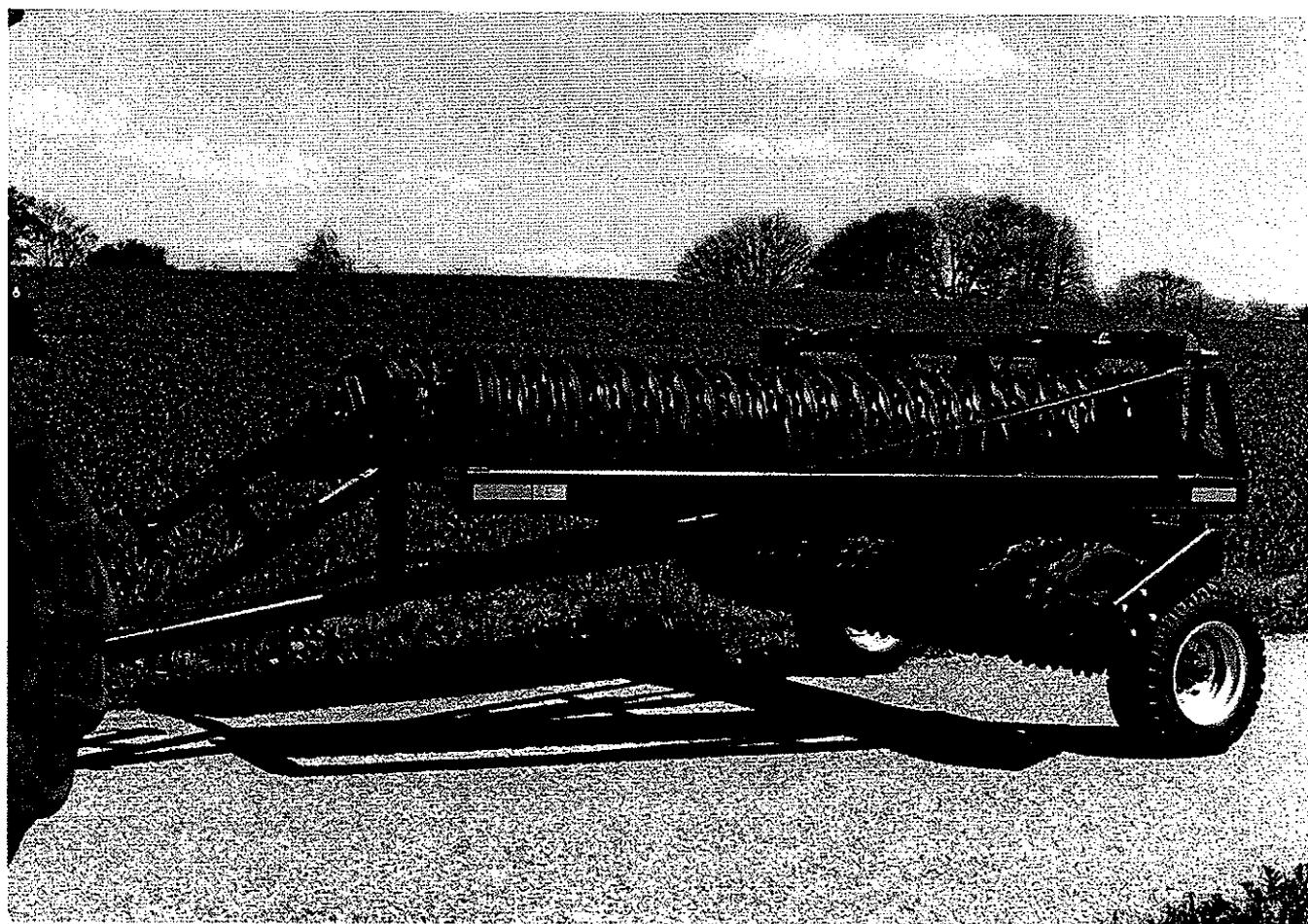




MINIMAX Modell 2000



D - 730/760 CM

DAL-BO MINIMAX

730 + 760 cm



Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen MINIMAX. Aus **Sicherheitsgründen** und um die Maschine optimal nutzen zu können, sollten Sie die nachstehenden Anweisungen durchlesen, **bevor** Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

© Copyright 2000 DAL-BO. Alle Rechte vorbehalten.

Vor Hinweisen, die aus Sicherheitsgründen wesentlich sind, steht ein fettgedrucktes Ausrufezeichen ▽.

- ▽ Alle Muttern nach einigen Betriebsstunden nochmals festziehen.
- ▽ Das Hydrauliksystem darf nur betätigt werden, wenn die Walze sicher an einen Traktor angeschlossen ist.
- ▽ Die Maschine darf nur betätigt werden, wenn der Fahrer auf dem Traktor sitzt, und es darf sich niemand in der Nähe der Walze aufhalten.
- ▽ Die Maschine darf nicht von Kindern bedient werden.
- ▽ Der Fahrer ist dafür verantwortlich, daß die Walze gemäß der bestehenden Verkehrsgesetze Gekennzeichnet ist.

Ihre Minimax haben:

Seriennummer: _____ Typenbezeichnung: _____
Herstellungsmonat: _____ Gewicht Kg.: _____

Bei Anfragen in bezug auf Ersatzteile oder Kundendienst geben Sie bitte immer die Seriennr. an. Am Schluß finden Sie eine Teileliste, die Ihnen beim Bestellen hilft und einen klaren Überblick über die Maschinenteile ermöglicht.

EU ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

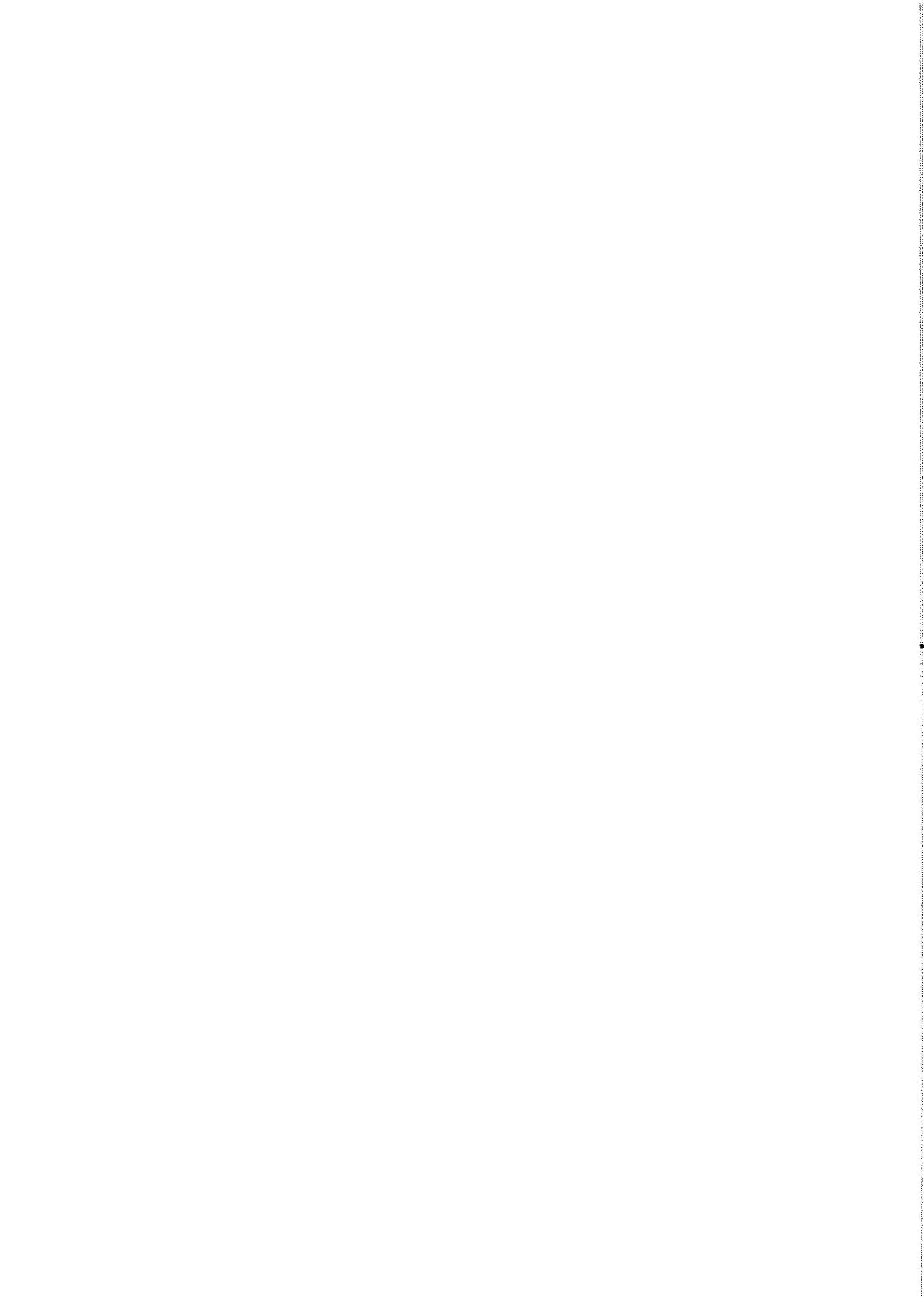
Maskinfabriken DAL-BO A/S
DK-7183 Randbøl

erklärt hiermit, daß die obige Maschine in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Anordnung des Rats vom 14. Juni 1989 bezüglich der Harmonisierung der Maschinengesetzgebung der Mitgliedsstaaten (89/392/EG) in der Änderung vom 20. Juni 1991 (91/368/EG) unter besonderer Bezugnahme auf Anlage 1 der Anordnung über wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsauflagen für den Entwurf und die Herstellung von Maschinen hergestellt wurde.

