

**DEUTZ
FAHR**

TYP:

Ident. No.:

KM 22

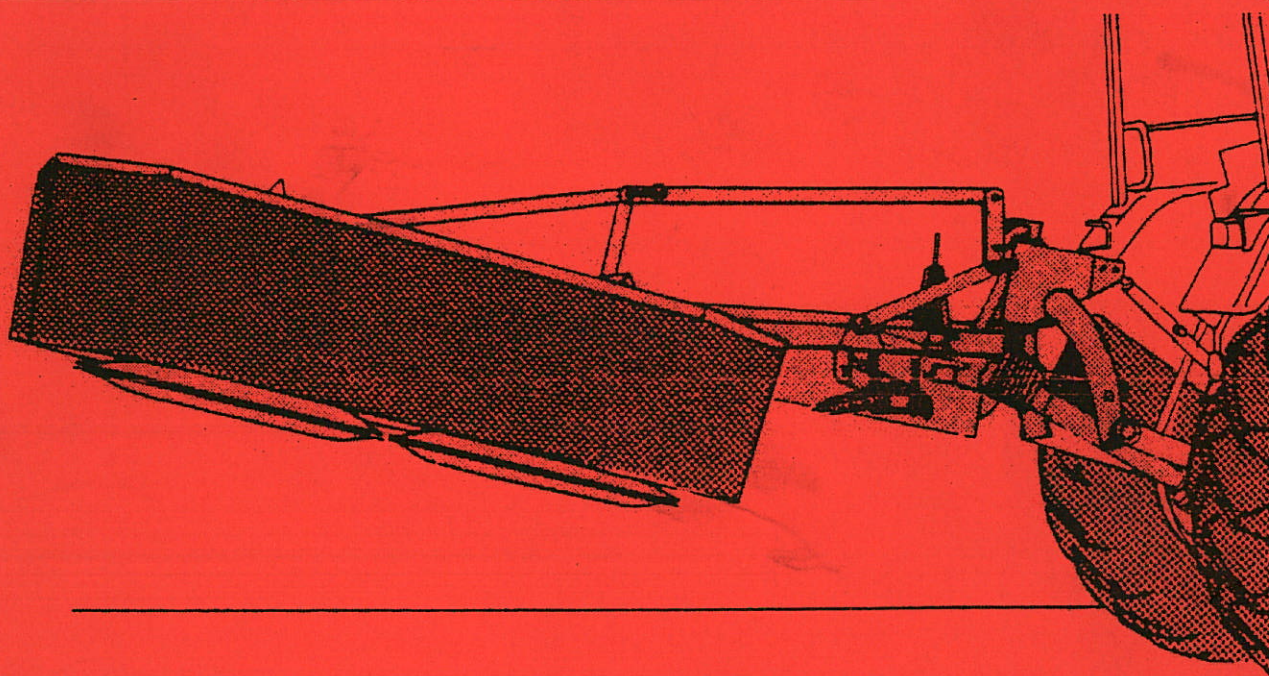
6402

KM 24

6405

**BETRIEBSANLEITUNG
GEBRUIKSHANDLEIDING
OPERATION MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
ISTRUZIONI PER L'USO
MANUEL DE EMPLEO**

**DE
NL
EN
FR
IT
ES**



**DEUTZ
FAHR**

GREENLAND

1660 4918.00/01.95

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

entsprechend der EG-Richtlinie 89/392/EWG

Wir

Greenland GmbH & Co. KG
Hauptstraße 99
78244 Gottmadingen

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Typ: 6402
Typ: 6405

Nr.:

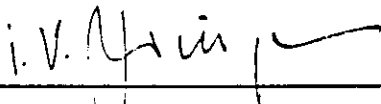
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/392/EWG (14.06.89), Änderung 91/368/EWG (20.06.91), Änderung 93/44/EWG (14.06.93), Änderung 93/68/EWG (22.07.93)

sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

EN 292 Teile 1 und 2
Sicherheit von Maschinen, Grundbegriffe, allg. Gestaltungsleitsätze

entspricht.

Gottmadingen, den 15. 2. 1995



Willburger
Leiter Entwicklung / Konstruktion



Kühne
Leiter Qualitätssicherung

Greenland GmbH & CO. KG
Hauptstraße 99
D-78422 Gottmadingen
Tel.: 07731-788-0



Tragen Sie hier die entsprechenden Angaben Ihrer Maschine ein:

Maschinentyp :

Seriennummer :

Erstinbetriebnahme am :

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	1-1
1.1	Zu Ihrer Sicherheit	1-1
1.2	Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.....	1-1
1.3	Typenschild.....	1-1
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	1-2
1.5	Haftung	1-2
1.6	Sicherheitsaufkleber und Warnbildzeichen.....	1-3
1.7	Zugelassene Bediener	1-4
1.8	Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.....	1-4
1.8.1	Allgemeines	1-4
1.8.2	Angebaute Geräte	1-5
1.8.3	Angehängte Geräte	1-6
1.8.4	Zapfwellenbetrieb	1-6
1.8.5	Hydraulikanlage.....	1-6
1.9	Sicherheit bei Nichtgebrauch und Unterstellung.....	1-7
1.10	Wartung	1-7
1.11	Sicherheitshinweise für das Mähwerk.....	1-8
1.12	Vorschriften für die Straßenfahrt.....	1-9
2	Technische Daten	2-1
2.1	Allgemein	2-1
2.2	Geräuschmessung.....	2-2
3	Allgemeine Beschreibung.....	3-1
4	Betrieb	4-1
4.1	Anbau an den Traktor und Transport.....	4-1
4.2	Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung	4-4
4.3	Mähen	4-6
4.4	Umstellen von Arbeits- in Transportstellung	4-8
4.5	Kontrollen der Mähklingenaufhängung	4-9
4.6	Mähklingenwechsel.....	4-11

5	Wartung und Pflege	5-1
5.1	Schmierplan und allgemeine Wartung	5-1
5.2	Nachspannen der Keilriemen.....	5-2
5.3	Überwinterung	5-2
6	Sonderausrüstung und Zusatzteile	6-1
6.1	Entlastungskette.....	6-1
6.2	Schritthöhenverstellung.....	6-1
6.3	Leuchtenhalter für abnehmbare Beleuchtung und Rückstrahler.....	6-2
6.4	Trennblech (nur für Typ 6402)	6-3
A	Anhang.....	A-1
A.1	Anziehdrehmomente für Schraubenverbindungen.....	A-1
A.2	Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen.....	A-2
A.3	Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte.....	A-3

Vorwort

Die vorliegende Betriebsanleitung informiert Sie ausführlich über die Inbetriebnahme und Wartung Ihres neuen Mähwerks. Sie enthält außerdem Sicherheitshinweise, die einen gefahrlosen Einsatz gewährleisten. Neben den lieferbaren Ausrüstung und Varianten beschreibt die Betriebsanleitung sämtliche Sonder- und Zusatzausrüstungen, die nicht zum normalen Lieferumfang gehören.

Mit der vorliegenden Betriebsanleitung wollen wir Ihnen helfen, den größtmöglichen Nutzen aus Ihrem neuen Mähwerk zu ziehen.

Die Leistung Ihrer Maschine hängt zum großen Teil vom sachgerechten Einsatz und von der sorgfältigen Wartung der Maschine ab. Lesen Sie deshalb diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch, und bewahren Sie sie stets griffbereit auf. Sie vermeiden dadurch Unfälle, erhalten sich die Garantie des Herstellers und verfügen immer über eine funktionstüchtige und einsatzbereite Maschine.

Die Firma GREENLAND ist ständig bestrebt, ihre Produkte zu verbessern. Sie behält sich das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die sie für nötig erachtet. Eine Verpflichtung zum nachträglichen Umbau bereits gelieferter Maschinen ist damit jedoch nicht verbunden.

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

Sollten nach dem Lesen der Betriebsanleitung noch Fragen offen bleiben, wenden Sie sich am besten an Ihren zuständigen Händler.

Wir wünschen Ihnen eine gute Ernte mit Hilfe des Mähwerks!



(NL) Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(EN) Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

(DE) Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(FR) Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(ES) ¡Antes de poner la máquina en marcha: leer atentamente y observar el manual de empleo y las instrucciones de seguridad!

(IT) Leggere attentamente il libretto di istruzioni facendo particolare attenzione alle norme di sicurezza prima di mettere in funzione la macchina!

(PL) Leio o livro de instruções e tome nota de todas as normas de segurança antes de trabalhar com a máquina!

(DA) Læs instruktionsbogen grundigt før igangsætning og følg dens sikkerhedsforskrifter nøje!

(SV) Innan maskinen tas i bruk, läs instruktionsboken och observera samtliga säkerhetsföreskrifter!

(EL) Πριν τεθεί σε κίνηση το μηχάνημα να προσέξετε τις οδηγίες χρήσης και πρόβλεψης άτυχημάτων!



1 Sicherheit

1.1 Zu Ihrer Sicherheit

Bei der Übergabe hat der Händler Ihnen die Bedienung und Wartung der Maschine erläutert. Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie die Maschine das erste Mal einsetzen, und beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise. Besonders wichtige Stellen sind mit einem Piktogramm gekennzeichnet.



Dieses Symbol finden Sie bei allen wichtigen Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung. Beachten Sie diese Hinweise genau, und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.

Das Mähwerk ist mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet und durch die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft auf Sicherheit und Unfallschutz geprüft. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Mißbrauch Gefahren:

- für Leib und Leben von Bediener, dritten Personen und Tieren, die sich in der Nähe der Maschine aufhalten,
- für die Maschine und andere Sachwerte des Betreibers und dritter Personen,
- für die effiziente Arbeit der Maschine.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, der Inbetriebnahme sowie der Bedienung und Wartung der Maschine zu tun haben, müssen die nachfolgenden Hinweise aufmerksam lesen und beachten.

Es geht um Ihre Sicherheit!

1.2 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Kennzeichnung der Sicherheitshinweise:

Gefahr!



Dieser Hinweis signalisiert Verletzungs- und/oder Lebensgefahr. Wenn Sie dieses Zeichen in der Betriebsanleitung sehen, treffen Sie bitte alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen.

Achtung!



Dieser Hinweis warnt Sie vor materiellen Schäden sowie vor finanziellen und strafrechtlichen Nachteilen (z.B. Verlust der Garantierechte, Haftpflichtfälle usw.).

Hinweis:



Hier finden Sie wichtige Hinweise und Informationen.

1.3 Typenschild

Das Typenschild mit Angabe von Maschinentyp und Seriennummer ist in der Mitte des Hauptrahmens befestigt.

Hinweis:



Tragen Sie die Daten auf dem Typenschild in das auf der ersten Seite dafür vorgesehene Kästchen ein.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Mähwerk ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut und dafür vorgesehen und geeignet, am Boden wachsendes Halmgut zu schneiden!

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Achtung!



Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen jegliche Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

1.5 Haftung

Diese Betriebsanleitung müssen alle Personen lesen und beachten, die an und mit dieser Maschine arbeiten. Außerdem dürfen Sie diese Maschine ausschließlich zum vorbestimmten Zweck verwenden (siehe Kapitel 1.4).

1. Sie dürfen an dieser Maschine nur nach den Anweisungen in der gültigen Dokumentation arbeiten.

Diese kann sich aus den folgenden Schriften zusammensetzen:

- Montageanleitung
- Betriebsanleitung
- Ergänzungsblätter

2. Sie müssen folgende Regeln und Vorschriften einhalten:

- die örtlich geltenden einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften,
- die anerkannten straßenverkehrsrechtlichen, sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln,
- die in den technischen Anleitungen aufgeführten funktionellen Grenzen und Sicherheitsvorschriften.

3. Bei Arbeiten an der Maschine dürfen Sie nur taugliche und einwandfreie Werkzeuge und Geräte einsetzen.

4. Sie dürfen nur Teile (Ersatzteile, Zusatzausrüstung, Schmiermittel usw.) einsetzen, die mindestens den vom Maschinenhersteller festgelegten Anforderungen entsprechen und diese vorschriftsmäßig (einschließlich der genannten Anziehdrehmomente) verwenden.

Ein Teil entspricht dann den Anforderungen, wenn es sich um ein Originalteil handelt oder ausdrücklich vom Maschinenhersteller genehmigt ist.

5. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen jegliche Haftung des Herstellers für alle daraus resultierenden Schäden aus.

Achtung!



Wer die oben genannten Regeln nicht beachtet, handelt grob fahrlässig. Jegliche Haftung seitens des Maschinenherstellers entfällt somit für daraus resultierende Schäden. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

1.6 Sicherheitsaufkleber und Warnbildzeichen

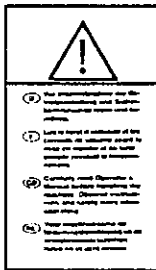
Achtung!



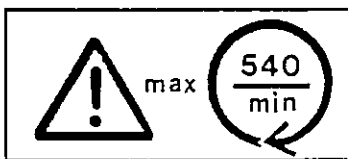
Wirkliche Sicherheit bedeutet, daß Sie mit allen Sicherheitsaufklebern vertraut sind. Dies betrifft Art und Ort der Gefährdung und insbesondere die zu treffenden Sicherungsmaßnahmen. Bleiben Sie immer wachsam und seien Sie sich der Gefahr(en) bewußt.

Diese Maschine ist mit Warnbildzeichen (Sicherheitsaufklebern) ausgestattet. Die Aufkleber mit den entsprechenden Erläuterungen sind im folgenden aufgeführt und in der Gesamtabbildung dargestellt:

1. Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!



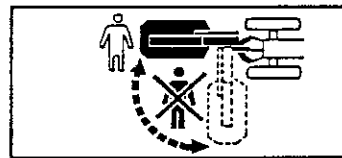
2. Die vorgeschriebene Zapfwellendrehzahl $n_{max} = 540 \text{ min}^{-1}$ darf nicht überschritten werden.



3. Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen Sie die entsprechenden Anleitung lesen! Sämtliche Wartungs-, Reparatur- und Einstellarbeiten nur bei Stillstand der Maschine durchführen; Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!



4. Beim Umschwenken in Arbeitsstellung dürfen Sie nicht zwischen Schlepper und Mähwerk treten. Lassen Sie die Maschine zuerst bis dicht über den Boden ab, stellen Sie dann außerhalb des Schwenkbereiches stehend um.



5. Achtung! Alle Schutzvorrichtungen vor Beginn der Arbeit in Schutzstellung bringen.

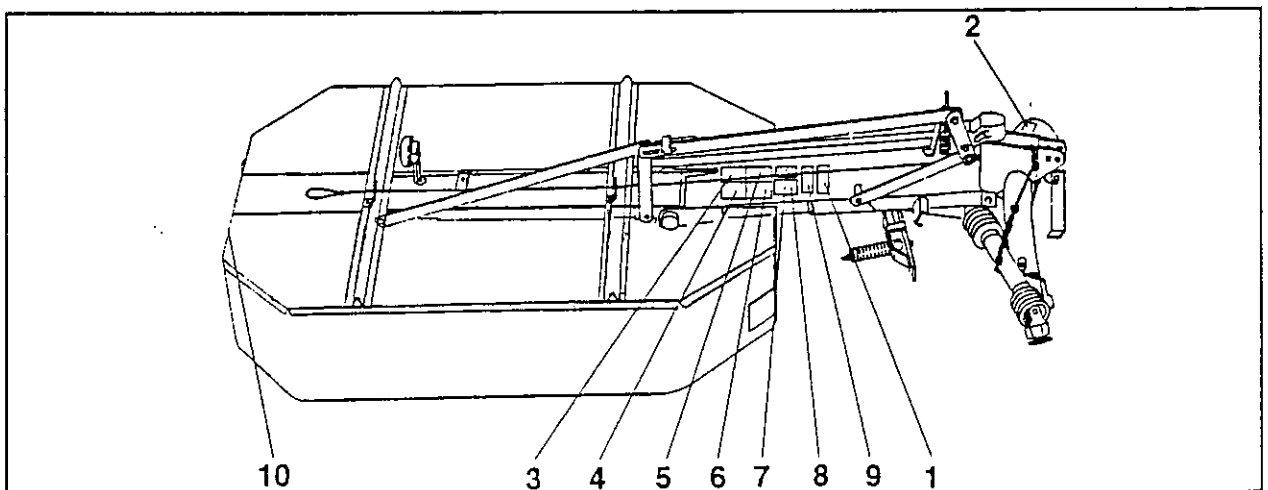
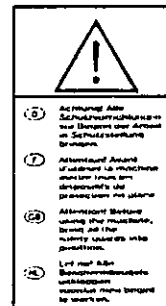
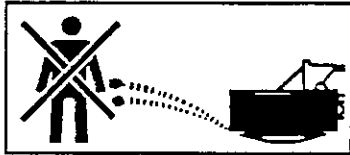


Bild 1-1

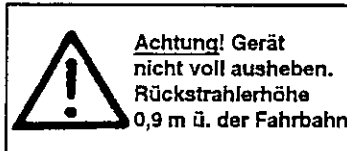
6. Treten Sie nicht zwischen den Traktor und die Maschine. Einklemm- und Quetschgefahr!



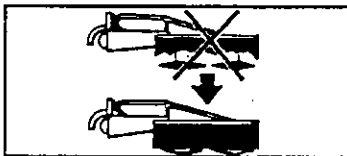
7. Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper bestehen kann. Besondere Vorsicht ist auf steinigem Feldern und in der Nähe von Straßen und Wegen geboten. Säubern Sie die Felder von Fremdkörpern und walzen Sie Steine im Frühjahr ein.



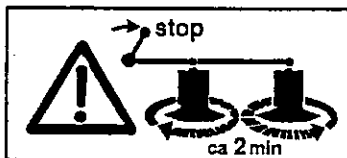
8. Gerät nicht voll ausheben. Max. zulässige Rückstrahlerhöhe 0,9 m über der Fahrbahn.



9. Überprüfen Sie die Schutztücher regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene Schutztücher sofort!



10. Halten Sie ausreichenden Abstand vom Bereich der Mähmesser! Beachten Sie, daß die Mähmesser nach dem Abschalten noch ca. 2 min nachlaufen!



1.7 Zugelassene Bediener

Jugendliche unter 16 Jahren dürfen die Schwadmaschine nicht bedienen.

Der Halter der Maschine muß dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, daß dieser sie gelesen und verstanden hat. Erst dann darf der Bediener die Maschine in Betrieb nehmen.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten an der Maschine müssen klar festgelegt und eingehalten werden. Es dürfen keine Unklarheiten bezüglich der Kompetenzen bestehen, denn dadurch kann die Sicherheit der Benutzer gefährdet werden.

Der Halter muß dafür sorgen, daß nur autorisierte Personen an der Maschine arbeiten. Er ist im Arbeitsbereich des Mähwerks gegenüber Dritten verantwortlich.

1.8 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

Grundregel:

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit! Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

1.8.1 Allgemeines

1. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Beachten Sie diese Hinweise Ihrer eigenen Sicherheit zuliebe!
2. Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen und deren Funktionen vertraut. Vergewissern Sie sich, daß alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebaut sind.
3. Bei allen Montage- und Einstellarbeiten müssen die Hinweise und Beschreibungen der gültigen Montageanleitung beachtet werden!
4. Die Bekleidung des Benutzers sollte eng anliegen. Vermeiden Sie weite Kleidung! Tragen Sie festes Schuhwerk!

5. Halten Sie die Maschine sauber!
Brandgefahr!
6. Beachten Sie beim Benutzen öffentlicher Verkehrswege
 - die gesetzlichen Straßenverkehrsbestimmungen,
 - die zulässigen Achslasten und Gesamtgewichte und
 - die zulässigen Transportabmessungen.
7. Verlassen Sie während der Fahrt niemals den Fahrerstand!
8. Gerät für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!
9. Überprüfen und befestigen Sie die Transportausrüstung und die Beleuchtungs-, Warn- und Schutzeinrichtungen!
10. Betätigungselemente (Seile, Ketten und Gestänge) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen keine unbeabsichtigten Bewegungen auslösen können!
11. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!
Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
12. Bringen Sie die Stützeinrichtungen beim An- und Abbauen in die jeweils erforderliche Stellung. Achten Sie auf ausreichende Standfestigkeit, und stellen Sie die Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund ab.
13. Bringen Sie die Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten an!
14. Lassen Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen!
15. Kontrollieren Sie den Nahbereich (Kinder!) vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme!
Achten Sie auf ausreichende Sicht!
16. Das Mitfahren auf dem Gerät während der Transportfahrt ist nicht gestattet!
Müssen im Betrieb Arbeiten auf dem Gerät ausgeführt werden, dann darf sich die betreffende Person nur am dafür vorgesehenen Arbeitsplatz aufhalten und nur die dort vorgesehenen Tätigkeiten ausführen!
17. Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit immer den Umgebungsverhältnissen an! Vermeiden Sie bei Berg- und Talfahrten sowie Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren!
18. Angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflussen das Fahrverhalten und die Lenk- und Bremsfähigkeit! Achten Sie auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit!
19. Berücksichtigen Sie bei Kurvenfahrten die Weite der Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes!
20. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
21. Der Aufenthalt im Arbeits- und Gefahrenbereich ist verboten!
22. Halten Sie sich nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes auf!
23. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulischen) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
24. Sichern Sie vor dem Verlassen des Traktors Ihr Gerät! Senken Sie das Anbaugerät ganz ab! Schalten Sie den Motor aus, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab!
25. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, wenn das Fahrzeug nicht durch die Feststellbremse und Unterlegkeile gegen Wegrollen gesichert ist!
26. Überschreitet der Geräuschpegel von Schlepper und Maschine 85 dBA, müssen Sie einen Gehörschutz tragen, da sonst bleibende Gehörschäden auftreten können! Während der Straßenfahrt darf kein Gehörschutz getragen werden!

1.8.2 Angebaute Geräte

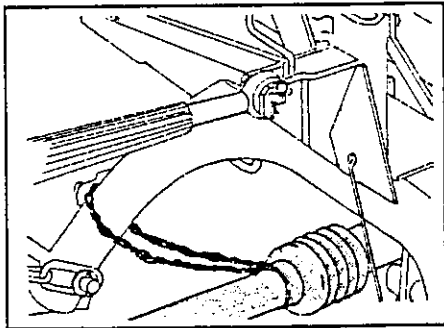
1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung müssen Sie die Bedienungseinrichtung der Traktorhydraulik in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
2. Sie müssen beim Dreipunktbau die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt aufeinander abstimmen!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

4. Treten Sie bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

1.8.3 Zapfwellenbetrieb

Gilt nur für zapfwellengetriebene Geräte.

1. Verwenden Sie nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen!
2. Achten Sie auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle!
3. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle müssen ordnungsgemäß und in einwandfreiem Zustand angebracht sein!
4. Gelenkwellschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!



5. Achten Sie bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung!
6. Bei Arbeiten mit der Gelenkwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Gelenkwelle aufhalten!
7. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplungen sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
8. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel durchführen!
9. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
10. Stecken Sie die Schutzhülle nach dem Abbau der Gelenkwelle auf den Zapfwellenstummel!

11. Der Zapfwellschutz muß ordnungsgemäß und in einwandfreiem Zustand angebracht sein!
12. Stellen Sie vor dem Einschalten der Zapfwelle sicher, daß die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Traktor-Zapfwelle mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmt!
13. Achten Sie darauf, daß sich vor dem Einschalten der Zapfwelle niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
14. Schalten Sie die Zapfwelle nie bei ausgeschaltetem Motor ein!
15. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten, oder wenn Sie sie nicht benötigen!
16. Achtung! Nach dem Abschalten der Zapfwelle besteht Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn das Gerät ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden.
17. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
18. Schäden sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

1.8.4 Hydraulikanlage

1. Achtung! Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Kontrollieren Sie die Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig, und tauschen Sie sie bei Beschädigung und Alterung aus! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
3. Senken Sie vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte und Aggregate ab. Machen Sie erst dann die Anlage drucklos, und stellen Sie den Motor ab.
4. Verwenden Sie bei der Suche nach Leckstellen geeignete Hilfsmittel. Verletzungsgefahr!
5. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf den vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!

6. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräte-seitig ohne Druck ist!
7. Kennzeichnen Sie die Kupplungsmuffen und -stecker bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät, damit Fehlverbindungen ausgeschlossen sind!
8. Wenn Sie die Anschlüsse vertauschen, kehrt sich die Funktion der Bauteile um (z.B. Heben/Senken). Unfallgefahr!
9. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!

1.9 Sicherheit bei Nichtgebrauch und Unterstellung

1. Stellen Sie das Gerät an einem sicheren Ort unter.
2. Erlauben Sie Kindern niemals das Spielen auf dem Gerät oder um das Gerät herum.
3. Kuppeln Sie das Gerät immer nur auf festem, trockenem und ebenem Untergrund an oder ab. Dies verringert die Gefahr des Umkippen bzw. Einsinkens in weichen Untergrund oder Schlamm.
4. Legen Sie die abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ab!
5. Gerät durch Unterlegkeile und gegebenenfalls mit der Feststellbremse gegen Wegrollen sichern.

1.10 Wartung

Richtungsbezeichnungen ("rechts", "links", "vorne", "hinten") sind in Fahrtrichtung zu verstehen.

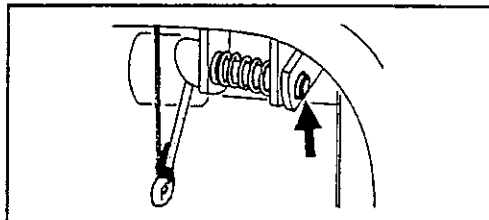
Der Drehsinn ist wie folgt definiert:

- Drehsinn rechts = im Uhrzeigersinn,
- Drehsinn links = gegen den Uhrzeigersinn,
- Drehungen um eine senkrechte Achse, von oben nach unten gesehen,
- Drehungen um eine waagrechte Achse, rechtwinklig zur Fahrtrichtung, von links nach rechts gesehen,
- Drehungen von Schrauben, Muttern u.ä. immer von der Betätigungsseite aus gesehen.

1. Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten und die Beseitigung von Funktionsstörungen sind grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vorzunehmen! Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen! Halten Sie die angegebenen Drehmomente ein!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät/Aggregat stets mit geeigneten Abstützelementen sichern!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen.
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets die Stromzufuhr abklemmen!
7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen.
8. Bei Ausführung elektrischer Schweißarbeiten an Traktor und angebauten Geräten Kabel an Generator und Batterie abklemmen!

1.11 Sicherheitshinweise für das Mähwerk

1. Allgemeine Sicherheitshinweise sind in dieser Dokumentation und in der Unfallverhütungsvorschrift UVV 1.1 §1 der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften enthalten.
2. Während des Betriebes ist zu den Schneidwerkzeugen ein ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten!
3. Der sichere Betrieb des Mähwerkes ist nur bei vorschriftsmäßige eingebauten Mähklingen gewährleistet. Zur Montage sind die mitgelieferten Spezialwerkzeuge zu benutzen!
4. Kontrollieren Sie das Mähwerk vor jeder Inbetriebnahme auf beschädigte, fehlende und verschlissene Mähklingen und Messerhalter. Ersetzen Sie sie gegebenenfalls!
5. Erneuern Sie fehlende und beschädigte Mähklingen nur Satzweise nach Vorschrift des Herstellers, damit keine gefährlichen Unwuchten entstehen!
6. Kontrollieren Sie bei jedem Mähklingenwechsel die Befestigungsteile nach Vorschrift des Herstellers und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus!
7. Überprüfen Sie die Schutztücher regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene Schutztücher sofort!
8. Die Schutzeinrichtungen am Mähwerk, z. B. Tücher und Hauben schützen Sie vor wegfliegenden Steinen und dergleichen sowie vor dem Zugriff zu Gefahrenstellen! Deshalb sind sie vor jedem Arbeitsbeginn in Schutzstellung zu bringen!
9. Beim Umschwenken des Mähwerkes von Transport- in Arbeitsstellung und umgekehrt dürfen Sie nicht zwischen den Schlepper und das Mähwerk treten! Der Schwenkvorgang muß bei waagerechter Stellung des Mähwerkes erfolgen!
10. Vor Inbetriebnahme und während der Arbeit müssen die Gleitkufen auf dem Boden aufliegen!
11. Auch bei Bestimmungsgemäßem Betrieb des Mähwerkes können Steine und dergleichen fortgeschleudert werden. Deshalb darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten. Besondere Vorsicht ist während der Arbeit in der Nähe von Straßen und Gebäuden geboten!
12. Nach Abschalten des Antriebes können die Arbeitswerkzeuge des Mähwerkes noch nachlaufen! Nähern Sie sich erst bei Stillstand der Arbeitswerkzeuge!
13. Nach dem Auffahren auf ein Hindernis muß das Mähwerk sofort ausgeschaltet und auf Beschädigungen überprüft werden!
14. Reparaturen an vorgespannten Energiespeichern (Federn, Druckspeicher etc.) setzen ausreichende Kenntnis sowie vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus und dürfen nur in Fachwerkstätten vorgenommen werden!
15. Stellen Sie bei allen Arbeiten zwischen dem Traktor und der Maschine den Motor ab und sichern Sie die Geräte gegen wegrollen (z.B. beim Anhängen der Zapfwelle)!
16. Überprüfen Sie beim ersten Anbau und Ausheben der Maschine den Freiraum.
17. Überprüfen Sie vor dem ersten Einsatz die Gelenkwelle und passen Sie sie gegebenenfalls an Ihre Maschine an (siehe Kap. "Anpassen der Gelenkwelle")!
18. Vor jeder Transportfahrt:
 - Zapfwelle abschalten,
 - Stillstand des Rotors abwarten,
 - Maschine in Transportstellung bringen,
 - korrekte Verriegelung kontrollieren.



19. Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen Sie die entsprechenden Anleitung lesen! Sämtliche Wartungs-, Reparatur- und Einstellarbeiten nur bei Stillstand der Maschine durchführen; Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
20. Die vorgeschriebene Zapfwellendrehzahl $n_{\max} = 540 \text{ min}^{-1}$ darf nicht überschritten werden!
21. Treten Sie nicht zwischen den Traktor und die Maschine. Einklemm- und Quetschgefahr!
22. Wenn Sie den Kraftheber betätigen, müssen Sie außerhalb des Hubbereichs der Dreipunktaufhängung bleiben!

23. Nach ca. 5 Betriebsstunden alle Schraubenverbindungen prüfen und gegebenenfalls nachziehen. Drehmoment beachten!
24. Mähklingen und deren Aufhängung unterliegen starkem Verschleiß. Sie müssen regelmäßig kontrolliert werden (siehe Kapitel 4-5)!

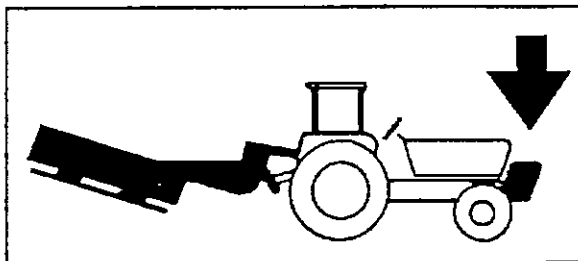
1.12 Vorschriften für die Straßenfahrt

Nur für die Bundesrepublik Deutschland gültig!

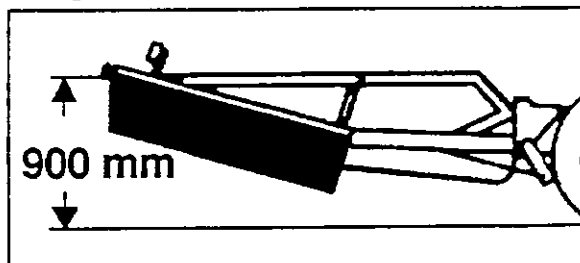
Die Straßenverkehrs - Zulassungs - Ordnung (StVZO) schreibt weiter vor, daß alle Anbau- und Anhängegeräte mit Rückstrahlern und elektrischer Beleuchtung versehen werden müssen. Zur Kenntlichmachung der scharfen Ecken und Kanten sind die Außenkonturen an Vorder- und Rückseite der Maschine durch rot-weiß gestreifte Warnflächen von vorn und hinten gut sichtbar zu markieren (siehe DIN 11030).

Beachten Sie bei Fahrten auf öffentlichen Straßen die Gesetzesvorschriften über Breitenmarkierung, Beleuchtung usw., die im Anhang zusammengestellt sind. Bei eventueller Überbreite müssen Sie die Schutzvorrichtung hochklappen, oder eine Sondergenehmigung einholen.

Beachten Sie darüberhinaus die Gesetzesvorschriften im "Merkblatt für Anbaugeräte". Unter anderem werden hier bei jedem Belastungsfall mindestens 20% des Schlepper-Leergewichts als verbleibende Vorderachslast verlangt.



Heben Sie das Gerät nicht voll aus! Die maximal zulässige Rückstrahlerhöhe über der Fahrbahn beträgt 0,9 m.



2 Technische Daten

2.1 Allgemein

	Typ 6402	Typ 6405
Schnittbreite	1650 mm	1850 mm
Länge in Transportstellung	3000 mm	3320 mm
Breite in Transportstellung	1530 mm	1600 mm
Breite in Arbeitsstellung	3020 mm	3600 mm
Höhe	1030 mm	1110 mm
Anzahl der Mähtrommeln	2	2
Anzahl der Mähklingen	6	6
Gewicht ca.	350 kg	400 kg
Zapfwelldrehzahl (Serie)	540 min ⁻¹	540 min ⁻¹
Drehzahl der Mähtrommeln	2000 min ⁻¹	1800 min ⁻¹
Mittlere Antriebsleistung	12,5 kW	15,2 kW
Erforderliche Schleppergröße	30 kW	37 kW

2.2 Geräuschemessung

Der Emissions-Schalldruckpegel wurde in Übereinstimmung mit EN 31 201 und EN 31 204 gemessen.

A-bewerteter äquivalenter Schalldruckpegel

	Traktor	Traktor und Mähwerk
Kabinenfenster offen	76,6 dB (A)	90,1 dB (A)
Kabinenfenster geschlossen	74,2 dB (A)	75,9 dB (A)

Schalleistungspegel und Schalleistung

	Traktor	Traktor und Mähwerk
Schalleistungspegel	106,1 dB (A)	115,7 dB (A)
Schalleistung	40,3 mW	374 mW

3 Allgemeine Beschreibung

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Stützfuß | 11. Schutz Tuch |
| 2. Dreipunktbock | 12. Gleitteller |
| 3. Keilriemenspanner | 13. Mähklinaufhängung |
| 4. Aufzugstrebe | 14. Mähklinauflage |
| 5. Keilriemenschutz | 15. Mähklinge |
| 6. Sperriegel | 16. Zwischenbalken |
| 7. Mähbalken | 17. Arbeitsstrebe mit Überlastsicherung |
| 8. Trennblech | 18. Entlastungskette (Zusatzausrüstung) |
| 9. Schutzblech | 19. Gelenkwelle mit Freilauf |
| 10. Seilzugverriegelung | |

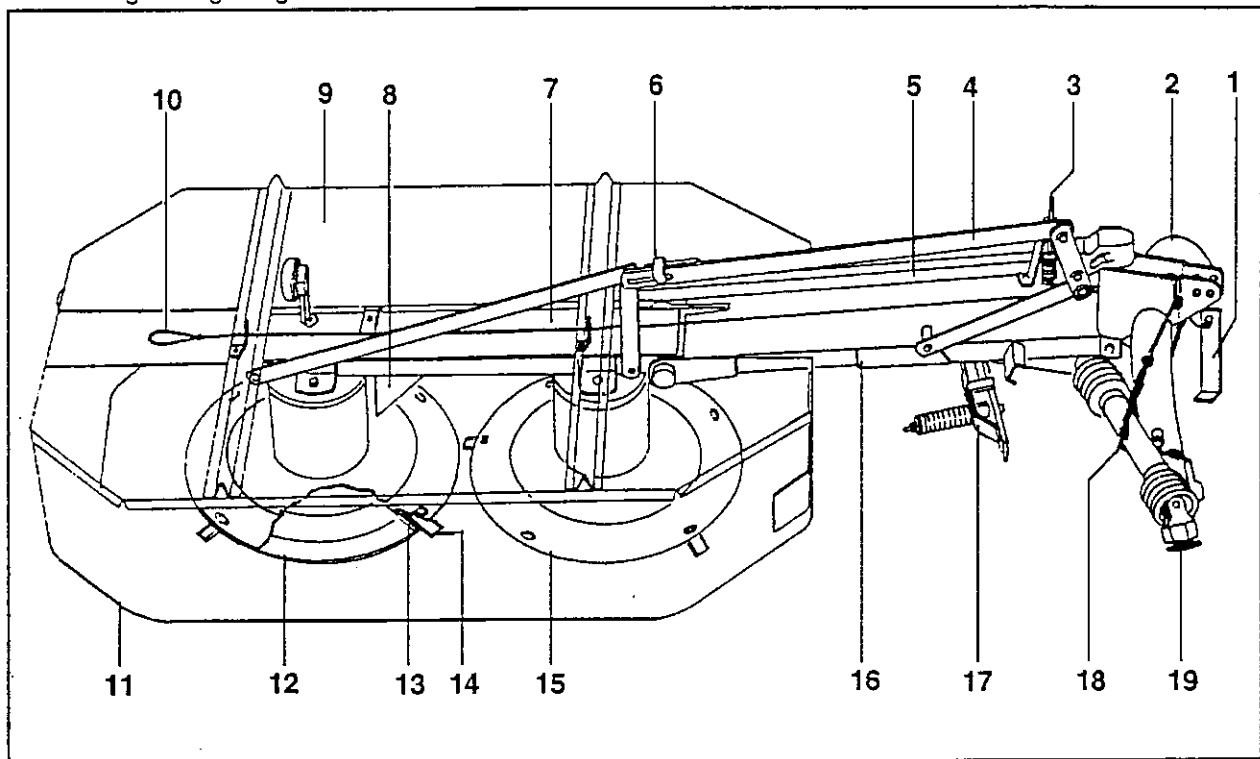


Bild 3-1

Serienzubehör

- Spezienschlüssel für Klinauflage
- Klinauflagezange
- Gerade Mähklinauflage 96 mm lang (18 Stück)
- 1 Spannbüchse für 3-Punkt-Kat.II
- Schraubendreher 6 mm DIN 911
- Schraubendreher 8 mm DIN 911
- Schraubendreher 10 mm DIN 911 (nur Typ 6402)

Allgemeine Beschreibung

Kreismäher in Transportstellung (Bild 3-2)

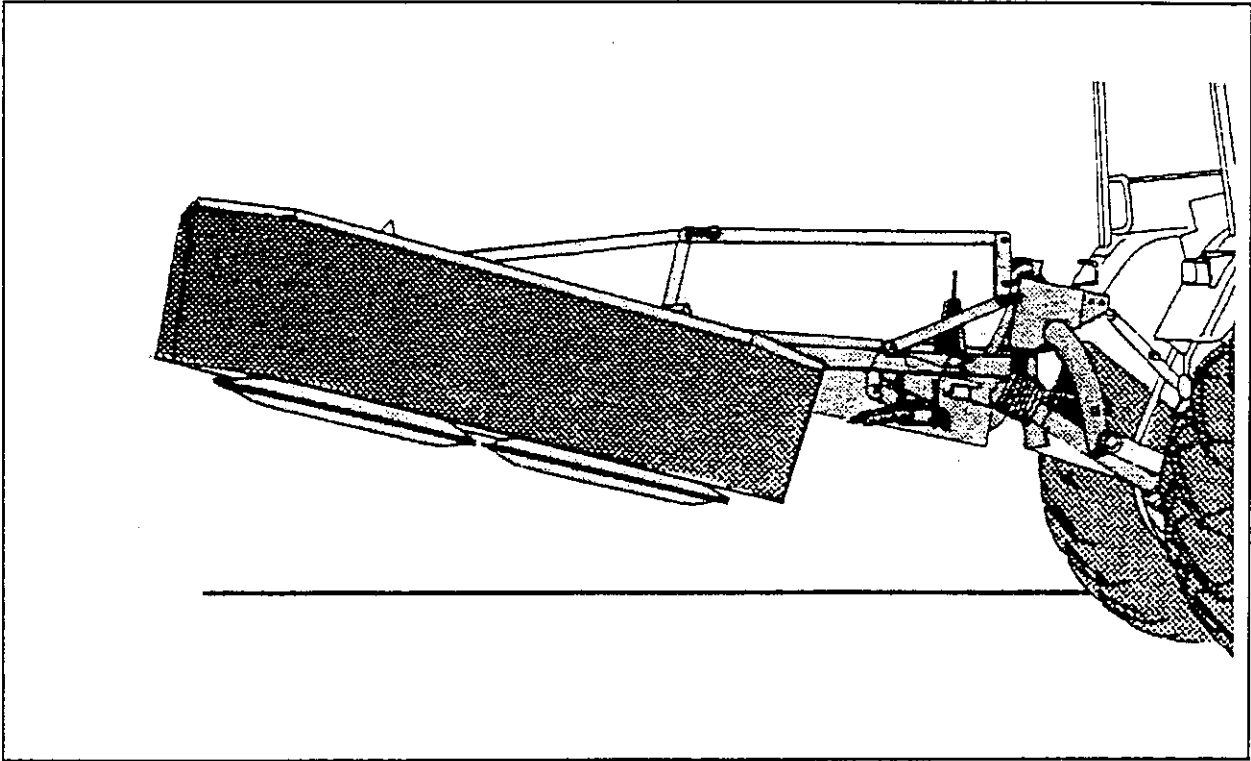


Bild 3-2

Kreismäher in Arbeitsstellung (Bild 3-3)

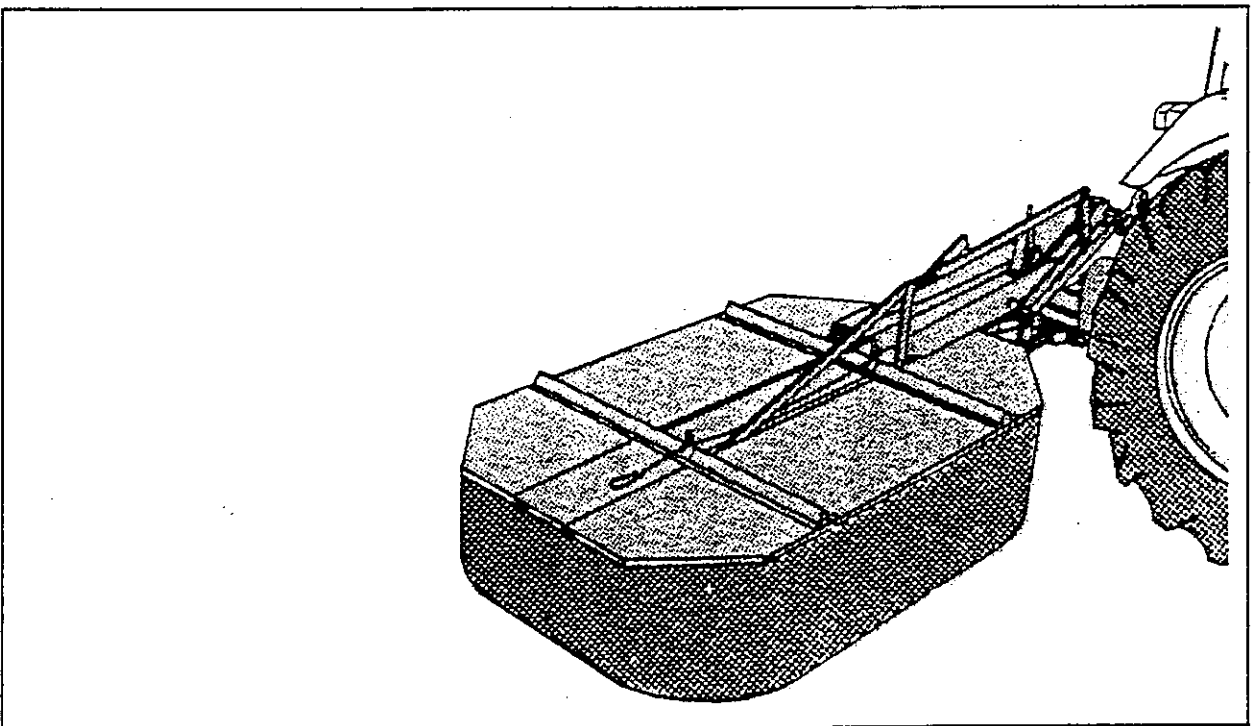


Bild 3-3

4 Betrieb

Gefahr!



Sämtliche Wartungs- Reparatur- und Einstellarbeiten nur bei abgestelltem Motor und stillstehender Maschine durchführen! Zündschlüssel abziehen!

Gefahr!



Treten Sie nicht zwischen den Traktor und die Maschine! Einklemm- und Quetschgefahr!

4.1 Anbau an den Traktor und Transport

Der Kreiselmäher sollte zum Anbau an den Traktor nur in Transportstellung abgestellt sein, wobei die Gelenkwelle in der Kette hängt (Bild 4-1).

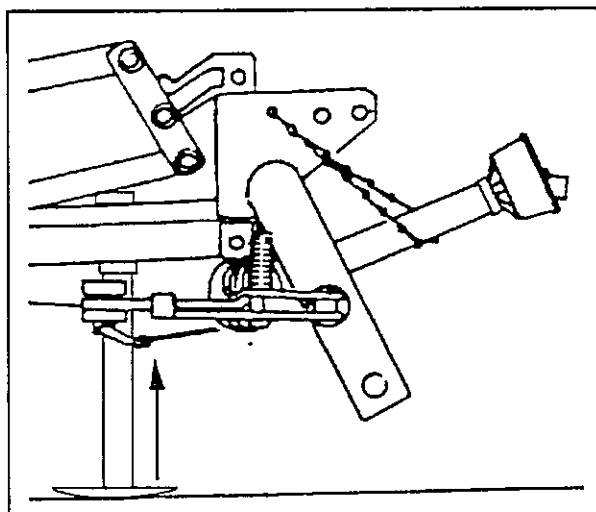


Bild 4-1

Einstellen der Ober- und Unterlenker

Mit dem Traktor an das Kreiselmähwerk herantreten und Unterlenker sowie Oberlenker wie folgt einhängen (Bild 4-2).

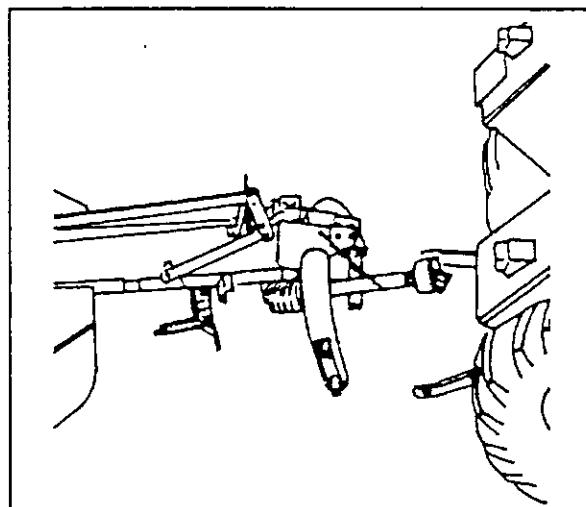


Bild 4-2

Gefahr!



Vor allen Arbeiten zwischen dem Traktor und der Maschine Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen! Maschine standsicher abstellen!

Unterlenker bei Traktoren mit kleiner Norm (Kategorie I) innen bzw. außen einhängen (Bild 4-3).

Dabei kommt Ihnen die leichte Drehbarkeit des Kreiselmähers auf dem inneren Gleitteller helfend entgegen.

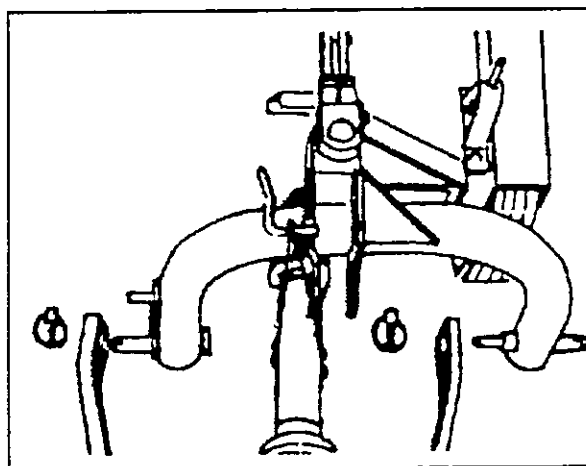


Bild 4-3

Bei Traktoren mit großer Norm (Kategorie II) zuerst die Spannhülse (s) auf den Bolzen auf-schieben und dann die Unterlenker außen ein-hängen (Bild 4-4).

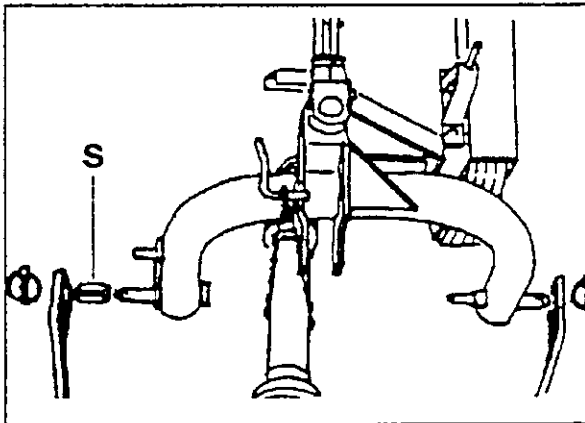


Bild 4-4

Oberlenker am höchsten Anlenkpunkt des Trak-tors anbringen. Die Länge des Oberlenkers läßt sich durch Drehen des Hebels (a) einstellen (Bild 4-5).

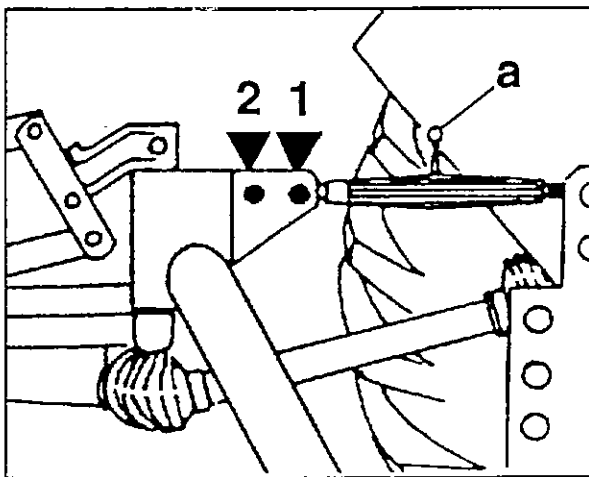


Bild 4-5

Bohrung 1 ist für kleine Norm.
Bohrung 2 ist für große Norm.

Maschine etwas anheben.

Untere Lenker seitlich fixieren und über Hebel (a) so einstellen, daß die Maschine in angehobenem Zustand waagrecht hängt (Bild 4-6).

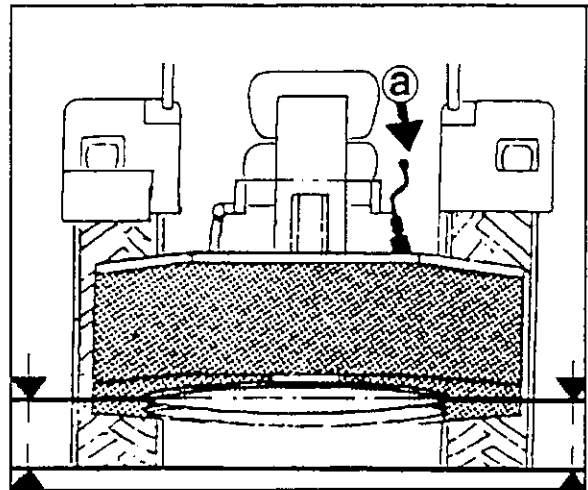


Bild 4-6

Entlastungskette (b) (Zusatzausrüstung) in ober-ster Stellung einhängen (Bild 4-7).

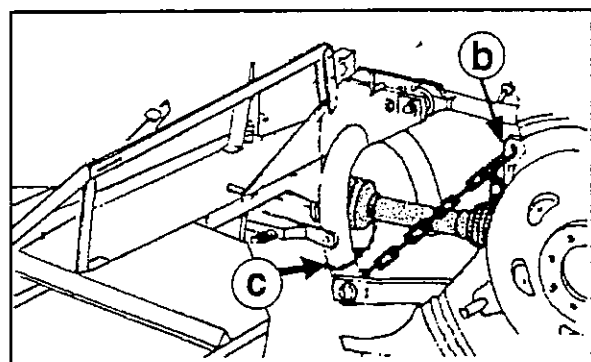


Bild 4-7

Achtung!



Gelenkwelle am Traktor anschließen und Schutzrohr mit Kette (c) gegen Umlaufen sichern (Bild 4-7)!

Anpassen der Gelenkwelle

Bei den unterschiedlichen Zapfwellenlagen an den einzelnen Traktoren, ist eine Längenkorrektur oft erforderlich.

Achtung!



Vor dem ersten Einsatz ist die Ge-lenkwellenlänge zu prüfen und gege-benenfalls anzupassen!

Die richtige Gelenkwellenlänge erhalten Sie so:

- Kreiselmäher zunächst ohne Gelenkwelle an den Traktor anbauen und in Arbeitsstellung bringen (siehe Seite 4-1 und 4-4).
- Jetzt Gelenkwelle auseinanderziehen und die beiden Hälften auf die Zapfwellen stecken (Rutschkupplung Maschinenseitig).
- Die beiden Wellenhälften nebeneinanderhalten. Kontrollieren Sie, ob die Gelenkwelle bei angehobener und abgesenkter Maschine noch genügend Überdeckung besitzt (Bild 4-8), aber noch nicht auf dem Block sitzt.
 - Maß (a) muß mindestens 20 mm betragen.
 - Die Mindest-Überdeckung der Gelenkwellenhälften soll (b) = 150 mm betragen.

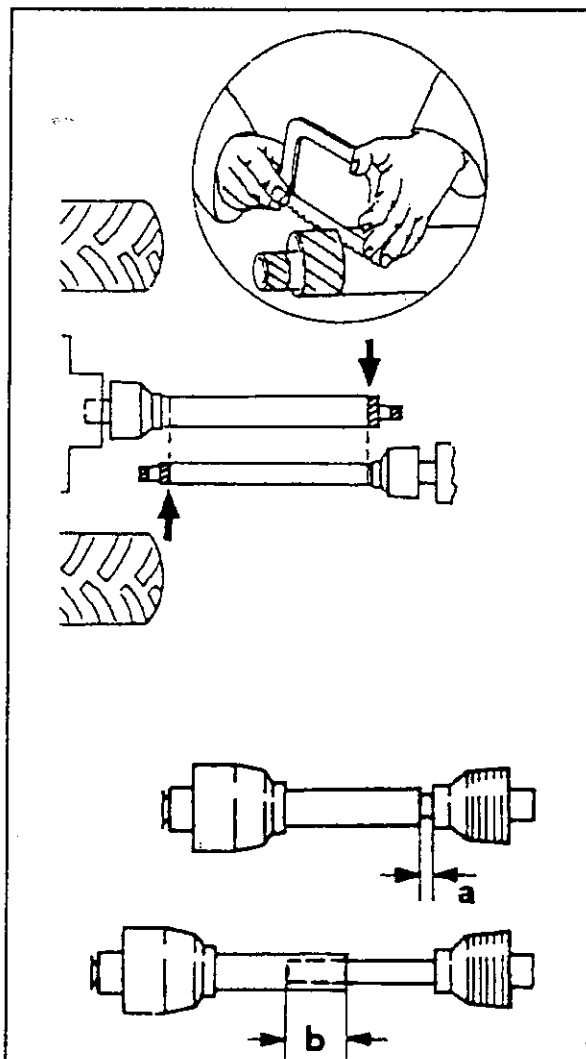


Bild 4-8

- Bei einer eventuell notwendigen Kürzung der Gelenkwelle Schiebe- und Schutzrohr auf das gleiche Maß absägen. Rohrenden engraten. Späne entfernen und Gleitstellen gut einfetten.
- Beachten Sie hierzu auch die Bedienungsanleitung des Gelenkwellen-Herstellers.

Transportvorbereitung

Der Stützfuß kann in vertikaler Richtung verschoben und mit dem Federstecker in der gewünschten Position arretiert werden.

Stützfuß (Bild 4-9) hochschieben und wieder mit dem Federstecker sichern.

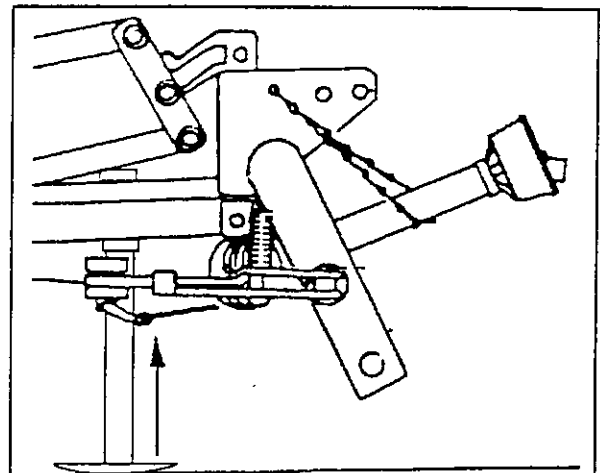


Bild 4-9

Sperrriegel für den Transport einlegen (Bild 4-10). Dadurch wird Ihre Maschine bei schlechten Straßenverhältnissen vor Schäden durch Hin- und Herschwenkengeschützt.

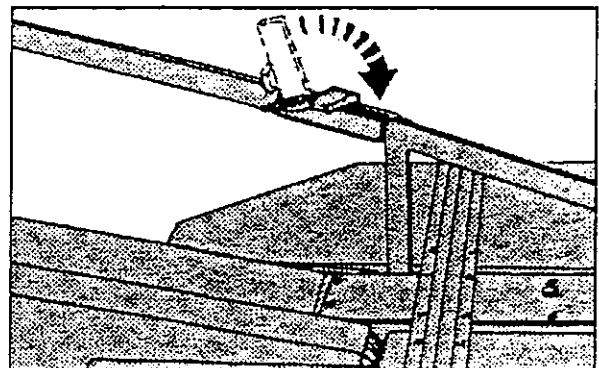


Bild 4-10



Prüfen Sie nochmals, ob Belastungsgewichte notwendig sind,

denn der Traktor darf durch den angehängten Kreiselmäher vorne nie zu stark entlastet werden (Merkblatt für Anbaugeräte, Anhang A.3).

Gefahr!



Vor jeder Transportfahrt die Verriegelung nachkontrollieren!

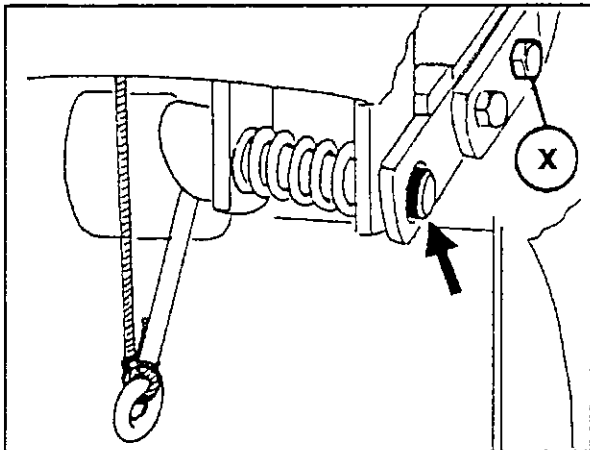


Bild 4-11

Falls der Bolzen nicht ordnungsgemäß einrastet, kann der Gegenhalter etwas nachgestellt werden (Bild 4-11): Hintere Befestigungsschraube (x) lösen, Gegenhalter nach oben oder unten stellen, Befestigungsschraube anschließend wieder festziehen.

Nur für die BRD:

Der Kreiselmäher darf bei Straßenfahrt nicht voll ausgehoben werden, damit die Leuchten und Fahrtrichtungsanzeiger des Traktors nicht verdeckt werden und der Rückstrahler nicht höher als 900 mm über dem Boden kommt (Bild 4-12).

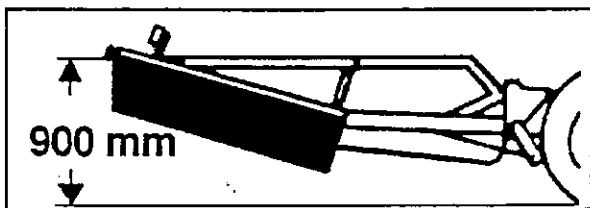


Bild 4-12

4.2 Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung

Kreiselmäher auf waagerechter Fläche bis dicht über den Boden ablassen.

Gefahr!



Motor abstellen und Stillstand der Maschine abwarten! Beim Umschwenken nicht zwischen Traktor und Mähwerk treten!

1. Transportverriegelung durch Ziehen an der Seilschleife lösen, Mähbalken außen fassen und umschwenken (Bild 4-13).

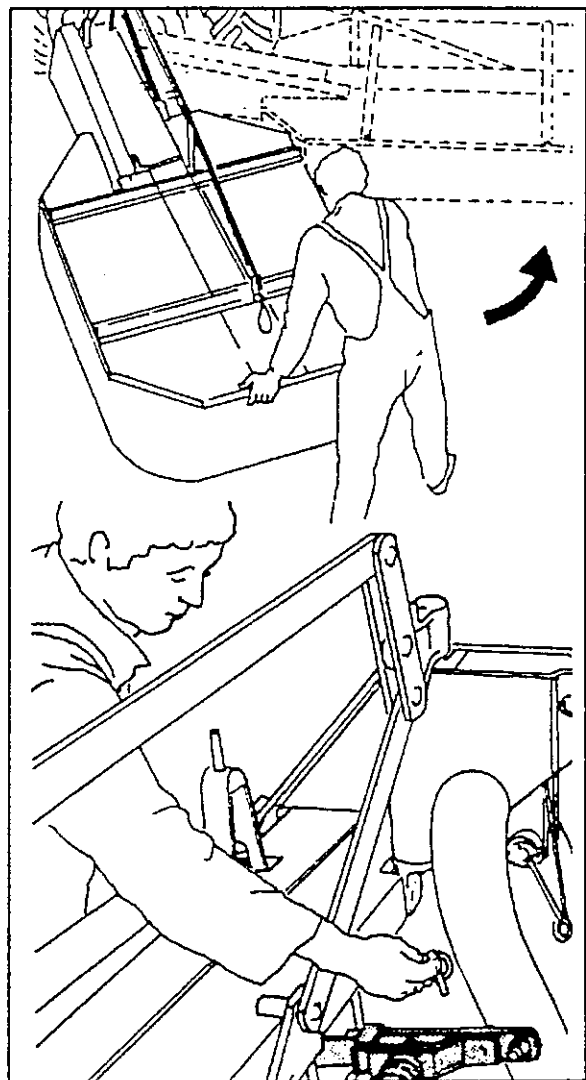


Bild 4-13

2. Hinter dem Mähwerk stehend Arbeitsstrebe einhängen und mit Federstecker sichern (Bild 4-13).

3. Sperriegel aufklappen (Bild 4-14).

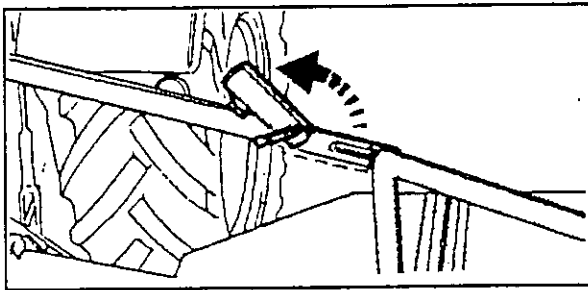


Bild 4-14

4. Mähwerk am Oberlenker absolut waagrecht zum Boden stellen (Bild 4-15).

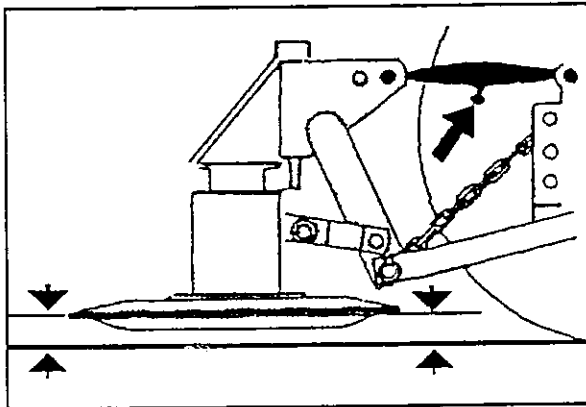


Bild 4-15

5. Untere Lenker über Hebel (a) so einstellen, daß die ausgehobene Maschine etwa waagrecht hängt (Bild 4-16).

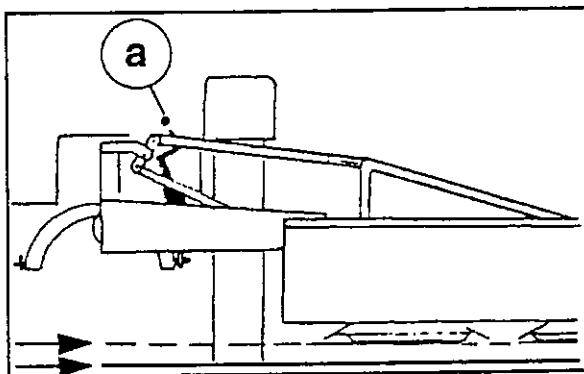


Bild 4-16

6. Mähklingen entsprechend dem Abschnitt "Mähklingenwechsel" (Seite 4-11) einhängen.

Verschiedene Mähklingen stehen Ihnen zur Auswahl:

Mähklingen 96 mm lang zum Mähen bei normalen Geländebedingungen (Bild 4-17).

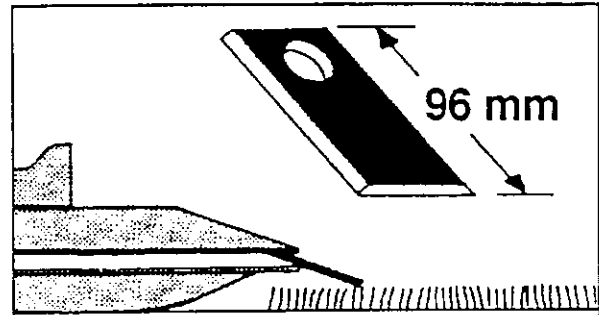


Bild 4-17

Mähklingen 90 mm lang (Sonderausrüstung) haben sich besonders auf steinigem Boden bewährt, der Schnitt wird höher (Bild 4-18).

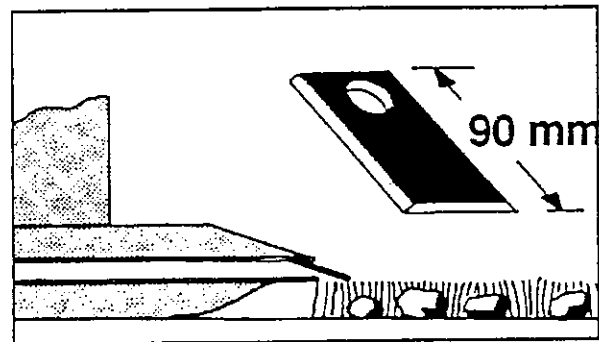


Bild 4-18

Abgekröpfte Mähklingen (Sonderausrüstung) sind zur Erzielung eines tiefen Schnittes auf ebenem Gelände geeignet (Bild 4-19).

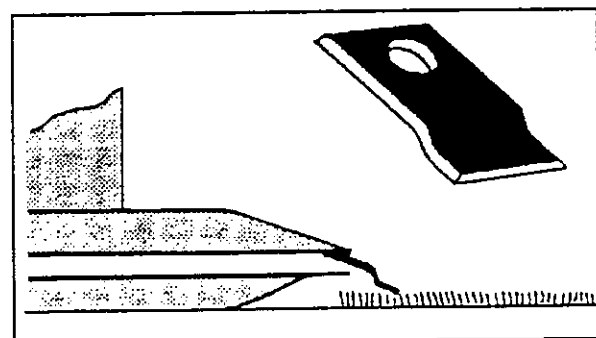


Bild 4-19

4.3 Mähen

Vorbereitungen zum Mähen (Bild 4-20)

- a. Entlastungskette anbringen
- b. Arbeitsstrebe einhängen
- c. Sperriegel hochklappen
- d. Gelenkwelle mit Kette sichern
- e. Mähklingen müssen richtig eingehängt sein
- f. Schutzvorrichtungen müssen vollständig in einwandfreiem Zustand und in Schutzstellung sein (siehe Montageanleitung).

Gefahr!



Erneuern Sie die Schutztücher rechtzeitig, da sie durch den Mäheinsatz verschleifen!

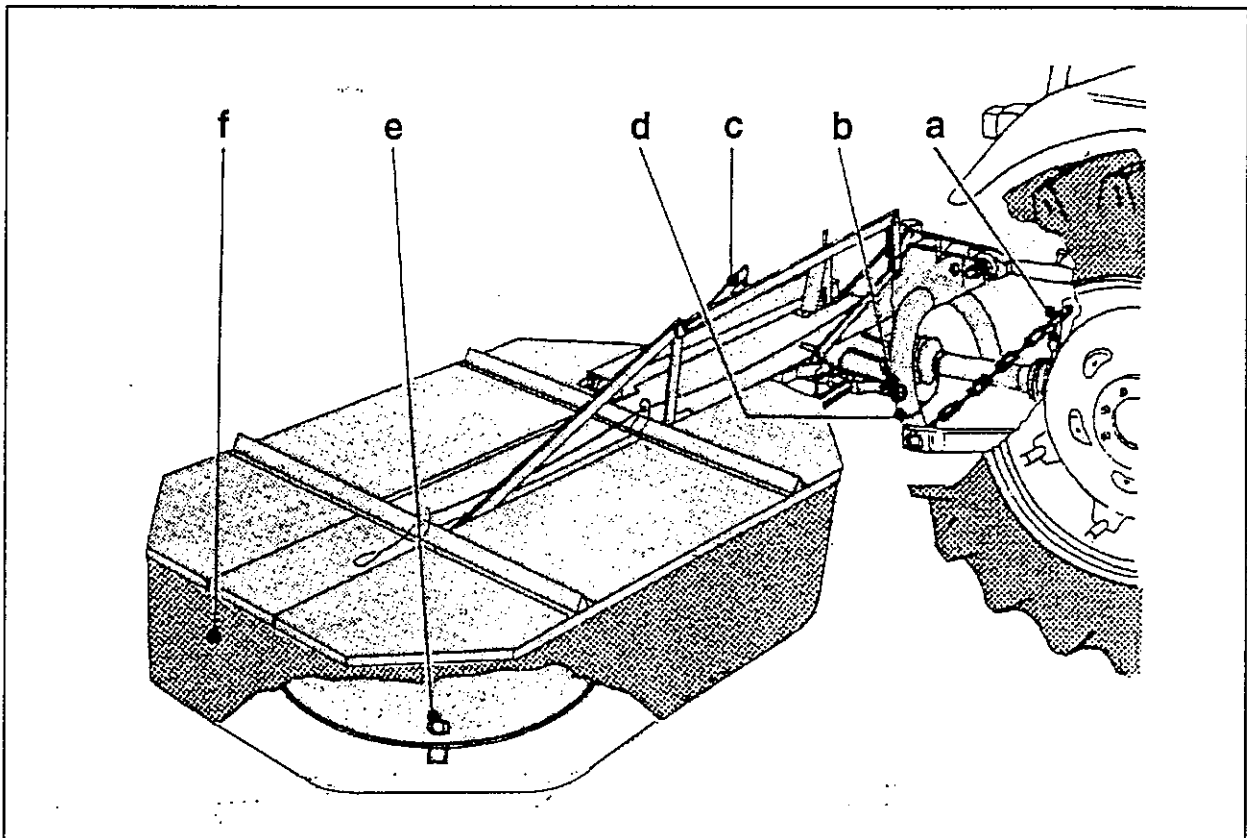


Bild 4-20

Achtung!



Maschine darf nicht mit Unwucht laufen! Um Schäden zu vermeiden, achten Sie darauf, daß nur gleichlange Mähklingen eingehängt sind! Es müssen grundsätzlich alle Mähklingen eingehängt sein, doch dürfen nicht mehrere Mähklingen auf einem Bolzen hängen (Bild 4-21)!

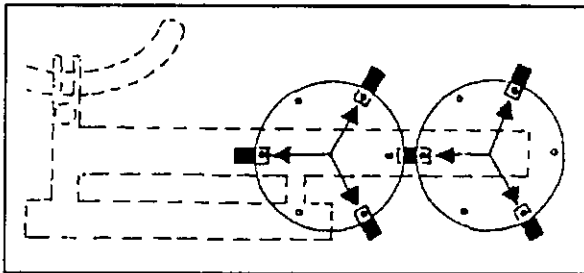


Bild 4-21

Zum Mähen Maschine außerhalb des Mähgutes auf den Boden ablassen, Zapfwelle langsam ein-kuppeln und Mähkreisel auf volle Tourenzahl bringen. Jetzt erst in das Mähgut einfahren, wobei sich die Fahrtgeschwindigkeit nach den Gelände-verhältnissen und dem Mähgut richtet (Bild 4-22).

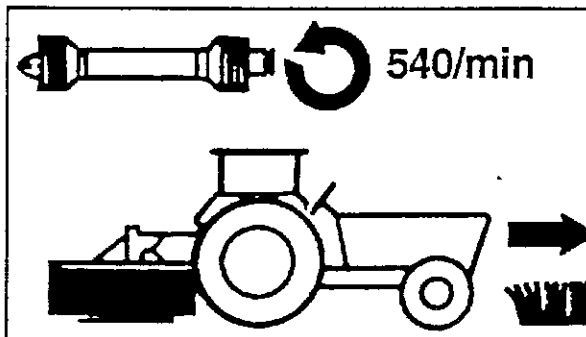


Bild 4-22

Beim Überfahren von Mähschwaden Maschine vorher ausheben.

Gefahr!



Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper bestehen kann. Besondere Vorsicht ist auf steinigern Feldern und in der Nähe von Straßen und Wegen geboten (Bild 4-23).

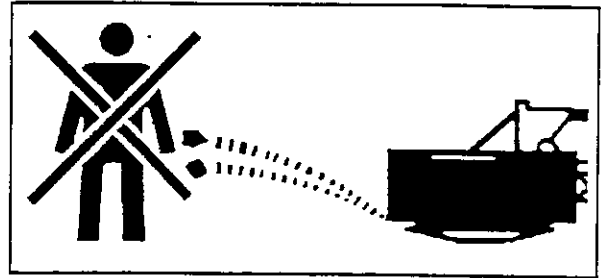


Bild 4-23

Achtung!



Lassen Sie das Mähwerk in angeho-benem Zustand nicht längere Zeit laufen, da die Gleitteller nicht ausge-wuchtet sind.

Beim Mähen von sehr steilen Böschungen von mehr als 15° Neigung, sollten Sie das Mähwerk zuerst im Stillstand aufsetzen und dann auf volle Drehzahl bringen, damit der äußere Mähteller nicht in den Boden schneidet und dadurch beschädigt wird (Bild 4-24).

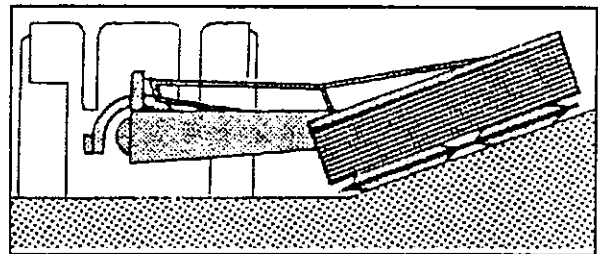


Bild 4-24

Zum Ausmähen von steilen Gräben ist es zweck-mäßig, die Dreipunkthydraulik etwas abzusenken, um den maximalen Neigungswinkel zu erreichen. Zu diesem Zweck müssen Sie die Entlastungs-kette etwas tiefer einhängen (Bild 4-25).

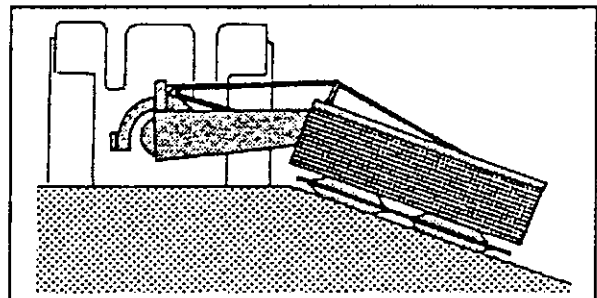


Bild 4-25

Gefahr!



Erneuern Sie die Schutztücher rechtzeitig, da sie durch den Mäheinsatz verschleifen (Bild 4-26)!

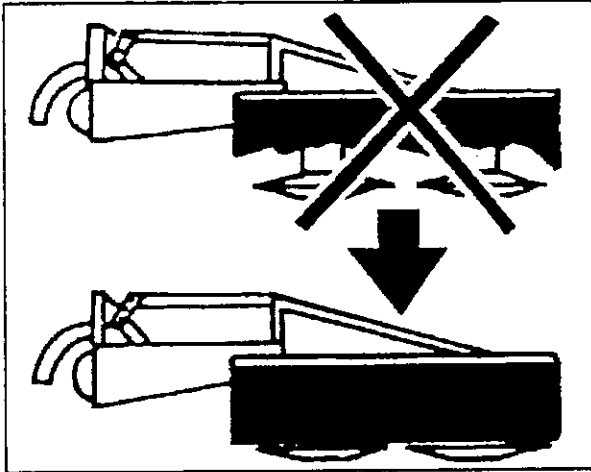


Bild 4-26

Anfahrssicherung

Die Überlastsicherung an der Arbeitsstrobe läßt den Mähbalken beim Anfahren an ein Hindernis nach hinten wegschwenken (Bild 4-27). Halten Sie den Traktor dann sofort an. Wenn Sie anschließend etwas zurückfahren, rastet die Überlastsicherung wieder in die Normalstellung ein.

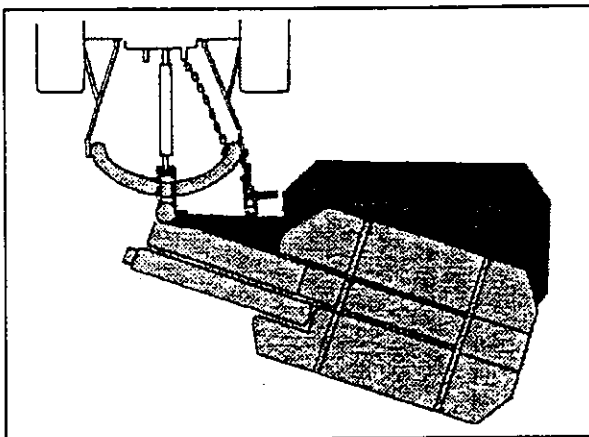


Bild 4-27

Hinweis!



Halten Sie die Überlastsicherung immer funktionsfähig!

Die Feder soll beim Typ 6402 auf ca. 150 mm und beim Typ 6405 auf ca. 170 mm vorgespannt sein (Bild 4-28).

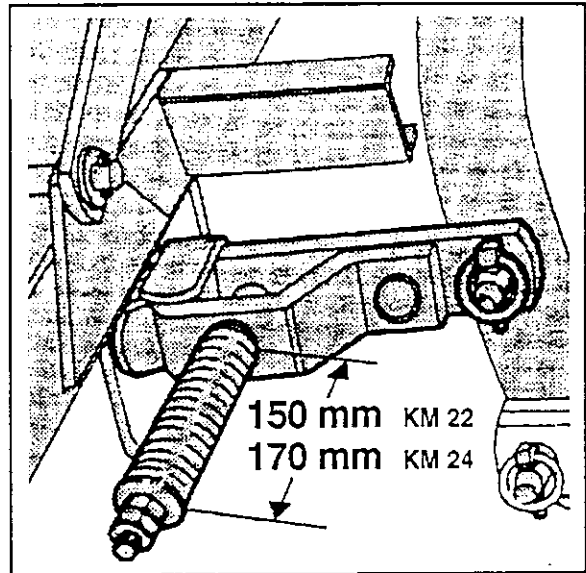


Bild 4-28

4.4 Umstellen von Arbeits- in Transportstellung

Gefahr!



Vor dem Umschwenken in Transportstellung Traktorzapfwelle ausschalten, Motor abstellen und Stillstand der Mäheller abwarten!

Hinweis!



Hebel (a) des Aufzuggestänges muß am Anschlag (x) anstehen, weil sonst beim Umschwenken der untere Teil des Hebels am Anschlagklotz (z) anstößt und die Abschlußklappe (b) verbogen wird (Bild 4-29).

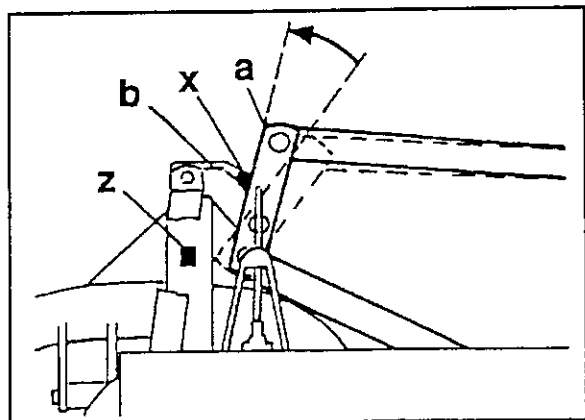


Bild 4-29

Reihenfolge der Umstellung:

Achtung!



Beim Umschwenken nicht zwischen Traktor und Maschine treten!

1. Traktorzapfwelle ausschalten.
2. Mit Traktor auf möglichst waagrechtes und ebenes Gelände fahren.
3. Mähbalken mit der Dreipunkthydraulik bis auf ca. 5 cm über den Boden ablassen oder ausheben.
4. Arbeitsstrobe lösen (Bild 4-30).

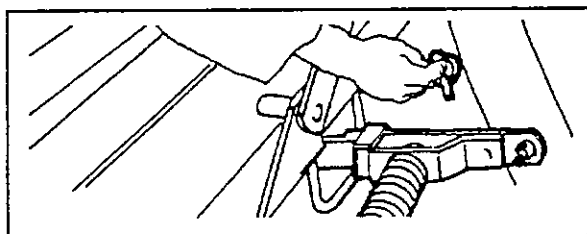


Bild 4-30

5. Falls Hebel (a) (Bild 4-29) nicht am Anschlag (x) ansteht (eventuell mangels Schmierung der Gelenke), Mähbalken außen von Hand etwas hochheben (Bild 4-31).

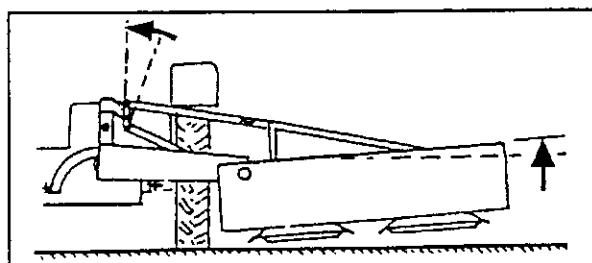


Bild 4-31

6. Mähwerk außen fassen und zurückschwenken (Bild 4-32), bis

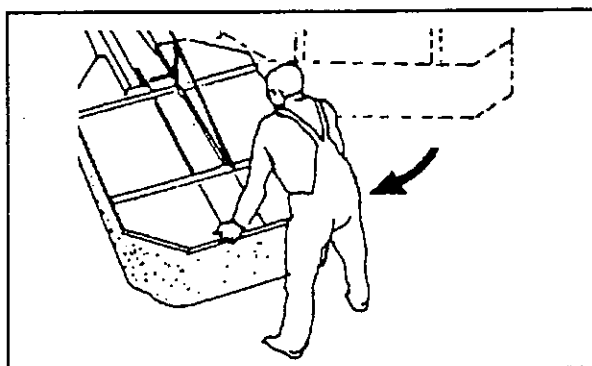


Bild 4-32

7. ... der Bolzen für die Transportsicherung einrastet (Bild 4-33).

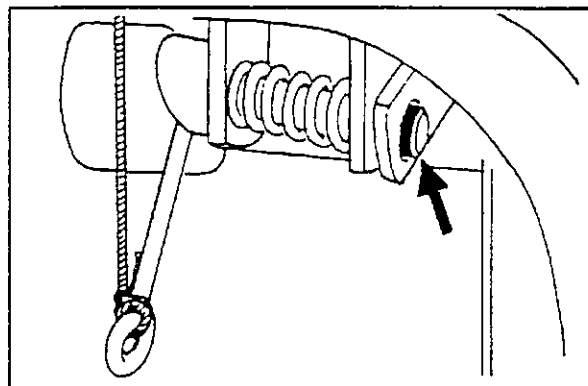


Bild 4-33

Gefahr!



Ordnungsgemäße Verriegelung unbedingt nachkontrollieren!

8. Sperrriegel einlegen (Bild 4-34) und Maschine für den Transport höher ausheben.

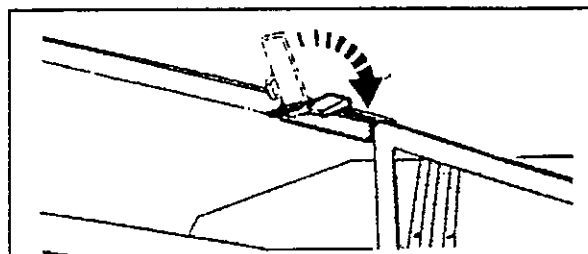


Bild 4-34

4.5 Kontrollen der Mähklingen-aufhängung

Gefahr!



Lebensgefahr durch weggeschleuderte Mähklingen! Deshalb Mähklingen und deren Aufhängung regelmäßig auf Verschleiß kontrollieren!

- Sofortige Kontrolle nach Auffahren auf ein festes Hindernis.
- Normale Kontrolle alle 100 Stunden.
- Häufigere Kontrolle bei Mähen auf steinigem Gelände.

Kontrolle bei Mähklingenwechsel

Übersicht (Bild 4-35):

- a. Bolzenkopf
- b. Anschlagbolzen
- c. Blattfeder

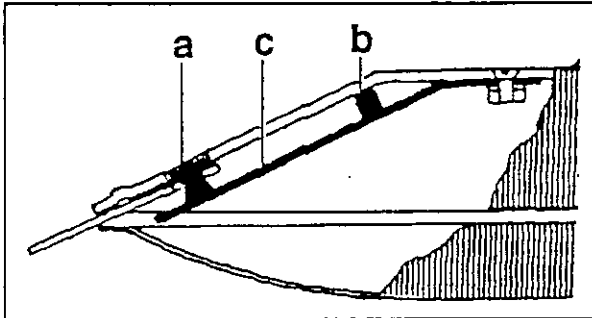


Bild 4-35

Gefahr!



Sämtliche Arbeiten an den Mähklingen nur bei abgeschaltetem Motor und stillstehender Maschine durchführen! Zündschlüssel abziehen!

Der Bolzenkopf (a) muß 1-2 mm unterhalb der Mähelleroberfläche enden (Bild 4-36).

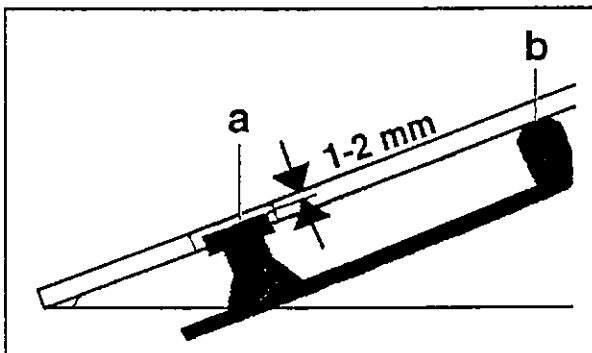


Bild 4-36

Im Betrieb (bei voller Drehzahl) tritt sonst der Bolzenkopf infolge Fliehkraft über den Mähellerrand hinaus und wird abgenutzt.

Die Anschlagbolzen (b) müssen dabei fest an der Mähellerinnenfläche anliegen. Der Bolzenkopf muß fest in der Blattfeder sitzen.

Die Blattfeder muß spätestens ausgewechselt werden:

- bei einer Bolzenabnützung auf 8 mm (Bild 4-37).

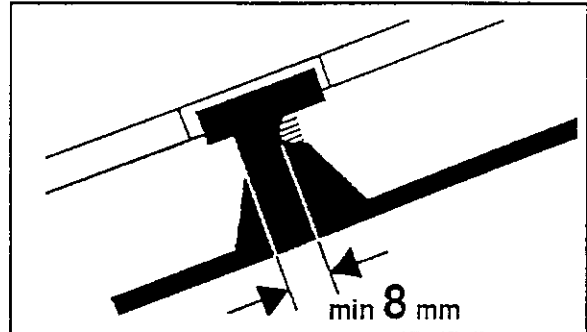


Bild 4-37

- bei Abschleiß des Bolzenkopfes auf 3 mm in seiner Höhe z.B. bei verbogener Blattfeder (Bild 4-38).

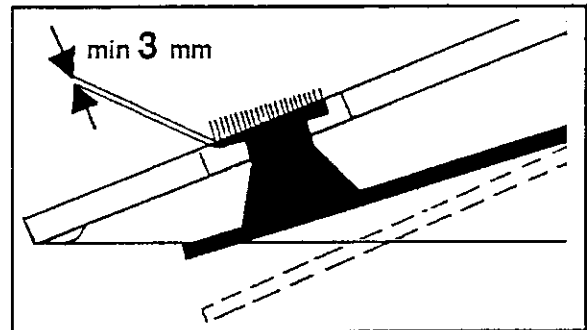


Bild 4-38

- Neue Blattfeder mit einem Anzugsmoment von 120 Nm befestigen (Bild 4-39).

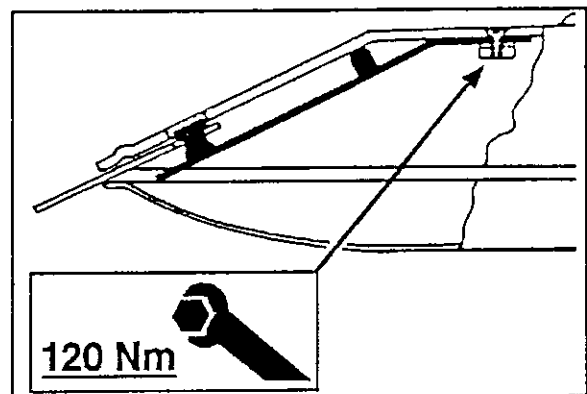


Bild 4-39

4.6 Mähklingenwechsel

Gefahr!



Abgenutzte oder abgebogene oder sonst beschädigte Mähklingen müssen aus Unfallgründen ausgewechselt werden! Achten Sie darauf, daß grundsätzlich alle und immer nur gleichlange Original-Mähklingen eingehängt werden!

Mähklingen dürfen nur nach eingehendem Studium der nötigen Anleitungen mit den dafür vorgesehenen Werkzeugen und mit der nötigen Vorsicht gewechselt werden!

Übersicht (Bild 4-40):

- a. Spezialschlüssel
- b. Klingenzange
- c. Original-Mähklinge

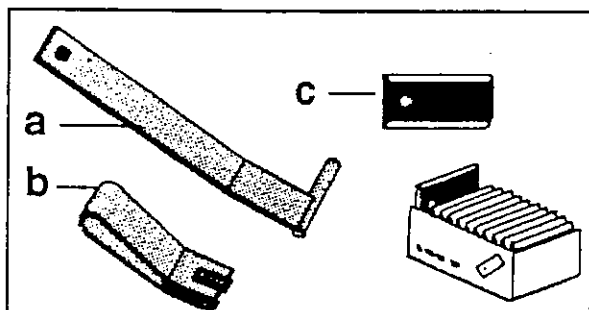


Bild 4-40

Drücken Sie mit dem Spezialschlüssel (a) die Blattfeder nach unten und nehmen Sie die alte Mähklinge heraus (Bild 4-41).

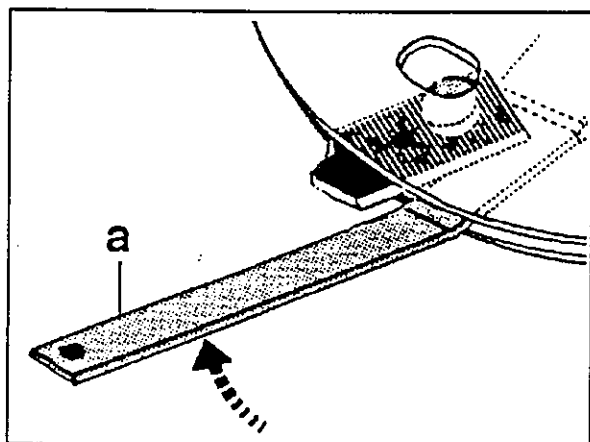


Bild 4-41

Sind die alten Mähklingenteile mit der Hand nicht zu fassen, können Sie die Klingenzange (b) benutzen (Bild 4-42). Kontrollieren Sie, ob alle Mähklingenreste vom Bolzen entfernt sind.

