, und das Abschneiden wird uneben mit langsamerem Nachwachsen des Grases zur Folge.

MESSERWECHSEL

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 und der Bolzen gleich über dem Loch in der Mitte des Steinschutzes.

Das alte Messer wird entfernt und das neue Messer wird zusammen mit dem Messerbolzen montiert.

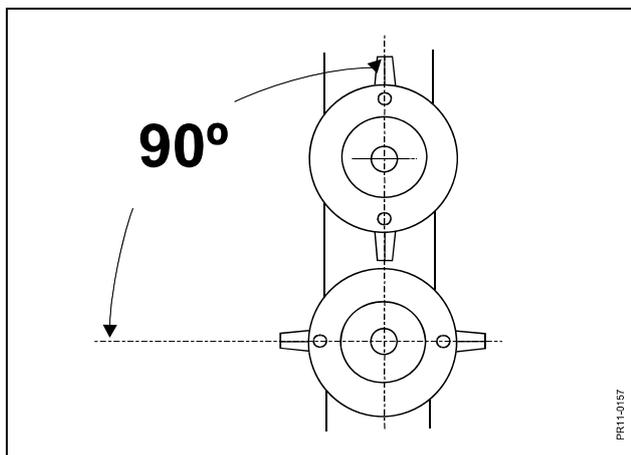


Abb. 5-7

Abb. 5-7 Falls die Scheiben abmontiert waren, müssen sie wieder um 90° versetzt gegenüber der daneben liegenden Scheibe montiert werden.

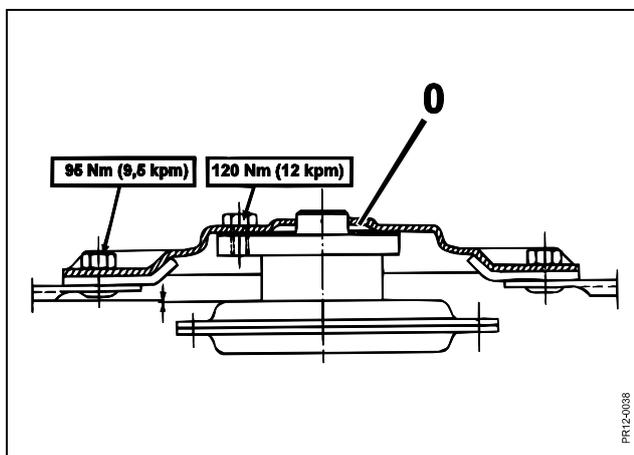


Abb. 5-8

Abb. 5-8 Beachten Sie, dass für die Befestigung die folgenden Anzugsdrehmomente einzuhalten sind:

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

5. WARTUNG

Die Höhe der Scheibe kann reguliert werden, indem Zwischenscheiben **O** unter die Scheibe gelegt werden. Das kann notwendig werden beim Austausch der Scheiben, wenn sich die Messer danach nicht in derselben Höhe befestigt befinden.



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

REPARATUR

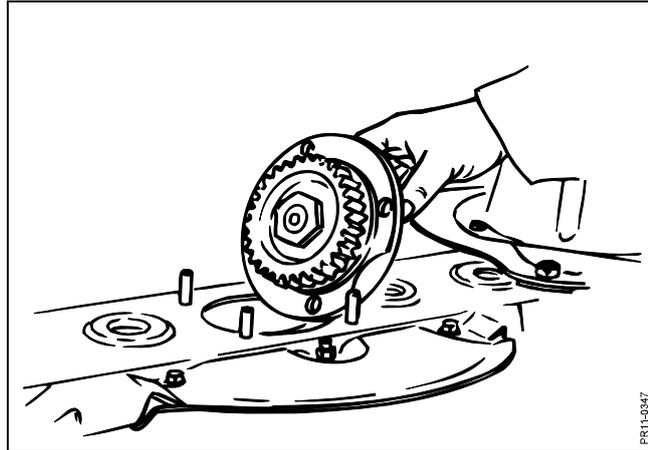


Abb. 5-9

Abb. 5-9 Das SB Mähwerk ist mit einem Mähbalken ausgestattet, bei dem das ganze Scheibenlagergehäuse demontiert werden kann, einem so genannten Top Service Mähbalken.