Maskinfabriken DAL-BO A/S _____


Kaj Pedersen, Direktor

MASKINFABRIKEN
DALBO A/S
BINDEBALLEVEJ 69
DK-7183 RANDBØL
TEL. +45 75 88 35 00
Fax +45 75 88 31 57
A/S Reg. nr.: 204.647



INHALTVERZEICHNUNG

Anwendung:	3
Transport:	3
Zusammenbau:	4
Starten:	5
Betrieb:	6
Ausklappen:	7
"Duoflex" – Gewichtsübertragung:	7
Einklappen:	7
REPARATUREN	8
Räder:	8
Lager, Ringe und Wellen:	9
Zylindern:	13
Seitenflügel:	16
Zugstange:	17
Verschrotten:	17
ZUBEHÖR – 760 + 830cm	18
HYDRAULISCHE PLANIERSCHIENE	18
Montage:	18
Einstellung:	19
Hydraulik:	20
Anschluß:	20
Prüfung:	21
Betrieb:	21
Wartung:	21
Zerlegen:	21
Verschrotten:	21
HYDRAULISCHES CRACKERBOARD	22
Montage	22
Fahrt und Bedienung	23
Instandhaltung	24
Reparatur	24
ERSATZTEILE:	27

Anwendung:

Die Minimax wird vor und nach dem Säen verwendet, um Erdklumpen zu zerkleinern und Steine nach unten zu drücken; sie verbessert auch die Keimung.

Die Minimax kann mit einer hydraulisch gesteuerten Planierstange als wahlweisem Zubehör ausgerüstet werden. Dadurch ist die Maschine auf uneben gepflügtem Land sehr effektiv.

Sie wird auch nutzbringend nach der Stoppelkultivierung eingesetzt, um das Verfaulen von Stroh und Stoppelüberresten sowie die Keimung von Ausfall- und Unkrautsamen zu beschleunigen. Zum Walzen von sehr lockerem Boden muß sie mindestens mit 50-cm-Ringen ausgerüstet sein.

Die Minimax wird auch zum Walzen von Grünland im Frühjahr verwendet. Das sollte erfolgen, sobald das Feld befahrbar ist. Durch das Walzen werden Steine und Erdklumpen von der Oberfläche entfernt, so daß sie kein Hindernis darstellen, wenn das Gras später gemäht wird. Die Minimax bricht gleichzeitig die Bodenoberfläche auf, so daß Luft an die Wurzeln gelangen kann.



Die Minimax darf **nicht** als Transportfahrzeug, Ramme, Hydraulikpresse oder ähnliches verwendet werden. Im Zweifelsfall fragen Sie Ihren Händler oder DAL-BO.

Die Minimax darf **nicht** zum Walzen von Straßenflächen oder ähnlichen harten Oberflächen verwendet werden.



Bei der Verwendung der Walze muß die Bedienungsperson im Fahrersitz auf dem Traktor sitzen, und es darf sich **niemand** entweder auf oder in unmittelbarer Nähe der Walze befinden.

Lärm:

Die Walze kann etwas Lärm verursachen, wenn mit abgenutzten Cambridge-Ringen gewalzt wird, aber das liegt deutlich unter der Gefährdungsgrenze für Traktorfahrer.

Staub:

Beim Walzen unter sehr trockenen Bedingungen kann viel Staub aufgewirbelt werden. Es wird empfohlen, entweder die Türen und Fenster des Traktors zu schließen, oder eine Staubmaske zu tragen.

Transport:

Aus Gründen des Transports wird die Walze zur Auslieferung in die folgenden Teile zerlegt:

	730 cm	760 cm
Mittelsektion kpl.	1260 kg	1260 kg
Seitensektion rechts kpl.	930 kg	1005 kg
Seitensektion links kpl.	930 kg	1005 kg
Zug einschl. zylinder	345 kg	420 kg
Räder 2 stück	30 kg	30 kg



Die Teile werden mit einem Kran gehoben. Bringen Sie das Hubgeschirr in der Mitte des Vierkantrohrs an.

Das Hubgeschirr ist derart anzubringen, dass es sich beim Anheben fest um das Rohr zieht.

An der Mittelsektion und an der Zugvorrichtung sind die Stellen zum Anbringen des Hubgeschirrs durch gelbe Aufkleber markiert, auf denen ein Zughaken abgebildet ist.

Zusammenbau:

Der Zusammenbau hat in einer Werkstatt zu erfolgen.

Siehe Abb. 7 und 8.

Ein ebener Boden, ein zugelassener Kran mit einer Tragkraft von mindestens 2000 kg, sowie eine Hydraulikpumpe mit einer Druckkapazität von mindestens 170 Bar und einem einfach- sowie einem doppeltwirkenden Hydraulikanschluss werden benötigt.

Montieren Sie die Mittelsektion senkrecht auf den Walzenringen und den Radnaben.

Montieren Sie die Zugvorrichtung mit der Bolzen, pos. 15(730) – pos. 26 (760), und vergessen Sie den sicherung nicht.

Montieren Sie den Kippzylinder, pos. 70(730+760).

Montieren Sie die Stütze, und stellen Sie sie so ein, dass sich die Zugvorrichtung horizontal ist.

Verbinden Sie den Kippzylinder mit einem einfachwirkenden Hydraulikanschluss, der Hydraulikschlauch ist weiss markiert.

Heben Sie eine der Radnaben mit dem Kran an und lassen Sie dabei das Hydrauliköl langsam aus dem Zylinder ab.

Hierdurch bewegt sich die Mittelsektion in die Waagrechte.

Heben Sie die beiden Seitensektionen nacheinander mit dem Kran in die einbaustellung, bringen Sie das Hubgeschirr wie unter "Transport"

beschrieben an. Sichern Sie die Seitensektionen mit dem Bolzen pos. 48(730) – pos. 37(760), die wiederum durch Schrauben pos. 50(730) – pos. 38(760) gesichert werden.

Verbinden Sie die zum Klappzylinder führenden Hydraulikschläuche mit einem doppeltwirkenden Hydraulikanschluss.

Drücken Sie die Klappzylinder bis fast zu ihrer gesamten Länge aus und bringen Sie sie an

Überzeugen Sie sich davon, dass sich die Hydraulikschläuche nicht kreuzen. Bringen Sie die Räder an.

Geben Sie Druck auf die Klappzylinder, damit diese in ihrer gesamten Länge ausgefahren werden.

Schwenken Sie die Walze vorsichtig aufwärts, indem Sie Druck auf den einfachwirkenden Zylinder geben. Überzeugen Sie sich davon, dass sich alle Hydraulikschläuche frei bewegen können.

Fahren Sie die Walze mit dem doppelwirkenden Ventil vorsichtig ein. Behalten Sie dabei die Hydraulikschläuche im Auge.

Verringern Sie den Druck am einfachwirkenden Zylinder, damit sich die Seitensektionen auf die Transportlager senken.

Sichern Sie die Hydraulikschläuche am Kippzylinder mit Schlauchhaltern und Schneidschrauben.

Klappen Sie die Walze einige Male ein und aus. Behalten Sie dabei die Hydraulikschläuche im Auge. Die Klappzylinder sind gedrosselt, um zu schnelle bewegungen zu verhindern. Dadurch könnten jedoch Pfeiferäusche im Druckventil der hydraulikpumpe auftreten, die durchaus normal sind und denen keine besondere Bedeutung beizumessen ist.

∇

Ziehen Sie sämtliche Schrauben einschl. der Radmutter fest an.

Die Walzenteile werden in der dem Ausschwenken entgegengesetzten Folgen zurück in die Transportstellung geschwenkt.

Starten:

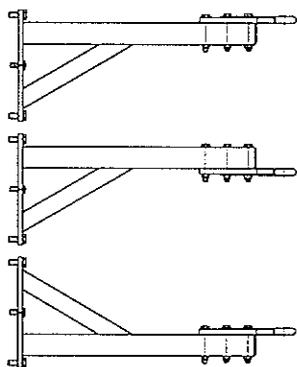
Der Minimax wird an feste Zug des Traktors angehängt.

Bei der Zug muß es sich um ein Originalteil handeln, sie muß unbeschädigt sein und sich ordnungsgemäß drehen.

Die Zugöse muß sich zwischen den Gabeln und **nicht darunter oder darüber** befinden.