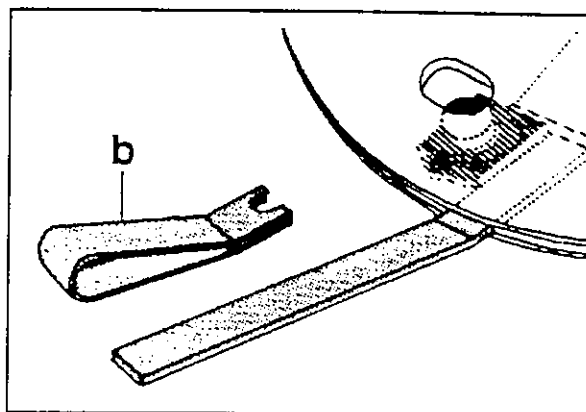


Bild 4-42

Hängen Sie eine neue Mähklinge mit der Schneide nach unten ein (Bild 4-43).

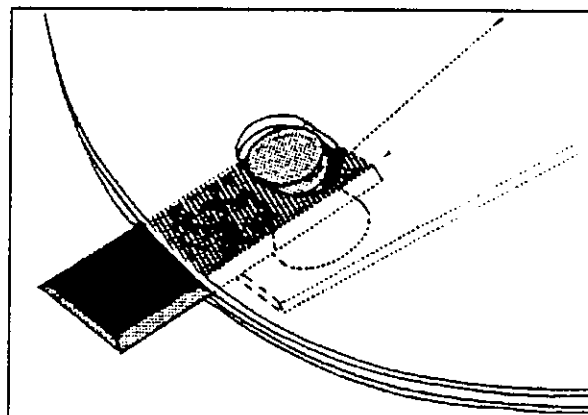


Bild 4-43

Achtung!



Eine Mähklinge ist erst dann richtig eingehängt, wenn der Kopf des Aufnahmebolzens die Bohrung im Mäh-teller bis auf 1-2 mm ausfüllt (Bild 4-44). Der Kopf darf keinen Abrieb zeigen (siehe auch Seite 4-10).

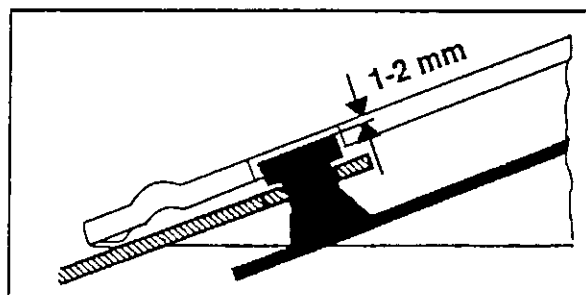


Bild 4-44

Bewahren Sie den Spezialschlüssel (a) und die Klingenzange (b) am Lagerbügel auf (Bild 4-45).

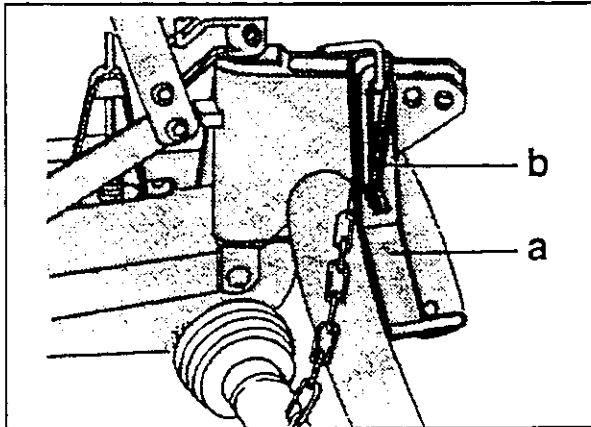


Bild 4-45

Achtung!



Die Befestigungsschrauben für die Blattfedern sind mit 120 Nm anzuziehen (Bild 4-47)!

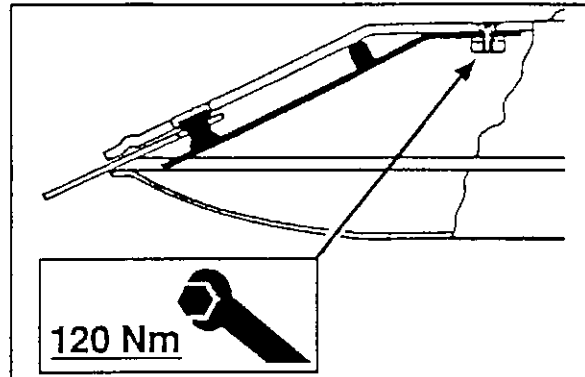


Bild 4-47

Bei verschließenem Mähteller im Bereich der Mähklingen müssen alle Blattfedern in das andere Lochbild umwechseln (Bild 4-46).

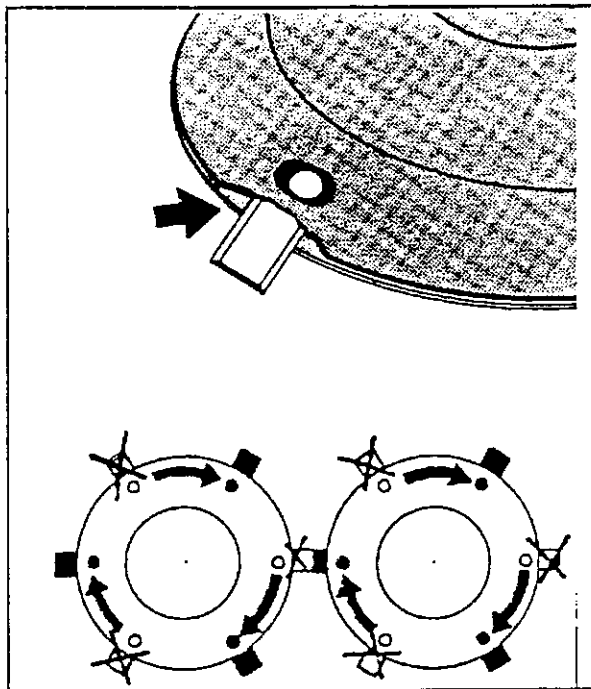


Bild 4-46

5 Wartung und Pflege

5.1 Schmierplan und allgemeine Wartung

Gefahr!



Sämtliche Wartungs- Reparatur- und Einstellarbeiten nur bei abgestelltem Motor und stillstehender Maschine durchführen! Zündschlüssel abziehen!

Schmieren Sie die Gelenkwelle alle 10 h an den gezeigten Stellen (Bild 5-1). Entfernen Sie zuvor den Schmutz von den Schmiernippeln. Verwenden Sie Schmierfette K2k nach DIN 51 825 z.B. Deutzer Öl HFL 300 W oder Shell Retinax A.

Ölen Sie die Gelenke und Lagerstellen jährlich (Bild 5-2).

Kontrollieren Sie den Ölstand im Mähbalken bei waagrecht stehendem Mähwerk ebenfalls jährlich. Verwenden Sie zum Nachfüllen Öl mit hoher Viskosität und Korrosionsschutz C-LP 460, z.B. Aral DEGOL TU 460 K.
Ölstandshöhe: 1,5 - 3 cm.

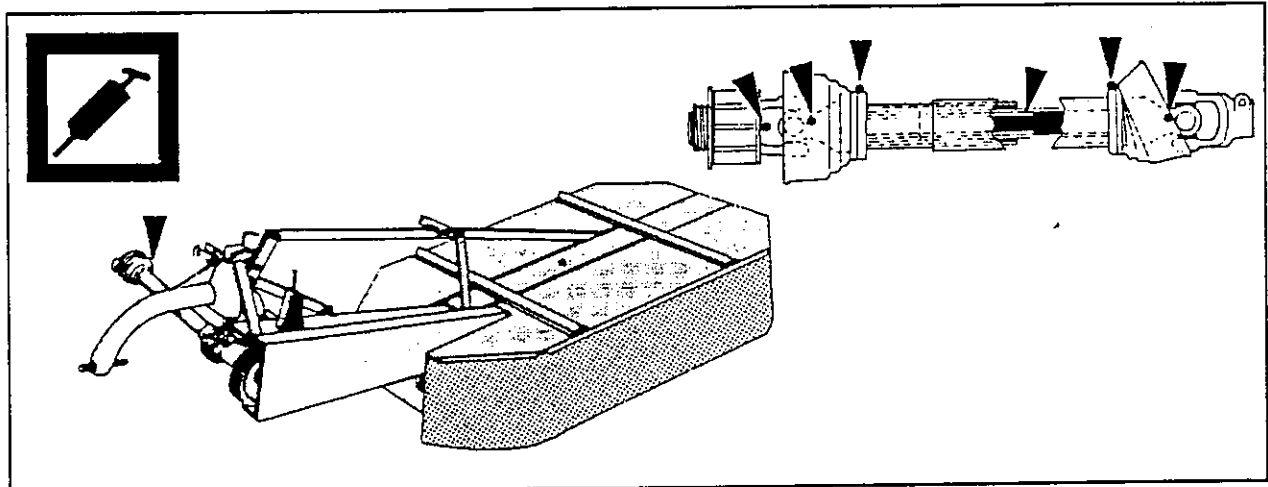


Bild 5-1

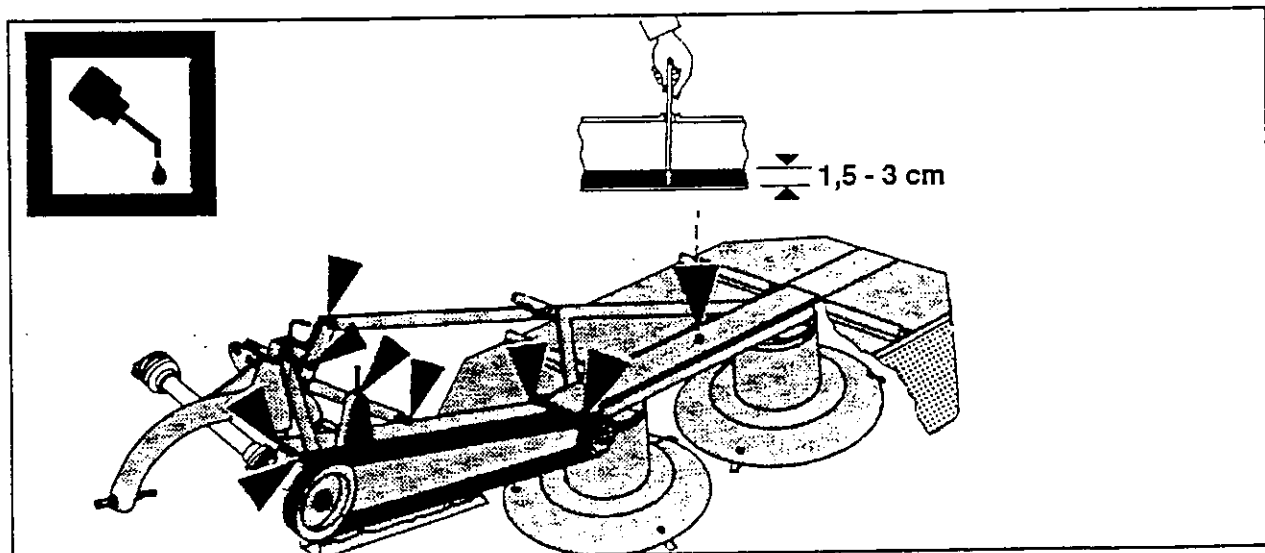


Bild 5-2

5.2 Nachspannen der Keilriemen

Kontrollieren Sie Keilriemen öfters, besonders wenn sie neu sind. Sollte ein Riemen defekt sein, so müssen Sie den ganzen Satz auswechseln. Zur Überwinterung sollten Sie die Keilriemen entspannen.

Typ 6405

Bei richtiger Keilriemenspannung steht der Anzeigestab bündig zur Federauflage (Bild 5-3). Die Spindel kann mit dem Mähklingschlüssel verstellt werden.

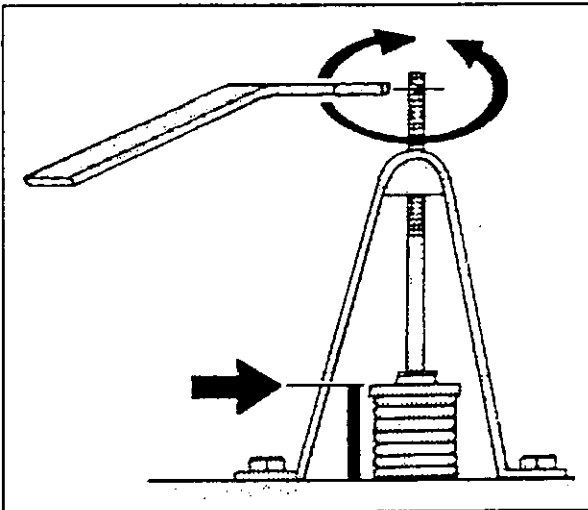


Bild 5-3

Typ 6402

Bei richtiger Keilriemenspannung befindet sich die Markierungsritze in Höhe des Bügels (siehe Pfeil Bild 5-4). Die Spindel kann mit dem Mähklingschlüssel verstellt werden.

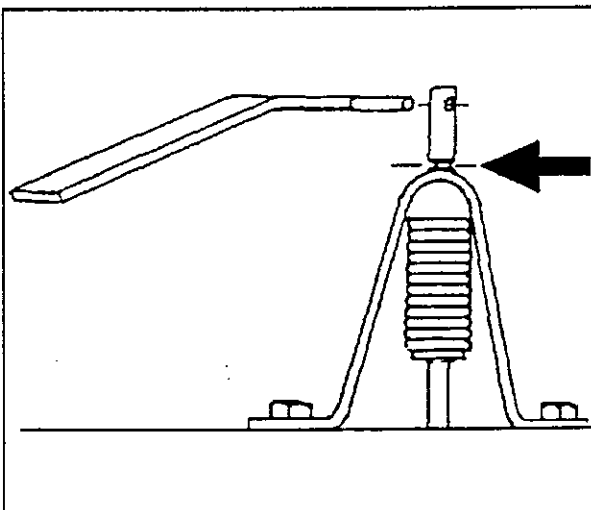


Bild 5-4

5.3 Überwinterung

Für die Überwinterung empfehlen wir Ihnen folgende Maßnahmen:

- Kreiselmäher äußerlich gründlich reinigen.
- Zur Reinigung und Konservierung der Mähellerunterseite die Gleitteller abschrauben.
- Maschine entsprechend dem Schmierplan ölen bzw. abschmieren.
- Keilriemen entspannen.
- Kreiselmäher nach Möglichkeit in einem witterungsgeschützten Raum waagrecht unterstellen oder mit einer Plane abdecken.

6 Sonderausrüstung und Zusatzteile

Gefahr!



Sämtliche Wartungs- Reparatur- und Einstellarbeiten nur bei abgestelltem Motor und stillstehender Maschine durchführen! Zündschlüssel abziehen!

6.1 Entlastungskette

Einstellen der Kettenlänge

Mähwerk auf den Boden ablassen und Haken (h) für Kette (k) in oberster Stellung anbringen (Bild 6-1).

Entsprechendes Kettenglied in Öse einhängen, daß bei gespannter Kette der gezeigte Abstand am Aufzugsgestänge mindestens 4 cm und Maß (x) ca. 30 cm beträgt (eventuell rechten Unterlenker über Hebel (a) verstellen).

Öse des Hakens durch Einstecken eines Schwerverspannstiftes (b) schließen.

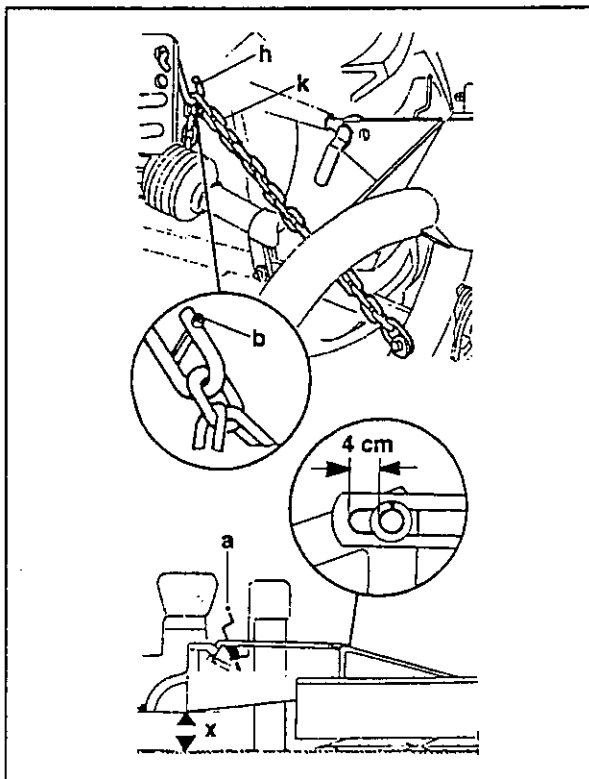


Bild 6-1

6.2 Schnitthöhenverstellung

Typ 6402

Die Schnitthöhe wird durch die Gleitteller bestimmt. Als Sonderausrüstung gibt es für den Typ 6402 Umbausätze auf Normalschnitt, Mittelschnitt und Hochschnitt.

Normalschnitt, 32 mm (Bild 6-2)

a Normalschnitt-Gleitteller
b Senkschrauben.

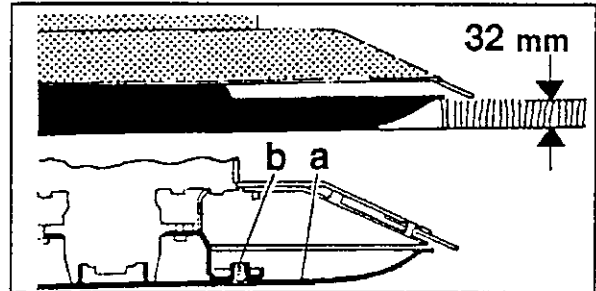


Bild 6-2

Mittelschnitt, 42 mm (Bild 6-3).

a Normalschnitt-Gleitteller.
b Senkschrauben.
c Distanzring.
d Sechskantsschrauben.

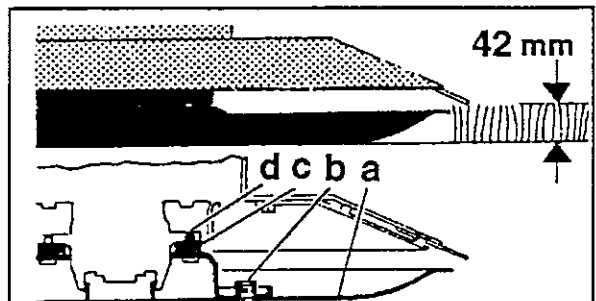


Bild 6-3

Hochschnitt, 60 mm (Bild 6-4).

e Hochschnitt Gleitteller.
f Distanzring.
g Senkschrauben (lang).

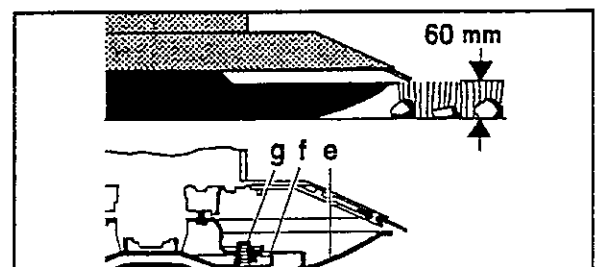


Bild 6-4

Typ 6405

Die Schnitthöhe wird durch die Gleitteller bestimmt. Als Sonderausrüstung gibt es für den KM22 Umbausätze auf Normalschnitt, Mittelschnitt und Hochschnitt.

Normalschnitt, 32 mm (Bild 6-5).

- a Normalschnitt-Gleitteller.
- b Stützteller.
- c Befestigungsschrauben.

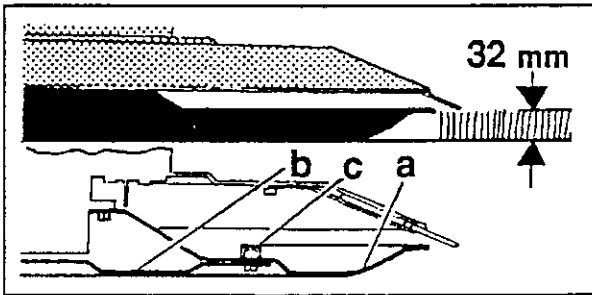


Bild 6-5

Mittelschnitt, 42 mm (Bild 6-6).

- a Normalschnitt-Gleitteller.
- b Stützteller.
- c Befestigungsschrauben.
- d Distanzring.

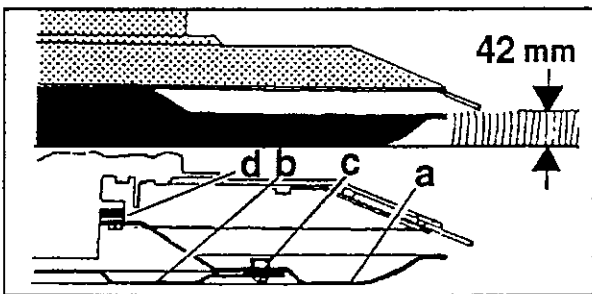


Bild 6-6

Hochschnitt, 60 mm (Bild 6-7).

- e Hochschnitt Gleitteller.
- b Stützteller.
- f Distanzring.
- c Befestigungsschrauben.

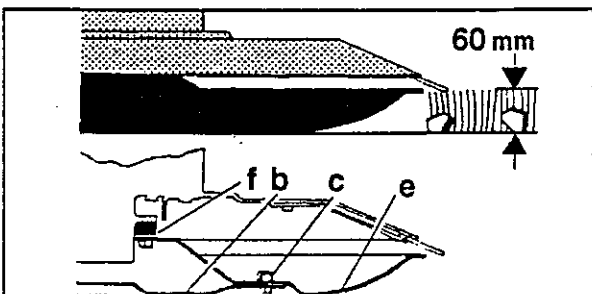


Bild 6-7

6.3 Leuchtenhalter für abnehmbare Beleuchtung und Rückstrahler

Der Kreiselmäher ist ein Anbaugerät. Die Straßenverkehrszulassungsordnung in Deutschland (StVZO) schreibt unter anderem vor, daß alle Anbaugeräte mit elektrischer Beleuchtung versehen werden müssen (siehe "Anhang").

Die Beleuchtung (Bild 6-8) darf abnehmbar sein. Die abnehmbaren Leuchten (a) nach DIN 11027 sind im Handel erhältlich.

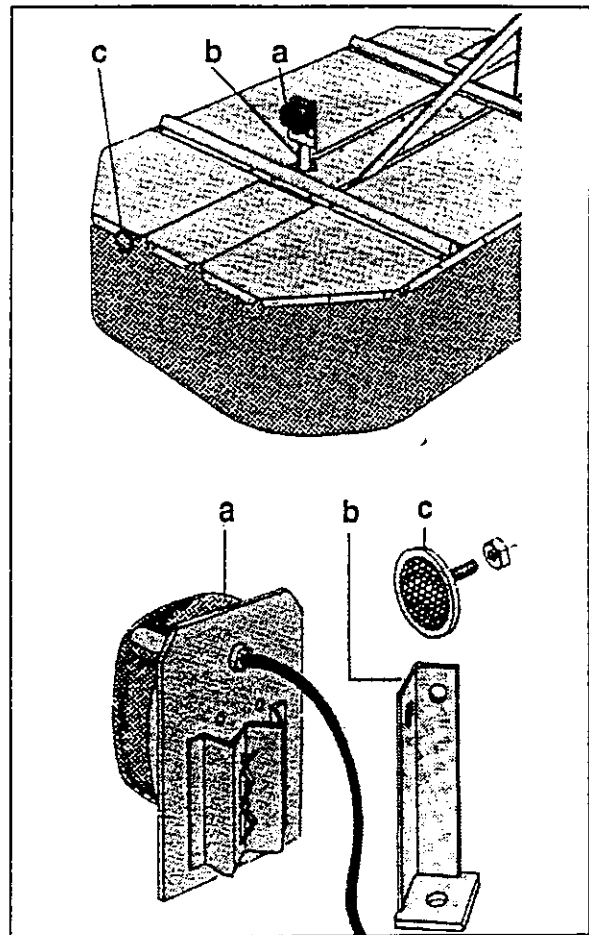


Bild 6-8

Die Leuchtenhalter (b) nach DIN 11 027 und der rote Rückstrahler (c) können auf Wunsch geliefert werden.

6.4 Trennblech (nur für Typ 6402)

Damit Sie auch bei größeren Reifenbreiten und Spurbreiten Ihres Traktors nicht über den gemähten Schwad fahren müssen, ist ein Trennblech (Schwadformer) als Sonderausrüstung lieferbar. Mit dem Trennblech (T) (Bild 6-9) erhalten Sie immer eine saubere Trennung des gemähten vom stehenden Gut.

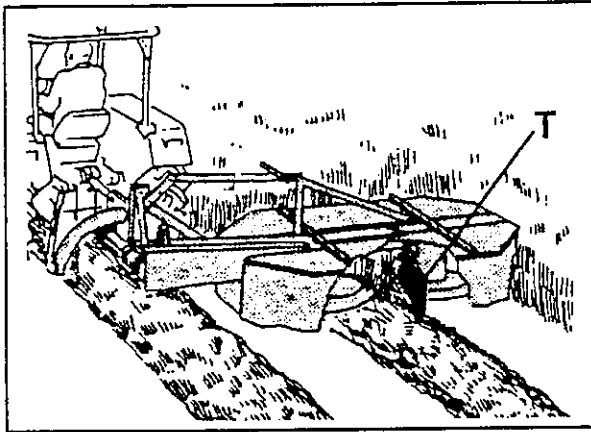


Bild 6-9

Befestigen Sie das Trennblech mit den Schrauben für den Mähbalken so an der Stelle, wie auf Bild 6-10 gezeigt.

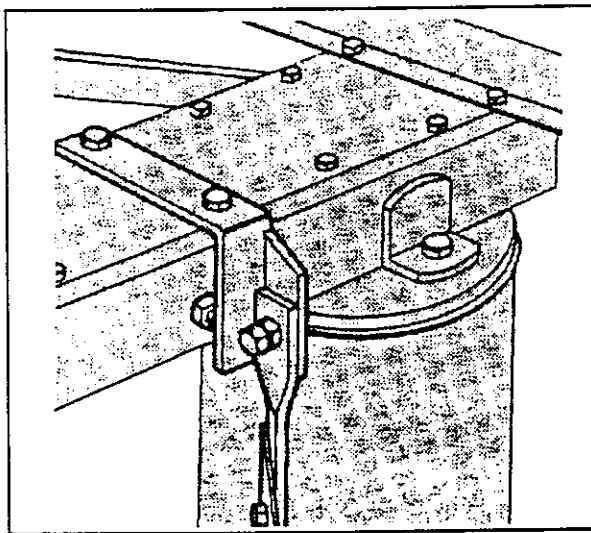


Bild 6-10

Danach die Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß montieren (siehe Montageanleitung).

A Anhang

A.1 Anziehdrehmomente für Schraubenverbindungen

Achtung!



Sicherungsschrauben und -muttern müssen Sie mit einem um 10% höheren Wert anziehen.

Sie müssen alle Schraubenverbindungen gemäß untenstehender Tabelle anziehen, wenn keine anderen Anziehdrehmomente angegeben sind. Bei dieser Maschine ist "8.8" sowohl Standard- als auch Mindestqualität der verwendeten Schrauben.

Gewinde	Anzugsmoment für Materialqualitäten nach DIN ISO 898 - (trocken oder mit Öl)						Schlüsselweite		Bemerkungen
	8.8		10.9		12.9		mm	inch	
	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*			
M 3	1,9	(11,5)	1,8	(16,0)	2,1	(18,6)	6	1/4	*Werte in Klammern = lbf-in
M 4	2,9	(25,5)	4,1	(36,5)	4,9	(43,5)	8	5/16	
M 5	5,7	(50,5)	8,1	(71,5)	9,7	(86,0)	9	23/64	
M 6	9,9	7,3	14	10,3	17	12,5	10	13/32	
M 8	24	17,7	34	25,0	41	30,3	14	9/16	
M 10	48	35,4	68	50,2	81	59,8	17	11/16	
M 12	85	62,7	120	88,6	145	107	19	3/4	
M 14	135	99,6	190	140	225	166	22	7/8	
M 16	210	155	290	214	350	258	24	121/128	
M 18	290	214	400	295	480	354	27	1 9/128	
M 20	400	295	570	421	680	502	30	1 3/16	
M 22	550	406	770	568	920	679	32	1 17/64	
M 24	700	517	980	723	1180	871	36	1 27/64	
M 27	1040	767	1460	1077	1750	1291	41	1 79/128	
M 30	1410	1041	1980	1461	2350	1734	46	1 13/16	
M 33	1910	1410	2700	1996	3200	2362	50	1 31/32	
M 36	2450	1808	3450	2546	4150	3063	55	2 11/64	
M 39	3200	2362	4500	3321	5400	3985	60	2 3/8	
Zugfestigkeit	8.8		10.9	12.9					
	≤ M 16	> M 16							
	N/mm ²	808	830	1040					1220
lbf/sq.in.	117,222	120,414	150,880	176,994					

A.2 Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen

Vorgeschriebene Beleuchtung bei verschiedenen Anbauverhältnissen. Die Beleuchtung darf fest installiert oder abnehmbar sein (z.B. DIN 11 027).

Anbau-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)	
Anbau-Arbeitsgerät verdeckt Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeugs.	
Anbau-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus.	
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus, verdeckt aber nicht die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeugs.	
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und verdeckt die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeugs.	
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten.	

Anhänger-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)	
Jedes Anhänger-Arbeitsgerät.	
Anhänge-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeugs hinaus.	
Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus.	
Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten.	
Blinkleuchten	
Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.	

Rückstrahler
Die Rückstrahleroberkante darf nicht höher als 90 cm über dem Boden sein. Dies ist besonders beim Transport der Anbau-Arbeitsgeräte zu beachten. Der Rückstrahler-Seitenabstand darf nicht mehr als 40 cm betragen, außer bei mittleren, hinteren Rückstrahlern. An Anhänge-Arbeitsgeräten muß immer eine Rückstrahlergarnitur fest montiert sein, Form beliebig.

A.3 Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte

Heft 17 - 1990VkBt Amtlicher Teil

Nr. 175 Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn den 20. August 1990
StV 13/66.02.80-02

Das Merkblatt für Anbaugeräte vom 16. Dezember 1976 (VkBt 1977 S. 21) mit Änderung vom 23. Juli 1979 (VkBt 1979 S. 521) ist an Weiterentwicklungen in der Bauart der Anbaugeräte sowie Änderungen von straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften angepaßt worden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr

Im Auftrag
Dr. Nau

Merkblatt für Anbaugeräte
vom 20. August 1990

Zugmaschinen können mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet werden. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnis-Pflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

- 1 Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u.a. auch Gitterräder für Zugmaschinen oder für in der Land- oder Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge. Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- oder forstwirtschaftliche (lof) Sonderfahrzeuge.
- 2 Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an lof Anhängern und für Behelfsladeflächen (im Dreipunktanbau aufgenommene Ladeflächen), die nur an lof Zugmaschinen zulässig sind¹⁾.
- 3 Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen; ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten ist möglich. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen vom Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte können mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sein.
- 4 Im einzelnen ist zu beachten:
- 4.1 Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.

- 4.2 Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO)
Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an lof Zugmaschinen angebracht werden. Anhängerkupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe Mai 1980, oder DIN 11029, Ausgabe April 1989, entsprechen. Selbsttätige Anhängerkupplungen sind nicht erforderlich.
- 4.3 Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO)
Eine Änderung der Leergewichts-Angabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Geräts dienen (z. B. Anbau-Einrichtung für Frontlader), und wenn dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.
- 4.4 Überwachung (§ 29 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.
- 4.5 Beschaffenheit (§ 30 StVZO)
Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so am Fahrzeug angebracht sein, daß ihr verkehrstüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt, und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben. Dies gilt auch für ständig am Fahrzeug angebrachte Teile von Anbaugeräten.
Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch Abschnitt 4.11).
Kippeinrichtungen, Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderung gesichert sein (s. Verkehrsblatt-Veröffentlichung "Sicherung von Kippeinrichtungen sowie von Hub- und sonstigen Arbeitsgeräten an Straßenfahrzeugen", VkBt 1978, S. 25).
- 4.6 Verantwortung für den Betrieb (§ 31 Abs. 2 StVZO und §23 StVO)
Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitfahren von Anbaugeräten.
- 4.7 Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO) und Fahrer-Sichtfeld (§ 35 b Abs. 2 StVZO)
- 4.7.1 Beim Anbringen von Anbaugeräten sind die Vorschriften über die zulässigen Abmessungen zu beachten.
- 4.7.2 Werden die nach §32 StVZO höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde sowie die Erlaubnis nach §29 Abs. 3 StVO erforderlich. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach §70 StVZO eine allgemeine Erlaubnis für die Überschreitung der nach §§ 32 und 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte erteilen (VwV-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO). Die Genehmigung ist in der Regel an Auflagen gebunden.

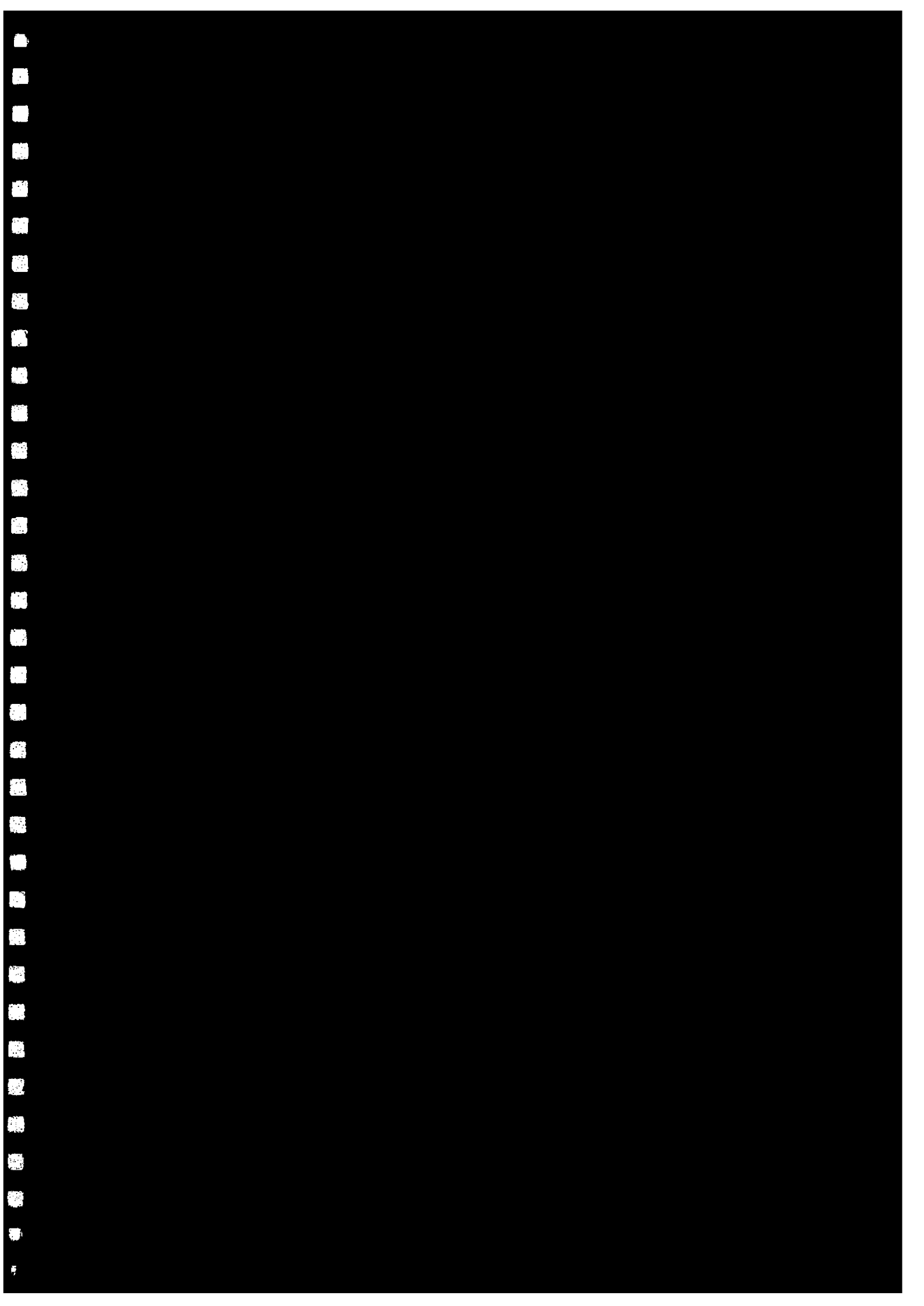
1) Eine Behelfsladefläche ist im Gegensatz zu einer Hilfsadefläche eine Einrichtung, die nur vorübergehend zum Transport von Gütern an eine lof Zugmaschine angebaut wird.

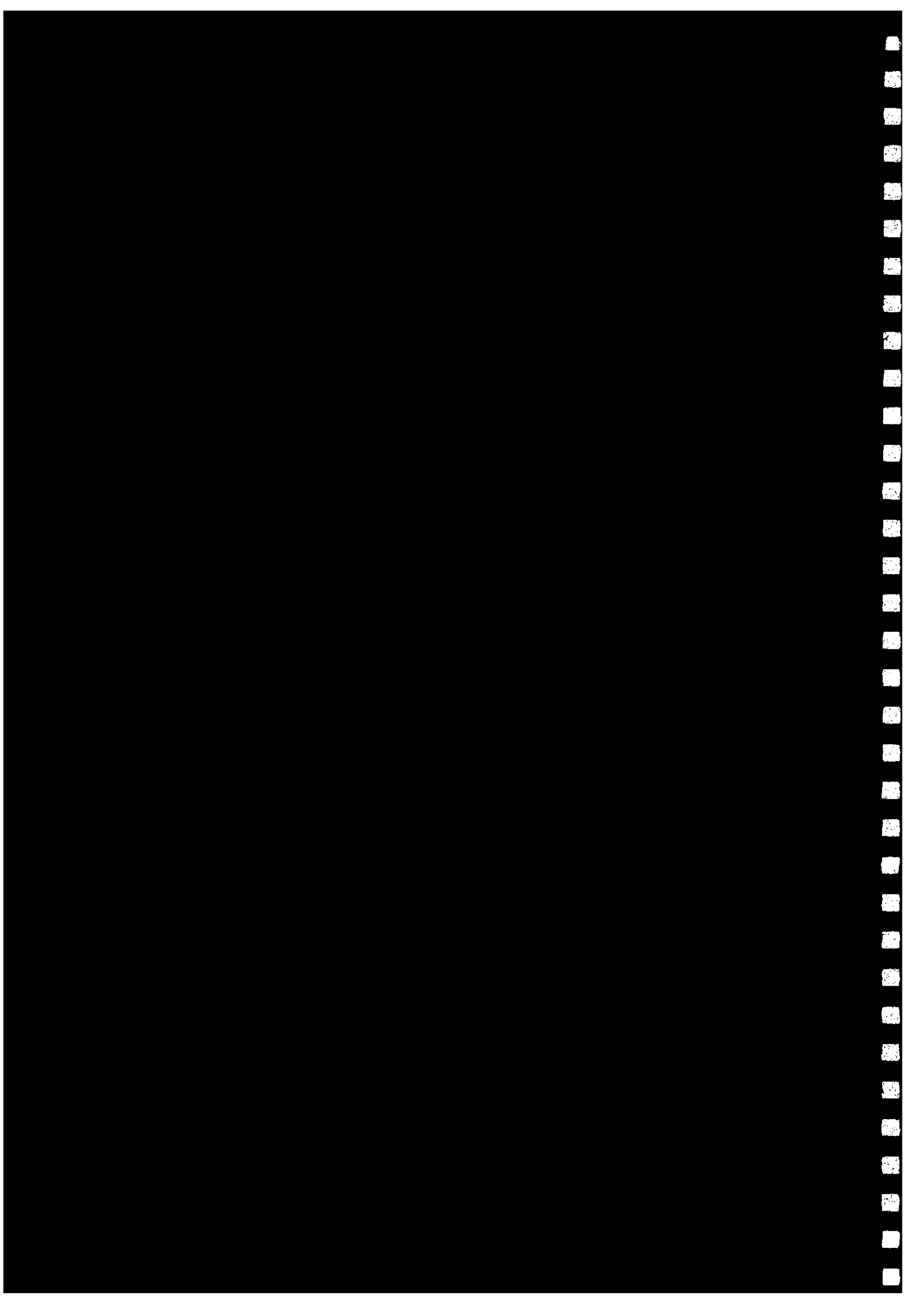
- 4.7.3 Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen. Wird dieses Maß in Einzelfällen überschritten, muß durch geeignete betriebliche Maßnahmen die an Hofausfahrten, Straßeneinmündungen und -kreuzungen auftretende Sichtfeldeinschränkung gegebenenfalls ausgeglichen werden. Dies kann z. B. dadurch geschehen, daß eine Begleitperson dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt.
- 4.8 Verkehrsgeführte Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO)
Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien kenntlich zu machen (s. Beispielkatalog über die Absicherung verkehrsgefährdender Teile an Fahrzeugen der Land- und Forstwirtschaft, VkB 1985, S. 436 ff.). Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten nicht als verkehrsgefährdend.
- 4.9 Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 StVZO)
Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs nicht überschritten werden; nach Zustimmung des Fahrzeugherstellers kann ggf. durch die Zulassungsstelle nach positiver Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr eine Erhöhung der zulässigen Achslasten und/oder des zulässigen Gesamtgewichtes erfolgen; vgl. 4.7.3.
- 4.10 Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO)
Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeuges nicht beeinträchtigen. Das Dreipunktgestänge ist bei Transportfahrt gegen Seitenbewegung festzulegen.
Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO erforderlich. Diese ist im allgemeinen mit Auflagen verbunden; vgl. 4.7.3.
- 4.11 Lenkeinrichtungen (§ 38 StVZO)
Auch nach Anbringung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer darauf zu achten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist. Bei angebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeug-Leergewichts beträgt.
- 4.12 Bremsen (§ 41 StVZO)
Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse(n) zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.
- 4.13 Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO)
Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig. Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:
"Zur Beachtung:
a) Die Fahrgeschwindigkeit mit Anhänger darf 25 km/h nicht überschreiten.
b) Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.
c) Das Mitführen eines Anhängers mit Stützlast am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug sicher lenken und bremsen läßt.
d) Ein mehrachsiger Anhänger ohne Stützlast darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichtes des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t beträgt."
- 4.14 Einrichtung zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO)
- 4.14.1 Bei der Anhängerkupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:
- 4.14.1.1 Die vom ziehenden Fahrzeug aufzunehmende Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschiene entfernt sein.
- 4.14.1.2 In der Transportstellung muß die Anhängerkupplung in der Mittellinie der Fahrspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.
- 4.14.1.3 Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängerkupplung des Anbaugerätes darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.
- 4.14.2 An Behelfsladeflächen darf keine Anhängerkupplung angebracht werden.
- 4.15 Lichttechnische Einrichtungen und Kenntlichmachung (§§ 49 a bis 54 StVZO)
- 4.15.1 Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchten-trägern entsprechend 4.15.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsfertig sein.

- 4.15.2 Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich.
- 4.15.3 Anbaugeräte, die seitlich mehr als 400 mm über den äußersten Punkt der leuchtenden Flächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein (§ 53b Abs. 1 StVZO).
- 4.15.3.1 Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen mit ihrem äußersten Punkt der leuchtenden Fläche nicht mehr als 400 mm von der äußersten Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.
- 4.15.3.2 Bei Leuchten darf der höchste Punkt der leuchtenden Fläche nicht mehr als 1500 mm, bei Rückstrahlern nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugeräts eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.
- 4.15.3.3 Die Leuchten und Rückstrahler dürfen soweit notwendig rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben.
- 4.15.3.4 Sie dürfen auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder wenn die Bauart des Gerätes es erfordert aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027 Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen sind, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.
- 4.15.3.5 Sie dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist (§17 Abs 1 StVO), abgenommen sein.
- 4.15.4 Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Fahrzeugs nach hinten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler (§ 53b Abs. 2 StVZO) ausgerüstet sein. Schlußleuchte und Rückstrahler müssen möglichst in der Fahrzeuglängsmittlebene angebracht sein. Der höchste Punkt der leuchtenden Fläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1500 mm und der des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Schlußleuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung nötig ist (§ 17 Abs. 1 StVO), abgenommen sein.
- 4.15.5 Anbaugeräte nach 4.15.3 müssen ständig nach vorn und hinten, Anbaugeräte nach 4.15.4 müssen ständig nach hinten durch Park-Warntafeln oder durch 423 mm x 423 mm große retroreflektierende Tafeln nach DIN 11 030, Ausgabe Februar 1976, kenntlich gemacht werden²⁾ Diese Tafeln, deren Streifen nach außen und nach unten verlaufen müssen, brauchen nicht fest (nicht dauerhaft) am Anbaugerät angebracht zu sein. Vorhandene Tafeln, Folien oder Anstriche von mindestens 300 mm x 600 mm nach der bis zum 1. Juli 1988 geltenden Fassung des § 53b Abs. 2 dürfen noch bis zum 1. Januar 1994 verwendet werden.
- 4.15.6 Die Anbringung von Leuchten auf Park-Warntafeln und Tafeln nach DIN 11 030 ist zulässig unter folgenden Bedingungen:
- 4.15.6.1 Die auf der Tafel verdeckte Fläche darf nicht größer als 150 cm sein. Dabei darf die größte Ausdehnung der verdeckten Fläche nicht mehr als 160 mm betragen.
- 4.15.6.2 Leuchten dürfen nur oben, in der Mitte oder unten symmetrisch auf der senkrechten Mittellinie der Tafel angebracht sein.
- 4.16 Amtliche Kennzeichen (§ 60 StVZO)
Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen.

(VkB1 1990 S. 562)

2) ist spätestens ab 1. Januar 1992 anzuwenden.





EG-CONFORMITEITSVERKLARING

overeenkomstig de EG-richtlijn 89/392/EWG

Wij

Greenland GmbH & Co. KG
Hauptstraße 99
78244 Gottmadingen

verklaren enig in verantwoording, dat het product

Type: 6402

Type: 6405

Nr.:

waarop deze verklaring betrekking heeft, met de desbetreffende veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijnen 89/392/EWG (14.06.89), gewijzigd door richtlijn 91/368/EWG (20.06.91), gewijzigd door richtlijn 93/44/EWG (14.06.93), gewijzigd door richtlijn 93/68/EWG (22.07.93)

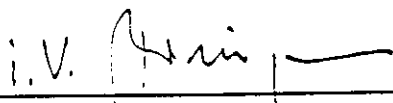
alsmede de eisen van de overige desbetreffende EG-richtlijnen

EN 292 deel 1 en 2

Veiligheid van machines, basisbegrippen, algemene vormgevingsbeginselen

overeenkomt.

Gottmadingen, den 15.2.1995



Willburger
Afdelingsmanager ontwikkeling / constructie



Kühne
Afdelingsmanager productie

Greenland GmbH & CO. KG
Hauptstraße 99
D-78422 Gottmadingen
Tel.: 07731-788-0



Zet u hier de aangiften volgens u machine in:

Machinentype :

Seriennummer :

Datum van de eerste
inbedrijfstelling :

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	1-1
1.1	Persoonlijke veiligheid	1-1
1.2	Veiligheidsinstructies	1-1
1.3	Typeplaatje	1-1
1.4	Correcte toepassing	1-2
1.5	Aansprakelijkheid	1-2
1.6	Veiligheidsstickers met waarschuwingsplaatjes	1-3
1.7	Verantwoordelijkheid	1-4
1.8	Algemene voorschriften voor veiligheid en ongevallenpreventie	1-4
1.8.1	Algemene regels	1-4
1.8.2	Aan de trekker bevestigde machines	1-5
1.8.3	Aftakas	1-6
1.8.4	Hydraulisch systeem	1-6
1.9	Veiligheid tijdens de periode dat de machine niet wordt gebruikt	1-7
1.10	Onderhoud	1-7
1.11	Veiligheidsinstructies voor de turbomaaiër	1-8
2	Technische gegevens	2-1
2.1	Algemeen	2-1
2.2	Geluidsterktemeting	2-2
3	Algemene beschrijving	3-1
4	Bedrijf	4-1
4.1	Aanspannen aan de trekker en transport	4-1
4.2	Omzetten van transport- naar werkstand	4-4
4.3	Maaien	4-6
4.4	Omzetten van werkstand in transportstand	4-8
4.5	Kontrolé van de maaimessen-bevestiging	4-9
4.6	Wisselen van maaimessen	4-11

5	Onderhoud en verzorging	5-1
5.1	Schmeerschema en algemeen onderhoud	5-1
5.2	Naspannen van de V-riemen	5-2
5.3	Overwinteren.....	5-2
6	Extra uitrusting en extra delen	6-1
6.1	Ontlastketting	6-1
6.2	Maaihogte verstellen	6-1
6.3	Verlichtingshouder voor afneembaar achterlicht en reflektor.....	6-2
6.4	Zwaardplaat (alleen Type 6402)	6-3
A	Aanhangsel	A-1
	Aanhaalmomenten voor schroefverbindingen	A-1

Voorwoord

De voor u liggende handleiding geeft uitvoerige informatie over het werken met uw nieuwe turbomaaiers en het onderhoud daarvan en bevat bovendien aanwijzingen voor veilig werken. Naast de leverbare uitvoeringen en modellen beschrijft de handleiding alle bijzondere en aanvullende uitvoeringen die niet tot de standaardlevering behoren.

Met deze handleiding willen wij u helpen met uw nieuwe turbomaaiers het grootst mogelijke profijt te bereiken.

De prestatie van de machine wordt in belangrijke mate bepaald door de vakkundigheid waarmee wordt gewerkt en de zorg waarmee het onderhoud gebeurt. Leest u daarom deze handleiding zorgvuldig door, voor u er de eerste keer mee gaat werken, en bewaart u deze steeds onder handbereik. Zo kunt u ongevallen voorkomen, blijft de fabrieksgarantie van kracht en beschikt u steeds over een machine die het werk prima aankan en voor gebruik gereed is.

De firma GREENLAND probeert voortdurend haar producten te verbeteren. Om die reden behoudt zij zich het recht voor, al die wijzigingen en verbeteringen door te voeren, de zij noodzakelijk acht. Maar dit houdt geen verplichting in, reeds geleverde machines alsnog te wijzigen.

Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

Indien er na lezing van deze handleiding nog vragen onbeantwoord zijn gebleven, kunt u zich het beste richten tot uw handelaar.

Wij wensen u een goede oogst met behulp van de turbomaaimachine!



- (NL) Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!
- (EN) Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!
- (DE) Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!
- (FR) Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!
- (ES) ¡Antes de poner la máquina en marcha: leer atentamente y observar el manual de empleo y las instrucciones de seguridad!
- (IT) Leggere attentamente il libretto di istruzioni facendo particolare attenzione alle norme di sicurezza prima di mettere in funzione la macchina!
- (PL) Leio o livro de instruções e tome nota de todas as normas de segurança antes de trabalhar com a máquina!
- (DA) Læs instruktionsbogen grundigt før igangsætning og følg dens sikkerhedsforskrifter nøje!
- (SV) Innan maskinen tas i bruk, läs instruktionsboken och observera samtliga säkerhetsföreskrifter!
- (EL) Πριν τεθεί οέ κίνηση τό μηχάνημα να προσέξετε τις οδηγείες χρήσης και πρόβλεψης άτυχημάτων!



1 Veiligheid

1.1 Persoonlijke veiligheid

Uw dealer heeft u de belangrijkste principes voor de bediening en het onderhoud van de machine uiteengezet. Lees, voordat u nu de machine in bedrijf stelt, deze handleiding en neem alle veiligheidsinstructies in acht. Belangrijke plaatsen worden met een symbool aangeduid



Dit symbool gaat vooraf aan alle veiligheidsinstructies in de handleiding. Lees deze veiligheidsinstructies zorgvuldig en handel in zulke gevallen extra voorzichtig.

De turbomaaier is voorzien van veiligheidsinrichtingen en is door de Duitse "landbouwongevallenverzekering" (Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft) getest op veiligheid en bescherming tegen ongevallen. Desondanks leidt een onjuist gebruik van de machine tot:

- risico op verwondingen en levensgevaar voor de bestuurder en voor personen en dieren die zich in de nabijheid van de machine bevinden,
- schade aan de machine en andere materiële zaken van de bestuurder en van derden,
- een nadelige invloed op de werking van de machine.

Alle personen die betrokken zijn bij de montage en de inbedrijfstelling danwel bij de bediening en het onderhoud van de machine dienen de volgende veiligheidsinstructies zorgvuldig te lezen en in acht te nemen.

Het gaat om uw veiligheid!

1.2 Veiligheidsinstructies

De veiligheidsinstructies worden in deze handleiding als volgt aangeduid:

Gevaar!



Deze aanwijzing geeft aan: Risico op verwondingen en/of levensgevaar. Zodra u deze aanwijzing in de handleiding ziet, alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen nemen.

Opgelet!



Deze aanwijzing geeft aan: materiële schade evenals financiële en strafrechtelijke nadelen (bijv. verlies van het recht op garantie, aansprakelijkheid etc.)

Opmerking:



Geeft praktische wenken en andere bijzonder nuttige informatie.

1.3 Typeplaatje

Het typeplaatje met machinetype en serienummer is in het midden van het hoofdonderstel bevestigd.

Opmerking:



Vul de gegevens van de machine in het daarvoor bestemde kader op pagina 1 in.

1.4 Correcte toepassing

De turbomaaier is uitsluitend voor gebruik in de landbouw geconstrueerd. De turbomaaier is ervoor gemaakt om op de grond groeiend halmgewas te maaien.

Het gebruik van de turbomaaier voor andere doeleinden is niet voorzien. De fabrikant is niet aansprakelijk voor de schade die in het geval van oneigenlijk gebruik ontstaat. Dit risico wordt uitsluitend door de gebruiker gedragen!

Een correcte toepassing houdt ook in, dat de door de fabrikant opgestelde instructies voor gebruik, onderhoud en reparatie worden uitgevoerd. De machine mag alleen worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd door personen die deze instructies kennen en die vertrouwd zijn met de eventuele gevaren.

De desbetreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de overige algemeen geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften en verkeersregels dienen in acht te worden genomen.

Opgelet!



Bij eigenmachtige wijzigingen aan de machine kan de fabrikant in geen geval voor de daaruit voortvloeiende schade aansprakelijk worden gesteld.

1.5 Aansprakelijkheid

Alle personen die op en met deze machine werken, dienen de handleiding te lezen. Bovendien mag de machine uitsluitend worden gebruikt als turbomaaier (zie paragraaf 1.4).

1. De montage en de bediening van de machine mogen uitsluitend worden uitgevoerd volgens de instructies in de handleiding.

Deze kan uit de volgende documenten bestaan:

- Handleiding voor de montage
- Handleiding voor de bediening
- Supplement

2. De volgende regels en voorschriften dienen in acht te worden genomen:

- de ter plaatse geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen,
- de algemeen geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften en verkeersregels,
- de functionele grenzen en veiligheidsvoorschriften die zijn vermeld in de technische delen van de handleiding.

3. Bij werkzaamheden aan de machine dienen uitsluitend deugdelijk en onbeschadigd gereedschap en apparatuur te worden gebruikt.

4. Uitsluitend materiaal (reserve-onderdelen, accessoires, smeermiddelen etc.) dat voldoet aan de door de fabrikant van de machine gestelde eisen dient te worden gebruikt en volgens voorschrift te worden toegepast (met inbegrip van de in de handleiding vermelde aanhaalmomenten).

Een onderdeel voldoet aan de eisen, wanneer het een origineel onderdeel betreft of door de fabrikant van de machine uitdrukkelijk is goedgekeurd.

5. Bij eigenmachtige wijzigingen aan de machine kan de fabrikant in geen geval voor de daaruit voortvloeiende schade aansprakelijk worden gesteld.

Opgelet!



Wie zich niet houdt aan de bovenstaande regels, handelt op grove wijze onachtzaam. Voor de daaruit voortvloeiende schade komt alle aansprakelijkheid van de fabrikant te vervallen. In dit geval is uitsluitend de gebruiker aansprakelijk!

1.6 Veiligheidsstickers met waarschuwingsplaatjes

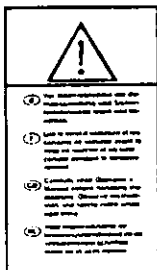
Opgelet!



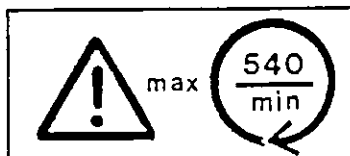
Werkelijke veiligheid houdt in, dat u weet wat alle veiligheidsstickers betekenen. Wat is het gevaar, op welke plaats doet het gevaar zich voor en, zeer belangrijk, welke veiligheidsmaatregelen moet u treffen. Wees steeds alert en blijf bewust van de risico's die met het gebruik van de machine verbonden zijn.

Op de machine zijn op verschillende plaatsen waarschuwingsplaatjes (veiligheidsstickers) aangebracht. Hieronder zijn de afgebeelde stickers met hun betekenis opgenomen.

1. Alvorens de machine in bedrijf te stellen, de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!



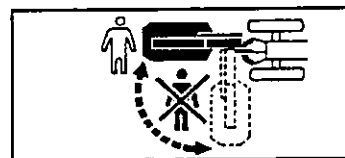
2. Het voorgeschreven aftakstoerental $n_{max} = 540 \text{ min}^{-1}$ mag niet worden overschreden.



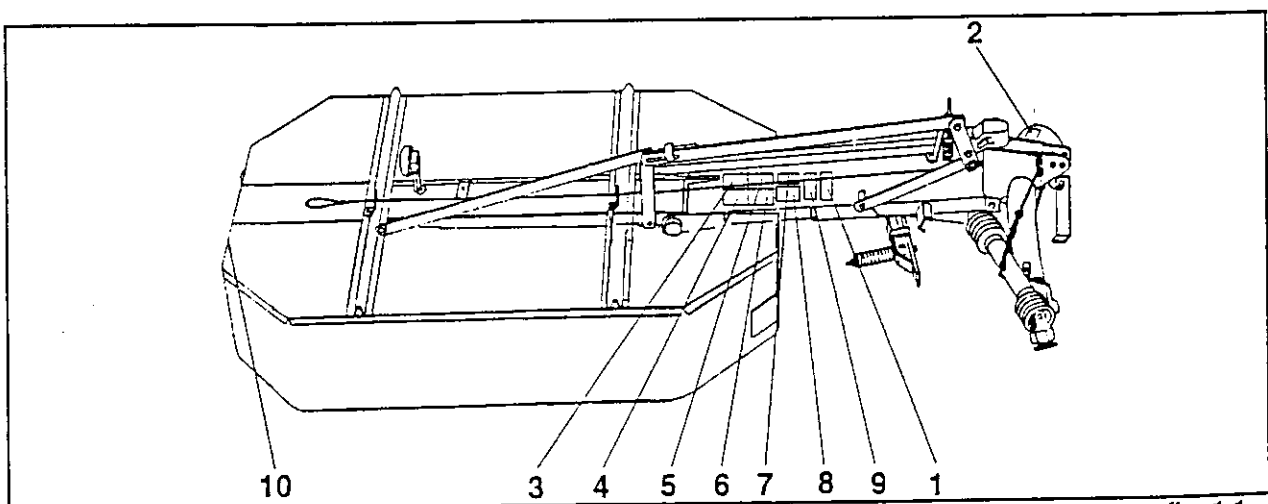
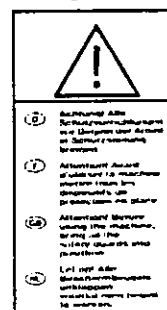
3. Voor alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten de betreffende handleidingen worden gelezen! Motor uitzetten en contactleutelje eruit nemen, voordat u met dergelijke werkzaamheden begint!



4. Bij het omzetten in de werkstand niet tussen de traktor en maaimachine gaan staan. Laat de maaimachine tot vlak boven de grond zakken, blijf buiten de draaikring staan en zet dan de machine om.

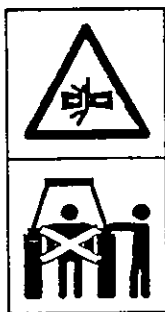


5. Opgelet! Voor het begin van werkzaamheden alle beschermende delen in veiligheidsstand brengen.

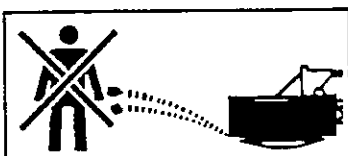


afb. 1-1

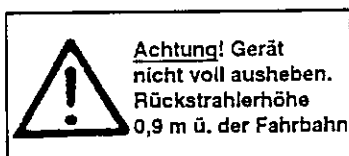
6. Niet tussen de trekker en de machine in gaan staan. Gevaar voor inklemming!



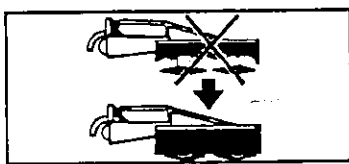
7. Houd personen op afstand van de in bedrijf zijnde machine, er is gevaar door wegspringende voorwerpen. Wees bijzonder voorzichtig op velden met veel stenen en in de buurt van straten en wegen. Verwijder vreemde voorwerpen van de velden en wals in het voorjaar de stenen vast.



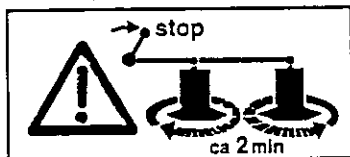
8. De machine niet volledig uitlichten. De maximaal toelaatbare reflectorhoogte boven de rijweg bedraagt 0,9 m.



9. Controleer de beschermdoeken regelmatig en vervang beschadigde of versleten doeken direkt!



10. Blijf buiten het bereik van de maaimessen. Let erop dat de maaimessen, na het uitschakelen, nog ca. 2 min. nadraaien!



1.7 Verantwoordelijkheid

Personen jonger dan 16 jaar mogen niet met de turbomaaier werken.

De eigenaar van de machine dient ervoor te zorgen, dat de bestuurder van de machine de instructies in de handleiding kent. Pas dan is het deze persoon toegestaan de machine in bedrijf te stellen.

Voor de veiligheid van degenen die met de machine werken, dient duidelijk te worden vastgelegd wie voor welke werkzaamheden aan de machine bevoegd is. Aan deze takenverdeling dient iedereen zich te houden.

De eigenaar van de machine dient erop toe te zien, dat alleen bevoegde personen met de machine werken. Op het werkterrein van de turbomaaier is hij verantwoordelijk tegenover derden.

1.8 Algemene voorschriften voor veiligheid en ongevalpreventie

Basisregel:

Controleer machine en trekker voor elk gebruik op bedrijfszekerheid en verkeersveiligheid. Neem naast de aanwijzingen in deze handleiding de algemeen geldende veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht.

1.8.1 Algemene regels

1. De op de machine aangebrachte waarschuwings- en instructieplaatjes geven aanwijzingen voor een veilig gebruik van de machine.
2. Zorg ervoor met alle systemen, bedieningselementen en hun functies vertrouwd te zijn, voordat u de machine in bedrijf stelt. Controleer, of alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht zoals voorgeschreven.
3. Bij alle montagen- en instelwerkzaamheden moeten de aanwijzingen en beschrijvingen van de geldige montagehandleiding in acht genomen worden!
4. De gebruiker moet nauw aansluitende kleding dragen. Vermijd loszittende kleding! Draag schoeisel dat vast aan de voeten wordt gedragen!

5. Houd de machine schoon! Brandgevaar!
6. Neem, als u gebruik maakt van de openbare weg:
 - de wettelijke verkeersvoorschriften,
 - de maximaal toegestane asbelasting en het maximaal toegestane totaalgewicht en
 - de maximaal toegestane afmetingen voor transportvoertuigen in acht!
7. Verlaat tijdens het rijden nooit de bestuurdersplaats!
8. Maak de machine volgens voorschrift gereed voor transport over de weg en vergrendel de machine volgens fabrieksvoorschrift!
9. Controleer en monteer de transportinrichting, de verlichting, de waarschuwings- en veiligheidsinrichtingen.
10. Onderdelen (kabels, kettingen en stangen) van de afstandsbediening moeten zo zijn aangebracht, dat ze in geen enkele transport- of bedrijfsstand onvoorziene bewegingen veroorzaken!
11. Machine volgens voorschrift aankoppelen en aan de daarvoor bestemde voorzieningen bevestigen en borgen! Neem bijzondere voorzichtigheid in acht bij het aan- en afkoppelen van de machine aan en van de trekker.
12. Breng voor montage en demontage de steunen in de juiste stand. Let op voldoende stabiliteit en plaats de machine alleen op een vlakke en vaste ondergrond.
13. Maak de ballastgewichten altijd volgens voorschrift vast aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten!
14. Laat de motor niet in gesloten ruimte draaien.
15. Controleer voor het starten en de inbedrijfstelling, of zich geen personen (kinderen!) in de nabijheid van de machine bevinden. Zorg voor voldoende zicht!
16. Het is verboden tijdens het transport op de machine mee te rijden! Indien bij draaiende machine werkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan de machine, mag de betreffende persoon zich alleen op de aangegeven plaats bevinden en alleen de aangegeven werkzaamheden uitvoeren!
17. Pas de rijsnelheid steeds aan het terrein en de omgeving aan. Vermijd het maken van plotselinge bochten bij het op- en afrijden van een helling of bij het rijden parallel aan een helling.
18. Aanhangers en verzwaringsgewichten beïnvloeden het rijgedrag, de bestuurbaarheid en de werking van de remmen! Zorg voor een goede werking van het stuur en de remmen!
19. Houd bij het nemen van bochten rekening met de reikwijdte en de traagheid van de machine.
20. Machines alleen in bedrijf stellen, als alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht en in de juiste stand staan!
21. Het is verboden zich in de onmiddellijke nabijheid en/of in de gevarezone van de in bedrijf gestelde machine te bevinden!
22. Niemand mag zich in de draai- en wentelzone van de machine bevinden!
23. Bij onafhankelijk aangedreven (bijv. hydraulisch) onderdelen bestaat gevaar voor inklemming en scharen.
24. Zet de machine in de veilige stand, voordat u de trekker verlaat. Laat de aan de trekker bevestigde machine geheel zakken! Zet de motor af en neem het contactsleuteltje eruit.
25. Niemand mag zich tussen machine en trekker bevinden, als het voertuig niet tegen weggrollen is beveiligd door middel van handrem en/of wielkeggen.
26. Wanneer het geluidsniveau van traktor en maaaimachine 85 dBA overschrijdt, moeten gehoorbeschermers gedragen worden, anders kunnen er blijvende schaden aan het gehoor optreden. Tijdens het transport mogen geen gehoorbeschermers gedragen worden!

1.8.2 Aan de trekker bevestigde machines

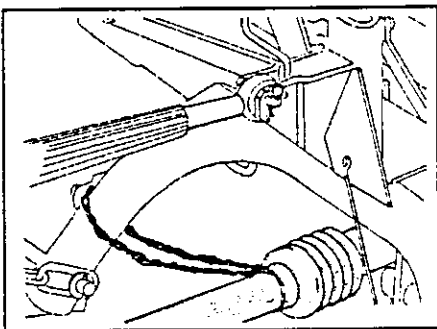
1. Zet voor het monteren en demonteren van een machine aan de driepuntsophanging de hydrauliek van de trekker in zo'n stand, dat onvoorziene heffen of neerlaten uitgesloten is.
2. Als de machine aan de driepuntsophanging wordt bevestigd, moeten het type bevestiging van de machine en van de trekker overeenkomen.
3. Bij de driepuntsverbinding met de trekker bestaat gevaar voor verwondingen door inklemmen of scharen!

4. Voor het bedienen van de regeleenheden voor het monteren van de machine aan de driepuntsophanging, die zich buiten de trekercabine bevinden, niet tussen trekker en machine in gaan staan!
5. Als de machine in de transportstand staat, ervoor zorgen, dat de driepuntsbevestiging van de trekker aan de zijkanten goed is vastgezet!
6. Wanneer met geheven machine op de weg wordt gereden, dient de bedieningshendel tegen neerlaten te zijn beveiligd.

1.8.3 Aftakas

Geld alleen voor machines met aftakasoverbrenging.

1. Gebruik alleen een door de fabrikant voorgeschreven cardanas!
2. Zorg voor een goede montage en borging van de cardanas.
3. Beschermhuis- en beschermtrichter om de cardanas moeten volgens voorschrift worden aangebracht en in onberispelijke staat zijn.
4. Voorkom dat de bescherming van de cardanas meedraait door de ketting aan een vast punt te bevestigen!



5. Zorg voor de voorgeschreven overlapping van ashelften van de cardanas in transport- en bedrijfsstand.
6. Tijdens werkzaamheden met de cardanas mag niemand zich in de onmiddellijke nabijheid van de draaiende cardanas bevinden!
7. Wanneer een cardanas met slip- of vrijlooppeling wordt gebruikt, moeten deze koppelingen aan de zijkanten van de machine worden gemonteerd.

8. De cardanas uitsluitend aan- en afkoppelen, als de aftakas is uitgeschakeld, de motor is afgezet en het contactsleuteltje uit het contact is genomen!
9. Leg een afgekoppelde cardanas in de daarvoor bestemde houder op de machine!
10. Schuif de beschermhuis over het uiteinde van de aftakas, zodra de cardanas is afgekoppeld.
11. De aftakasbescherming moet volgens voorschrift worden aangebracht en in onberispelijke staat zijn.
12. Controleer voor het inschakelen van de aftakas, of het toerental en de draairichting van de aftakas overeenkomen met de voorschriften die voor de machine gelden.
13. Verzeker u, alvorens de aftakas in te schakelen, ervan dat niemand zich in de gevarenzone van de machine bevindt.
14. Schakel de aftakas nooit in bij stilstaande motor!
15. Schakel de aftakas uit, als de hoek met de cardanas te groot wordt, of als u de aftakas niet nodig heeft.
16. Let op! Nadat de aftakas is uitgeschakeld, uit de buurt van de machine blijven! Door de massastraagheid draait de machine nog enige tijd door, hetgeen gevaarlijk kan zijn voor personen die zich in de onmiddellijke nabijheid van de machine bevinden. Pas als de machine volledig tot stilstand is gekomen, mogen werkzaamheden aan de machine worden verricht.
17. Pas nadat de aftakas is uitgeschakeld, de motor is afgezet en het contactsleuteltje uit het contact is genomen, mogen de machine met aftakasoverbrenging en de cardanas worden gereinigd, gesmeerd of afgesteld.
18. Repareer eventuele beschadigingen onmiddellijk, voordat u de machine weer in bedrijf stelt.

1.8.4 Hydraulisch systeem

1. Let op! Een hydraulisch systeem staat onder hoge druk!
2. Controleer de hogedrukleidingen regelmatig. Vernieuw de leidingen, wanneer ze beschadigd of verouderd zijn. De nieuwe leidingen dienen te voldoen aan de technische eisen van de fabrikant van de machine.

3. Voordat u werkzaamheden verricht aan het hydraulisch systeem, de machine en aggregaten neerlaten. Zet dan pas het hydraulisch systeem van druk af en zet de motor uit.
4. Gebruik bij het opsporen van lekken geschikte hulpmiddelen. Gevaar voor verwondingen!
5. Houdt u bij het aansluiten van hydraulische cilinders en motoren aan de voorschriften voor het aansluiten van hogedrukleidingen!
6. Zorg ervoor, dat het hydraulisch systeem zowel aan de kant van de trekker als aan de kant van de machine van druk is, voordat u de hogedrukleidingen aan het hydraulisch systeem van de trekker aansluit.
7. Merk de bij elkaar behorende koppelingssokken en -stekkers van de functionele hydraulische verbindingen tussen trekker en machine om verkeerde aansluitingen te voorkomen.
8. Bij verwisseling van de verbindingsonderdelen, werken de functies in omgekeerde richting (bijv. Opheffen/Neerlaten). Gevaar voor ongevallen!
9. Vloeistoffen die onder hoge druk vrijkomen (hydraulische olie), kunnen diep in de huid dringen en ernstige verwondingen veroorzaken. Bij verwondingen onmiddellijk een arts waarschuwen! Gevaar voor infectie!

1.9 Veiligheid tijdens de periode dat de machine niet wordt gebruikt

1. Zet de machine op een veilige plaats!
2. Sta kinderen in geen geval toe op of in de buurt van de machine te spelen!
3. Koppel de machine alleen op een vaste, droge en effen ondergrond aan of af! Hierdoor wordt het gevaar verminderd, dat de machine omkiept of wegzakt in een zachte ondergrond of in modder.
4. Leg de afgekoppelde cardanas op de daarvoor bestemde houder.
5. Beveilig de machine door wiggen en eventueel ook met de parkeerrem tegen weggrollen.
6. Zet de machine alleen met neergeklapte zijmachines neer (kantelgevaar, gevaar voor ongevallen door tanden)!

1.10 Onderhoud

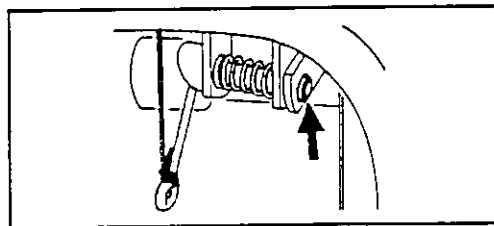
Alle richtingaanduidingen ("rechts", "links", "voor" en "achter") gelden in de rijrichting.

De draairichting is als volgt bepaald:

- Draairichting rechts = met de klok mee,
 - Draairichting links = tegen de klok in,
 - Draaien om een verticale as, gezien van boven naar beneden,
 - Draaien om een horizontale as, haaks op de rijrichting, gezien van links naar rechts,
 - Draaien van schroeven, moeren e.d. wordt gezien van de bedieningszijde.
1. Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en het verhelpen van storingen mogen pas worden uitgevoerd, als de aandrijving is uitgeschakeld, de motor is afgezet en het contactsleuteltje uit het contact is genomen!
 2. Controleer regelmatig, of alle moeren en schroeven nog vastzitten. Indien nodig aandraaien! De aangegeven aanhaalmomenten in acht nemen!
 3. Zorg bij onderhoudswerkzaamheden aan de geheven machine / aggegraat steeds voor een veilige stand door middel van passende steunelementen!
 4. Gebruik bij het vervangen van machineonderdelen het juiste gereedschap en draag handschoenen.
 5. Olie, vet en filters afvoeren volgens de voorschriften.
 6. Werkzaamheden aan de elektrische installatie pas verrichten, als de stroomtoevoer is onderbroken!
 7. Veiligheidsinrichtingen die aan slijtage onderhevig zijn, regelmatig controleren en tijdig vervangen.
 8. Alvorens laswerkzaamheden aan de trekker en de daaraan bevestigde machines te verrichten, de kabels van de generator en de accu losmaken!

1.11 Veiligheidsinstructies voor de turbomaaiër

1. Voor de algemene veiligheidsvoorschriften en instructies verwijzen wij naar de handleiding en naar de desbetreffende documentatie van de "Duitse Landbouwongevallenverzekering".
2. Bij ingeschakelde turbomaaiër moet voldoende veiligheidsafstand gehouden worden.
3. Het veilige gebruik van de maaimachine is alleen met volgens voorschrift ingezette maaimessen, gegarandeerd. Gebruik bij de montage alleen het meegeleverde speciale gereedschap!
4. Controleer de maaimachine, voor ieder gebruik, op beschadigde, ontbrekende en versleten maaimessen en messehouders. Zet, indien nodig, nieuwe messen in.
5. Vernieuw ontbrekende en beschadigde maaimessen uitsluitend per set en volgens voorschrift van de fabrikant. De maaimachine zou anders uit balans kunnen raken!
6. Controleer na elk uitwisselen van de maaimessen de bevestigingsdelen volgens de voorschriften van de fabrikant. Vervang ze, indien nodig.
7. Controleer de beschermdoeken regelmatig en vervang de beschadigde of versleten doeken direct!
8. De beveiligingen aan de maaimachine, b.v. de doeken en hoezen, beschermen tegen wegvliegende stenen e.d., alsmede tegen het aanraken van bewegende delen van de maaimachine. Daarom moeten ze voor elk begin van de werkzaamheden aangebracht worden.
9. Bij het omzetten van de maaimachine van de transportstand in de werkstand of omgekeerd niet tussen de traktor en de maaimachine gaan staan. Het omzetten mag alleen in horizontale positie van de machine gebeuren! (Bij het omzetten moet de maaimachine in horizontale positie staan!)
10. Voor het begin met en tijdens het werk moeten de glijshots op de grond liggen.
11. Ook bij normaal gebruik van de maaimachine kunnen stenen e.d. weggeslingerd worden. Daarom mag niemand zich in de gevaarlijke zone ophouden. Pas vooral op bij het werken in de buurt van openbare wegen en gebouwen.
12. Na uitschakelen van de aandrijving kunnen de messen van de maaimachine nog nalopen. Eerst het stilstaan van de messen afwachten voordat u dichterbij komt!
13. Bent u ergens tegenaan gereden, direct de maaimachine uitschakelen en controleren of er iets beschadigd is!
14. Voor reparatiewerkzaamheden aan energiereservoirs (spanveren, drukreservoirs etc.) zijn vakkennis en speciaal gereedschap vereist; deze werkzaamheden mogen alleen in gespecialiseerde garages worden uitgevoerd!
15. Zet bij alle werkzaamheden tussen de traktor en de maaimachine de motor uit en beveilig de werktuigen tegen weggrollen. (b.v. bij het aanhangen van de aftakas)!
16. Controleer bij het eerste aansluiten en opheffen van de maaimachine de speling.
17. Controleer voor de eerste inzet, de cardanas en pas hem, indien noodzakelijk, aan uw maaimachine aan (zie hoofdstuk: aanpassen van de cardanas)!
18. Voor elk transport:
 - aftakas uitschakelen,
 - wachten tot de draaikoppen tot stilstand zijn gekomen,
 - machine voor transport gereedmaken,
 - vergrendeling op deugdelijkheid controleren,
19. Voor alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de daartoe behorende handleiding doorlezen! Alle onderhouds- reparatie- en instellingswerkzaamheden alleen bij uitgeschakelde maaimachine uitvoeren. Motor afzetten en kontaktsleutel verwijderen!
20. Het voorgeschreven aftakstoerental van max. 540 omw./min mag niet worden overschreden.
21. Ga niet tussen de trekker en de machine in staan. Gevaar voor inklemming en scharen!
22. Als u het hefmechanisme gebruikt, moet u zich buiten het hefbereik van de driepuntsophanging bevinden!



23. Na ongeveer 5 bedrijfsuren moeten alle schroefverbindingen worden gecontroleerd en, indien nodig, worden aangehouden. Aanhaalmoment in acht nemen!
24. De maaimessen en de maimesbevestiging zijn sterk aan slijtage onderhevig. Ze moeten regelmatig gecontroleerd worden (zie hoofdstuk 4-5)!

2 Technische gegevens

2.1 Algemeen

	Type 6402	Type 6405
Maaibreedte	1650 mm	1850 mm
Lengte in transportstand	3000 mm	3320 mm
Breedte in transportstand	1530 mm	1600 mm
Breedte in werkstand	3020 mm	3600 mm
Hoogte	1030 mm	1110 mm
Aantal maitrommels	2	2
Aantal maaimessen	6	6
Gewicht ca.	350 kg	400 kg
Aftakas toerental omw/min.	540 min ⁻¹	540 min ⁻¹
Toerental von de maitrommels	2000 min ⁻¹	1800 min ⁻¹
Gemiddels benodigd vermogen	12,5 kW	15,2 kW
Aanbevolen traktor vermogen	30 kW	37 kW

2.2 Geluidsterktemeting

Het geluidsdrukkniveau werd overeenkomstig EN 31 201 en EN 31 204 gemeten.

A-equivalent geluidsdrukkniveau

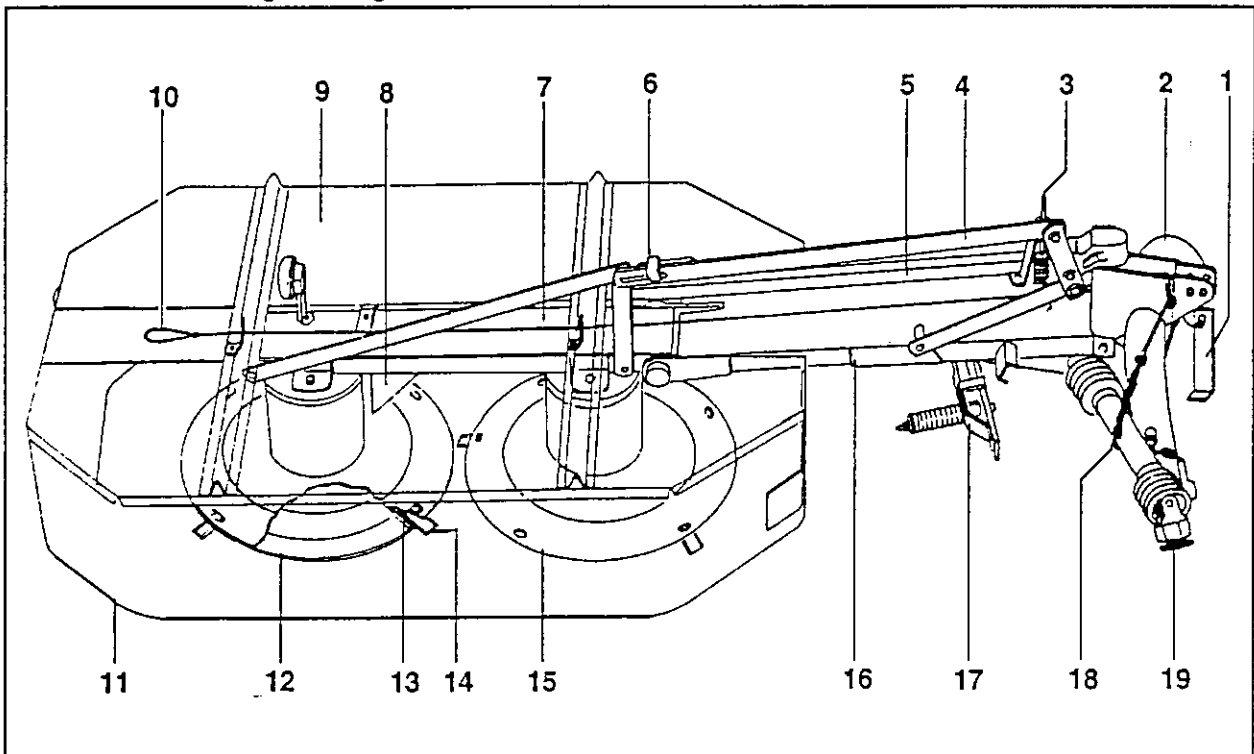
	Trekker	Trekker en turbomaaiër
Cabineraum open	76,6 dB (A)	90,1 dB (A)
Cabineraum gesloten	74,2 dB (A)	75,9 dB (A)

Geluidsvermogensniveau en geluidsvermogen

	Trekker	Trekker enturbomaaiër
Geluidsvermogensniveau	106,1 dB (A)	115,7 dB (A)
Geluidsvermogen	40,3 mW	374 mW

3 Algemene beschrijving

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Steunvoet | 11. Beschermdoek |
| 2. Driepuntsbok | 12. Glijshotel |
| 3. V-snaarspanner | 13. Maimesbevestiging |
| 4. Optrekstang | 14. Maimes |
| 5. V-snaar beschermkap | 15. Maishotel |
| 6. Blokkeergrendel | 16. Tussenbalk |
| 7. Maishoteldrager (tandwielbak) | 17. Werkstang met overbelastings beveiliging |
| 8. Scheidingsplaat | 18. Ontlastingsketting (extra uitrusting) |
| 9. Beschermplaat | 19. Cardenas met vrijloop |
| 10. Kabel voor de vergrendeling | |



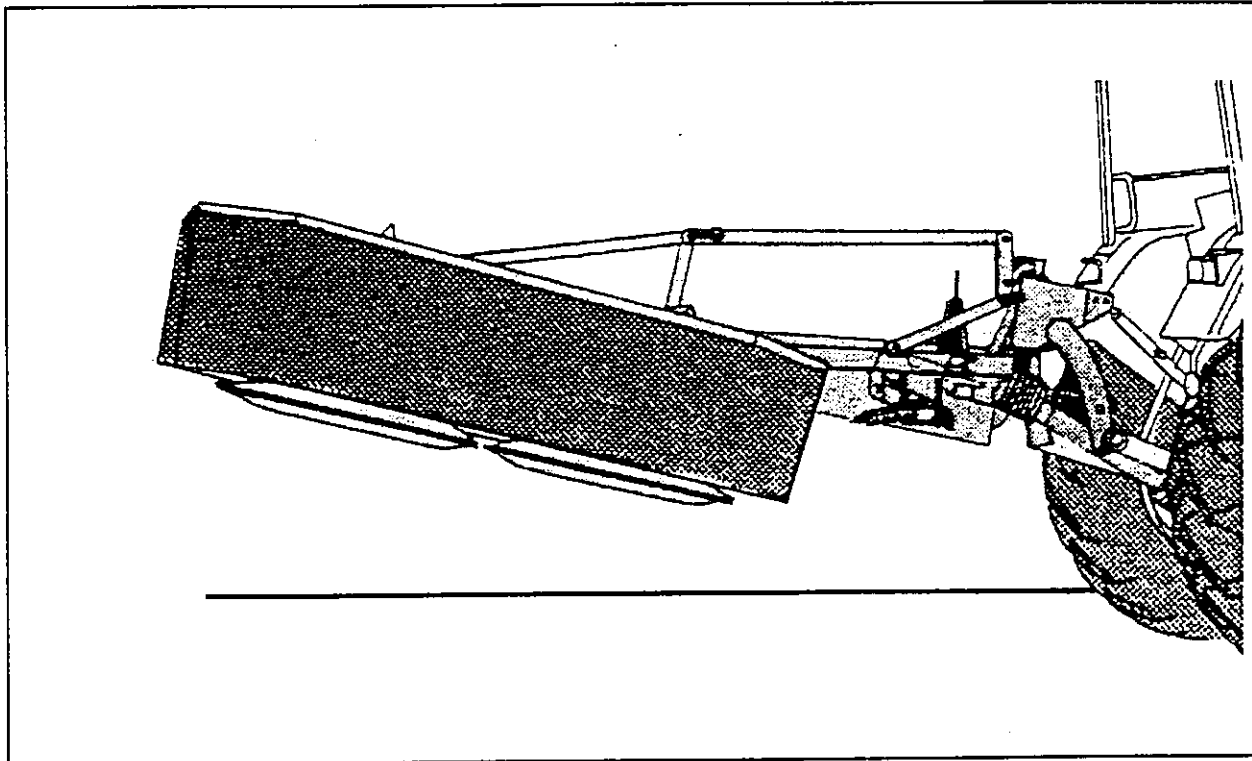
afb. 3-1

Standaardtoebehoren

- Speciale sleutel voor het verwisselen van de maimesen
- Speciale tang voor de messen
- Rechte maimesjes 96 mm lang (18 st.)
- 1 verloopbus voor 3-punts Kat.II
- Inbussleutel 6 mm DIN 911
- Inbussleutel 8 mm DIN 911
- Inbussleutel 10 mm DIN 911 (alleen Type 6402)

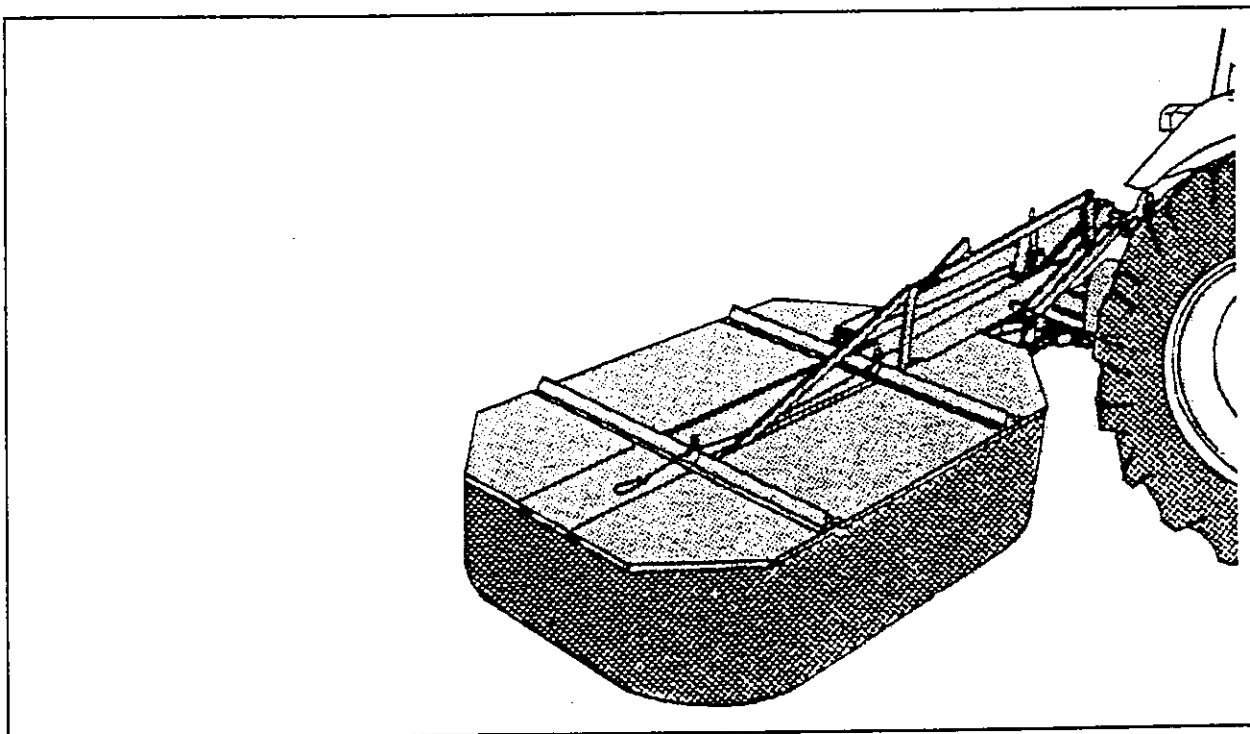
Algemene beschrijving

Turbomaaier in transportstand (afb. 3-2)



afb. 3-2

Turbomaaier in werkstand (afb. 3-3)



afb. 3-3

4 Bedrijf

Opgelet!



De verschillende onderhouds- en afstelwerkzaamheden mogen alleen bij een stilgezette machine worden uitgevoerd; trektermotor uitzetten en contact sleutel verwijderen!

Opgelet!

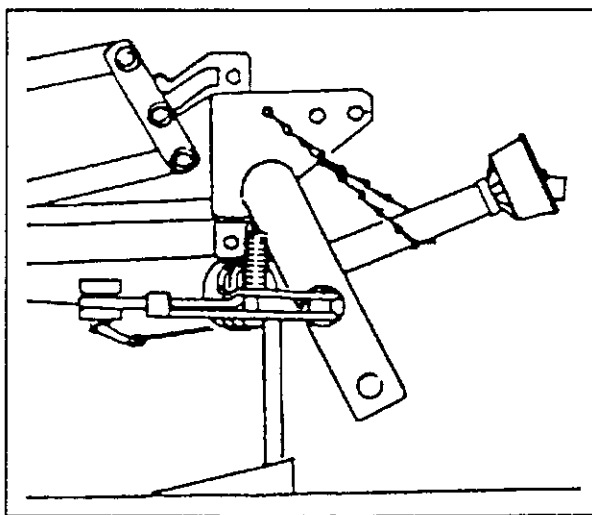


Ga niet tussen de traktor en de maaimachine staan. Gevaar voor inkleppen!

4.1 Aanspannen aan de trekker en transport

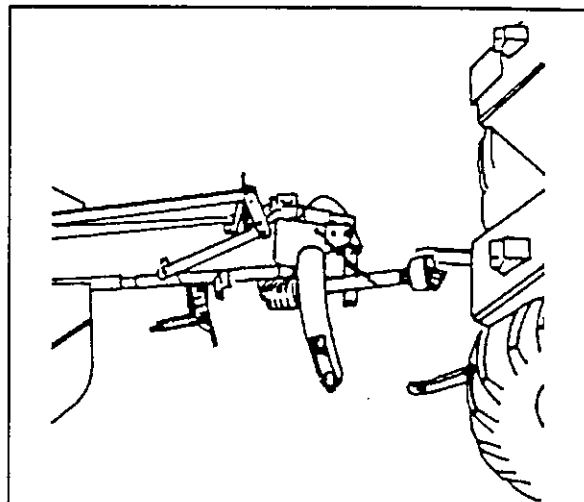
De turbomaaiër moet voor het aanspannen aan de trekker in transport op de grond rusten, waarbij de cardenas in de ketting hangt (afb. 4-1).