6. DIVERSES

FAHRHINWEISE UND FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Stoppel uneben oder Schnitt ungenügend.	<p>Das Schneidwerk ist zu stark entlastet.</p> <p>Die Drehzahl des Schleppers ist zu niedrig.</p> <p>Die Drehzahl der Maschine 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>Drehzahl des Schleppers prüfen (540 U/min und nicht 1000 U/min). Die Drehzahl konstant halten.</p> <p>Die Riemenspannung prüfen.</p> <p>Messer umdrehen, an eine andere Scheibe versetzen oder auswechseln.</p> <p>Deformierte Teile auswechseln.</p>
Streifenbildungen	<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>Den Oberlenker verlängern.</p> <p>Wenn möglich die Fahrgeschwindigkeit erhöhen. Evtl. Flow-Zylinder an den Scheiben montieren.</p> <p>Spezielle scharfe Gegenschniden montieren oder abgenutzte Gegenschniden auswechseln.</p> <p>Wenn möglich die Fahrgeschwindigkeit erhöhen. Evtl. Flow-Zylinder montieren.</p>
Die Maschine vibriert, unebener Betrieb.	<p>Prüfen, ob die Messer deformiert oder beschädigt sind, oder ob sie fehlen.</p> <p>Defekte Gelenkwellen</p> <p>Defekte Lager im Balken.</p> <p>Deformierte Scheibe(n)</p> <p>Flow-Zylinder oder –Verstärker sind defekt.</p> <p>Erde und Gras in den Flow-Zylindern.</p>	<p>Beschädigte Messer auswechseln und neu montieren, wo sie fehlen.</p> <p>Kontrollieren, ob die Wellen unbeschädigt sind. Wenn nötig reparieren.</p> <p>Kontrollieren, ob Lager lose oder abgenutzt sind. Wenn nötig auswechseln.</p> <p>Scheibe(n) auswechseln</p> <p>Flow-Zylinder und –Verstärker auswechseln.</p> <p>Flow-Zylinder reinigen.</p>
Getriebe oder Balken erhitzt.	<p>Ölstand nicht korrekt.</p>	<p>Ölstand kontrollieren und wenn nötig nachfüllen/ablassen.</p> <p>BEACHTEN: Getriebetemperatur max. 80 °C, Balkentemperatur max. 90-100 °C.</p>

6. DIVERSES

Der Kraftbedarf ist ungewöhnlich groß.	Mähgut und Staub haben 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 Friktionskupplung unbeschädigt ist. Fremdkörper entfernen.
--	---	--

WINTERAUFBEWAHRUNG

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



VORSICHT: Bei Reinigung mit Hochdruckreiniger vorsichtig sein. Den Hochdruckreiniger nicht für Reinigung des Mähbalkens benutzen und den Strahl niemals direkt auf die Lager richten.

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

Folgende Punkte sind erforderlich für die Außerbetriebnahme:

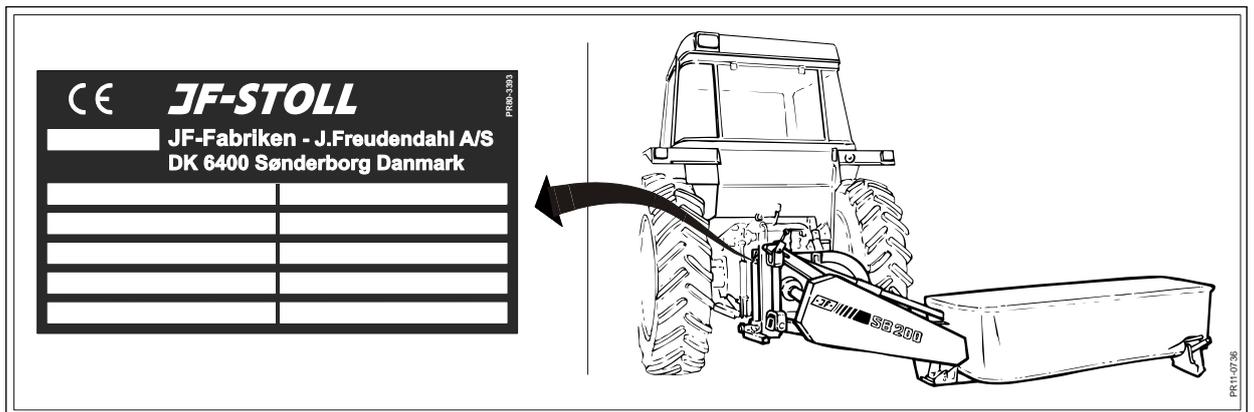
- Die Maschine auf Abnutzung und Mängel überprüfen. Ersatzteile, die für die nächste Saison benötigt werden, notieren und bestellen.
- Keilriemen lockern.
- Die Gelenkwellen abmontieren, reinigen und schmieren. Profilrohre einfetten. Gelenkwelle immer trocken lagern.
- - Die Maschine als Rostschutz mit einer dünnen Schicht Öl übersprühen, besonders die blank geschauerten Teile.
- Die Maschine in einer belüfteten Maschinenhalle unterbringen.

ERSATZTEILBESTELLUNG

Bei Bestellung von Ersatzteilen die Typenbezeichnung und die Seriennummer mitteilen.

Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild, das wie unten gezeigt angebracht ist.

Wir bitten Sie, diese Angaben möglichst schnell nach Lieferung, auf der ersten Seite im beigefügten Ersatzteilkatalog einzutragen. Dann haben Sie die Informationen griffbereit, wenn Sie Ersatzteile bestellen müssen.



SONDERAUSRÜSTUNG

Betr. Bestellnr.: siehe Ersatzteilliste.

AUSRÜSTUNG FÜR DAS ÜBERMÄHEN VON BRACHFLÄCHEN

Für das Übermähen von Brachflächen können Gleitkufen montiert werden, die eine 7,5 cm höheren Stoppel ergeben.

Es wird eine große und eine kleine Gleitkufe für jede Scheibe benutzt.