Nicht vergessen, die Zugbolzen mit einem Splint oder ähnlichen zu sichern.

Bei Verwendung einer wendedeichsel bestehen drei Befestigungsmöglichkeiten vorhanden, wie dies auf dem nachfolgenden Diagramm ersichtlich ist.



1. Deichsel oben, Zugplatte oben montiert.
Das Maß der unteren Fläche beträgt ca. 65 cm.
2. Deichsel oben, Zugplatte unten montiert.
Das Maß der unteren Fläche beträgt ca. 65 cm.
3. Deichsel unten, Zugplatte oben montiert.
Das Maß der unteren Fläche beträgt ca. 33 cm.



Es ist äußerst wichtig, daß die Deichsel in der Arbeitsposition horizontal ist.

Wenn die Deichsel/Zugplatte zu hoch ist, dann bedeutet dies, daß die Walze nicht unter Nutzung der inneren Teile der Seitenflügel arbeitet und somit zuviel Streßbelastung auf den mittleren Sektion überträgt.

Nicht vergessen, die Schraubenverbindungen gut festzuziehen.



Nicht vergessen, den Zugbolz eines Splints oder ähnlichen zu sichern.

Kippzylinder: Schließen Sie den weißen Hydraulikschlauch an ein einfachwirkendes Ventil an, und wird dazu verwendet, die Walze auf ihre Räder hoch- und in ihre Arbeitsposition nach unten zu kippen.

Ein-/Ausklappen: Schließen Sie die anderen zwei Schläuche (rot markiert) an ein doppelwirkendes Ventil an, und werden zum Ein- und Ausklappen der Seitenflügel zwischen der Transport- und Arbeitsposition der Walze verwendet.

Alle Schläuche sind mit 1/2"-Steckern versehen. Wenn der Traktor hier für nicht ausgerüstet ist, kann Ihr Händler weiterhelfen. Es ist ein Minimum Pumpendruck von 170 bar erforderlich.



Defekte Schläuche **müssen** sofort repariert oder ausgewechselt werden. Ein defekter Schlauch kann in schlimmen Fällen Verletzungen oder mechanische Schäden an der Walze verursachen.

Betrieb:



Alle Arbeitsgänge müssen vom Fahrersitz aus durchgeführt werden, und es darf sich niemand in der Nähe der Maschine befinden.

Wenn vom Transport- in die Betriebsstellung oder umgekehrt gewechselt wird, muß die Maschine auf einigermaßen ebenem Boden stehen, während der Traktor fast im Leerlauf läuft.

Ausklappen:

Zum Öffnen betätigen Sie zuerst das einfachwirkende Ventil (weiß), so daß die Seitenflügel aus ihrem Transportlager gehoben werden. Verwenden Sie das doppelwirkende Ventil, um die Seitenflügel vollständig aufzuklappen. Senken Sie dann den Druck des einfachwirkenden Ventils, so daß sich die Walze auf den Boden neigt.

Die Ventile (weiß) muss in schwimmstellung stehen.

Zum Ausklappen und Bedienung von Walzen mit Crackerboard siehe Kapitel "*Hydraulische Crackerboard*"

"Duoflex" – Gewichtsübertragung:

Die Ventil (rot) muss erst in schwimmstellung stehen.

Und vor dem Walzen das doppelwirkende Ventil (rot) aktivieren, bis das Manometer vorne an der Walze **20-50 Bar anzeigt, abhängig von Bodentyp. Schließlich die Ventile (rot) muss in schwimmstellung stehen**, wonach der hydraulische Gewichtsungleich aktiviert wird.



Während des Betriebs der Walze sollte dieser Druck regelmäßig geprüft werden.

Einklappen:

Vor dem Einklappen das doppelwirkende Ventil (rot) solange aktivieren, bis der Druck auf dem Manometer vorne auf 0 bar abgefallen ist.

Aktivieren Sie dann das einfachwirkende Ventil (weiß), um die Walze vollständig senkrecht anzuheben. Klappen Sie die Seitenflügel mit Hilfe des doppelwirkenden Ventils ein.

Zum Schluß senken Sie sie mit Hilfe des einfachwirkenden Ventils auf ihre Transportlager.

Die Walze braucht nur zum Transport angehoben zu werden. Beim Umdrehen muß sie nicht angehoben werden. Auch das Rückwärtsfahren ist in der Betriebsposition möglich.



Höchstgeschwindigkeit 25 km/h beachten.

Empfohlene Fahrgeschwindigkeit: 6 - 8 km/h. Auf steinigem Boden langsam bewegen.

Wartung:

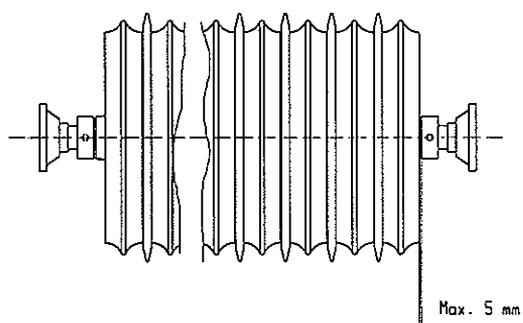
Ziehen Sie nach dem ersten Arbeitstag **alle Schraubverbindungen** und auch die **Nabenmuttern** nochmals fest.

Schmierstellen	Anzahl	Schmierintervall
Zugstange	1	8 Std.
Seitensektionen	2	8 Std.
Klappzylinder	4	8 Std.
Kippzylinder	2	8 Std.
Radlager	2	1/Saison
Walzenlager	6	50 Std.

Ziehen Sie die Radlager einmal pro Jahr gemäß der Anleitung für das Auswechseln von Radlagern, Punkt 1, 2, 11, 12 und 13 nach.

Die Oberfläche der Ringe wird nach der ersten Saison durch die Abnutzung glatt, und sie nehmen daher etwas weniger Platz in Anspruch. Verstellen Sie das dadurch entstandene Spiel auf maximal 5 mm, indem Sie die Stellringe bewegen (siehe Abb. 1). Vergessen Sie nicht, die Stellringschrauben fest anzuziehen. Es ist ratsam, die Schrauben mehrmals zu lockern und wieder festzuziehen, damit sie besser festgreifen.

Abb. 1:



Wenn die Minimax über einen längeren Zeitraum abgestellt wurde, dann sollte die hervorstehenden Kolbenstangen mit Öl geschmiert oder mit Fett druckgeschmiert werden, um Rostschäden an den Kolbenstangen zu verhindern.

Nicht vergessen, dies vor dem Gebrauch des Geräts wieder zu entfernen.

REPARATUREN

Räder:

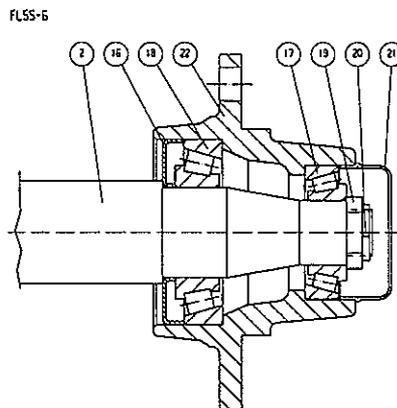
Stellen Sie die Maschine in die Betriebsposition, um die Räder wegen einer Reifenpanne usw. auszuwechseln. Dadurch kann das Rad ohne Verwendung eines Wagenhebers ausgewechselt werden.

Auswechseln der Radlager, siehe Abb. 2.

1. Schrauben Sie die Radkappe ab, Position 21.
2. Entfernen Sie den Sicherung, Position 20.

3. Entfernen Sie die Radmutter, Position 19.
4. Die Achse, Position 2, läßt sich jetzt heraus schlagen.
5. Die Lager, Position 17 und 18, können jetzt entfernt werden.
6. Der Dichtungsring, Position 16, kann nun entfernt werden.
7. Bringen Sie die äußeren Laufringe für die Lager, Position 17 und 18, im Radnabengehäuse, Position 22, an.
8. Setzen Sie den Dichtungsring, Position 16, ein.
9. Bringen Sie den inneren Laufring für das Lager, Position 18, auf der Achse Position 2, an und befestigen Sie die Achse im Radnabengehäuse.
10. Bringen Sie den inneren Laufring für das Lager, Position 17, auf der Achse, Position 2, an.
11. Setzen Sie die Radmutter auf die Achse Position 2, und drehen Sie dabei das Nabengehäuse Position 22. Ziehen Sie die Radmutter solange an, bis das Nabengehäuse Position 22 nur noch schwer gedreht werden kann. Lösen Sie danach die Radmutter, bis sich das Nabengehäuse wieder ohne Widerstand drehen lässt.
12. Bringen Sie den Sicherung, Position 20, an.
13. Setzen Sie die Radkappe, Position 21, auf.
14. Schmieren Sie die Radnabe mit Kugellagerfett.

Abb. 2:



Lager, Ringe und Wellen:

Zerlegen der Walzenwelle mit Ringen zum Auswechseln der Lager, Ringe oder Welle. Das sollte in der Werkstatt durchgeführt werden.