Montage van topstang en hefarmen



afb. 4-1

De trekker naar de maaiër rijden en de hefarmen almede de topstang inhangen (afb. 4-2).



afb. 4-2

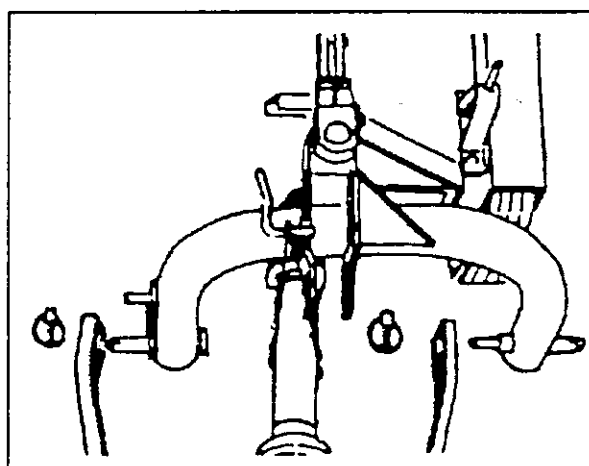
Opgelet!



Voor alle werkzaamheden tussen de traktor en de maaimachine, de motor afzetten en de contact sleutel verwijderen. Machine stabiel neerzetten!

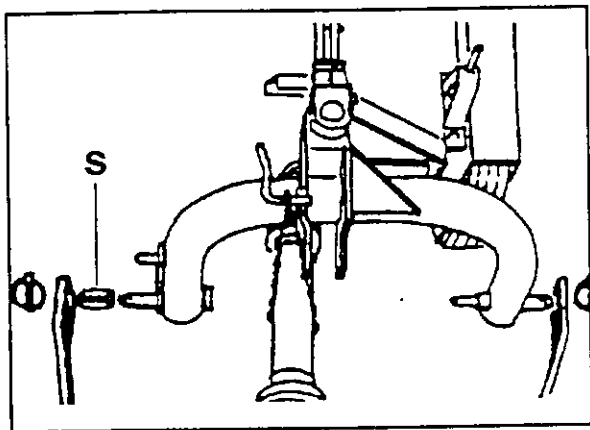
Hefstangen bij trekkers met kleine norm (cat. 1) binnen resp. buiten inhangen (afb. 4-3).

Van voordeel is, dat de maaiër rustend op de binnenste glijshotel gemakkelijk te verdraaien is.



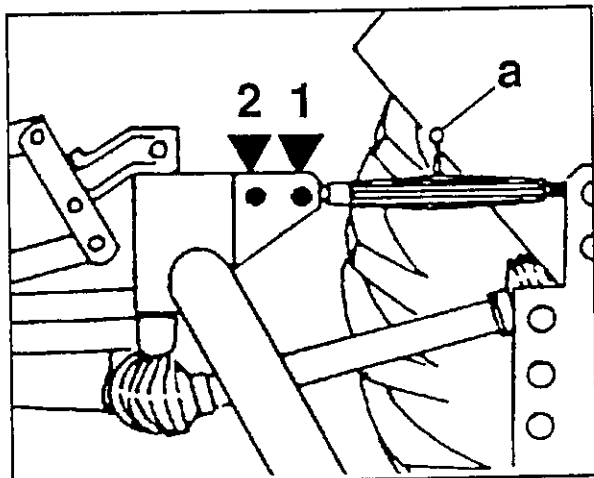
afb. 4-3

Bij trekkers met grote norm (cat. II) eerst de spanhuls (s) over de koppelpen schuiven en daarna de hefarmen aanhangen (afb. 4-4).



afb. 4-4

Topstang in het hoogste bevestigingspunt van de trekker bevestigen. De lengte van de topstang kan door aan handel (a) te draaien versteld worden (afb. 4-5).

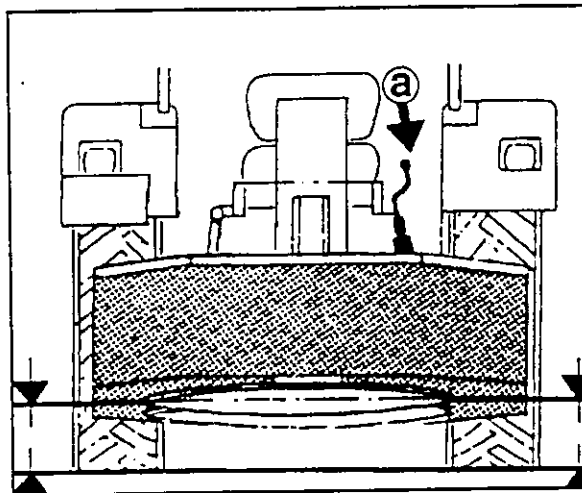


afb. 4-5

Gat 1 = Cat. I.
Gat 2 = Cat. II.

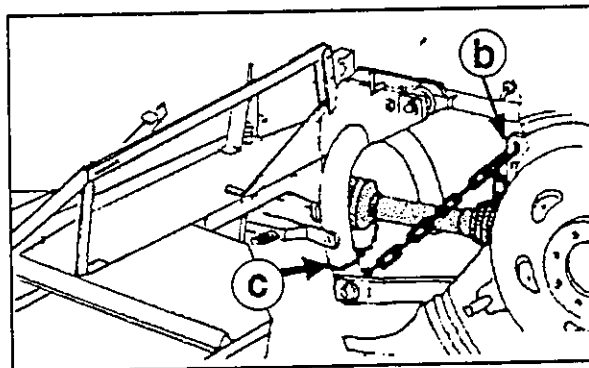
Machine iets op heffen.

Onderste hefarmen zijdelings fixeren en metslinger (a) zo instellen, dat de machine in de geheven stand horizontaal hangt (afb. 4-6).



afb. 4-6

Ontlastketting (b) (extra uitrusting) in de bovenste stand inhangen (afb. 4-7).



afb. 4-7

Opgelet!



Cardanas aan de trekker bevestigen en de beschermbuis met ketting (c) tegen meedraaien borgen (afb. 4-7)!

Aanpassen van de cardanas

Daar bij de verschillende tekkers de aftakassen verschillend gemonteerd zijn is een lengte korrektie vaak noodzakelijk.

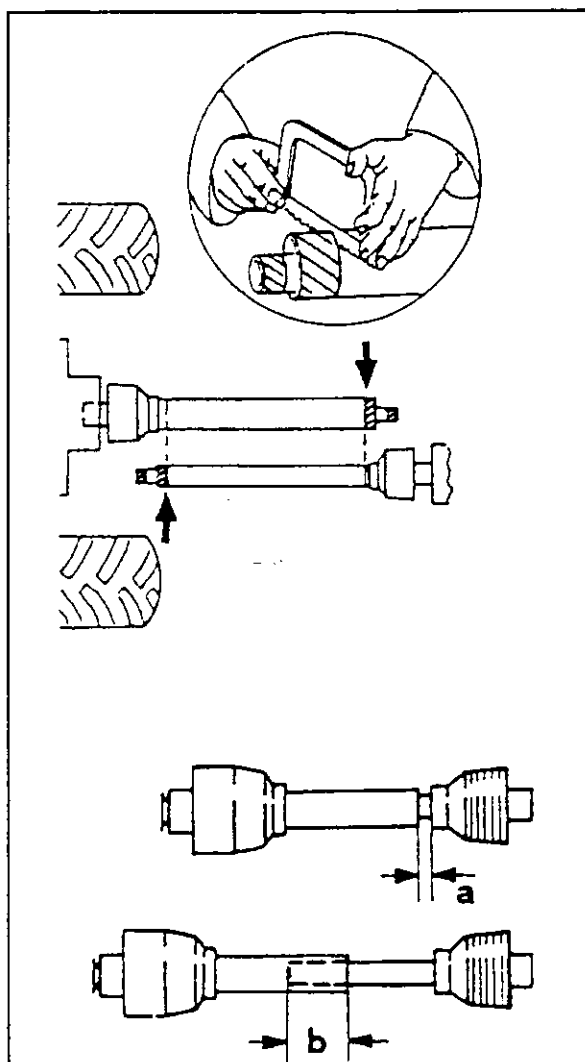
Opgelet!



Voor het eerste gebruik de lengte van de cardanas controleren uen indien nodig de lengte aanpassen!

De juiste lengte van de cardanas wordt als volgt bepaald:

- Turbomaaier eerst zonder cardanas aan de trekker koppelen en in de werkstand brengen (zie blz. 4-1 en 4-4).
- Vervolgens de koppelingsas uit elkaar trekken en de beiden helften op de aftakas plaatsen (slipkoppeling aan de kant van de maaimachine).
- De beide profielbuizen naast elkaar houden en controleren of bij geheven of geheel neergelaten machine nog voldoende overlapping aanwezig is (afb. 4-8). Geheel ingeschoven mogen de profielbuizen nooit geblokkeerd staan.
 - Maat (a) moet minstens 20 mm bedragen.
 - De overlapping van de profieleinden (b) moet minstens 150 mm bedragen.



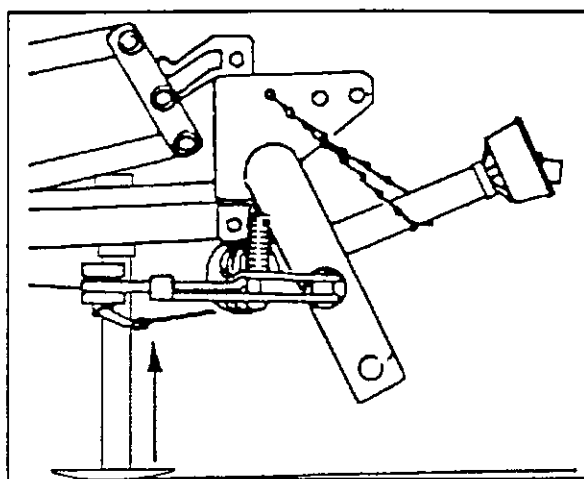
afb. 4-8

- Bij het eventueel inkorten van de cardanas dient men van beide zijden van de profielbuizen even lang af te zagen. De profieleinden goed afbramen, reinigen en goed invetten.
- Let op de aanwijzingen van de fabrikant van de aftakas.

Vorbereiding voor transport

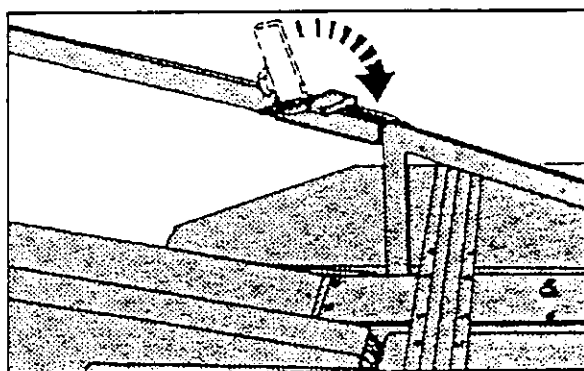
De steunvoet kan in verticale richting verschoven worden. Met de haarspeldveer in de gewenste stand vastzetten.

Steunvoet (afb. 4-9) omhoog schuiven en weer met de haarspeldveer borgen.



afb. 4-9

Grendel voor de transportstand omklappen (afb. 4-10). Zo wordt de maaimachine op slecht wegdek voor beschadiging door heen en weer-slingeren bewaard.



afb. 4-10

Opgelet!

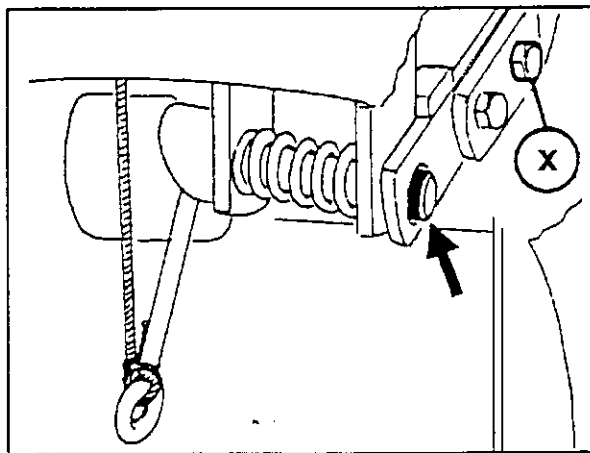


Kontroleer nogmaals of de trekker de aangekoppelde maaier aan de voorzijde niet teveel ontlast wordt. Eventueel ballastgewichten monteren.

Gevaar!



Voor ieder transport de vergrendeling kontroleren!



afb. 4-11

Indien de pen niet naar behoren in het vergrendelingsgat valt, kan de tegenhouder bijgesteld worden (afb. 4-11): achterste bevestigingsbout (x) los draaien, tegenhouder naar boven of beneden verstellen en de bevestigingsbout weer vast draaien.

4.2 Omzetten van transport- naar werkstand

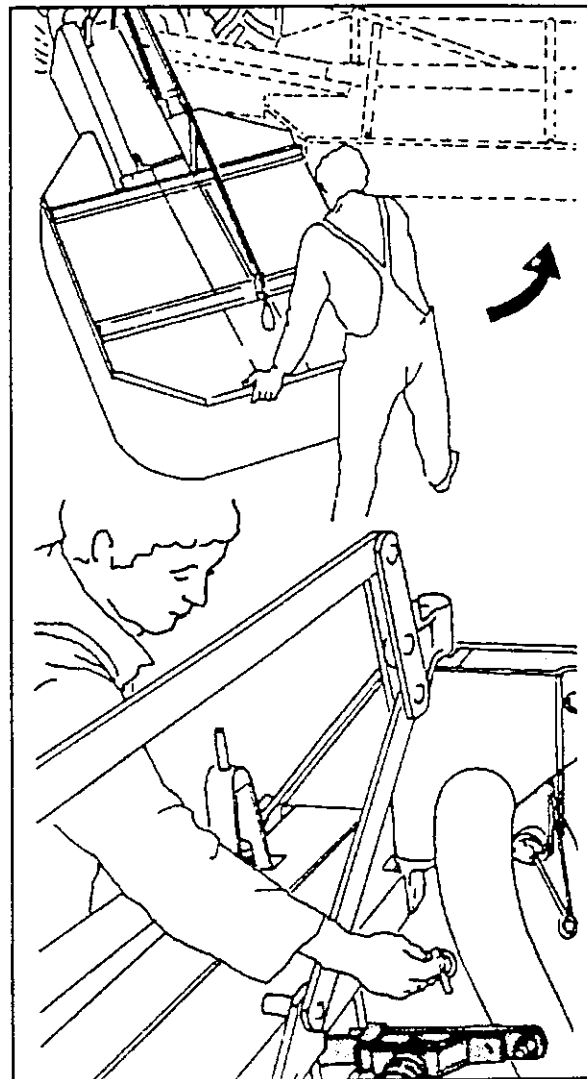
Maaimachine op een horizontaal vlak tot dichtbij de grond laten zakken.

Gevaar!



Motor afzetten en het stilstaan van de maaimachine afwachten! Bij het omzwenken niet tussen trekker en maaimachine gaan staan!

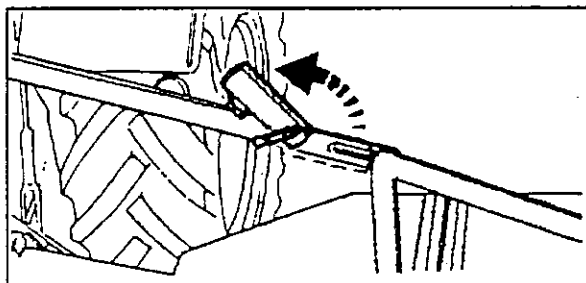
1. Door aan de lus van de kabel te trekken de transport-vergrendeling loszetten en maaier aan de buitenzijde beetpakken en omzwenken (afb. 4-12).



afb. 4-12

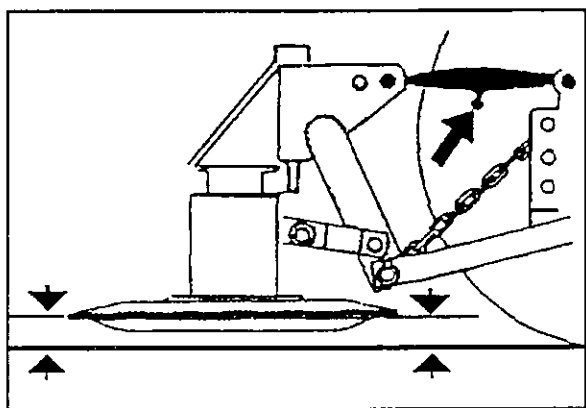
2. Achter het maaiwerk staande, de werkstang inhangen en met de haarspeldveer borgen (afb. 4-12).

3. Grendel opklappen (afb. 4-13).



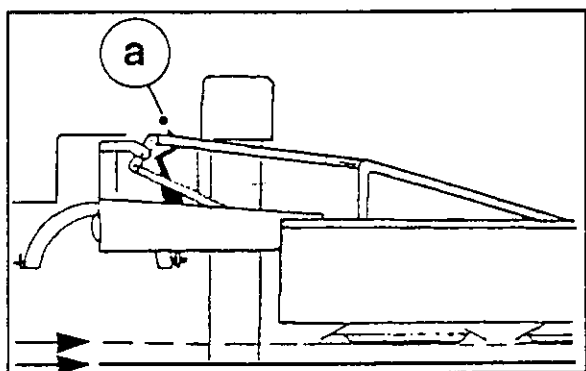
afb. 4-13

4. Maaimachine horizontaal t.o.v. de grond afstellen (afb. 4-14).



afb. 4-14

5. Onderste hefarm met slinger (a) zo instellen dat de geheven machine horizontaal hangt (afb. 4-15).

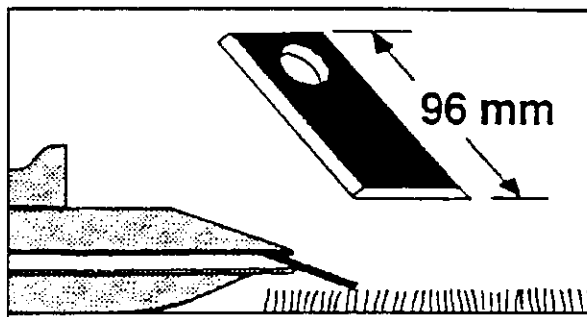


afb. 4-15

6. Maaimessen volgens hoofdstuk "wisselen van maaimessen inhangen" (blz. 4-11) inhangen.

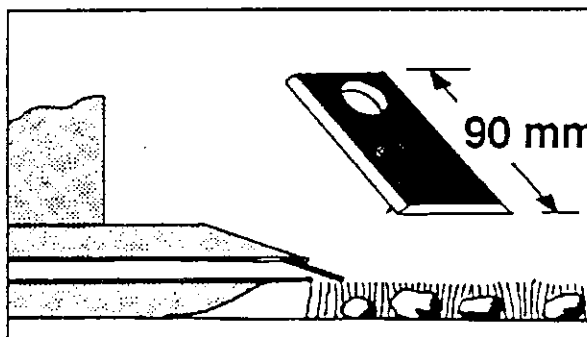
U kunt verschillende maaimessen monteren

Maaimessen 96 mm lang voor het maaien onder normale omstandigheden (afb. 4-16).



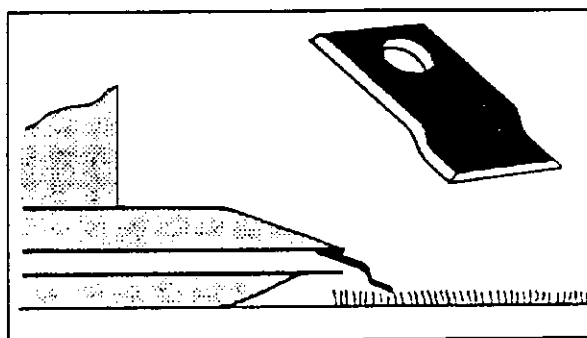
afb. 4-16

Maaimessen 90 mm lang (speciale uitrusting) zijn in het bijzonder geschikt op steenachtig terrein, het gras wordt hoger afgemaaid (afb. 4-17).



afb. 4-17

Gebogen maaimessen (speciale uitrusting) zijn geschikt om kort te maaien op vlak terrein (afb. 4-18).



afb. 4-18

4.3 Maaien

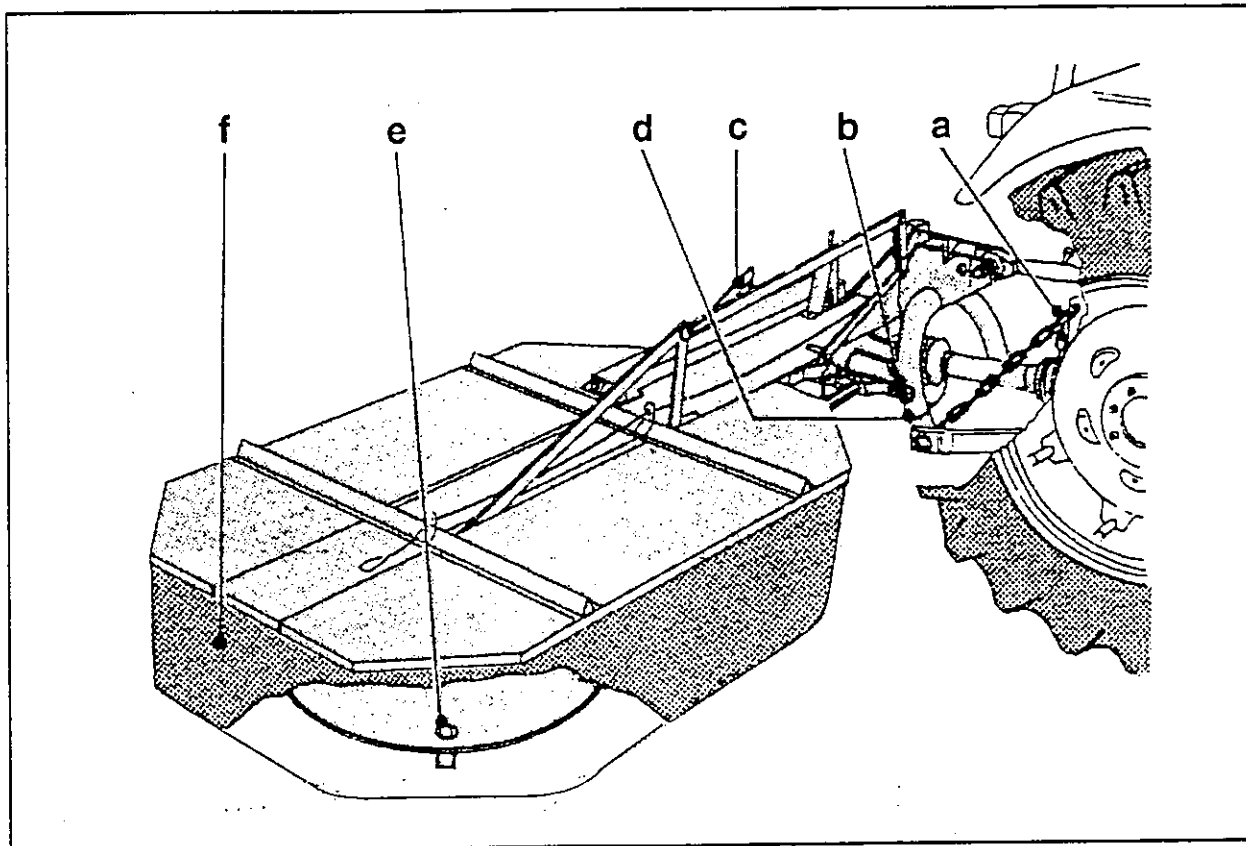
Vorbereidingen om te maaien (afb. 4-19)

- a. Ontlastketting aanbrengen
- b. Werkstang juist inhangen
- c. Grendel opklappen
- d. Cardanas met ketting borgen
- e. Maaimessen moeten juist bevestigd zijn
- f. De beveiligingen moeten compleet, in onberispelijke toestand en in de juiste positie zijn (zie montage-handleiding).

Gevaar!



Vernieuw de beschermhoeven op tijd, ze zijn door het maaien aan slijtage onderhevig!

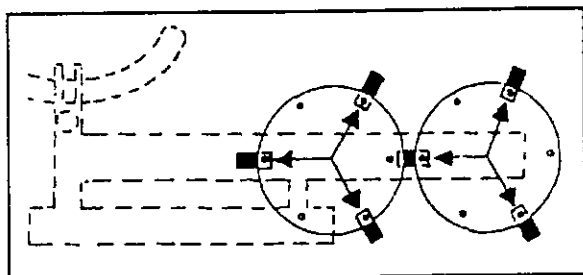


afb. 4-19

Opgelet!

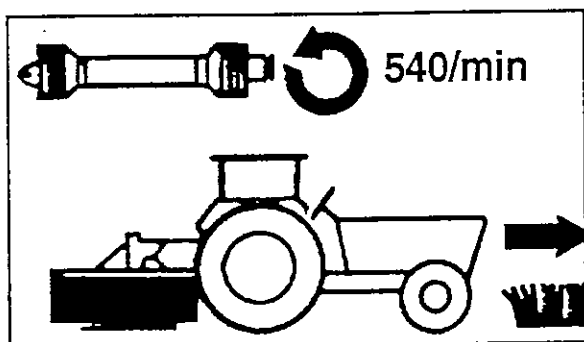


De machine moet altijd uitgebalanceerd zijn! Om schade te voorkomen, dient erop gelet te worden, dat alle ingezette messen even lang zijn. Het is per se nodig aan ieder uiteinde één mes te monteren! Beslist niet meer dan één mes per bevestigingspunt aanbrengen (afb. 4-20)!



afb. 4-20

Voor het maaien de machine buiten het gewas op de grond laten zakken, aftakas langzaam koppelen en maaitrommels op volle omwentelingssnelheid brengen. Nu eerst in het gewas inrijden, waarbij de rijsnelheid van het terrein en het gewas afhankelijk is (afb. 4-21).



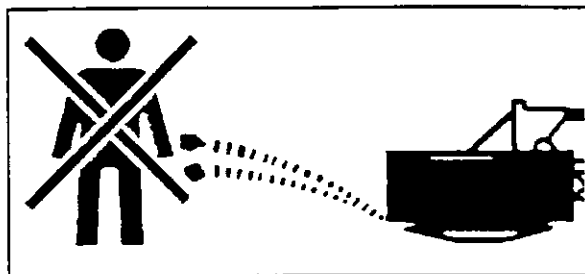
afb. 4-21

Maaier omhoog heffen als men door het zwad rijdt.

Gevaar!



Stuur alle personen uit de gevaarzone, omdat er gevaar door mogelijk weggeslingerde voorwerpen bestaat! Wees vooral voorzichtig op steenachtige terreinen in de nabijheid van straten en wegen (afb. 4-22).



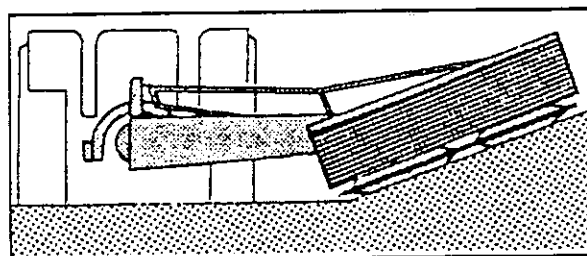
afb. 4-22

Opgelet!



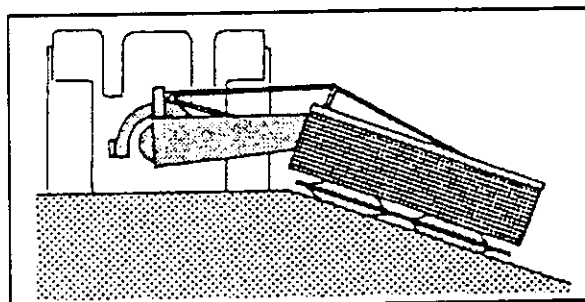
Laat de maaier in geheven positie niet te lang draaien daar de glijschotels niet uitgebalanceerd zijn.

Bij het maaien van steile glooiingen met meer dan 15° helling, de uitgeschakelde maaimachine in stilstand op de grond laten zakken en daarna eerst op volle toeren brengen, zodat de buitenste maaischotel niet in de grond snijdt en daardoor beschadigd wordt (afb. 4-23).



afb. 4-23

Bij het maaien van steile greppels is het doelmatig, de hydraulische driepuntsbevestiging iets te laten zakken, om de maximale hellingshoek te verkrijgen. Voor dit doel moet de ontlastketting wat lager ingehangen worden (afb. 4-24).

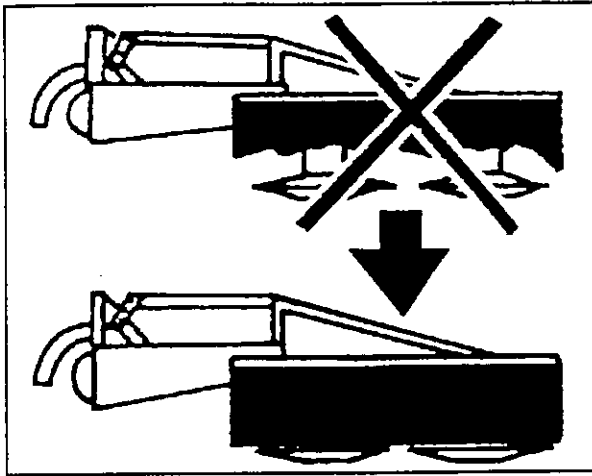


afb. 4-24

Opgelet!



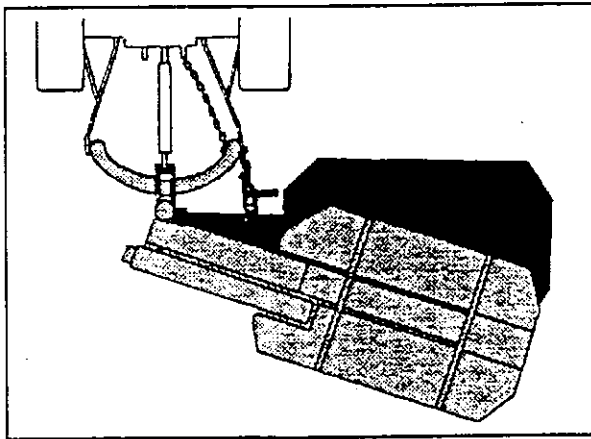
Vernieuw de beschermdoeken op tijd, ze zijn door het maaien aan slijtage onderhevig (afb. 4-25)!



afb. 4-25

Overbelastingsbeveiliging

De overbelastingsbeveiliging aan de werkstang laat de maaimachine bij het rijden tegen een obstakel naar achteren wegdraaien (afb. 4-26). Stop onmiddellijk de traktor! Rijd dan een stukje terug, zodat de overbelastingsbeveiliging weer in zijn normale positie terug springt.



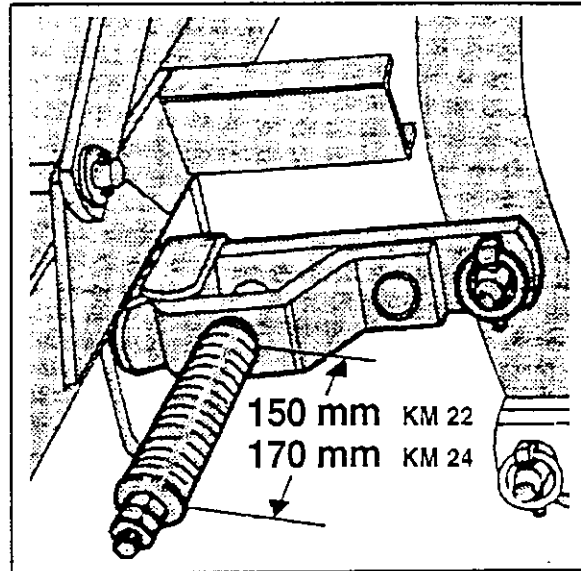
afb. 4-26

Opmerking!



Let er op dat de overbelastingsbeveiliging altijd goed funktioneert!

De veer moet bij type 6402 op ca. 150 mm en bij type 6405 op ca. 170 mm voorgespannen zijn (afb. 4-27).



afb. 4-27

4.4 Omzetten van werkstand in transportstand

Gevaar!

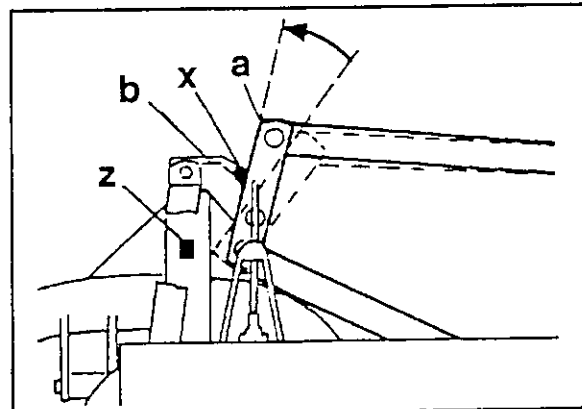


Voor het omzetten in de transportstand, aftakas van de traktor uitschakelen, motor afzetten en afwachten tot de maaischotels stil staan!

Opmerking!



Hefboom (a) van de optrekstang moet op punt (x) staan, anders zou bij het omzetten het onderste deel van de hefboom tegen de aanslag (z) aan kunnen stoten en de afsluitklep (b) zou verbogen worden (afb. 4-28).



afb. 4-28

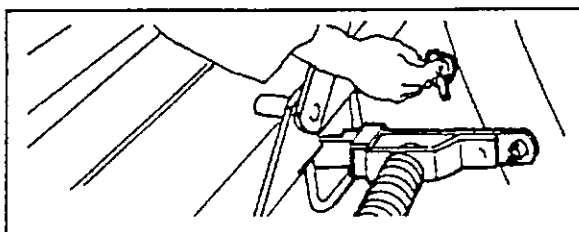
Volgorde van de omzetting:

Opgelet!



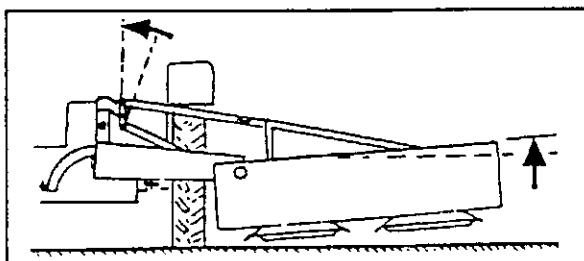
Bij het omzwenken niet tussen traktor en maaimachine gaan staan!

1. Aftakas van de traktor uitschakelen
2. De traktor, indien mogelijk, op een horizontaal en vlak stuk grond rijden.
3. De maaimachine met de hydraulische driepuntsbevestiging tot ca. 5 cm. boven de grond laten zakken of eruit tillen.
4. Werkstang losmaken (afb. 4-29).



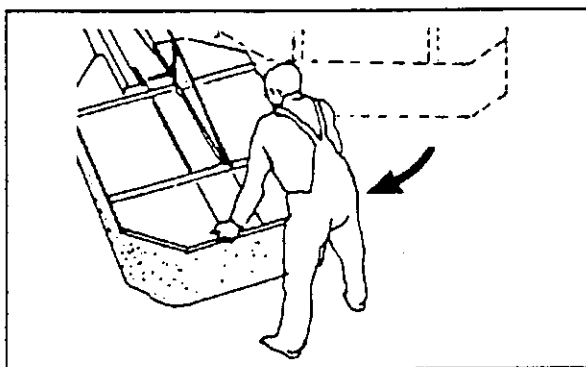
afb. 4-29

5. Indien hefboom (a) niet op punt (x) staat (eventueel door ontbrekende smering van de draaipunten), maaimachine aan de buitenrand met de hand iets optillen (afb. 4-30).



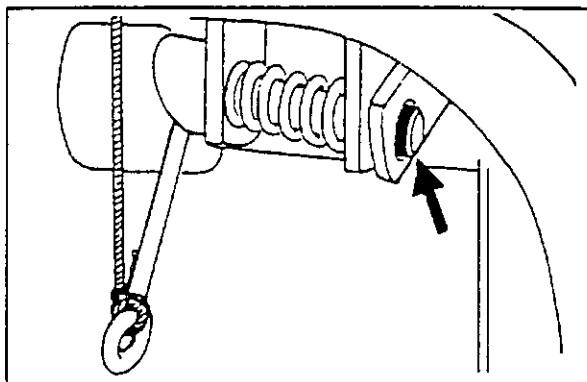
afb. 4-30

6. Maaimachine aan de buitenrand pakken en terugdraaien tot... (afb. 4-31)



afb. 4-31

7. ...de pen voor de transportbeveiliging arre-
teert (afb. 4-32).



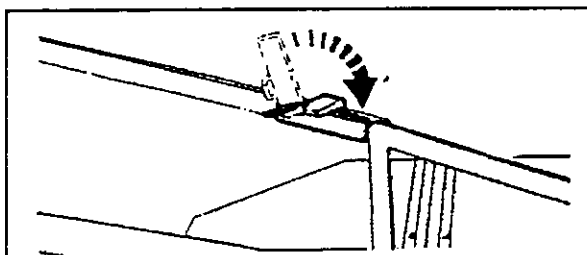
afb. 4-32

Gevaar!



Kontroleer of korrekt vergrendeld is!

8. Grendel omklappen (afb. 4-33) en de machine voor het transport omhoog tillen.



afb. 4-33

**4.5 Controle van de maaimessen-
bevestiging**

Gevaar!



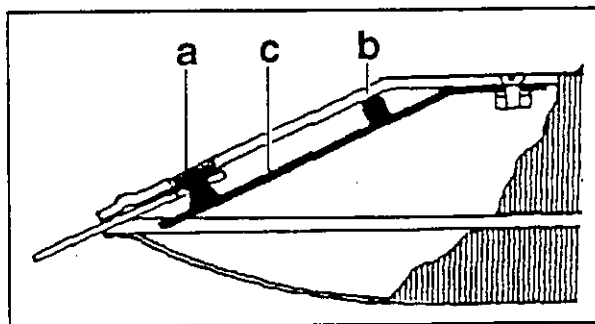
Maaimessen en de -houders zijn sterk aan slijtage onderhevig. Ze moeten regelmatig gecontroleerd worden om levensgevaarlijke situaties door weggeslingerde maaimessen te voorkomen!

- Direkt controleren nadat de maaimachine tegen een obstakel is gereden.
- Normale controle iedere 100 bedrijfsuren.
- Regelmatige controle tijdens het maaien op steenachtig terrein.

**Kontrolle tijdens het vervangen van de maai-
messen**

Overzicht (afb. 4-34):

- a. Kop ven de meshouderpen
- b. Aanslagpen
- c. Bladveer



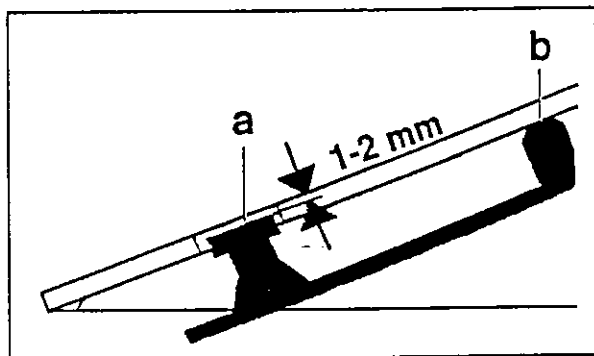
afb. 4-34

Gevaar!



*Alle werkzaamheden aan de maai-
messen alleen bij uitgeschakelde
motor uitvoeren. Kontaktsleutel
verwijderen!*

De kop van de meshouderpen (a) moet 1-2 mm onder het oppervlak van de maaischotel blijven (afb. 4-35).



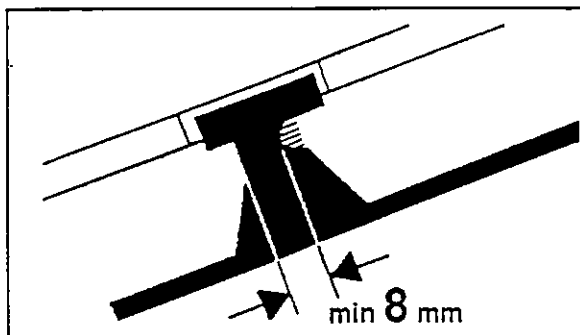
afb. 4-35

Tijdens het voltoeren draaien zou anders de mes-
houderkop door de middelpunt vliedende kracht
boven het gat uitsteken en slijten.

De aanslagpennen (b) moeten daarbij vast tegen
de maaischotel binnenzijde komen te liggen. De
kop van de pen moet vast in de bladveer zitten.

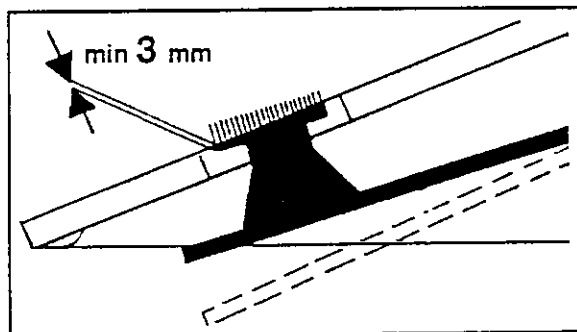
**De bladveren dienen uiterlijk vernieuwd te
worden:**

- als de pennen tot 8 mm afgesleten zijn
(afb. 4-36).



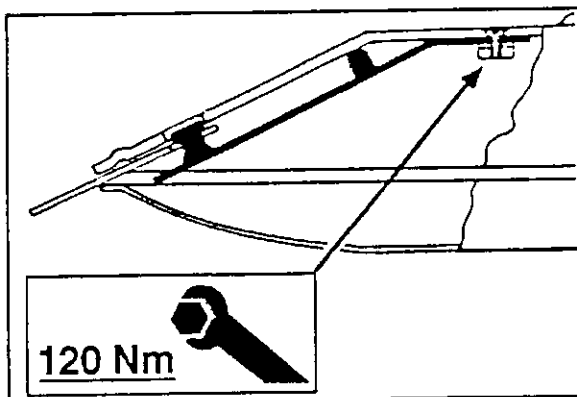
afb. 4-36

- en/of de kop van de meshouder in zijn
hoogte 3 mm versleten is b. v.: Bij een
verbogen bladveerr (afb. 4-37).



afb. 4-37

- Nieuwe bladveren met een aanhaal-
moment van 120 Nm vastzetten
(afb. 4-38).



afb. 4-38

4.6 Wisselen van maaimessen

Gevaar!

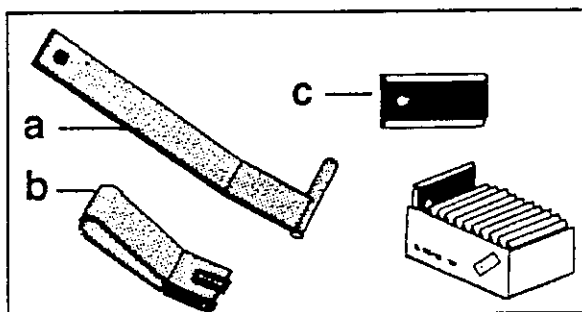


Versleten, verbogen of beschadigde messen dienen uit veiligheidsoverwegingen vervangen te worden. Gebruik altijd originele maaimessen van dezelfde lengte!

Voordat de maaimessen vervangen worden, eerst de handleiding grondig bestuderen! Gebruik alleen het daarvoor bestemde gereedschap. Ga heel voorzichtig te werk!

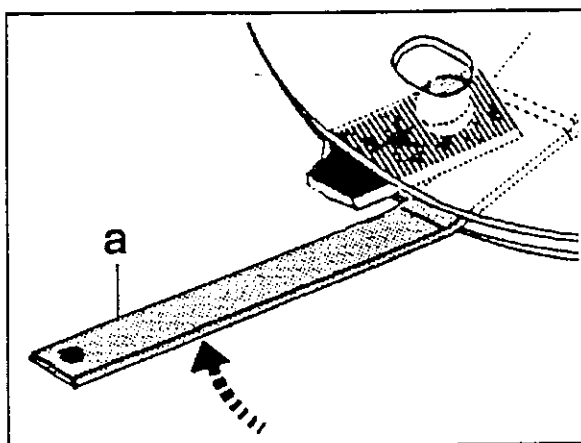
Overzicht (afb. 4-39):

- a. Maaimessensleutel
- b. Maaimessentang
- c. Originele maaimessen



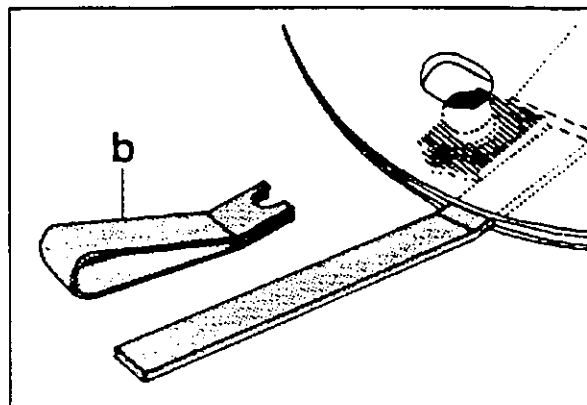
afb. 4-39

Druk met de maaimessleutel (a) de bladveer naar beneden en verwijder de maimesresten (afb. 4-40).



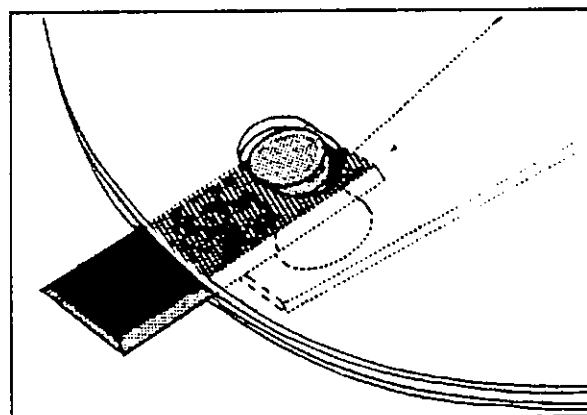
afb. 4-40

Als de maimesresten niet met de hand verwijderd kunnen worden gebruik dan de maimes-sentang (b) (afb. 4-41). Controleer of alle resten van pen verwijderd zijn.



afb. 4-41

Monteer een nieuw maimes met de snijkant naar beneden (afb. 4-42).

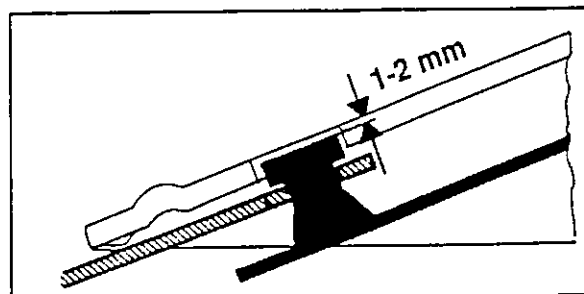


afb. 4-42

Opgelet!



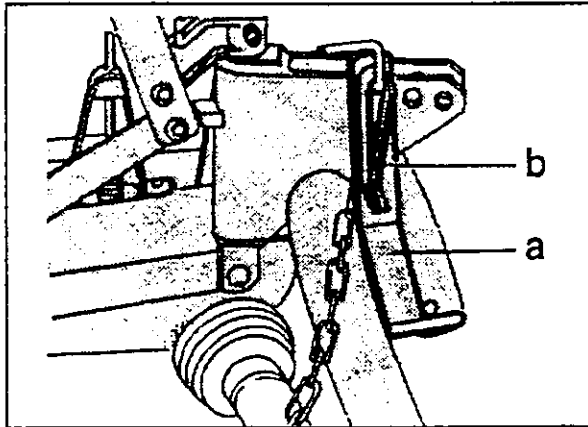
Een maimes is pas goed bevestigd als de kop van de meshouder 1-2 mm beneden het oppervlak van de maaischotel staat (afb. 4-43). De kop mag geen slijtage vertonen (zie ook blz. 4-10).



afb. 4-43

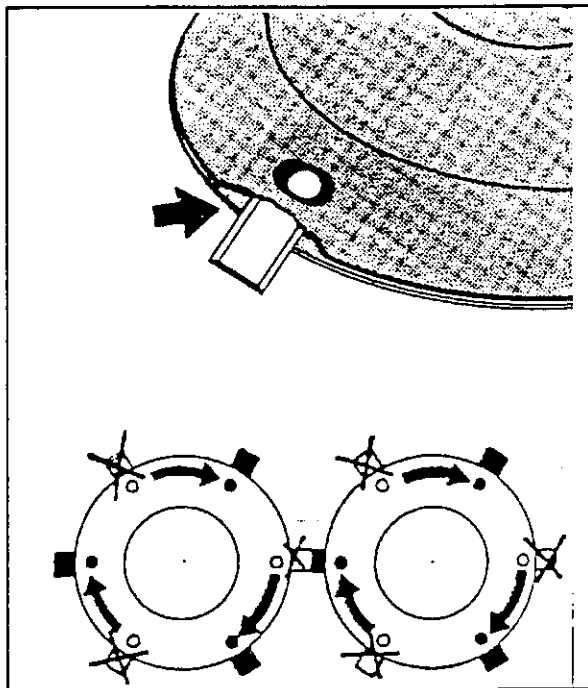
Bedrijf

Bewaar de maimesseleutel (a) en de maimesentang (b) aan de ophangbeugel (afb. 4-44).



afb. 4-44

Is de maaischotel op de plaats waar de maimesen tegen de schotel rusten, vesleten, moeten alle bladveren in het volgende gat verplaatst worden (afb. 4-45).

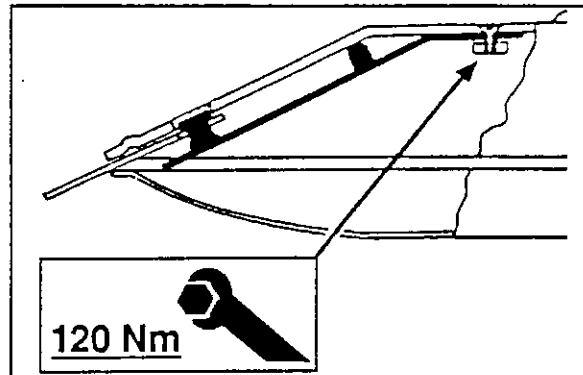


afb. 4-45

Opgelet!



De bevestigingsbouten van de bladveren met 120 Nm vastzetten (afb. 4-46)!



afb. 4-46

5 Onderhoud en verzorging

5.1 Schmeerschema en algemeen onderhoud

Gevaar!



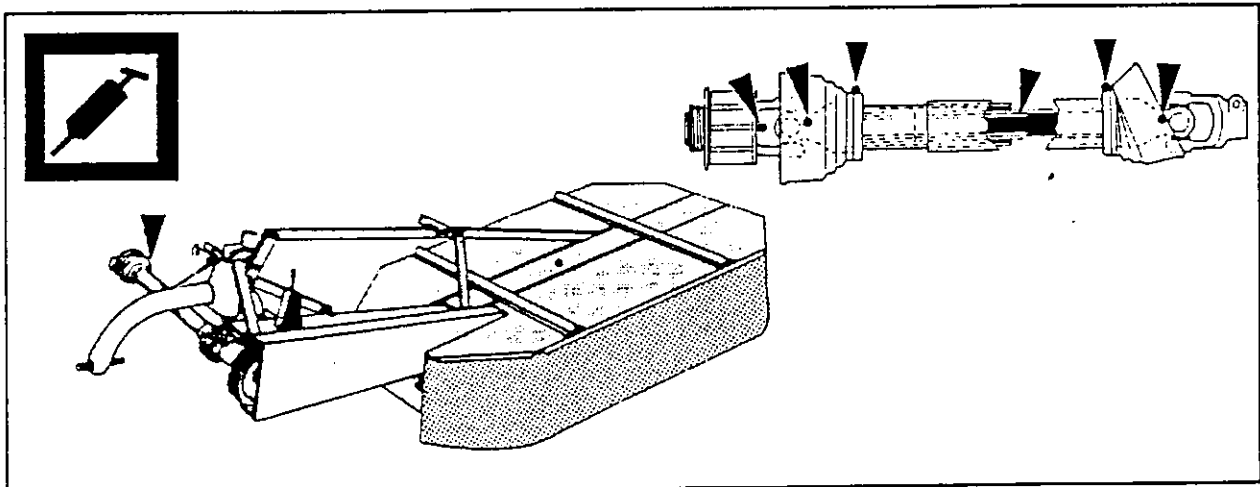
Alle onderhouds-, reparatie- en instelwerkzaamheden mogen alleen bij uitgeschakelde motor en stilstaande maaimachine uitgevoerd worden. Kontaktsleutel verwijderen!

De cardanas moet na 10 bedrijfsuren aan de aangegeven punten gesmeerd worden (afb. 5-1). Verwijder eerst het vuil van de smeernippels. Smeervet K2k volgens DIN 51 825 b.v. HFL 300 W of Shell Retinax A, gebruiken!.

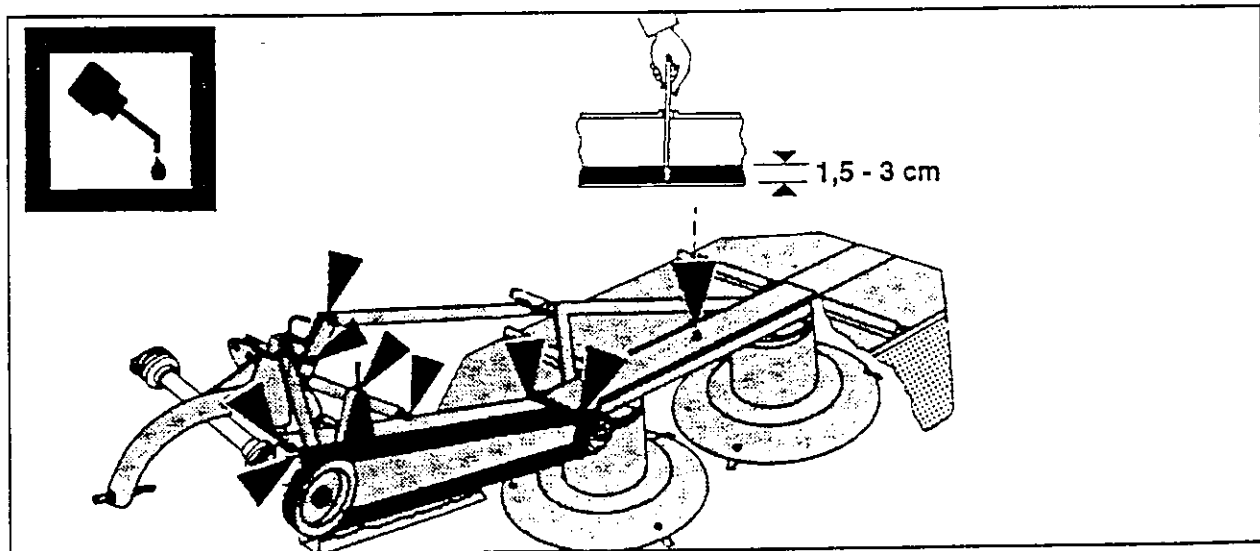
Draai- en lagerpunten dienen jaarlijks geolied worden (afb. 5-2).

Oliepeil in de hoofdaandrijving ook jaarlijks controleren. Oliepeil moet bij horizontaal staande machine 1,5 tot 3 cm zijn.

Voor het bijvullen olie met een hogere viscositeit met antikorrosiemiddel C-LP 460, b.v. Aral DEGOL TU 460 K, gebruiken.



afb. 5-1



afb. 5-2

5.2 Naspannen van de V-riemen

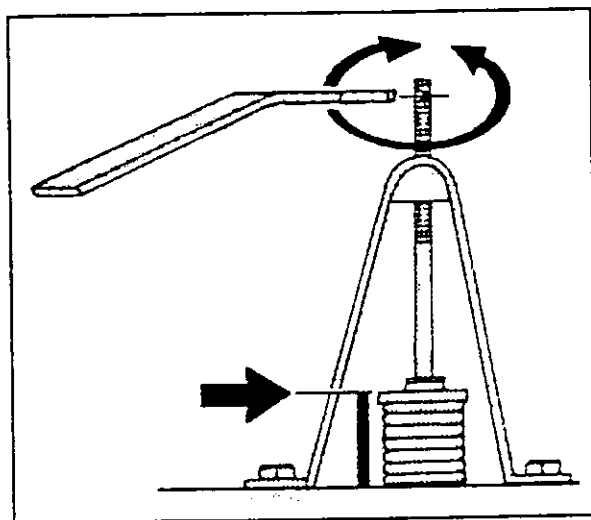
Kontroleer regelmatig de V-riemen, in het bijzonder als deze nog nieuw zijn, indien een riem defect is dient men de hele set te vervangen.

Tijdens het overwinteren moeten de V-riemen ontspannen worden.

Type 6405

Bij een juiste riemspanning staat de veer even hoog als het controlestaafje (afb. 5-3).

De spindel kan met de maaimessleutel versteld worden.

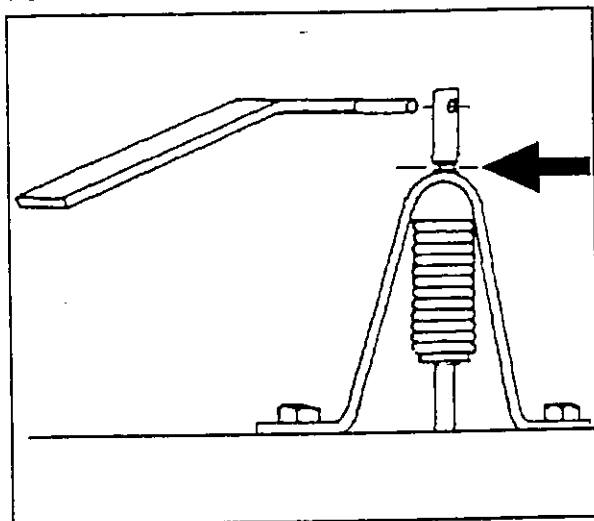


afb. 5-3

Type 6402

De riemspanning is juist als de groef in de spindel met de bovenzijde van de beugel gelijk is (zie pijltje afb. 5-4).

De spindel kan met de maaimessleutel versteld worden.



afb. 5-4

5.3 Overwinteren

Voor het overwinteren worden de volgende maatregelen aanbevolen:

- Turbomaaier aan de buitenkant grondig.
- Om de onderkant van de maaischotels te kunnen reinigen en conserveren moeten de glijschotels afgeschroefd worden.
- Machine volgens schema olieën en doorsmeren.
- V-riemen ontspannen.
- Indien mogelijk de turbomaaier in horizontale stand, op beschutte plaats wegzetten of met een zeildoek afdekken.

6 Extra uitrusting en extra delen

Gevaar!



Alle onderhouds-, reparatie- en instelwerkzaamheden mogen alleen bij uitgeschakelde motor en stilstaande maaimachine uitgevoerd worden. Kontaktsleutel verwijderen!

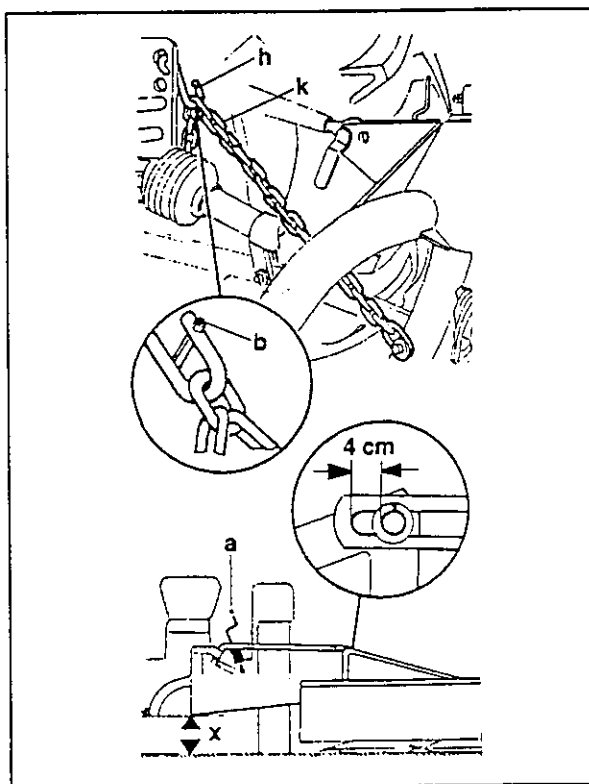
6.1 Ontlastketting

Lengte van de ketting bepalen

Maaimachine op de grond laten zakken en haak (h) voor ketting (k) in de bovenste stand inhaken (afb. 6-1).

Overeenstemmende schakel van de ketting in de haak hangen, zodat bij gespannen ketting de op de afbeelding getoonde afstand aan de optrekstang minstens 4 cm en maat (x) ca. 30 cm bedraagt (eventueel de rechter trekstang met slinger (a) verstellen).

Haak door insteken van spanstift sluiten (b).



afb. 6-1

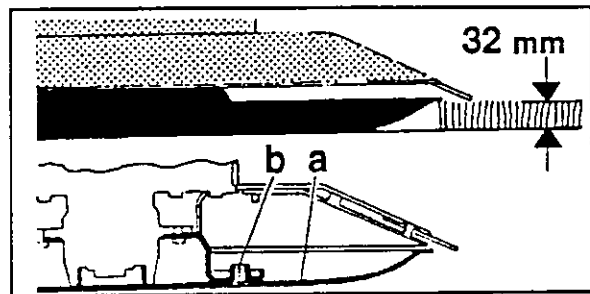
6.2 Maaihoogte verstellen

Type 6402

De maaihoogte wordt door de glijschotel bepaald. Als extra uitrusting zijner voor type 6402 modifikatie sets verkrijgbaar voor normaal-, middel en hoog maaien:

Normaal maaien, 32 mm (afb. 6-2)

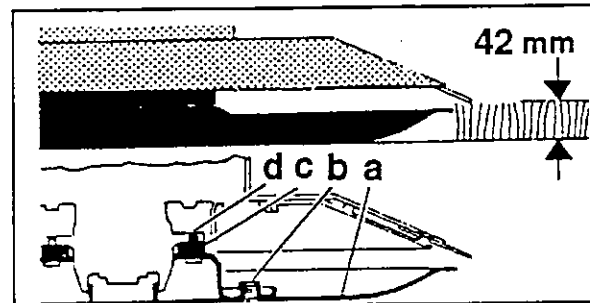
- a Glijschotel voor normaal maaien
- b Verzonken schroeven



afb. 6-2

Middelhoog maaien, 42 mm (afb. 6-3).

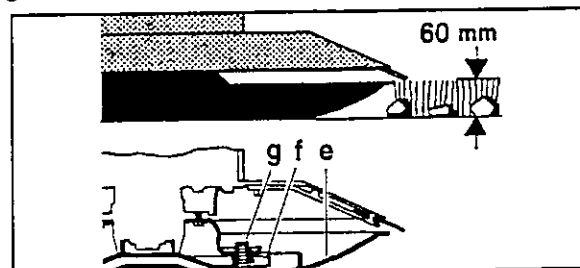
- a Glijschotel voor normaal maaien
- b Verzonken schroeven
- c Afstandsring
- d Zeskantbouten.



afb. 6-3

Hoog maaien, 60 mm (afb. 6-4).

- e Glijschotel voor hoog maaien
- f Tussenring
- g Verzonken schroeven (lang)



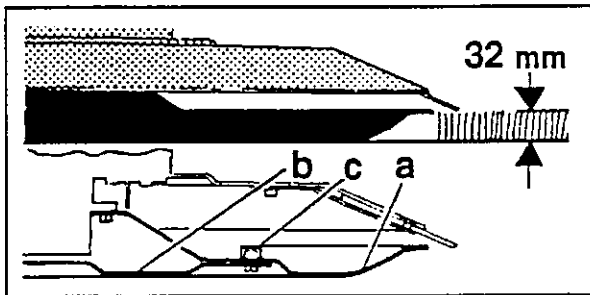
afb. 6-4

Type 6405

De maaihoogte wordt door de glijshotel bepaald. Als extra uitrusting zijner voor type 6405 modifakatie sets verkrijgbaar voor normaal-, middel en hoog maaien:

Normaal maaien, 32 mm (afb. 6-5).

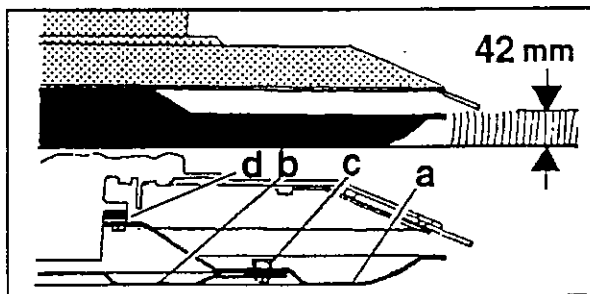
- a Glijshotel voor normaal maaien
- b Steunschotel
- c Bevestigingsbouten



afb. 6-5

Middelhoog maaien, 42 mm (afb. 6-6).

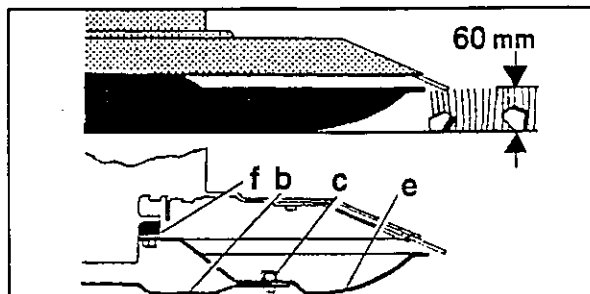
- a Glijshotel voor normaal maaien
- b Steunschotel
- c Bevestigingsbouten
- d Afstandsring



afb. 6-6

Hoog maaien, 60 mm (afb. 6-7).

- e Glijshotel voor hoogmaaien
- b Steunschotel
- f Afstandsring
- c Bevestigingsbouten

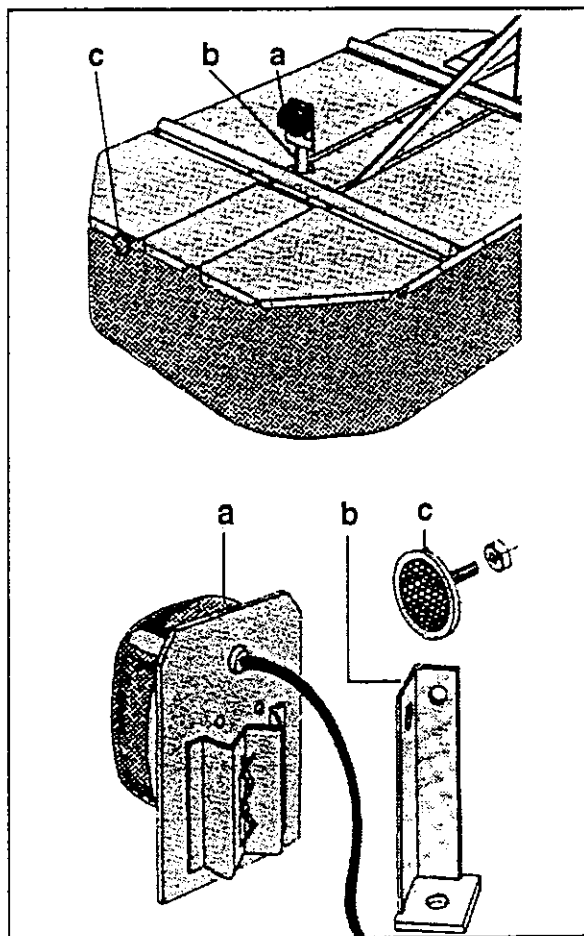


afb. 6-7

6.3 Verlichtingshouder voor afneembaar achterlicht en reflektor

De verlichtingshouder (a) volgens DIN 11 027 kan op wens geleverd worden.

Eveneens leverbaar houder (b) een set reflektoren.

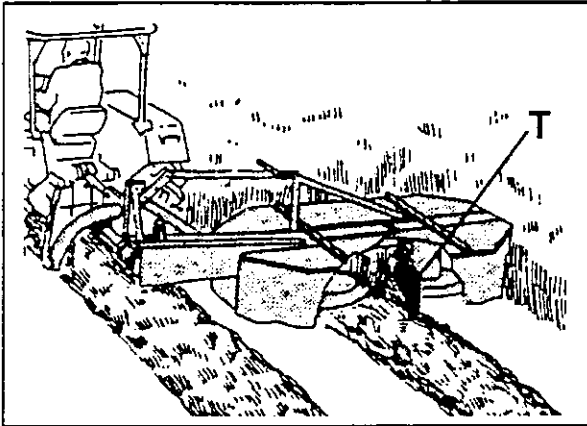


afb. 6-8

De turbomaaiër is een aanhanger. De verkeersvoorschriften eisen, na het invallen van de duistertis, een aanhanger-verlichting voor het rijden op openbare wegen.

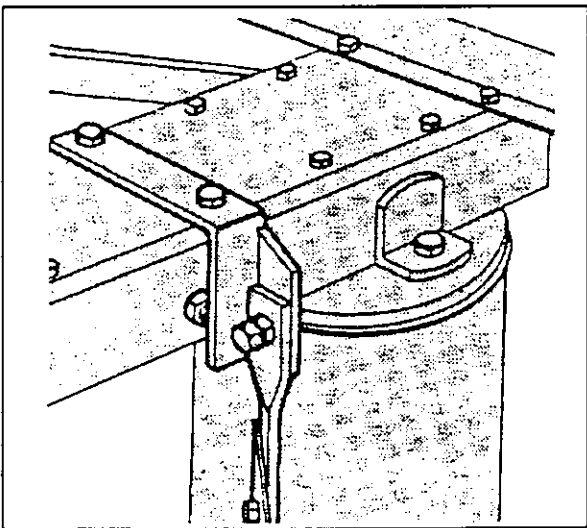
6.4 Zwaardplaat (alleen Type 6402)

Opdat u met een grotere spoorbreedte niet over het pas gemaaide zwad hoeft te rijden, is een zwadplaat (T) (zwardvormer) als extra uitrusting leverbaar (afb. 6-9). Met deze zwadplaat krijgt u een goede scheiding van het gemaaide en staande gewas.



afb. 6-9

Bevestig de zwadplaat met de bouten van de maaibalk in de positie zoals op afbeelding afb. 6-10 is aangegeven.



afb. 6-10

Monteer daarna weer de beveiliging so als aangegeven in hoofdstuk voor de montage.

A Aanhangsel

Aanhaalmomenten voor schroef- verbindingen

Alle schroefverbindingen moeten volgens onderstaande tabel worden vastgetrokken, indien niet anders aangegeven. De standaard en minimale kwaliteit van bouten op deze machine is "8.8."

Opgelet!



De waarde van de tabel moet met 10% worden verhoogd bij gebruik van een borgbout of -moer.

Draad	Moment bij materiaalkwaliteit vlg. DIN ISO 898 - (droog or met olie)						Sleutelwijdte		Opmerkingen
	8.8		10.9		12.9		mm	inch	
	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*			
M 3	1,9	(11,5)	1,8	(16,0)	2,1	(18,6)	6	1/4	*waarde in klemmen = lbf-in
M 4	2,9	(25,5)	4,1	(36,5)	4,9	(43,5)	8	5/16	
M 5	5,7	(50,5)	8,1	(71,5)	9,7	(86,0)	9	23/64	
M 6	9,9	7,3	14	10,3	17	12,5	10	13/32	
M 8	24	17,7	34	25,0	41	30,3	14	9/16	
M 10	48	35,4	68	50,2	81	59,8	17	11/16	
M 12	85	62,7	120	88,6	145	107	19	3/4	
M 14	135	99,6	190	140	225	166	22	7/8	
M 16	210	155	290	214	350	258	24	12 1/128	
M 18	290	214	400	295	480	354	27	1 9/128	
M 20	400	295	570	421	680	502	30	1 3/16	
M 22	550	406	770	568	920	679	32	1 17/64	
M 24	700	517	980	723	1180	871	36	1 27/64	
M 27	1040	767	1460	1077	1750	1291	41	1 79/128	
M 30	1410	1041	1980	1461	2350	1734	46	1 13/16	
M 33	1910	1410	2700	1996	3200	2362	50	1 31/32	
M 36	2450	1808	3450	2546	4150	3063	55	2 11/64	
M 39	3200	2362	4500	3321	5400	3985	60	2 3/8	
Treksterkte	8.8		10.9	12.9					
	≤ M 16	> M 16							
N/mm ²	808	830	1040	1220					
lbf/sq.in.	117,222	120,414	150,880	176,994					

EN

OPERATION MANUAL



EEC CERTIFICATE OF CONFORMITY

conforming to EEC Directions 89/392/EWG

We

Greenland GmbH & Co. KG
Hauptstraße 99
78244 Gottmadingen

declare in sole responsibility, that the product

Model: **6402**

Model: **6405**

No.:

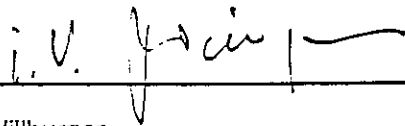
to which this certificate applies, conforms to the basic safety and health requirements of the EEC Directions 89/392 (14 Jun. 89), amendment 91/368 (20 Jun. 91), amendment 93/44 (14 Jun. 93), amendment 93/68 (22 Jul. 93)

and to the other relevant EEC Directions.

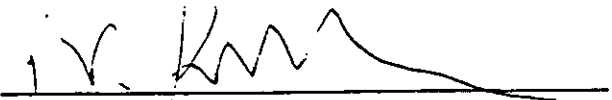
EN 292 parts 1 and 2

Safety of machinery: basic concepts, general principles for design

Gottmadingen, the 15. 2. 1995



Willburger
Manager of Development / Construction



Kühne
Manager of Quality Control

Greenland GmbH & CO. KG
Hauptstraße 99
D-78422 Gottmadingen
Tel.: 07731-788-0



Enter the relevant machine data in this box:

Model :

Serial number :

Initial start up on :



Contents

1	Safety	1-1
1.1	For your safety	1-1
1.2	Safety instructions contained in this manual	1-1
1.3	Nameplate	1-1
1.4	Application as stipulated	1-2
1.5	Liability and warranty	1-2
1.6	Safety warning labels and pictorial warning signs	1-3
1.7	Authorized operators	1-4
1.8	General safety and accident prevention regulations	1-4
1.8.1	General	1-4
1.8.2	Mounted implements	1-5
1.8.3	Power take-off operation	1-6
1.8.4	Hydraulics	1-6
1.9	Safety when implement is not in use or is in storage	1-7
1.10	Maintenance	1-7
1.11	Safety instructions for the Turbo Mower	1-8
2	Technical data	2-1
2.1	General	2-1
2.2	Noise metering	2-2
3	General description	3-1
4	Operation	4-1
4.1	Mounting on the tractor and transport	4-1
4.2	Changing over from transport to operational position	4-4
4.3	Mowing	4-6
4.4	Changing over from operational to transport position	4-8
4.5	Checking mower blade mountings	4-9
4.6	Changing blades	4-11

5	Maintenance.....	5-1
5.1	Lubrication chart and general maintenance	5-1
5.2	Tightening V-belts	5-2
5.3	Winter storage.....	5-2
6	Special equipment and accessories.....	6-1
6.1	Unloader chain	6-1
6.2	Cutting height adjustment	6-1
6.3	Lighting and reflectors.....	6-2
6.4	Swath plate (model 6402 only).....	6-3
A	Appendix	A-1
	Torque values for international metric thread joints.....	A-1

Foreword

These operating instructions provide you with detailed information concerning system set up and maintenance of your new Turbo Mower. In addition, the instructions also include safety instructions which ensure safe employment of the machine. The operating instructions contain descriptions of all the available equipment, the various models and all of the special and additional pieces of equipment which are not usually included in the delivery.

These operating instructions are intended to aid you in getting the best possible use out of your new Turbo Mower.

The performance of your machine depends to a great extent on correct use and careful maintenance. For this reason, read the instructions carefully before the first system start up and always keep them near at hand. By doing so, you will avoid accidents, preserve the manufacturer's warranty and always enjoy the advantages of an efficient and reliable machine.

The "GREENLAND" company is continuously making every effort to improve their products. The company reserves the right to make any alterations or improvements to the machines considered necessary. This does not, however, obligate the company to modify machines which have been previously delivered.

Read and observe the operating and safety instructions before system start up!

If you have any questions which are not covered by the operating instructions, please contact your nearest dealer.

We hope you reap a bountiful harvest with the help of the Turbo Mower!



NL Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

EN Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

DE Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

FR Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

ES !Antes de poner la máquina en marcha: leer atentamente y observar el manual de empleo y las instrucciones de seguridad!

IT Leggere attentamente il libretto di istruzioni facendo particolare attenzione alle norme di sicurezza prima di mettere in funzione la macchina!

PL Leio o livro de instruções e tome nota de todas as normas de segurança antes de trabalhar com a máquina!

DA Læs instruktionsbogen grundigt før igangsætning og følg dens sikkerhedsforskrifter nøje!

SV Innan maskinen tas i bruk, läs instruktionsboken och observera samliga säkerhetsföreskrifter!

EL Πριν τεθεί σε κίνηση τό μηχάνημα να προσέξετε τις οδηγίες χρήσης και πρόβλεψης άτυχημάτων!



1 Safety

1.1 For your safety

On delivery, your dealer gave you an explanation of the operation and maintenance of the machine. Please read these operating instructions before operating the machine for the first time. It is essential that you observe all of the safety instructions. Parts of the text which are of particular importance are marked with a pictogram.



This symbol can be found where all the important safety instructions appear in these operating instructions. Strictly follow these instructions and take special care in these cases.

This Turbo Mower is equipped with safety devices and has been controlled by the German "Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft" (Agricultural Trade Association) in terms of safety and accident protection. However, incorrect use or mishandling of the machine can endanger:

- life and limb of the operator or other persons or animals who are standing within the vicinity of the machine,
- the machine and other material assets of the owner or third persons,
- the performance of the machine.

Anyone who is involved in installation, system start up, operation or maintenance of the machine must read the following instructions very carefully and observe them at all times.

It's a question of your safety!

1.2 Safety instructions contained in this manual

Safety alert signs:

Danger!



This sign signals the danger of accidents or injury leading to death. If you see this safety alert sign in the operating instructions, make sure you employ every necessary and prescribed safety precaution.

Attention!



This alert sign is a warning against the possibility of damage to equipment or of financial and penal disadvantages (e.g. loss of guarantee rights, product liability etc.).

Note:



Instructions and other important information.

1.3 Nameplate

The nameplate with model name and number is secured to the center of the machine's main frame.

Note:



Enter the data on the nameplate in the box provided on the first page.

1.4 Application as stipulated

The Turbo Mower is built solely for use in the field of agricultural work and is intended and suitable for the mowing of grass and haulms which are growing on the ground.

Use of the machine for any other purpose is considered as operation which is not in accordance with specifications and is undertaken as such at the owner's risk. The manufacturer is not liable for any resulting damages!

The operation, maintenance and repair work conditions fall under the prescribed application stipulations laid down by the manufacturer and must be adhered to at all times. The machine may only be operated, serviced and repaired by personnel who have read and understood these instructions and who have been thoroughly instructed of the inherent dangers.

All relevant accident prevention regulations, as well as all generally recognized safety, health and highway regulations, must be complied with.

Attention!



Never carry out changes yourself; otherwise no warranty will be assumed for resulting damage.

1.5 Liability and warranty

These operating instructions must be read and observed by all personnel who work on or with this machine. In addition, this machine is to be used solely for the purpose stipulated (see chapt. 1.4).

1. You may only work with this machine according to the instructions in the valid documentation.

This documentation can be made up of the following instruction manuals:

- Mounting instructions
- Operating instructions
- Supplement pages

2. The following regulations must be observed:
 - all applicable local accident prevention regulations,
 - all recognized traffic, safety and industrial medical regulations,
 - the system limits and safety instructions listed in the technical manual.
3. Any work on the machine should be carried out using suitable, tools and apparatus in perfect condition.
4. You may not use any parts (spares, accessories, lubricants etc.) other than those complying with machine manufacturer's requirements. All parts must be used according to the regulations (including the quoted starting torques).

A part complies with the manufacturer's requirements when either genuine or approved by the manufacturer.
5. Never carry out changes yourself; otherwise no warranty will be assumed for resulting damage.

Attention!



Those who disregard the regulations mentioned above are acting with gross negligence. In this case the machine manufacturer's liability and warranty no longer applies. The same applies for any resulting damage. The negligent person bears all risks.

1.6 Safety warning labels and pictorial warning signs

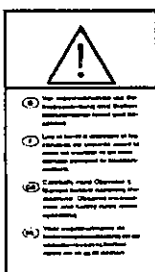
Attention!



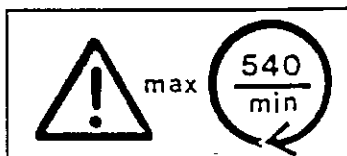
Complete safety means that you are familiar with and understand all of the safety warning labels. This means you must be fully aware of the type of dangers being warned against, exactly where they could occur and in particular, the appropriate safety measurement to employ. Be alert at all times and always be aware of the the possible danger(s).

This machine has pictorial warning signs (safety warning labels). In the following safety warning labels, the appropriate explanations are listed and illustrated.

1. All of the operating and safety instructions must be read and complied with before system start up!



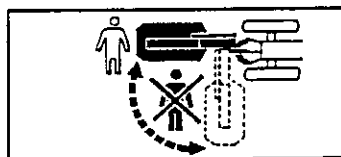
2. Do not exceed the prescribed p.t.o. speed of 540 rev/min.



3. You must read all maintenance and repair work instructions before carrying out any maintenance or repair work. Stop the engine and remove the ignition key.



4. When changing over to operational position, you mustn't go in between the mower and tractor. Stay out of the swinging/turning area while lowering the machine to the ground and before swinging it into position.



5. Attention! Before using the machine, bring all the safety guards into position.

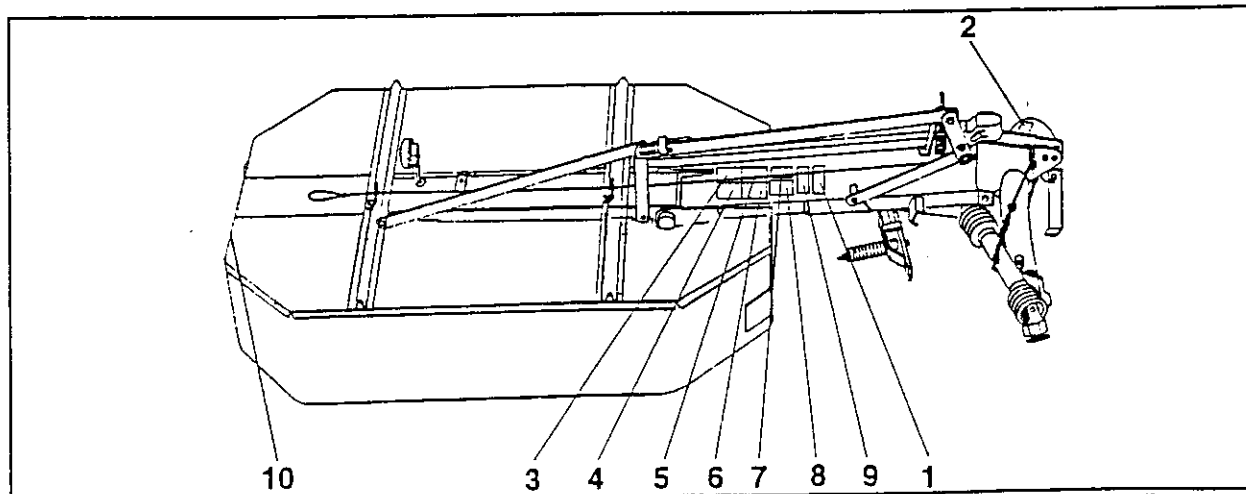
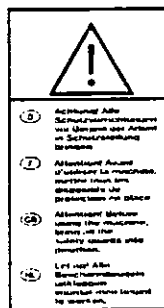
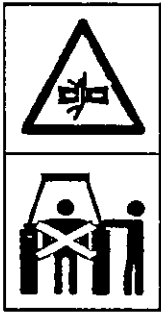


fig. 1-1

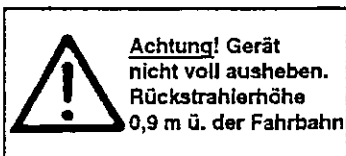
6. Do not step between the tractor and the machine. Danger of being caught or squeezed!



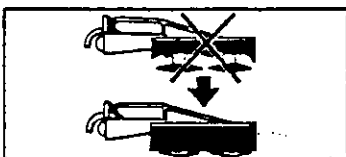
7. Keep all persons out of the danger area. Foreign objects thrown from the machine create the possibility of danger. Special care should be taken when the machine is used on stony fields or near roads or paths. Clear fields of foreign objects and plough stones under in the Spring.



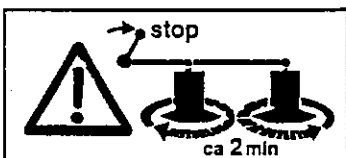
8. Do not lift the implement right up. The maximum permitted height of the rear reflector is 0.9 m above the ground.



9. Check to guard cloths regularly and replace all damaged or worn cloths immediately!



10. The mower blades continue to rotate approx. 2 min. after the motor is switched off. Keep at a safe distance from the mower and near it only after it has come to a complete standstill!



1.7 Authorized operators

Youths under the age of 16 may not operate the Turbo Mower.

The owner of the machine must provide the operator with the operating instructions and make sure that they have read and understood them. Only then may the machine be put into operation.

The allocation of responsibility for the various tasks on the machine must be clearly determined and complied with. There may be no uncertainties regarding authority, as these could endanger the safety of the operator.

The owner must ensure that only authorized persons operate/work on the machine. He is responsible for any third persons within the working area of the Turbo Mower.

1.8 General safety and accident prevention regulations

Fundamental rule:

Before the start of every operation check both the implement and the tractor for operation and road safety!

1.8.1 General

1. The appropriate warning and safety alert signs provide important advice to ensure the safe operation of the machine. Observe these instructions at all times, for the sake of your own safety!
2. Before operation, make yourself familiar with all elements and controls of the machine, as well as with their function. Make sure that all protective equipment is correctly mounted!
3. Observe all instructions and explanations found in the valid mounting instructions when mounting the implement or making adjustments!
4. The operator's clothing should be close fitting. Avoid any loose fitting, wide clothing! Always wear substantial footwear!
5. Keep the machine clean at all times!
(Fire precaution)!

6. When travelling on public roads, observe the following:
 - all traffic regulations in force in your country,
 - the permissible axle load and total weight of the machine and
 - the permissible transport dimensions!
7. Never leave the driver's seat during the journey!
8. Before any transport on public roads, make sure the implement is in the condition prescribed and lock it in accordance with the manufacturer's instructions!
9. Inspect and install all equipment required for transportation such as lighting, warning and protective devices!
10. All operating devices such as ropes, chains, rods, etc. which act on remote-controlled machine elements, have to be installed in such a way that any unintentional movement is excluded in all possible transport and operating positions!
11. Couple the implement to the tractor at the prescribed position and secure according to the instructions given in this manual!
Proceed with special care when mounting and removing the implement on/from the tractor!
12. When mounting or dismounting the support devices, make sure that they are in the appropriate prescribed position in order to ensure stability! Only deposit the machine on level and solid ground.
13. Ballast weights are only to be installed to the points designed for this purpose!
14. Do not leave the engine on within closed spaces (indoors)!
15. Before start up and operation, inspect the area around you. Make sure that no-one, (especially children) is in the danger area! Good visibility is essential!
16. No-one (other than the driver) is allowed on the implement during transport! Persons required on the implement during operation must not leave their work place and may only carry out the job which requires their presence on the implement!
17. Always select the speed according to travel conditions. Avoid sudden turns when travelling up-hill, down-hill or across a slope!
18. Trailed implements and ballast weights, influence the driving of the machine and the steering and braking performance! Make sure there is sufficient steering and braking capacity!
19. When negotiating curves take notice of the implement's overhang and/or flywheel mass!
20. Make sure all protective devices are installed and in position before operating the implement!
21. Keep clear of the working and danger area of the implement!
22. Keep clear of the swinging/turning area of the implement!
23. Caution when working on machine elements operated by additional driving systems (e.g. hydraulics). There are squeezing and shearing points!
24. Secure the implement prior to leaving the tractor. Mounted implements have to be lowered completely to the ground.
Stop the engine and remove the ignition key!
25. No-one is allowed to step between the tractor and implement as long as the vehicle is not secured against unintentional movement by means of the parking brake and/or wheel chocks! Observe the permissible axle load and total weight of the machine as well as the permissible transport dimensions!
26. If the sound pressure level of the tractor and implement exceeds 85 dB (A), hearing loss may occur and ear protection must be worn. Ear protection is not permitted when travelling on the road!

1.8.2 Mounted implements

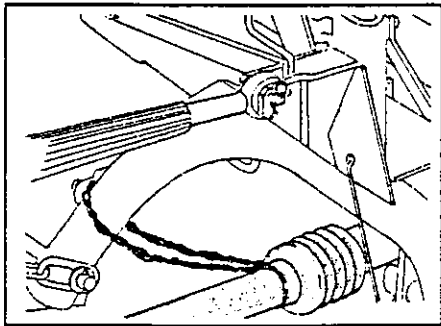
1. Prior to mounting or uncoupling implements on/from the three-point linkage, all controls of the tractor hydraulics have to be positioned in such a way that any unintentional lifting or lowering of the machine is avoided!
2. In the case of three-point mounted implements, it is essential that the hitch category of the implement matches that of the tractor!
3. There is danger of squeezing or sheering in the area of the three-point linkage!
4. Do not step between tractor and implement when operating the outer controls of the three-point linkage!

5. When the implement is in transport position, always make sure that there is a sufficient lateral limitation of the tractor three-point linkage!
6. When travelling on public roads with the implement lifted, make sure the control lever is secured against lowering!

1.8.3 Power take-off operation

Only valid for p.t.o.-driven implements.

1. Do not use p.t.o. shafts other than those specified by the manufacturer!
2. Make sure that the p.t.o. shaft is always properly installed and secured!
3. The guard tube as well as the p.t.o shaft guard must be installed. All guards must be in excellent condition!
4. Hook in the chain to secure the p.t.o. shaft guard against rotation!



5. Take notice of the overlap prescribed for p.t.o. shaft tubes, both in transport and operating position.
6. Keep all persons clear of the p.t.o. and p.t.o. shaft while the driving system is engaged!
7. If p.t.o. shafts with overload or slip clutches are used, these clutches have to be installed on the implement side!
8. Before installing or removing the p.t.o. shaft, disengage the p.t.o., stop the engine and remove the ignition key!
9. Place the detached p.t.o. shaft onto its support!
10. After the p.t.o. shaft is detached, slide the protective caps over the p.t.o. stub!
11. The p.t.o. shaft guard should be kept in the prescribed condition!

12. Before engaging the p.t.o., make sure the selected tractor p.t.o. speed and sense of rotation corresponds with the permissible speed and sense of rotation on the implement!
13. Before engaging the p.t.o., make sure that no one is in the danger area of the implement!
14. Never engage the p.t.o. when the engine is off!
15. Always switch off the p.t.o. if the angle becomes too great or if the p.t.o. is not needed!
16. Danger! Working elements continue to rotate after the p.t.o. is disengaged! Keep clear of rotating parts at all times! Make sure the implement has stopped rotating before carrying out any work!
17. Before cleaning, lubricating or adjusting the p.t.o.-driven implements or the p.t.o. shaft, disengage the p.t.o., stop the engine and remove the ignition key!
18. Repair any damage prior to working with the machine!

1.8.4 Hydraulics

1. Caution! The hydraulic system is under high pressure!
2. Check the hydraulic hoses at regular intervals and renew them when damaged or worn. The spare hoses must comply with the technical requirements laid down by the manufacturer of the implement!
3. Before working on the hydraulics lower the implement, release pressure from the system and stop the tractor engine.
4. When tracing leakages use appropriate protective devices. Danger of injury!
5. When connecting hydraulic rams and motors, make sure the hydraulic hoses are coupled as prescribed!
6. Pressure should be released from the system both on the tractor and implement side prior to coupling hydraulic hoses to the tractor hydraulics!
7. In the case of hydraulic connections between tractor and implement, it is advisable to mark the coupling sleeves and plugs to avoid any incorrect connections!

8. Should the hydraulic lines be confused, the inverse function may be actuated (e.g. lifting/lowering). Danger of accident!
9. Hydraulic oil forced out under high pressure can break the skin and cause severe damage! In the case of injury by hydraulic oil, report immediately to a doctor as there is a risk of infection!

1.9 Safety when implement is not in use or is in storage

1. Store the implement in a safe place.
2. Make sure that no children play on or around the implement.
3. Only couple or dismount the implement on solid, dry and level ground. This minimizes the danger of the implement tipping or sinking into the ground or mud.
4. Place the detached p.t.o. shaft onto its support!
5. Use wheel chocks and, when available, the safety brake to prevent the machine from rolling.