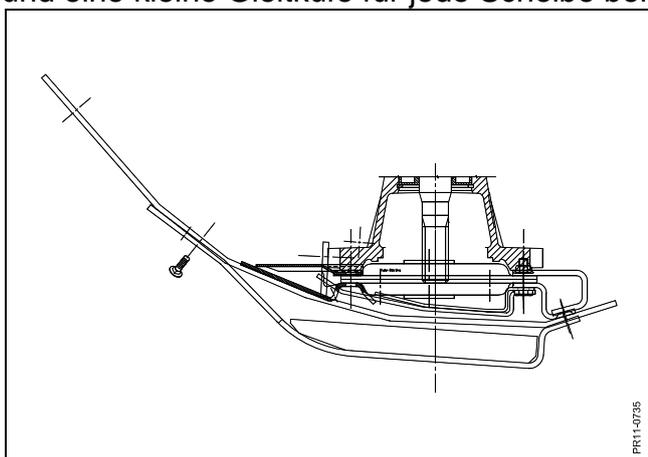


Abb. 6-1

Abb. 6-1 Die große Gleitkufe wird unter der vorhandenen Gleitkufe, unter dem Getriebegehäuse, angebaut.

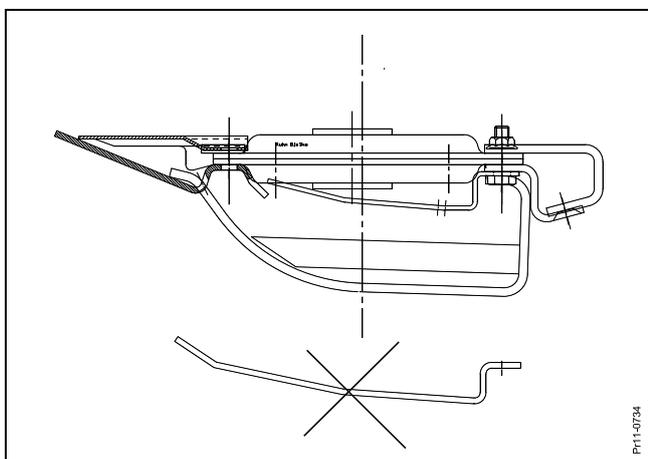


Abb. 6-2

Abb. 6-2 Die kleinen Gleitkufen werden statt den originalen Gleitkufen unter den Scheiben angebaut.

LINKES SCHWADBLECH

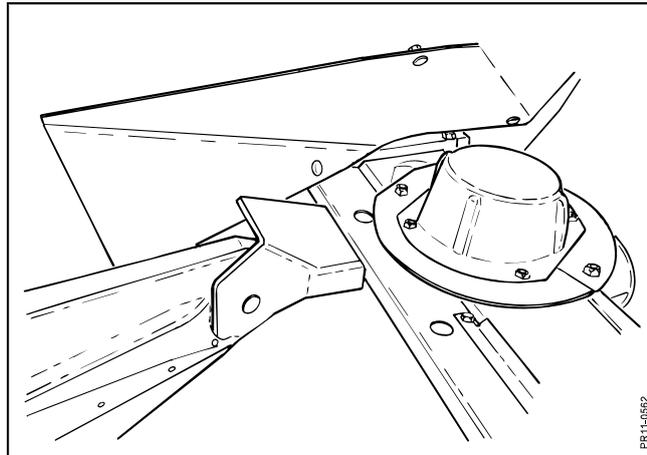


Abb. 6-3

Abb. 6-3: Auf der linken Seite kann ein zusätzliches Schwadblech angebaut werden. Damit wird ein schmaleres Schwad erzielt.

FLOW-VERSTÄRKER

Falls es Probleme damit gibt, das Material über den Mähbalken zu transportieren, können alle Scheiben mit Flow-Zylindern ausgestattet werden. Die zwei Endscheiben sind schon mit Flow-Verstärkern ausgestattet. Jedoch nur bei Maschinen mit runden Scheiben.

HALTEKETTE

Zur Fixierung und Stabilisierung des Tiefenanschlags der Unterlenker ist eine spezielle Haltekette erhältlich.

ENTSORGUNG DER MASCHINE

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

Folgendes ist zu berücksichtigen:

- Die Maschine darf nicht in freier Natur abgestellt werden – das Öl muss abgelassen werden (Getriebe, Zylinder und Balken). Die abgelassenen Öle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Die Maschine in verwertbare Teile zerlegen, z. B. Gelenkwellen, hydraulische Schläuche und Komponenten.
- Brauchbare Teile an eine autorisierte Recycling-Zentrale abliefern. Die größeren Schrotteile ordnungsgemäß verschrotten.

GARANTIE

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

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

Die Garantie entfällt in folgenden Fällen:

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

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

JF haftet nicht für Kosten wie:

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

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

Folgende Teile sind einer natürlichen Abnutzung unterworfen und fallen deshalb nicht in die Garantieleistungen:

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

Der Endverbraucher muss außerdem Folgendes beachten:

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



Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

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

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

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

Dealer

JF-STOLL

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