Seitenflügel - ZERLEGEN:

Hierzu ist ein zugelassener Kran erforderlich, der mindestens 1000 kg heben kann. Die Walze sollte mit dem entsprechenden Abschnitt unter den Kran gestellt werden - vorzugsweise an einen Traktor angekuppelt; sonst ist eine Hydraulikpumpe mit einem einfachwirkenden und einem doppelwirkenden Ventil erforderlich. Sie muß einen Druck von mindestens 170 bar bereitstellen können. Verbinden Sie den gegenüberliegenden Sektion mit der Führung über

dem Transportlager, so daß er noch ungehindert auf und ab bewegt werden kann. Heben Sie die Seitenflügel unter Verwendung des einfachwirkenden Ventils vom Transportlager. Verwenden Sie das doppeltwirkende Ventil, um den betreffenden Seitenflügel ungefähr 1 Meter seitlich wegzuschwenken.

Beginnen Sie vorsichtig mit zwei Ketten/Schlingen um den Ringen im Abstand von ungefähr 1 Meter. Heben Sie, bis die Ketten/Schlingen straff gespannt sind. Lösen Sie die Lagermuttern gründlich. Heben Sie mit einem Kran, bis die Schrauben locker sind. Entfernen Sie sie, und dann kann die gesamte Welle herausgehoben werden.

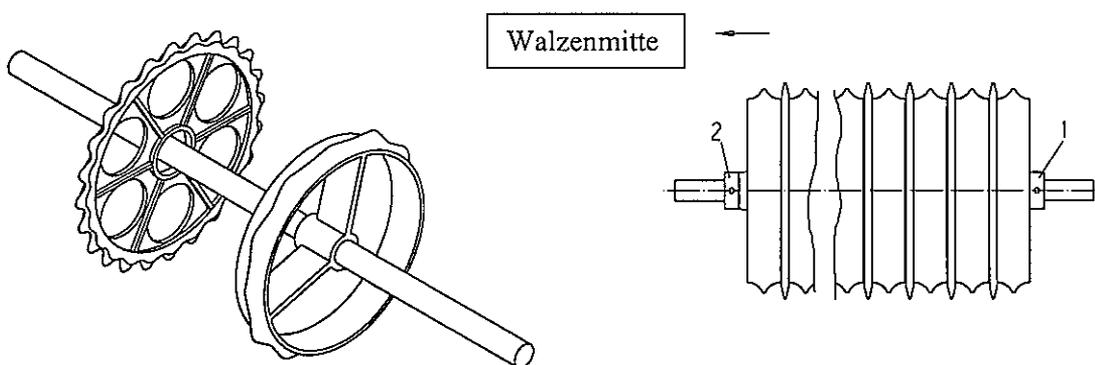
Entfernen Sie sämtliches Schmierfett von den Lagergehäusen. Entfernen Sie Grate am hervorstehenden Wellenende mit einer Feile. Lösen Sie die spitzen Schrauben in den Lagern; die Lager können dann herausgezogen werden.

Wenn der Anschlagring mit den zwei spitzen Schrauben entfernt wurde, können die Walzenringe von der Welle abgezogen werden.

MONTIERUNG:

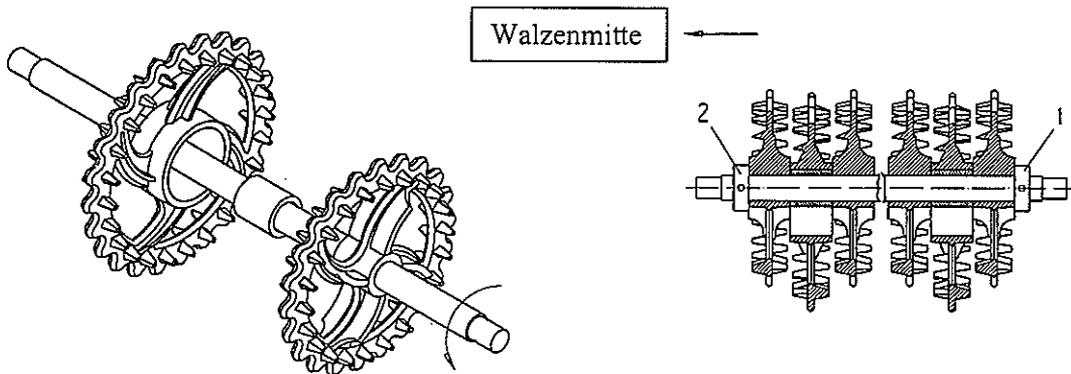
Cambridge-Ringe. Bringen Sie einen Stellring ungefähr 12 cm weit in der Welle an (siehe Abb. 3). Beginnen Sie dann mit einem glatten Ring, wobei die "Nase" nach außen weisen sollte (siehe Abb. 3). Danach kommt ein gezackter Ring, bei dem die glatte Seite nach innen weist. Dieser muß vollständig auf den Vorsprung ("Nase") des glatten Rings geschoben werden. Füllen Sie die Welle auf diese Weise, bis noch ungefähr 12 cm Platz übrig sind. Lassen Sie den letzten gezackten Ring weg und schließen Sie mit einem Stellring ab.

Abb. 3:



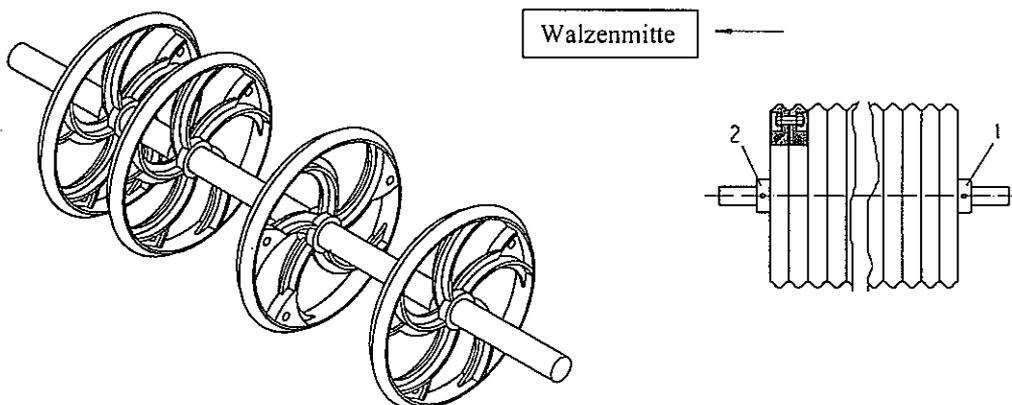
Crosskill-Ringe. Bringen Sie einen Stellring ungefähr 12 cm weit in der Welle an (siehe Abb. 4). Beginnen Sie mit einem kleinen Ring, bringen Sie dann eine Buchse und darüber einen großen Ring an, dessen Speichen gleich verlaufen wie beim ersten.... und so weiter. Schließen Sie mit einem kleinen

Ring und einem Stelling ab.
Abb. 4:



Wellen Ringe. Bringen Sie einen Stelling ungefähr 12 cm weit in der Welle an (siehe Abb. 5). Beginnen Sie mit zwei Ringen, die wie in Abb. 5 gezeigt zusammengeschaubt werden. Füllen Sie die Welle, bis noch ungefähr 22 cm Platz übrig sind. Schließen Sie die Welle mit zwei zusammengeschaubten Ringen und einem Stelling ab.

Abb. 5:



Führen Sie den Stelling ein, Abb. 3-5 Position 2, und ziehen Sie ihn sicher fest.

Es wird empfohlen, die Schrauben mehrmals festzuziehen und zu lösen, um sicherzustellen, daß sie sicher festgreifen.

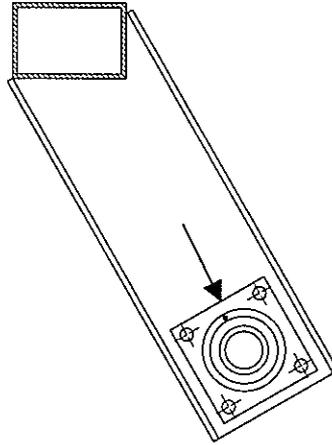
Bringen Sie dann die Lager an der Welle an.

▽

Klappen Sie den Walzenrahmen wie oben beschrieben auf. Befestigen Sie **zwei** Schlingen/Ketten am Rahmen. Heben Sie die komplette Welle mit Ringen an, wofür ein zugelassener Kran (Mindesttragfähigkeit 800 kg) zu verwenden ist, und senken Sie sie in den Walzenrahmen. Das Ende mit dem aufgeschweißten Stelling muß bei der Walze nach außen weisen. Bringen Sie

die Lager an und ziehen Sie sie fest. Denken Sie daran, die Schmiernippel zu drehen, um eine Schmierung zu ermöglichen (Abb. 6). Geben Sie Loctite Nr. 270 auf die spitzen Schrauben und ziehen Sie sie sicher fest. Schließen Sie die Walze, wie unter "Betrieb" beschrieben.