1.10 Maintenance

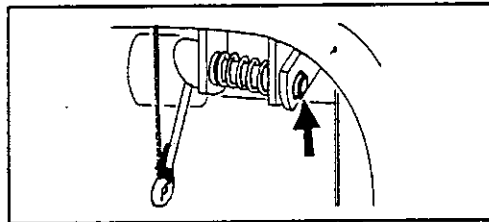
Directions quoted ("right", "left", "in front", "behind") are always taken as being in the direction of travel.

The sense of rotation is defined as follows:

- Rotation sense right = clockwise,
 - Rotation sense left = anticlockwise,
 - Rotations around a vertical axis, taken from top to bottom,
 - Rotations around a horizontal axis, at a right angle to the direction of travel, taken from left to right,
 - Rotations of nuts, bolts etc. are always taken from the actuation direction.
1. As a rule, disengage the driving system and stop the engine prior to carrying out any maintenance, servicing, cleaning or repair work! Always remove the ignition key!
 2. Check all bolts and nuts at regular intervals and retighten as required. Comply with prescribed torques!
 3. Prop the implement with appropriate supports before carrying out maintenance work on the lifted machine!
 4. When changing working elements use appropriate tools and protective gloves!
 5. Discard used oil, grease and filters according to regulations!
 6. Always disconnect the power supply (current) before carrying out any work on the electrical system!
 7. The protection devices which are subject to wear and tear must be inspected frequently and be exchanged in good time.
 8. The generator and battery cables should be disconnected before any electrical welding is carried out on the tractor or the mounted implements!

1.11 Safety instructions for the Turbo Mower

1. General safety instructions are contained in this documentation.
2. Keep at a safe distance from the blades while the machine is in operation!
3. Safe operation of the Turbo Mower can only be guaranteed when the mower blades are mounted according to the manufacturer's regulations. When mounting the blades, only use the special tools provided!
4. Check the mower prior to operation and exchange any damaged, missing or worn blades or blade mountings!
5. To avoid dangerous balance errors, only replace missing and damaged blades as a set according to the manufacturer's regulations!
6. Whenever blades are exchanged, check the mountings also and exchange them when necessary according to the manufacturer's regulations!
7. Check the guard cloths regularly and replace all damaged or worn cloths immediately!
8. The protective devices on the mower (i.e. cloths and guard plates) protect you from stones and similar objects thrown from the machine as well as preventing access to danger areas. They are, therefore, to be put in safety position before each operation!
9. Do not step between the tractor and mower when changing over from transport to operational position and vice versa! The mower must be in a horizontal position to make the change!
10. The skid disc must rest on the ground both prior to and during operation!
11. Stones and similar objects can be thrown from the machine even when operation stipulations are complied with. Therefore, no-one is allowed in the danger area of the machine. Special care must be taken when operating the implement near roads or buildings!
12. The mower blades continue to rotate approx. 2 min. after the motor is switched off. Keep at a safe distance from the mower and near it only after it has come to a complete standstill!
13. If a solid obstacle is hit, turn the mower off immediately and inspect it for damages!
14. Repair work on post-tensioned energy storers (springs, accumulators etc.) may only be carried out by specialists using the correct tools which comply with all prescribed standards. All such repairs may only be carried out in specialist workshops!
15. Before carrying out any work between the tractor and implement, switch off the motor and secure it against movement (i.e. when connecting the drive shaft)!
16. Prior to mounting the implement or lifting the machine for the first time, check the space available.
17. Check the p.t.o. shaft before the first operation, and adjust it according to your machine (see chapt. "adjusting the p.t.o.").
18. Before each transport:
 - stop tractor p.t.o.,
 - wait until rotors come to a complete standstill,
 - lift lateral elements of the machine,
 - check to see if locking is correct.



19. You must read all maintenance and repair work instructions before carrying out any maintenance or repair work.
Stop the engine and remove the ignition key.
20. Do not exceed the prescribed p.t.o. speed of 540 rev/min!
21. Do not step between the tractor and the machine. Danger of being caught or squeezed!
22. Stay clear of the lifting area of the three-point mounting when operating the lifting unit!
23. After approx. 5 operating hours, all screw connections must be inspected and if necessary, retightened. Make sure the torque is correct!
24. Mower blades and their mountings must be checked regularly because of the heavy wear and tear they receive (see chapt. 4-5)!

2 Technical data

2.1 General

	Model 6402	Model 6405
Width of cut	1650 mm	1850 mm
Length in transport position	3000 mm	3320 mm
Width in transport position	1530 mm	1600 mm
Width in working position	3020 mm	3600 mm
Height	1030 mm	1110 mm
Number of mower drums	2	2
Number of mower blades	6	6
Weight approx.	350 kg	400 kg
P.t.o. speed (standard)	540 rpm	540 rpm
Drum speed	2000 rpm	1800 rpm
Average driving power	12,5 kW	15,2 kW
Tractor power requirement	30 kW	37 kW

2.2 Noise metering

The sound pressure level emission has been measured in accordance with the EN 31 201 and EN 31 204.

A-method effective perceived sound pressure level

	Tractor	Tractor and Mower
Cabin window open	76,6 dB (A)	90,1 dB (A)
Cabin window closed	74,2 dB (A)	75,9 dB (A)

Acoustic capacity level and acoustic capacity

	Tractor	Tractor and Mower
Acoustic capacity level	106,1 dB (A)	115,7 dB (A)
Acoustic capacity	40,3 mW	374 mW

3 General description

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Support foot | 11. guard cloth |
| 2. Three-point mounting | 12. Skid disc |
| 3. V-belt tensioner | 13. Mower blade mounting |
| 4. Lifting strut | 14. Blade |
| 5. V-belt guard | 15. Mower plate |
| 6. Lock bolt | 16. Intermediate beam |
| 7. Mower support beam | 17. Main strut with overload protection |
| 8. Swath plate | 18. Unloader chain (additional equipment) |
| 9. Guard plate | 19. Drive shaft with freewheel |
| 10. Pull rope lock | |

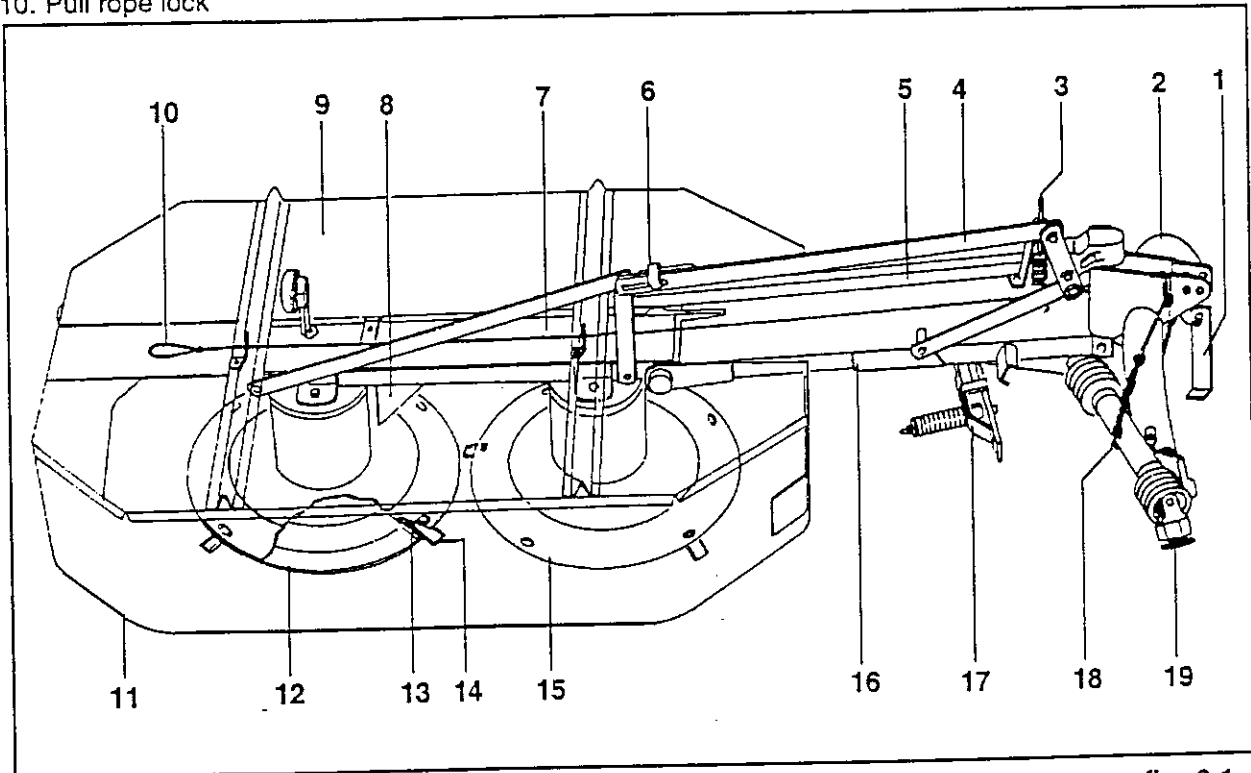


fig. 3-1

Standard accessories

- Special key for changing blades
- Blade removal pliers
- Straight blades 96 mm long (18 pc.)
- 1 dowel sleeve for three-point cat.II
- Screw driver 6 mm DIN 911
- Screw driver 8 mm DIN 911
- Screw driver 10 mm DIN 911 (model 6402 only)

General description

Turbo Mower in transport position (fig. 3-2)

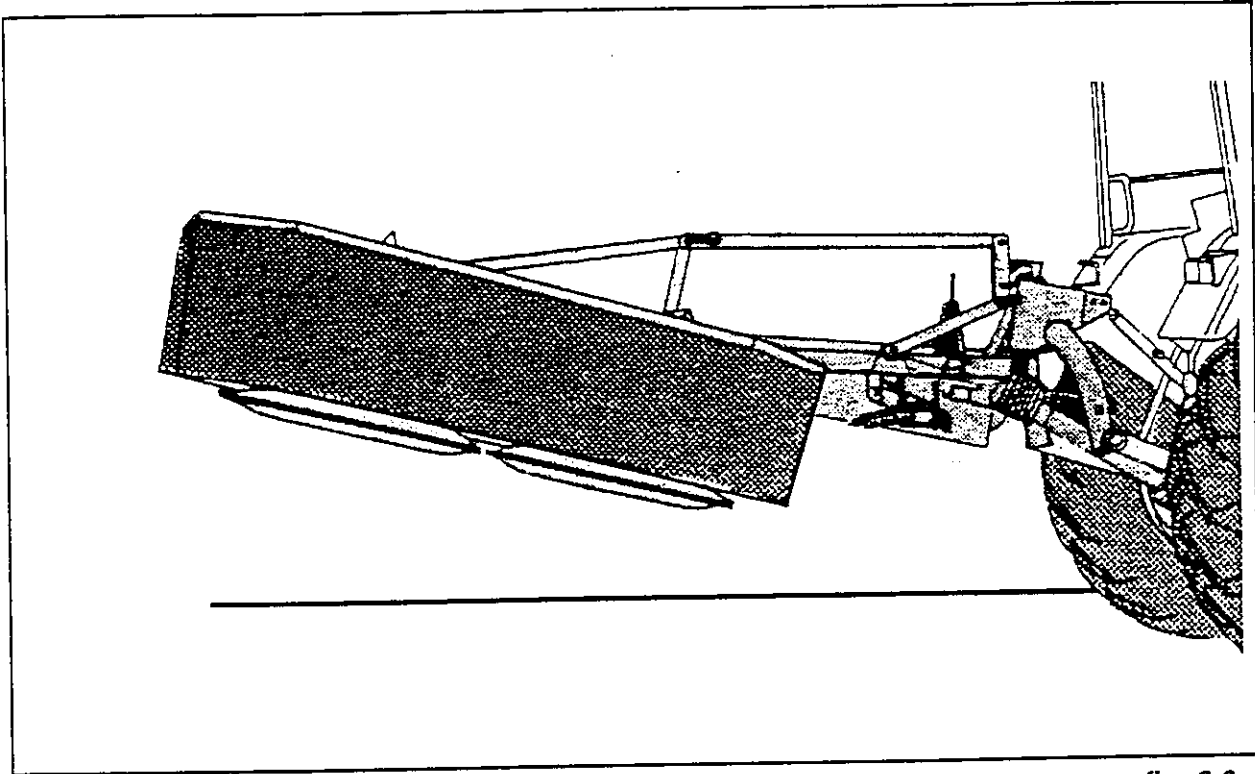


fig. 3-2

Turbo Mower in operational position (fig. 3-3)

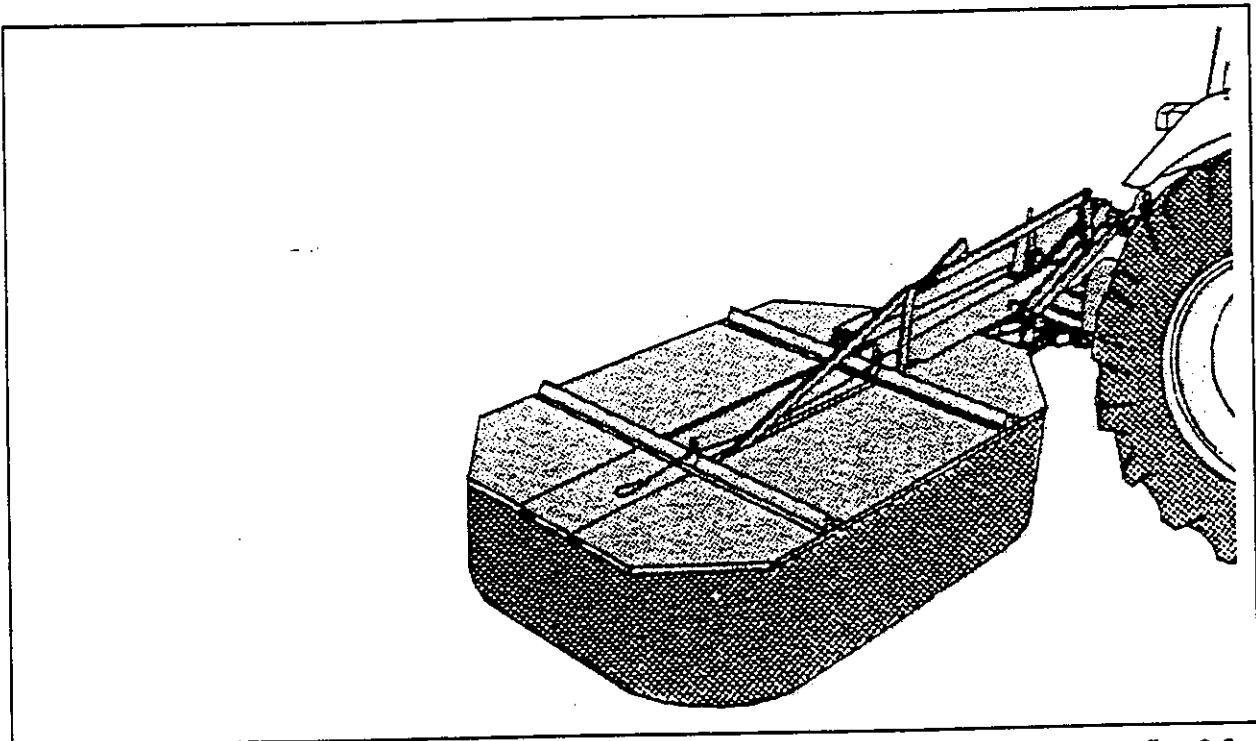


fig. 3-3

4 Operation

Danger!



The machine should be at standstill whenever maintenance, repairs or adjustments are carried out. Stop the engine and remove the ignition key!

Danger!



Do not step between the tractor and the machine. Danger of being caught or squeezed!

4.1 Mounting on the tractor and transport

To mount the mower to the tractor, the mower must be parked in transport position, with the drive shaft suspended via the chain (fig. 4-1).

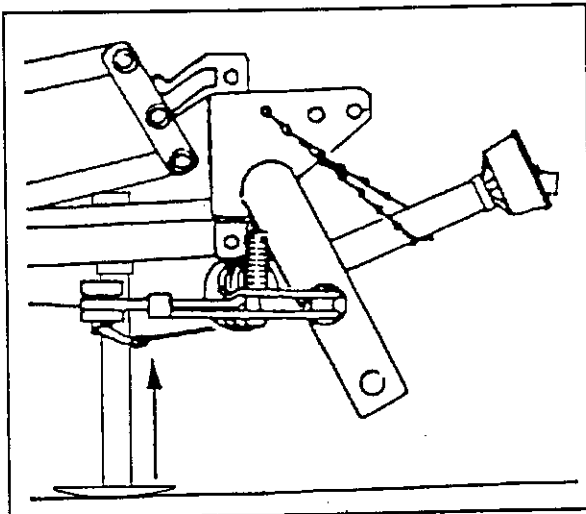


fig. 4-1

Adjusting the top and bottom links

Drive the tractor up to the mower, and attach the bottom and top links (fig. 4-2).

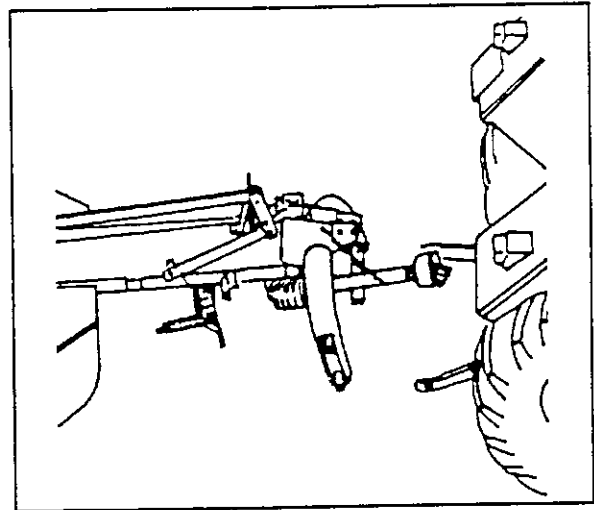


fig. 4-2

Danger!



Prior to working between the tractor and machine, stop the engine and remove the ignition key! Secure the machine against unintentional movement!

On tractors with smaller Cat. I mounting, attach bottom links inside and outside accordingly (fig. 4-3).

This helps by allowing the mower to turn easily on the inner skid disc.

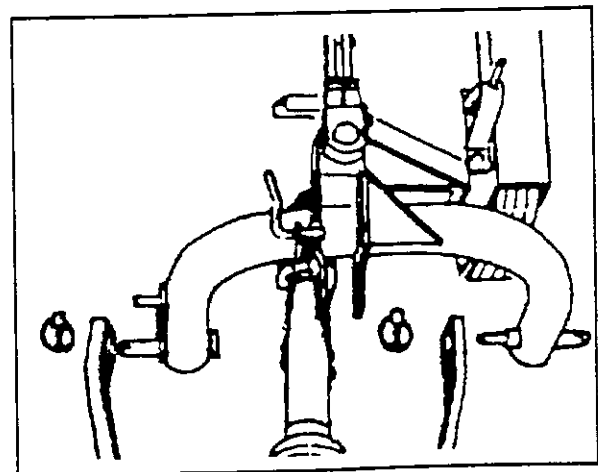


fig. 4-3

Operation

On tractors with larger Cat. II mounting, first fit the dowel sleeve (s) over the pin and then attach the bottom links on the outside (fig. 4-4).

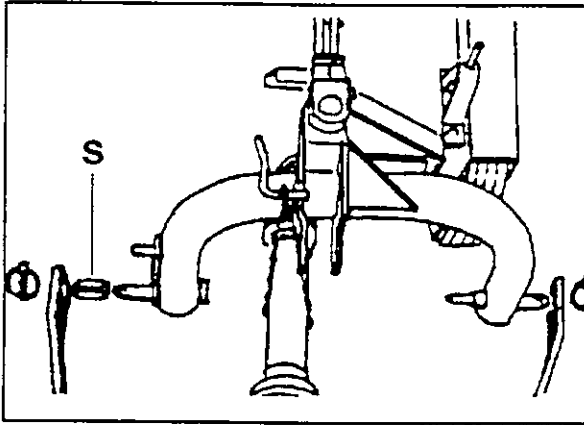


fig. 4-4

Fit the top link to the topmost attachment point on tractor. The link length can be adjusted by turning lever (a) (fig. 4-5).

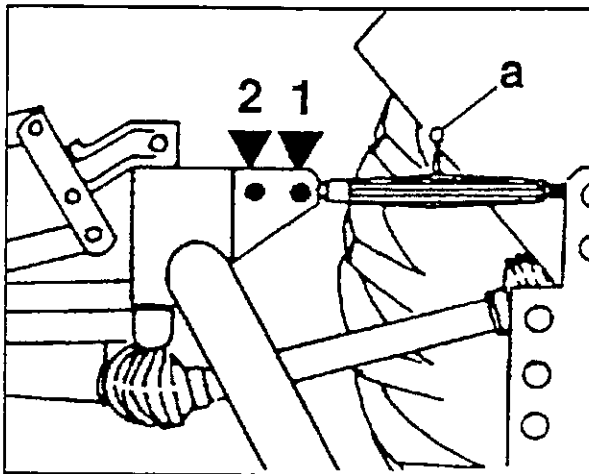


fig. 4-5

Drill hole 1 is for a smaller mounting.
Drill hole 2 is for a larger mounting.

Lift machine slightly.

Secure the bottom links to the sides, and adjust via lever (a) so the machine hangs horizontally when lifted (fig. 4-6).

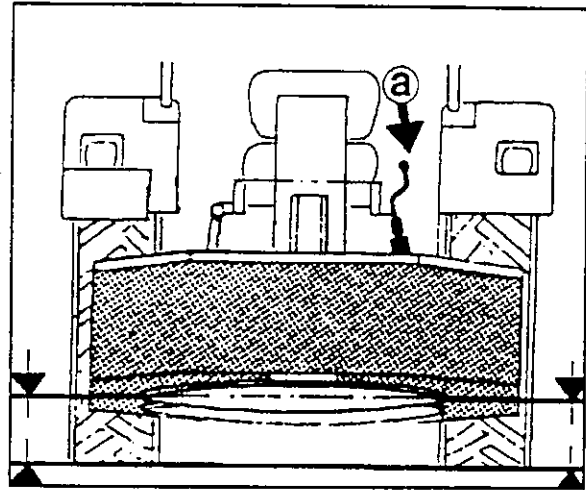


fig. 4-6

Attach the unloader chain (b) (additional equipment) in uppermost position (fig. 4-7).

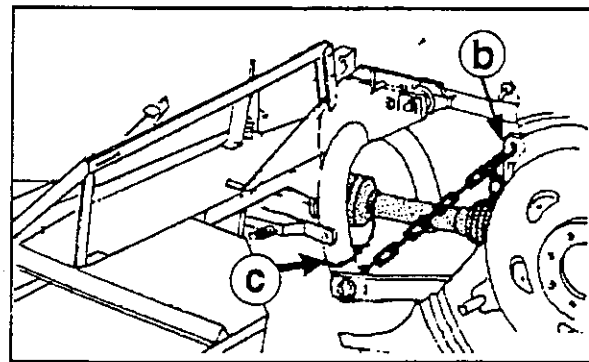


fig. 4-7

Attention!



Couple the drive shaft to the tractor and secure the guard tube with the chain (c) against rotation (fig. 4-7)!

Modifying the drive shaft

The p.t.o. stub shaft length varies with different tractors. For this reason, it may be necessary to shorten the drive shaft.

Attention!



Prior to first use, check the length of the drive shaft and modify its length if necessary!

The correct length of the drive shaft can be achieved as follows:

- Mount the mower to the tractor without the drive shaft and place in operational position (see pages 4-1 and 4-4).
- Pull the drive shaft sections apart and fit them to the p.t.o. stub ends - clutch end towards the tractor.
- Place the two sections alongside each other and check the overlap, with the machine raised and lowered (fig. 4-8), that
 - the drive shaft has a clearance (a) of at least 20 mm (the machine may not lie on the block), and
 - there is an overlap (b) of at least 150 mm.

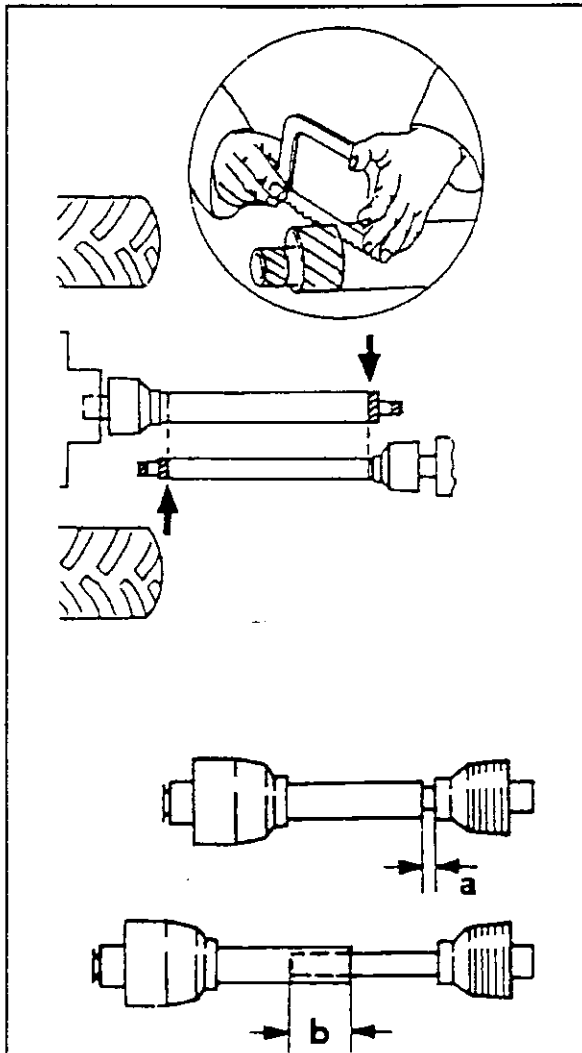


fig. 4-8

- If it is necessary to shorten the the shaft, both sides must be sawed off equally. Rub down the tube ends, remove any swarf and grease the sliding surfaces.
- Observe and follow the operating instructions provided by the drive shaft manufacturer

Transport preparation

The support foot slides up and down vertically and can be locked in desired position with a spring pin.

Lift the support foot (fig. 4-9) and re-lock it with the spring pin.

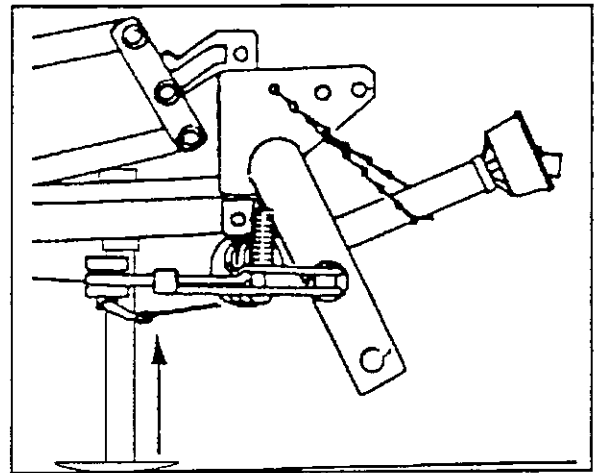


fig. 4-9

Engage the locking bolt for transport. This will protect your machine on bad roads (fig. 4-10).

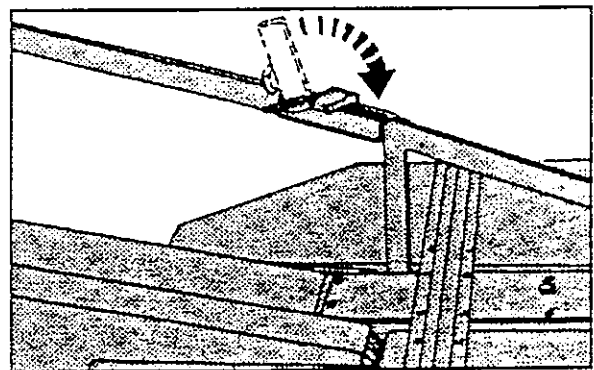


fig. 4-10

Attention!



Check again to see whether ballast weights are necessary. The suspended Turbo Mower must not take too much weight off the front wheels.

Danger!



Check the locking devices prior to each journey!

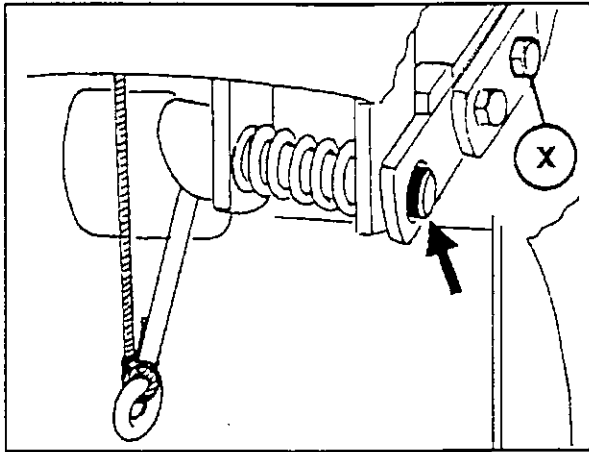


fig. 4-11

If the bolt does not engage properly, the holder can be adjusted (fig. 4-11). Loosen the rear fixing screw (x), move holder up or down and re-tighten the screw.

4.2 Changing over from transport to operational position

When on level ground, lower the mower until it is just above the surface.

Danger!



*Stop the engine and wait for the machine to come to a standstill!
Do not step between the tractor and machine when changing position!*

1. Release the transport locking device by pulling on the rope loop, gripping the outer end of the mower support beam and swinging it around (fig. 4-12).

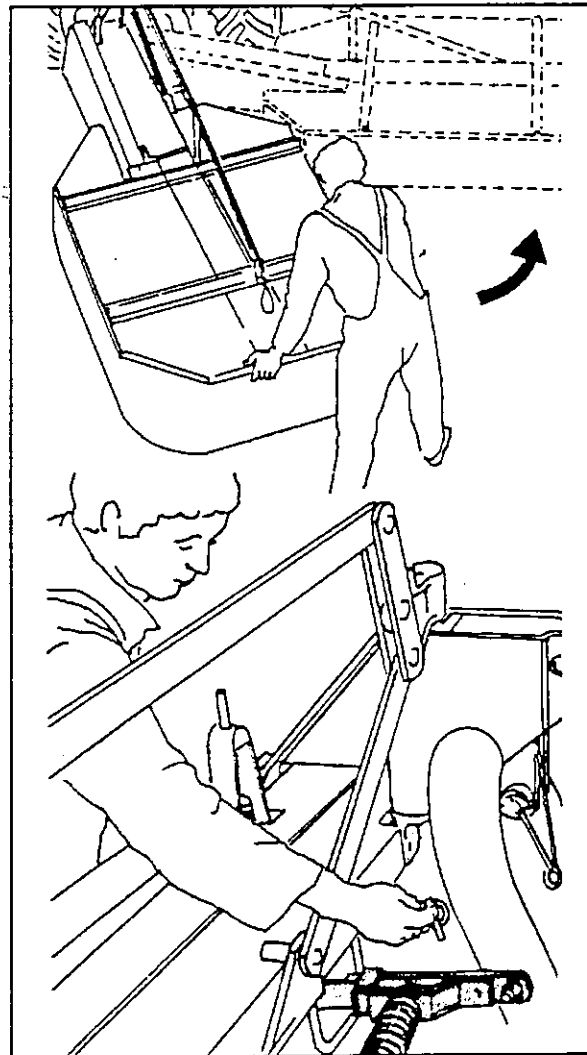


fig. 4-12

2. Stand behind the mower, engage the main strut and lock with clevis pin (fig. 4-12).

3. Fold up the locking bolt (fig. 4-13).

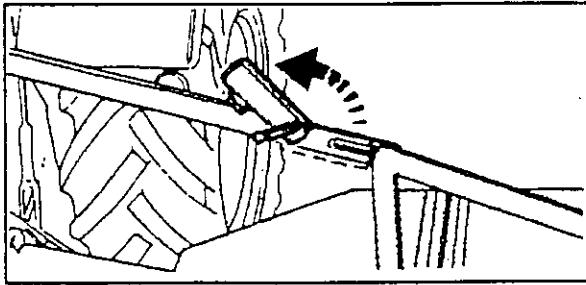


fig. 4-13

4. Set mowing mechanism in an absolutely horizontal position in relation to the ground via the top link (fig. 4-14).

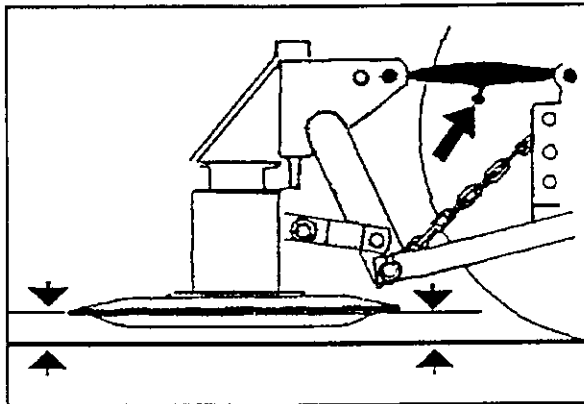


fig. 4-14

5. Adjust bottom links via lever (a) so that the machine hangs horizontally when lifted (fig. 4-15).

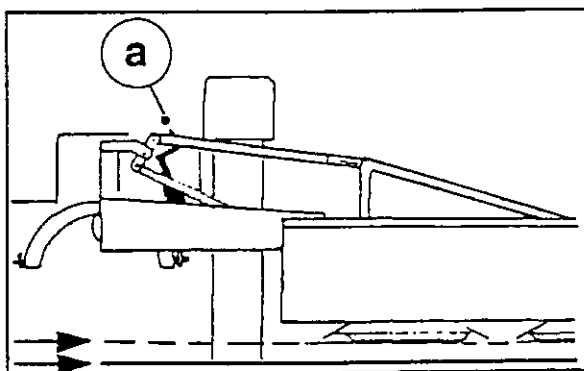


fig. 4-15

6. Attach the mower blades as described in "Changing blades" (page 4-11).

Various blades are available:

Standard blades 96 mm long for mowing under normal ground conditions (fig. 4-16).

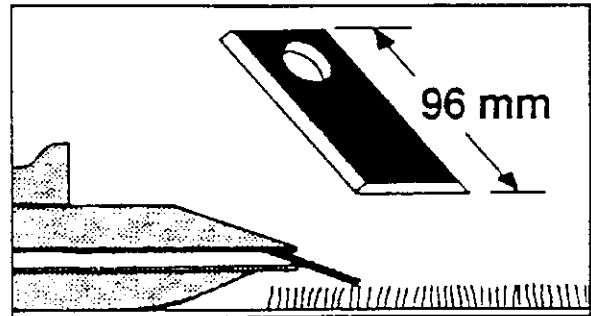


fig. 4-16

Blades 90 mm long (special equipment) are particularly useful for stony ground, as they cut higher (fig. 4-17).

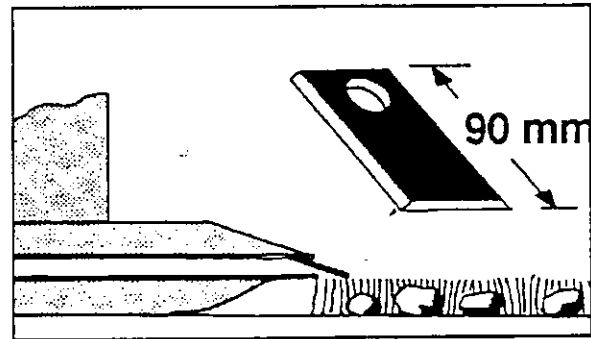


fig. 4-17

Bent blades (special equipment) give a closer cut on smooth ground (fig. 4-18).

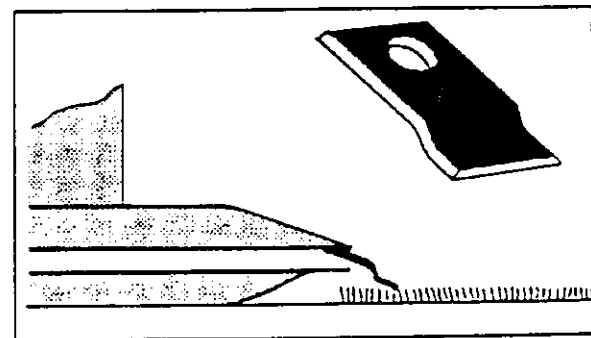


fig. 4-18

4.3 Mowing

Preparations for mowing (fig. 4-19)

- a. Attach unloader chain
- b. Attach main strut
- c. Fold up locking bolt
- d. Secure drive shaft via chain
- e. Blades must be attached properly
- f. Protective devices must be complete and in perfect condition and be in safety position (see mounting instructions).

Danger!



Replace the guard cloths as soon as necessary as mowing wears them out!

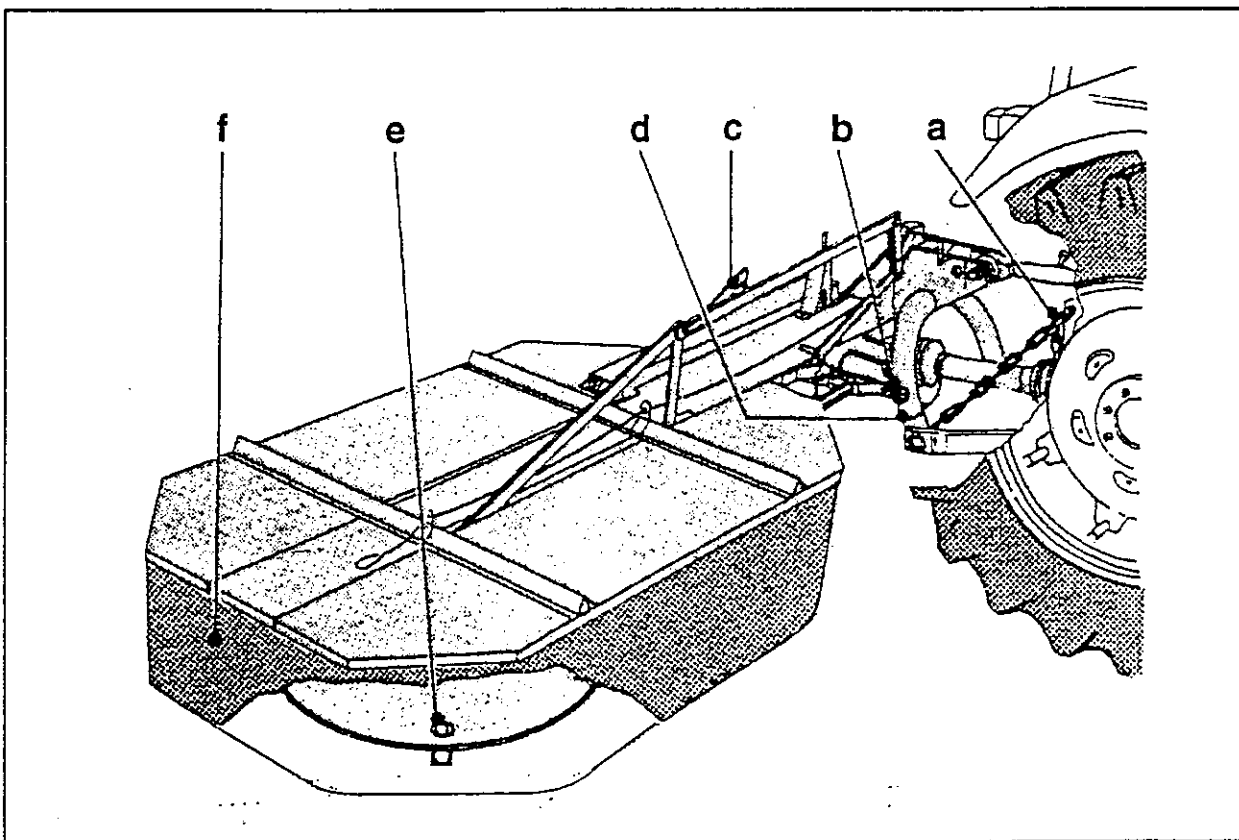


fig. 4-19

Attention!



The machine may not be operated in an unbalanced state! To avoid damage, be sure to fit only blades of the same length. All blades must be attached, with no more than one blade per pin (fig. 4-20)!

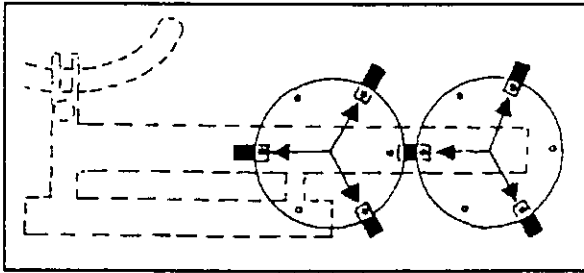


fig. 4-20

Before operation, lower the machine to the ground outside the crop, slowly engage the tractor p.t.o., and bring the mowing drums to their full speed. Now drive into the crop, adjusting speed according to terrain and crop (fig. 4-21).

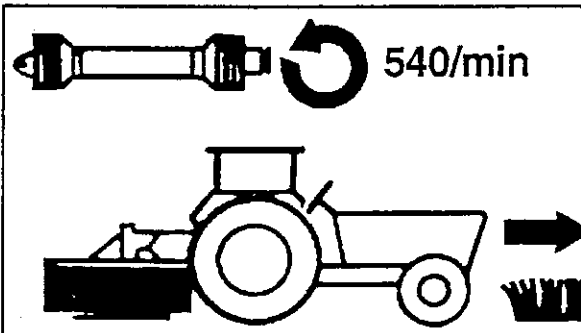


fig. 4-21

Lift the implement before travelling over already mown swaths.

Danger!



Keep all persons clear of the danger area where ejected foreign objects can cause injury. This is particularly important when working on stony ground or near roads and paths (fig. 4-22).

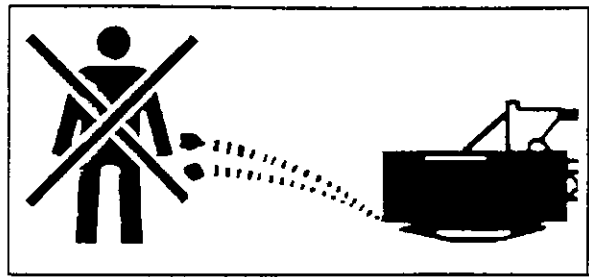


fig. 4-22

Attention!



Do not leave the mower mechanism running for long periods when lifted, since the skid discs are not balanced.

When mowing on steep embankments of more than 15°, first bring the mowers to a standstill and lower them. Then increase the r.p.m. to the maximum so the outer blades don't cut into the ground and become damaged (fig. 4-23).

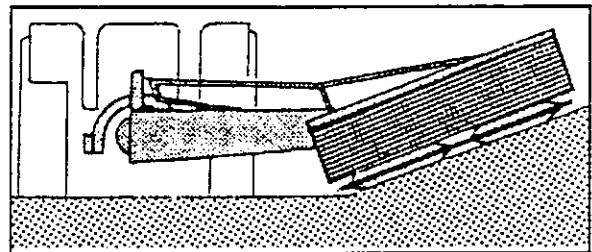


fig. 4-23

To mow deep ditches, lower the 3-point hydraulic to reach the maximum slope angle. To accomplish this, the unloader chain must be attached lower (fig. 4-24).

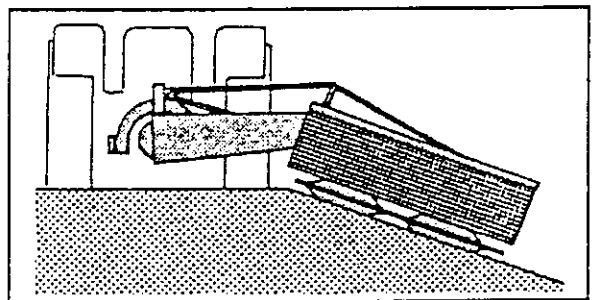


fig. 4-24

Danger!



Replace the guard cloths as soon as necessary as mowing wears them out (fig. 4-25)!

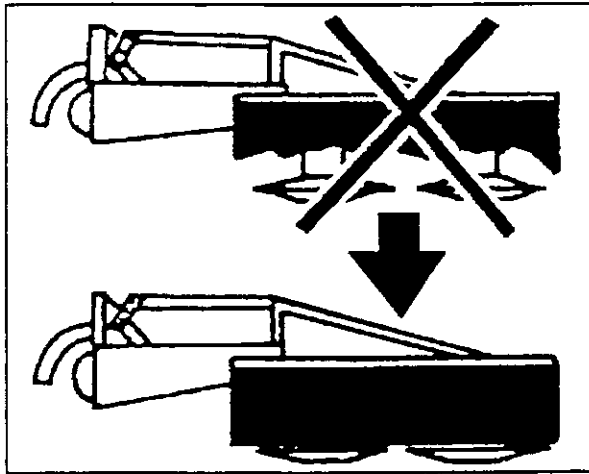


fig. 4-25

Collision protection

The overload protection on the main strut allows the mower support beam to swing back when an obstacle is hit (fig. 4-26). Stop the tractor immediately. If the machine is then reversed a little, the overload protection locks back in place and returns to normal position.

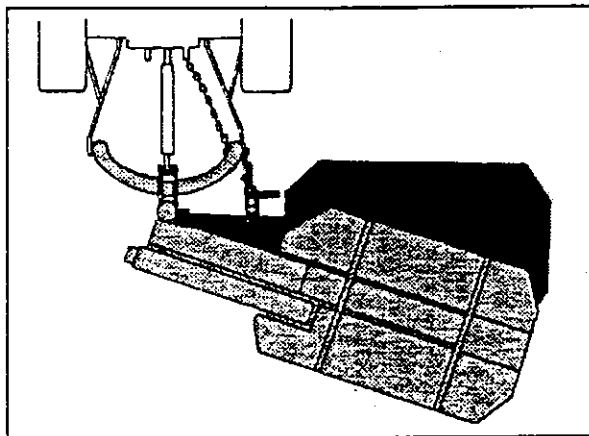


fig. 4-26

Note:



Always make sure the overload protection is functioning properly!

The spring should be set at 150 mm for model 6402 and at 170 mm for model 6405 (fig. 4-27).

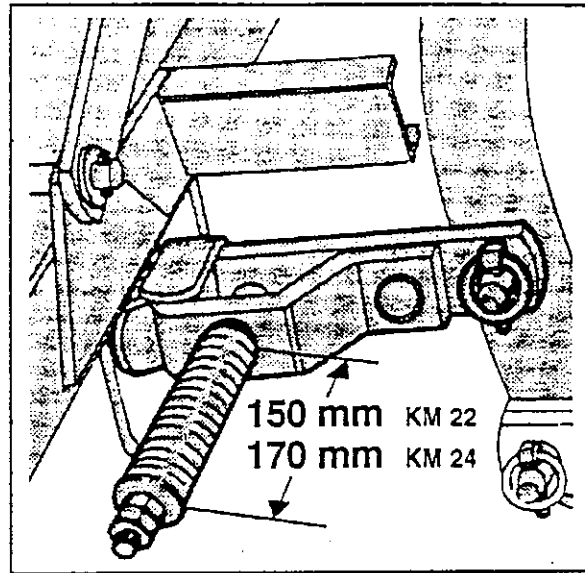


fig. 4-27

4.4 Changing over from operational to transport position

Danger!



Prior to changing into transport position, disengage the p.t.o., stop the engine and wait for the machine to come to a standstill!

Note:



The lifting rod lever (a) must be positioned against (x). Otherwise the lower part of the lever will hit the stopper (z) and the cap (b) will be bent (fig. 4-28).

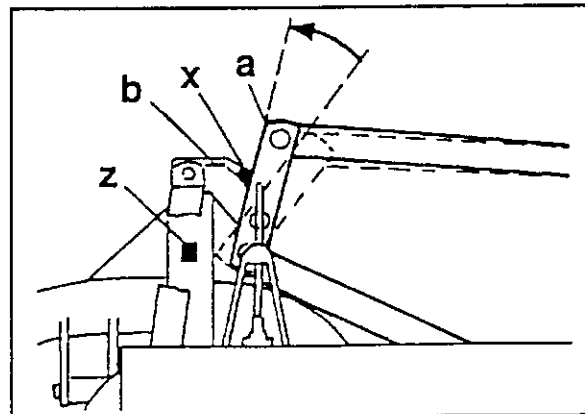


fig. 4-28

Sequence of actions:

Attention!



Do not step between the tractor and machine when changing position!

1. Disengage the p.t.o.
2. Drive the tractor to horizontal and level ground.
3. Lower the mower support beam via the 3-point hydraulic until it is 5 cm above the ground.
4. Loosen the main strut (fig. 4-29).

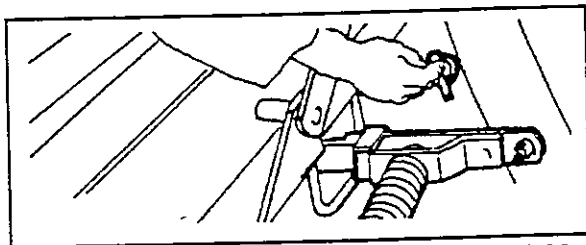


fig. 4-29

5. If the lever (a) (fig. 4-28) isn't positioned against (x), (perhaps because of a lack of grease in the joints) lift the mower support beam slightly by hand (fig. 4-30).

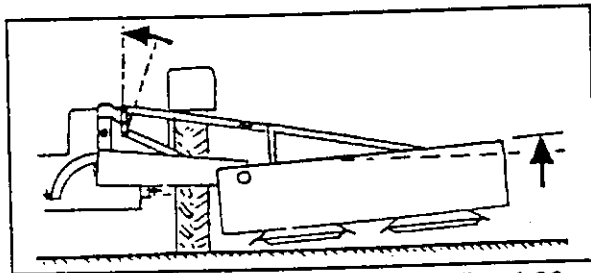


fig. 4-30

6. Grip the outer end of the mower support beam (fig. 4-31), until...

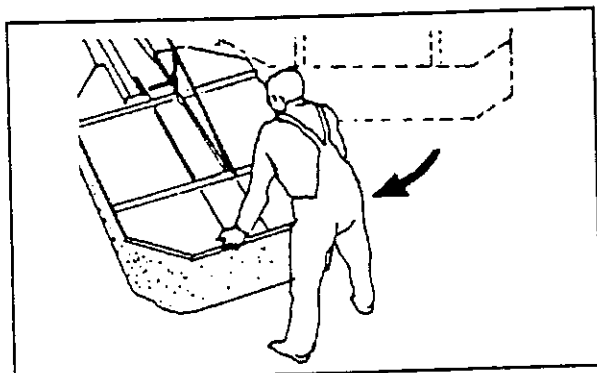


fig. 4-31

7. ... the pin for transport safety locks in place (fig. 4-32).

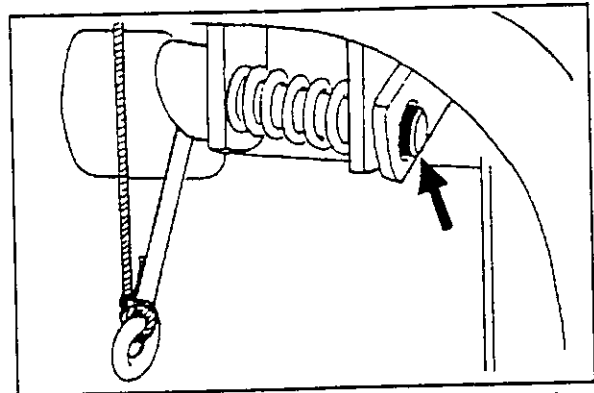


fig. 4-32

Danger!



Be sure to check it is properly locked!

8. Put the locking bolt in position (fig. 4-33) and lift the machine higher for transport.

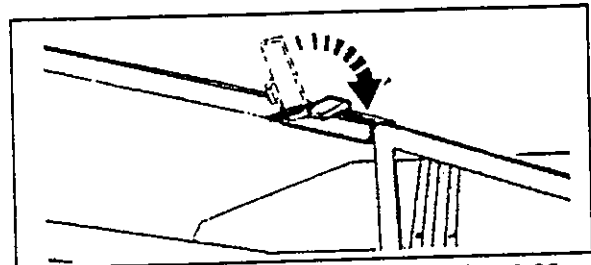


fig. 4-33

4.5 Checking mower blade mountings

Danger!



Blades and their mountings receive heavy wear and tear. They must be checked regularly to avoid life-threatening situations caused by thrown blades!

- Check immediately if a solid obstacle is hit.
- Normal check must be made every 100 hours.
- Frequent checks must be made when mowing on stony ground.

Operation

Checks to be made when replacing mower blades

Overview (fig. 4-34):

- a. pin head
- b. stop pin
- c. leaf spring

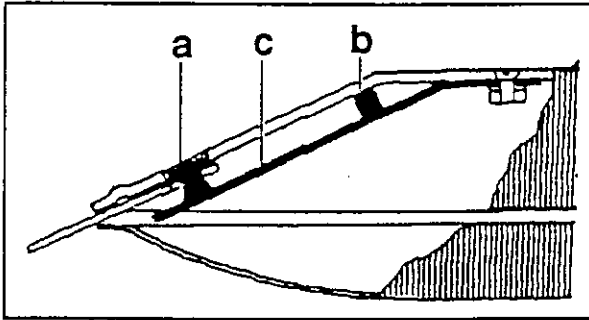


fig. 4-34

Danger!



The machine should be at stand-still whenever mower blades are replaced. Stop the engine and remove the ignition key!

The pin head (a) must be 1 - 2 mm below the upper surface of the mower plate (fig. 4-35).

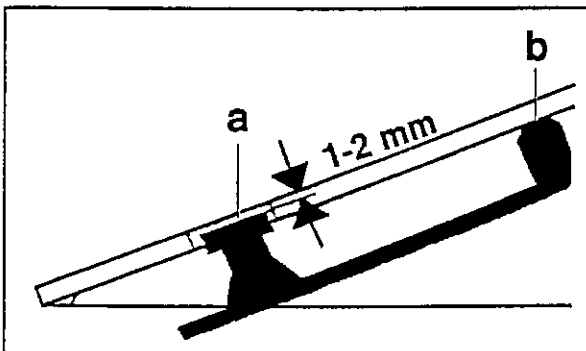


fig. 4-35

Otherwise centrifugal force will cause the pin head to emerge out of the plate edge and wear away when operating at full speed.

The position of the stop pin (b) must bear hard against the inside of the mower plate.

The pin head must fit solidly in the leaf spring.

It is essential to renew the leaf spring if:

- the pin wears down to 8 mm (fig. 4-36).

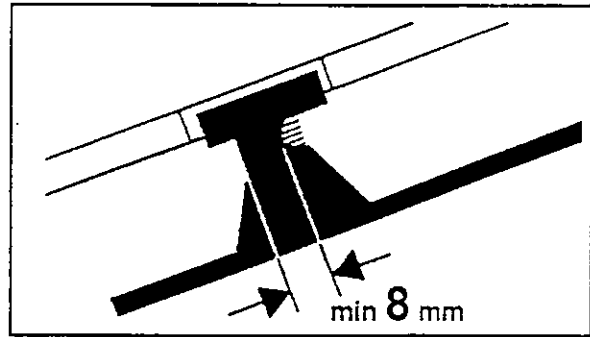


fig. 4-36

- the pin head weight wears down to 3 mm, e.g. due to a distorted leaf spring (fig. 4-37).

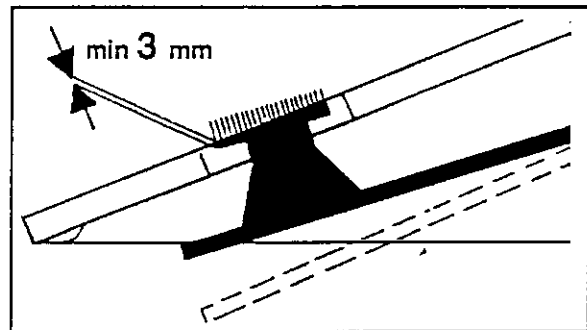


fig. 4-37

- Secure new leaf spring to 120 Nm torque (fig. 4-38).

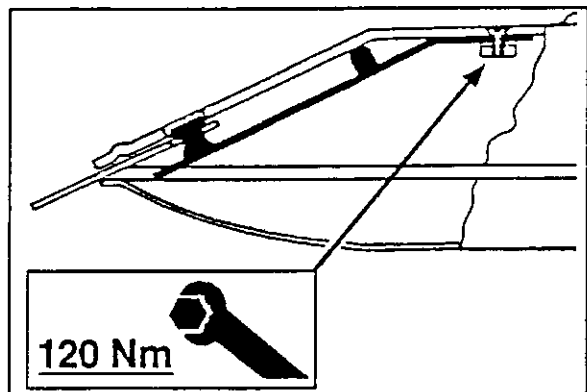


fig. 4-38

4.6 Changing blades

Danger!



Blades which are worn, bent or otherwise damaged must be replaced for safety reasons! Be sure to use only genuine mower blades, all of which must be in position and of the same length!

Blades may only be changed after the instructions are read and if they are carefully replaced using proper tools!

Overview (fig. 4-39):

- a. special key
- b. blade pliers
- c. genuine mower blade

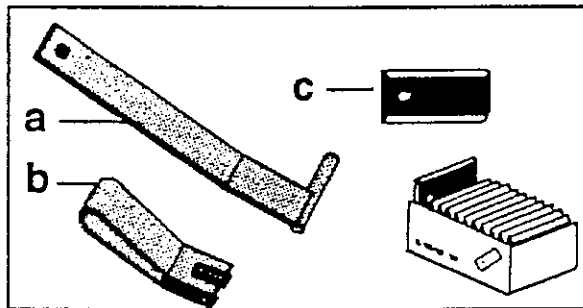


fig. 4-39

Using the special key (a), press leaf spring down, and remove old blade (fig. 4-40).

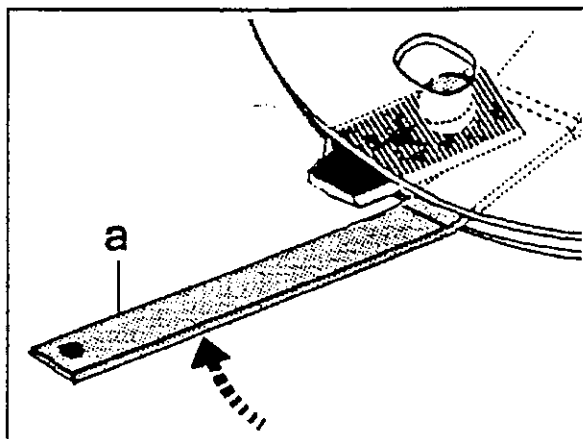


fig. 4-40

If parts of the old blades cannot be reached by hand, use blade pliers (b) (fig. 4-41). Check to see that all remnants of old blades are removed from the pins.

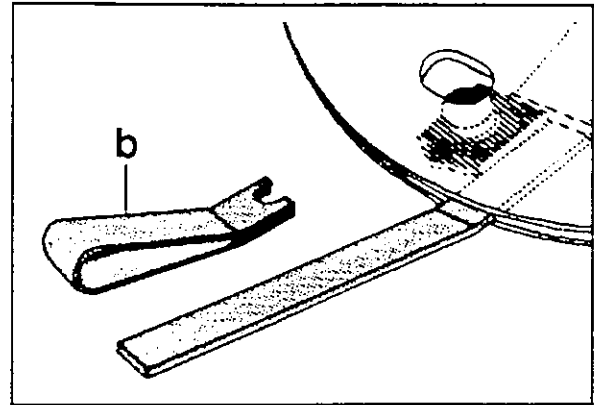


fig. 4-41

Attach the new blade with cutting edge underneath (fig. 4-42).

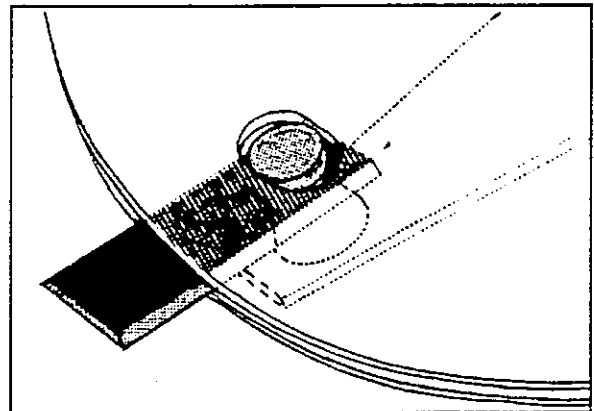


fig. 4-42

Attention!



A blade is not correctly attached unless the mounting pin head occupies all but the top 1-2 mm of the hole in the blade (fig. 4-43). No wear must be visible on the head (see also page 4-10).

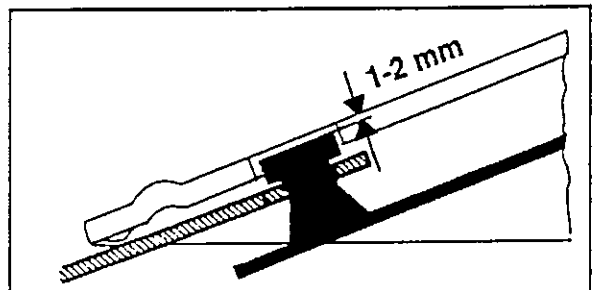


fig. 4-43

Operation

Store the special key (a) and blade pliers (b) on the mounting bracket (fig. 4-44).

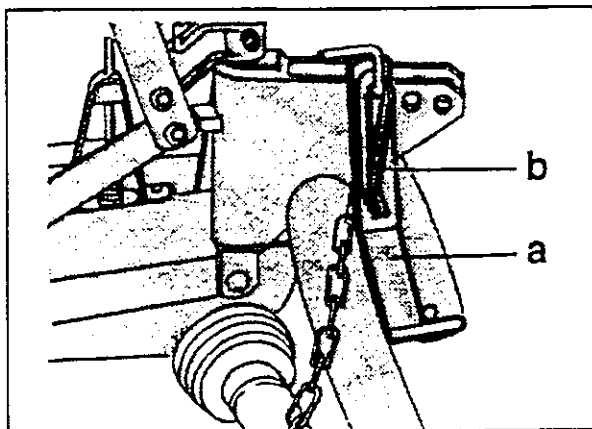


fig. 4-44

Attention!



Secure leaf spring mounting screws to 120 Nm torque (fig. 4-46)!

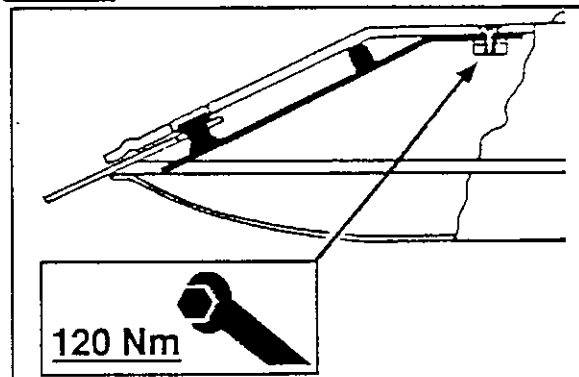


fig. 4-46

If the mower plate wears at the blade positions, all leaf springs must be changed over to the other set of holes (fig. 4-45).

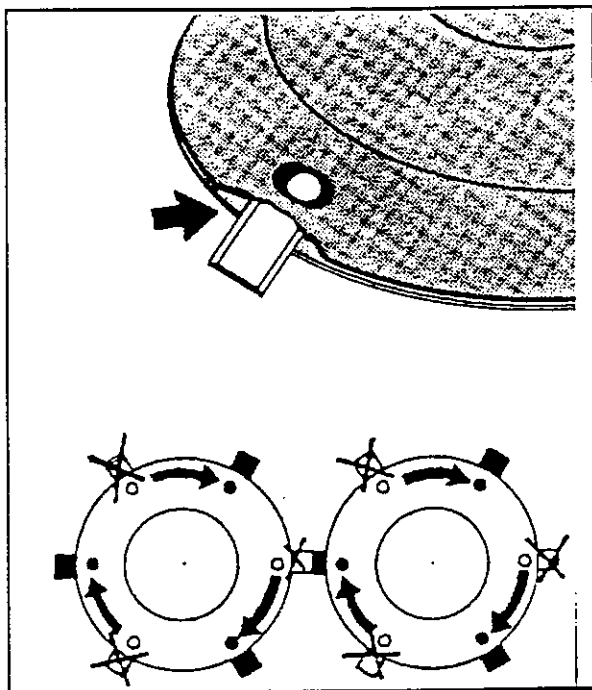


fig. 4-45

5 Maintenance

5.1 Lubrication chart and general maintenance

Danger!



The machine should be at standstill whenever maintenance, repairs or adjustments are carried out. Stop the engine and remove the ignition key!

The drive shafts must be greased every 10 h at the points shown (fig. 5-1). To do this, first clean grease nipples thoroughly. Use K2k grease to specification DIN 51 825 e.g. Deutzer Öl HFL 300 W or Shell Retinax A.

Oil hinge joints and bearings annually (fig. 5-2). Likewise, check oil levels in mower support beam annually when the mower is standing horizontally. When topping off, use high-viscosity corrosion-inhibiting oil to specification C-LP 460, e.g. Aral DEGOL TU 460 K.
Oil level: 1,5 - 3 cm.

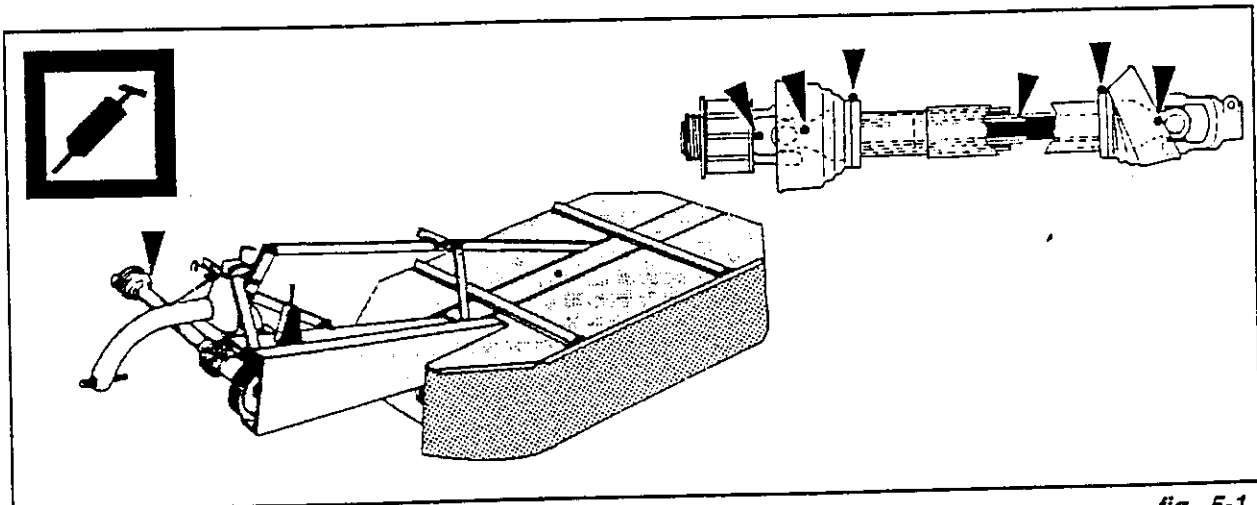


fig. 5-1

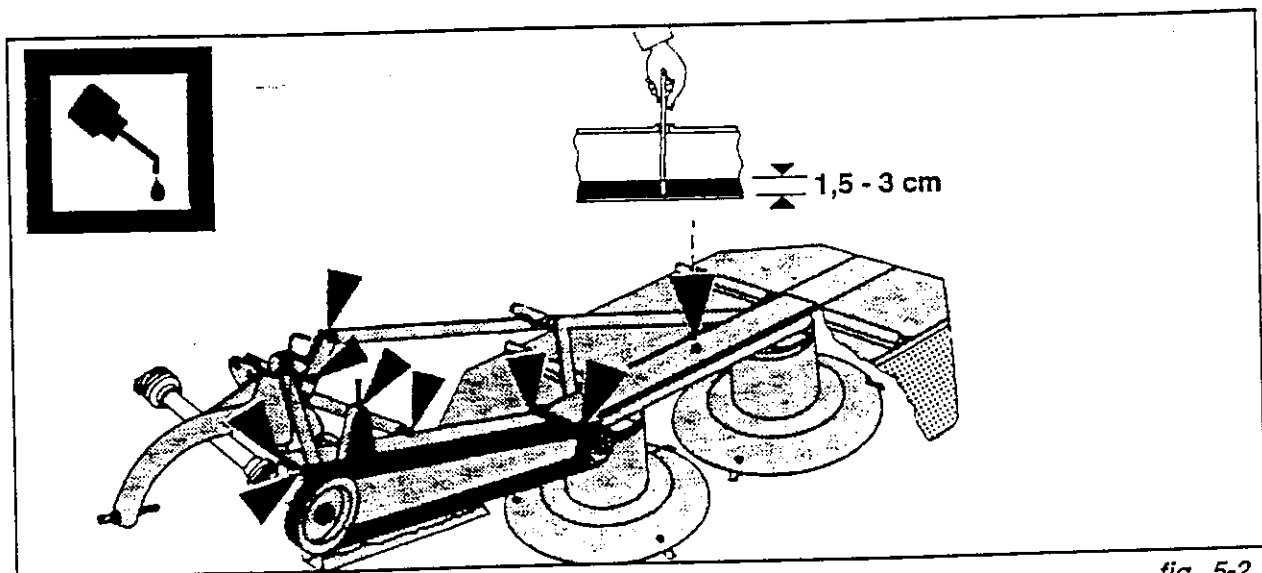


fig. 5-2

5.2 Tightening V-belts

Check V-belts frequently, particularly when new. If one proves faulty, the entire set must be renewed. Loosen belts for winter storage.

Model 6405

Tension is correct when the indicator bar is flush with the spring plate (fig. 5-3).

The mower blade key can be used to adjust the threaded pin.

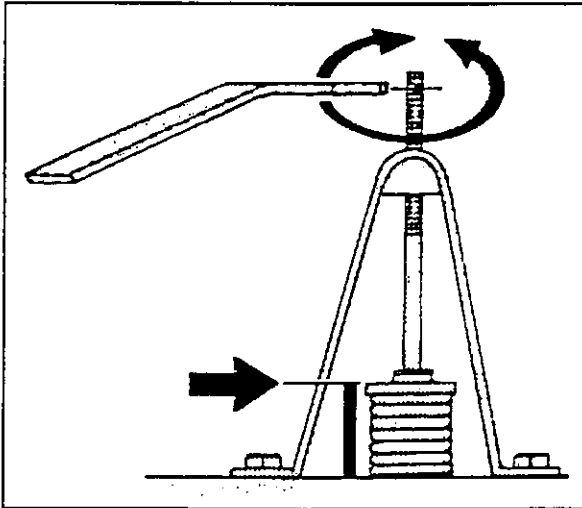


fig. 5-3

Model 6402

Tension is correct when the reference groove is at the same height as the stirrup (see arrow in fig. 5-4).

The mower blade key can be used to adjust the threaded pin.

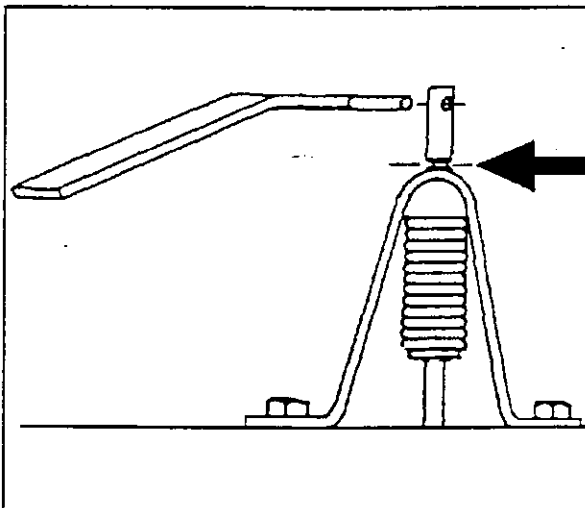


fig. 5-4

5.3 Winter storage

We recommend the following measures for winter storage:

- Thoroughly clean mower externally.
- Unscrew skid discs, in order to clean and protect the undersides of the mower plates.
- Grease machine according to the lubrication chart.
- Loosen V-belts.
- If possible, park in weatherproof building, or cover with tarpaulin.

6 Special equipment and accessories

Danger!



The machine should be at standstill whenever maintenance, repairs or adjustments are carried out. Stop the engine and remove the ignition key!

6.1 Unloader chain

Chain length adjustment

Lower mower mechanism to the ground and attach hook (h) for chain (k) in top position (fig. 6-1).

Place chain lock link in hook so that the clearance at the lifting linkage is at least 4 cm with the chain taut and dimension (x) is approximately 30 cm. If necessary, adjust right-hand bottom link via lever (a).

Close hook mouth by inserting a spring cotter (b).

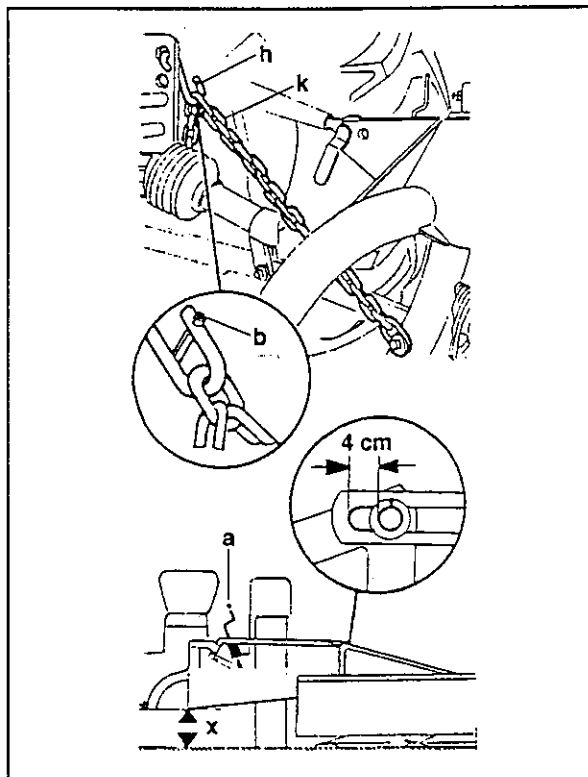


fig. 6-1

6.2 Cutting height adjustment

Model 6402

The height of the cut is determined by the skid discs. Special equipment available for this model includes kits for normal, medium and high cut.

Normal cut, 32 mm (fig. 6-2)

a normal-cut skid disc
b countersunk screws

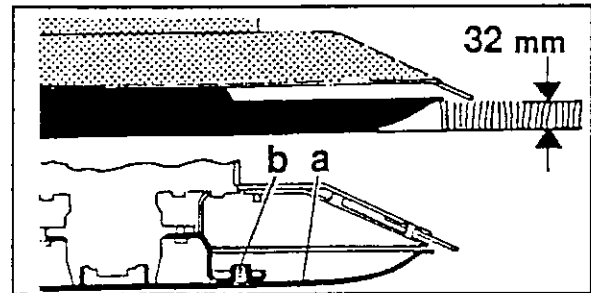


fig. 6-2

Medium cut, 42 mm (fig. 6-3).

a normal-cut skid disc
b countersunk screws
c spacer
d hexagon screws

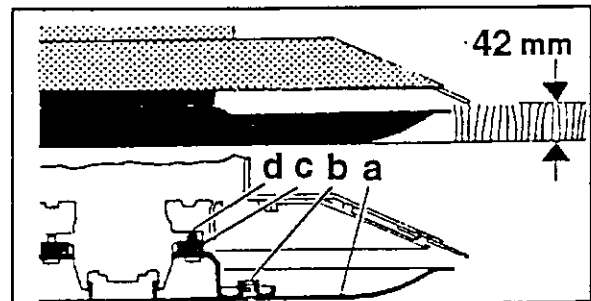


fig. 6-3

High cut, 60 mm (fig. 6-4).

e high-cut skid disc
f spacer
g countersunk screws (long)

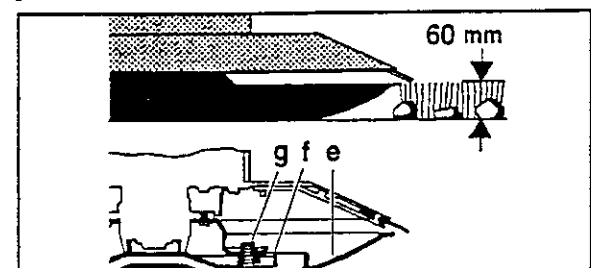


fig. 6-4

Model 6405

The height of the cut is determined by the skid discs. Special equipment available for this model includes kits for normal, medium and high cut.

Normal cut, 32 mm (fig. 6-5).

- a normal-cut skid disc
- b support plate
- c fixing screws

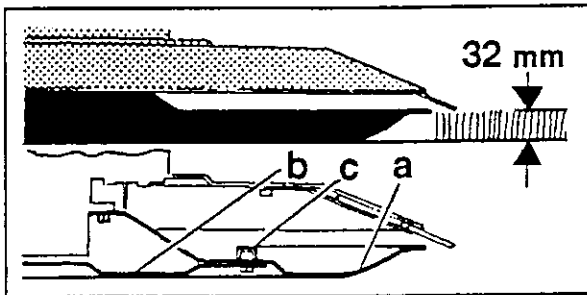


fig. 6-5

Medium cut, 42 mm (fig. 6-6).

- a normal-cut skid disc
- b support plate.
- c fixing screws
- d spacer

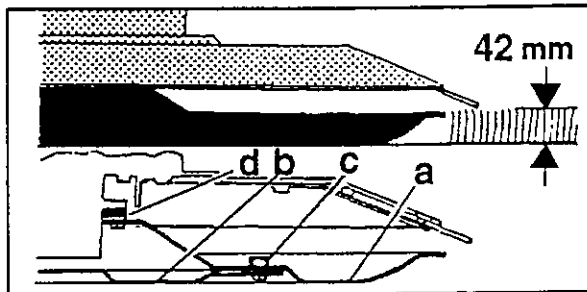


fig. 6-6

High cut, 60 mm (fig. 6-7).

- e high-cut skid disc
- b support plate
- f spacer
- c fixing screws

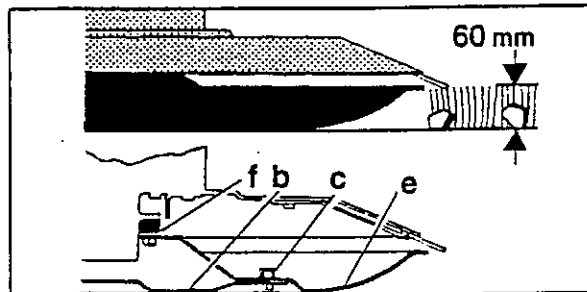


fig. 6-7

6.3 Lighting and reflectors

The Turbo Mower is an implement. Lighting for this implement must conform with the laws in force in your country. Your local agent will be able to assist you.

The lighting equipment (fig. 6-8) is removable. The lamps (a) according to DIN 11027 are available from all special suppliers.

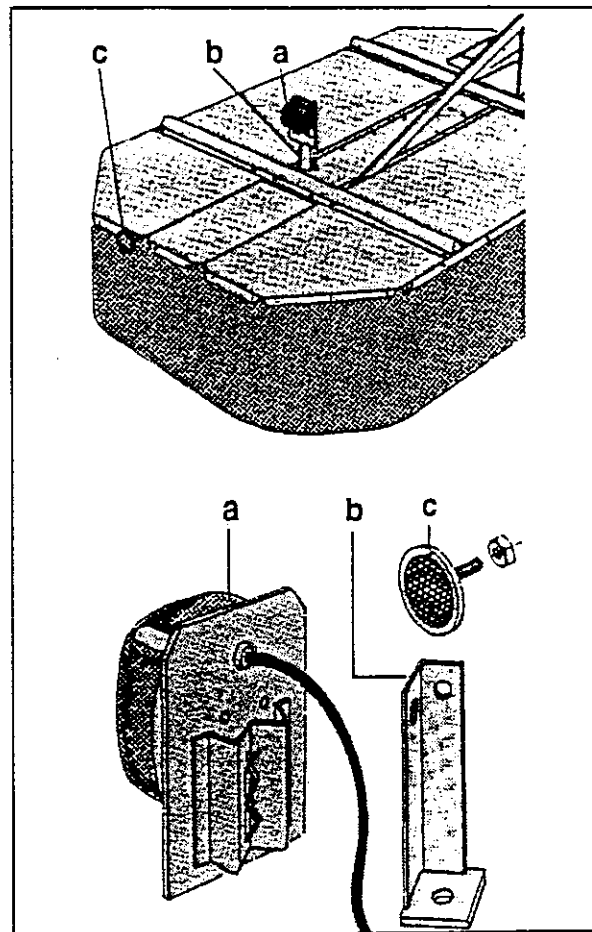


fig. 6-8

The light holder (b) according to DIN 11 027 and the red reflector (c) can be delivered on request by the manufacturer.

6.4 Swath plate (model 6402 only)

To prevent your tractor from driving over the mown swath, even if equipped with extra large tyres or tracks, you can equip the machine with a swath plate (T) (fig. 6-9) available as extra equipment, which allows the crop mown to be properly separated from the standing one.

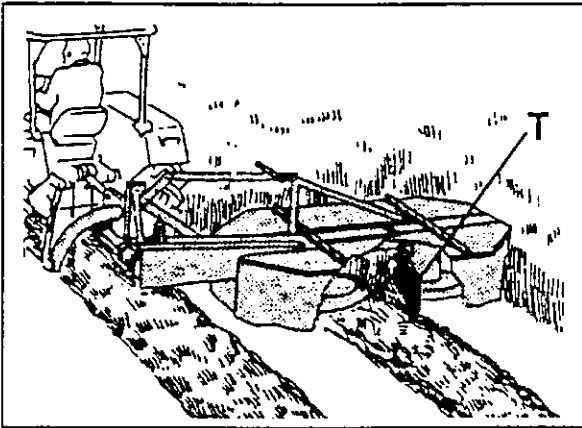


fig. 6-9

Screw the swath plate onto the mower support beam as shown in fig. 6-10.

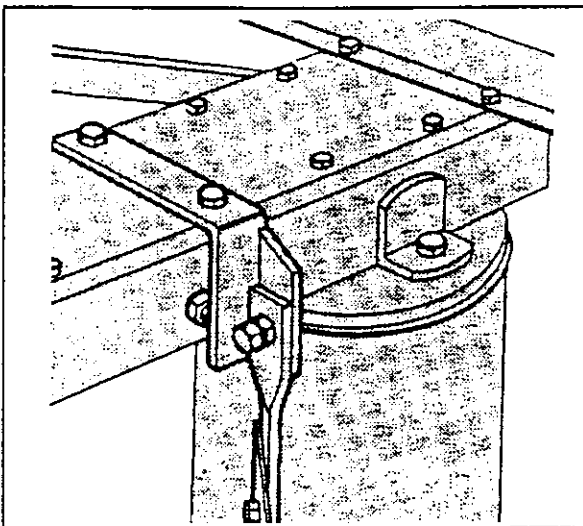


fig. 6-10

Replace the protective devices according to regulations (see mounting instructions).

A Appendix

Torque values for international metric thread joints

All bolted joints must be torqued in accordance with the values given in this table unless otherwise indicated. On this machine '8.8' is both the standard and minimum quality used.

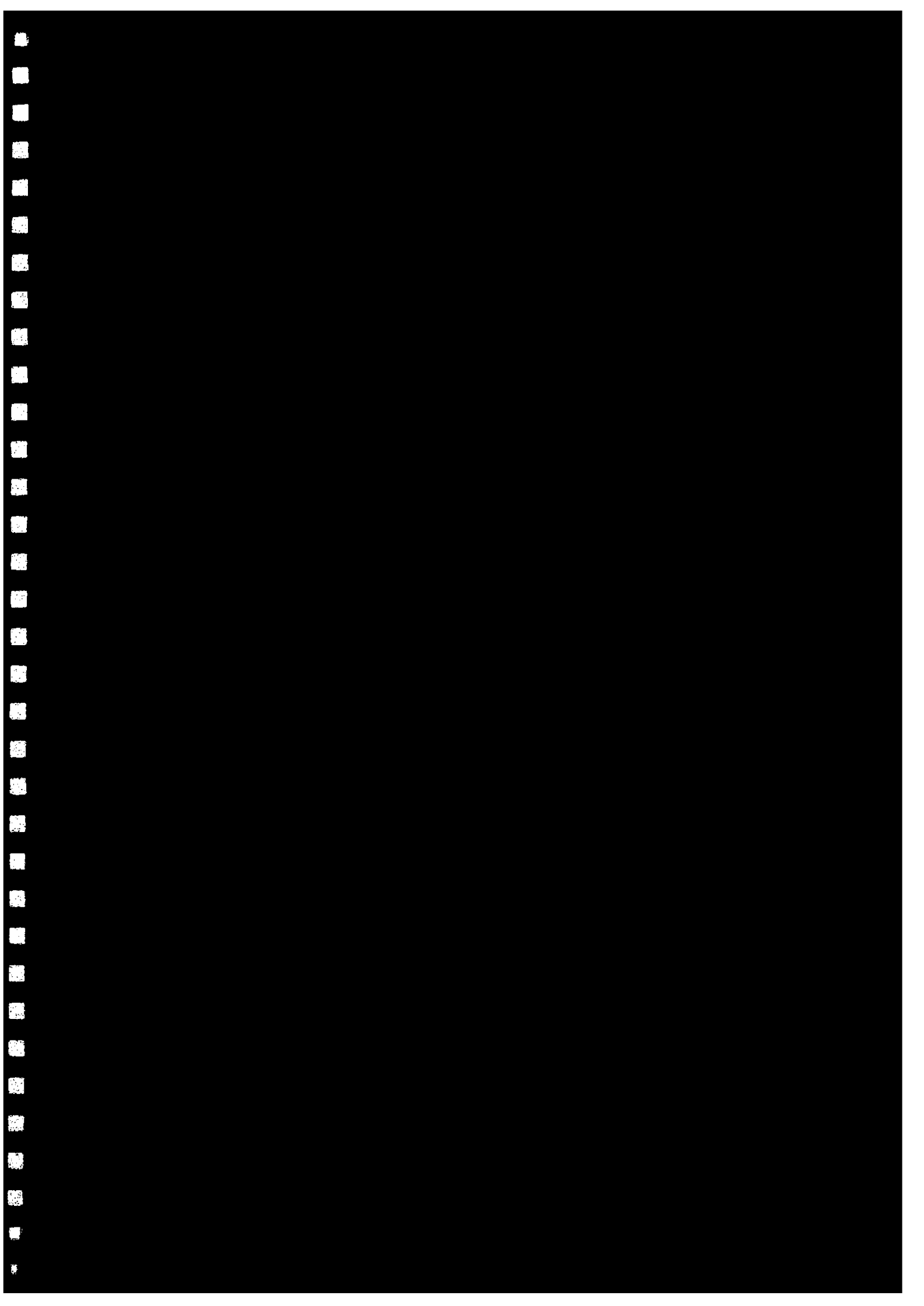
Attention!

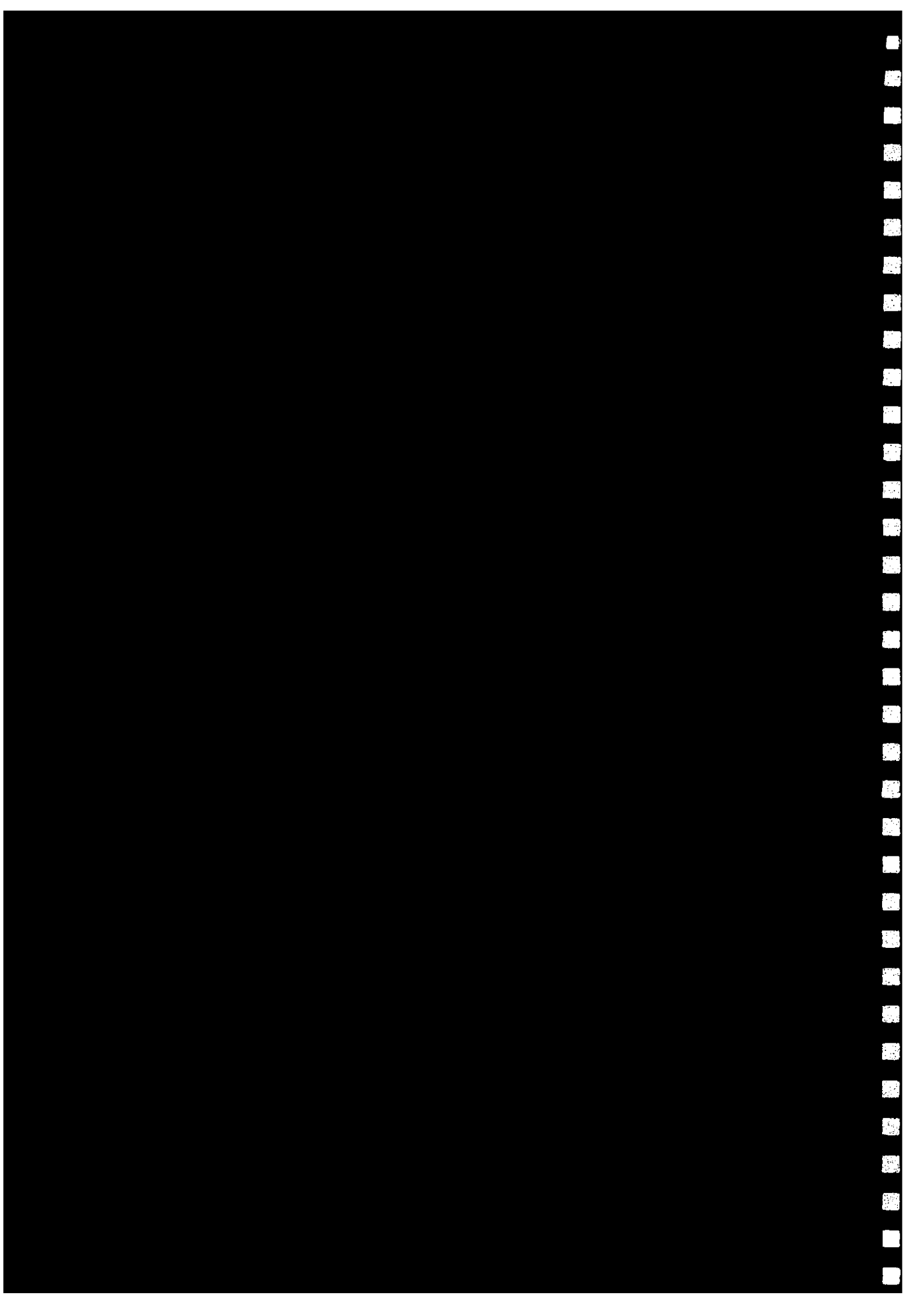


When lock bolts or lock nuts are used the given value must be increased by 10%.

Thread	Torque value for material quality codes in acc. with DIN ISO 898 (dry or oiled)						Size of jaw		Remarks
	8.8		10.9		12.9		mm	inch	
	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*			
M 3	1,9	(11,5)	1,8	(16,0)	2,1	(18,6)	6	1/4	*value in brackets = lbf-in
M 4	2,9	(25,5)	4,1	(36,5)	4,9	(43,5)	8	5/16	
M 5	5,7	(50,5)	8,1	(71,5)	9,7	(86,0)	9	23/64	
M 6	9,9	7,3	14	10,3	17	12,5	10	13/32	
M 8	24	17,7	34	25,0	41	30,3	14	9/16	
M 10	48	35,4	68	50,2	81	59,8	17	11/16	
M 12	85	62,7	120	88,6	145	107	19	3/4	
M 14	135	99,6	190	140	225	166	22	7/8	
M 16	210	155	290	214	350	258	24	121/128	
M 18	290	214	400	295	480	354	27	1 9/128	
M 20	400	295	570	421	680	502	30	1 3/16	
M 22	550	406	770	568	920	679	32	1 17/64	
M 24	700	517	980	723	1180	871	36	1 27/64	
M 27	1040	767	1460	1077	1750	1291	41	1 79/128	
M 30	1410	1041	1980	1461	2350	1734	46	1 13/16	
M 33	1910	1410	2700	1996	3200	2362	50	1 31/32	
M 36	2450	1808	3450	2546	4150	3063	55	2 11/64	
M 39	3200	2362	4500	3321	5400	3985	60	2 3/8	
Tensile strength	8.8		10.9	12.9					
	≤ M 16	> M 16							
	N/mm ²	808	830	1040					1220
lbf/sq.in.	117,222	120,414	150,880	176,994					







DECLARATION DE CONFORMITE POUR LA CEE

conforme à la Directive de la CEE 89/392/CEE

Nous

Greenland GmbH & Co. KG
Hauptstrasse 99
78244 Gottmadingen

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Type: 6402

Type: 6405

N°:

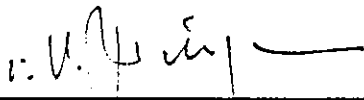
faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 89/392/CEE (14.06.89), Modification 91/368/CEE (20.06.91), Modification 93/44/CEE (14.06.93), Modification 93/68/CEE (22.07.93)

ainsi qu'aux prescriptions des autres Directives de la CEE établies dans ce domaine.