Abb. 6:



Mittel Sektion - ZERLEGEN

Befestigen Sie die Walze, wenn möglich, an einem Traktor. Falls das nicht möglich ist, ist eine Hydraulikpumpe mit einem einfachwirkenden und einem doppeltwirkenden Ventil erforderlich. Die Pumpe muß einen Druck von mindestens 170 bar bereitstellen können.

Verwenden Sie das einfachwirkende Ventil, um die Seitenflügel aus den Transportlagern zu heben und verwenden Sie das doppeltwirkende Ventil, um sie vollständig wegzuschwenken.

- ▽ Wenn die Walze nicht an einem Traktor befestigt ist, **muß sie vorsichtig geöffnet werden, um sicherzustellen, daß sie nicht nach hinten umkippt.** Verwenden Sie das einfachwirkende Ventil, um die Walze zu senken, bis die Walzenringe auf dem Boden ruhen.
- ▽ Das doppeltwirkende Ventil **DARF** in dieser Situation **NICHT BETÄTIGT WERDEN.**
- ▽ Zum Schutz gegen einen möglichen Schlauchriß sollten Sie die Walze in dieser Position mechanisch sichern.
- ▽ Die Bolzen, mit denen die Kugellager befestigt sind, können jetzt entfernt werden. Achten Sie darauf, daß Sie nicht Ihre Finger verletzen.

Kippen Sie die Walze als nächstes mit Hilfe des einfachwirkenden Ventils vorsichtig nach oben, und stellen Sie sicher, daß die Walzenwelle unten am Boden bleibt.

MONTIERUNG:

Cambridge-Ringe. Bringen Sie einen Stellring ungefähr 12 cm weit in der Welle an (siehe Abb. 3). Beginnen Sie dann mit einem glatten Ring, wobei die "Nase" nach außen weisen sollte (siehe Abb. 3). Danach kommt ein gezackter Ring, bei dem die glatte Seite nach innen weist. Dieser muß vollständig auf den Vorsprung ("Nase") des glatten Rings geschoben werden. Füllen Sie die Welle auf diese Weise, bis noch ungefähr 12 cm Platz übrig sind. Lassen Sie den letzten gezackten Ring weg und schließen Sie mit einem Stellring ab.

Crosskill-Ringe. Bringen Sie einen Stellring ungefähr 12 cm weit in der Welle an (siehe Abb. 4). Beginnen Sie mit einem kleinen Ring, bringen Sie dann eine Buchse und darüber einen großen Ring an, dessen Speichen gleich verlaufen wie beim ersten.... und so weiter. Schließen Sie mit einem kleinen Ring und einem Stellring ab.

Wellen Ringe. Bringen Sie einen Stellring ungefähr 12 cm weit in der Welle an (siehe Abb. 5). Beginnen Sie mit zwei Ringen, die wie in Abb. 5 gezeigt zusammengeschaubt werden. Füllen Sie die Welle, bis noch ungefähr 22 cm Platz übrig sind. Schließen Sie die Welle mit zwei zusammengeschaubten Ringen und einem Stellring ab.

Lösen Sie die Stellringschrauben. Die hervorstehenden Wellenenden müssen die gleiche Länge aufweisen; das wird erzielt, indem auf die Welle geschlagen wird.

Stellen Sie sicher, daß die Ringe sehr dicht zusammengedrängt sind. Ziehen Sie die Stellringe sicher fest. Es wird empfohlen, die Schrauben mehrmals festzuziehen und zu lösen, um sicherzustellen, daß sie gut festgreifen.

Drücken Sie dann die Lager in die Wellenenden hinein.

Klappen Sie den Walzenrahmen wie unter "Zerlegen" beschrieben auf. Drücken Sie die gesamte Welle in den Rahmen. Wenn es eine Crosskill-Walze ist, stellen Sie sicher, daß die Drehrichtung die gleiche ist wie in Abb. 4. Bringen Sie die Lager an und ziehen Sie sie sicher fest. Denken Sie daran, die Schmiernippel zu drehen, um eine Schmierung zu ermöglichen (Abb. 6).

Verwenden Sie das einfachwirkende Ventil, um die Walze in die senkrechte Position anzuheben.

∇

Das **DOPPELTWIRKENDE VENTIL DARF ERST BETÄTIGT** werden, wenn das einfachwirkende Ventil vollständig ausgefahren ist.

Zylindern:**Klappzylinder:**

Das kann erfolgen, während sich die Walze in der Transport- oder Betriebsposition befindet, wobei die Zylinder in beiden Fällen drucklos ist; es wird jedoch die Betriebsposition empfohlen.

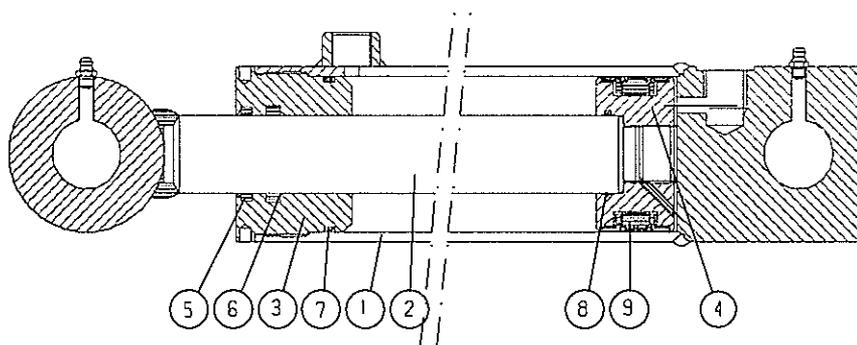
Entfernen Sie die Schläuche. Es wird empfohlen, einen Eimer unterzustellen, um Öl aufzufangen. Entfernen Sie die Splinte und Unterlegscheiben. Die Zylinder, die 21 kg wiegt, kann ebenfalls zerlegt werden.

Beim Zusammenbau wird das Verfahren in umgekehrter Reihenfolge angewandt. Schwenken Sie die Seitenflügel nach dem Zusammenbau vorsichtig mehrmals auf und zu (siehe unter "Betrieb"), um unerwünschte Luft zu entfernen. Prüfen Sie, ob sich die Schläuche ausreichend bewegen können, um nicht eingeklemmt zu werden, und ob die Anschlüsse fest sind.

Austausch der Dichtungssatz:

AUSBAU:

1. Lassen Sie das Öl aus dem Zylinder ab (falls nötig, bewegen Sie den Kolben unter Verwendung von Druckluft hin und her, damit das Öl herausgedrückt wird).
2. Bringen Sie den Kolben in die Mittelstellung. Lösen Sie die Gewindebuchse (pos. 3) 30 mm heraus. Sollte die Stopfbuchse sehr fest sitzen, dann kann sie gelockert werden, indem der vordere Teil der Buchse auf ca. 300°C erwärmt und anschließend gleichmäßig abgekühlt wird. Nachdem Sie die Stopfbuchse ausgeschraubt haben, ziehen Sie den Kolben zur Stopfbuchse, schrauben Sie dann die Stopfbuchse vollständig ab und ziehen Sie die Kolbenstange heraus.
3. Entfernen Sie den Kolben (pos. 4).
4. Ziehen Sie die Stopfbuchse von der Kolbenstange (pos. 2).
5. Entfernen Sie die Dichtungen aus der Stopfbuchse und vom Kolben (pos. 5, 6, 7, 8 und 9). Falls nötig, verwenden Sie hierzu einen Dorn oder einen Schraubenzieher.
6. Reinigen Sie sämtliche Teile und prüfen Sie diese auf Späne, Grate usw. Prüfen Sie, ob sich um den Abstreifring (pos. 5) in der Stopfbuchse Rost angesetzt hat; ist das der Fall, muß der Rost entfernt werden.



EINBAU:

1. Setzen Sie die neuen Dichtungen in der Stopfbuchse und am Kolben ein. Bringen Sie den Abstreifring (pos. 5) mit Hilfe eines außen um die Lippe passenden Rohrstücks (oder eines besonderen Dorns) an. Setzen Sie die

Manschette (pos. 9) mit Hilfe eines Rundeisens oder eines Schraubenziehers auf den Kolben auf.

2. Fetten Sie die Gewinde an der Stopfbuchse und am Zylinderrohr mit einem Schmiermittel ein (Rostschutz- und Festfressen verhinderndes Mittel).
3. Bringen Sie die Stopfbuchse (pos. 3) an der Kolbenstange an.
4. Bringen Sie den Kolben (pos. 4) an und sichern Sie die Sicherungsmutter (pos. 1) mit Loctite. Vor der Verwendung von Loctite ist sicherzustellen, daß das Gewinde vollkommen sauber und frei von Öl oder anderen Verunreinigungen ist.

In den ersten 12 Stunden nach der Verwendung von Loctite darf kein Öl eingefüllt werden.

5. Ölen Sie die Manschette (pos. 9) am Kolben und ebenso die Innenseite des äußeren Endes des Zylinderrohres mit etwas Schmieröl ein. Drücken Sie den Kolben in die Mittelstellung.
6. Schrauben Sie die Stopfbuchse (pos. 3) auf und ziehen Sie sie an.

Kippzylinder:

Das erfolgt, während sich die Walze in der Transportposition befindet. Entfernen Sie den Schlauch. Es wird empfohlen, einen Eimer unterzustellen, um Öl aufzufangen. Entfernen Sie die Spaltringe und Splinte. Danach der Zylinder, der 26 kg wiegt, entfernt werden.

Beim Zusammenbau wird das Verfahren in umgekehrter Reihenfolge angewandt.



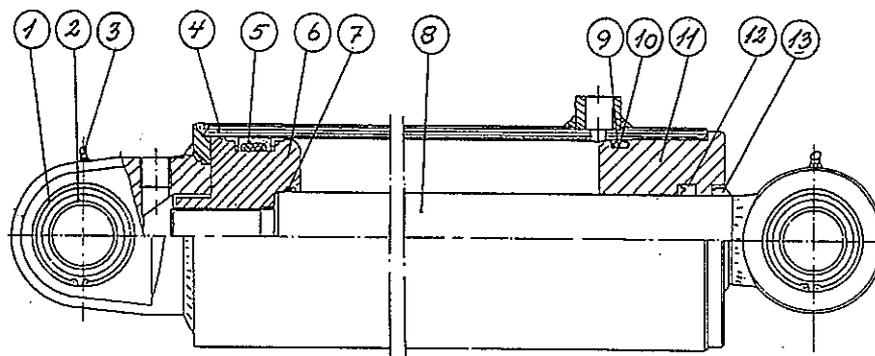
Im oberen Anschluß **muß** sich ein Luftstopfen befinden. Heben Sie die Seitenflügel nach dem Zusammenbau mehrmals von den Transportlagern ab (siehe unter "Betrieb"). Prüfen Sie, ob der Ölanschluß fest ist.

Austausch der Dichtungssatz:

AUSBAU:

1. Lassen Sie das Öl aus dem Zylinder ab (falls nötig, bewegen Sie den Kolben unter Verwendung von Druckluft hin und her, damit das Öl herausgedrückt wird).
2. Bringen Sie den Kolben in die Mittelstellung. Schrauben Sie die Stopfbuchse (pos. 11) 30 mm heraus. Sollte die Stopfbuchse sehr fest sitzen, dann kann sie gelockert werden, indem der vordere Teil der Buchse auf ca. 300° C erwärmt und anschließend gleichmäßig abgekühlt wird. Nachdem Sie die Stopfbuchse ausgeschraubt haben, ziehen Sie den Kolben zur Stopfbuchse, schrauben Sie dann die Stopfbuchse vollständig ab und ziehen Sie die Kolbenstange heraus.
3. Entfernen Sie den Kolben (pos. 6).
4. Ziehen Sie die Stopfbuchse von der Kolbenstange (pos. 11).
5. Entfernen Sie die Dichtungen aus der Stopfbuchse und vom Kolben (pos. 5,7,9,10,12 und 13). Falls nötig, verwenden Sie hierzu einen Dorn oder einen Schraubenzieher.

- Reinigen Sie sämtliche Teile und prüfen Sie diese auf Späne, Grate usw. Prüfen Sie, ob sich um den Abstreifring (pos. 13) in der Stopfbuchse Rost angesetzt hat; ist das der Fall, muß der Rost entfernt werden.



EINBAU:

- Setzen Sie die neuen Dichtungen in der Stopfbuchse und am Kolben ein. Bringen Sie den Abstreifring (pos. 13) mit Hilfe eines außen um die Lippe passenden Rohrstücks (oder eines besonderen Dorns) an. Setzen Sie die Manschette (pos. 3) mit Hilfe eines Rundeisens oder eines Schraubenziehers auf den Kolben auf.
- Fetten Sie die Gewinde an der Stopfbuchse und am Zylinderrohr mit einem Schmiermittel ein (Rostschutz- und Festfressen verhinderndes Mittel).
- Bringen Sie die Stopfbuchse (pos. 11) an der Kolbenstange an.
- Bringen Sie den Kolben (pos. 6) an und sichern Sie ihn mit Loctite. Vor der Verwendung von Loctite ist sicherzustellen, daß das Gewinde vollkommen sauber und frei von Öl oder anderen Verunreinigungen ist.
In den ersten 12 Stunden nach der Verwendung von Loctite darf kein Öl eingefüllt werden.
- Ölen Sie die Manschette (pos. 5) am Kolben und ebenso die Innenseite des äußeren Endes des Zylinderrohres mit etwas Schmieröl ein. Drücken Sie den Kolben in die Mittelstellung.
- Schrauben Sie die Stopfbuchse (pos. 11) auf und ziehen Sie sie an.

Seitenflügel:

Das Entfernen der Seitenflügel sollte in der Werkstatt erfolgen. Zerlegen Sie zuerst die Welle mit den Walzenringen wie auf Seite 9 beschrieben. Stützen Sie dann den Seitenflügel mit zwei Schlingen an einem Kran (max. Gewicht: 2000 kg) ab. Schrauben Sie die zwei Klemmschrauben ab und ziehen Sie den Stift mit einer Brechstange oder einem ähnlichen Werkzeug heraus.



Wenn der Stift entfernt wurde, ist Vorsicht geboten, da sich der Rahmen dann drehen kann.

Wenden Sie das Verfahren beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge an.

Zugstange:

Das Auswechseln der Zugstange sollte in einer Werkstatt erfolgen, in der ein Kran zur Verfügung steht. Max. Gewicht 1000 kg.

Stellen Sie die Walze auf einer ebenen Fläche in der Betriebsposition ohne den Traktor ab. Heben Sie das vordere Ende an und entfernen Sie den Stützfuß. Heben Sie an der Stelle direkt vor dem Hauptrahmen der Walze an, bis der Hauptbolzen locker ist. Entfernen Sie die Zylinder. Das kann erfolgen, ohne daß der Schlauch abgenommen wird.



Schlagen oder ziehen Sie den Hauptbolzen heraus. Stellen Sie sicher, daß sich der Antrieb nicht dreht.

Wenden Sie das Verfahren beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge an.

Verschrotten:

Zerlegen Sie die Walze in der folgenden Reihenfolge:

1. Seiten Wellen mit Walzenringen, siehe Seite 9.
2. Mittlere Welle mit Walzenringen, siehe Seite 12.
3. Seitenflügel, siehe Seite 16.
4. Räder, siehe Seite 8.
5. Zugstange, siehe Seite 17.

Lassen Sie Ölschläuche, Öl, Reifen und Schläuche vernichten. Verwenden Sie die Walzenringe als Altmetall für den Guß und den Rest als Altmetall.

ZUBEHÖR – 760 + 830cm

HYDRAULISCHE PLANIERSCHIENE

Ihre Minimax kann mit einer hydraulischen Planierschiene vor den Walzenringen ausgerüstet werden. Das ist ein sehr wirkungsvolles Gerät für das Zerkleinern von Erdklumpen und das Einebnen und Verdichten der Erde nach dem Pflügen.

Montage:

Kuppeln Sie die Walze an einen Traktor an und parken Sie sie in der Transportposition auf festem, ebenen Boden. Es muß eine zugelassene Hebevorrichtung zur Verfügung stehen. Höchstgewicht: unter 250 kg.

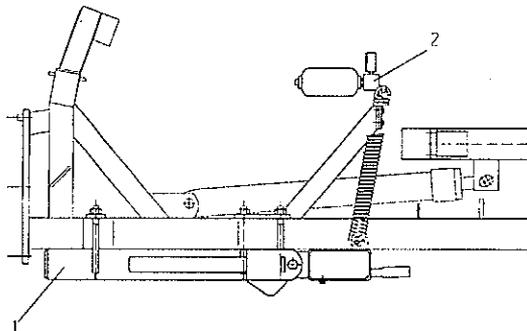
Siehe Abb. 7.

Heben Sie den Beschlag (Position 1) für den mittel Sektion unter die Zugstange und sichern Sie ihn mit den drei Spannscheiben. (Gewicht 65 kg).

Ziehen Sie sie nur locker an.

Schrauben und klemmen Sie die Hydraulikeinheit (Position 2) fest.

Abb. 7:

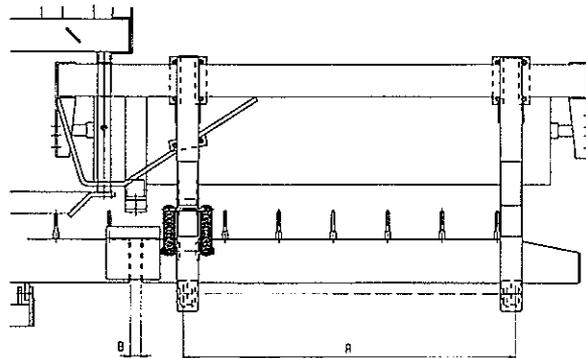


Klappen Sie die Walze in die Betriebsposition auf (siehe oben). Fahren Sie sie einige Meter vor und zurück, bis sich die Seitenflügel in der richtigen Position befinden.