EN 292 Partie 1 et 2

Sécurité des machines, notions fondamentales, principes généraux de conception

Gottmadingen, le 15 . 2 . 1995



Willburger
Développement / Construction



Kühne
Assurance de la Qualité



Greenland GmbH & CO. KG
Hauptstraße 99
D-78422 Gottmadingen
Tel.: 07731-788-0



Inscrivez ici les données spécifiques de votre machine:

Type de machine :

No. de série :

Date de la première
mise en service :



Table des matières

1	Securité	1-1
1.1	Pour votre sécurité	1-1
1.2	Consignes de sécurité utilisées ici	1-1
1.3	Fiche signalétique	1-1
1.4	Utilisation conforme	1-2
1.5	Responsabilité	1-2
1.6	Étiquettes de sécurité et symboles graphiques de danger	1-3
1.7	Utilisateurs autorisés.....	1-4
1.8	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents	1-4
1.8.1	Généralités	1-4
1.8.2	Appareils portés	1-5
1.8.3	Utilisation de l'arbre de prise de force	1-6
1.8.4	Système hydraulique.....	1-6
1.9	Securité de remisage	1-7
1.10	Entretien.....	1-7
1.11	Consignes de sécurité pour la faucheuse rotative	1-8
2	Caractéristiques techniques	2-1
2.1	Généralités.....	2-1
2.2	Mesure du niveau sonore	2-2
3	Description générale	3-1
4	Service	4-1
4.1	Attelage au tracteur et transport	4-1
4.2	Passage de la position de transport en position de travail.....	4-4
4.3	Fauchage	4-6
4.4	Passage de la position detravail à celle de transport.....	4-9
4.5	Contrôles de la suspension des couteaux	4-10
4.6	Changement de couteaux.....	4-11

5	Graissage et entretien général.....	5-1
5.1	Plan de graissage et entretien général	5-1
5.2	Réglage de la tension des courroies trapézoïdales	5-2
5.3	L'hivernage.....	5-2
6	Equipements optionnels et accessoires supplémentaires	6-1
6.1	Chaîne de décharge.....	6-1
6.2	Réglage de la hauteur de coupe	6-2
6.3	Support d'éclairage mobile et catadioptrés	6-3
6.4	Tôle de séparation (seulement pour Type 6402)	6-3
A	Appendice	A-1
	Valeurs de couples de serrage pour filetage SI.....	A-1

Avant-propos

Les instructions d'emploi présentes vous informent en détail sur la mise en marche et l'entretien de votre nouvelle faucheuse rotative. En plus, elles comprennent des consignes de sécurité qui permettent une utilisation sans danger. En plus des équipements livrables et des variantes, le mode d'emploi décrit en détail des équipements spéciaux et complémentaires, qui ne font pas partie de la livraison normale.

Ce livret a été réalisé pour vous permettre d'obtenir les meilleurs résultats de votre machine.

La performance de votre machine dépend en majeure partie d'un usage approprié et d'un entretien soigneux.

Avant d'employer la machine, veuillez bien prendre votre temps afin de lire attentivement ces instructions. Gardez ce mode d'emploi toujours à portée de la main. Vous éviterez des accidents, conserverez le bénéfice de la garantie et disposerez toujours d'une machine fonctionnelle et en parfait état de marche.

GREENLAND s'efforce sans cesse d'améliorer ses produits. Aussi se réserve-t-elle le droit d'apporter à ses machines toutes les modifications et les perfectionnements nécessaires. Mais elle ne s'engage pas à transformer ni à modifier les machines déjà livrées.

Avant la mise en marche, lisez et bien respectez le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

Si vous avez des questions sur le contenu du livret, n'hésitez pas à vous adresser à votre revendeur qui pourra vous conseiller.

Nous vous souhaitons une bonne récolte à l'aide de la faucheuse rotative!



NL Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

EN Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

DE Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

FR Avant la mise en marche, lisez et bien respectez le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

ES ¡Antes de poner la máquina en marcha: leer atentamente y observar el manual de empleo y las instrucciones de seguridad!

IT Leggere attentamente il libretto di istruzioni facendo particolare attenzione alle norme di sicurezza prima di mettere in funzione la macchina!

PL Lej o libro de instruções e tome nota de todas as normas de segurança antes de trabalhar com a máquina!

DA Læs instruktionsbogen grundigt før igangsætning og følg dens sikkerhedsforskrifter nøje!

SV Innan maskinen tas i bruk, läs instruktionsboken och observera samtliga säkerhetsföreskrifter!

EL Πριν τεθεί σε κίνηση τό μηχάνημα να προσέξετε τις οδηγίες χρήσης και πρόβλεψης άτυχημάτων!



1 Sécurité

1.1 Pour votre sécurité

Lors de la remise de la faucheuse rotative le revendeur vous a expliqué le fonctionnement et l'entretien de la machine. Lisez ce mode d'emploi avant d'utiliser pour la première fois la machine et consultez avec soin les consignes de sécurité. Les points particulièrement importants sont désignés par un pictogramme.



Ce symbole vous signale dans le présent mode d'emploi toutes les recommandations relatives à votre sécurité. Redoublez l'attention lorsque vous voyez ce symbole.

La faucheuse rotative est équipée de dispositifs de protection. Ces dispositifs contre les accidents sont contrôlés par la caisse agricole de prévoyance contre les accidents. Pour autant, les managements mal appropriés ou abusifs sont source de danger

- pour l'intégrité et la vie de l'utilisateur et pour les personnes et les animaux se trouvant à proximité de la machine,
- pour la machine et les autres biens du propriétaire et de tiers,
- pour l'efficacité de travail de la machine.

Toutes les personnes concernées par l'installation, la mise en service et l'entretien de la machine doivent lire les consignes suivantes avec attention et les observer.

Il en va de votre sécurité!

1.2 Consignes de sécurité utilisées ici

Consignes de sécurité, symboles:

Danger!



Ce symbole d'alarme indique qu'il existe un danger réel de blessures ou de mort. Si vous voyez ce symbole dans le mode d'emploi, faites tous les préparatifs de sécurité nécessaires.

Attention!



Ce terme signale que l'équipement (p.ex. les machines, les récoltes et les bâtiments) court le risque d'être endommagé. Ce terme attire votre attention sur les conséquences financières ou juridiques évidentes (responsabilité, garantie, etc.).

Remarque:



Remarques et informations importantes.

1.3 Fiche signalétique

La fiche signalétique indiquant le type de machine et le numéro de série est fixée au centre du cadre principal.

Remarque:



Inscrivez les données sur la fiche signalétique dans les cases prévues à la première page.

1.4 Utilisation conforme

La faucheuse est exclusivement conçue et prévue pour la mise en service dans les travaux agricoles usuels et en particulier pour couper des brins de fourrage croissant au sol.

Tout autre utilisation est considérée comme non-conforme. Le constructeur ne repand pas des dommages en découlant. L'utilisateur porte l'entière responsabilité!

Le respect des conditions de fonctionnement, d'entretien et de maintenance spécifiées par le constructeur font également partie de l'utilisation conforme. L'utilisation, l'entretien et le maintien de la machine ne doivent être réalisés que par des personnes qui se sont instruits de ces travaux et qui sont conscients des dangers.

Les instructions préventives contre les accidents en application ainsi que les règles diverses, générales et reconnues de la technique de sécurité, de la médecine du travail et du code de circulation routière sont à respecter.

Attention!



Les modifications apportées arbitrairement à la machine enlèvent toute responsabilité au constructeur concernant les dommages en résultant.

1.5 Responsabilité

Chaque personne ayant à effectuer des travaux avec ou sur la machine doit lire ce mode d'emploi et en observer les instructions. La machine doit être utilisée uniquement à des fins conformes à sa conception et sa construction (voir chap. 1.4).

1. En utilisant la machine, se conformer exclusivement aux instructions spécifiées dans la documentation valable!

Celle-ci peut être composé des documents suivants:

- Manuels d'assemblage
- Modes d'emploi
- Feuilles supplémentaires

2. Se conformer strictement aux règles et consignes suivantes:

- les règles locales en vigueur concernant en particulier la prévention des accidents,
- la sécurité routière, la sécurité technique et l'hygiène,
- les consignes de sécurité et les limites de fonctionnalité qui se trouvent dans les instructions techniques.

3. Lors que vous travaillez sur la machine, vous devez vous servir d'outils appropriés et en bon état.

4. Utiliser uniquement des pièces d'origine ou celles qui satisfont aux exigences du constructeur. Ceci vaut également pour les accessoires et les lubrifiants. Les monter conformément aux consignes et respecter les couples de serrage indiqués dans les listes des pièces de rechange.

Une pièce ou un lubrifiant quelconque ne satisfont aux exigences que lorsqu'ils ont été vus et approuvés par le fabricant de la machine.

5. Toute modification de la machine qui n'a pas obtenue l'approbation explicite du constructeur ne sera pas couverte par les conditions de garantie et de responsabilité offertes par le producteur.

Attention!



Observer les conditions d'emploi mentionnées ci-dessus. Toute négligence de ces règles de la part de l'utilisateur entraîne la nullité et l'invalidité de la responsabilité du constructeur. Tous dommages et les conséquences qui en résultent incombent entièrement et exclusivement à l'utilisateur.

1.6 Étiquettes de sécurité et symboles graphiques de danger

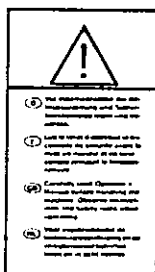
Attention!



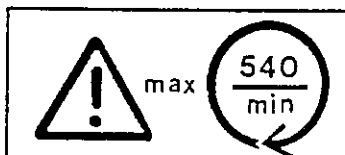
Une bonne sécurité exige de se familiariser avec les diverses étiquettes de sécurité. Celles-ci indiquent le type et la zone de danger; vous devez surtout connaître les mesures de sécurité pertinentes. Soyez toujours vigilant et conscient des dangers.

Cette machine est pourvue de nouvelles étiquettes de sécurité. On trouve les figures des étiquettes ainsi que leur emplacement sur la machine ci-dessous.

1. Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!



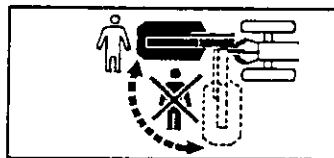
2. Ne jamais dépasser le régime préconisé pour la rotation de la prise de force:
 $n_{max} = 540 \text{ min}^{-1}$.



3. Il faut lire les instructions appropriées avant de réaliser tous travaux d'entretien et de réparation. L'entretien, des réparations et des réglages ne doivent être entrepris qu'après arrêt complet de la machine. Arrêter le moteur et retirer la clé avant de commencer ces travaux!



4. Ne pas se tenir entre la machine et le tracteur pendant l'opération de pivotement de la faucheuse vers sa position de travail. Avant d'opérer le pivotement latéral, il est nécessaire d'abaisser la machine très près du sol. Le reste de la manoeuvre pourra alors être exécuté en évitant absolument de se placer dans le secteur dans lequel le pivotement de la machine se produira..



5. Attention! Avant d'utiliser la machine, mettre tous les dispositifs de protection en place.

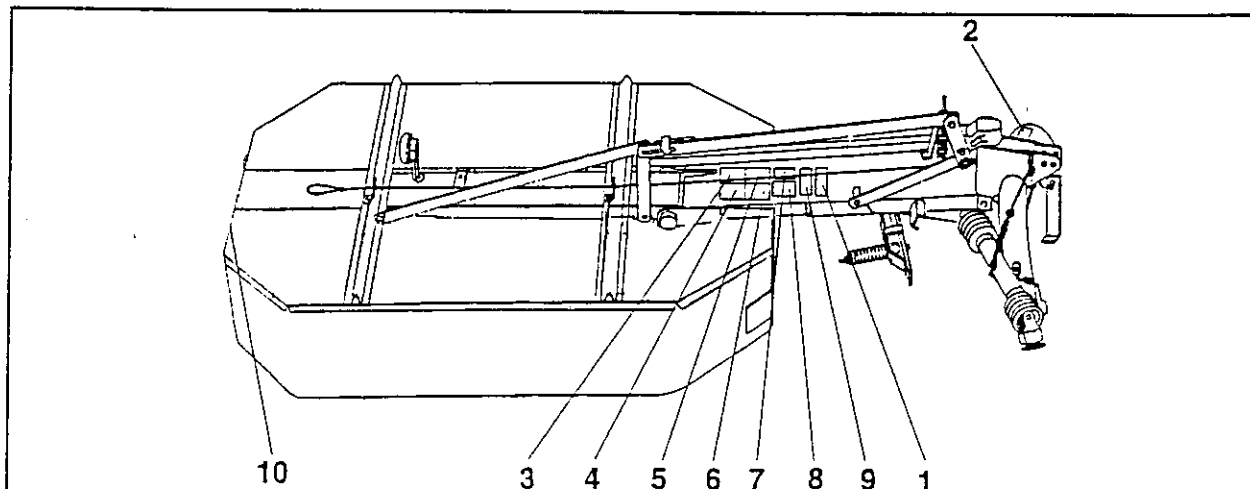
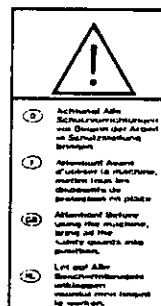
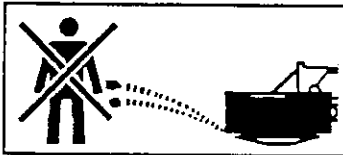


fig. 1-1

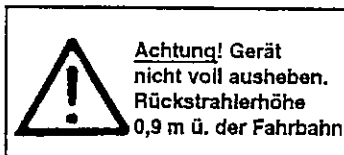
6. Ne vous placez pas entre le tracteur et la faucheuse rotative. Danger de coincement ou d'écrasement!



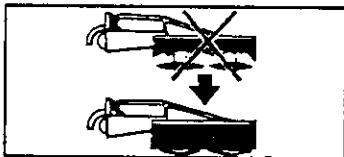
7. Faire évacuer toutes personnes se trouvant dans la zone dangereuse où des projections pourraient les atteindre. Redoubler l'attention sur les champs caillouteux et à l'approche des routes et chemins. Enlevez des corps étrangers des champs et, au printemps, aplotez le terrain par rouleau.



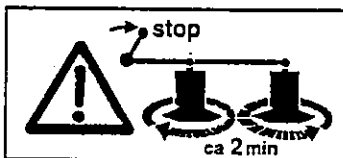
8. Ne jamais soulever la faucheuse à la hauteur maximale. Hauteur maxi. des réflecteurs au-dessus de la piste: 0,9 m.



9. Contrôler régulièrement les toiles de protection et remplacer tout de suite les toiles endommagées ou usées.



10. Tenez-vous à distance de la zone dangereuse des couteaux! Tenez compte de ce que les couteaux continuent à tourner pendant env. 2 min. après l'arrêt de la machine.



1.7 Utilisateurs autorisés

La conduite de la faucheuse rotative est interdite aux jeunes de moins de seize ans.

Le détenteur de la machine doit mettre la consigne d'utilisation à la disposition de l'utilisateur et s'assurer que celui-ci l'a lue et comprise. L'utilisateur peut alors seulement prendre en charge le fonctionnement de la machine.

Les compétences propres à chacune des différentes fonctions de l'appareil doivent être fixées et respectées. Les compétences doivent être nettement définies afin de garantir la sécurité des utilisateurs.

Le détenteur doit également prendre garde à ce que seules des personnes autorisées travaillent sur la machine. Il est responsable vis-à-vis des tiers dans la zone de travail de la faucheuse rotative.

1.8 Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

Règle de base:

Avant chaque mise en marche, contrôlez la sécurité de route et la sécurité de fonctionnement de l'appareil et du tracteur! A côté des instructions du présent mode d'emploi, veuillez observer aussi les prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents.

1.8.1 Généralités

1. Les étiquettes sécurité et les symboles de danger sur la faucheuse vous donnent des indications importantes pour un fonctionnement sans risque. Respectez ces indications pour votre sécurité!
2. Avant d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les installations, les éléments de commande ainsi que leurs fonctions. Vérifiez que tous les dispositifs protecteurs soient montés conformément à l'ordre.
3. Il faut lire et bien respecter les instructions et les descriptions du manuel d'assemblage approprié avant de réaliser tous travaux de montage et de réglage.

4. Evitez les vêtements flottants. Le conducteur devra porter des vêtements qui collent au corps et des chaussures solides.
5. Maintenez toujours la machine de récolte en état propre pour éviter tout risque d'incendie.
6. Lorsque vous empruntez les routes publiques respectez
 - le Code de la route,
 - la charge maximale autorisée par essieu et le poids total autorisé,
 - la réglementation sur les dimensions de transport.
7. Quand vous êtes en route, ne quittez jamais le poste de conduite!
8. Pour la mise en marche placez l'appareil sur la position prescrite et bloquez-la suivant les instructions du constructeur.
9. Vérifiez les équipements de transport tels que p. ex. l'éclairage, la signalisation et remontez tous les carters de protection.
10. Les dispositifs de commande à distance (cordes, chaînes, tringles etc.) doivent être placés de manière à ne pas déclencher de mouvements par inadvertance, quelle que soit la position de travail ou de transport.
11. L'appareil de récolte ne peut être attelé en toute sécurité qu'aux endroits prévus et autorisés. Faites particulièrement attention lors de l'accrochage et du décrochage de l'appareil sur le tracteur!
12. Lors de l'accrochage et du décrochage placez la béquille de support dans la position correspondante. S'assurer que la machine est suffisamment stable. Placer la machine toujours sur une superficie plane et ferme.
13. Toujours fixer les poids de lest suivant les prescriptions aux points de fixation prévus à cet effet.
14. Ne laissez pas marcher le moteur dans des locaux fermés!
15. Avant le démarrage et la mise en route de la faucheuse, contrôlez les abords (enfants!). Assurez-vous d'avoir une visibilité suffisante.
16. Il est interdit de se tenir sur la machine de récolte pendant le transport. S'il y a des travaux à réaliser, lorsque la machine travaille, la personne doit rester sur le lieu de ces travaux et ne réaliser que ceux-ci.
17. La vitesse de marche doit toujours correspondre aux conditions environnantes. En montant, en descendant ou en conduisant sur une butte, éviter de tourner brusquement!
18. La conduite, la capacité de freinage et la direction sont modifiées par l'attelage de l'appareil de récolte et par les poids de lest. C'est pourquoi il faut faire particulièrement attention à la capacité de freinage et de la direction.
19. Pendant les virages faites attention au rayon de pivotement et/ou à l'inertie de l'appareil de récolte.
20. Veillez à ce que tous les dispositifs de protection et les carters soient bien en place avant de mettre en route l'appareil de récolte.
21. Il est interdit de se tenir dans la zone de travail et de danger de l'appareil.
22. Ne pas se tenir dans le rayon de braquage ou de rotation de l'appareil de récolte.
23. Il y a risque d'écrasement et de pincement par des pièces commandées par une force extérieure (p. ex. hydraulique).
24. Avant de quitter le tracteur, bloquez l'appareil de récolte. Abaissez au max. les appareils portés! Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact!
25. Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'appareil de récolte sans que ceux-ci soient bloqués par le frein à main du tracteur et/ou des cales.
26. Si le niveau sonore du tracteur et de la machine dépasse 85 dBA, vous devez porter un protège-oreilles pour éviter des affections de l'ouïe. Il est cependant interdit de porter de protège-oreilles pendant le déplacement sur route!

1.8.2 Appareils portés

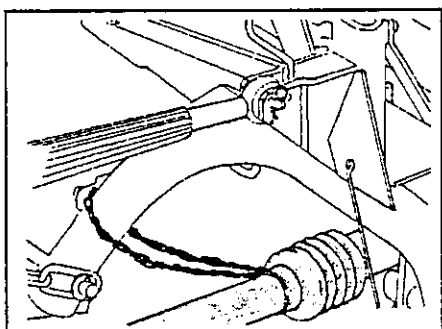
1. Avant le montage ou le démontage des appareils au système trois points, mettez le dispositif de commande de l'hydraulique du tracteur dans une position qui empêche toute levée ou descente par inadvertance!
2. Pour le montage au châssis système trois points il est impératif que les catégories de montage du tracteur et de l'appareil de récolte correspondent les unes aux autres ou soient adaptées!

3. Dans la zone du système trois points il y a risque de blessures dues aux points d'écrasement et de pincement!
4. Ne pas se tenir entre le tracteur et l'appareil de récolte pendant l'actionnement de la commande extérieure du système trois points!
5. Avec l'appareil en position de transport, toujours veiller à ce que le blocage latéral du système trois points du tracteur soit suffisant!
6. Pour le déplacement sur la voie publique avec l'appareil de récolte en position relevée, le levier de commande doit être verrouillé afin d'empêcher une descente!

1.8.3 Utilisation de l'arbre de prise de force

Uniquement pour les appareils actionnés par un arbre de prise de force.

1. N'utiliser que les arbres à cardan prescrits par le constructeur!
2. Faire toujours attention au montage correct et à la sécurité de l'arbre à cardans!
3. L'arbre à cardans doit être équipé d'un tube et de cloches de protection, tous en bon état!
4. Empêcher le tube de protection de l'arbre à cardans de tourner en l'accrochant avec la chaîne!



5. Faire attention au recouvrement des tubes de l'arbre à cardans dans les positions de transport et de travail!
6. En travaillant avec la prise de force, veiller à ce que personne ne se tienne aux abords de l'arbre à cardans en rotation.
7. En cas d'utilisation d'arbres à cardan avec sécurité de surcharge ou limiteur de couple, il faut les monter côté machine!
8. Débrayer la prise de force, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de connecter ou de déconnecter l'arbre à cardans.

9. L'arbre à cardans décroché doit être placé sur le support prévu.
10. Mettre en place le manchon de protection sur la prise de force, dès que l'arbre à cardans n'y est plus raccordé!
11. Faire toujours attention à la mise en place correcte et l'état impeccable du manchon de protection de la prise de force!
12. Avant d'enclencher la prise de force, faire attention à ce que le nombre de tours et le sens de rotation de la prise de force du tracteur correspondent à ceux de l'appareil de récolte.
13. Avant d'enclencher la prise de force, veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine!
14. Ne jamais enclencher la prise de force avec le moteur arrêté.
15. Toujours débrayer la prise de force avant un virage important ou lorsqu'elle n'est pas nécessaire.
16. Attention! Du fait de son inertie, la prise de force continue à tourner après le débrayage. Rester à l'écart de l'appareil durant ce laps de temps. N'intervenir sur celui-ci qu'après immobilisation complète.
17. Nettoyage, graissage ou réglage de l'appareil actionné par l'arbre de prise de force ou de l'arbre à cardans ne doivent être effectués que lorsque la prise de force est débrayée, le moteur arrêté et la clé de contact retirée.
18. En cas de dommages, les réparer avant de travailler avec l'appareil de récolte.

1.8.4 Système hydraulique

1. Attention! Le système hydraulique se trouve sous haute pression.
2. Contrôler régulièrement les conduites hydrauliques et les remplacer en cas de dommages ou d'usure. Les conduites de remplacement doivent correspondre aux prescriptions techniques du constructeur de l'appareil.
3. Avant de travailler sur le circuit hydraulique, abaisser les appareils, ensuite enlever la pression du circuit hydraulique et couper le moteur.
4. Lors de la recherche de fuites, utiliser des moyens appropriés afin d'éliminer les risques de blessures.

5. En raccordant les vérins hydrauliques, il faut faire attention à utiliser les raccords hydrauliques prévus.
6. En raccordant les conduites hydrauliques sur l'hydraulique du tracteur, il faut faire attention à ce que l'hydraulique du tracteur comme celle de l'appareil de récolte soit sans pression.
7. Pour le raccordement hydraulique entre le tracteur et l'appareil de récolte, les raccords mâles et femelles doivent être repérés pour éviter des raccordement erronés.
8. En cas d'inversion des raccords, les fonctions sont inversées (p. ex. montée/descente) – risque d'accident!
9. Du liquide s'échappant sous pression (huile hydraulique) peut pénétrer dans la peau, causant de sérieuses blessures. Dans un tel cas, consulter immédiatement un médecin – risque d'infection grave!

1.9 Sécurité de remisage

1. Remiser l'andaineur à distance de tout lieu d'activité.
2. Ne pas laisser les enfants jouer sur la machine ou à proximité.
3. Accoupler et desaccoupler la machine toujours sur une superficie stable, sèche et plane. Ainsi la machine ne peut pas se renverser ou s'effondrer dans un fond tendre ou de la boue.
4. L'arbre à cardans décroché doit être placé sur le support prévu!
5. S'assurer que la machine ne roule pas en utilisant des cales de freinage ou, le cas échéant, le frein de blocage.

1.10 Entretien

C'est le sens d'avancement du tracteur qui détermine le sens des indications 'gauche', 'droite', 'avant' et 'arrière'.

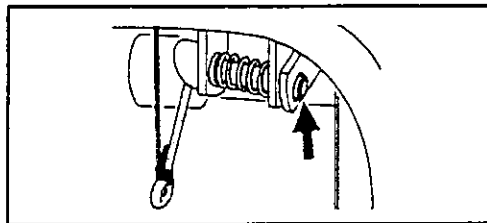
Définition du sens de rotation:

- rotation à droite = mouvement rotatif dans le sens des aiguilles d'une montre;
- rotation à gauche = mouvement rotatif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre;
- le mouvement rotatif autour de l'axe vertical est déterminé vu de haut en bas;
- le mouvement rotatif autour de l'axe horizontal - qui se trouve plus ou moins en équerre par rapport au sens d'avancement du tracteur - est déterminé vu de gauche à droite;
- en parlant de vis, écrous et leviers, etc. c'est la position de l'opérateur qui détermine le sens des termes 'gauche' et 'droite'.

1. N'effectuer des travaux de remise en état, d'entretien ou de nettoyage, et ne remédier à des défaillances de fonctionnement que lorsque l'entraînement et le moteur sont arrêtés! Retirer la clé de contact!
2. Contrôler régulièrement le bon serrage des écrous et vis et, si nécessaire, les resserrer! Tenir compte des couples indiqués!
3. Ne pas effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil relevé sans avoir mis par mesure de sécurité des supports appropriés!
4. Pour le remplacement des pièces fonctionnelles utiliser des outils appropriés et porter des gants!
5. Traiter les huiles, graisses et filtres usés selon les règlements sur l'environnement!
6. Avant de souder ou de travailler sur le circuit électrique, débrancher la conduite de courant!
7. Contrôler régulièrement toutes les protections qui peuvent s'user, et les changer à temps.
8. Pour effectuer des travaux de soudage électrique sur le tracteur ou sur les appareils accouplés, il faut débrancher le câble de l'alternateur triphasé et de la batterie!

1.11 Consignes de sécurité pour la faucheuse rotative

1. Vous trouverez des instructions de sécurité dans ce manuel et dans les publications de la législation du travail.
2. Pour votre sécurité, tenez-vous à une distance suffisante de la zone dangereuse des couteaux!
3. La faucheuse ne travaillera d'une manière sûre que si les couteaux sont montés conformément aux instructions. Pour le montage, utilisez les outils spéciaux fournis avec la machine!
4. Avant chaque mise en service, contrôler la faucheuse pour détecter des couteaux et suspensions de couteau endommagés, manquants ou usés. Les remplacer si nécessaire.
5. Ne remplacer les couteaux manquants ou endommagés que par jeux complets, selon les prescriptions du fabricant; ainsi vous obtiendrez un équilibrage parfait, et la faucheuse travaille sans à-coups dangereux.
6. A chaque remplacement de couteaux, contrôler les éléments de fixation, selon les prescriptions du fabricant; les remplacer si nécessaire!
7. Contrôler régulièrement les toiles de protection et remplacer tout de suite les toiles endommagées ou usées.
8. Les dispositifs de protection installés à la machine, p. ex. des toiles ou des capots, vous protègent de pierres projetés etc. et empêchent l'accès aux zones de danger! Pour cela, les monter avant chaque mise en service de la machine!
9. Ne pas se tenir entre la machine et le tracteur pendant l'opération de pivotement de la faucheuse vers sa position de travail ou sa position de transport.
Le pivotement ne doit se faire que lorsque la faucheuse se trouve en position horizontale.
10. Avant la mise en service et pendant le fonctionnement de la machine, les patins doivent se trouver en contact avec le sol!
11. Même si la machine est utilisée de manière conforme, des pierres etc. sont projetées. Pour cela, personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse. Redoublez l'attention quand vous travaillez à l'approche des routes et des bâtiments!
12. Après l'arrêt de l'entraînement les pièces fonctionnelles de la faucheuse peuvent continuer à tourner! Ne vous approchez de la machine que lorsque ces pièces sont à l'arrêt aussi.
13. A chaque heurt sur un obstacle dur, arrêter immédiatement la faucheuse, pour détecter des dommages éventuels.
14. Les réparations sur des réservoirs d'énergie sous précontrainte (ressorts, accumulateurs de pression etc.) supposent des connaissances suffisantes ainsi que des outils conformes aux instructions et ne doivent être effectuées que dans des ateliers spécialisés.
15. Avant de réaliser des travaux entre le tracteur et la machine, arrêtez le moteur et bloquez la machine par le frein à main du tracteur et/ou des cales (p. ex. lorsque vous connectez la prise de force)!
16. Lorsque la machine est accouplée et soulevée pour la première fois, vérifier si l'espace libre autour de la machine est suffisant.
17. Contrôler l'arbre à cardans avant la première mise en route; il peut être nécessaire de l'adapter à votre machine (voir chap. «Adaptation de l'arbre à cardans»).
18. Avant chaque transport:
 - Désaccoupler la prise de force
 - Attendre l'arrêt de rotation du rotor
 - Mettre la machine en position de transport
 - S'assurer que le verrouillage est effectif



19. Il faut lire les instructions appropriées avant de réaliser tous travaux d'entretien et de réparation. L'entretien, des réparations et des réglages ne doivent être entrepris qu'après arrêt complet de la machine. Arrêter le moteur et retirer la clé avant de commencer ces travaux!

20. Ne jamais dépasser le régime préconisé pour la rotation de la prise de force:
 $n_{\max} = 540 \text{ min}^{-1}$!
21. Ne vous placez pas entre le tracteur et la faucheuse rotative! Danger de coincement ou d'écrasement.
22. Lorsque vous actionnez le système hydraulique, vous devez vous tenir en dehors de la zone de levée ou descente du système 3-points.
23. Toutes les 5 heures de service, contrôler le bon serrage des vis et boulons, les resserrer si nécessaire. Respecter le couple de serrage prescrit!
24. Les couteaux de la faucheuse et leurs suspensions sont soumis à une usure rapide. Contrôlez-les régulièrement (voir chapitre 4.5)!

2 Caractéristiques techniques

2.1 Généralités

	Type 6402	Type 6405
Largeur de coupe	1650 mm	1850 mm
Longueur en position de transport	3000 mm	3320 mm
Largeur en position de transport	1530 mm	1600 mm
Largeur en position de travail	3020 mm	3600 mm
Hauteur	1030 mm	1110 mm
Nombre de tambours de coupe	2	2
Nombre de couteaux	6	6
Poids, env.	350 kg	400 kg
Vitesse de l'arbre de prise de force (série)	540 min ⁻¹	540 min ⁻¹
Vitesse des tambours de coupe	2000 min ⁻¹	1800 min ⁻¹
Puissance moyenne d'entraînement	12,5 kW	15,2 kW
Puissance nécessaire du tracteur	30 kW	37 kW

2.2 Mesure du niveau sonore

Le niveau de pression acoustique d'émission a été mesuré en conformité avec EN 31 201 et EN 31 204.

A–Niveau de pression acoustique estimé équivalent

	Tracteur	Tracteur et faucheuse
Fenêtre de la cabine ouverte	76,6 dB (A)	90,1 dB (A)
Fenêtre de la cabine fermée	74,2 dB (A)	75,9 dB (A)

Niveau de puissance acoustique et puissance acoustique

	Tracteur	Tracteur et faucheuse
Niveau de puissance acoustique	106,1 dB (A)	115,7 dB (A)
Puissance acoustique	40,3 mW	374 mW

3 Description générale

- | | |
|--|---|
| 1. Béquille | 11. Toile de protection |
| 2. Support trois points | 12. Patin |
| 3. Tendeur de courroie trapézoïdale | 13. Suspension d'un couteau |
| 4. Barre de relevage | 14. Couteau |
| 5. Protection des courroies trapézoïdales | 15. Disque de coupe |
| 6. Verrou de blocage | 16. Barre intermédiaire |
| 7. Barre de suspension des tambours de coupe | 17. Jambe de force de travail avec protection contre les surcharges |
| 8. Tôle de séparation | 18. Chaîne de décharge (équipement supplémentaire) |
| 9. Tôle de protection | 19. Arbre à cardans avec limiteur de couple |
| 10. Verrouillage par câble | |

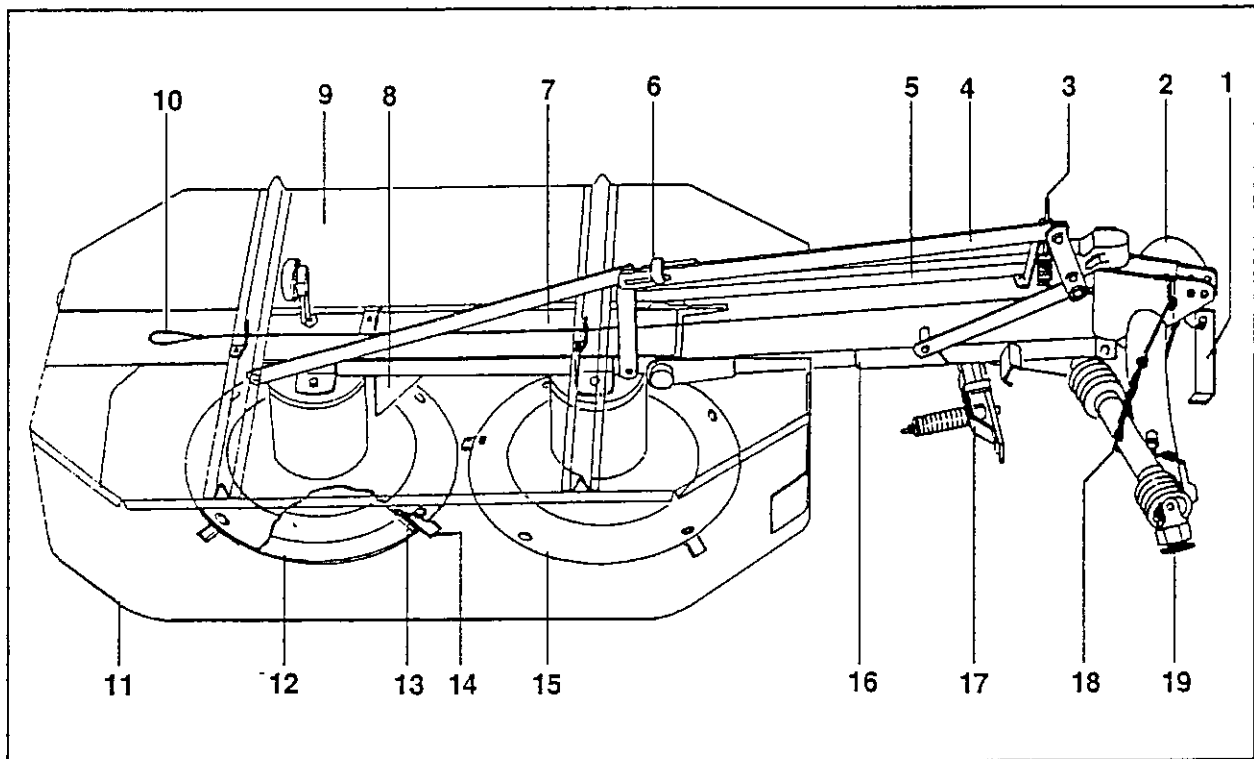


fig. 3-1

Equipements de série

Clé spéciale pour le remplacement des couteaux
 Pince pour enlever les couteaux
 Couteaux droits 96 mm de long (18 pcs.)
 1 manch. de ser. pour „trois points“ cat. II
 Tournevis 6 mm DIN 911
 Tournevis 8 mm DIN 911
 Tournevis 10 mm DIN 911 (seul pour Type 6402)

Description générale

Faucheuse rotative en position de transport
(fig. 3-2)

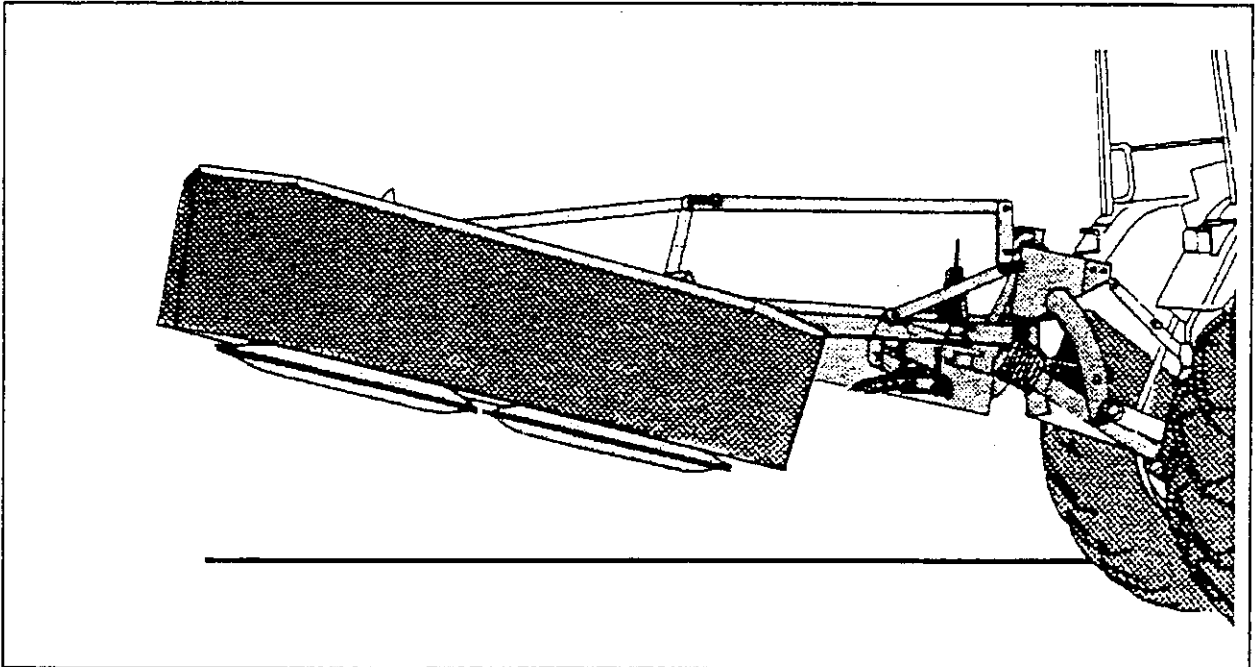


fig. 3-2

Faucheuse rotative en position de travail
(fig. 3-3)

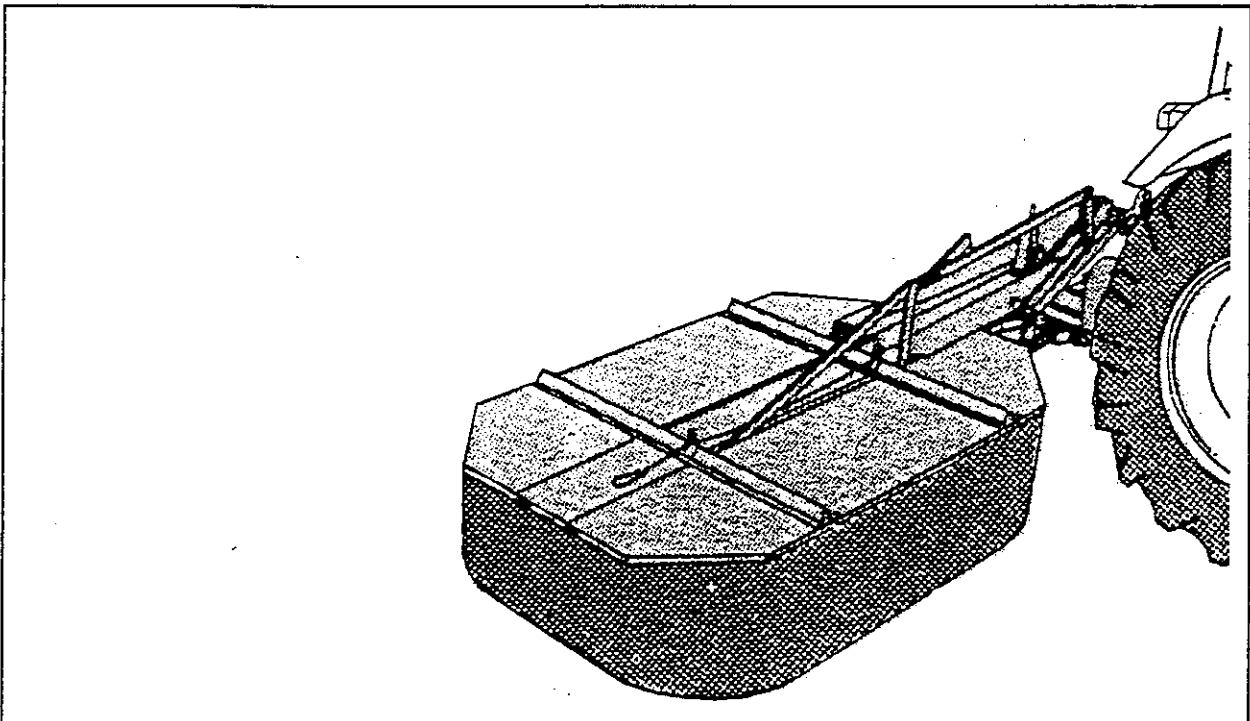


fig. 3-3

4 Service

Danger!



L'entretien, des réparations et des réglages ne doivent être entrepris qu'après arrêt complet de la machine. Arrêtez le moteur du tracteur et retirez le clé de contact!

Danger!



*Ne vous placez pas entre le tracteur et la faucheuse rotative!
Danger de coincement ou d'écrasement!*

4.1 Attelage au tracteur et transport

Pour procéder à l'attelage de la machine, il est indispensable que celle-ci soit en position de transport. L'arbre à cardans d'entraînement de la faucheuse doit être en suspension sur la chaîne (fig. 4-1).

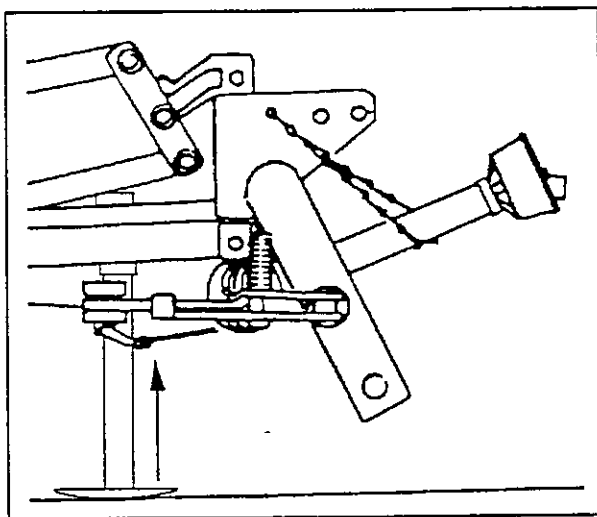


fig. 4-1

Ajustement des bras inférieurs et supérieur

Approcher le tracteur de la machine et engager les trois points d'attelage sur le relevage du tracteur ainsi que cela est précisé aux pages suivantes (fig. 4-2).

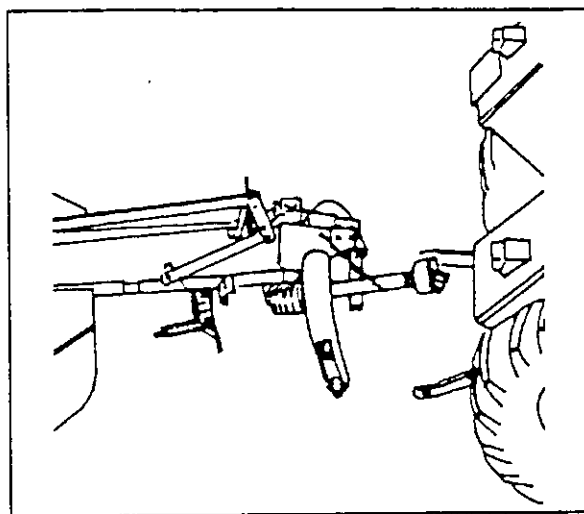


fig. 4-2

Danger!



Avant! de procéder à tous travaux entre le tracteur et la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact! S'assurer que la machine est suffisamment stable!

Pour les tracteurs de petite norme (catégorie I), monter les bras inférieurs à l'intérieur d'un côté et à l'extérieur de l'autre (fig. 4-3).

En faisant ceci, profitez de l'orientabilité facile de la faucheuse en la tournant sur le patin intérieur.

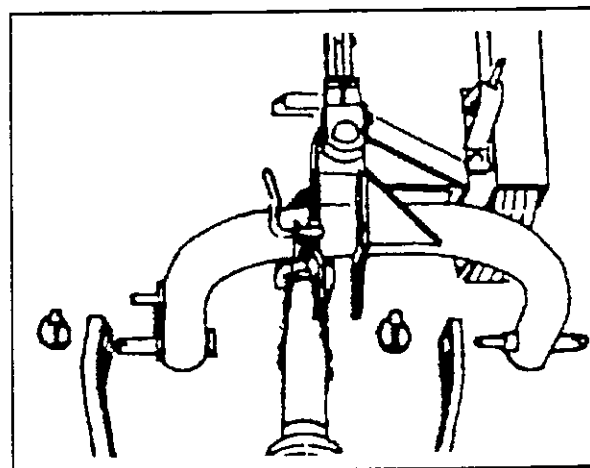


fig. 4-3

Pour les tracteurs de grande norme (catégorie II), pousser d'abord le manchon de serrage (s) sur l'axe, et puis accrocher les bras inférieurs à l'extérieur (fig. 4-4).

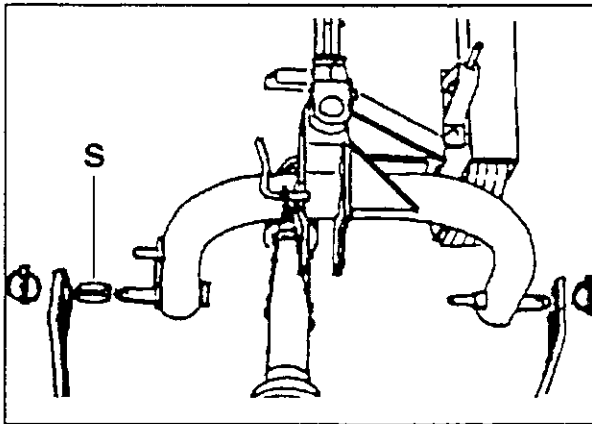


fig. 4-4

Monter le bras supérieur au point de fixation le plus haut du tracteur. Le réglage de la longueur du bras supérieur se fait à l'aide du levier "a" (fig. 4-5).

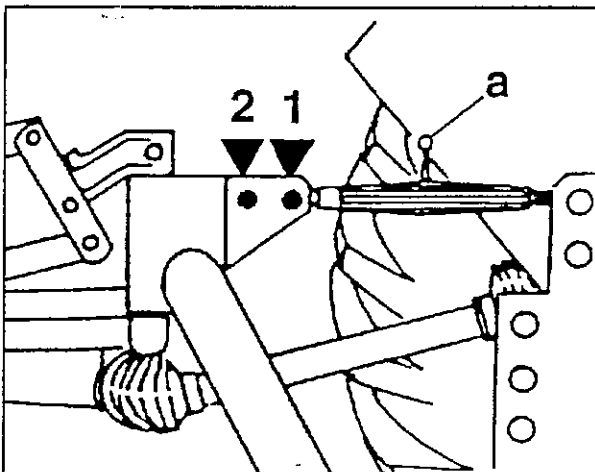


fig. 4-5

Trou 1 - pour petite norme
 Trou 2 - pour grande norme

Relever quelque peu la machine. Interdire tout débattement latéral des bras inférieurs. En agissant sur la manivelle (a), faire en sorte que la machine qui n'a plus de contact avec le sol, soit en position horizontale (fig. 4-6).

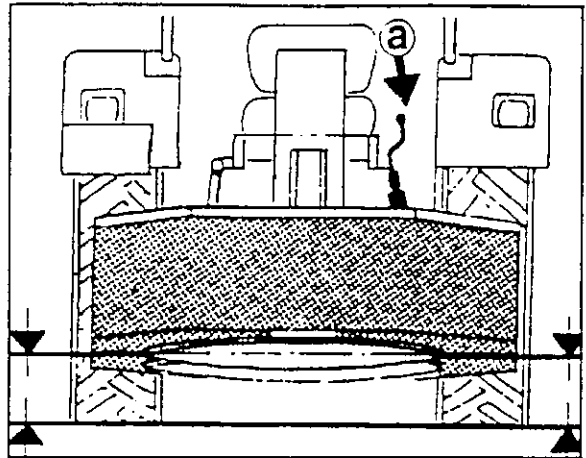


fig. 4-6

Accrocher la chaîne de décharge (b) équipement supplémentaire au trou le plus haut sur le tracteur (fig. 4-7).

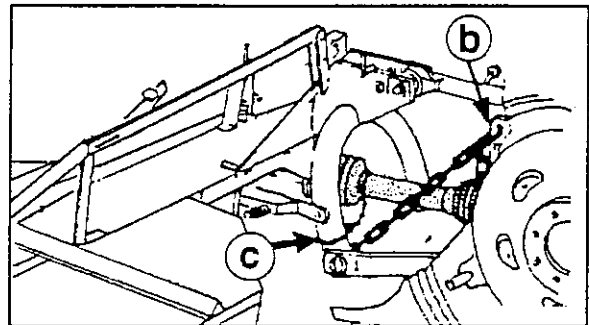


fig. 4-7

Attention!



Accoupler l'arbre à cardans à la sortie de prise de force du tracteur et attacher la chaînette (c) qui interdit l'entraînement du tube externe de protection (fig. 4-7)!

Adaption de l'arbre à cardans

La variété de présentation de la sortie de prise de force des tracteurs, implique assez fréquemment l'obligation de modifier la longueur de l'arbre à cardans de machines.

Attention!



Avant la première mise en service, vérifier la longueur de l'arbre à cardans et l'adapter si nécessaire!

Pour obtenir la longueur convenable, procéder comme suit:

- Atteler au tracteur, la faucheuse rotative démunie de son arbre à cardans et la mettre en position de travail comme indiqué (voir pages 4-1 et 4-4).
- Séparer les deux demi-arbres de l'arbre à cardans que l'on engage sur leurs prises de force respectives (limiteur de couple: côté machine).

En maintenant les deux demi-arbres (tubes) l'un contre l'autre, s'assurer qu'aux positions extrêmes de la machine, vers le haut et vers le bras, on dispose d'un recouvrement suffisant de ces deux tubes et que jamais l'un ou l'autre ne vient en butée (fig. 4-8).

- La côte (a) doit être au minimum de 20 mm.
- Le recouvrement de deux demi-arbres, figuré en (b) sur le schéma, doit être au minimum de 150 mm.

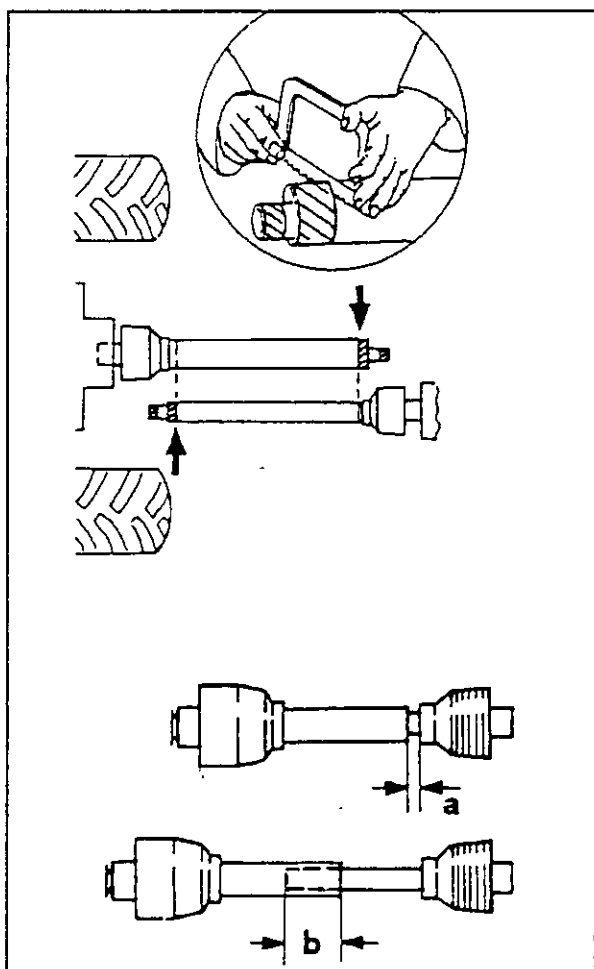


fig. 4-8

- S'il est nécessaire de raccourcir l'arbre, retirer par sciage la même longueur sur le tube extérieur que sur le tube intérieur.
- Ebarber les extrémités et éliminer la limaille. Bien graisser les parties coulissantes. Ne manquez pas de tenir compte également de instructions d'utilisation données par le constructeur de l'arbre à cardans.

Préparations pour le transport

La béquille peut se déplacer dans le sens vertical, elle est bloquée dans la position désirée à l'aide de l'agrafe élastique.

Pousser la béquille (fig. 4-9) vers le haut et la bloquer à l'aide de l'agrafe élastique.

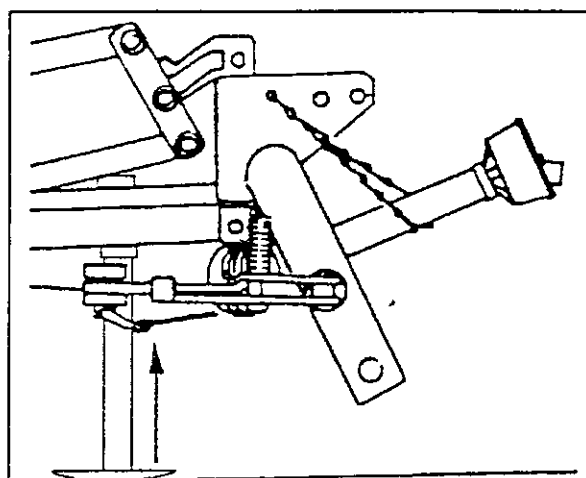


fig. 4-9

Fermer le verrou de blocage pour le transport (fig. 4-8). Ce verrou évite que votre faucheuse soit endommagée par des mouvements pivotants pendant le transport sur de mauvaises routes.

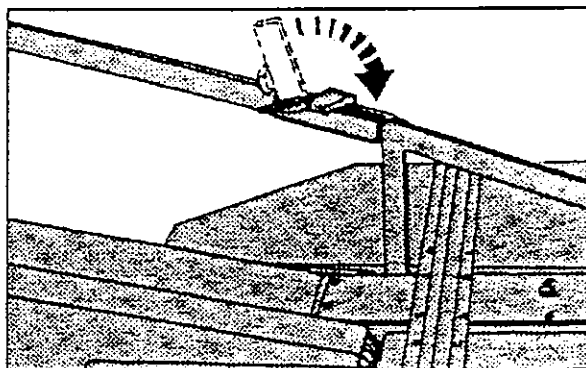


fig. 4-10

Attention!



Vérifier bien, avant le déplacement, que le poids de la machine portée, n'opère pas un délestage dangereux de l'essieu-avant du tracteur. Utiliser des poids de lest, si nécessaire.

Danger!



Avant tout déplacement sur routes et chemins, contrôler l'efficacité du dispositif de blocage en position de transport!

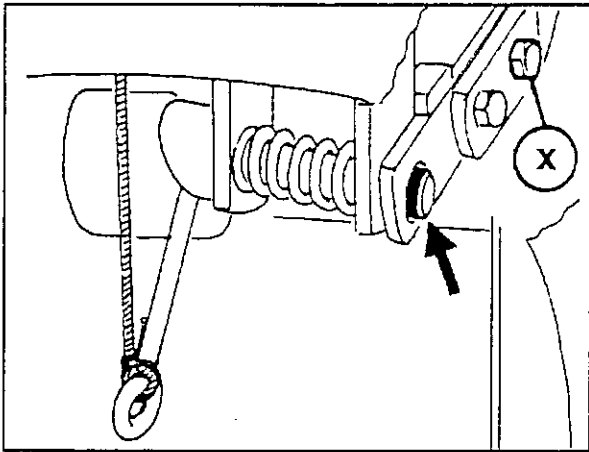


fig. 4-11

En cas d'enclenchement insuffisant de la broche de verrouillage, il est possible d'améliorer le positionnement (vers le haut ou vers le bas) de la pièce antagoniste qui comporte le trou de verrouillage (fig. 4-11), après avoir débloqué son boulon postérieur (x). Bien rebloquer ensuite ce boulon.

4.2 Passage de la position de transport en position de travail

L'ensemble tracteur et machine étant sur une surface plane et horizontale, abaisser la machine jusqu'à ce qu'elle soit très près du sol.

Danger!



Arrêter le moteur et attendre l'arrêt complet de la machine. Ne vous placez pas entre le tracteur et la machine lors de l'orientation de la machine.

1. Déverrouiller le dispositif de blocage en position de transport en exerçant une traction sur le câble de commande du verrou. (Boucle du câble à l'arrière de la machine). Saisir la partie "faucheuse" de la machine et opérer le pivotement latéral (fig. 4-12).

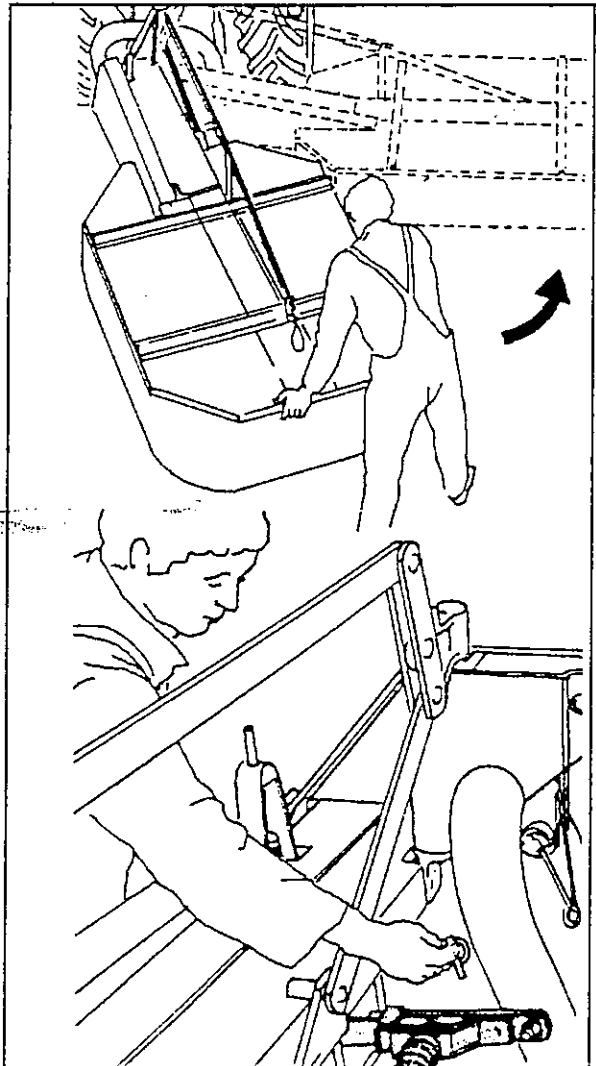


fig. 4-12

- En se tenant debout derrière la faucheuse, enclencher la jambe de force de travail en position de travail et mettre place l'agrafe élastique (fig. 4-12).
- Dégager le verrou de blocage de position de transport (fig. 4-13).

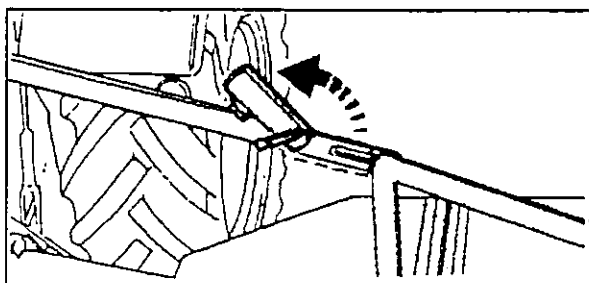


fig. 4-13

- En agissant sur le réglage du bras supérieur, mettre la machine en position horizontale: Disques de coupe parfaitement parallèles au sol (fig. 4-14).

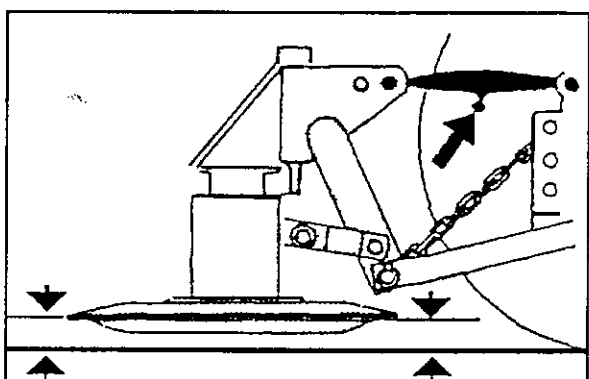


fig. 4-14

- Régler également l'aplomb des bras inférieurs de relevage du tracteur, au moyen de la manivelle (a) de telle sorte que la machine soulevée reste à peu près horizontales (fig. 4-15).

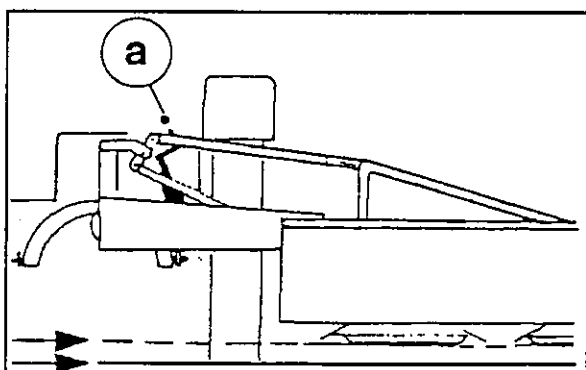


fig. 4-15

- Monter les couteaux de la façon décrite à la "Echange des couteaux" (page 4-11).

L'utilisateur de la faucheuse a le choix entre différents types de couteaux:

Des couteaux 96 mm de long, pour le fauchage dans des conditions normales du terrain (fig. 4-16).

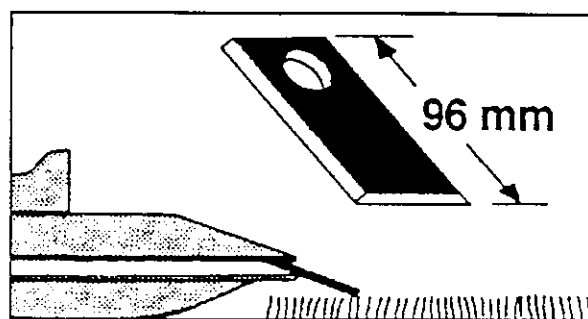


fig. 4-16

Des couteaux 90 mm de long (équipement spécial) qui ont particulièrement fait leurs preuves en terrain pierreux (fig. 4-17).

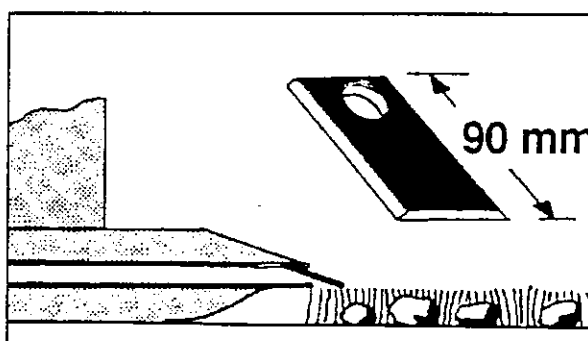


fig. 4-17

Des couteaux coudés (équipement spécial) sont particulièrement appropriés lorsqu'il s'agit de couper tout près du sol, en terrain plat (fig. 4-18).

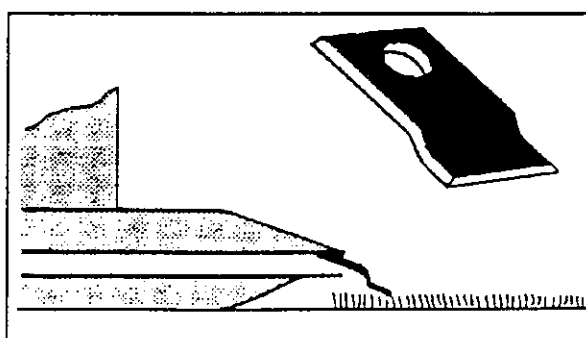


fig. 4-18

4.3 Fauchage

Préparations pour le fauchage (fig. 4-19)

- a. Mettre en place la chaîne de décharge
- b. Accrocher la jambe de force de travail
- c. Dégager le verrou de blocage
- d. Attacher la chaînette à l'arbre à cardans
- e. S'assurer de la mise en place correcte des couteaux
- f. S'assurer que toutes les protections se trouvent dans un état impeccable et aux positions prévues

Danger!



Remplacez les toiles de protection à temps, comme elles s'usent par le travail de fauchage.

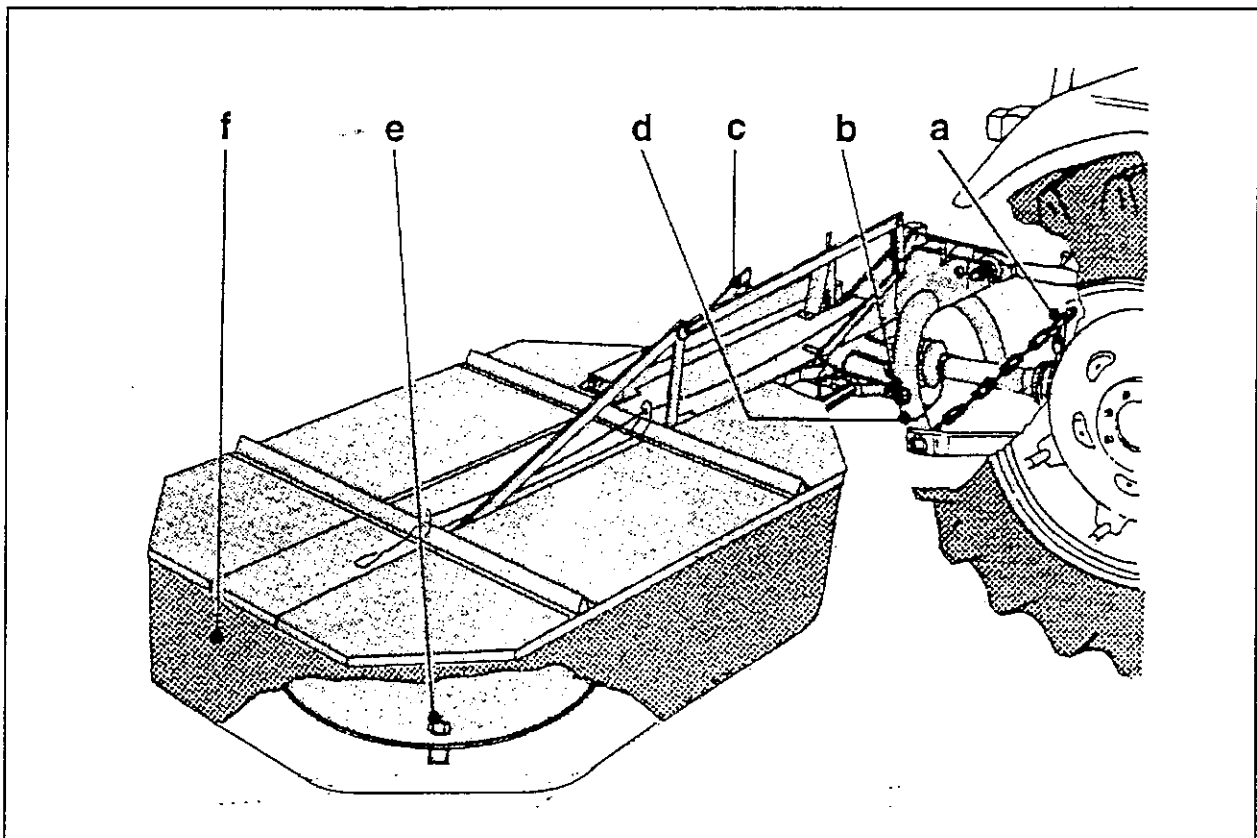


fig. 4-19

Attention!

Seul un parfait équilibre permet à la faucheuse rotative de travailler sans à-coups. On ne pourra donc éviter tous dommages que si l'on a veillé à ce que des couteaux de même longueur équipent la faucheuse. Il est obligatoire aussi de ne travailler qu'avec des jeux complets de couteaux et l'on s'abstiendra, bien entendu, de monter plusieurs couteaux sur un même axe (fig. 4-20)!

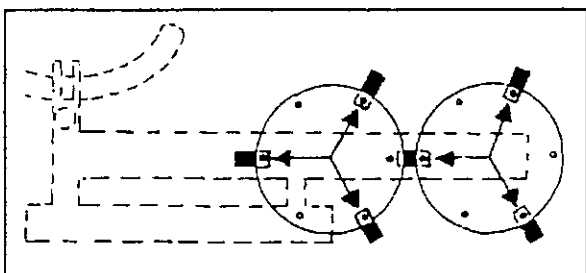


fig. 4-20

Pour le fauchage, abaisser la machine au sol à l'extérieur du champ, embrayer lentement la prise de force. Seulement maintenant entrer dans la récolte à faucher, en adaptant la vitesse d'avancement aux conditions du terrain et au type de fourrage (fig. 4-21).

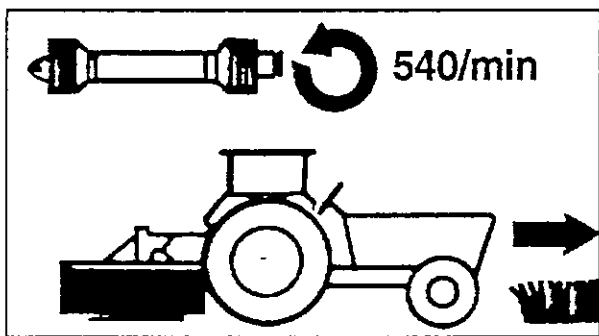


fig. 4-21

S'il est nécessaire de faire passer le tracteur sur des andains de fourrage, on aura soin de relever la faucheuse.

Danger!

Faire évacuer toutes personnes se trouvant dans la zone dangereuse où des projections pourraient les atteindre. Redoubler l'attention sur les champs caillouteux et à l'approche des routes et chemins (fig. 4-22)!

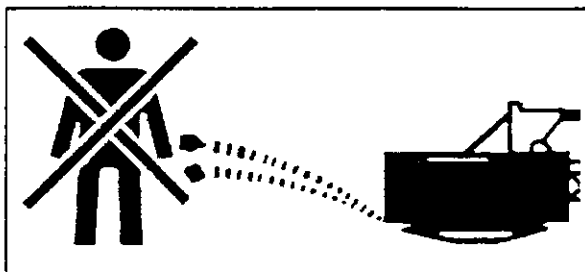


fig. 4-22

Attention!

Lorsque la machine est en position relevée, ne pas la laisser trop longtemps tourner à pleine vitesse, car les patins en forme de disques n'ont pas fait l'objet d'un équilibre dynamique précis.

Lors du fauchage dans des pentes d'une inclinaison supérieure à 15°, il est recommandé d'abaisser d'abord le dispositif de coupe avant de le mettre en marche, et puis d'augmenter le régime, pour éviter que le disque de fauchage extérieur ne coupe le sol, ce qui pourrait entraîner des dommages (fig. 4-23).

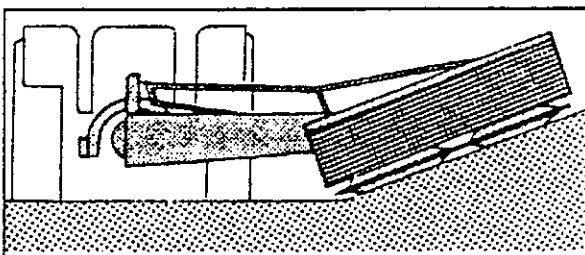


fig. 4-23

Pour le fauchage de fossés escarpés, il est recommandé d'abaisser un peu le système 3-points hydraulique, pour obtenir le meilleur angle d'inclinaison possible. A cette fin, accrocher la chaîne de décharge un peu plus en bas (fig. 4-24).

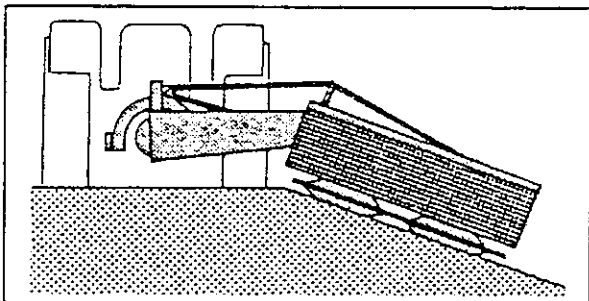


fig. 4-24

Attention!



Remplacer les toiles de protection en temps utile car le travail de fauchage les soumet à une certaine usure. (fig. 4-25)!

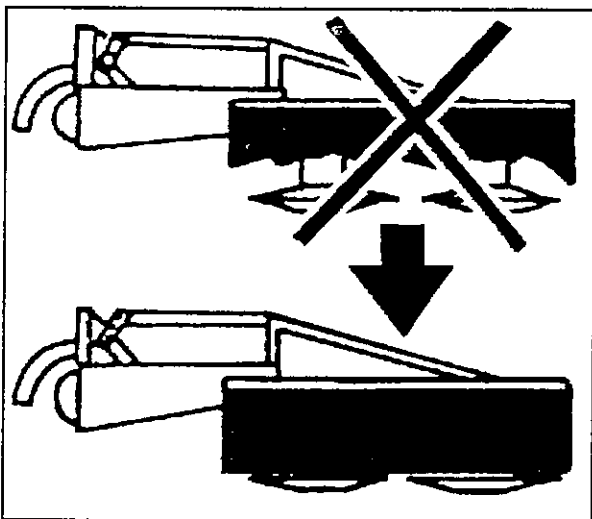


fig. 4-25

Sécurité de décharge en cas de rencontre d'un obstacle

A la rencontre d'un obstacle, la sécurité de décharge montée sur la jambe de force de travail, permet à la machine de s'écarter vers l'arrière (fig. 4-26). Dans ce cas, arrêter immédiatement le tracteur. Pour remettre la machine en position de travail, reculer un peu le tracteur jusqu'à ce que la machine se réenclenche dans sa position normale.

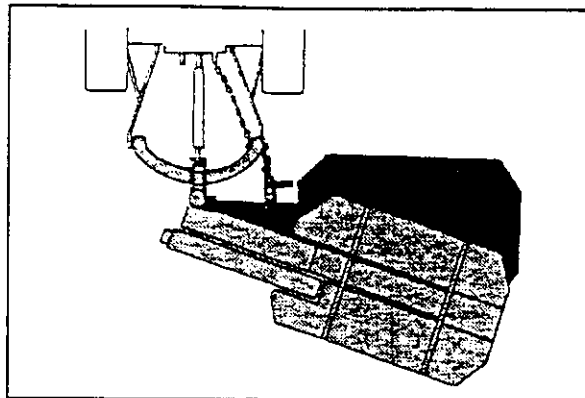


fig. 4-26

Remarque!



Maintenir la sécurité de décharge toujours en bon état de fonctionnement!

Pour type 6402, le ressort doit avoir une tension initiale d'env. 150 mm, et, pour type 6405, d'env. 170 mm (fig. 4-27).

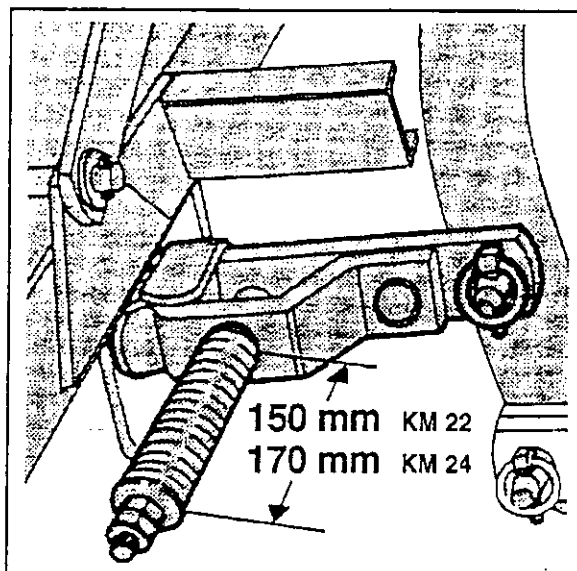


fig. 4-27

4.4 Passage de la position de travail à celle de transport

Danger!



Avant le passage à la position de transport débrayer la prise de force du tracteur et attendre l'arrêt des disques de coupe.

Remarque!



Veiller à ce que le levier (a) de la tringlerie de relevage soit en contact avec la butée (x), pour éviter que lors de l'orientation de la machine la partie inférieure du levier ne heurte le bloc de butée (z) ce qui pourrait provoquer l'endommagement de la plaque de recouvrement (b) (fig. 4-28).

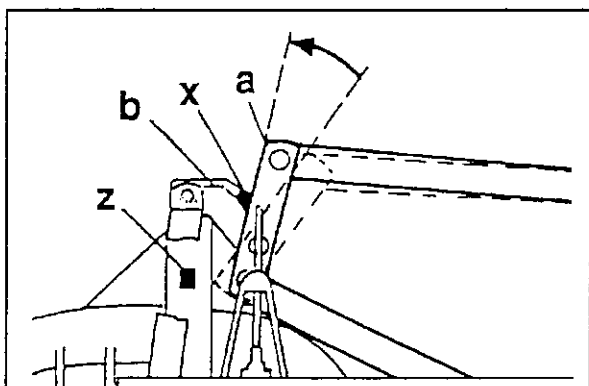


fig. 4-28

Séquence à respecter lors de l'orientation de la machine:

Attention!



Ne vous placez pas entre le tracteur et la machine lors de l'orientation de la machine!

1. Débrayer la prise de force du tracteur.
2. Effectuer l'orientation sur un plan horizontal.
3. Abaisser ou relever la barre de coupe au moyen du système hydraulique 3-points, jusqu'à ce qu'elle ne se trouve qu'à une faible distance du sol (env. 5 cm).

4. Relâcher la jambe de force de travail (fig. 4-29).

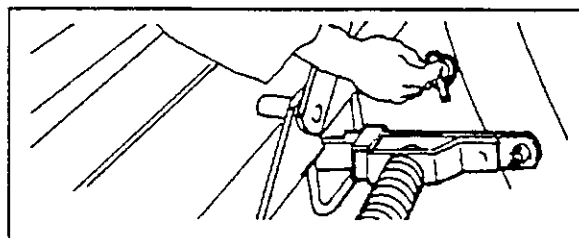


fig. 4-29

5. Si le levier (a) (fig. 4-28) n'était pas en contact avec la butée (x), ce qui pourrait être attribué à un graissage insuffisant de articulations, relever quelque peu la barre de coupe à la main, en agissant de l'extérieur (fig. 4-30).

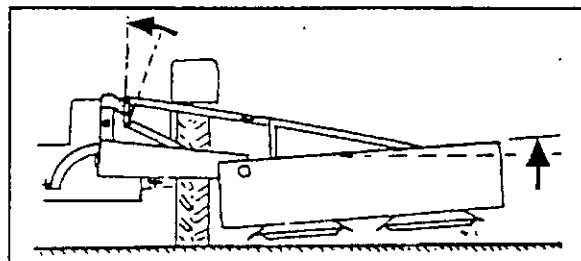


fig. 4-30

6. Maintenir la faucheuse à l'extérieur et l'orienter vers l'arrière (fig. 4-31), jusqu'à ce que ...

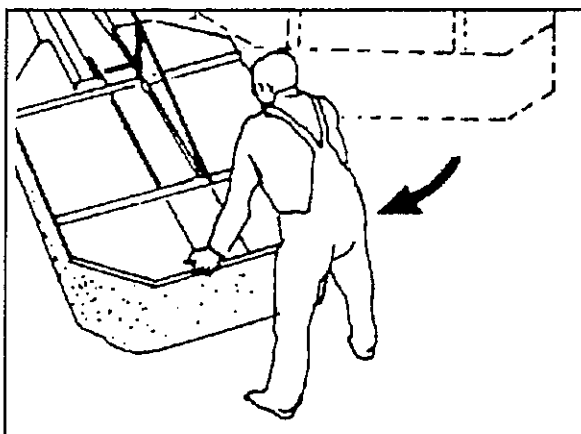


fig. 4-31

7. ... le goujon de la sécurité de transport s'enclenche (fig. 4-32).

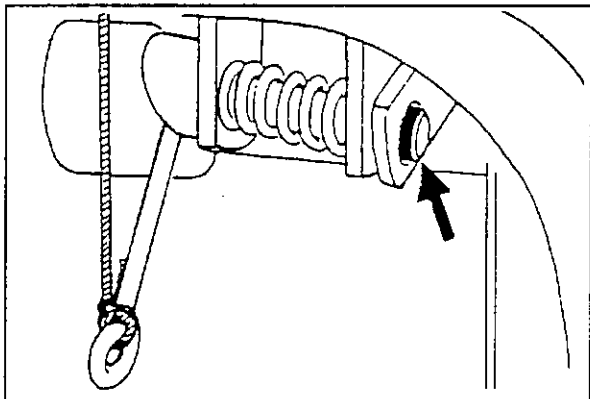


fig. 4-32

Danger!



S'assurer du verrouillage impeccable du goujon!

8. Insérer le verrou (fig. 4-33) et relever la machine à la position requise pour le déplacement routier.

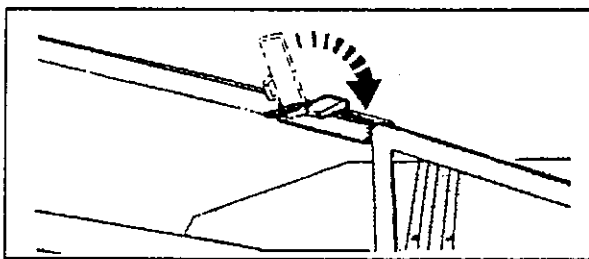


fig. 4-33

4.5 Contrôles de la suspension des couteaux

Danger!



Les couteaux de la faucheuse et leur suspension sont soumis à une usure rapide. Les contrôler régulièrement pour éliminer le risque d'accidents menaçant la vie, provoqués par des couteaux projetés.

- Contrôle immédiat après chaque heurt sur un obstacle dur.
- Contrôle périodique toutes les 100 heures dans les conditions normales de travail.

- Contrôle périodique plus fréquent pour le travail en terrain pierreux.

Contrôle pour chaque couteau nouvellement monté

Le couteau et sa fixation (fig. 4-34):

- a. Tête de l'axe
- b. Boulon de butée
- c. Ressort à lame

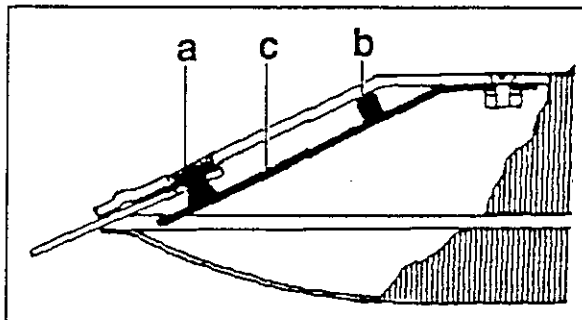


fig. 4-34

Danger!



Réaliser tous travaux aux couteaux de fauchage uniquement après avoir arrêté le moteur. La machine doit se trouver à l'arrêt complet. Retirer la clé de contact!

La tête de l'axe (a) doit apparaître seulement à 1 ou 2 mm en-dessous de la face supérieure du disque de coupe (fig. 4-35).

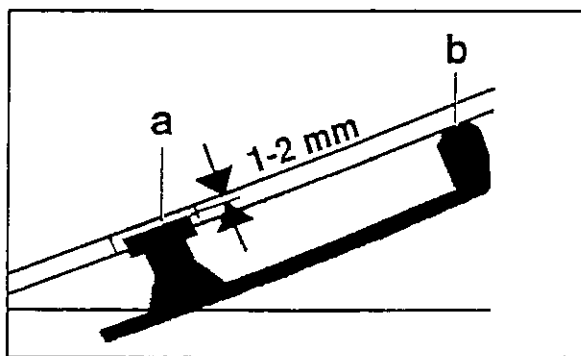


fig. 4-35

En effet, si la tête dépassait le bord du disque, subirait une usure importante par l'effet de la force centrifuge.

Veiller à ce que le boulon de butée (b) soit en parfait contact avec la face inférieure du disque de coupe. La tête de l'axe doit être logée fixement dans le ressort à lame.

Le ressort doit être remplacé:

- aussitôt que l'axe est usé à 8 mm (fig. 4-36).

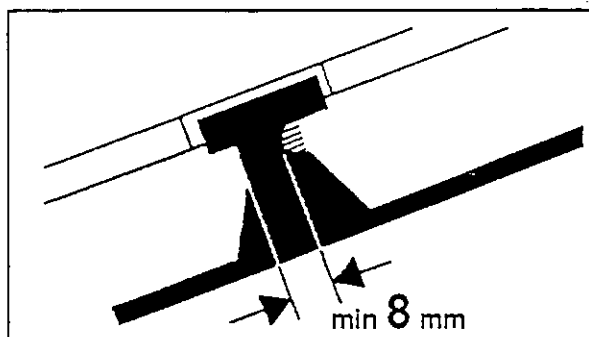


fig. 4-36

- aussitôt que la tête de l'axe est usée à 3 mm en hauteur (ce qui peut résulter d'une déformation du ressort) (fig. 4-37).

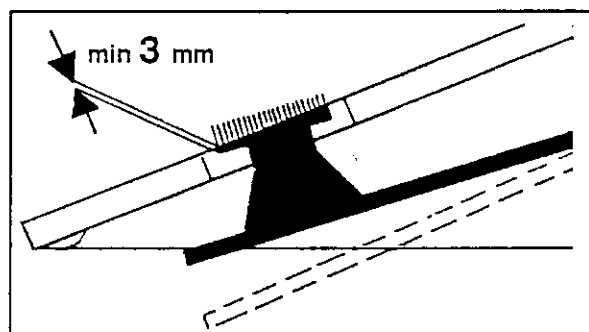


fig. 4-37

- Fixer le nouveau ressort avec un couple de serrage de 120 Nm (fig. 4-38).

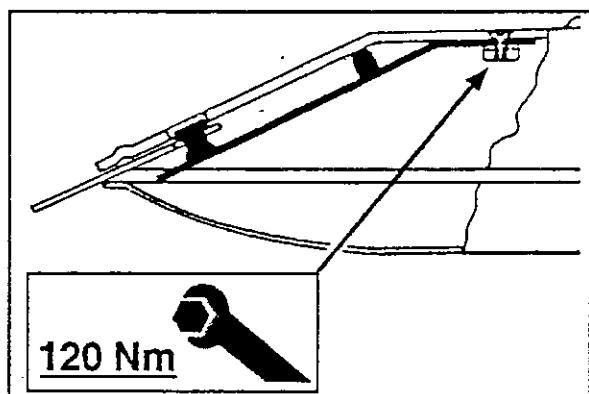


fig. 4-38

4.6 Changement de couteaux

Danger!



Le couteaux usés, déformés ou en quoi ce soit endommagés, doivent être remplacés pour éliminer tous risques d'accidents. Veiller bien à cette occasion, à ce que tous les couteaux qui équiperont la faucheuse, soient de même longueur et n'utilisez que des couteaux d'origine.

Remplacez les couteaux de la faucheuse uniquement quand vous connaissez à fond les manuels nécessaires, en utilisant les outils appropriés, et avec prudence.

Pièces nécessaires pour le changement (fig. 4-39):

- Clé spéciale
- Pince
- Couteau d'origine

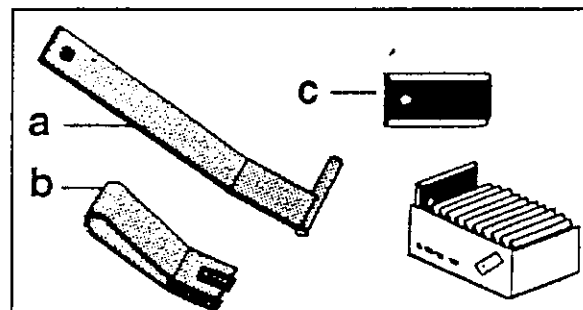


fig. 4-39

Pousser, à l'aide de la clé spéciale (a), le ressort vers le bas et enlever le couteau usé (fig. 4-40).

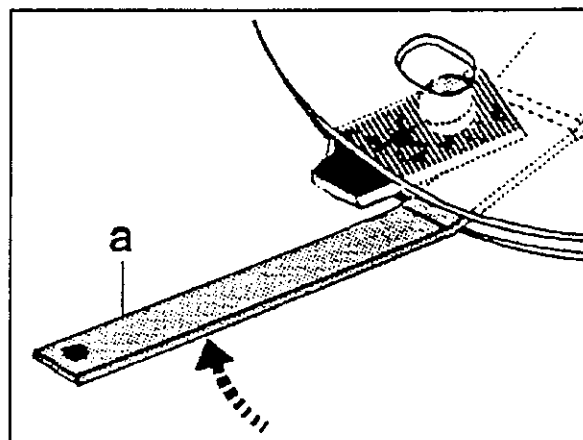


fig. 4-40

Au cas où il serait impossible d'enlever tous les restes de couteaux à la main, employez la pince (b) (fig. 4-41). Vérifier que l'axe soit complètement libre de restes de couteaux.

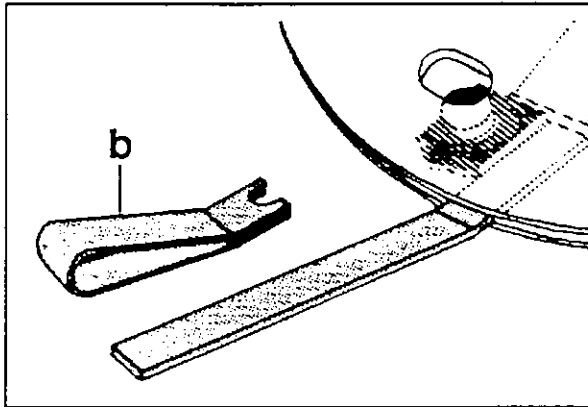


fig. 4-41

Chaque couteau de fauchage doit être monté de telle sorte que la partie tranchante se trouve en-dessous (fig. 4-42).

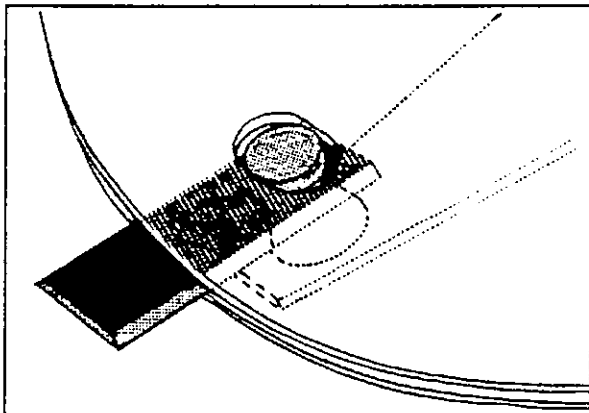


fig. 4-42

Attention!



Un couteau ne se trouve correctement mis en place que si la tête de son axe de suspension apparaît, dans son logement du disque de coupe, à 1 ou 2 mm au-dessous de la face supérieure de ce disque (fig. 4-43). La tête de l'axe de suspension ne doit pas présenter de traces d'usure (voir aussi page 4-10).

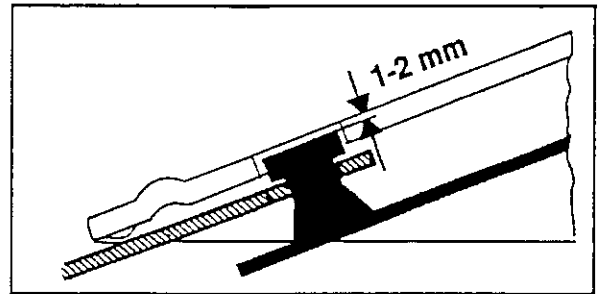


fig. 4-43

La clé spéciale (a) ainsi que la pince (b) que l'on utilisera pour le montage des couteaux, trouvent place sur l'étrier support de la machine (fig. 4-44).