Bringen Sie die innere Aufhängung für die seitlichen Abschnitte an (Gewicht 38 kg), und befestigen Sie dann die äußere Aufhängung (Gewicht 35 kg).

Beachten Sie den Abstand A zwischen den Aufhängungen in Abb. 8, müssen xxxcm werden.

Abb. 8:



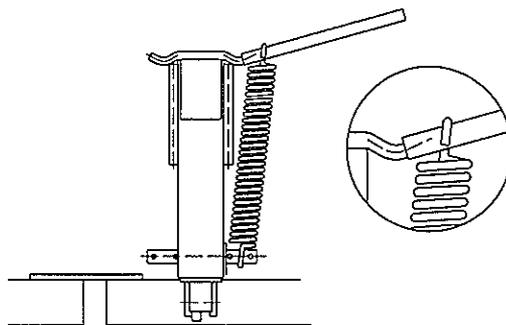
Die sechs Löcher für die Aufhängung der Planierschiene müssen nun ausgerichtet sein; wenn sie es nicht sind, verstellen Sie die Aufhängung der mittleren Platte etwas nach vorn oder hinten. Es ist wichtig, daß die Walzenzugstange waagrecht ist.

Bringen Sie die mittlere Planierschiene (Gewicht 105 kg) mit den Stiften an und hängen Sie sie in den Federn auf.

Bringen Sie zuerst die seitlichen Schienen an (Gewicht 95 kg). Hängen Sie sie zuerst in den Stiften auf. Dann die Zylinder mit den Schläuchen hinten, an den Seitenflügel.

Bringen Sie die Federn zuerst unten an. Haken Sie sie an den Haken oben mit Hilfe eines Rohrs ein, wie in Abb. 9 gezeigt.

Abb. 9:



Einstellung:

Prüfen Sie, ob der Abstand B zwischen den Enden der Planierschienen (Abb. 8) 4 - 5 cm beträgt. Wenn das nicht der Fall ist, müssen die Aufhängungen der Seitenflügel verstellt werden.

Zum Schluß ziehen Sie alle Muttern vollständig fest.

Hydraulik:

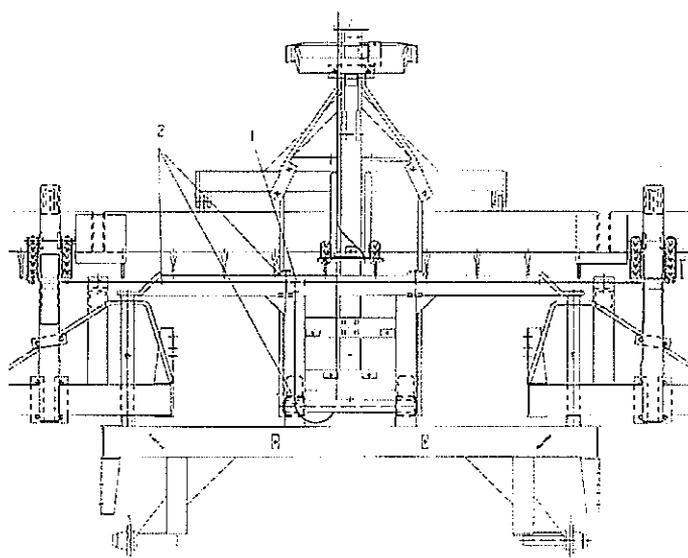
Siehe Abb. 10.

Befestigen Sie das T-Stück (pos. 1) am vorderen Querrohr des Hauptrahmens genau vor dem linken Längsrohr. Führen Sie die Schläuche zu den Zylinder und befestigen Sie sie mit den Schneidschrauben und Schlauchschellen (pos.2). Verwenden Sie einen 4,4 mm Bohrer, um die Schraubenlöcher zu bohren.

Führen Sie den mittleren Schlauch am linken Rohr. Führen Sie ihn in einem ordentlichen Bogen weiter und befestigen (pos.2) Sie ihn an der Zugstange. Er endet am linken Anschluß am Hydraulikblock.

Befestigen Sie den Verbindungsschlauch am rechten Anschluß und führen Sie ihn, zusammen mit den anderen Schläuchen, zum Traktor.

Abb. 10:

**Anschluß:**

Schließen Sie die grünen Verbindungsschläuche an ein einfachwirkendes Ventil am Traktor an. Es sind normalerweise zwei einfachwirkende Ventile und ein doppeltwirkendes Ventil erforderlich, um die Walze komplett mit Planierschiene zu betätigen. Der Betrieb kann mit zwei doppeltwirkenden Ventilen erfolgen, wobei eines der Ventile eine Schwimmereinstellung aufweisen muß. Wenn diese Methode verwendet wird, müssen der weiße und grüne Schlauch an das Ventil mit der Schwimmereinstellung angeschlossen werden. Der grüne Schlauch muß so angeordnet sein, daß sich die Planierschiene bewegt, wenn der Bedienungshebel im Traktor auf die Schwimmereinstellung bewegt wird. Das Ventil muß auf die Schwimmereinstellung gestellt werden, um die Planierschiene anzuheben, ohne den Walzenhubzylinder zu betätigen.

Prüfung:

Klappen Sie die Walze vorsichtig zusammen. Stellen Sie sicher, daß die Schläuche nicht eingequetscht oder gedehnt werden, während die Walze geschlossen wird. Senken Sie die Planierschiene bei geöffneter Walze, bis der Zylinder vollständig ausgefahren ist. Prüfen Sie, ob der Druckmesser anzeigt. Wenn sich die Planierschiene in dieser Position befindet, sollte der maximale Pumpendruck des Traktors angezeigt werden.

Prüfen Sie auch, ob es im Hydrauliksystem lose Anschlüsse/Lecks gibt. Der Gasakkumulator kann sich aufgrund von Vibrationen während des Transports gelockert haben, und er muß dann mit Ölfilterzangen oder ähnlichem festgezogen werden.

Betrieb:

Um wirksam zu sein, muß die Planierschiene immer etwas Erde mit sich ziehen. Wenn der Boden schwer ist, muß die Stange fest nach unten gedrückt werden. Der Druckmesser zeigt an, wie stark sie nach unten gedrückt wird. In den meisten Fällen ist ein Druck von 40 - 50 bar angemessen.

Wartung:

Nach dem ersten Arbeitstag ziehen Sie alle Muttern fest, und prüfen Sie, ob Öllecks vorliegen. Wenn die Zinken ungefähr 5 cm weit abgenutzt sind, können Sie im untersten Loch angebracht werden.

Wenn die Planierschiene nicht verwendet wird, muß sie vollständig angehoben werden, um Rostschäden an den Kolbenstangen zu verhindern.

Zerlegen:

Die Planierstange muß normalerweise nicht zerlegt werden. Sie sollte nur für Reparaturen oder zum Verschrotten entfernt werden. Beim Zerlegen wird das Zusammenbauverfahren in umgekehrter Reihenfolge angewandt. Entfernen

Verschrotten:

Lassen Sie Schläuche, Akkumulator und Öl vernichten; der Rest kann als Altmetall verwendet werden.

HYDRAULISCHES CRACKERBOARD

Das Crackerboard wird vor den Walzenringen montiert. Hier führt das Crackerboard eine ausgezeichnete Bearbeitung der Erde sowohl beim Pflügen oder nach einer vorangegangenen Bearbeitung der Erde durch.

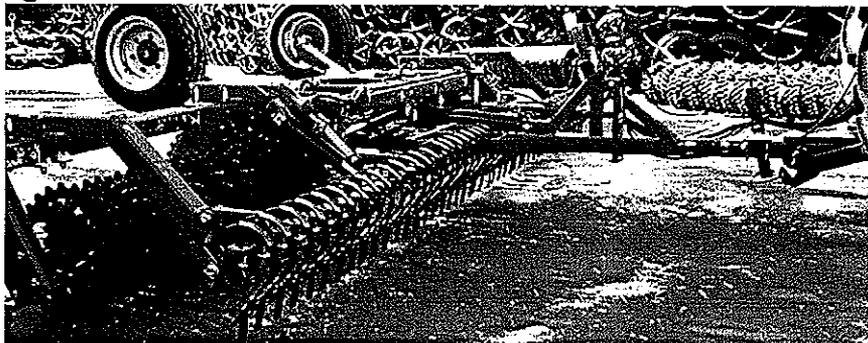
Wir empfehlen Ihnen das Crackerboard bei tonhaltiger Erde nach erfolgten Pflugarbeiten anzuwenden. Der vibrierende Effekt der Zinken zerkleinert Knollen und richtet das Feld. Während Fahrten auf dem Feld kann die Arbeitstiefe des Crackerboards hydraulisch reguliert werden, ohne dass der Winkel der Zinken wesentlich geändert wird.

Wenn das Crackerboard nicht benutzt werden soll, werden die Zinken hydraulisch in die waagerechte zusammengeklappte Stellung gebracht. Somit kann weiterhin mit der Walze gefahren werden.

Montage

Das Crackerboard wird an alle Minimax 2000 Modellen montiert/demontiert. Die Montage wird nur durch spezial ausgebildete Facharbeitern durchgeführt.