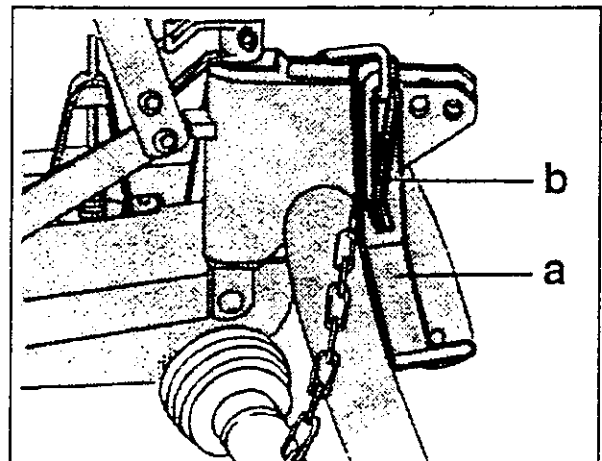


fig. 4-44

Lorsque les disques de coupe présentent des traces notables d'usure, dans la zone de fixation et de travail des couteaux, il convient de décaler tout le jeu de couteaux en fixant chaque ressort à lame, en face du trou suivant de fixation de couteau (fig. 4-45).

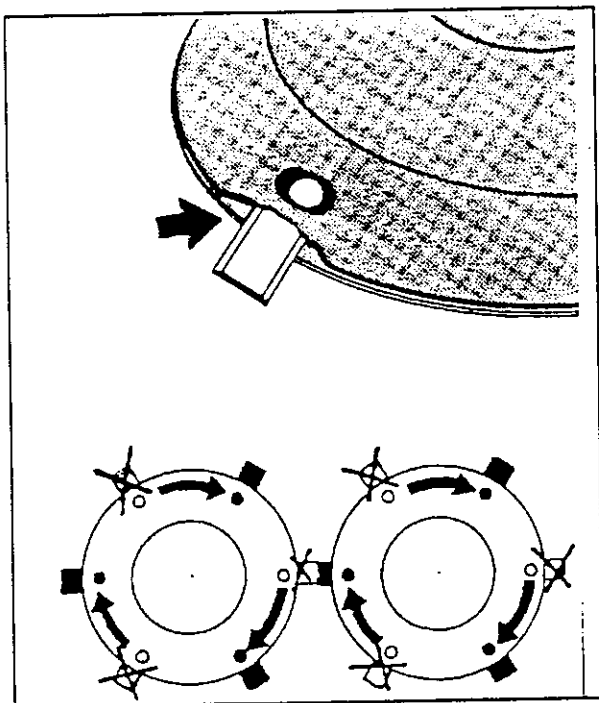


fig. 4-45

Attention!



Les vis de fixation des ressorts à lame sont serrées au couple de 120 Nm (fig. 4-46)!

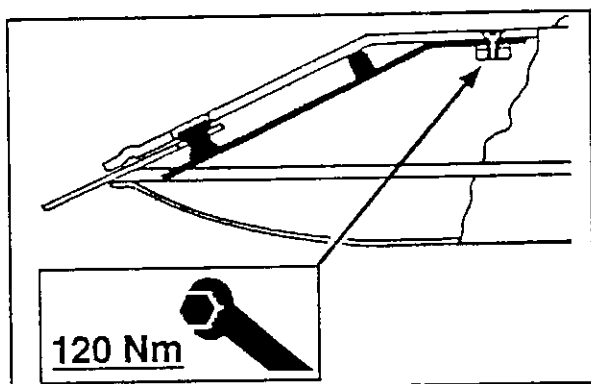


fig. 4-46

5 Graissage et entretien général

5.1 Plan de graissage et entretien général

Danger!



L'entretien, des réparations et des réglages ne doivent être entrepris qu'après arrêt complet de la machine. Arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact!

Graisser l'arbre à cardans toutes les 10 heures de service aux points indiqués (fig. 5-1). Nettoyer d'abord les raccords filetés de graissage. Utiliser des graisses K2k selon DIN 51 825, p. ex. Deutzer Öl HFL 300 W ou Shell Retinax A.

Lubrifier les articulations et les points d'appui une fois par an (fig. 5-2).

Contrôler, également une fois par an, le niveau d'huile à l'intérieur de la barre de suspension de tambours, celle-ci se trouvant en position horizontale. Pour le remplissage, utiliser une huile de haute viscosité avec anti-corrosif C-LP 460, p.ex. Aral DEGOL TU 460K.

Niveau d'huile: 1,5 à 3 cm.

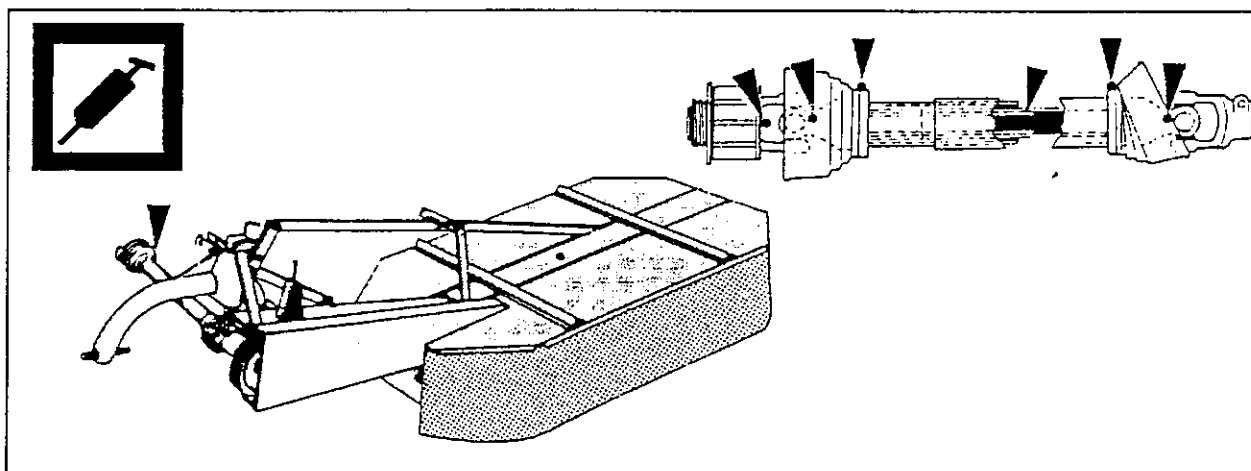


fig. 5-1

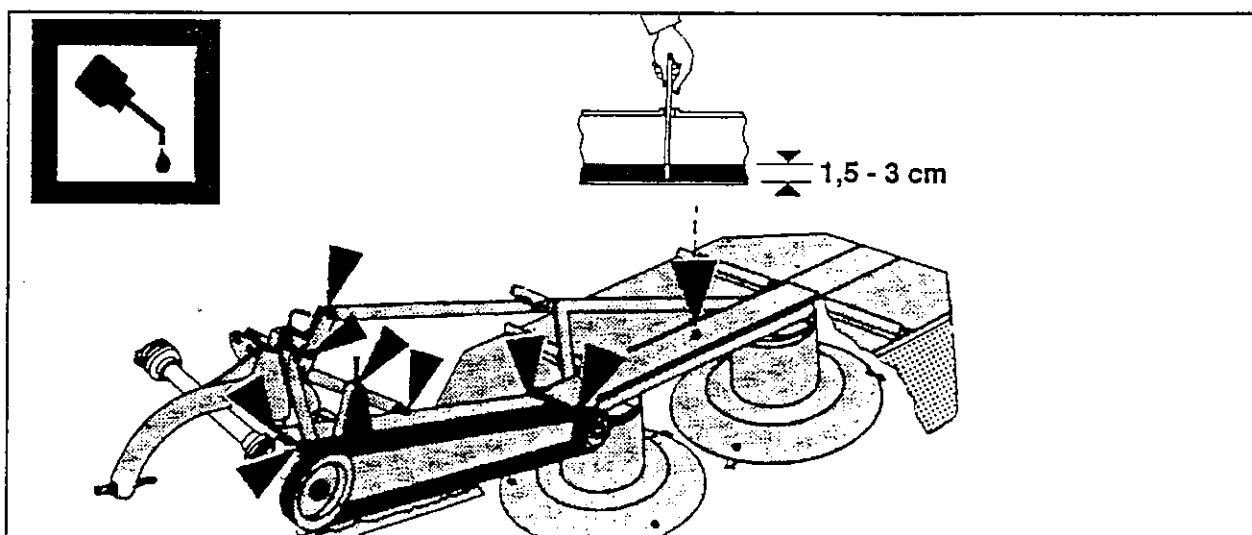


fig. 5-2

5.2 Réglage de la tension des courroies trapézoïdales

Pendant que les courroies trapézoïdales sont neuves, les contrôler fréquemment. Si **une seule** courroie est défectueuse, remplacer le jeu complet. Pour l'hivernage, les courroies doivent être détendues.

Type 6405

Lorsque la tension est correcte, l'indicateur se trouve à fleur du support du ressort (fig. 5-3). La tige filetée peut être réglée à l'aide de l'outil de montage des couteaux.

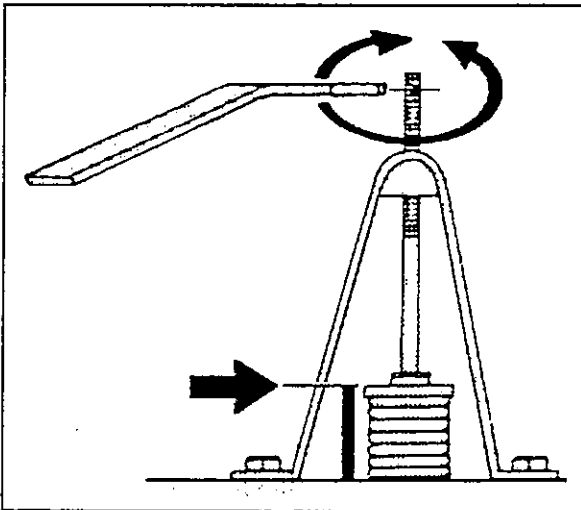


fig. 5-3

Type 6402

La tension est correcte, si la rainure de marque se trouve à ras de l'étrier. Voir flèche (fig. 5-4). La tige filetée peut être réglée à l'aide de l'outil de montage des couteaux.

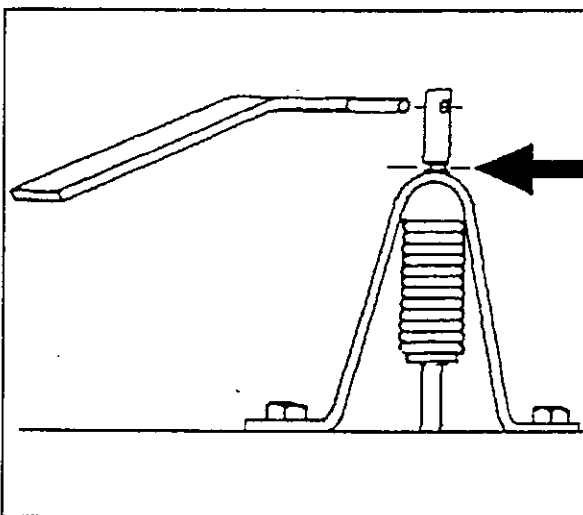


fig. 5-4

5.3 L'hivernage

Pour l'hivernage, nous recommandons les mesures suivantes:

- Nettoyer la machine, à l'extérieur, à fond.
- Pour le nettoyage et la conservation de la surface inférieure des disques de coupe, enlever les patins.
- Lubrifier et/ou graisser la machine conformément au plan de graissage.
- Détendre les courroies trapézoïdales.
- Autant que possible, stationner la machine à l'abri des intempéries, ou la recouvrir d'une bâche.

6 Equipements optionnels et accessoires supplémentaires

Danger!



L'entretien, des réparations et des réglages ne doivent être entrepris qu'après arrêt complet de la machine. Arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact!

6.1 Chaîne de décharge

Réglage de la longueur de la chaîne

Abaisser la faucheuse sur le sol et suspendre le double crochet (h) de la chaîne (k) à la position la plus haute sur le tracteur (fig. 6-1).

Suspendre au crochet (h) un des maillons de la chaîne, de telle sorte que celle-ci se trouve tendue et que la garde indiquée sur le schéma ci-contre soit respectée:

- Minimum 4 cm pour la butée de la tringle de relevage
- 30 cm pour la cote (x).

Eventuellement, agir sur l'un des bras inférieurs de relevage du tracteur, au moyen de la manivelle de réglage (a).

Refermer le crochet de suspension de la chaîne en utilisant une broche spéciale (b).

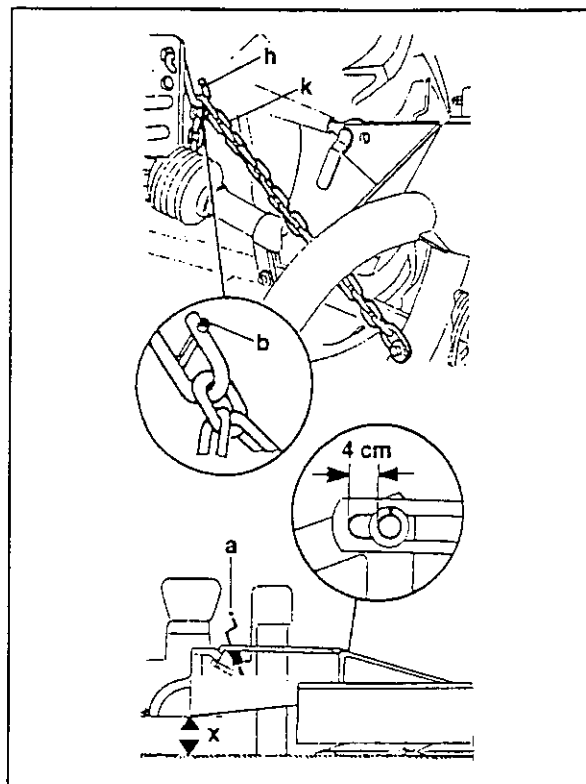


fig. 6-1

6.2 Réglage de la hauteur de coupe

Type 6402

La hauteur de coupe est déterminée par les patins. En équipement spécial, il y a, pour Type 6402, des jeux de patins pour coupe normale, pour coupe moyenne et pour coupe haute.

Coupe normale, 32 mm (fig. 6-2)

- a Patin pour coupe normale
- b Vis à tête fraisée

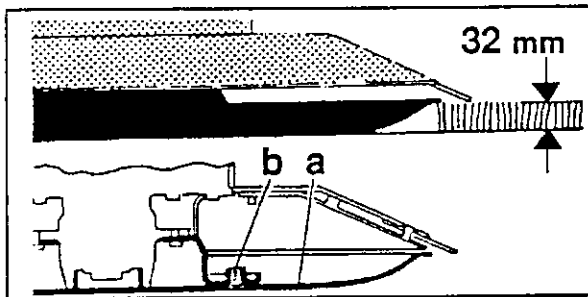


fig. 6-2

Coupe moyenne, 42 mm (fig. 6-3).

- a Patin pour coupe normale
- b Vis à tête fraisée
- c Rondelle d'ecartement
- d Vis à tête six pans

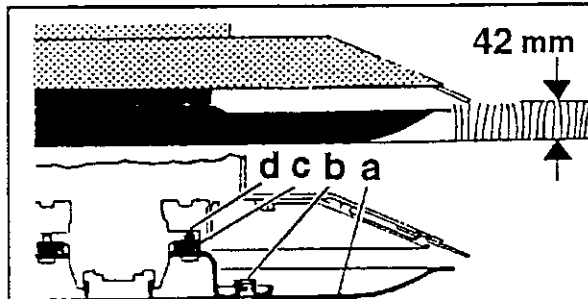


fig. 6-3

Coupe haute, 60 mm (fig. 6-4)

- e Patin pour coupe haute
- f Rondelle d'ecartement
- g Vis à tête fraisée (longues)

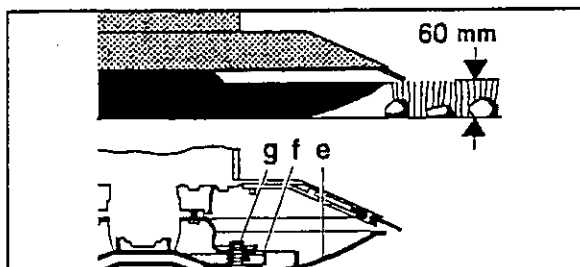


fig. 6-4

Type 6405

La hauteur de coupe est déterminée par les patins. En équipement spécial, il y a, pour Type 6405, des jeux de patins pour coupe normale, pour coupe moyenne et pour coupe haute.

Coupe normale, 32 mm (fig. 6-5)

- a Patin pour coupe normale
- b Disque support
- c Vis de fixation

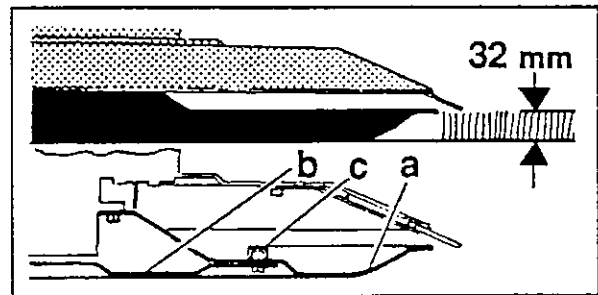


fig. 6-5

Coupe moyenne, 42 mm (fig. 6-6).

- a Patin pour coupe normale
- b Disque support
- c Vis de fixation
- d Rondelle d'ecartement

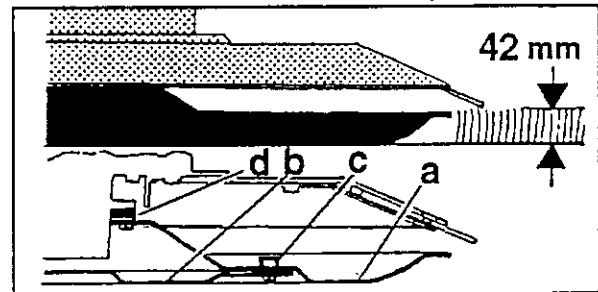


fig. 6-6

Coupe haute, 60 mm (fig. 6-7).

- e Patin pour coupe haute
- b Disque support
- f Rondelle d'ecartement
- c Vis de fixation

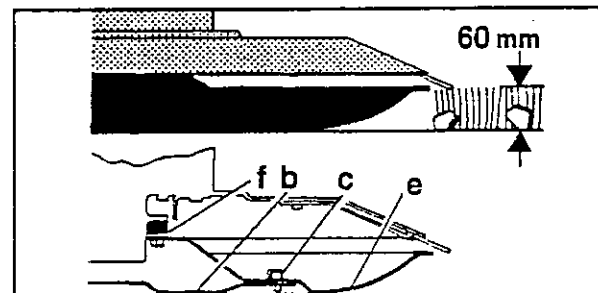


fig. 6-7

6.3 Support d'éclairage mobile et catadioptrés

La faucheuse rotative est soumise aux réglages concernant les machines portées sur tracteurs agricoles.

Selon le pays d'utilisation, il peut être nécessaire d'équiper la machine de dispositifs d'éclairage électrique.

Le dispositif d'éclairage mobile (a) (fig. 6-8) est référencé DIN 11 027 et constitue une fourniture courante pour les accessoiristes.

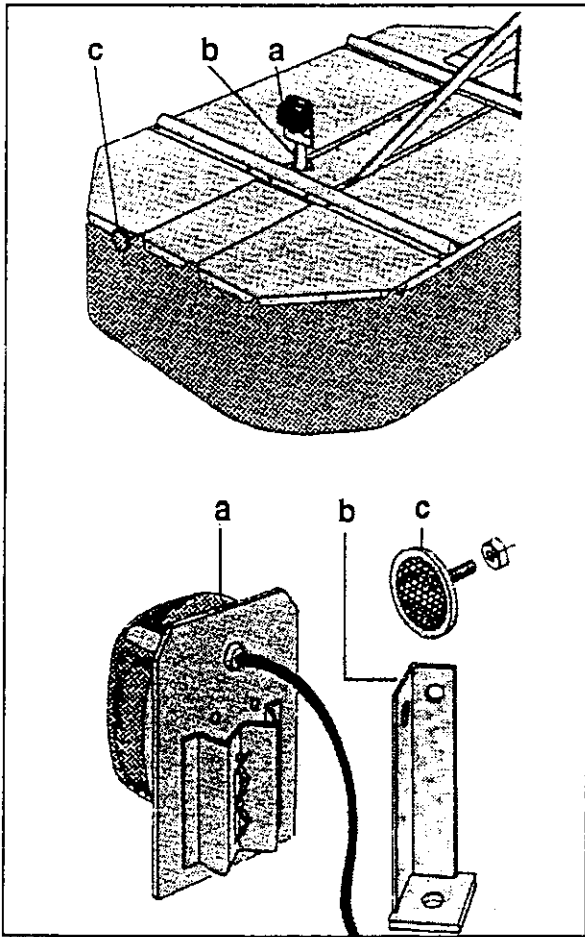


fig. 6-8

Le support d'éclairage (b) correspondant au même numéro de normalisation, peut être fourni sur demande.

6.4 Tôle de séparation (seulement pour Type 6402)

Afin de ne pas rouler sur l'andain des herbes fauchées avec un tracteur muni d'une voie et de pneus plus larges, une tôle de séparation (T) (forme-andain) est livrable en équipement spécial. Cette tôle (T) (fig. 6-9) assure une séparation toujours exacte de la récolte fauchée de celle sur pied.

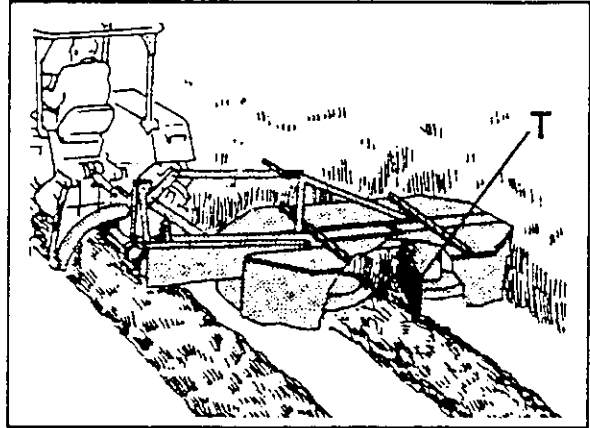


fig. 6-9

Pour le montage de la tôle de séparation, l'effectuer par les boulons respectifs de la barre de suspension des tambours sur l'endroit indiqué (fig. 6-10).

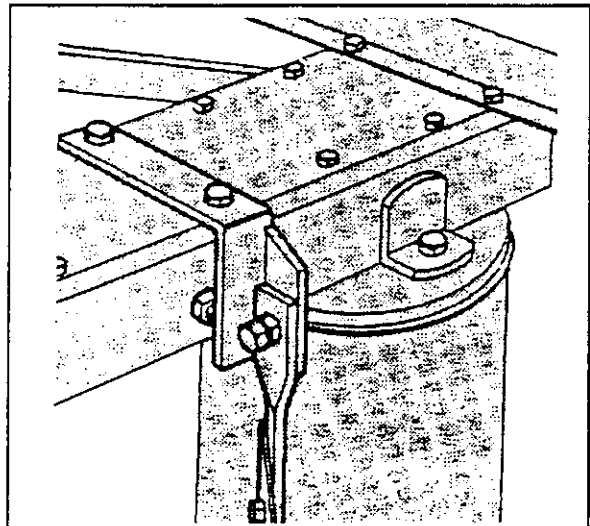


fig. 6-10

Après le montage de la tôle, remonter les protections comme indiqué dans le Manuel d'assemblage.

A Appendice

Valeurs de couples de serrage pour filetage SI

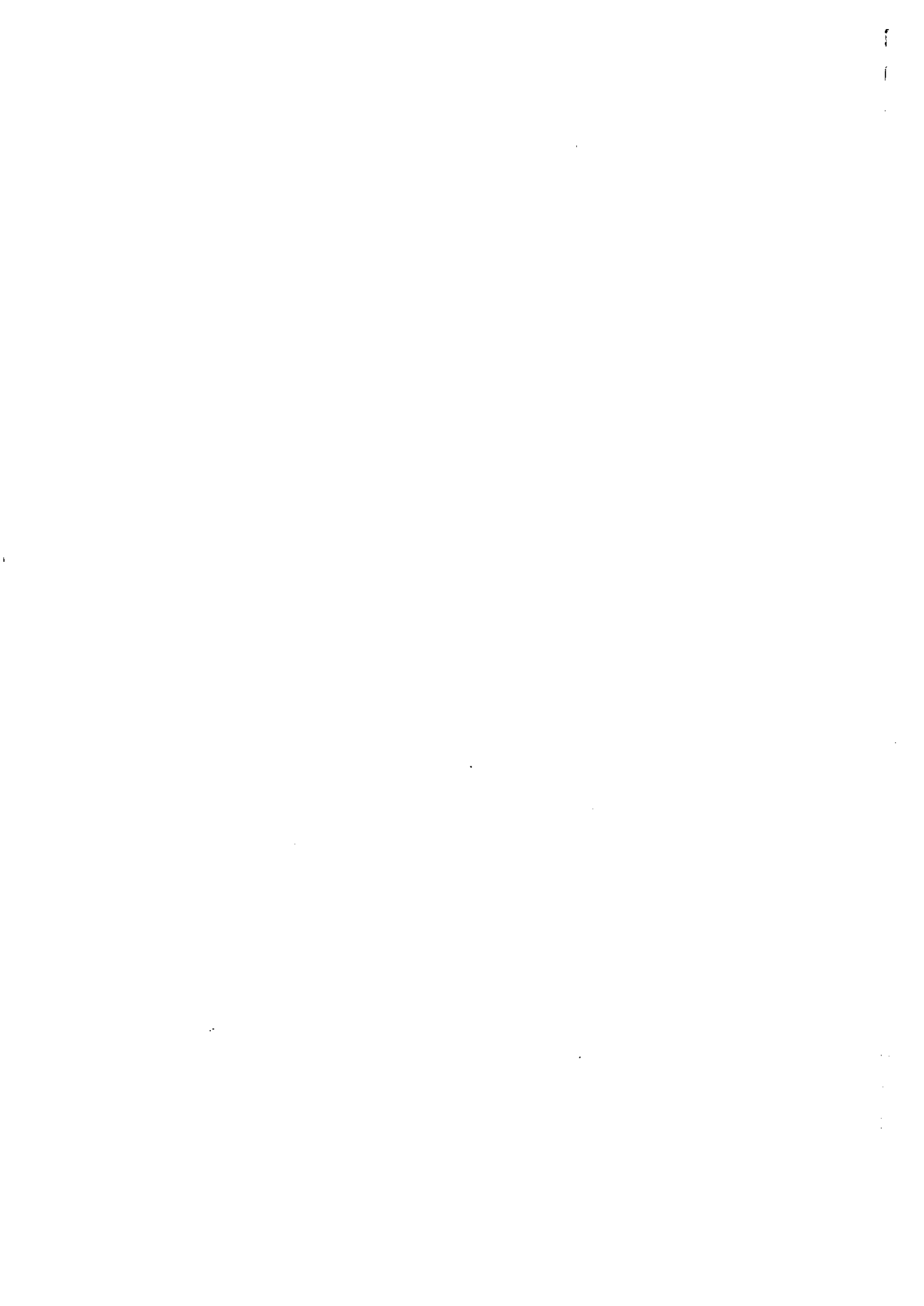
Tous les assemblages par vis doivent être serrés conformément au tableau ci-joint, sauf avis contraire. Pour cette machine '8.8' représenté à la fois le standard et la qualité minimum utilisé.

Attention!



Lorsque de vis autofreinées ou des écrous autofreinés sont utilisés, la valeur indiquée doit être augmentée de 10%.

Filetage	Couple pour les qualités de matériaux selon DIN ISO 898 (sèche ou avec huile)						Ouverture de la clé		Remarques
	8.8		10.9		12.9		mm	inch	
	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*			
M 3	1,9	(11,5)	1,8	(16,0)	2,1	(18,6)	6	1/4	*valeur en parenthèses = lbf-in
M 4	2,9	(25,5)	4,1	(36,5)	4,9	(43,5)	8	5/16	
M 5	5,7	(50,5)	8,1	(71,5)	9,7	(86,0)	9	23/64	
M 6	9,9	7,3	14	10,3	17	12,5	10	13/32	
M 8	24	17,7	34	25,0	41	30,3	14	9/16	
M 10	48	35,4	68	50,2	81	59,8	17	11/16	
M 12	85	62,7	120	88,6	145	107	19	3/4	
M 14	135	99,6	190	140	225	166	22	7/8	
M 16	210	155	290	214	350	258	24	121/128	
M 18	290	214	400	295	480	354	27	1 9/128	
M 20	400	295	570	421	680	502	30	1 3/16	
M 22	550	406	770	568	920	679	32	1 17/64	
M 24	700	517	980	723	1180	871	36	1 27/64	
M 27	1040	767	1460	1077	1750	1291	41	1 79/128	
M 30	1410	1041	1980	1461	2350	1734	46	1 13/16	
M 33	1910	1410	2700	1996	3200	2362	50	1 31/32	
M 36	2450	1808	3450	2546	4150	3063	55	2 11/64	
M 39	3200	2362	4500	3321	5400	3985	60	2 3/8	
Resist. à la traction	8.8		10.9	12.9					
	≤ M 16	> M 16							
	N/mm ²	808	830	1040					1220
lbf/sq.in.	117,222	120,414	150,880	176,994					



IT

ISTRUZIONI PER L'USO



CERTIFICATO DI CONFORMITÀ COMUNITARIO

rispondente alla normativa 89/392/CEE

Noi

Greenland GmbH & Co. KG
Hauptstraße 99
78244 Gottmadingen

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

Tipo: 6402

Tipo: 6405

Nr.:

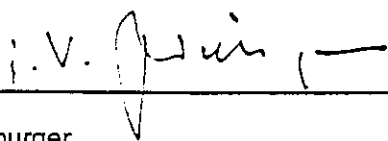
a cui si riferisce la presente dichiarazione, corrisponde alle norme di sicurezza e di igiene previste dalla direttiva europea 89/392/CEE (14.06.89), e sue successive modifiche 91/368/CEE (20.06.91), 93/44/CEE (14.06.93), 93/68/CEE (22.07.93)

come pure alle norme previste dalle altre direttive CEE.

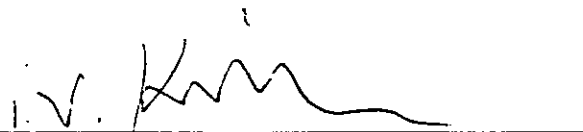
EN 292 parti 1 e 2

Sicurezza di macchinari, concetti base, principi generali

Gottmadingen, li 15. 2. 1995



Willburger
Responsabile Sviluppo / Costruzione



Kühne
Responsabile Controllo Qualità

Greenland GmbH & CO. KG
Hauptstraße 99
D-78422 Gottmadingen
Tel.: 07731-788-0



Riportare in questa casella i dati della macchina:

Tipo macchina :

Numero matricola :

Data prima messa
in funzione :



Indice

1	Sicurezza.....	1-1
1.1	Per la vostra sicurezza.....	1-1
1.2	Avvertenze di sicurezza presentate in questo libretto istruzioni	1-1
1.3	Targhetta matricola.....	1-1
1.4	Uso conforme a destinazione	1-2
1.5	Responsabilità	1-2
1.6	Adesivi di sicurezza e simboli di avvertenza.....	1-3
1.7	Operatori abilitati.....	1-4
1.8	Norme generali di sicurezza e antinfortunistica	1-4
1.8.1	Cenni generali	1-4
1.8.2	Attrezzi portati	1-5
1.8.3	Presa di potenza	1-6
1.8.4	Impianto idraulico	1-7
1.9	Sicurezza in caso di inattività.....	1-7
1.10	Manutenzione	1-7
1.11	Avvertenze di sicurezza per la mietitrice.....	1-8
2	Dati tecnici.....	2-1
2.1	Cenni generali.....	2-1
2.2	Misurazione rumorosità.....	2-2
3	Descrizione generale.....	3-1
4	Funzionamento.....	4-1
4.1	Fissaggio al trattore e trasporto	4-1
4.2	Passaggio dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro	4-4
4.3	Mietitura	4-6
4.4	Passaggio dalla posizione di lavoro alla posizione di trasporto	4-8
4.5	Controllo dell'attacco delle lame	4-9
4.6	Sostituzione lame.....	4-11

5	Assistenza e manutenzione	5-1
5.1	Schema di lubrificazione e manutenzione generale.....	5-1
5.2	Tensione cinghie trapezoidali.....	5-2
5.3	Stagione fredda.....	5-2
6	Dotazione speciale e parti supplementari	6-1
6.1	Catena di sicurezza.....	6-1
6.2	Regolazione altezza di taglio	6-1
6.3	Portalampada per illuminazione estraibile e catadiottro.....	6-2
6.4	Lamiera divisoria solo per tipo 6402)	6-3
A	Appendice	A-1
	Coppie di serraggio per raccordi a vite	A-1

Introduzione

Questo libretto istruzioni fornisce informazioni dettagliate sulla messa in funzione e sulla manutenzione della vostra nuova mietitrice. Contiene inoltre le avvertenze di sicurezza necessarie per garantire un impiego sicuro. Oltre all'attrezzatura disponibile e alle relative varianti, nel libretto istruzioni vengono descritti tutti gli attrezzi speciali e supplementari non facenti parte della normale fornitura.

Con questo libretto vogliamo aiutarvi a trarre i massimi vantaggi dalla vostra nuova mietitrice.

Il rendimento della vostra macchina dipende in larga misura da un impiego corretto e da una accurata manutenzione. Prima di mettere in funzione la macchina si consiglia, quindi, di leggere il libretto con attenzione e di conservarlo sempre. In tal modo eviterete incidenti, manterrete i diritti di garanzia e disporrete sempre di una macchina funzionale e pronta per l'uso.

La ditta GREENLAND è costantemente impegnata a migliorare i propri prodotti. Si riserva quindi il diritto di apportare tutte le modifiche e le migliorie ritenute necessarie. Ciò non comporta l'obbligo di modificare macchine già fornite.

Prima della messa in funzione, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza!

In caso di dubbi, rivolgersi al proprio rivenditore.

Vi auguriamo un buon raccolto con la vostra mietitrice!



- (NL) Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!
- (EN) Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!
- (DE) Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!
- (FR) Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!
- (ES) ¡Antes de poner la máquina en marcha: leer atentamente y observar el manual de empleo y las instrucciones de seguridad!
- (IT) Leggere attentamente il libretto di istruzioni facendo particolare attenzione alle norme di sicurezza prima di mettere in funzione la macchina!
- (PL) Leio o livro de instruções e tome nota de todas as normas de segurança antes de trabalhar com a máquina!
- (DA) Læs instruktionsbogen grundigt før igangsætning og følg dens sikkerhedsforskrifter nøje!
- (SV) Innan maskinen tas i bruk, läs instruktionsboken och observera samtliga säkerhetsföreskrifter!
- (EL) Πρίν τεθεί σέ κίνηση τό μηχάνημα να προσέξετε τις οδηγίες χρήσης και πρόβλεψης άτυχημάτων!



1 Sicurezza

1.1 Per la vostra sicurezza

All'atto della cessione il rivenditore vi ha fornito spiegazioni sull'uso e sulla manutenzione della macchina. Prima di utilizzare la macchina per la prima volta, leggete attentamente questo libretto e osservate scrupolosamente le avvertenze di sicurezza. I paragrafi particolarmente importanti sono contrassegnati da un pittogramma.



Questo simbolo accompagna tutte le avvertenze di sicurezza presenti nel libretto istruzioni. Se ne raccomanda una scrupolosa osservanza; procedere con particolare attenzione nei casi indicati.

La mietitrice è provvista di dispositivi di sicurezza ed risponde ai requisiti di sicurezza e antinfortunistica previsti dall'Istituto di prevenzione infortuni per l'agricoltura. Ciò nonostante, un uso improprio o errato della macchina può comportare pericoli:

- fisici e mortali per l'operatore, terzi e animali che si trovino in prossimità della macchina,
- per la macchina e altri beni materiali dell'operatore e di terzi,
- per il funzionamento efficiente della macchina.

Tutti coloro che sono incaricati dell'allestimento, della messa in funzione, dell'uso e della manutenzione della macchina dovranno leggere attentamente e osservare scrupolosamente le seguenti avvertenze.

Si tratta della vostra sicurezza!

1.2 Avvertenze di sicurezza presentate in questo libretto istruzioni

Simbologia annessa alle avvertenze di sicurezza:

Pericolo!



Questa indicazione denota presenza di pericolo di infortunio e/o pericolo di morte. La sua presenza nel libretto istruzioni indica la necessità di adottare tutte le misure di sicurezza opportune.

Attenzione!



Questa indicazione mette in guardia di fronte a danni materiali o conseguenze finanziarie o penali (per es. perdita dei diritti di garanzia, casi di responsabilità civile, ecc.).

Avvertenza:



Questo simbolo indica la presenza di avvertenze e informazioni importanti.

1.3 Targhetta matricola

La targhetta matricola con l'indicazione del tipo di macchina e del numero di serie è fissata al centro del telaio principale.

Avvertenza:



Riportare i dati indicati sulla targhetta matricola nella casella appositamente prevista sulla prima pagina.

1.4 Uso conforme a destinazione

La mietitrice è stata costruita esclusivamente per il normale impiego in campo agricolo ed è destinata al taglio dei culmi di cereali crescenti sul suolo!

Ogni uso che esuli dalla destinazione prevista è da considerarsi improprio. In caso di danni dovuti a uso improprio, il costruttore declina ogni responsabilità. Il rischio è esclusivamente a carico dell'operatore!

L'uso conforme a destinazione comprende anche l'osservanza delle istruzioni d'uso, manutenzione preventiva e manutenzione ordinaria prescritte dal costruttore. Uso, manutenzione e messa in funzione della macchina competono solo a persone che siano in possesso di una buona conoscenza sulla macchina stessa e sui potenziali pericoli.

Si devono inoltre rispettare le norme antinfortunistiche pertinenti e le altre regole generalmente riconosciute in materia di tecnica di sicurezza, medicina del lavoro e codice della strada.

Attenzione!



Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di danni derivanti dall'apporto di modifiche arbitrarie alla macchina.

1.5 Responsabilità

Tutti coloro che dovranno lavorare sulla macchina sono tenuti a leggere questo libretto istruzioni. La macchina dovrà essere utilizzata solo per lo scopo previsto (vedere paragrafo 1.4).

1. Per l'esecuzione di interventi sulla macchina attenersi alle istruzioni fornite nella documentazione vigente, che potrà essere composta da:

- Istruzioni di montaggio
- Istruzioni per l'uso
- Schede integrative

2. Attenersi alle seguenti regole e disposizioni:

- norme antinfortunistiche pertinenti vigenti sul luogo d'impiego,
- regole generalmente riconosciute in materia di codice della strada, tecnica di sicurezza e medicina del lavoro,
- norme di sicurezza e limiti operativi indicati nelle istruzioni tecniche.

3. Per l'esecuzione di interventi sulla macchina utilizzare solo attrezzi e dispositivi idonei e in condizioni impeccabili.

4. Utilizzare solo parti (ricambi, attrezzature ausiliarie, lubrificanti e così via) che siano almeno conformi ai requisiti fissati dal costruttore della macchina, sempre conformemente alle indicazioni pertinenti (comprese le coppie di serraggio indicate).

La conformità di un particolare ai requisiti è garantita se si utilizzano particolari originali o espressamente autorizzati dal costruttore della macchina.

5. Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di danni derivanti dall'apporto di modifiche arbitrarie alla macchina.

Attenzione!



La mancata osservanza delle regole sopra descritte comporta colpa grave. Per eventuali danni derivanti decade ogni responsabilità del costruttore della macchina. Il rischio è a carico esclusivo dell'operatore.

1.6 Adesivi di sicurezza e simboli di avvertenza

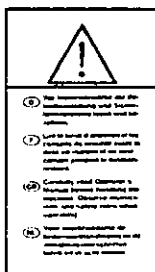
Attenzione!



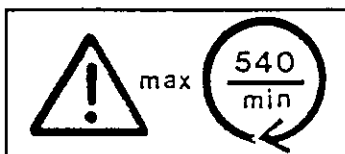
Una sicurezza vera e propria presuppone la conoscenza di tutte le targhette di sicurezza inerenti tipo e luogo del pericolo e, in particolare, di eventuali misure di sicurezza da adottare. Mantenere sempre desta l'attenzione e tenere sempre presente il o i pericoli.

Questa macchina è provvista di simboli di avvertenza (targhette di sicurezza). Queste targhette, con le relative spiegazioni, sono di seguito elencate e illustrate nel disegno complessivo:

1. Prima della messa in funzione leggere e rispettare le norme di sicurezza!



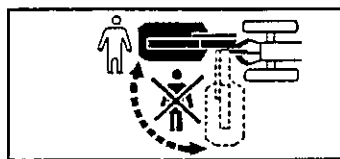
2. Non superare il numero di giri previsto per la presa di potenza: $n_{max} = 540 \text{ giri/min}^{-1}$.



3. Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione, leggere le relative istruzioni! Tutti gli interventi di riparazione, manutenzione e regolazione dovranno essere eseguiti a macchina ferma; spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione!



4. Quando si passa alla posizione di lavoro, non sostare tra trattore e attrezzo di mietitura. Posare prima la macchina sul suolo in modo sicuro, quindi girare la macchina stando al di fuori del campo di rotazione.



5. Attenzione! Prima di iniziare il lavoro portare tutte le protezioni nella giusta posizione.

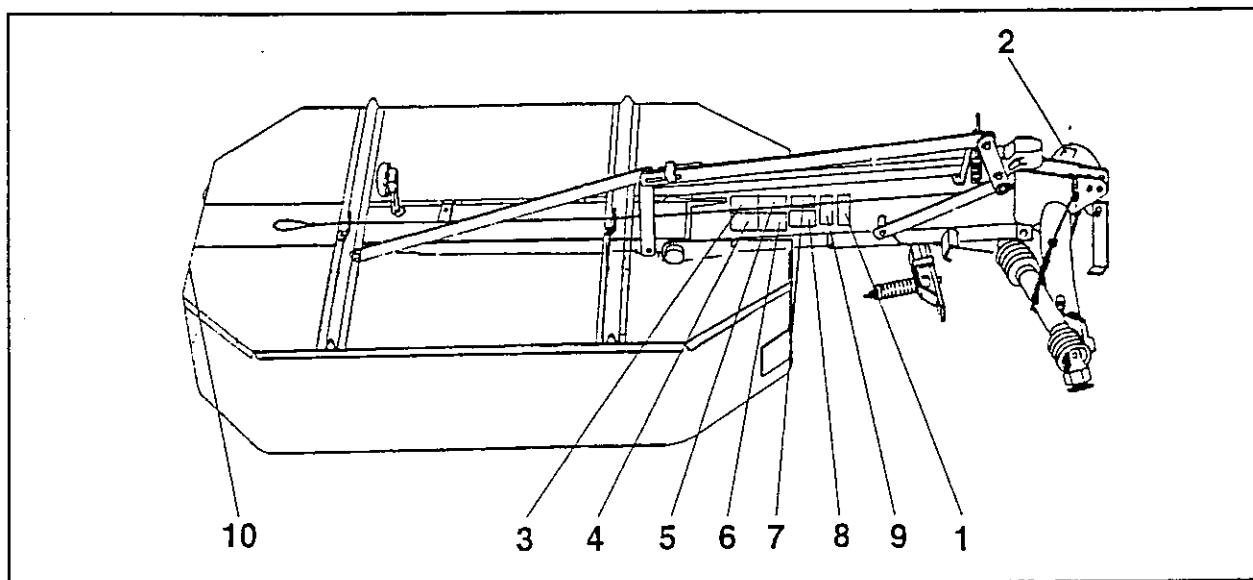
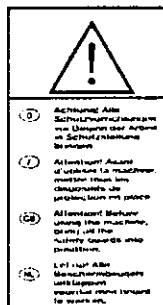
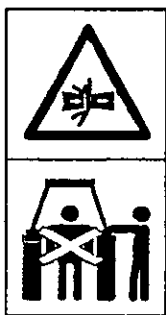
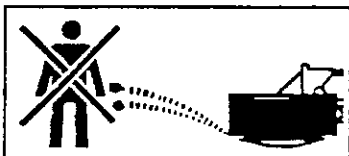


Fig. 1-1

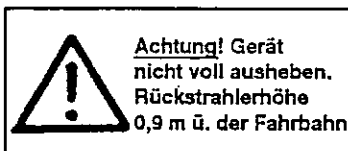
6. Non camminare tra il trattore e la macchina. Esiste il pericolo di restare incastrati e venire schiacciati!



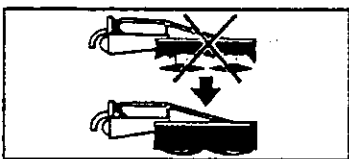
7. Far allontanare le persone dal raggio d'azione della macchina perché la fuoriuscita di corpi estranei ad alta velocità può creare situazioni pericolose. Prestare particolare attenzione su campi sassosi e in prossimità di strade e sentieri. Rimuovere eventuali corpi estranei presenti nei campi e rullare i sassi nel terreno in primavera.



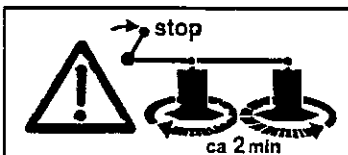
8. Non sollevare completamente l'attrezzatura. Altezza massima catadiottri: 0,9 m. sopra la carreggiata.



9. Controllare regolarmente i rivestimenti protettivi esterni e sostituirli tempestivamente se danneggiati o usurati!



10. Mantenere una distanza sufficiente dalla zona d'azione delle lame falcianti. Tenere presente che le lame falcianti funzionano ancora per 2 minuti circa dopo lo spegnimento!



1.7 Operatori abilitati

L'uso della macchina è consentito solo a persone di età superiore a 16 anni.

Il titolare della macchina deve fornire all'operatore il libretto istruzioni e accertarsi che questi le abbia lette e comprese. Solo in tal caso l'operatore potrà mettere in funzione la macchina.

Fissare chiaramente e rispettare le competenze attribuite per le varie attività da svolgere sulla o con la macchina. Non devono esistere incertezze in merito alle competenze perché tali incertezze possono compromettere la sicurezza dell'operatore.

Il titolare è tenuto a far sì che gli interventi sulla macchina vengano eseguiti solo da persone autorizzate. Egli è responsabile verso terzi per quanto avviene nella zona di lavoro della macchina.

1.8 Norme generali di sicurezza e antinfortunistica

Regola di base:

Prima di mettere in funzione la macchina, verificare la sicurezza stradale e di funzionamento del trattore e dell'attrezzo! Oltre alle avvertenze fornite in queste istruzioni, rispettare anche le norme di sicurezza e antinfortunistica generalmente valide.

1.8.1 Cenni generali

1. Le targhette di avvertenza applicate alla macchina forniscono indicazioni importanti per un funzionamento sicuro. Per la vostra sicurezza si raccomanda l'osservanza scrupolosa delle targhette!
2. Prima di iniziare il lavoro, prendere dimestichezza con tutti gli elementi di comando e le relative funzioni. Verificare che le protezioni siano montate correttamente.
3. Durante tutte le operazioni di montaggio e regolazione, attenersi alle avvertenze e alle descrizioni fornite nelle relative istruzioni di montaggio!
4. L'operatore dovrà indossare abiti aderenti. Evitare di indossare abiti larghi! Calzare scarpe sicure!

5. La macchina deve sempre essere pulita!
Pericolo di incendio!
6. Durante il transito su strade pubbliche, osservare
 - le regole del codice della strada,
 - i carichi ammissibili per asse e i pesi complessivi e
 - le dimensioni ammesse per i trasporti.
7. Durante la marcia non abbandonare mai il posto di guida!
8. Per la marcia su strada portare l'attrezzo nella posizione prevista e bloccarlo secondo le indicazioni fornite dal costruttore!
9. Durante il trasporto controllare e fissare l'attrezzo così come i dispositivi di illuminazione, segnalazione e protezione!
10. Disporre gli elementi di comando (funi, catene e aste) di dispositivi azionati a distanza in modo tale da evitare movimenti involontari durante il trasporto e il lavoro!
11. Agganciare gli attrezzi secondo le indicazioni fornite; fissarli e bloccarli ai dispositivi previsti! Prestare particolare attenzione durante le operazioni di aggancio/sgancio al o dal trattore!
12. Durante le operazioni di montaggio e smontaggio portare i dispositivi di sostegno nella posizione necessaria. Verificare la stabilità e fermare la macchina solo su un fondo piano e stabile.
13. Applicare i pesi di equilibratura sempre secondo le indicazioni e nei punti di fissaggio appositamente previsti!
14. Non far funzionare il motore in ambienti chiusi!
15. Prima di avviare e mettere in funzione la macchina, controllare la zona circostante (presenza di bambini!)
Controllare la visibilità!
16. Non è ammesso il trasporto di altre persone sull'attrezzo durante la marcia!
Per l'esecuzione di interventi sull'attrezzo durante il funzionamento, la persona interessata dovrà sostare solo sul posto di lavoro appositamente previsto e dovrà eseguire solo le attività previste!
17. Adattare sempre la velocità di marcia alle condizioni ambientali! Evitare salite e discese, il transito trasversale su pendii e curve improvvise!
18. Gli attrezzi e i pesi di equilibratura agganciati determinano la tenuta su strada così come l'inserimento in curva e la forza frenante. Verificare che inserimento in curva e forza frenante siano sufficientemente buoni!
19. Durante le curve tenere presente la sporgenza e la massa dell'attrezzo!
20. Mettere in funzione le attrezzature solo con le protezioni montate e in posizione!
21. Non è ammesso sostare nella zona di lavoro e nel raggio d'azione della macchina!
22. Non sostare nella zona di rotazione e nel raggio d'azione dell'attrezzo!
23. Accanto alle parti azionate indipendentemente (ad es. azionamento idraulico), esiste pericolo di schiacciamento e tranciatura!
24. Prima di abbandonare il trattore, fissare l'attrezzo! Abbassarlo completamente! Spegnerne il motore ed estrarre la chiave di accensione!
25. Se il veicolo non è bloccato con il freno di stazionamento e non sono stati posati i ceppi per evitare rotolamenti, nessuno deve sostare tra trattore e attrezzi!
26. Se trattore e macchina superano il livello di rumorosità di 85 dBA, portare le cuffie protettive; pericolo di danni permanenti all'udito! Durante la marcia su strada non è obbligatorio portare le cuffie!

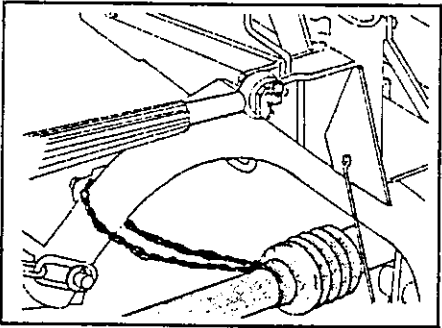
1.8.2 Attrezzi portati

1. Prima di montare o smontare gli attrezzi dall'attacco a tre punti, portare il dispositivo di comando dell'impianto idraulico del trattore in posizione tale da escludere un eventuale sollevamento o abbassamento!
2. Per l'attacco a tre punti, è assolutamente necessario uniformare le classi di fissaggio del trattore e dell'attrezzatura!
3. Nella zona dei tiranti dell'attacco a tre punti esiste pericolo di infortunio a causa della presenza di punti di schiacciamento e tranciatura!

4. Durante l'azionamento del comando esterno per l'attacco a tre punti non camminare tra trattore e attrezzo!
5. Quando l'attrezzo è in posizione di trasporto, verificare sempre che i tiranti del trattore siano bloccati in modo sicuro!
6. Durante la marcia su strada con attrezzo sollevato bloccare la leva di azionamento onde evitare un abbassamento involontario!

1.8.3 Presa di potenza

Solo per gli attrezzi azionati tramite presa di potenza.

1. Utilizzare solo gli alberi cardanici prescritti dal costruttore!
 2. Verificare che l'albero cardanico sia montato e fissato correttamente!
 3. Tubo e tramoggia protettiva dell'albero cardanico devono essere installati correttamente e in condizioni perfette!
 4. Fissare la protezione dell'albero cardanico agganciando la catena in modo che non possa scorrere!
- 
5. Per gli alberi cardanici verificare la presenza delle coperture a tubo prescritte nelle posizioni di trasporto e di lavoro!
 6. Durante l'esecuzione di interventi sull'albero cardanico nessuno deve sostare nel raggio d'azione del braccio in rotazione!
 7. Se si utilizzano alberi cardanici con giunti di sicurezza o giunti unidirezionali, questi dovranno essere applicati dal lato dell'attrezzo!
 8. Montare e smontare l'albero cardanico solo dopo aver disinserito la presa di potenza, spento il motore ed estratto la chiave di accensione!
 9. Posare sull'apposito appoggio gli alberi cardanici sganciati!
 10. Dopo aver smontato l'albero cardanico, infilare la guarnizione protettiva sull'estremità della presa di potenza!
 11. La protezione della presa di potenza deve essere in condizioni impeccabili e montata correttamente!
 12. Prima di attivare la presa di potenza, accertarsi che il numero di giri e il senso di rotazione della presa di potenza del trattore corrispondano alla velocità e al senso di rotazione ammessi per l'attrezzo!
 13. Prima di azionare la presa di potenza verificare che nessuno si trovi nel raggio d'azione dell'attrezzo!
 14. Non inserire mai la presa di potenza a motore spento!
 15. Disattivare sempre la presa di potenza in presenza di grosse angolazioni o quando la stessa non sia necessaria!
 16. Attenzione! Dopo aver disattivato la presa di potenza, la massa volante continua a girare! Durante questo periodo non avvicinarsi all'attrezzo! Per l'esecuzione di interventi, attendere che l'attrezzo si sia fermato completamente.
 17. Eseguire le operazioni di pulizia, lubrificazione e regolazione dell'attrezzo azionato tramite presa di potenza solo dopo aver spento il motore ed estratto la chiave di accensione!
 18. Prima di lavorare con l'attrezzo, eliminare eventuali danni!

1.8.4 Impianto idraulico

1. **Attenzione!** L'impianto idraulico è sottoposto a forte pressione!
2. Controllare regolarmente le condutture idrauliche e sostituirle in caso di danni o usura! Le condutture nuove devono essere conformi ai requisiti imposti dal costruttore dell'attrezzo!
3. Prima di eseguire interventi sull'impianto idraulico, abbassare l'attrezzo e gli aggregati. Portare l'impianto alla pressione atmosferica e spegnere il motore.
4. Per localizzare eventuali perdite, utilizzare strumenti adatti. Pericolo di infortunio!
5. Durante il collegamento di cilindri e motori idraulici controllare il collegamento previsto per i tubi idraulici!
6. Per collegare tubi idraulici all'impianto idraulico del trattore verificare che l'impianto idraulico non sia sottoposto a pressione né sul lato del trattore né su quello dell'attrezzo!
7. Contrassegnare i manicotti e i connettori dei raccordi funzionali idraulici tra trattore e attrezzo in modo da evitare collegamenti errati!
8. In caso di inversione dei raccordi, viene invertito il funzionamento dei componenti (ad es. sollevamento/abbassamento). Pericolo di incidente!
9. La fuoriuscita di liquidi ad alta pressione (olio idraulico) può causare lesioni alla pelle e ferite gravi! In caso di ferite consultare subito un medico! Pericolo di infezione!

1.9 Sicurezza in caso di inattività

1. Riporre l'attrezzo in luogo sicuro.
2. Non lasciare che i bambini giochino con l'attrezzo.
3. Montare o smontare l'attrezzo sempre su un fondo stabile, asciutto e piano. Ciò riduce il pericolo di ribaltamento o sprofondamento in un fondo molle o nel fango.
4. Posare l'albero cardanico sganciato solo sull'apposito appoggio!
5. Bloccare l'attrezzo con cunei di appoggio e, se necessario, azionando il freno di stazionamento.

1.10 Manutenzione

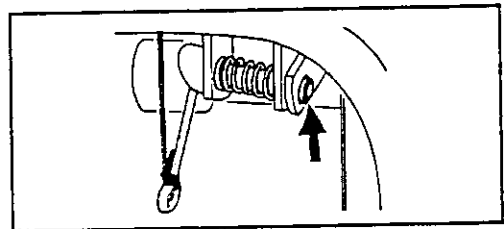
Le indicazioni di luogo ("destra", "sinistra" "davanti" "dietro") sono sempre intese in base al senso di marcia della macchina.

Il senso di rotazione viene così definito:

- senso di rotazione a destra = senso orario,
 - senso di rotazione a sinistra = senso antiorario,
 - rotazioni intorno a un asse verticale viste dall'alto al basso,
 - rotazioni intorno a un asse orizzontale, perpendicolari al senso di marcia, viste da sinistra a destra,
 - giri di vite, dadi e simili, sempre visti dal lato di intervento.
1. Gli interventi di manutenzione, riparazione e pulizia così come l'eliminazione di anomalie funzionali devono essere eseguiti solo ad azionamento staccato e a motore spento! Estrarre la chiave di accensione!
 2. Controllare regolarmente che viti e dadi siano ben stretti; se necessario, stringere! Rispettare le coppie di serraggio indicate!
 3. Per eseguire interventi di manutenzione sull'attrezzo/aggregato sollevato, operare sempre con appositi elementi di sostegno!
 4. Per la sostituzione degli attrezzi di lavoro utilizzare sempre attrezzi idonei e indossare i guanti.
 5. Smaltire correttamente oli, grassi e filtri!
 6. Prima di intervenire sull'impianto elettrico staccare sempre la corrente!
 7. Controllare regolarmente ed eventualmente sostituire le protezioni soggette a usura.
 8. Per eseguire lavori di saldatura elettrica sul trattore e sugli attrezzi collegati, staccare sempre il cavo del generatore e della batteria!

1.11 Avvertenze di sicurezza per la mietitrice

1. Le avvertenze di sicurezza generali vengono fornite in questo libretto.
2. Durante il funzionamento mantenere una distanza di sicurezza dagli attrezzi taglienti!
3. Il funzionamento sicuro della mietitrice viene garantito solo se si utilizzano lame falcianti montate correttamente. Per il montaggio utilizzare gli attrezzi speciali forniti in dotazione!
4. Prima di ogni messa in funzione controllare che la mietitrice non presenti danni, lame e portalamme mancanti e usurati. Se necessario, effettuare le opportune sostituzioni!
5. Le lame mancanti o danneggiate dovranno essere sostituite in serie complete, sempre secondo le istruzioni del costruttore, in modo da evitare la formazione di squilibri pericolosi!
6. Dopo ogni operazione di cambio lame controllare sempre gli elementi di fissaggio seguendo le istruzioni del costruttore e, se necessario, sostituire anche gli elementi!
7. Controllare regolarmente le protezioni esterne e sostituirle immediatamente se sono danneggiate o usurate!
8. Le protezioni applicate alla mietitrice, per es. rivestimenti e cappe, proteggono da eventuali sassi e oggetti estranei simili ed evitano l'inserimento di mani in punti pericolosi. Quindi devono essere posizionate correttamente prima di ogni impiego!
9. Quando si sposta la mietitrice dalla posizione di lavoro a quella di trasporto e viceversa, non sostare mai tra trattore e attrezzo! Lo spostamento deve avvenire quando l'attrezzo è in posizione orizzontale!
10. Prima della messa in funzione e durante il lavoro i pattini di scorrimento devono toccare il suolo!
11. Anche durante l'uso corretto dell'attrezzo possono venire lanciati sassi e corpi estranei simili. Quindi nessuno deve sostare nel raggio d'azione della macchina. Prestare particolare attenzione durante il lavoro in prossimità di strade ed edifici!
12. Dopo aver disinserito l'azionamento, i gruppi operativi dell'attrezzo continuano a funzionare per breve tempo. Avvicinarsi solo quando questi gruppi sono completamente fermi!
13. In caso di urto contro un ostacolo, fermare immediatamente l'attrezzo e controllare la presenza di eventuali danni subiti!
14. Le riparazioni su accumulatori di energia pre-caricati (molle, accumulatore idraulico, ecc.) presuppongono buone conoscenze, l'uso di un attrezzo di montaggio conforme alle istruzioni e devono essere eseguite solo da officine specializzate!
15. Durante l'esecuzione di tutti i lavori tra trattore e macchina spegnere il motore e bloccare gli attrezzi in modo che non rotolino (per es. durante l'aggancio della presa di potenza)!
16. Durante il primo montaggio e sollevamento della macchina controllare lo spazio libero.
17. Controllare l'albero cardanico prima di utilizzarlo e, se necessario, adattarlo alla macchina (vedere cap. "Adattamento albero cardanico")!
18. Prima di ogni trasporto:
 - disinserire la presa di potenza,
 - attendere l'arresto del rotore,
 - portare la macchina in posizione di trasporto,
 - controllare che il bloccaggio sia eseguito correttamente.



19. Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione leggere le istruzioni corrispondenti! Eseguire i lavori di manutenzione, riparazione e regolazione sempre a macchina ferma; spegnere il motore ed estrarre la chiave!
20. Non superare il numero di giri prescritto per la presa di potenza $n_{max} = 540$ giri/min⁻¹!
21. Non passare tra trattore e macchina: si può restare incastrati e venire schiacciati!
22. Quando si aziona il sollevatore, restare al di fuori del raggio di sollevamento dell'attacco a tre punti!
23. Dopo circa 5 ore di funzionamento controllare tutti i raccordi a vite e, se necessario, stringerli rispettando la coppia di serraggio!
24. Le lame falcianti e il relativo attacco sono soggetti a una forte usura. Controllarle regolarmente (vedere capitolo 4-5)!

2 Dati tecnici

2.1 Cenni generali

	Tipo 6402	Tipo 6405
Larghezza di mietitura	1650 mm	1850 mm
Lunghezza in posizione di trasporto	3000 mm	3320 mm
Larghezza in posizione di trasporto	1530 mm	1600 mm
Larghezza in posizione di lavoro	3020 mm	3600 mm
Altezza	1030 mm	1110 mm
Numero tamburi di mietitura	2	2
Numero lame falcianti	6	6
Peso appross.	350 kg	400 kg
Numero giri presa di potenza (Serie)	540 giri/min ⁻¹	540 giri/min ⁻¹
Numero giri tamburi di mietitura	2000 giri/min ⁻¹	1800 giri/min ⁻¹
Potenza motrice media	12,5 kW	15,2 kW
Potenza necessaria trattore	30 kW	37 kW

2.2 Misurazione rumorosità

Il livello di pressione acustica all'emissione è stato misurato in conformità alle norme EN 31 201 e EN 31 204.

Livello di pressione acustica equivalente A

	Trattore	Trattore e mietitrice
Vetri cabina aperti	76,6 dB (A)	90,1 dB (A)
Vetri cabina chiusi	74,2 dB (A)	75,9 dB (A)

Livello di potenza sonora e potenza sonora

	Trattore	Trattore e mietitrice
Livello potenza sonora	106,1 dB (A)	115,7 dB (A)
Potenza sonora	40,3 mW	374 mW

3 Descrizione generale

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Piede di sostegno | 11. Rivestimento protettivo |
| 2. Attacco a tre punti | 12. Disco di scorrimento |
| 3. Tenditore cinghia trapezoidale | 13. Attacco lama |
| 4. Puntone di sollevamento | 14. Lama |
| 5. Protezione cinghia trapezoidale | 15. Disco |
| 6. Chiavistello di bloccaggio | 16. Traversa intermedia |
| 7. Traversa di mietitura | 17. Puntone di lavoro con sicura contro sovraccarichi |
| 8. Lamiera divisoria | 18. Catena di sicurezza (dotazione supplementare) |
| 9. Lamiera protettiva | 19. Albero cardanico con giunto unidirezionale |
| 10. Blocco comando a cavo | |

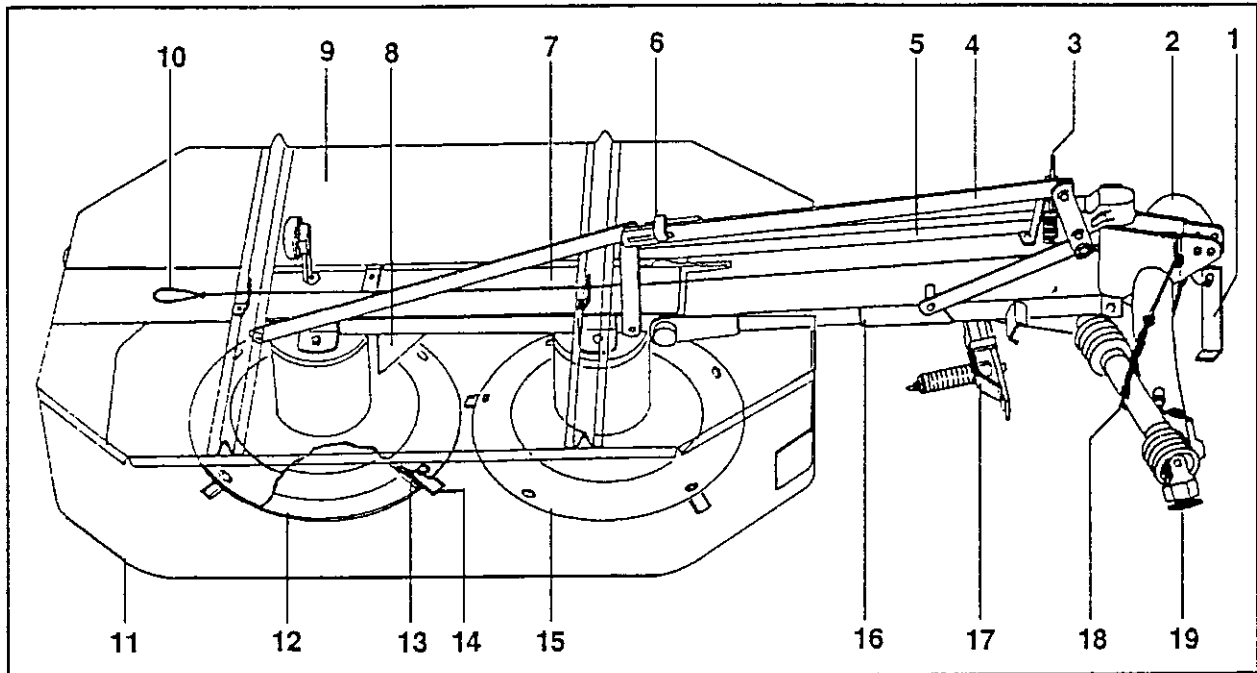


Fig. 3-1

Accessori di serie

Chiave speciale per cambio lame
 Pinze per lame
 Lama dritta lunghezza 96 mm (18 pezzi)
 1 Bussola di serraggio per 3 punti cat. II
 Cacciavite 6 mm DIN 911
 Cacciavite 8 mm DIN 911
 Cacciavite 10 mm DIN 911 (solo tipo 6402)

Descrizione generale

Mietitrice centrifuga in posizione di trasporto
(Fig. 3-2)

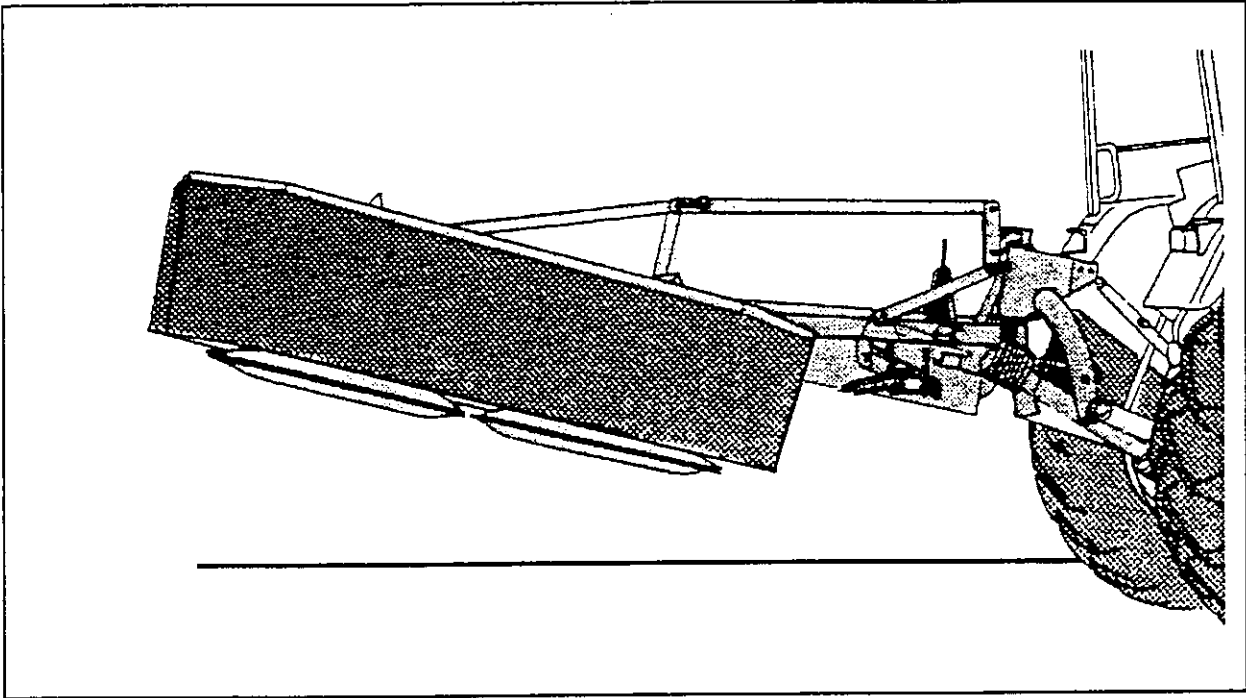


Fig. 3-2

Mietitrice centrifuga in posizione di lavoro
(Fig. 3-3)

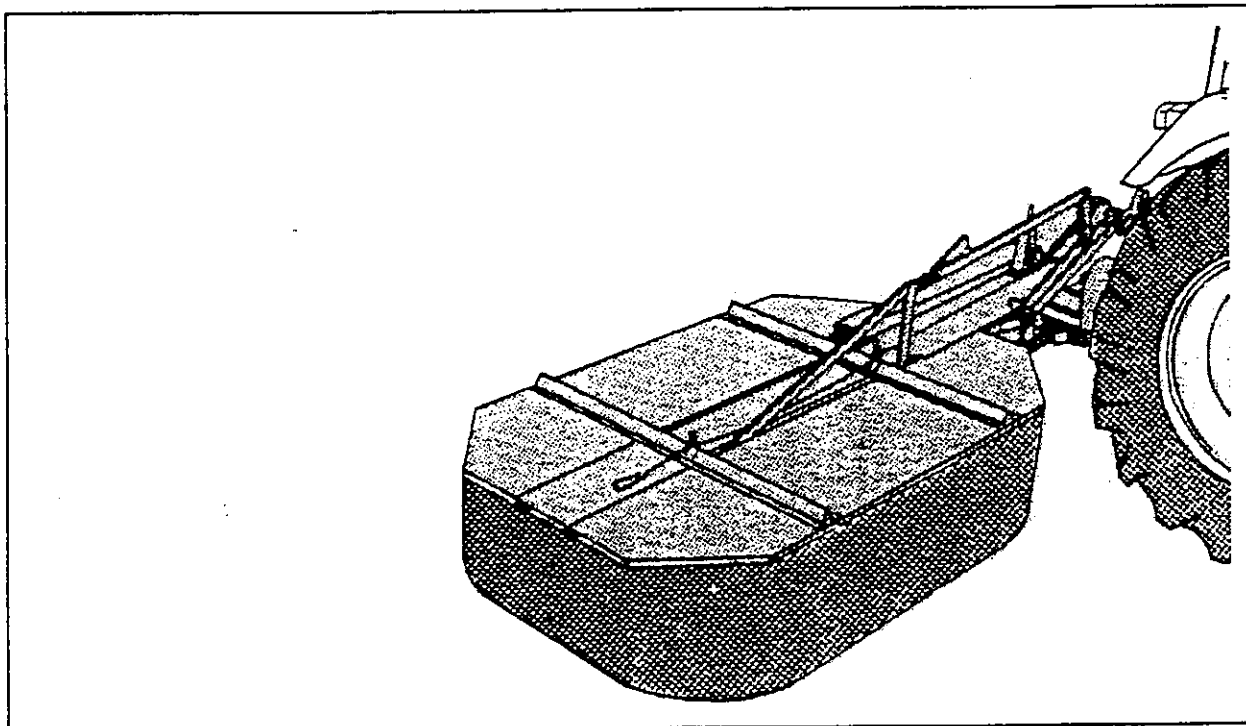


Fig. 3-3

4 Funzionamento

Pericolo!



Tutti gli interventi di manutenzione, riparazione e regolazione devono essere eseguiti sempre a motore spento e a macchina ferma! Estrarre la chiave!

Pericolo!



Non passare tra il trattore e la macchina! Si può restare incastrati e venire schiacciati!

4.1 Fissaggio al trattore e trasporto

Per l'aggancio al trattore la mietitrice deve venire fermata in posizione di trasporto, con l'albero cardanico fissato alla catena (Fig. 4-1).

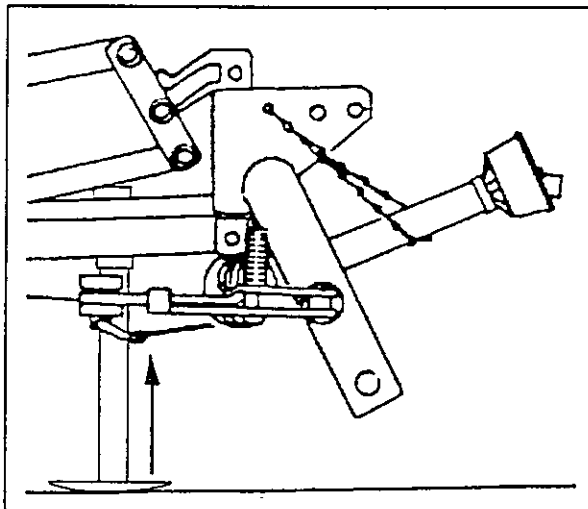


Fig. 4-1

Regolazione braccio superiore e braccio inferiore

Avvicinarsi con il trattore all'attrezzo e agganciare braccio inferiore e braccio superiore nel modo seguente (Fig. 4-2).

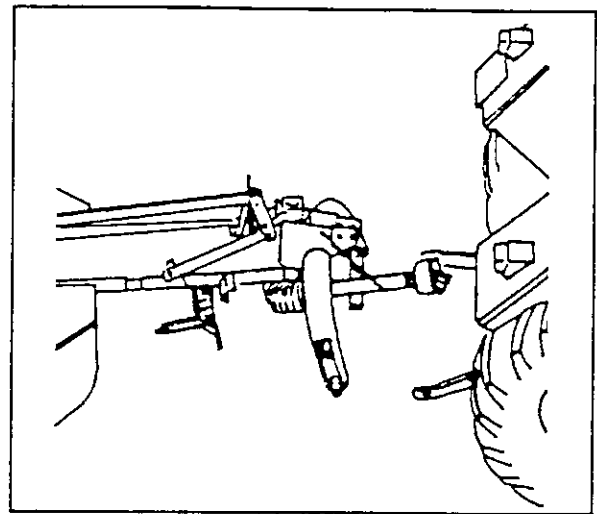


Fig. 4-2

Pericolo!



Prima di eseguire qualsiasi intervento tra trattore e macchina, fermare il motore ed estrarre la chiave! Fermare la macchina in modo stabile!

Con i trattori di prima categoria fissare il braccio inferiore internamente e/o esternamente (Fig. 4-3).

L'operazione è agevolata dalla rotazione della mietitrice sul disco di scorrimento interno.

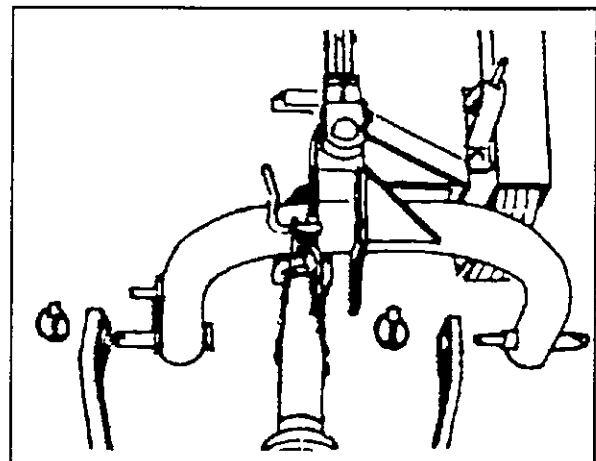


Fig. 4-3

Funzionamento

Per i trattori di seconda categoria infilare prima la bussola di serraggio (s) sul perno, quindi fissare il braccio inferiore all'esterno (Fig. 4-4).

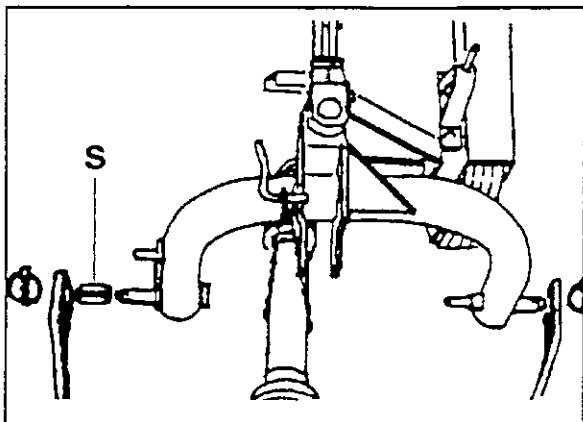


Fig. 4-4

Applicare il braccio superiore sul punto di articolazione più alto del trattore. Per regolare la lunghezza del braccio superiore, ruotare la leva (a) (Fig. 4-5).

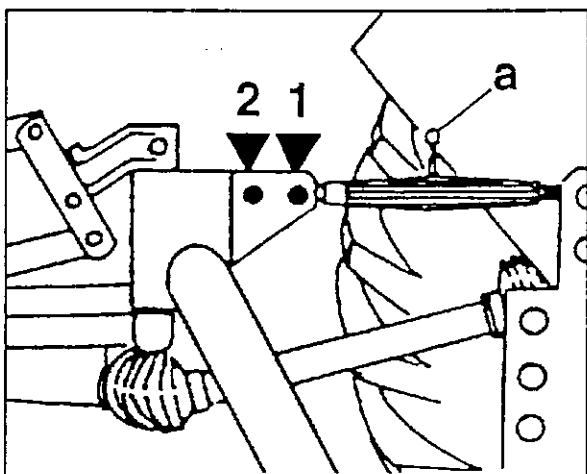


Fig. 4-5

Foro 1 per prima categoria.
Foro 2 per seconda categoria.

Sollevarne leggermente la macchina.
Fissare il braccio inferiore lateralmente e regolarlo con la leva (a) in modo che la macchina sia sospesa orizzontalmente (Fig. 4-6).

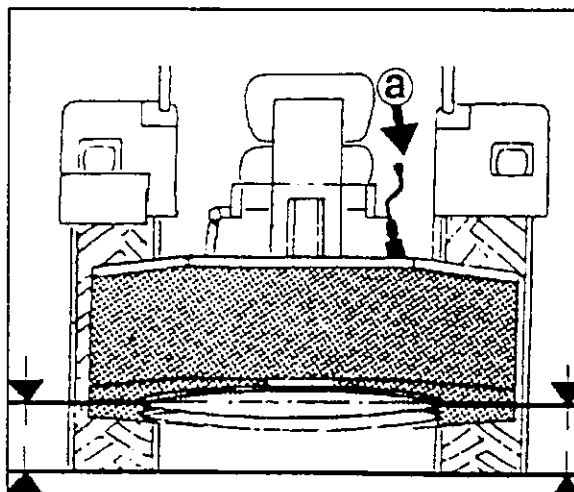


Fig. 4-6

Agganciare la catena di sicurezza (b) (dotazione supplementare) nella posizione più elevata (Fig. 4-7).

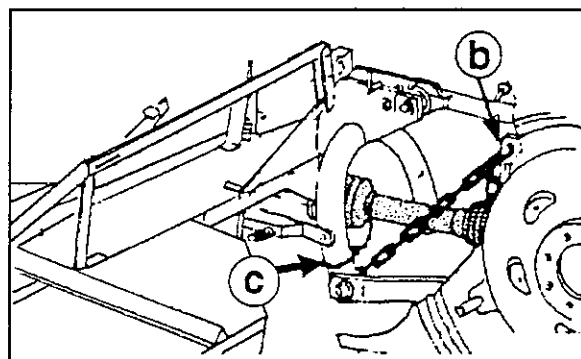


Fig. 4-7

Attenzione!



Collegare l'albero cardanico al trattore e fissare il tubo protettivo con la catena (c) per evitare che ruoti (Fig. 4-7)!

Adattamento dell'albero cardanico

Considerata la posizione diversa della presa di potenza nei singoli trattori, spesso è necessario modificare la lunghezza dell'albero cardanico.

Attenzione!



Prima dell'impiego controllare la lunghezza dell'albero cardanico e, se necessario, adattarla!

Per ottenere la lunghezza giusta dell'albero cardanico procedere nel modo seguente:

- Agganciare la mietitrice centrifuga al trattore senza albero cardanico e portarla in posizione di lavoro (vedere pagina 4-1 e pagina 4-4).
- Smontare ora l'albero cardanico e infilare entrambe le metà sulle prese di potenza (giunto a frizione lato macchina).
- Accostare le due metà e controllare che l'albero cardanico si sovrapponga sufficientemente con la macchina sollevata e abbassata (Fig. 4-8). L'albero non deve essere mai appoggiato al blocco.
 - la dimensione (a) deve essere almeno 20 mm.
 - la sovrapposizione minima delle metà di albero deve essere almeno (b) = 150 mm.

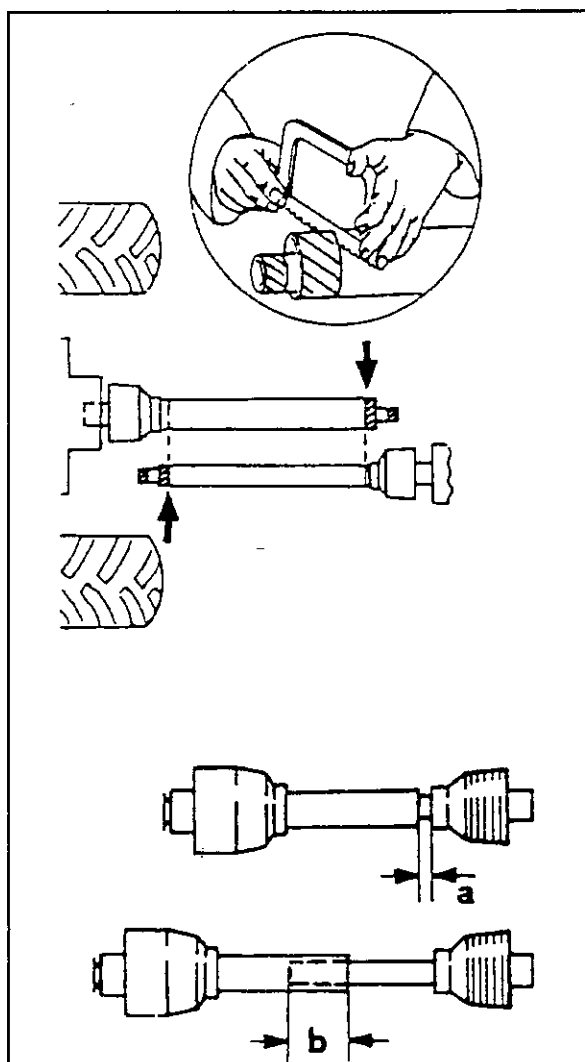


Fig. 4-8

- Se fosse necessario accorciare l'albero cardanico, segare tubo protettivo e tubo scorrevole alla stessa lunghezza. Sbarbicare le estremità dei tubi. Rimuovere i trucioli e ingrassare bene i punti di scorrimento.
- Rispettare anche le istruzioni d'uso del costruttore dell'albero cardanico.

Preparativi per il trasporto

Il piede di sostegno può essere spinto in direzione verticale e bloccato nella posizione desiderata con la spina elastica.

Sollevare il piede di sostegno (Fig. 4-9) e fissarlo nuovamente con la spina elastica.

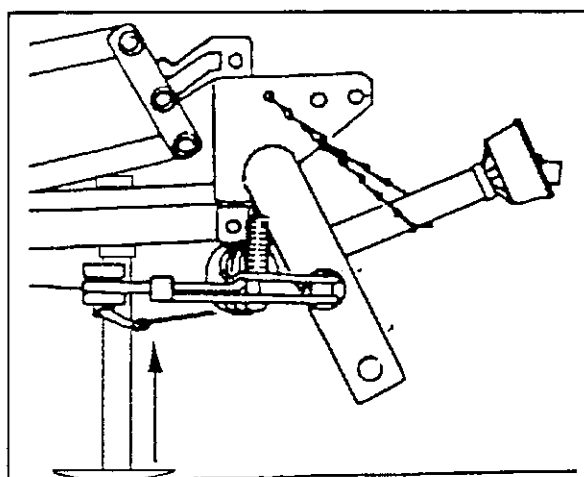


Fig. 4-9

Inserire il chiavistello di bloccaggio per il trasporto (Fig. 4-10). In tal modo, in caso di strade accidentate, la macchina non subirà danni dovuti alle oscillazioni.

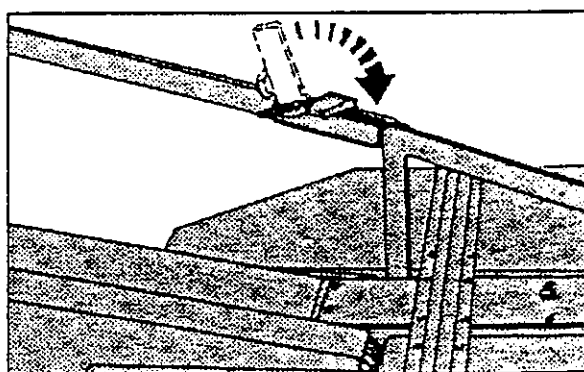


Fig. 4-10

Attenzione!



Verificare se occorre applicare pesi di equilibratura per evitare che, con l'aggancio della mietitrice, il trattore sia troppo leggero sul davanti.

Pericolo!



Prima di ogni trasporto controllare il dispositivo di bloccaggio!

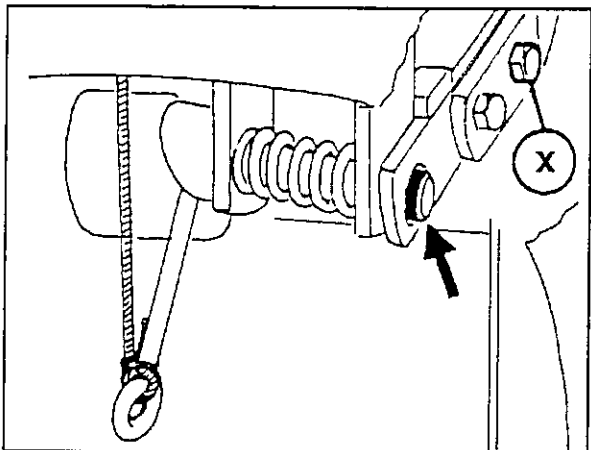


Fig. 4-11

Se i perni non si incastrano correttamente, è possibile spostare leggermente il controspostore (Fig. 4-11): Allentare la vite di fissaggio posteriore (x), spostare il controspostore in alto o in basso, stringere la vite di fissaggio.

4.2 Passaggio dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro

Posare la mietitrice centrifuga su una superficie piana, completamente appoggiata al suolo.

Pericolo!



Spegnere il motore e attendere che la macchina si fermi completamente! Durante la rotazione non passare tra trattore e mietitrice!

1. Allentare il dispositivo di bloccaggio per il trasporto tirando il cappio, afferrare esternamente le traverse e spostare (Fig. 4-12).

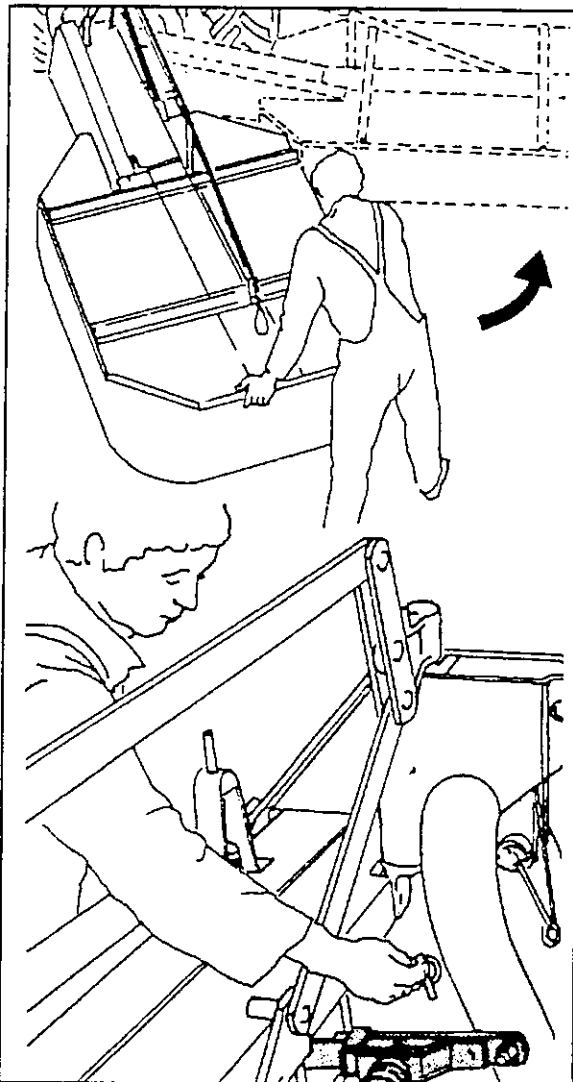


Fig. 4-12

2. Agganciare i puntoni di lavoro che si trovano dietro la mietitrice e fissarli con la spina elastica (Fig. 4-12).
3. Aprire il chiavistello di bloccaggio (Fig. 4-13).

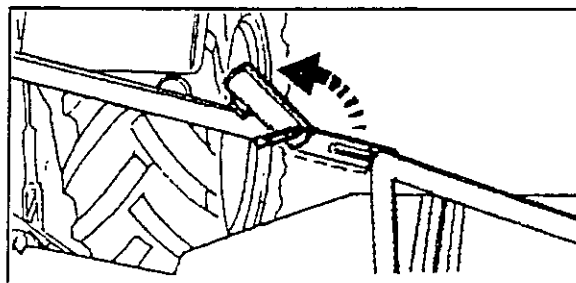


Fig. 4-13

4. Posizionare la mietitrice sul suolo in posizione completamente orizzontale (Fig. 4-14).

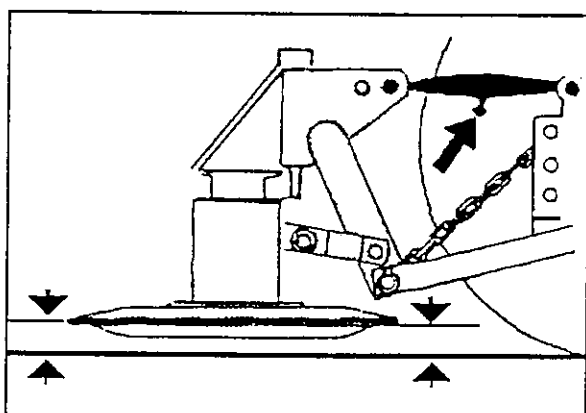


Fig. 4-14

5. Con la leva (a) regolare il braccio inferiore in modo tale che la macchina sollevata sia in posizione orizzontale (Fig. 4-15).

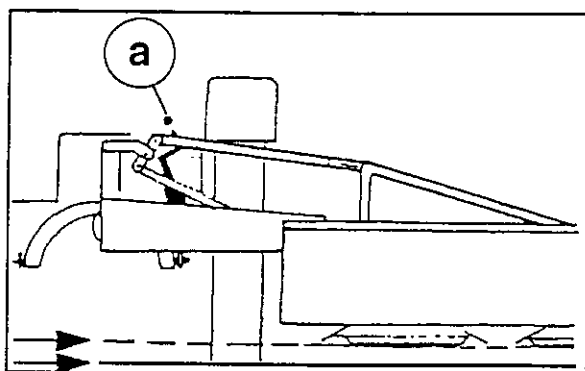


Fig. 4-15

6. Agganciare le lame come descritto nel paragrafo "Sostituzione lame" (pagina 4-11).

Sono disponibili vari tipi di lame:

Lame lunghezza 96 mm per la mietitura in condizioni normali (Fig. 4-16).

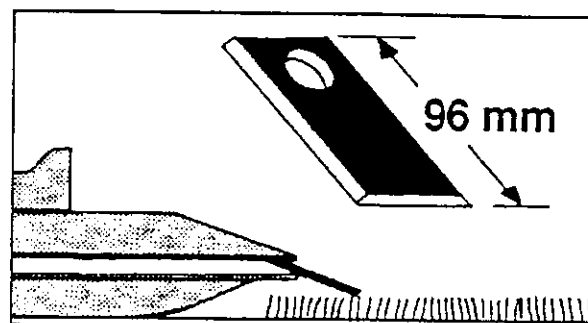


Fig. 4-16

Lame lunghezza 90 mm (dotazione speciale), particolarmente idonee per i terreni sassosi, taglio più alto (Fig. 4-17).

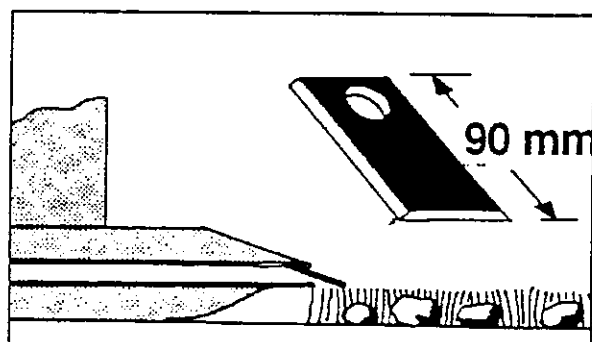


Fig. 4-17

Lame piegate (dotazione speciale), particolarmente idonee per realizzare un taglio profondo su un terreno piano (Fig. 4-18).

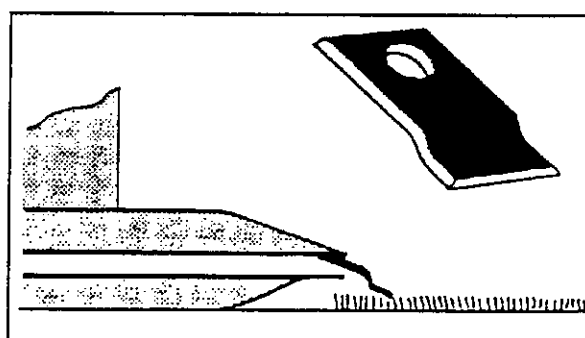


Fig. 4-18

4.3 Mietitura

Preparativi per la mietitura (Fig. 4-19)

- a. Agganciare la catena di sicurezza
- b. Agganciare il puntone di lavoro
- c. Sollevare il chiavistello di bloccaggio
- d. Fissare l'albero cardanico con la catena
- e. Le lame devono essere agganciate correttamente
- f. Le protezioni devono sempre essere in condizioni impeccabili e in posizione operativa (vedere istruzioni di montaggio).

Pericolo!



Sostituire regolarmente i rivestimenti protettivi; essi sono soggetti a notevole usura durante l'impiego della macchina!

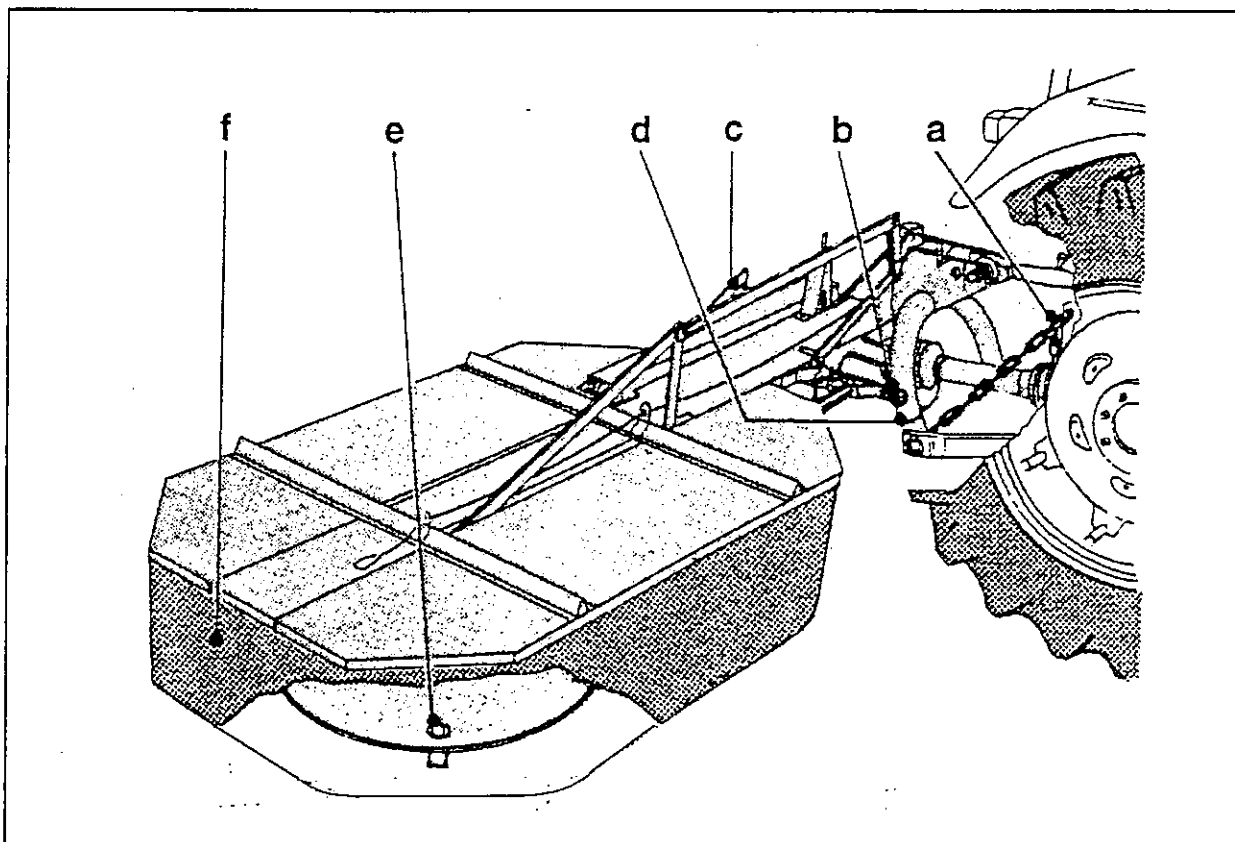


Fig. 4-19

Attenzione!



La macchina non deve essere squilibrata! Per evitare danni, controllare che le lame abbiano la stessa lunghezza! In linea di principio devono venire agganciate tutte le lame, ma non più di una lama per perno (Fig. 4-20)!

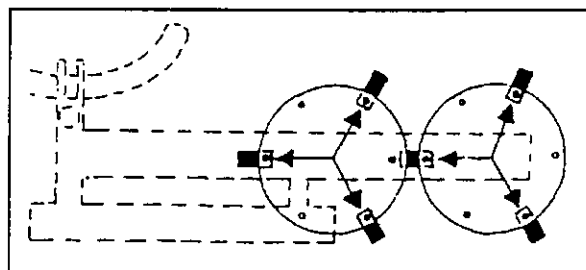


Fig. 4-20

Per la mietitura posare la macchina sul suolo, al di fuori della zona da mietere, innestare lentamente la presa di potenza e portare ai massimi giri. Entrare ora nella zona da mietere; la velocità di marcia si adatterà alle condizioni del terreno e al tipo di mietitura da eseguire (Fig. 4-21).

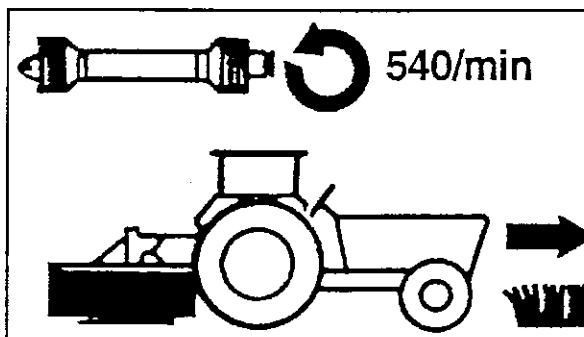


Fig. 4-21

Per superare eventuali cumuli, sollevare prima la macchina.

Pericolo!



Allontanare le persone dal raggio d'azione della macchina; pericolo dovuto al lancio di corpi estranei ad alta velocità. Prestare particolare attenzione su fondi sassosi e in prossimità di strade e sentieri (Fig. 4-22).

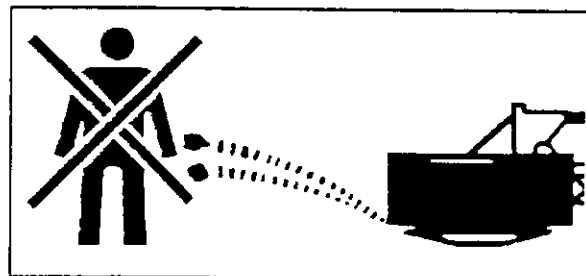


Fig. 4-22

Attenzione!



Non far funzionare la mietitrice per lungo tempo in posizione sollevata in quanto i dischi di scorrimento non sono bilanciati.

Per la mietitura su pendii con pendenza superiore a 15°, posizionare prima la mietitrice ferma e, solo in un secondo tempo, portarla ai massimi giri per evitare che il disco esterno tagli il suolo e possa così subire danni (Fig. 4-23).

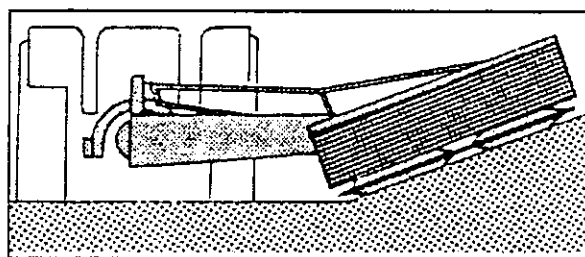


Fig. 4-23

Per la mietitura su terreni inclinati è opportuno abbassare leggermente l'impianto idraulico dell'attacco a tre punti per raggiungere l'angolo di inclinazione massimo possibile. A tal fine agganciare più in basso la catena di sicurezza (Fig. 4-24).

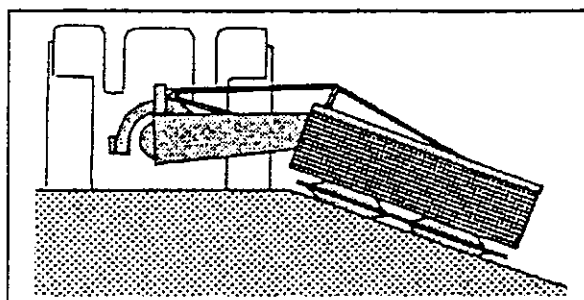


Fig. 4-24

Attenzione!



Sostituire tempestivamente i rivestimenti protettivi in quanto sono soggetti a notevole usura durante l'impiego della macchina (Fig. 4-25)!

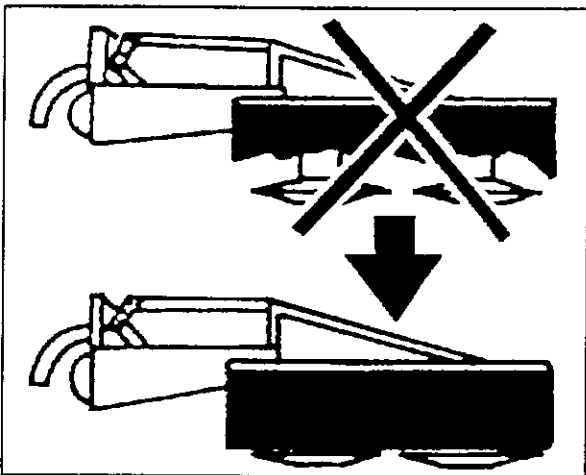


Fig. 4-25

Sicura contro sovraccarichi

In caso di urto contro un ostacolo la sicura contro i sovraccarichi, disposta sul puntone di lavoro, fa spostare indietro la traversa (Fig. 4-26). In tal caso fermare subito il trattore. Retrocedendo leggermente con il trattore la sicura ritorna in posizione normale.

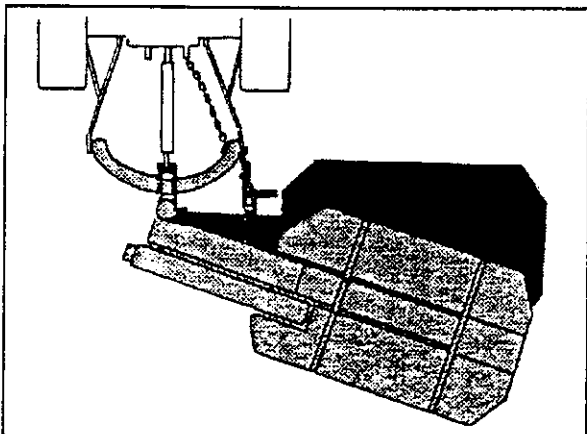


Fig. 4-26

Avvertenza:



La sicura contro i sovraccarichi deve sempre essere funzionale!

Sul tipo 6402 la molla deve essere precaricata a circa 150 mm e sul tipo 6405 a circa 170 mm (Fig. 4-27).

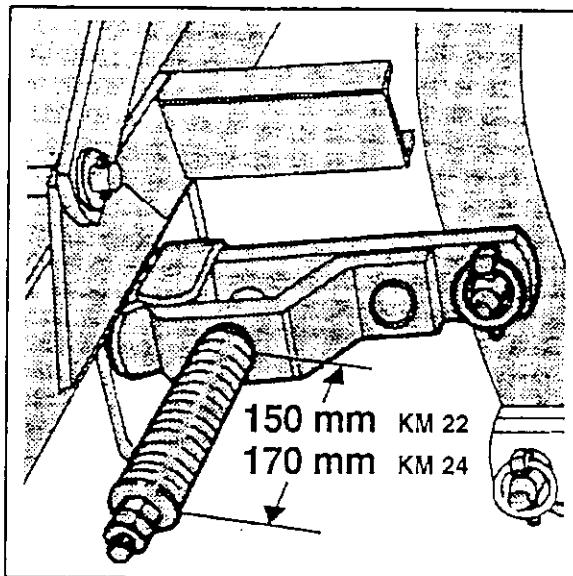


Fig. 4-27

4.4 Passaggio dalla posizione di lavoro alla posizione di trasporto

Pericolo!



Prima di portare la mietitrice in posizione di trasporto, disattivare la presa di potenza del trattore, fermare il motore e attendere che i dischi di mietitura si fermino completamente!

Avvertenza:



La leva (a) dei tiranti di sollevamento deve essere contro la battuta (x); in caso contrario, durante la rotazione la parte inferiore della leva urterà contro il ceppo della battuta (z), piegando la serranda di chiusura (b) (Fig. 4-28).

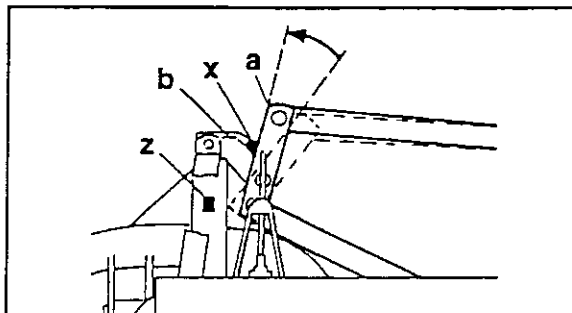


Fig. 4-28

Sequenza per l'esecuzione del passaggio:

Attenzione!



Durante la rotazione non passare tra trattore e macchina!

1. Disinserire la presa di potenza del trattore.
2. Portare il trattore su un fondo che sia il più possibile orizzontale e piano.
3. Abbassare o sollevare le traverse con l'impianto idraulico per l'attacco a tre punti fino a circa 5 cm sopra il suolo.
4. Staccare il puntone di lavoro (Fig. 4-29).

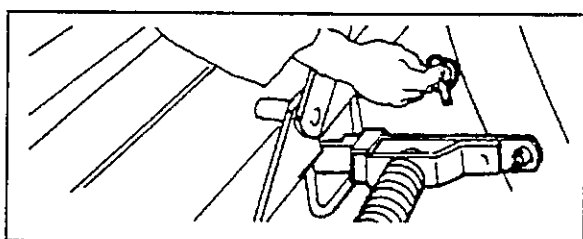


Fig. 4-29

5. Se la leva (a) (Fig. 4-29) non è accostata alla battuta (x) (anche a causa di una mancata lubrificazione dell'albero cardanico), sollevare leggermente le traverse a mano (Fig. 4-30).

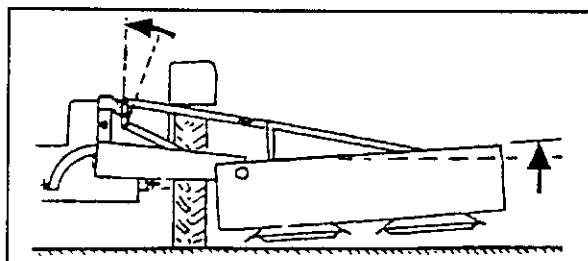


Fig. 4-30

6. Afferrare esternamente la mietitrice e riportarla alla posizione di partenza (Fig. 4-31) fino a quando....

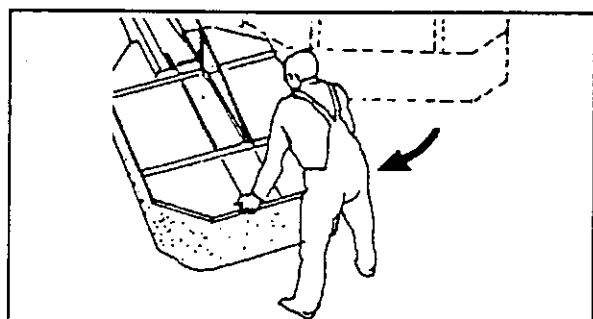


Fig. 4-31

7. ... il perno della sicura di trasporto si insedia in posizione (Fig. 4-32).

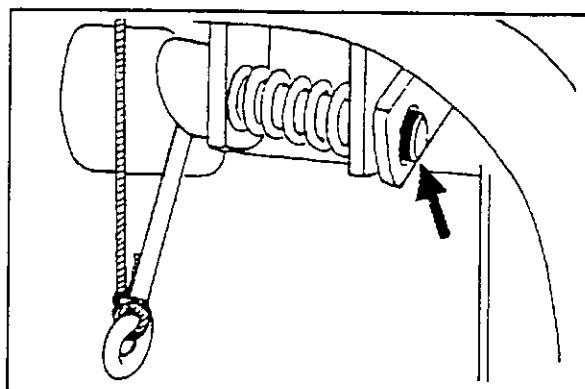


Fig. 4-32

Pericolo!



Controllare assolutamente che il dispositivo di bloccaggio sia in posizione regolare!

8. Inserire il chiavistello di bloccaggio (Fig. 4-33) e sollevare la macchina in posizione più elevata per il trasporto.

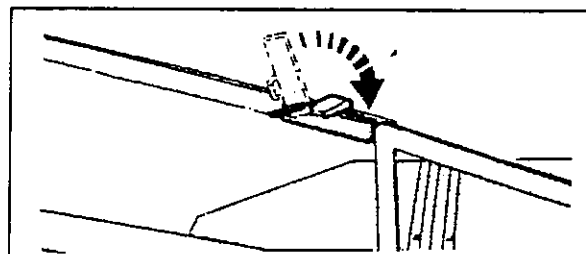


Fig. 4-33

4.5 Controllo dell'attacco delle lame

Pericolo!



Le lame e i relativi attacchi sono soggetti a una forte usura. Per evitare pericolo di morte a causa dello sgancio delle lame, controllare regolarmente le lame!

- Controllo immediato in caso di urto contro un ostacolo solido.
- Controllo normale ogni 100 ore.
- Controllo frequente in caso di mietitura su fondi sassosi.

Funzionamento

Controllo durante il cambio delle lame

Panoramica (Fig. 4-34):

- Testa del perno
- Perno di arresto
- Molla a balestra

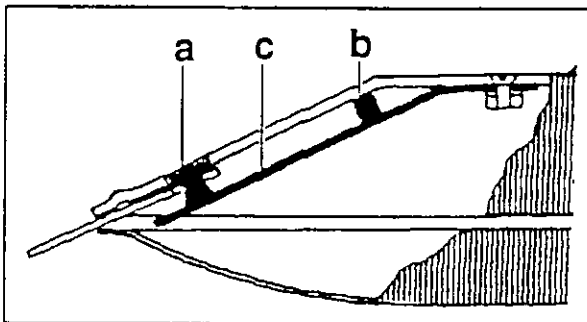


Fig. 4-34

Pericolo!



Tutti gli interventi sulle lame devono essere eseguiti a motore spento e macchina ferma! Estrarre la chiave di accensione!

La testa del perno (a) deve terminare 1-2 mm sotto la superficie del disco di mietitura (Fig. 4-35).

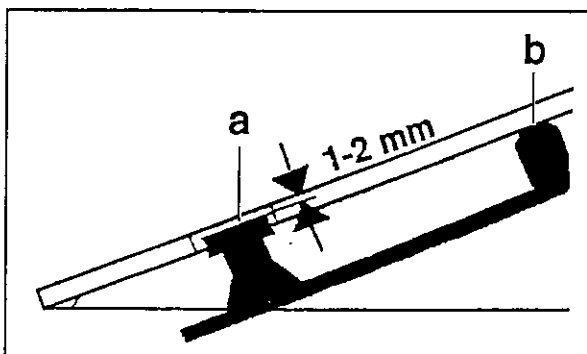


Fig. 4-35

In caso contrario, durante il funzionamento (a pieni giri) la testa del perno fuoriesce dal bordo del disco a causa della forza centrifuga, con conseguente logorio.

I perni di arresto (b) devono essere a contatto con la superficie interna del disco di mietitura. La testa del perno deve essere alloggiata nella molla a balestra in modo sicuro.

La sostituzione della molla a balestra diventa assolutamente necessaria:

- quando l'usura del perno raggiunge 8 mm (Fig. 4-36).

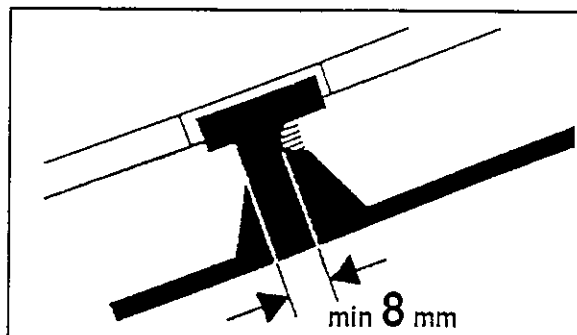


Fig. 4-36

- in caso di asportazione di 3 mm di materiale dalla testa del perno, per es. con la molla a balestra piegata (Fig. 4-37).

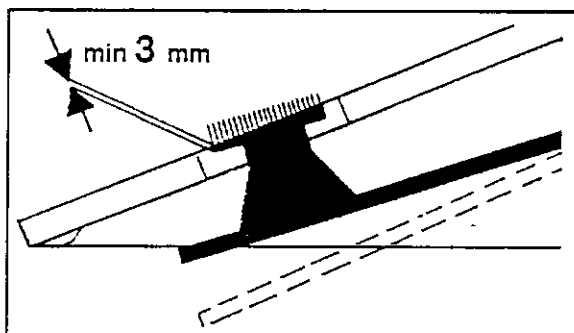


Fig. 4-37

- Fissare le molle a balestra nuove con una coppia di serraggio di 120 Nm (Fig. 4-38).

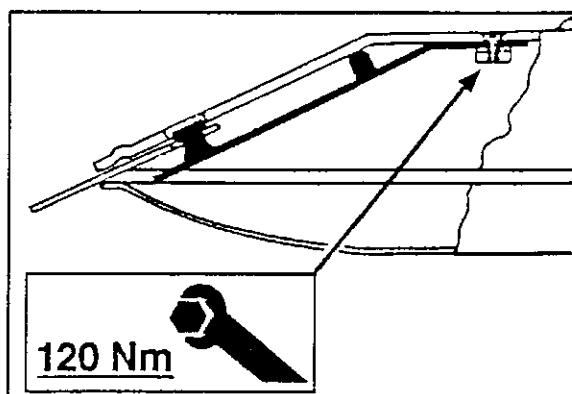


Fig. 4-38

4.6 Sostituzione lame

Pericolo!



Per motivi di sicurezza è necessario sostituire le lame usurate, curvate o danneggiate! Utilizzare solo e sempre lame originali!

Le lame possono venire sostituite solo dopo aver studiato scrupolosamente le istruzioni, utilizzando gli attrezzi appositamente previsti e prestando la necessaria attenzione!

Panoramica (Fig. 4-39):

- a. Chiave speciale
- b. Pinza per lama
- c. Lama originale

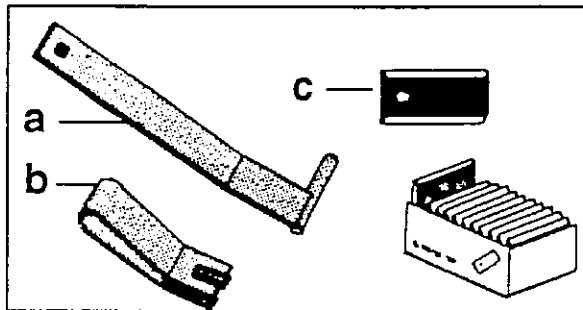


Fig. 4-39

Con la chiave speciale (a) comprimere la molla a balestra ed estrarre la lama vecchia (Fig. 4-40).

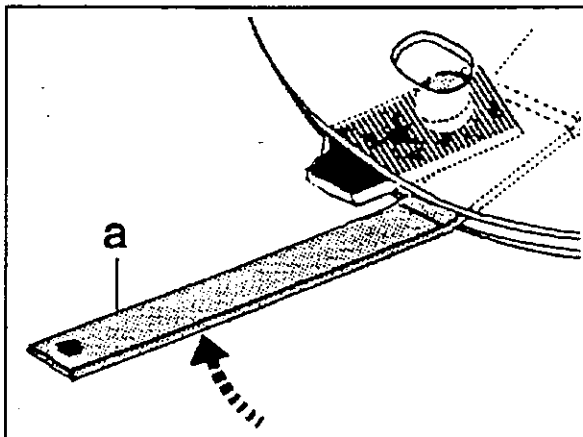


Fig. 4-40

Se non fosse possibile afferrare la lama vecchia a mano, utilizzare l'apposita pinza (b) (Fig. 4-41). Verificare che vengano rimossi tutti i residui della lama dal perno.

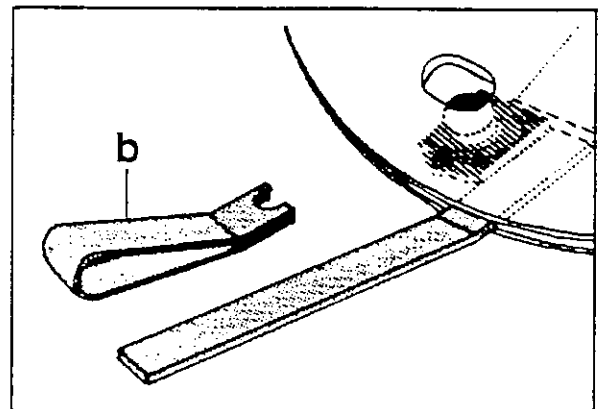


Fig. 4-41

Agganciare una lama nuova con il tagliente rivolto verso il basso (Fig. 4-42).

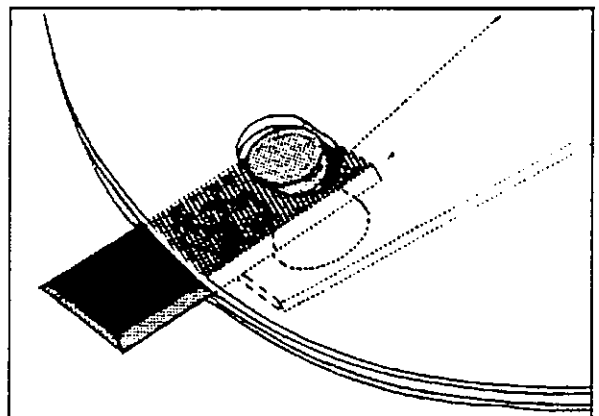


Fig. 4-42

Attenzione!



La lama è agganciata correttamente quando la testa del perno di alloggiamento penetra di 1-2 mm nel foro presente nel disco (Fig. 4-43). La testa non deve presentare abrasioni (vedere anche pagina 4-10).

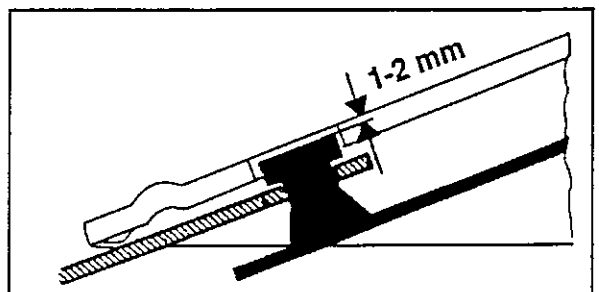


Fig. 4-43

Funzionamento

Conservare la chiave speciale (a) e la pinza per lama (b) sul cappello del cuscinetto (Fig. 4-44).

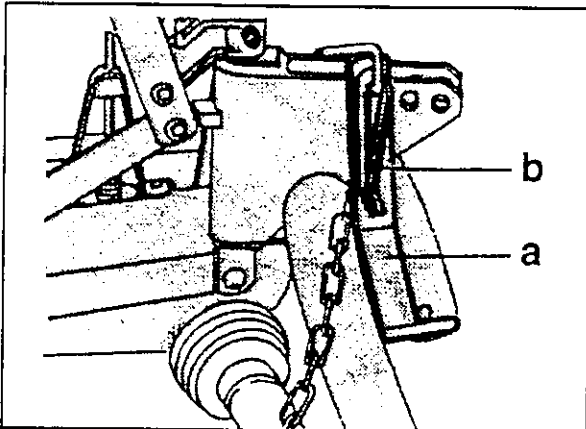


Fig. 4-44

Se il disco fosse logorato nella zona delle lame, spostare tutte le molle a balestra nell'altro foro (Fig. 4-45).

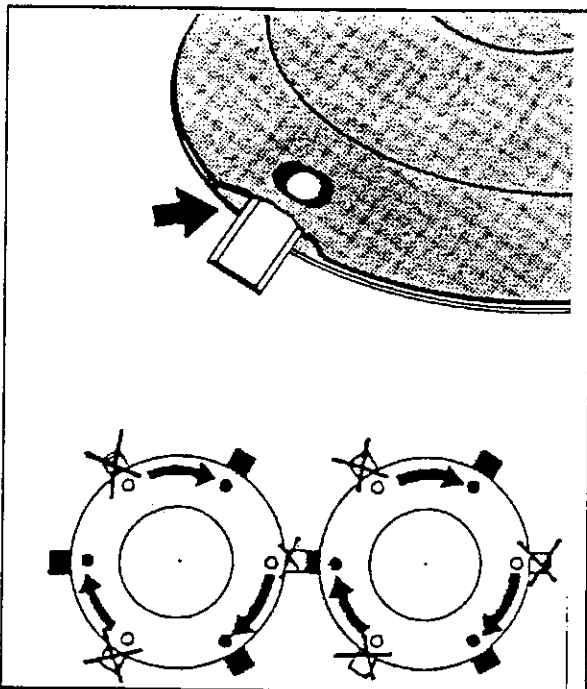


Fig. 4-45

Attenzione!



Stringere le viti di fissaggio per le molle a balestra a 120 Nm (Fig. 4-46)!

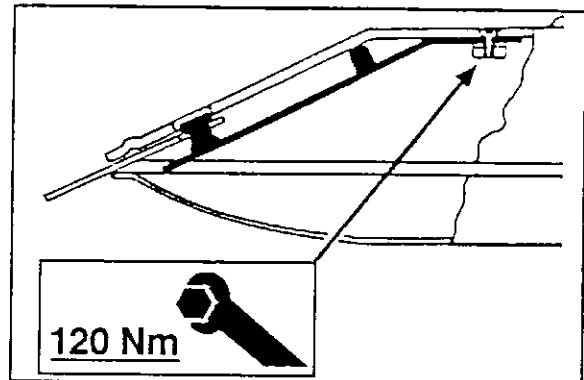


Fig. 4-46

5 Assistenza e manutenzione

5.1 Schema di lubrificazione e manutenzione generale

Pericolo!



Eeguire tutti gli interventi di manutenzione, riparazione e regolazione solo a motore spento e a macchina ferma! Estrarre la chiave di accensione!

Ogni 10 ore lubrificare i punti indicati (Fig. 5-1). Rimuovere prima lo sporco dai nipples di lubrificazione. Utilizzare grasso K2k conforme a norma DIN 51 825 per es. olio Deutzer HFL 300 W oppure Shell Retinax A.

Oliare annualmente giunti e cuscinetti (Fig. 5-2). Sempre annualmente controllare il livello dell'olio nelle traverse, tenendo la mietitrice in posizione orizzontale. Per i rifornimenti utilizzare olio a viscosità elevata e anticorrosivo C-LP 460, per es. Aral DEGOL TU 460 K. Altezza livello olio: 1,5 - 3 cm.

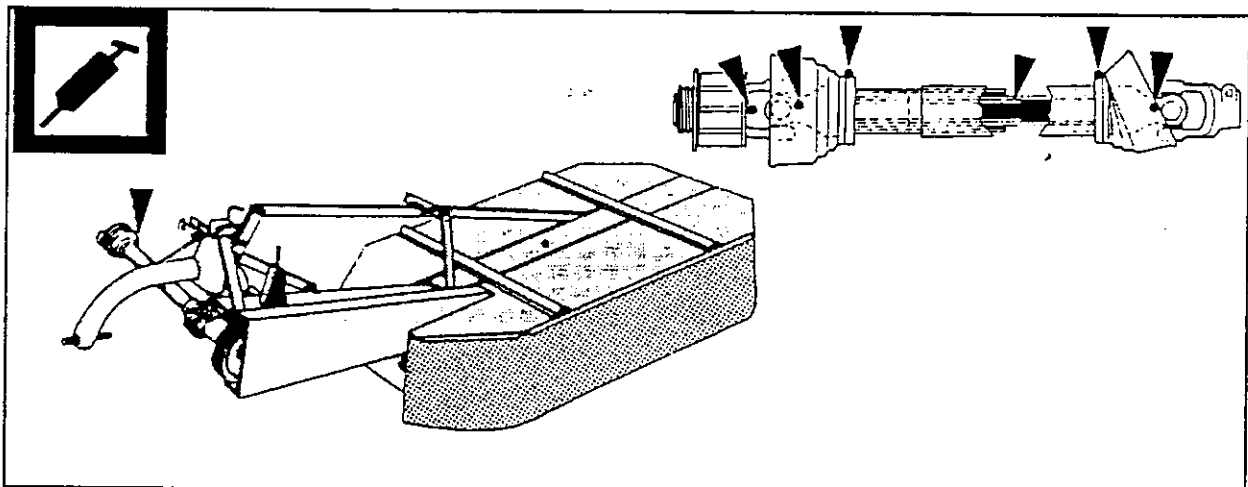


Fig. 5-1

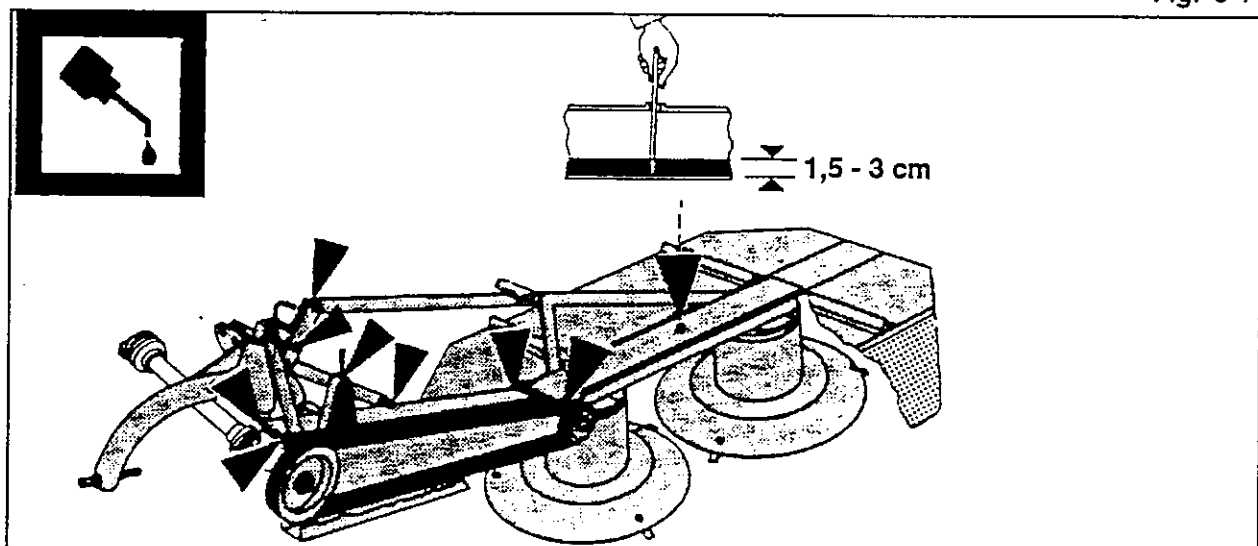


Fig. 5-2

5.2 Tensione cinghie trapezoidali

Controllare frequentemente le cinghie trapezoidali, particolarmente se sono nuove. In presenza di una cinghia difettosa, sostituire tutta la serie. Per le stagioni fredde allentare le cinghie.

Tipo 6405

Se la tensione della cinghia è corretta, l'asta indicatrice è a filo con l'appoggio della molla (Fig. 5-3). L'alberino può venire regolato con la chiave per lame.

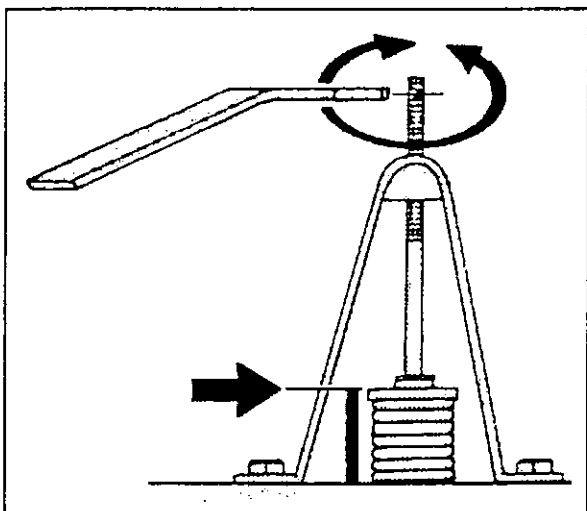


Fig. 5-3

Tipo 6402

Se la tensione della cinghia è corretta, la scanalatura si trova all'altezza della staffa (vedere freccia Fig. 5-4).

L'alberino può venire regolato con la chiave per lame.

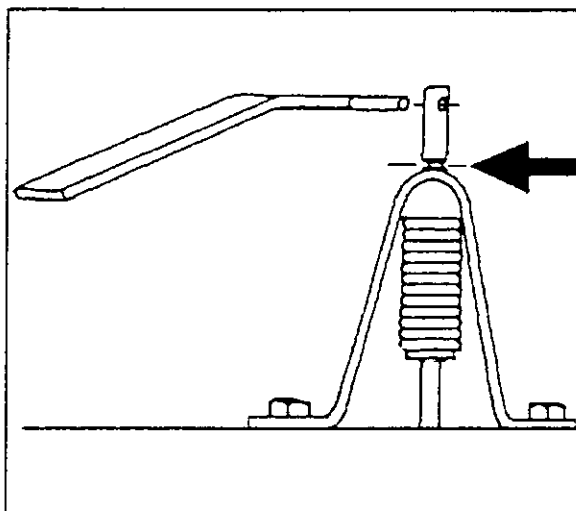


Fig. 5-4

5.3 Stagione fredda

Per la stagione fredda consigliamo di adottare le seguenti misure:

- Pulire accuratamente la mietitrice.
- Per pulire e proteggere il fondo dei dischi svitare un disco di scorrimento.
- Oliare e lubrificare la macchina come indicato nello schema di lubrificazione.
- Allentare le cinghie trapezoidali.
- Se possibile, collocare la mietitrice in orizzontale, in un ambiente protetto dagli agenti atmosferici o coprirlo con un copertone.

6 Dotazione speciale e parti supplementari

Pericolo!



Eseguire tutti gli interventi di manutenzione, riparazione e regolazione a motore spento e a macchina ferma! Estrarre la chiave di accensione!

6.1 Catena di sicurezza

Regolazione lunghezza catena

Abbassare la mietitrice sul suolo e portare il gancio (h) per la catena (k) nella posizione più alta (Fig. 6-1).

Agganciare l'anello della catena nell'occhiello in modo tale che, a catena tesa, la distanza dai tiranti di sollevamento sia almeno 4 cm mentre la distanza (x) sia di circa 30 cm (se necessario, regolare il braccio inferiore destro intervenendo sulla leva (a)).

Chiudere l'occhiello del gancio inserendo una spina elastica (b).

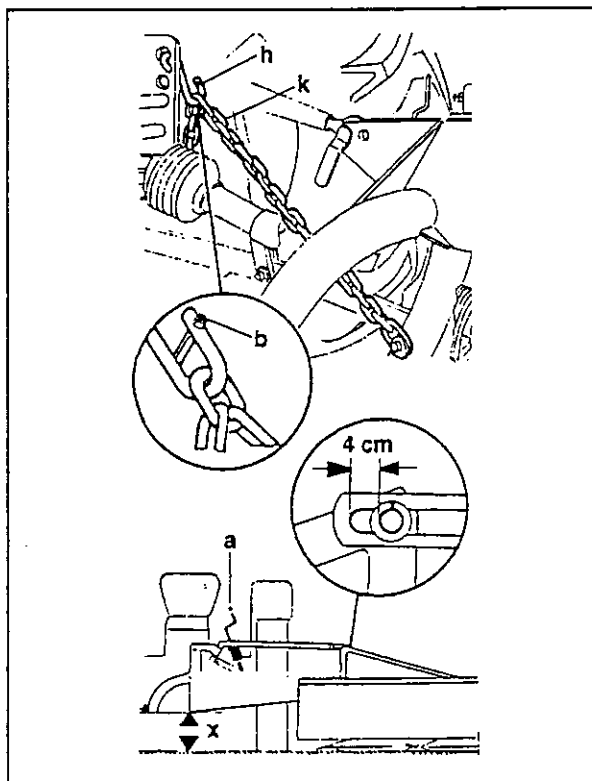


Fig. 6-1

6.2 Regolazione altezza di taglio

Tipo 6402

L'altezza di taglio è determinata dai dischi di scorrimento. Per il tipo 6402 sono disponibili kit di trasformazione per taglio normale, taglio medio e taglio alto.

Taglio normale, 32 mm (Fig. 6-2)

a Dischi di scorrimento per taglio normale
b Viti a testa svasata.

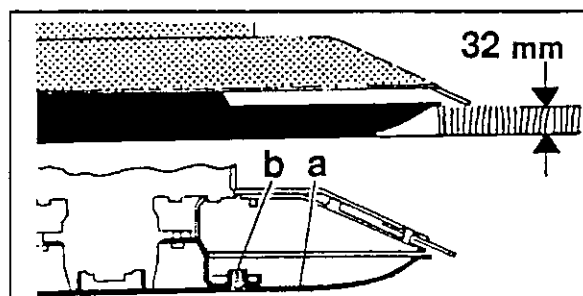


Fig. 6-2

Taglio medio, 42 mm (Fig. 6-3).

a Dischi di scorrimento per taglio normale.
b Viti a testa svasata.
c Distanziale ad anello.
d Viti a testa esagonale.

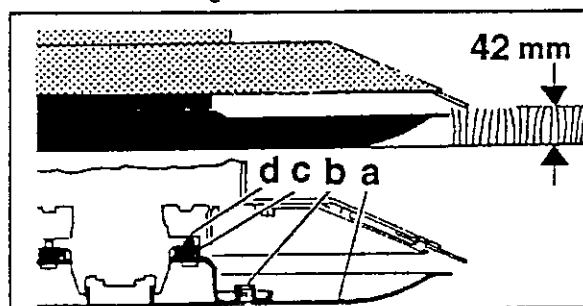


Fig. 6-3

Taglio alto, 60 mm (fig. 6-4).

e Dischi di scorrimento per taglio alto.
f Anello intermedio.
g Viti a testa svasata (lunghe).

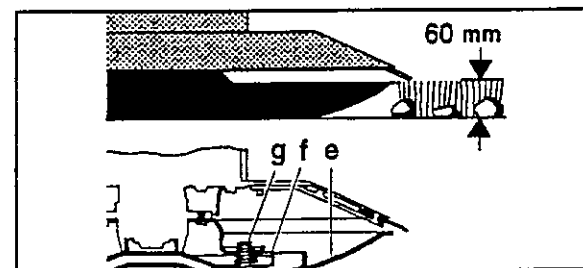


Fig. 6-4

Tipo 6405

L'altezza di taglio è determinata dai dischi di scorrimento. Per il KM22 sono disponibili kit di trasformazione per taglio normale, taglio medio e taglio alto.

Taglio normale, 32 mm (Fig. 6-5).

- a Dischi di scorrimento per taglio normale.
- b Dischi di appoggio.
- c Viti di fissaggio.

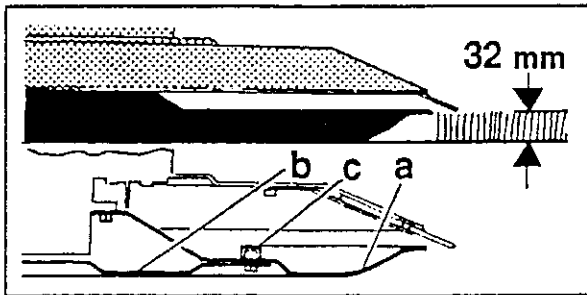


Fig. 6-5

Taglio medio, 42 mm (Fig. 6-6).

- a Dischi di scorrimento per taglio normale.
- b Dischi di appoggio.
- c Viti di fissaggio.
- d Distanziale ad anello.

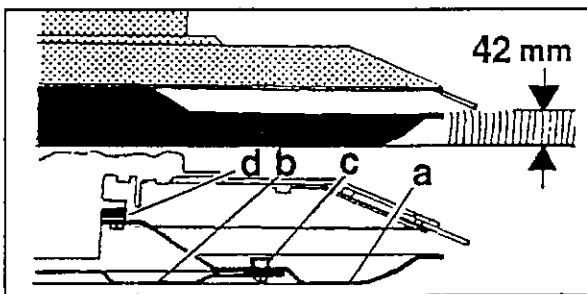


Fig. 6-6

Taglio alto, 60 mm (Fig. 6-7).

- e Dischi di scorrimento per taglio alto.
- b Dischi di appoggio.
- f Anello distanziale.
- c Viti di fissaggio.

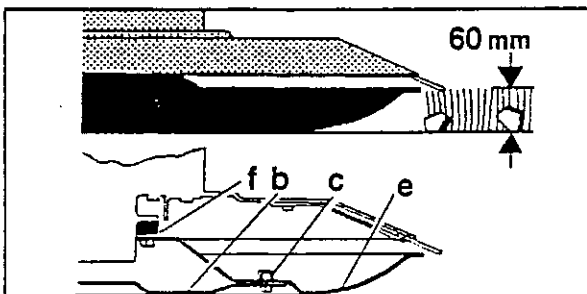


Fig. 6-7

6.3 Portalampada per illuminazione estraibile e catadiotro

L'illuminazione (Fig. 6-8) può essere del tipo asportabile. Le lampadine asportabili (a) conformi a norma DIN 11027 sono reperibili in commercio.

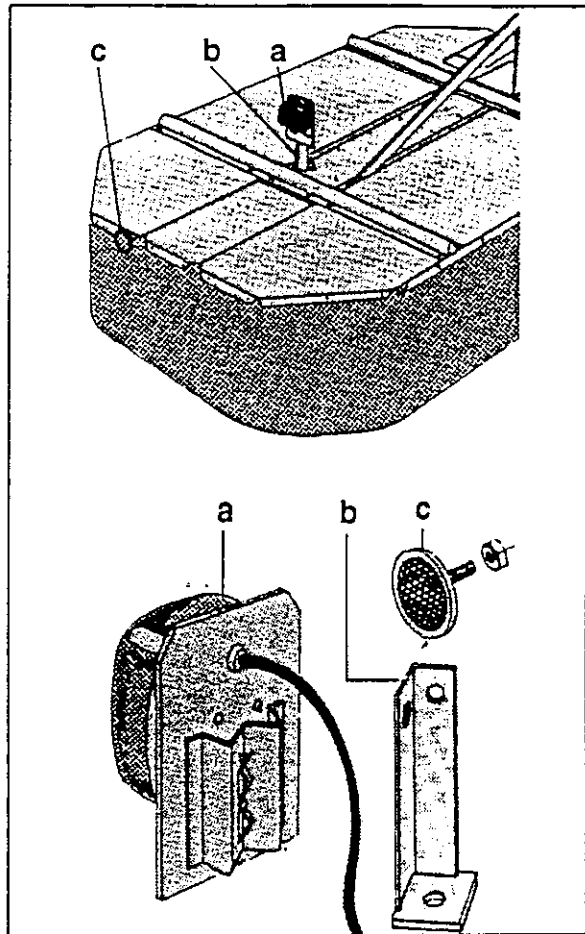


Fig. 6-8

I portalampada (b) conformi a DIN 11 027 e il catadiotro rosso (c) sono disponibili su richiesta.

6.4 Lamiera divisoria (solo per tipo 6402)

Per evitare di dover transitare sopra i cumuli mietuti anche in caso di pneumatici larghi o carreggiate larghe del trattore, è disponibile una lamiera divisoria come dotazione speciale (formatrice di andane). La lamiera divisoria (T) (Fig. 6-9) consente di ottenere sempre una separazione nitida dei cereali mietuti da quelli non mietuti.

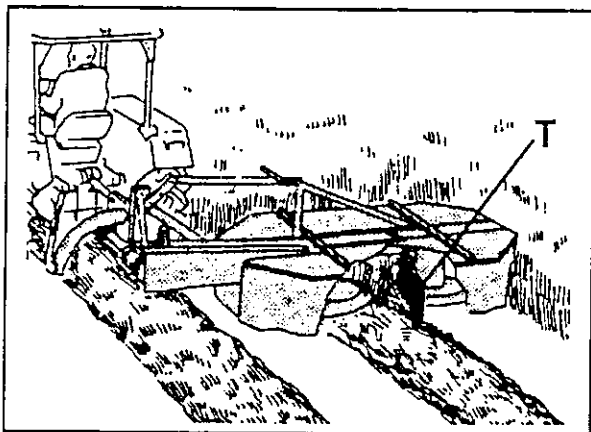


Fig. 6-9

Fissare la lamiera divisoria con le viti per la traversa, come illustra la Fig. 6-10.

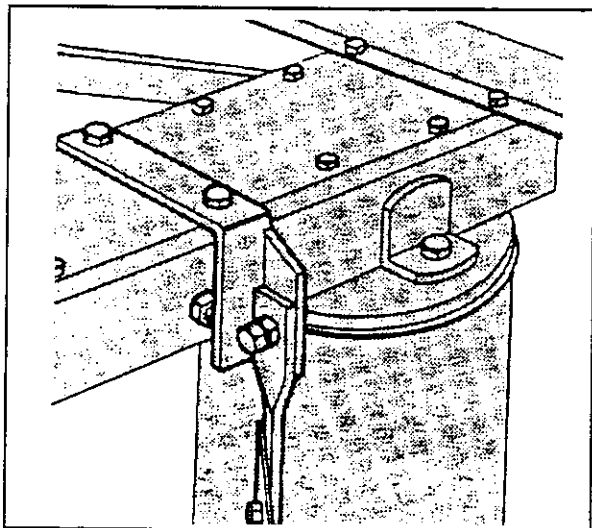


Fig. 6-10

Quindi montare le protezioni correttamente (vedere istruzioni di montaggio).

A Appendice

Coppie di serraggio per raccordi a vite

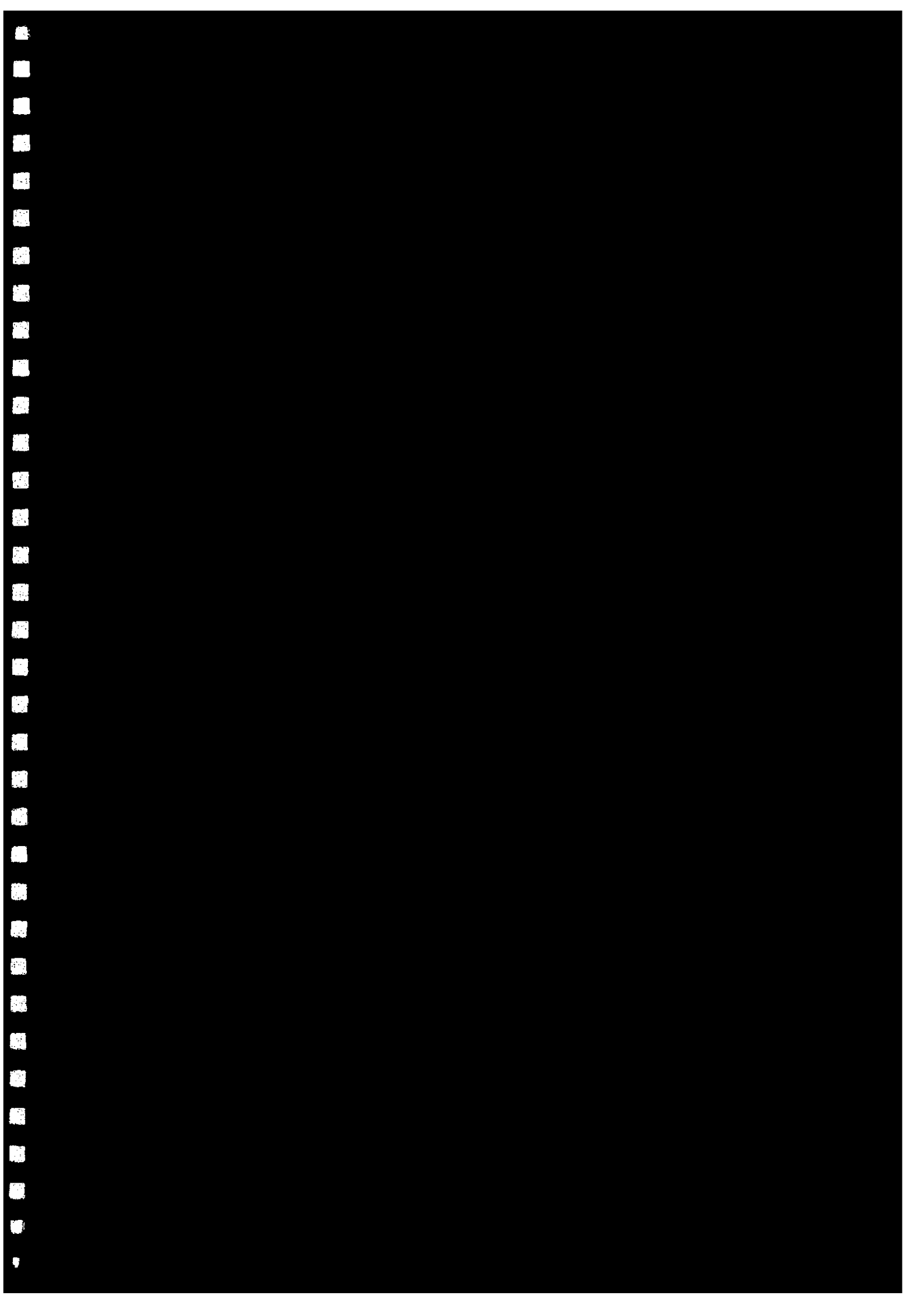
Attenzione!

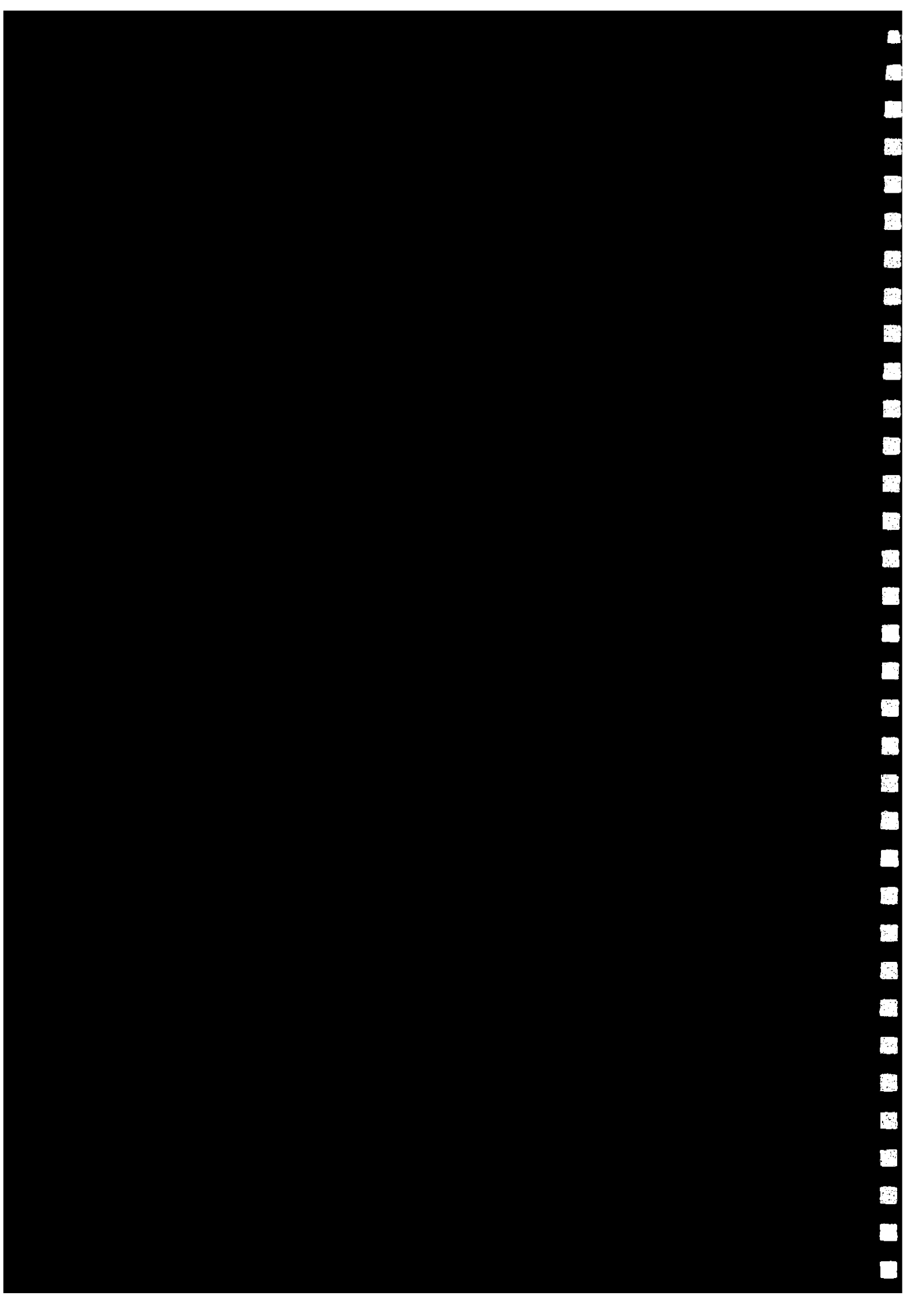


Le viti e i dadi di sicurezza devono venire serrati a una coppia maggiore del 10% rispetto al valore indicato.

Tutti i raccordi a vite devono venire serrati secondo la tabella sottostante, salvo indicazioni diverse. In questa macchina la qualità standard e la qualità minima delle viti utilizzate è "8.8".

Filetto	Coppia di serraggio per materiali di qualità conformi a DIN ISO 898 - (a secco o con olio)						Apertura di chiave		Note
	8.8		10.9		12.9		mm	inch	
	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*			
M 3	1,9	(11,5)	1,8	(16,0)	2,1	(18,6)	6	1/4	*Valori tra parentesi = in-lb
M 4	2,9	(25,5)	4,1	(36,5)	4,9	(43,5)	8	5/16	
M 5	5,7	(50,5)	8,1	(71,5)	9,7	(86,0)	9	23/64	
M 6	9,9	7,3	14	10,3	17	12,5	10	13/32	
M 8	24	17,7	34	25,0	41	30,3	14	9/16	
M 10	48	35,4	68	50,2	81	59,8	17	11/16	
M 12	85	62,7	120	88,6	145	107	19	3/4	
M 14	135	99,6	190	140	225	166	22	7/8	
M 16	210	155	290	214	350	258	24	121/128	
M 18	290	214	400	295	480	354	27	1 9/128	
M 20	400	295	570	421	680	502	30	1 3/16	
M 22	550	406	770	568	920	679	32	1 17/64	
M 24	700	517	980	723	1180	871	36	1 27/64	
M 27	1040	767	1460	1077	1750	1291	41	1 79/128	
M 30	1410	1041	1980	1461	2350	1734	46	1 13/16	
M 33	1910	1410	2700	1996	3200	2362	50	1 31/32	
M 36	2450	1808	3450	2546	4150	3063	55	2 11/64	
M 39	3200	2362	4500	3321	5400	3985	60	2 3/8	
Resistenza a trazione	8.8		10.9	12.9					
	≤ M 16	> M 16							
N/mm ²	808	830	1040	1220					
lbf/sq.in.	117,222	120,414	150,880	176,994					





DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

según la normativa de la CEE 89/392/CEE

Nosotros

Greenland GmbH & Co. KG
Hauptstraße 99
78244 Gottmadingen

declaramos bajo responsabilidad propia que el producto

Tipo: 6402

Tipo: 6405

Nr.:

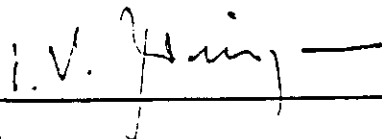
al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la CEE 89/392/CEE (14.06.89), Modificación 91/368/CEE (20.06.91), Modificación 93/44/CEE (14.06.93), Modificación 93/68/CEE (22.07.93) y referentes a la seguridad y a la sanidad,

así como a las exigencias de las demás normativas de la CEE.

EN 292 Parte 1 y 2

Seguridad de las máquinas, conceptos básicos, principios generales para el diseño

Gottmadingen, 15. 2. 1995



Willburger
Departemento de desarrollo / construcción



Kühne
Departemento de aseguramiento de la calidad



Greenland GmbH & CO. KG
Hauptstraße 99
D-78422 Gottmadingen
Tel.: 07731-788-0



Anote aquí los datos correspondientes de su máquina:

Tipo de máquina :

Número de serie :

Primera puesta en
marcha el :



Indice de materias

1	Seguridad	1-1
1.1	Para su seguridad personal	1-1
1.2	Las instrucciones de seguridad en este manual	1-1
1.3	Placa de características	1-1
1.4	Uso conforme al previsto	1-2
1.5	Responsabilidad civil	1-2
1.6	Adhesivos de seguridad y gráficos de aviso	1-3
1.7	Operadores admisibles	1-4
1.8	Prescripciones generales de seguridad y para la prevención de accidentes	1-4
1.8.1	Generalidades	1-4
1.8.2	Equipos de montaje	1-6
1.8.3	Funcionamiento con árbol de toma de fuerza	1-6
1.8.4	Sistema hidráulico	1-7
1.9	Seguridad al no necesitar y estacionar el equipo	1-7
1.10	Mantenimiento	1-7
1.11	Instrucciones de seguridad para la segadora rotativa de tambor	1-8
2	Datos técnicos	2-1
2.1	General	2-1
2.2	Medición de ruidos	2-2
3	Descripción general	3-1
4	Funcionamiento	4-1
4.1	Montaje al tractor y transporte	4-1
4.2	Cambio de la posición de transporte a la posición de trabajo	4-4
4.3	Cómo segar	4-6
4.4	Cambio de la posición de trabajo a la posición de transporte	4-8
4.5	Control de la suspensión de las cuchillas segadoras	4-10
4.6	Cambio de cuchillas segadoras	4-11

5	Mantenimiento y conservación.....	5-1
5.1	Plano de lubricación y mantenimiento general	5-1
5.2	Retensado de las correas trapeciales	5-2
5.3	Conservación durante el invierno.....	5-2
6	Equipamiento especial y piezas adicionales.....	6-1
6.1	Cadena de descarga.....	6-1
6.2	Ajuste de la altura de corte	6-1
6.3	Soporte de lámpara para la iluminación desmontable y reflectores	6-2
6.4	Chapa separadora (sólo para el tipo 6402).....	6-3
A	Anexo	A-1
	Pares de apriete para las uniones atornilladas.....	A-1

Prefacio

El presente Manual de empleo le informa ampliamente sobre la puesta en marcha y el mantenimiento de su nueva segadora rotativa de tambor. Además, éste contiene unas Instrucciones de seguridad que garantizan un empleo exento de riesgos. Además del equipamiento y las variantes suministrables, el manual de empleo describe todos los equipamientos especiales y adicionales que no forman parte del volumen de suministro normal.

Con el presente manual de empleo queremos ayudarle a sacar el mayor provecho posible de su nueva segadora rotativa de tambor.

El rendimiento de su máquina depende en gran parte de un empleo conforme al previsto y de un mantenimiento cuidadoso de la máquina. Por esa razón lea atentamente este manual de empleo antes de la primera puesta en marcha y guárdelo siempre al alcance de la mano. Así usted evita accidentes, conserva la garantía del fabricante y dispone siempre de una máquina en condiciones de funcionamiento y lista para el empleo.

La Casa GREENLAND siempre procura mejorar sus productos. Ella se reserva el derecho de efectuar cualquier tipo de modificación o perfeccionamiento que crea convenientes. Sin embargo, esto no significa que tenga la obligación de modificar posteriormente las máquinas ya suministradas.

¡Antes de poner la máquina en marcha: leer atentamente y observar el manual de empleo y las instrucciones de seguridad!

Si aún tuviera preguntas después de leer el manual de empleo, sírvanse dirigirse al comerciante competente para su área.

¡Le deseamos una buena cosecha con la ayuda de la segadora rotativa de tambor!



(NL) Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(EN) Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

(DE) Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(FR) Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(ES) ¡Antes de poner la máquina en marcha: leer atentamente y observar el manual de empleo y las instrucciones de seguridad!

(IT) Leggere attentamente il libretto di istruzioni facendo particolare attenzione alle norme di sicurezza prima di mettere in funzione la macchina!

(PL) Leio o livro de instruções e tome nota de todas as normas de segurança antes de trabalhar com a máquina!

(DA) Læs instruktionsbogen grundigt før igangsætning og følg dens sikkerhedsforskrifter nøje!

(SV) Innan maskinen tas i bruk, läs instruktionsboken och observera samtliga säkerhetsföreskrifter!

(EL) Πριν τεθεί σε κίνηση τό μηχανήμα να προσέξετε τις οδηγίες χρήσης και πρόβλεψης άτυχημάτων!



1 Seguridad

1.1 Para su seguridad personal

En la entrega el comerciante le ha explicado el manejo y mantenimiento de la máquina. Lea el presente manual de empleo antes de utilizar por primera vez la máquina y observe indefectiblemente las instrucciones de seguridad. Los puntos de particular importancia están marcados con un pictograma.



Ud. encuentra este símbolo en todas las instrucciones de seguridad importantes de este manual de empleo. Observe detenidamente estas instrucciones y compórtese en estos casos con particular precaución.

La segadora rotativa de tambor está dotada de unos dispositivos de protección y ha sido comprobada por la mutualidad agrícola de accidentes profesionales acerca de la seguridad y la protección contra accidentes. Sin embargo, siguen habiendo peligros en caso de un manejo erróneo o un abuso:

- para la vida y salud de operadores, terceros y animales que se detengan en proximidad de la máquina,
- para la máquina y otros valores materiales del propietario y terceros,
- para el funcionamiento eficiente de la máquina.

Todas las personas encargadas con el emplazamiento, la puesta en marcha así como el manejo y mantenimiento de la máquina tienen que leer atentamente y observar las siguientes indicaciones.

¡Está en juego su seguridad!

1.2 Las instrucciones de seguridad en este manual

Identificación de las instrucciones de seguridad:

¡Peligro!



Esta indicación indica un peligro de lesiones y/o de vida. Si usted ve este símbolo en el manual de empleo, sírvase tomar todas las medidas de seguridad necesarias.

¡Atención!



Esta indicación le avisa de daños materiales y perjuicios económicos y penales (p. ej. la pérdida de los derechos de garantía, casos de responsabilidad civil etc.).

Indicación:



Aquí Ud. encuentra indicaciones e informaciones importantes.

1.3 Placa de características

La placa de características con la indicación del tipo de máquina y el número de serie va fijada en el centro del bastidor principal.

Indicación:



Anote los datos de la placa de características en la casilla prevista en la primera página.

1.4 Uso conforme al previsto

¡La segadora rotativa de tambor está exclusivamente construida para la aplicación ordinaria en los trabajos agrícolas así como prevista y adecuada para cortar los tallos que crecen en el suelo!

Cualquier otro uso no es un uso conforme al previsto. El fabricante no es responsable de los daños que de ello resulten. ¡El riesgo corre sola y exclusivamente a cargo del usuario!

Del uso conforme al previsto también forma parte el cumplimiento de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante. La máquina sólo puede ser utilizada, mantenida y reparada por personas instruidas y puestas al tanto de los peligros.

Han de respetarse las correspondientes Prescripciones para la Prevención de Accidentes así como todas las demás reglas en razón de la seguridad, aquellas relativas a la medicina de trabajo y a la ordenación vial, todas ellas generalmente reconocidas.

¡Atención!



Cualquier modificación arbitraria en la máquina excluye cualquier responsabilidad del fabricante por los daños que de ello resulten.

1.5 Responsabilidad civil

Todas las personas que trabajen en la máquina deberán leer y respetar este manual de empleo. Además, éstas sólo pueden utilizar la máquina para el fin previsto (véase el capítulo 1.4).

1. Ud. sólo puede trabajar en la máquina siguiendo las instrucciones en la documentación válida.
Esta puede estar compuesta por los siguientes documentos:

- Manual de montaje
- Manual de empleo
- Hojas suplementarias

2. Ud. tiene que cumplir las siguientes reglas y prescripciones:

- las correspondientes Prescripciones para la Prevención de Accidentes locales vigentes,
- las reconocidas reglas en razón de la seguridad, aquellas relativas a la medicina de trabajo y a la ordenación vial,
- los límites funcionales y las instrucciones de seguridad indicados en los manuales técnicos.

3. Para los trabajos en la máquina Ud. puede utilizar únicamente herramientas y equipos que son útiles y están en un estado impecable.

4. Ud. sólo puede utilizar piezas (repuestos, equipamiento adicional, lubricantes etc.) que correspondan como mínimo a las exigencias establecidas por el fabricante de la máquina y emplear las mismas conforme reglamento (inclusive los pares de apriete mencionados).

Una pieza corresponde a las exigencias, al tratarse de una pieza original o si está expresamente autorizada por el fabricante de la máquina.

5. Cualquier modificación arbitraria en la máquina excluye cualquier responsabilidad del fabricante por los daños que de ello resulten.

¡Atención!



Quien no respete las normas arriba mencionada, actúa con negligencia grave. Se excluye cualquier responsabilidad por parte del fabricante por los daños que de ello resulten. El riesgo corre sola y exclusivamente a cargo del usuario.

1.6 Adhesivos de seguridad y gráficos de aviso

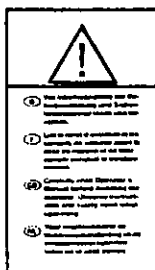
¡Atención!



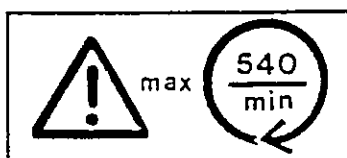
Verdadera seguridad significa que usted conoce todos los adhesivos de seguridad. Esto se refiere al tipo y el área del riesgo y, en particular, a las medidas de seguridad a tomar. Tenga siempre cuidado y esté consciente de(l) (los) peligro(s).

Esta máquina está dotada de unos gráficos de aviso (adhesivos de seguridad). Los adhesivos con las explicaciones correspondientes están indicados a continuación y representados en la figura sinóptica:

1. ¡Leer y observar el manual de empleo y las instrucciones de seguridad antes de poner en marcha la máquina!



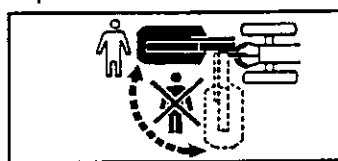
2. No se debe exceder el número de revoluciones prescrito del árbol de toma de fuerza $n_{max} = 540 \text{ min}^{-1}$.



3. ¡Antes de cualquier trabajo de mantenimiento y reparación, Ud. deberá leer el manual correspondiente! Efectuar todos los trabajos de mantenimiento, reparación y ajuste, únicamente estando parada la máquina; ¡Apagar el motor y sacar la llave de contacto!



4. Al girar a la posición de trabajo, Ud. no debe ponerse entre el tractor y la segadora rotativa de tambor. Primero baje la máquina hasta poco antes de tocar el suelo, después cambie la posición estando fuera del alcance de giro.



5. ¡Atención! Poner todos los dispositivos de protección, antes de comenzar el trabajo, en posición de protección.

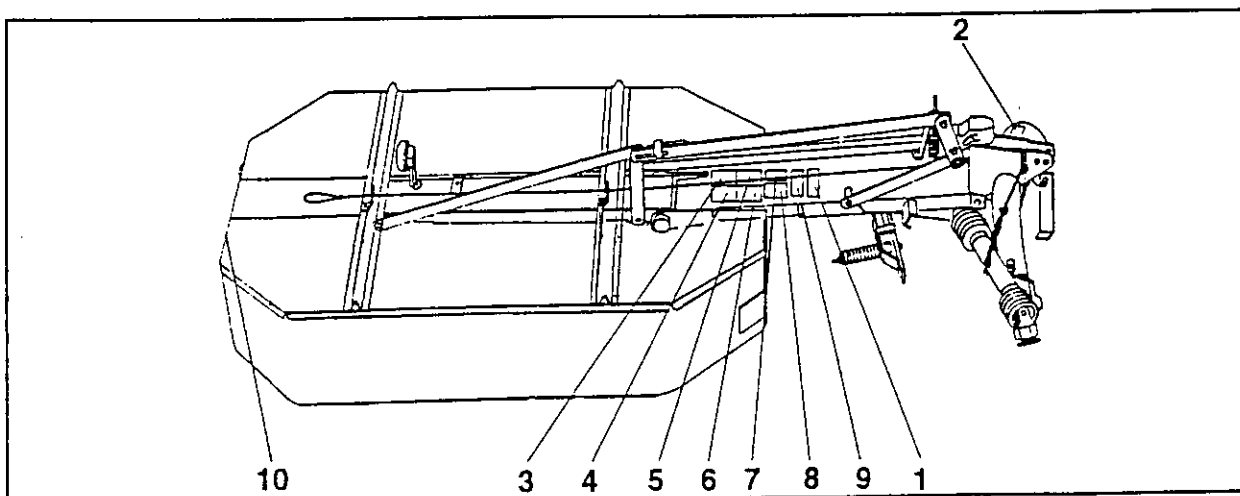
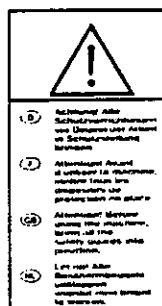
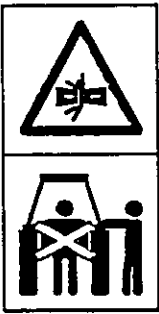
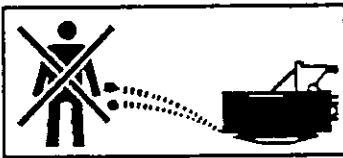


Fig. 1-1

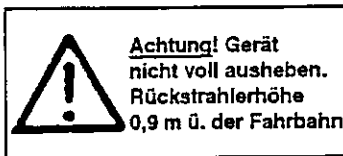
6. No se ponga entre el tractor y la máquina.
¡Peligro de apriete y aplastamiento!



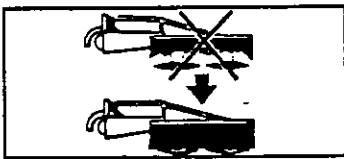
7. Expulse a personas de la zona de peligro, porque puede haber riesgos por medio de objetos extraños arrojados. Tenga particular cuidado en campos pedregosos y en proximidad de vías públicas y caminos. Limpie los campos de objetos extraños y aplane las piedras en primavera.



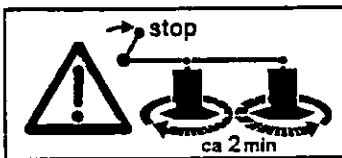
8. No elevar del todo el equipo. La altura máxima admisible del reflector sobre la calzada asciende a 0,9 m.



9. ¡Compruebe regularmente las telas de protección y reemplace inmediatamente las telas dañadas o desgastadas!



10. ¡Guarde una distancia suficiente hacia el alcance de las cuchillas segadoras! ¡Tenga en cuenta que las cuchillas segadoras tienen una marcha en inercia de aprox. 2 min. tras la desconexión!



1.7 Operadores admisibles

Los jóvenes menores de 16 años no deben operar la segadora rotativa de tambor.

El propietario de la máquina tiene que poner el manual de empleo al alcance del operador y cerciorarse de que éste lo ha leído y entendido. Sólo después el operador puede poner en marcha la máquina.

Las competencias para las diferentes actividades en la máquina deben estar claramente establecidas y cumplirse. No deben haber confusiones acerca de las competencias, porque esto puede poner en peligro la seguridad de los usuarios.

El propietario debe encargarse de que trabajen únicamente personas autorizadas en la máquina. Dentro de la zona de trabajo de la segadora rotativa de tambor, él es la persona responsable frente a terceros.

1.8 Prescripciones generales de seguridad y para la prevención de accidentes

Regla básica:

¡Controle el equipo y el tractor antes de cada puesta en marcha acerca de la seguridad del tráfico y funcionamiento! Respete, además de las indicaciones hechas en este manual de empleo, las prescripciones generales de seguridad y para la prevención de accidentes de validez general.

1.8.1 Generalidades

1. Los letreros indicadores y de aviso montados dan importantes indicaciones para un funcionamiento exento de peligros. ¡Respete estas indicaciones en interés de su propia seguridad!
2. Familiarícese con todos los dispositivos y elementos de manejo y sus funciones antes de empezar el trabajo. Cerciórese de que todos los dispositivos de protección están debidamente montados.
3. ¡En todos los trabajos de montaje y ajuste han de respetarse las indicaciones y descripciones del manual de montaje válido!
4. La ropa del usuario debe ceñirse bien. ¡Evite llevar ropa holgada! ¡Lleve calzado firme!

5. ¡Mantenga limpia la máquina!
¡Peligro de incendio!
6. Al utilizar vías públicas de circulación, observe
 - las prescripciones legales para la circulación,
 - las cargas de ejes y los pesos total admisibles y
 - las dimensiones de transporte admisibles.
7. ¡No abandone jamás el puesto del conductor durante la marcha!
8. ¡Poner el equipo para la marcha en carretera en el estado prescrito y bloquearlo según las prescripciones del fabricante!
9. ¡Compruebe y fije el equipamiento de transporte y los dispositivos de iluminación, aviso y protección!
10. ¡Los elementos de accionamiento (cuerdas, cadenas y varillajes) de los dispositivos mandados a distancia deben estar instalados de tal manera que no puedan causar ningunos movimientos involuntarios en todas las posiciones de transporte y trabajo!
11. ¡Acoplar los equipos según reglamento y sujetar y asegurarlos en los dispositivos prescritos!
¡Al acoplar los equipos al tractor o desacoplarlos del mismo hay que tener particular cuidado!
12. Para los trabajos de montaje y desmontaje, ponga los dispositivos de apoyo en la posición requerida, respectivamente. Preste atención a una estabilidad suficiente y coloque la máquina únicamente sobre un terreno llano y resistente.
13. ¡Coloque los pesos en lastre siempre según reglamento en los puntos de sujeción previstos para tal fin!
14. ¡Nunca deje en marcha el motor en lugares cerrados!
15. Controle la zona de acción inmediata (¡Niños!) antes del arranque y la puesta en marcha!
¡Ponga atención en una visibilidad suficiente!
16. ¡Queda prohibido el transporte de personas sobre el equipo durante la marcha de transporte!
¡Si en la empresa han de efectuarse trabajos encima de la máquina, la persona en cuestión sólo debe detenerse en el puesto de trabajo para tal fin y efectuar únicamente los trabajos allí previstos!
17. ¡Adapte la velocidad de marcha siempre a las condiciones exteriores! ¡Evite en marchas ascendentes y descendentes, así como transversales hacia una cuesta unos virajes repentinos!
18. ¡Los equipos remolcados y pesos en lastre alteran el comportamiento de marcha y las capacidades de dirección y frenado! ¡Preste atención a unas capacidades de dirección y frenado suficientes!
19. ¡Considere, al tomar curvas, el grado del desplazamiento lateral y la masa móvil del equipo!
20. ¡Sólo ponga el equipo en marcha estando todos los dispositivos de protección montados y en posición de protección!
21. ¡Está prohibido detenerse en la zona de trabajo y peligro!
22. ¡No se detenga en el alcance de giro o pivoteado del equipo!
23. ¡En las piezas accionadas con fuerza ajena (p. ej. hidráulicas) hay puntos de aplastamiento y corte!
24. ¡Asegure su equipo antes de abandonar el tractor! ¡Baje del todo el equipo de montaje! ¡Apague el motor y saque la llave de contacto!
25. ¡Entre el tractor y el equipo no se debe detener nadie, si el vehículo no esta asegurado contra la rodadura por medio del freno de estacionamiento y unos tacos para calzar!
26. ¡Si el nivel de ruido del tractor y de la máquina sobrepasa 85 dBA, Ud. deberá llevar unos cascos de protección auditiva, porque de lo contrario pueden producirse daños crónicos en los oídos! ¡No se deben llevar ningunos cascos de protección auditiva durante la circulación en carretera!

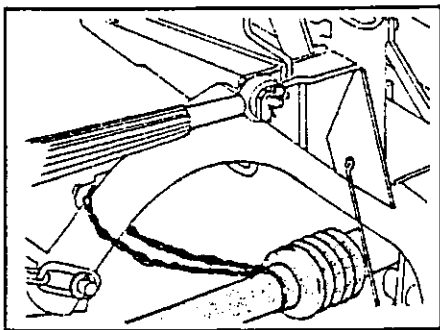
1.8.2 Equipos de montaje

1. ¡Antes del montaje/desmontaje de equipos en/de la suspensión de tres puntos, Ud. tiene que poner el dispositivo de manejo del sistema hidráulico del tractor en la posición en la cual quedan excluidas una elevación o descenso involuntarios!
2. ¡Ud. tiene que coordinar imprescindiblemente las categorías de montaje del tractor y el equipo para el montaje de tres puntos!
3. ¡En el alcance del varillaje de tres puntos hay peligro de lesiones por los puntos de aplastamiento y corte!
4. ¡No se meta entre el tractor y el equipo al accionar el manejo exterior para el montaje de tres puntos!
5. ¡Prestar atención a una fijación lateral suficiente del varillaje de tres puntos del tractor en la posición de transporte del equipo!
6. ¡Al circular en carretera con el equipo elevado tiene que estar bloqueada la palanca de manejo contra un descenso!

1.8.3 Funcionamiento con árbol de toma de fuerza

Solamente válido para equipos accionados por árbol de toma de fuerza.

1. ¡Utilice únicamente los árboles articulados prescritos por el fabricante!
2. ¡Preste atención al montaje y aseguramiento correctos del árbol articulado!
3. ¡El tubo de protección y la protección plástica del árbol articulado tienen que estar montados correcta e impecablemente!
4. ¡Proteger la protección del árbol articulado contra movimientos, engancho la cadena!



5. ¡En las posiciones de transporte y trabajo, preste atención a las cubiertas de tubo prescritas para los árboles articulados!

6. ¡Nadie debe detenerse en la zona del árbol articulado en giro durante los trabajos en el mismo!
7. ¡Al utilizar árboles articulados con acoplamientos de sobrecarga o rueda libre, han de instalarse unos acoplamientos de sobrecarga o rueda libre correspondientes en el lado del equipo!
8. ¡Efectuar el montaje y desmontaje del árbol articulado únicamente estando el árbol de toma de fuerza desconectado, el motor apagado y la llave de contacto sacada!
9. ¡Colocar el árbol articulado desacoplado en el soporte previsto!
10. ¡Una vez desmontado el árbol articulado, corra la funda de protección sobre el cabo del árbol de toma de fuerza!
11. ¡La protección del árbol de toma de fuerza debe estar montada debidamente y en un estado impecable!
12. ¡Antes de conectar el árbol de toma de fuerza, cerciórese de que el número de revoluciones seleccionado y el sentido de giro del árbol de toma de fuerza del tractor coinciden con el número de revoluciones y el sentido de giro del equipo!
13. ¡Preste atención a que no se encuentre nadie en la zona de peligro del equipo, antes de conectar el árbol de toma de fuerza!
14. ¡Nunca conecte el árbol de toma de fuerza estando el motor apagado!
15. ¡Desconecte el árbol de toma de fuerza, siempre que se produzcan grandes dobladuras o si no lo necesita!
16. ¡Atención! ¡Tras desconectar el árbol de toma de fuerza existe peligro por la masa móvil que marcha en inercia! ¡No acercarse demasiado al equipo en este periodo! Sólo se puede trabajar en el equipo cuando éste se haya detenido completamente.
17. ¡La limpieza, lubricación y el ajuste del equipo accionado con árbol de toma de fuerza se deben efectuar únicamente estando el árbol de toma de fuerza desconectado, el motor apagado y habiendo sacado la llave de contacto!
18. ¡Eliminar inmediatamente las averías antes de empezar a trabajar con el equipo!

1.8.4 Sistema hidráulico

1. ¡Atención! ¡El sistema hidráulico está bajo una alta presión!
2. ¡Compruebe regularmente las tuberías flexibles hidráulicas y cambie aquellas que estén dañadas o desgastadas! ¡Las tuberías flexibles de recambio deben corresponder a los requerimientos técnicos del fabricante del equipo!
3. Baje los equipos y grupos antes de trabajar en la instalación hidráulica. Primero ponga la instalación en un estado sin presión y después desconecte el motor.
4. ¡Utilice unos medios auxiliares adecuados para buscar fugas. ¡Peligro de lesiones!
5. ¡Al conectar cilindros y motores hidráulicos hay que prestar atención al empalme prescrito de las mangueras hidráulicas!
6. ¡En el empalme de las mangueras hidráulicas al sistema hidráulico del tractor hay que prestar atención a que el sistema hidráulico esté sin presión tanto en el lado del tractor como del equipo!
7. ¡Marque los manguitos y enchufes de acoplamiento en los empalmes funcionales hidráulicos entre tractor y equipo para evitar empalmes erróneos!
8. Si usted confunde empalmes, se invierte la función de las piezas constructivas (p. ej. elevar/bajar). ¡Peligro de accidentes!
9. ¡Los líquidos salientes bajo alta presión (aceite hidráulico) pueden penetrar la piel y causar graves lesiones! ¡Contacte inmediatamente a un médico en caso de lesiones! ¡Peligro de infección!

1.9 Seguridad al no necesitar y estacionar el equipo

1. Estacione el equipo en un lugar seguro.
2. Nunca permita a los niños jugar encima o alrededor del equipo.
3. Desacople o acople el equipo únicamente sobre un terreno sólido, seco y llano. Esto reduce el riesgo de que éste se vuelque o se hunda en un terreno blando o lodo.
4. ¡Coloque el árbol articulado desacoplado sobre el soporte previsto!

5. Asegurar el equipo por medio de unos tacos para calzar y, si es preciso, con el freno de estacionamiento contra la rodadura.

1.10 Mantenimiento

Las denominaciones de dirección ("derecha", "izquierda", "delante", "atrás") han de entenderse en el sentido de marcha.

El sentido de giro está definido de la siguiente forma:

- Sentido de giro a la derecha = en el sentido de las agujas del reloj,
- Sentido de giro a la izquierda = contra el sentido de las agujas del reloj,
- Giros alrededor de un eje vertical, visto de arriba abajo,
- Giros alrededor de un eje horizontal, en ángulo recto respecto al sentido de marcha, visto de izquierda a derecha,
- Giros de tornillos, tuercas etc. siempre visto del lado de manipulación.

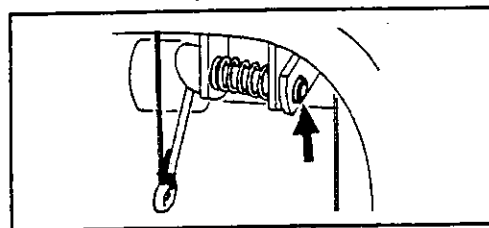
1. ¡Los trabajos de reparación, mantenimiento, limpieza y eliminación de averías funcionales siempre han de ser efectuados únicamente estando el accionamiento desconectado y el motor parado! ¡Sacar la llave de contacto!
2. ¡Comprobar regularmente el asiento fijo de tuercas y tornillos y, si es preciso, reapretar! ¡Respete los pares de fuerzas indicados!
3. ¡En trabajos de mantenimiento con el equipo/grupo elevado, asegurar el mismo siempre por medio de unos elementos de apoyo adecuados!
4. Utilizar herramientas y guantes adecuados para el recambio de las herramientas de trabajo.
5. ¡Eliminar debidamente aceites, grasas y filtros usados!
6. ¡Desembornar siempre la alimentación de corriente antes de trabajar en la instalación eléctrica!
7. Si hay dispositivos de protección sometidos a un desgaste, éstos han de ser controlados regularmente y recambiados a tiempo.
8. ¡Al efectuar trabajos eléctricos de soldadura en el tractor y los equipos montados, desembornar el cable en el generador y la batería!

1.11 Instrucciones de seguridad para la segadora rotativa de tambor

1. Las instrucciones de seguridad generales están contenidas en la presente documentación.
2. ¡Guardar una distancia de seguridad suficiente hacia las herramientas de corte durante el funcionamiento!
3. El funcionamiento seguro de la segadora rotativa de tambor solamente está garantizado con unas cuchillas segadoras montadas según reglamento. ¡Para el montaje han de utilizarse las herramientas especiales suministradas!
4. Compruebe antes de la puesta en marcha si la segadora rotativa de tambor tiene cuchillas segadoras o soportes de cuchilla dañados, desgastados o que faltan. ¡Si es preciso, efectúe un recambio!
5. ¡Cambie las cuchillas segadoras ausentes o dañadas únicamente en kits enteros según las prescripciones del fabricante, para que no se produzcan unos desequilibrios peligrosos!
6. ¡Compruebe en cada recambio de las cuchillas segadoras las piezas de fijación conforme a las prescripciones del fabricante y recámbrelas, si fuere necesario!
7. ¡Compruebe las telas de protección a tumos regulares y recambie inmediatamente las telas dañadas o desgastadas!
8. ¡Los dispositivos de protección en la segadora rotativa de tambor, p. ej. telas y cubiertas le protegen de piedras arrojadas etc. así como de un acceso a los puntos de peligro! ¡Por esta razón éstos siempre han de ponerse en posición de protección antes de iniciar el trabajo!
9. ¡Al girar la segadora rotativa de tambor de la posición de transporte a la de trabajo y viceversa, Ud. no debe ponerse entre el tractor y la segadora rotativa de tambor! ¡El proceso de giro debe efectuarse estando la segadora rotativa de tambor en posición horizontal!
10. ¡Antes de la puesta en marcha y durante el trabajo, los patines de deslizamiento deben tener contacto fijo con el suelo!
11. Aun en un funcionamiento conforme al previsto de la segadora rotativa de tambor pueden arrojarse piedras etc. Por eso nadie debe

detenerse en la zona de peligro. ¡Tenga particular cuidado durante el trabajo en proximidad de vías públicas y edificios!

12. ¡Es posible que las herramientas de trabajo de la segadora rotativa de tambor marchen en inercia tras desconectar el accionamiento! ¡Sólo se acerque después de haberse parado las herramientas de trabajo!
13. ¡Tras chocar contra un obstáculo hay que desconectar inmediatamente la segadora rotativa de tambor y controlarlo acerca de daños!
14. ¡Las reparaciones en acumuladores de energía pretensados (muelles, acumuladores de presión etc.) presuponen unos conocimientos suficientes, así como unas herramientas de montaje según reglamento y sólo deben ser efectuados en talleres especializados!
15. ¡Apague el motor para todos los trabajos entre el tractor y la máquina y asegure los equipos contra la rodadura (p. ej. al enganchar el árbol de toma de fuerza)!
16. Compruebe el espacio libre en los primeros montaje y elevación de la máquina.
17. ¡Compruebe el árbol articulado antes de la primera aplicación y adáptelo, si es preciso, a su máquina (ver Cap. "Adaptación del árbol articulado")!
18. Antes de cada marcha de transporte:
 - desconectar el árbol de toma de fuerza,,
 - esperar a que se pare el rotor,
 - poner la máquina en posición de transporte,
 - controlar el bloqueo correcto.



19. ¡Usted tiene que leer el manual correspondiente antes de cualesquier trabajos de mantenimiento y reparación! Efectuar todos los trabajos de mantenimiento, reparación y ajuste únicamente estando parada la máquina; ¡apagar el motor y sacar la llave de contacto!
20. ¡No se debe exceder el número de revoluciones prescrito del árbol de toma de fuerza $n_{max} = 540 \text{ min}^{-1}$!

21. No se ponga jamás entre el tractor y la máquina. ¡Peligro de apriete y aplastamiento!
22. ¡Si usted activa el gato hidráulico, Ud. debe permanecer fuera del alcance de carrera de la suspensión de tres puntos!
23. ¡Comprobar todas las uniones atomilladas tras aprox. 5 horas de funcionamiento y rearmar, si es preciso! ¡Considerar el par de fuerzas!
24. Las cuchillas segadoras y su suspensión están sometidas a un fuerte desgaste. ¡Por esta razón han de ser controladas regularmente (véase el capítulo 4.5)!

2 Datos técnicos

2.1 General

	Tipo 6402	Tipo 6405
Anchura de corte	1650 mm	1850 mm
Largo en posición de transporte	3000 mm	3320 mm
Anchura en posición de transporte	1530 mm	1600 mm
Anchura en posición de trabajo	3020 mm	3600 mm
Altura	1030 mm	1110 mm
Número de los tambores segadores	2	2
Número de las cuchillas segadoras	6	6
Peso aprox.	350 kg	400 kg
Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza (Serie)	540 min ⁻¹	540 min ⁻¹
Número de revoluciones de los tambores segadores	2000 min ⁻¹	1800 min ⁻¹
Potencia media de accionamiento	12,5 kW	15,2 kW
Tamaño de tractor requerido	30 kW	37 kW

2.2 Medición de ruidos

El nivel de intensidad acústica de emisión fue medido en conformidad con las normas EN 31 201 y EN 31 204.

Nivel de intensidad acústica equivalente, evaluación A

	Tractor	Tractor y segadora rotativa
Ventana de cabina abierta	76,6 dB (A)	90,1 dB (A)
Ventana de cabina cerrada	74,2 dB (A)	75,9 dB (A)

Nivel de potencia acústica y potencia acústica

	Tractor	Tractor y segadora rotativa
Nivel de potencia acústica	106,1 dB (A)	115,7 dB (A)
Potencia acústica	40,3 mW	374 mW

3 Descripción general

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Pata de apoyo | 11. Tela de protección |
| 2. Caballete de tres puntos | 12. Plato deslizante |
| 3. Tensor de correa trapecial | 13. Suspensión de las cuchillas segadoras |
| 4. Tirante de ascenso | 14. Cuchillas segadoras |
| 5. Protección de la correa trapecial | 15. Plato de corte |
| 6. Cerrojo de bloqueo | 16. Barra intermedia |
| 7. Barra de corte | 17. Tirante de trabajo con seguro de sobrecarga |
| 8. Chapa separadora | 18. Cadena de descarga
(equipamiento adicional) |
| 9. Chapa de protección | 19. Arbol articulado con rueda libre |
| 10. Bloqueo por tracción de cuerda | |

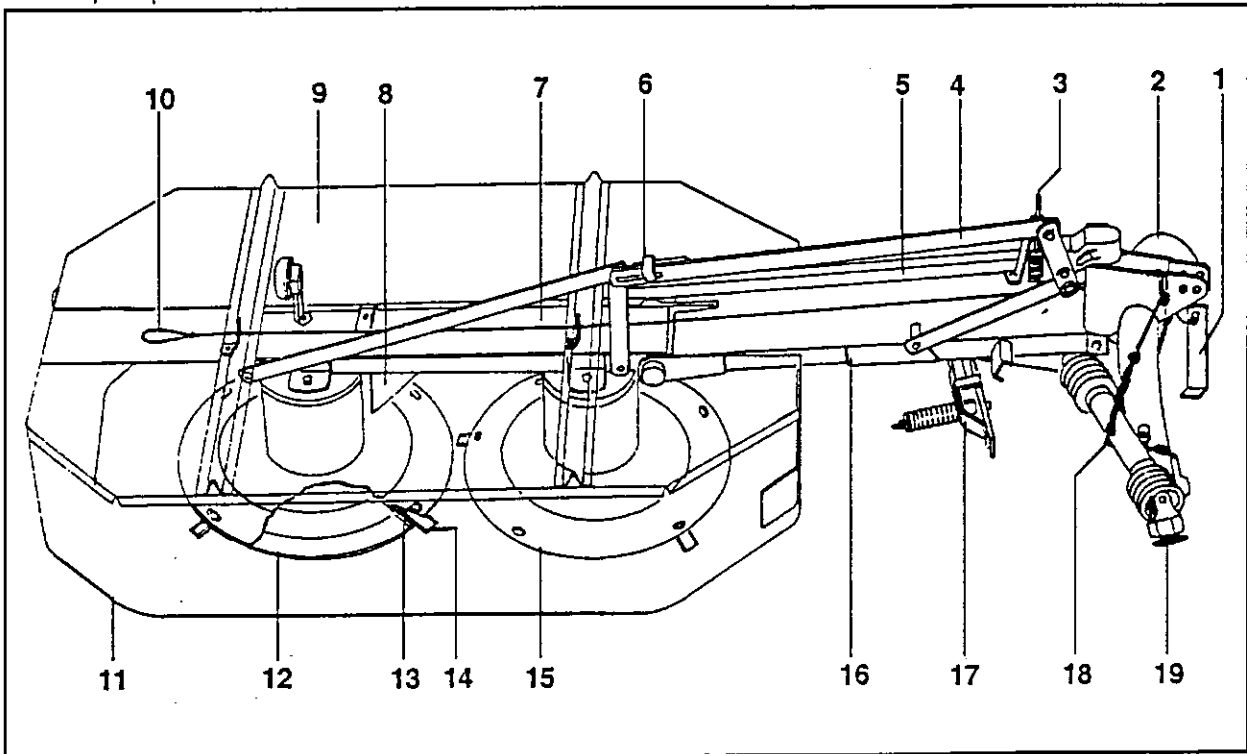


Fig. 3-1

Accesorios de serie

- Llave especial par el cambio de cuchillas
- Pinzas para cuchillas
- Cuchillas segadoras rectas 96 mm de largo (18)
- 1 Casquillo fiador para Cat. II de tres puntos
- Destornillador 6 mm DIN 911
- Destornillador 8 mm DIN 911
- Destornillador 10 mm DIN 911 (sólo tipo 6402)

Descripción general

Segadora rotativa de tambor en posición de transporte (Fig. 3-2)

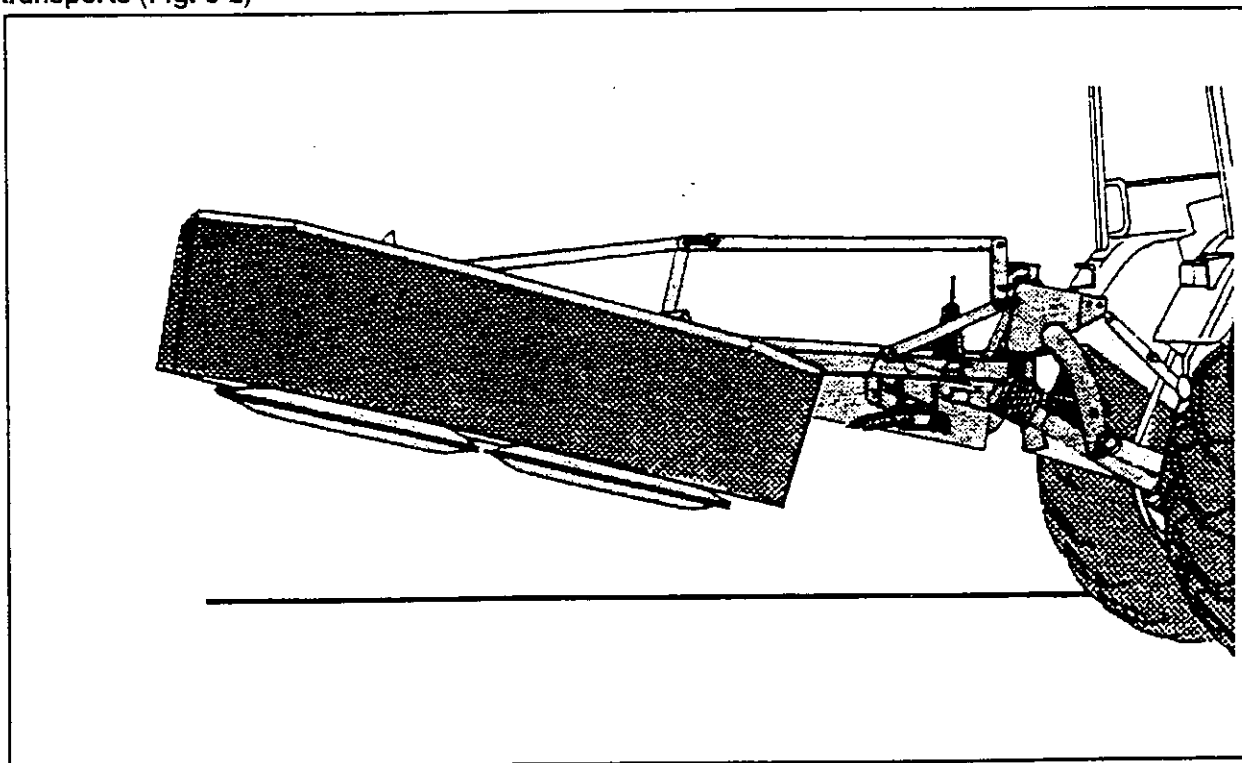


Fig. 3-2

Segadora rotativa de tambor en posición de trabajo (Fig. 3-3)

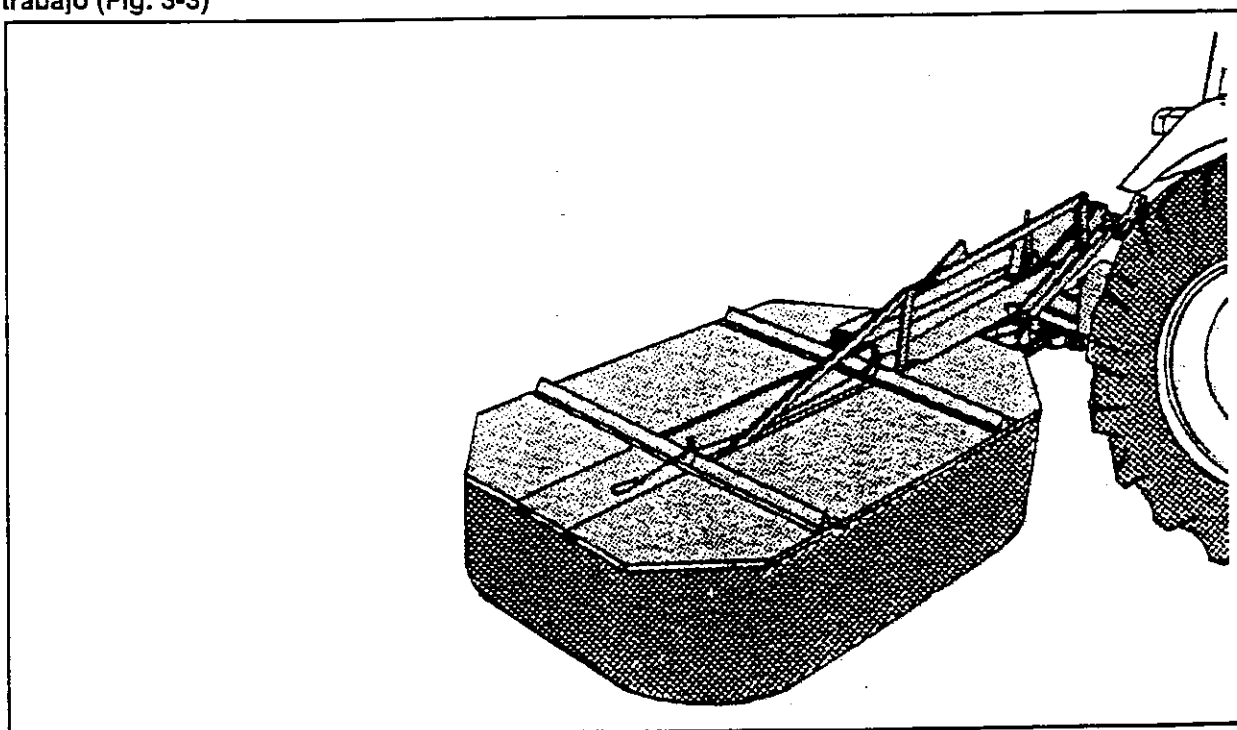


Fig. 3-3

4 Funcionamiento

¡Peligro!



*¡Efectuar todos los trabajos de mantenimiento, reparación y ajuste únicamente estando apagado el motor y parada la máquina!
¡Sacar la llave de contacto!*

¡Peligro!



No se ponga jamás entre el tractor y la máquina. ¡Peligro de apriete y aplastamiento!

4.1 Montaje al tractor y transporte

Para el montaje al tractor, la segadora rotativa de tambor sólo deberá estar emplazada en posición de transporte, estando enganchado el árbol articulado en la cadena (Fig. 4-1).

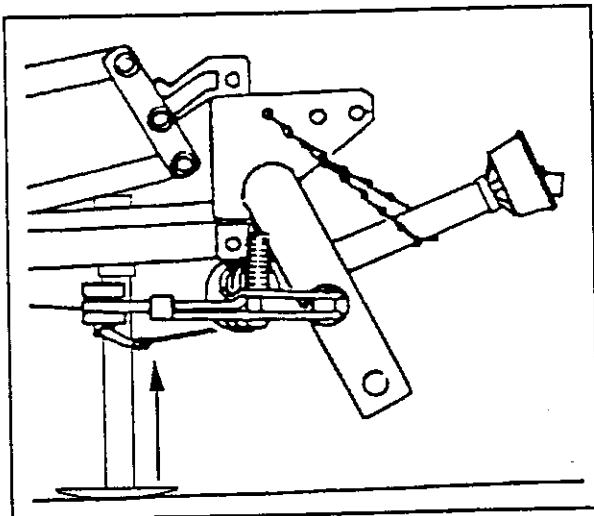


Fig. 4-1

Ajuste de las barras conductoras superior e inferior

Aproximarse con el tractor a la segadora rotativa de tambor y enganchar las barras conductoras inferior y superior tal y como sigue (Fig. 4-2).

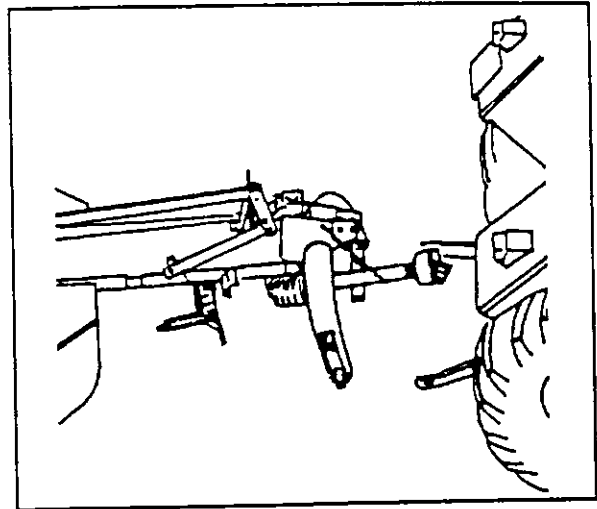


Fig. 4-2

¡Peligro!



*¡Antes de cualquier trabajo entre el tractor y la máquina, apagar el motor y sacar la llave de contacto!
¡Estacionar la máquina de manera estable!*

En tractores de norma pequeña (Categoría I), enganchar las barras conductoras inferiores en el lado interior y exterior, respectivamente (Fig. 4-3).

En esto le ayuda la fácil girabilidad de la segadora rotativa de tambor sobre el plato deslizante interior.

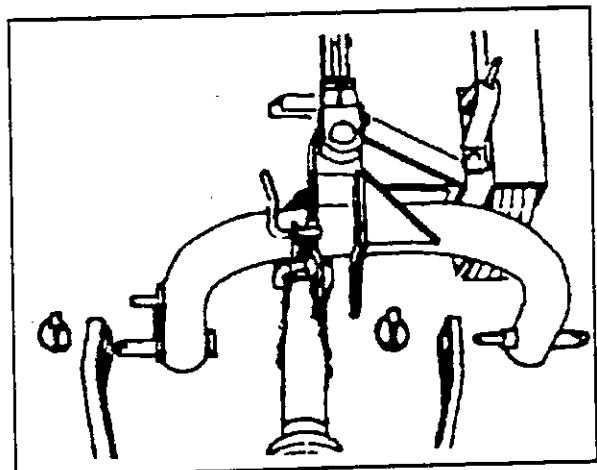


Fig. 4-3

Funcionamiento

En tractores de norma grande (Categoría II), correr primero el casquillo fiador (s) sobre el bulón y enganchar a continuación las barras conductoras inferiores en el lado exterior (Fig. 4-4).

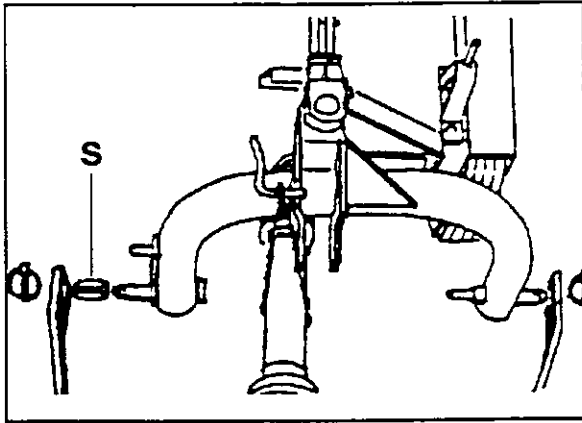


Fig. 4-4

Montar la barra conductora superior en el punto de guía más alto del tractor. El largo de la barra conductora superior puede ajustarse girando la palanca (a) (Fig. 4-5).

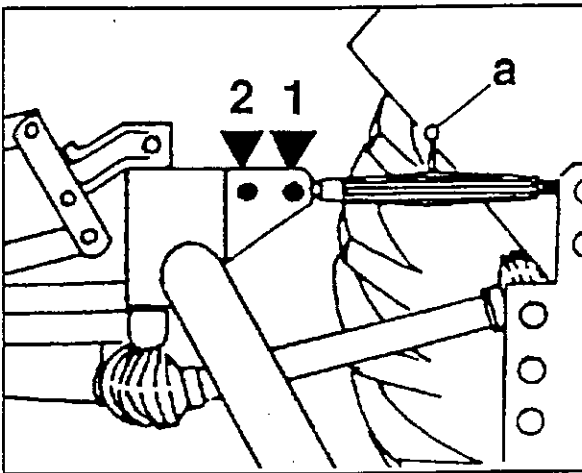


Fig. 4-5

Taladro 1 es para la norma pequeña.
Taladro 2 es para la norma grande.

Elevar un poco la máquina.

Fijar lateralmente las barras conductoras inferiores y ajustarlas de tal forma a través de la palanca (a) que la máquina cuelgue horizontalmente en estado elevado (Fig. 4-6).

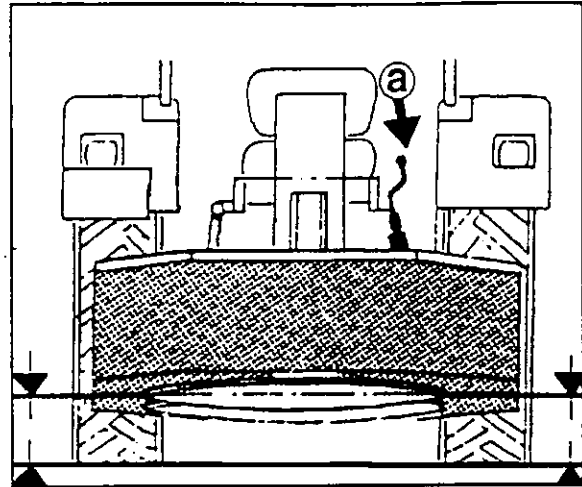


Fig. 4-6

Enganchar la cadena de descarga (b) (Equipo adicional) en posición superior (Fig. 4-7).

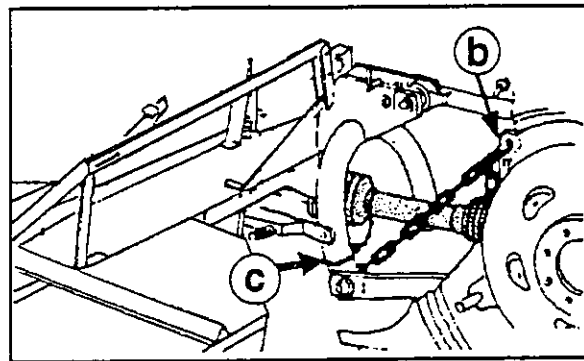


Fig. 4-7

¡Atención!



¡Acoplar el árbol articulado en el tractor y asegurar el tubo de protección con la cadena (c) contra giros (Fig. 4-7)!

Adaptación del árbol articulado

Debido a la diversidad de posiciones del árbol de toma de fuerza en los tractores individuales, frecuentemente se requiere corregir el largo.

¡Atención!



¡Antes de su primer empleo, habrá que comprobar el largo del árbol articulado y, si es preciso, adaptarlo!

Ud. obtiene el largo correcto del árbol articulado de la forma siguiente:

- montar primero la segadora rotativa de tambor sin el árbol articulado en el tractor y ponerla en posición de trabajo (siehe página 4-1 y página 4-4).
- estirar a continuación el árbol articulado e insertar ambas mitades en los árboles de toma de fuerza (acoplamiento de resbalamiento en el lado de máquina).
- Poner ambas mitades de árbol una al lado de la otra y comprobar si el árbol articulado tiene recubrimiento suficiente al elevar o bajar la máquina (Fig. 4-8). Tampoco nunca debe estar juntado hasta el tope.
 - > Medida (a) debe ascender como mínimo a 20 mm.
 - > El recubrimiento mínimo de las mitades del árbol articulado debe ascender a (b) = 150 mm.

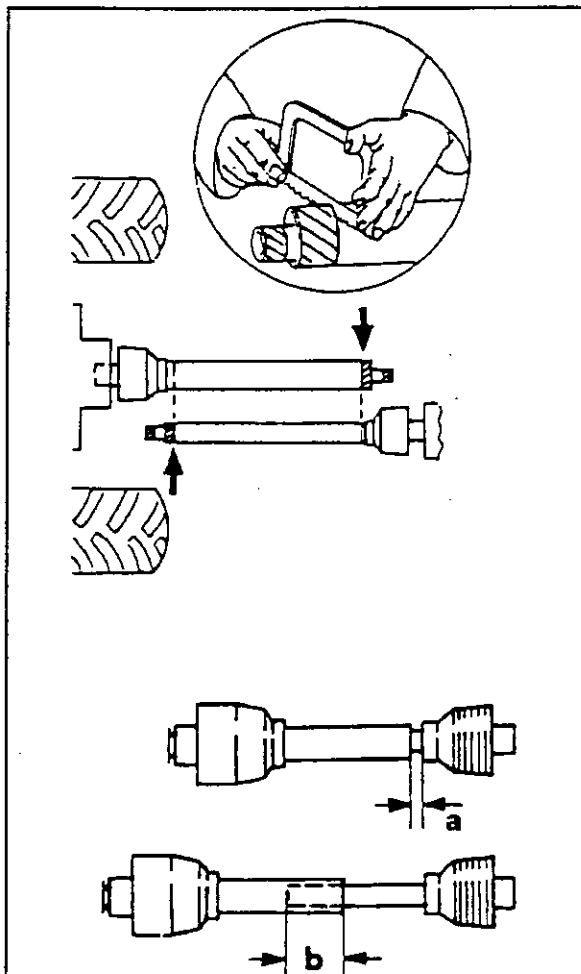


Fig. 4-8

- Al ser necesario cortar el árbol articulado, serrar los tubos deslizante y de protección a la misma medida. Eliminar las rebabas de los extremos de tubo. Eliminar las virutas y engrasar bien los puntos de deslizamiento.
- Observe adicionalmente el manual de empleo del fabricante del árbol articulado.

Preparativos para el transporte

El pie de apoyo puede ser desplazado en dirección vertical y fijado por medio de la clavija de resorte en la posición deseada.

Correr el pie de apoyo (Fig. 4-9) hacia arriba y volver a fijarlo con la clavija de resorte.

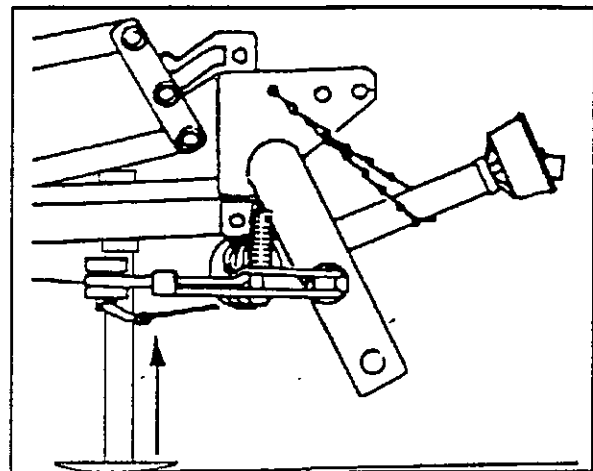


Fig. 4-9

Colocar el cerrojo de bloqueo para el transporte (Fig. 4-10). De esta manera queda protegida la máquina en malas carreteras contra daños por un movimiento de vaivén.

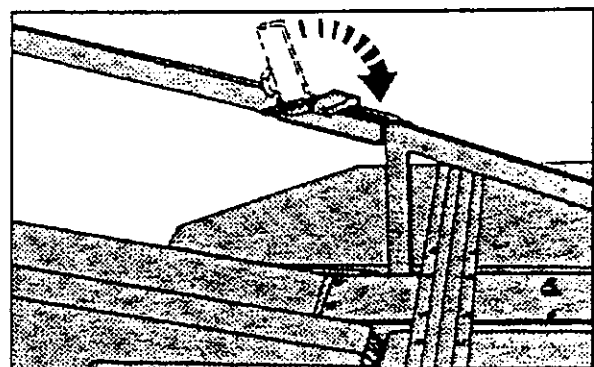


Fig. 4-10

¡Atención!



Vuelva a comprobar si hacen falta unos pesos de carga, porque el tractor no debe estar demasiado descargado en la parte delantera por estar la segadora rotativa de tambor remolcada.

¡Peligro!



¡Volver a controlar el bloqueo antes de cada marcha de transporte!

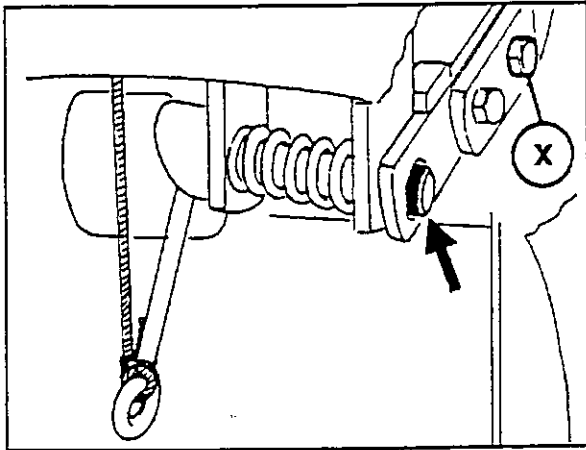


Fig. 4-11

Al no engatillar correctamente el bulón se puede reajustar un poco el contrasoporte (Fig. 4-11): soltar el tornillo de fijación trasero (x), poner el contrasoporte hacia arriba o abajo, volver a apretar seguidamente el tornillo de fijación.

4.2 Cambio de la posición de transporte a la posición de trabajo

Bajar la segadora rotativa de tambor sobre un terreno horizontal hasta poco antes de tocar el suelo.

¡Peligro!



¡Apagar el motor y esperar hasta que se haya parado la máquina!
¡No ponerse entre el tractor y la segadora rotativa de tambor al cambiar la posición!

1. Soltar el bloqueo de transporte tirando del lazo de la cuerda, agarrar la barra de corte en el lado exterior y girar (Fig. 4-12).

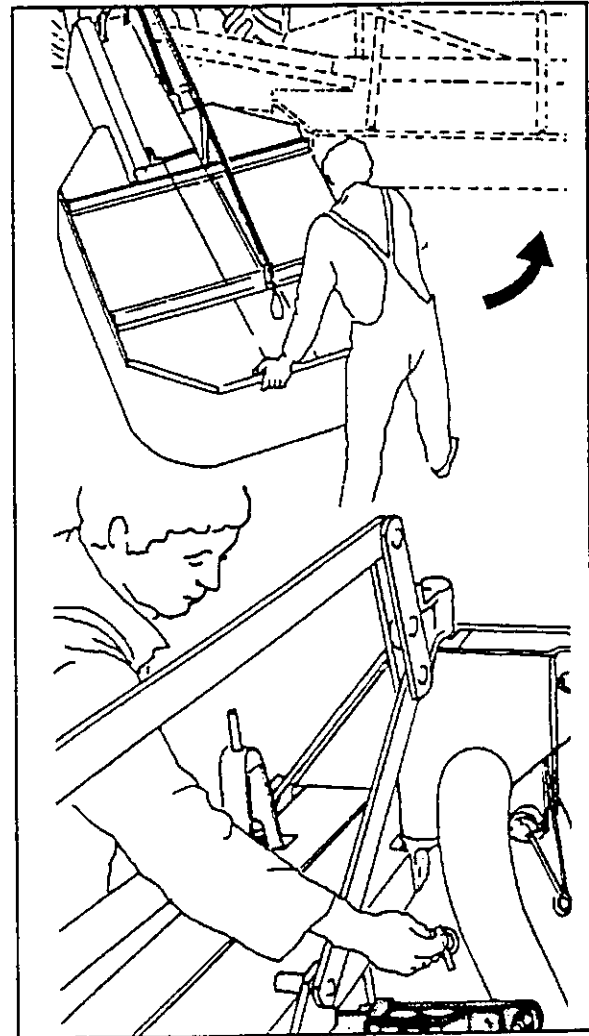


Fig. 4-12

- Enganchar el tirante de trabajo, estando parado detrás de la segadora rotativa y fijarlo con la clavija de resorte (Fig. 4-12).
- Abrir el cerrojo de bloqueo (Fig. 4-13).

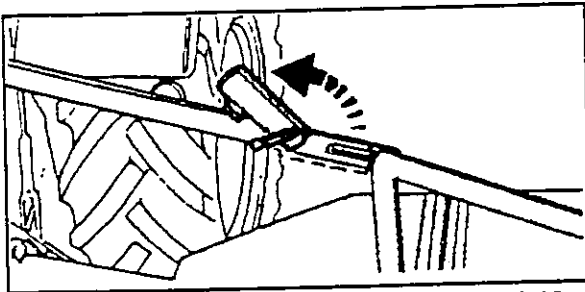


Fig. 4-13

- Ajustar la segadora rotativa de tambor con la barra conductora superior completamente horizontal respecto al suelo (Fig. 4-14).

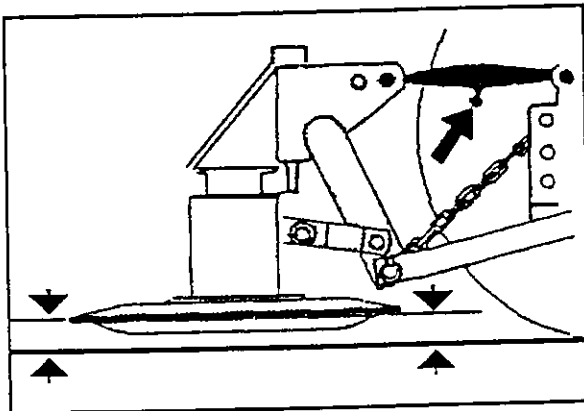


Fig. 4-14

- Ajustar las barras conductoras inferiores de tal manera con la palanca (a) que la máquina elevada cuelgue más o menos en posición horizontal (Fig. 4-15).

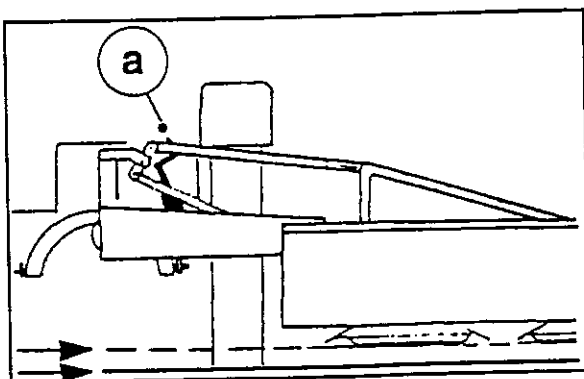


Fig. 4-15

- Enganchar las cuchillas segadoras conforme al párrafo "Cambio de las cuchillas segadoras" (página 4-11).

Usted puede elegir entre diferentes cuchillas segadoras:

Cuchillas segadoras de 96 mm de largo para segar con unas condiciones de terreno normales (Fig. 4-16).

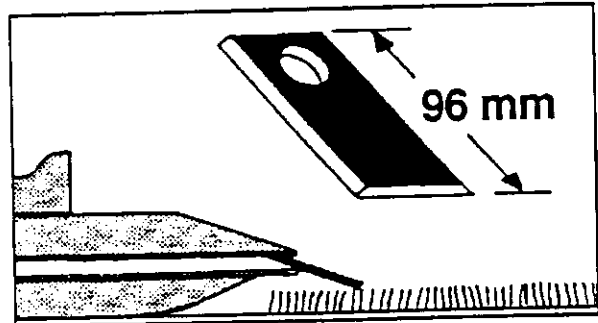


Fig. 4-16

Cuchillas segadoras de 90 mm de largo (equipamiento especial), éstas han demostrado su utilidad particularmente en suelos pedregosos, el corte se vuelve más alto (Fig. 4-17).

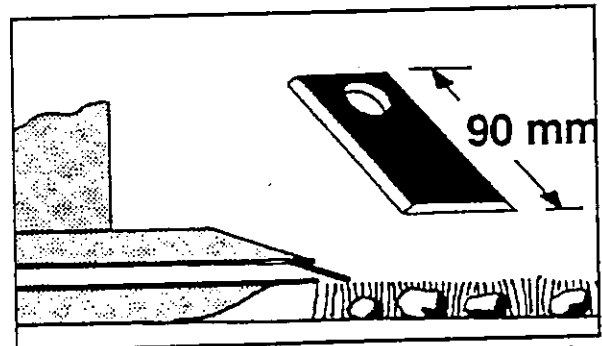


Fig. 4-17

Las cuchillas segadoras acodadas (equipamiento especial) son particularmente adecuadas para la obtención de un corte profundo en terrenos llanos (Fig. 4-18).

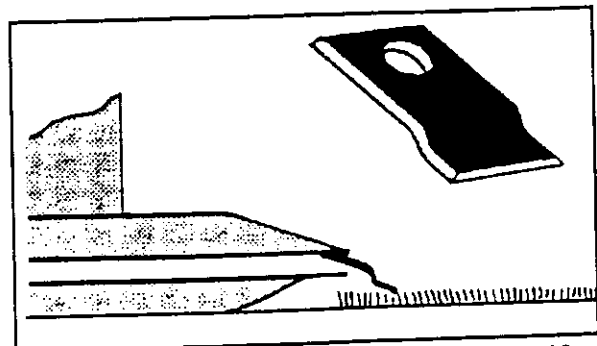


Fig. 4-18

4.3 Cómo segar

Preparativos antes de segar (Fig. 4-19)

- a. Montar la cadena de descarga
- b. Enganchar el tirante de trabajo
- c. Girar hacia arriba el cerrojo de bloqueo
- d. Fijar el árbol articulado con la cadena
- e. Las cuchillas segadoras deben estar debidamente enganchadas
- f. Los dispositivos de protección tienen que estar completos, en un estado impecable y en posición de protección (ver el manual de montaje).

¡Peligro!



¡Renueve a tiempo las telas de protección, porque se desgastan por el proceso de segar!

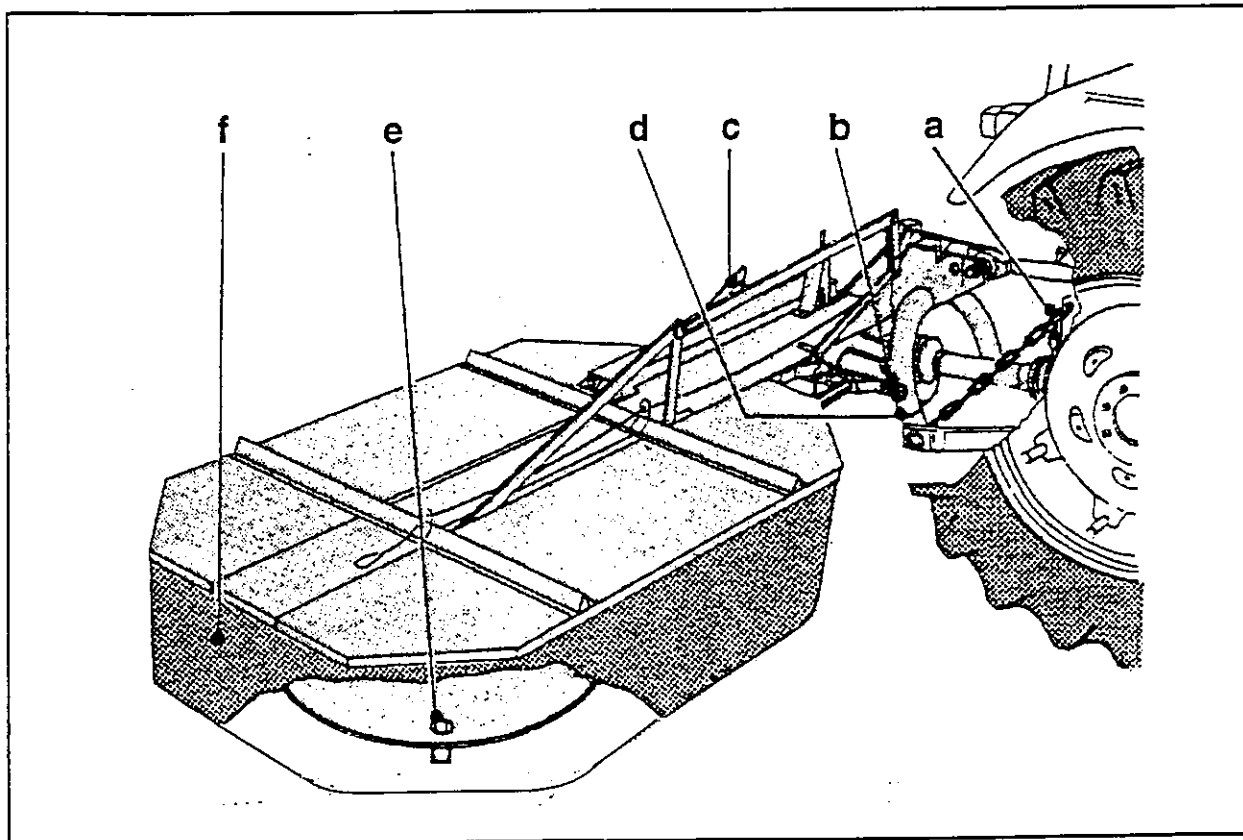


Fig. 4-19

¡Atención!



¡La máquina no debe marchar con desequilibrio! ¡Para evitar daños, preste atención a que sólo estén enganchadas unas cuchillas segadoras igual de largas! Generalmente tienen que estar enganchadas todas las cuchillas segadoras, pero no deben estar enganchadas varias cuchillas segadoras en un bulón (Fig. 4-20)!

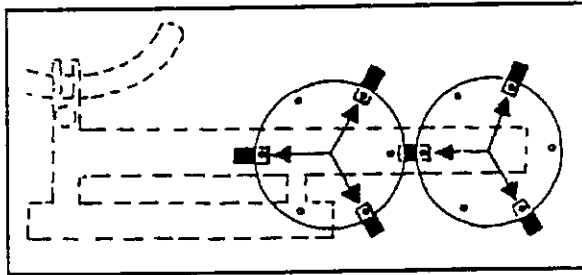


Fig. 4-20

Para segar, bajar al suelo la máquina, fuera de los tallos a segar, acoplar lentamente el árbol de toma de fuerza y poner la segadora rotativa de tambor a la velocidad máxima. Entrar solamente después en los tallos a segar, rigiéndose la velocidad de marcha por la clase de terreno y los tallos a segar (Fig. 4-21).

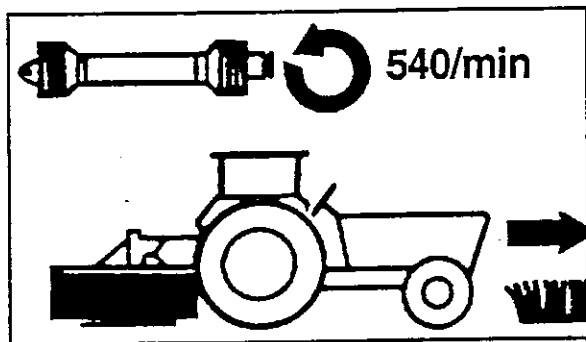


Fig. 4-21

Elevar la máquina antes de pasar por encima de hileras segadas.

¡Peligro!



Expulse a personas de la zona de peligro, porque puede haber peligro por medio de objetos extraños arrojados. Tenga particular cuidado en campos pedregosos y en proximidad de vías públicas y caminos (Fig. 4-22).

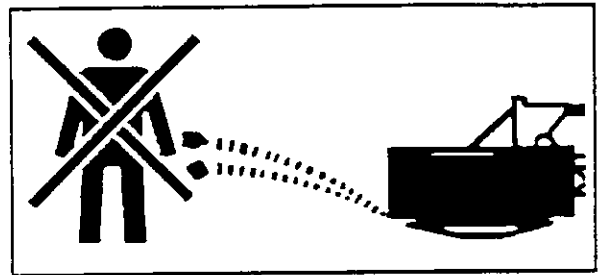


Fig. 4-22

¡Atención!



No deje marchar la segadora rotativa de tambor durante mucho tiempo estando elevada, porque los platos deslizantes no están equilibrados.

Al segar en pendientes de una inclinación superior a 15°, Ud. deberá colocar la segadora rotativa de tambor sobre el suelo, estando parada, y ponerla seguidamente a velocidad máxima para que el plato de corte exterior no corte el suelo y quede dañado de esta forma (Fig. 4-23).

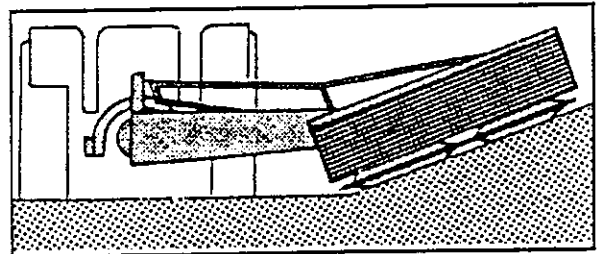


Fig. 4-23

Al segar fosas inclinadas es recomendable bajar un poco la hidráulica de tres puntos para alcanzar el ángulo máximo de inclinación. A tal efecto, enganchar algo más bajo la cadena de descarga (Fig. 4-24).

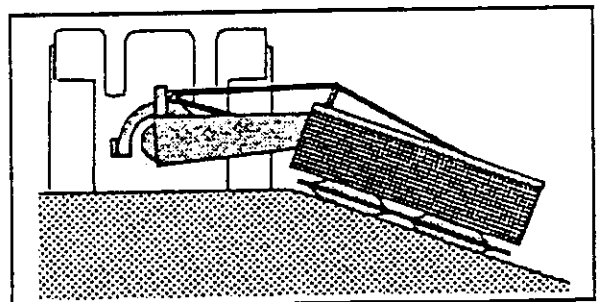


Fig. 4-24

¡Atención!



¡Renueve a tiempo las telas de protección porque se desgastan por el proceso de segar (Fig. 4-25)!

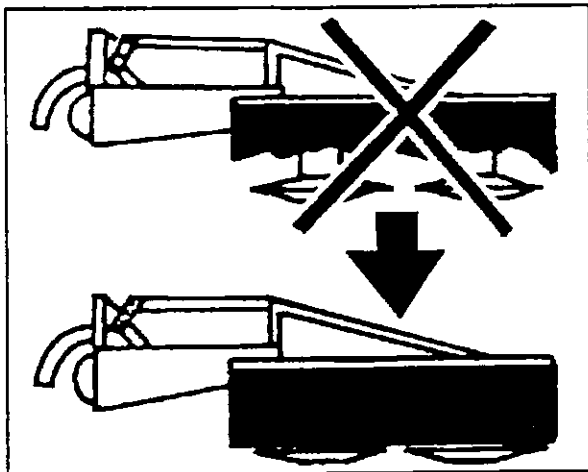


Fig. 4-25

Seguro de choque

El seguro de sobrecarga en el tirante de trabajo hace que la barra de corte gire hacia atrás al chocar contra un obstáculo (Fig. 4-26). Detenga inmediatamente el tractor. Si Ud. retrocede seguidamente un poco, el seguro de sobrecarga vuelve a engatillar en la posición normal.

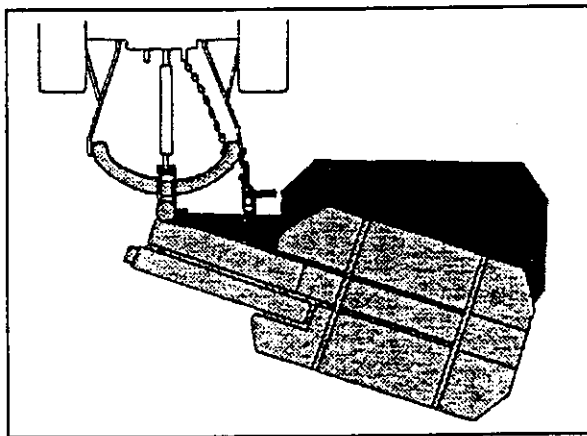


Fig. 4-26

Indicación:



¡Mantenga el seguro de sobrecarga siempre en condiciones de funcionamiento!

El resorte debe estar pretensado en el tipo 6402 a aprox. 150 mm y en el tipo 6405 a aprox. 170 mm (Fig. 4-27).

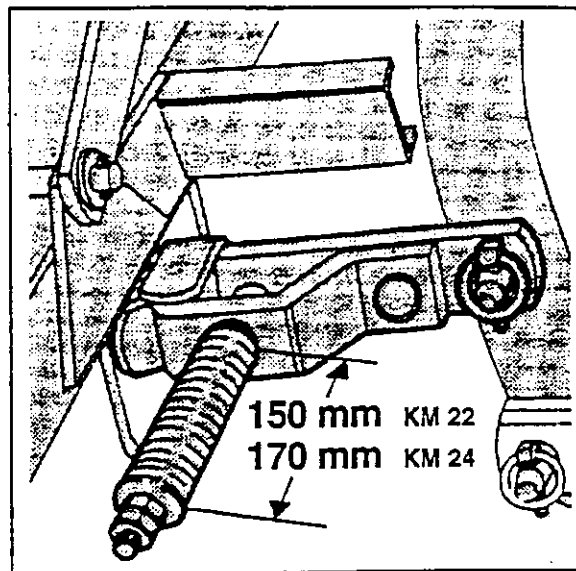


Fig. 4-27

4.4 Cambio de la posición de trabajo a la posición de transporte

¡Peligro!



¡Antes de girar a la posición de transporte, desconectar el árbol de toma de fuerza del tractor, apagar el motor y esperar hasta que se paren los platos de corte!

Indicación:



La palanca (a) del varillaje de ascenso tiene que estar en contacto con el tope (x) porque de lo contrario la parte inferior de la palanca choca al girar en el taco de tope (z) y se dobla la tapa de cierre (b) (Fig. 4-28).

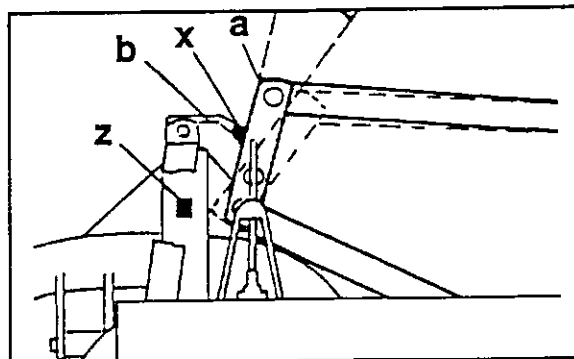


Fig. 4-28

Orden del cambio:

¡Atención!



¡No ponerse entre el tractor y la máquina al cambiar la posición!

1. Desconectar el árbol de toma de fuerza del tractor.
2. Circular con el tractor sobre un terreno lo más horizontal y llano posible.
3. Bajar o elevar la barra de corte con la hidráulica de tres puntos hasta aprox. 5 cm por encima del suelo.
4. Soltar el tirante de trabajo (Fig. 4-29).

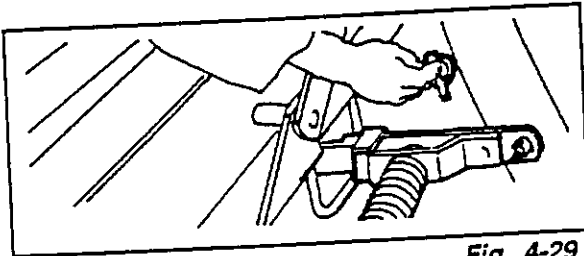


Fig. 4-29

5. Si la palanca (a) (Fig. 4-28) no toca el tope (x) (posiblemente por falta de engrase de las articulaciones), levantar la barra de corte un poco desde fuera con la mano (Fig. 4-30).

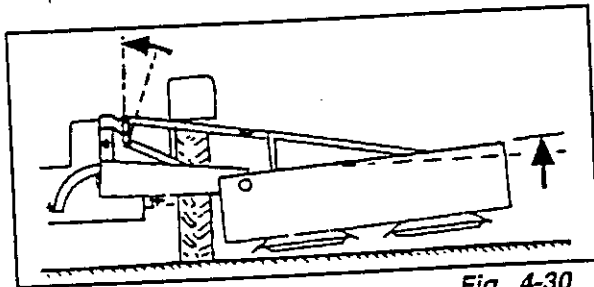


Fig. 4-30

6. Agarrar la segadora rotativa de tambor en la parte exterior y volverla a girar (Fig. 4-31), hasta

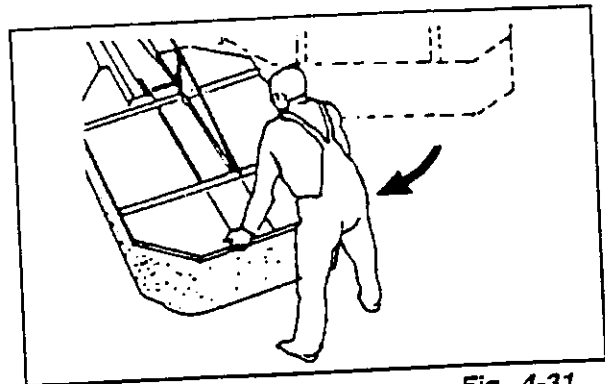


Fig. 4-31

7. ... que engatille el bulón para el seguro de transporte (Fig. 4-32).

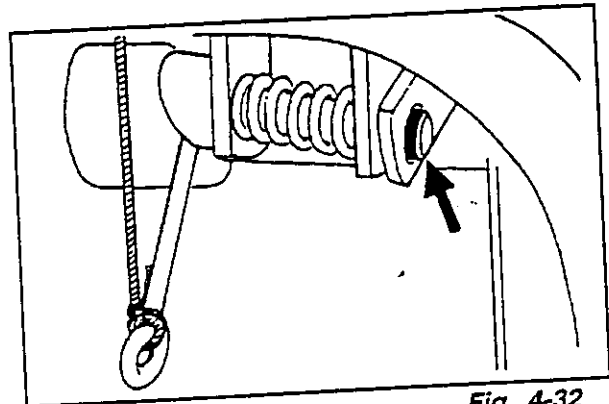


Fig. 4-32

¡Peligro!



¡Volver a controlar indefectiblemente el bloqueo correcto!

8. Colocar el cerrojo de bloqueo (Fig. 4-33) y elevar algo más la máquina para el transporte.

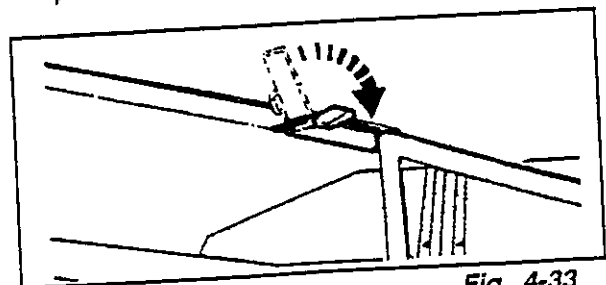


Fig. 4-33

4.5 Control de la suspensión de las cuchillas segadoras

¡Peligro!



¡Las cuchillas segadoras y sus suspensiones están sometidos a un fuerte desgaste. Han de controlarse a turnos regulares para prevenir el peligro de vida por unas cuchillas segadoras arrojadas!

- Control inmediato tras chocar contra un obstáculo sólido.
- Control normal cada 100 horas.
- Control más frecuente al segar en terreno pedregoso.

Control en el cambio de cuchillas segadoras

Sinopsis (Fig. 4-34):

- Cabeza de bulón
- Bulón de tope
- Muelle de hoja

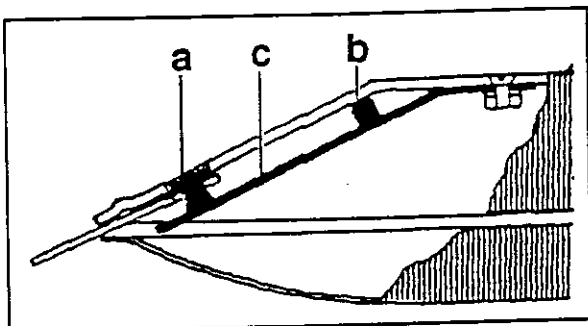


Fig. 4-34

¡Peligro!



¡Todos los trabajos en las cuchillas segadoras han de efectuarse únicamente estando apagado el motor y parada la máquina! ¡Sacar la llave de contacto!

La cabeza de bulón (a) debe terminar 1-2 mm debajo de la superficie del plato de corte (Fig. 4-35).

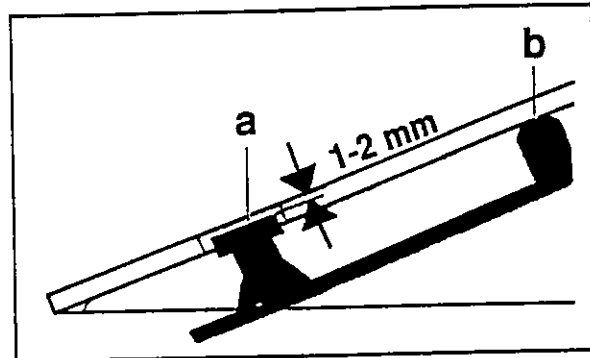


Fig. 4-35

De lo contrario la cabeza de bulón sale durante el funcionamiento (con la velocidad máxima), debido a la fuerza centrífuga, del borde del platillo de corte y se desgasta.

Los bulones de tope (b) tienen que tener contacto fijo con la parte interior del plato de corte. La cabeza de bulón tiene que tener asiento fijo en el muelle de hoja.

El muelle de hoja tiene que ser cambiado lo más tardar:

- al desgastarse el bulón a 8 mm (Fig. 4-36).

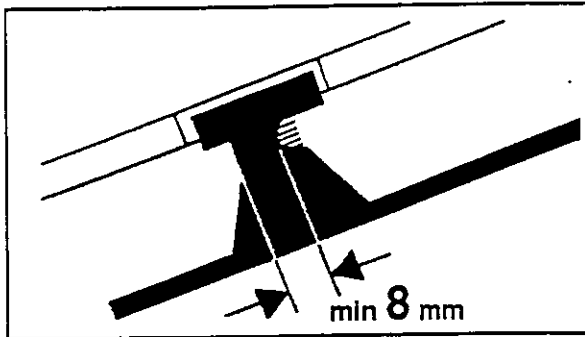


Fig. 4-36

- al rebajarse la cabeza de bulón a 3 mm de su altura p. ej. con un muelle de hoja torcido (Fig. 4-37).

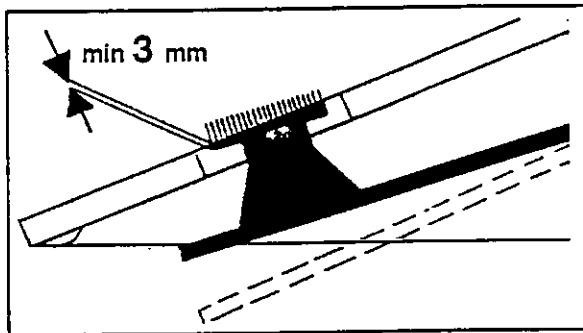


Fig. 4-37

- Sujetar el muelle de hoja nuevo con un par de apriete de 120 Nm (Fig. 4-38).

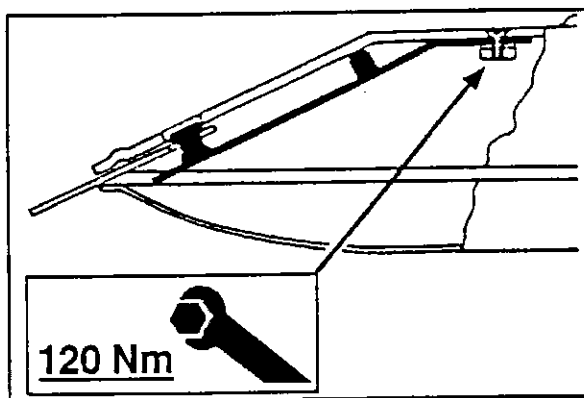


Fig. 4-38

4.6 Cambio de cuchillas segadoras

¡Peligro!



¡Las cuchillas segadoras desgastadas, torcidas o dañadas por cualquier otro motivo han de cambiarse por motivos de accidentes! ¡Preste atención a que siempre se coloquen todas y sólo cuchillas segadoras originales e iguales de largas!

¡Las cuchillas segadoras sólo pueden ser recambiadas con la precaución necesaria tras leer detenidamente los manuales correspondientes!

Sinopsis (Fig. 4-39):

- Llave especial
- Pinzas para cuchillas
- Cuchilla segadora original

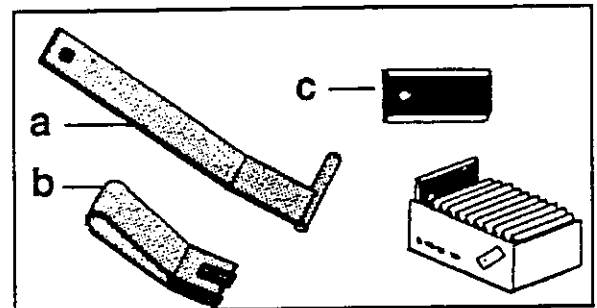


Fig. 4-39

Apriete el muelle de hoja con la llave especial (a) hacia abajo y extraiga la cuchilla segadora vieja (Fig. 4-40).

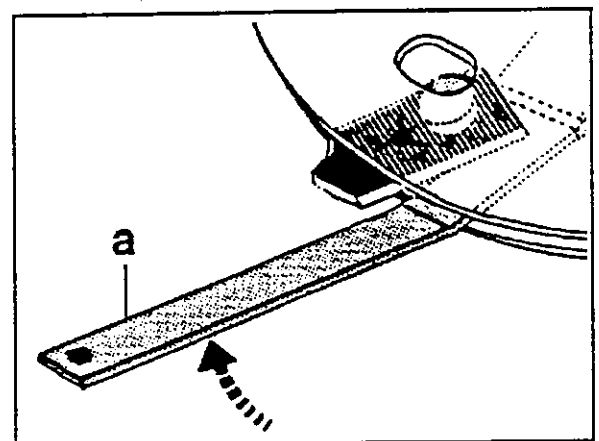


Fig. 4-40

Funcionamiento

Si las piezas de la cuchilla segadora vieja no se pueden agarrar con la mano (b) Ud. puede utilizar las pinzas para cuchillas (Fig. 4-41). Compruebe si se han eliminado todos los restos de la cuchilla segadora del bulón.

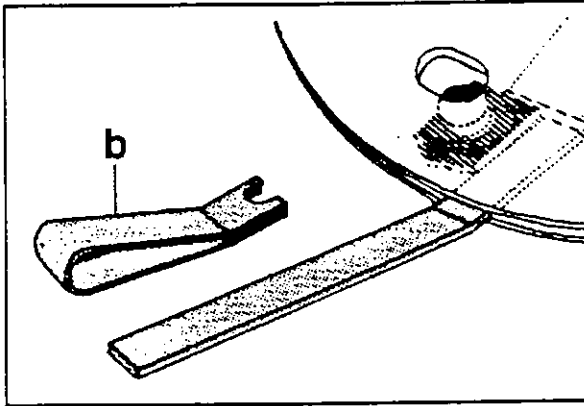


Fig. 4-41

Coloque una nueva cuchilla segadora con el filo hacia abajo (Fig. 4-42).

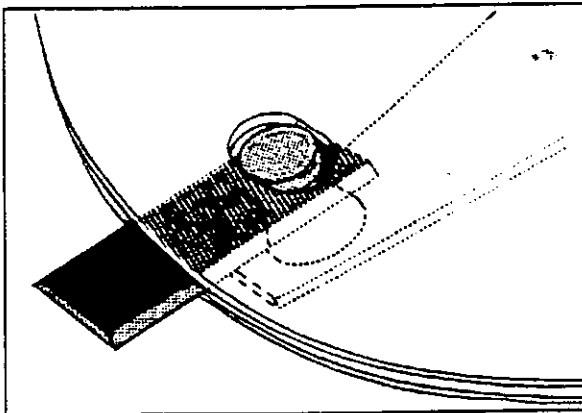


Fig. 4-42

¡Atención!



Una cuchilla segadora sólo está bien colocada si la cabeza del bulón de alojamiento llena el taladro en el platillo de corte hasta 1-2 mm. (Fig. 4-43). La cabeza no debe presentar ningún desgaste por roce (véase también la página 4-10).

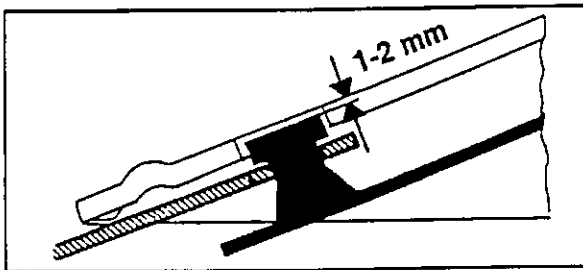


Fig. 4-43

Guarde la llave especial (a) y las pinzas para cuchillas (b) en el estribo del soporte (Fig. 4-44).

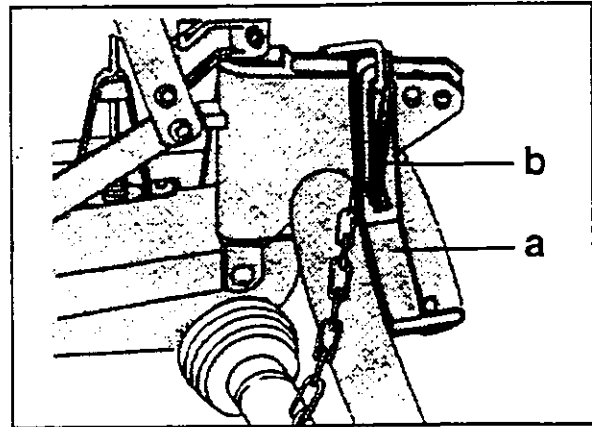


Fig. 4-44

En caso de un plato de corte desgastado en la zona de las cuchillas segadoras hay que cambiar todos los muelles de hoja al otro calibre patrón (Fig. 4-45).

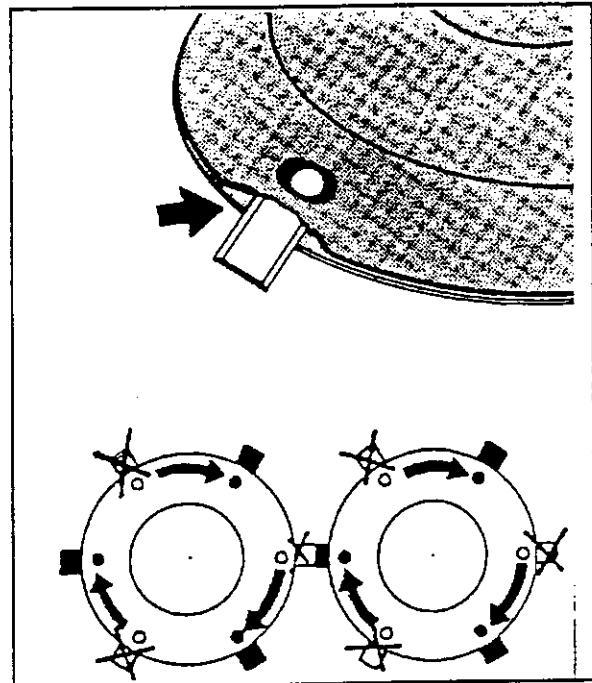


Fig. 4-45

¡Atención!



¡Hay que reapretar los tornillos de fijación para los muelles de hoja con 120 Nm (Fig. 4-46)!

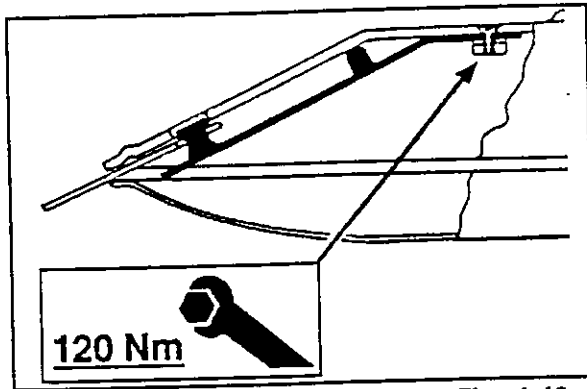


Fig. 4-46

5 Mantenimiento y conservación

5.1 Plano de lubricación y mantenimiento general

¡Peligro!



**¡Efectuar todos los trabajos de mantenimiento, reparación y ajuste únicamente estando apagado el motor y parada la máquina!
¡Sacar la llave de contacto!**

Lubrique el árbol articulado cada 10 h en los puntos indicados (Fig. 5-1). Elimine previamente las impurezas de los engrasadores. Utilice grasas lubricantes K2k según DIN 51 825 p. ej. Aceite Deutzer HFL 300 W ó Shell Retinax A.

Engrase anualmente las articulaciones y los puntos de apoyo (Fig. 5-2).

Compruebe, también anualmente, el nivel de aceite en la barra de corte, estando la segadora rotativa de tambor en posición horizontal. Utilice para el llenado posterior un aceite de alta viscosidad y protección anticorrosiva C-LP 460, p. ej. Aral DEGOL TU 460 K.

Altura del nivel de aceite: 1,5 - 3 cm.

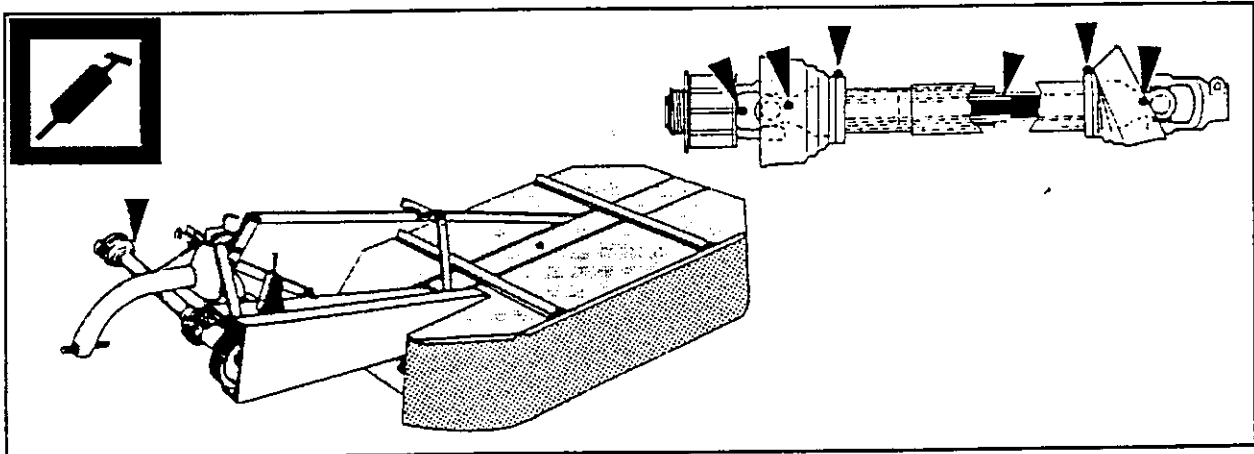


Fig. 5-1

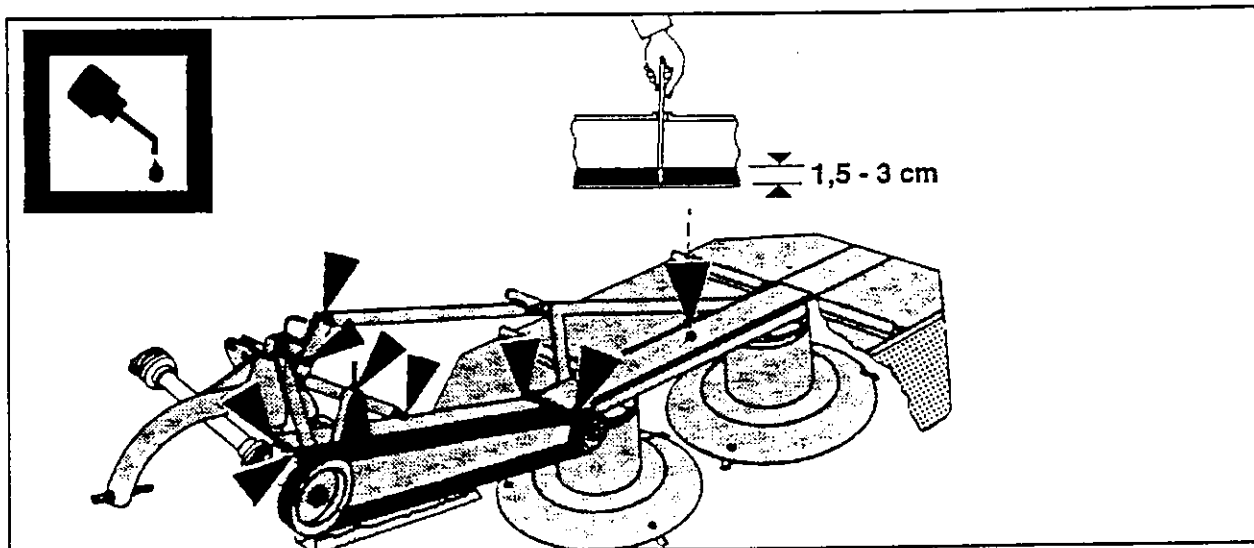


Fig. 5-2

5.2 Retensado de las correas trapeciales

Compruebe las correas trapeciales con frecuencia, sobre todo si están nuevas. Al estar una correa averiada, Ud. tiene que cambiar el kit entero. Ud. deberá destensar las correas trapeciales para la conservación durante el invierno.

Tipo 6405

Con una tensión de correa trapecial correcta, la barra indicadora está a nivel con la placa del muelle (Fig. 5-3).

El husillo puede ser reajustado con la llave para cuchillas segadoras.

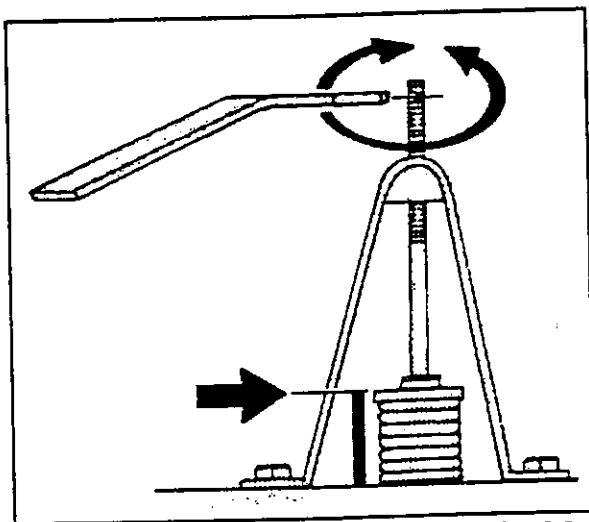


Fig. 5-3

Tipo 6402

Con una tensión de correa trapecial correcta, la ranura marcadora está al mismo nivel que el estribo (ver la flecha Fig. 5-4).

El husillo puede ser reajustado con la llave para cuchillas segadoras.

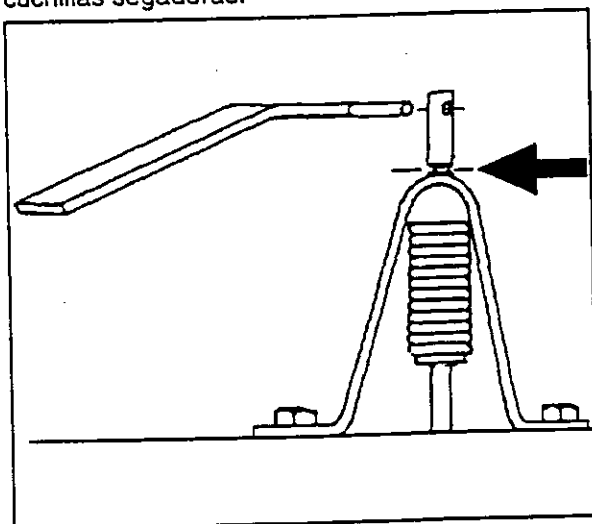


Fig. 5-4

5.3 Conservación durante el invierno

Recomendamos las siguientes medidas para la conservación durante el invierno:

- Limpiar bien los exteriores de la segadora rotativa de tambor.
- Para la limpieza y conservación de la parte inferior de los platos de corte, destornillar los platos deslizantes.
- Aceitar o engrasar la máquina siguiendo el plano de engrase.
- Destensar las correas trapeciales.
- Si es posible, estacionar la segadora rotativa de tambor horizontalmente en un lugar protegido contra la intemperie o taparla con un toldo.

6 Equipamiento especial y piezas adicionales

¡Peligro!



¡Efectuar todos los trabajos de mantenimiento, reparación y ajuste únicamente estando apagado el motor y parada la máquina!
¡Sacar la llave de contacto!

6.1 Cadena de descarga

Ajustar el largo de cadena

Bajar la segadora rotativa de tambor al suelo y montar el gancho (h) para la cadena (k) en posición superior (Fig. 6-1).

Enganchar el eslabón de cadena correspondiente en el ojete, de forma que, estando la cadena tensada, la distancia indicada en el varillaje de ascenso ascienda como mínimo a 4 cm y la medida (x) a aprox. 30 cm (posiblemente hay que reajustar la barra conductora inferior derecha con la palanca (a)).

Cerrar el ojete del gancho insertando un pasador de montaje elástico (b).

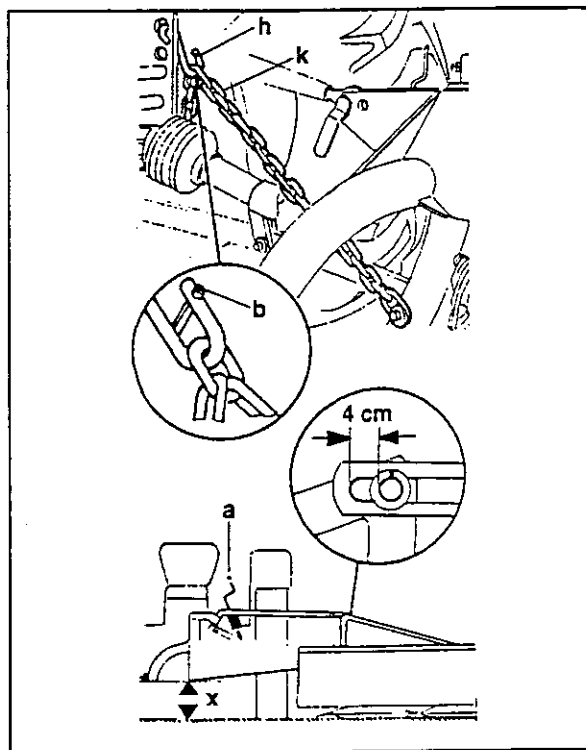


Fig. 6-1

6.2 Ajuste de la altura de corte

Tipo 6402

Los platos deslizantes determinan la altura de corte. A modo de equipamiento especial existen para el tipo 6402 unos kits de modificación a corte normal, corte medio y corte alto.

Corte normal, 32 mm (Fig. 6-2)

- a Plato deslizante para corte normal
- b Tornillos avellanados.

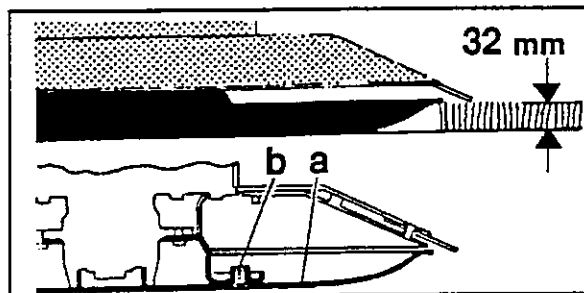


Fig. 6-2

Corte medio, 42 mm (Fig. 6-3).

- a Plato deslizante para corte normal.
- b Tornillos avellanados.
- c Anillo distanciador.
- d Tornillos hexagonales.

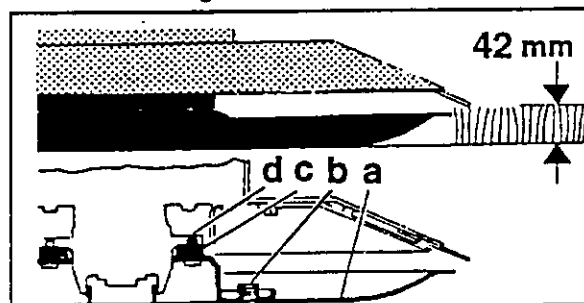


Fig. 6-3

Corte alto, 60 mm (Fig. 6-4).

- e Plato deslizante para corte alto.
- f Anillo intermedio.
- g Tornillos avellanados (largo).

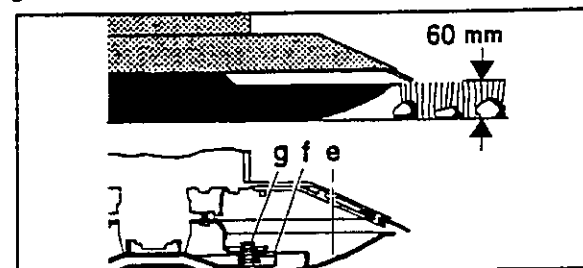


Fig. 6-4

Tipo 6405

Los platos deslizantes determinan la altura de corte. A modo de equipamiento especial existen para el tipo 6405 unos kits de modificación a corte normal, corte medio y corte alto.

Corte normal, 32 mm (Fig. 6-5).

- a Plato deslizante para corte normal.
- b Plato de apoyo.
- c Tornillos de fijación.

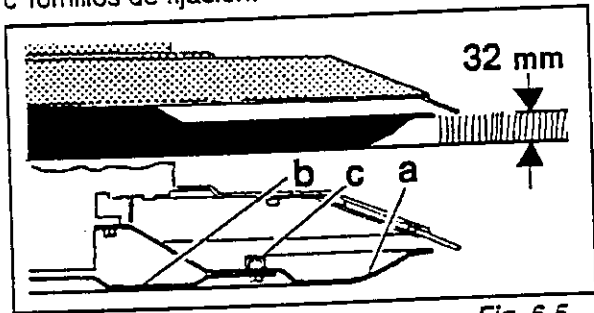


Fig. 6-5

Corte medio, 42 mm (Fig. 6-6).

- a Plato deslizante para corte normal.
- b Plato de apoyo.
- c Tornillos de fijación.
- d Anillo distanciador.

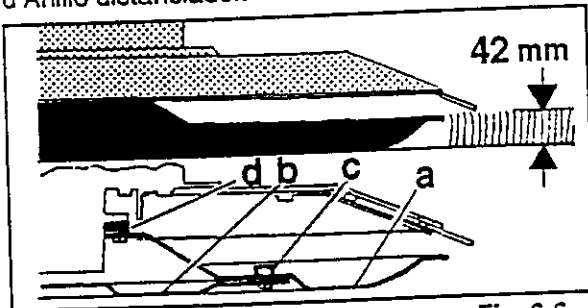


Fig. 6-6

Corte alto, 60 mm (Fig. 6-7).

- e Plato deslizante para corte alto.
- b Plato de apoyo.
- f Anillo distanciador.
- c Tornillos de fijación.

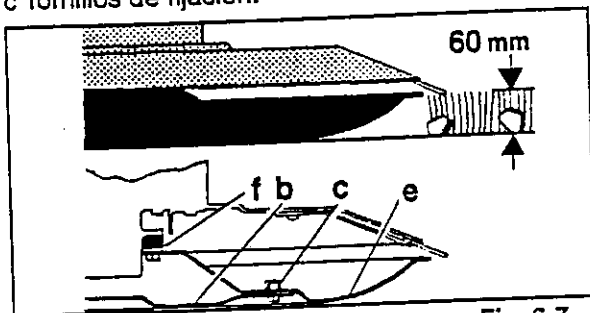


Fig. 6-7

6.3 Soporte de lámpara para la iluminación desmontable y reflectores

La iluminación (Fig. 6-8) puede ser desmontable. Las lamparillas desmontables (a) según DIN 11027 se pueden comprar en la tienda.

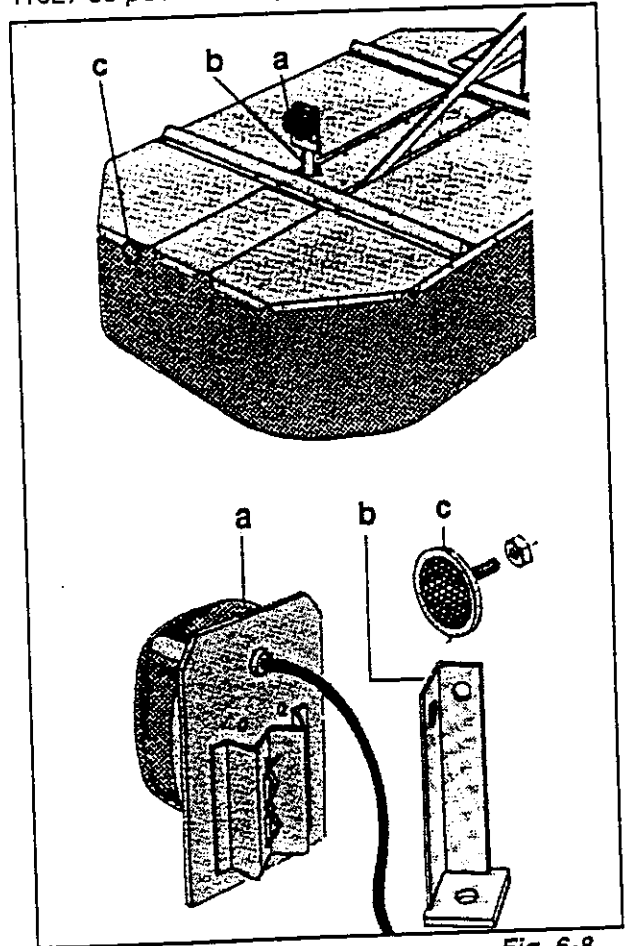


Fig. 6-8

El soporte de lamparilla (b) según DIN 11 027 y el reflector rojo (c) pueden ser suministrados a petición.

6.4 Chapa separadora (sólo para el tipo 6402)

Para que no tenga que pasar por encima de la hilera segada, aunque su tractor tenga unas ruedas o rodada más anchas, la chapa separadora (formadora de hileras) es suministrable a modo de equipamiento especial. Con la chapa separadora (T) (Fig. 6-9) Ud. siempre obtiene una buena separación entre el material segado y a segar.

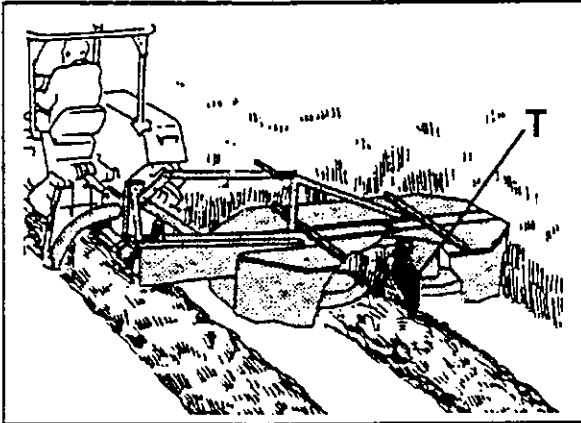


Fig. 6-9

Sujete la chapa separadora con los tornillos para la barra de corte de tal forma en el lugar como lo muestra la Fig. 6-10.

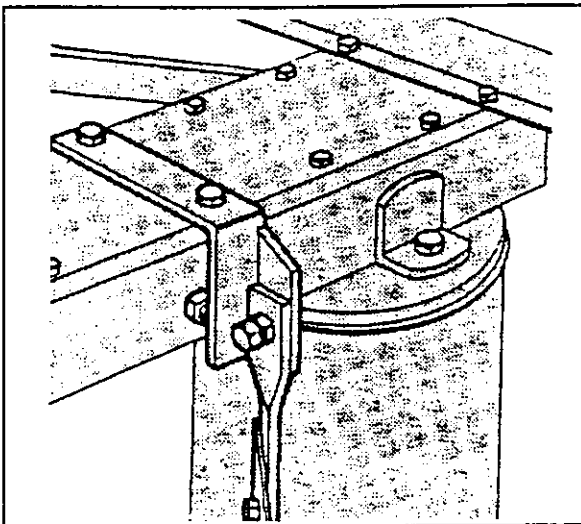


Fig. 6-10

Seguidamente volver a montar correctamente los dispositivos de protección (ver el manual de montaje).

A Anexo

Pares de apriete para las uniones atornilladas

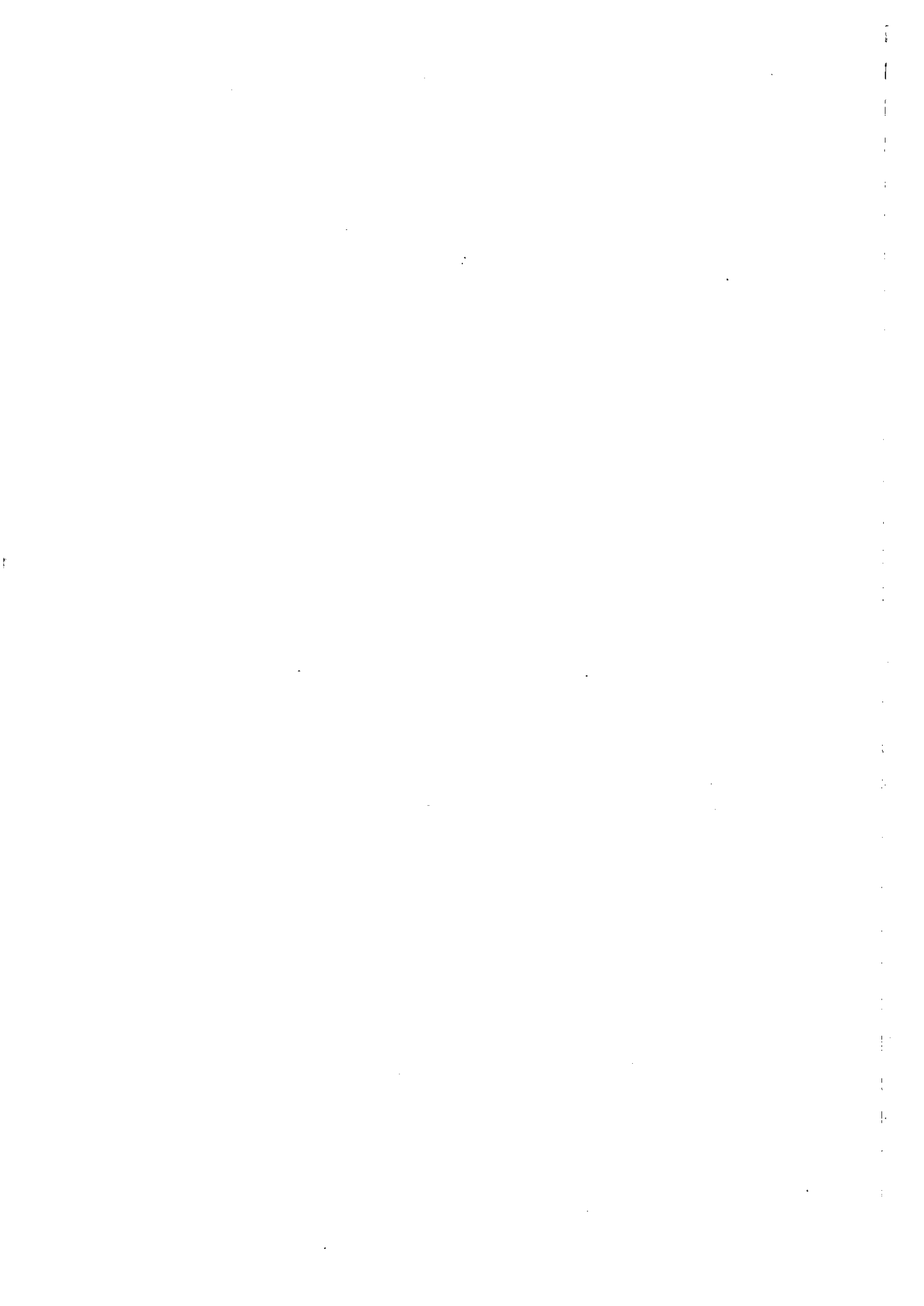
¡Atención!



Usted tiene que apretar los tornillos y las tuercas afianzadores con un valor en un 10% más alto.

Al no estar indicados otros pares de apriete, Ud. tiene que apretar todas las uniones atornilladas siguiendo la tabla de abajo. En esta máquina, "8.8" es la calidad tanto standard como mínima de los tornillos utilizados.

Roscas	Par de apriete para calidades de material según DIN ISO 898 (en seco o con aceite)						Anchura de llave		Comentarios
	8.8		10.9		12.9		mm	inch	
	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*	Nm	lbf-ft*			
M 3	1,9	(11,5)	1,8	(16,0)	2,1	(18,6)	6	1/4	*Valores entre paréntesis = in-lb
M 4	2,9	(25,5)	4,1	(36,5)	4,9	(43,5)	8	5/16	
M 5	5,7	(50,5)	8,1	(71,5)	9,7	(86,0)	9	23/64	
M 6	9,9	7,3	14	10,3	17	12,5	10	13/32	
M 8	24	17,7	34	25,0	41	30,3	14	9/16	
M 10	48	35,4	68	50,2	81	59,8	17	11/16	
M 12	85	62,7	120	88,6	145	107	19	3/4	
M 14	135	99,6	190	140	225	166	22	7/8	
M 16	210	155	290	214	350	258	24	121/128	
M 18	290	214	400	295	480	354	27	1 9/128	
M 20	400	295	570	421	680	502	30	1 3/16	
M 22	550	406	770	568	920	679	32	1 17/64	
M 24	700	517	980	723	1180	871	36	1 27/64	
M 27	1040	767	1460	1077	1750	1291	41	1 79/128	
M 30	1410	1041	1980	1461	2350	1734	46	1 13/16	
M 33	1910	1410	2700	1996	3200	2362	50	1 31/32	
M 36	2450	1808	3450	2546	4150	3063	55	2 11/64	
M 39	3200	2362	4500	3321	5400	3985	60	2 3/8	
Resistencia a la tracción	8.8		10.9	12.9					
	≤ M 16	> M 16							
	N/mm ²	808	830	1040					1220
lbf/sq.in.	117,222	120,414	150,880	176,994					



GREENLAND Gottmadingen

1660 4918.00/01.95