Fig. 11



Für die Montage am Traktor, schlagen Sie im Abschnitt "Ingangsetzung". Die Zugstange der Walze muss während des Betriebes waagrecht sein, damit die mittlere Sektion des Crackerboards mit der gleichen Tiefe wie die Seitensektionen arbeitet. Außerdem wird das Gewicht gleichmäßig auf die Walze verteilt.

Hydraulik

Um die Bedienung des Crackerboards zu ermöglichen, ist ein doppelt wirkender Anschluss am Traktor erforderlich (grün markiert). Der Wippzylinder, weiß markiert, ist mit dem Crackerboard zu einem doppelt wirkenden Zylinder verändert. Das ist erforderlich, um das Crackerboard stabil auf der Erde halten zu können. Damit sind drei doppeltwirkende Anschlüsse erforderlich, wenn der Minimax mit einem Crackerboard montiert ist.

Fahrt und Bedienung

Der Minimax 2000 wird in Arbeitsstellung wie ein traditioneller Minimax ausgefaltet. Es besteht doch der Unterschied, dass der Minimax 2000 mit Crackerboard mit einem doppelt wirkenden Wippzylinder ausgestattet ist. Die Walze **muss** ganz bis zum justierbaren Stopp umgeklappt/gewippt sein. Der Wippzylinder darf **nicht** in die Fließstellung gestellt werden, wenn ein Crackerboard am Minimax 2000 montiert ist.

Das Crackerboard ist eine flexible Einheit mit mehreren Anwendungsmöglichkeiten. Bei einer eingestellten Tiefe von ca. 5 cm zerkleinern die Zinken durch ihren vibrierenden Effekt Knollen auf dem Feld. Eine tiefere Einstellung des Crackerboards ermöglicht einen größeren planierenden Effekt, weil ein kleiner Wall vor den Zinken aufgebaut wird.

Das Crackerboard sollte nach Möglichkeit nicht als Planierschild benutzt, sondern nur für eine leichte Bearbeitung der Erde verwendet werden. Da jeder Zinken sich individuell bewegt, und dadurch auf lokale Widerstände reagieren kann, ist das Crackerboard leicht fahrbar. Weiterhin erfordert das Crackerboard weniger Regulierungsarbeiten während der Fahrt, wie das z. Bsp. bei einer Planierschiene nötig ist.

Das Crackerboard ist in drei Sektionen mit dazugehörigem Zylinder aufgeteilt. Dadurch kann es vorkommen, dass die Sektionen nicht in gleicher Tiefe arbeiten. Es kann daher notwendig werden, die Sektionen zu regulieren, indem die Zinken hochgeklappt und danach das Crackerboard wieder in Arbeitsstellung gebracht werden. Um Ungleichheiten des Crackerboards zu vermeiden, sind pilotgesteuerte Contraventile an den Zylinder montiert. Dadurch kann das Öl nicht von dem einen Zylinder zu einem Anderen fließen, wenn der Hydraulikgriff nicht aktiviert wird. Eine ungleichmäßige Ausrichtung der Zylinder kann daher nur bei aktivierten Griff und offenen Ventilen erfolgen.

Arbeitsleistung

Das Crackerboard erfordert nicht sehr viel Arbeitsleistung, da die Abstände zwischen den Zinken eine leichte Passage der Erde ermöglicht. Die Zinken können individuell bewegt werden, und geben dadurch bei lokalen Widerständen nach. Die Stärke der Flexibilität des Crackerboards im Vergleich zu einer Planierschiene liegt darin, dass das gesamte planierende Organ nicht auf Grund eines Widerstandes ausgelöst werden muss.

Wird das Crackerboard mit einer großen Arbeitstiefe eingestellt, muss die Leistung vergrößert werden, weil eine größere Menge Erde bearbeitet wird.

Instandhaltung

Alle Bolzen und Schrauben werden nach dem ersten Arbeitstag nachgezogen. Kontrollieren Sie, ob das hydraulische System dicht ist.

Schmierung

Um die Lebenszeit des Crackerboards zu verlängern, wurden Schmiernippel an die Stellen montiert, wo die Belastung am größten ist.

- 3 Schmiernippel in den Zylinderaugen (*täglich geschmiert*).
- 6 Schmiernippel in den Nägeln der Buchsen am Crackerboard (*täglich geschmiert*).

Die Schmierung kann am leichtesten vorgenommen werden, wenn die Zinken des Crackerboards zusammengefaltet sind.

Verschleißteile

Die Verschleißteile sind an den obersten Löchern der Zinken durch die Fabrik montiert. Die Verschleißteile werden zu den untersten Löchern verschoben, bevor Verschleiß an den Zinken auftritt. Wenn die Verschleißteile abgenutzt sind, diese sitzen in den untersten Löchern, werden diese ausgewechselt. Diese Teile werden ausgewechselt, wenn das Crackerboard leicht entfaltet ist.

Fig. 12



Reparatur

Auswechslung der Zylinder des Crackerboards

Die Reparaturen werden ausgeführt, wenn die Seitensektionen der Trommel und das Crackerboard leicht ausgefaltet sind, so dass die Zähne auf dem Boden stehen. Denken Sie bitte daran, den Druck des Zylinders abzulassen, bevor die Hydraulikschläuche gelöst werden.

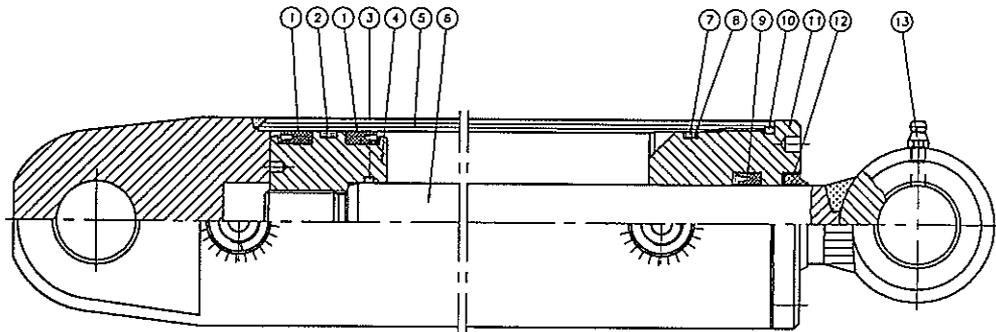
1. Die Schläuche werden demontiert. (Wir empfehlen Ihnen, das auslaufende Öl mit einem Behälter aufzusammeln, um den Boden nicht zu verunreinigen)
2. Die Splinte und Nägel werden demontiert. Danach ist der Zylinder frei.
3. Die Montage des neuen Zylinders geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass der Eingriff des Nagels im Nagelstopp eingreift. Die Nägel müssen mit den Splinten gesichert werden.

Nach der Montage wird der Hydraulikgriff der Tiefenkontrolle aktiviert, und die Zähne werden mehrmals aktiviert, um die Luft aus dem System zu bekommen.

Auswechslung der Dichtungen

Bevor der Zylinder demontiert wird, sehen Sie sich die Punkte 1 und 2 *"Auswechslung der Zylinder des Crackerboards"*.

Fig. 13



1. Der Zylinder wird entleert, indem der Kolben vorsichtig vor und zurück gefahren wird.
2. Fahren Sie den Kolben in die Mittelstellung, und schrauben Sie das Oberteil (Pos. 11) ca. 25 mm aus dem Zylinderrohr. (Um das Oberteil demontieren zu können, ist ein Spezialwerkzeug erforderlich.) Falls das Oberteil sehr fest sitzt, kann der vorderste Teil der Muffe leicht erwärmt werden. Wenn das Oberteil 25 mm aus dem Zylinderrohr herausgeschraubt ist, wird der Kolben entgegen dem Oberteil herausgezogen. Danach kann die Kolbenstange (Pos. 6) aus dem Zylinderrohr (Pos. 5) herausgezogen werden
3. Die Gegenmutter am unterem Ende der Kolbenstange wird demontiert
4. Der Manchettenshuh (Pos. 4) wird aus der Kolbenstange herausgezogen.
5. Das Oberteil (Pos. 11) wird aus der Kolbenstange herausgezogen.
6. Die Dichtungen im Oberteil und der Manchettenschuh werden demontiert (Pos. 1+2+3+7+8+9+10+12)
7. Alle Teile werden gereinigt und auf Späne oder Ähnlichem kontrolliert. Kontrollieren Sie, ob sich am Schrabering (Pos. 12) im Oberteil Rost gebildet hat. Falls das der Fall ist, muss der Rost entfernt werden.

Montage

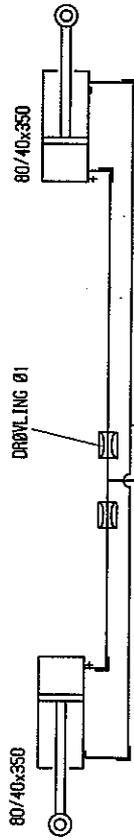
1. Die neuen Dichtungen werden im Oberteil und im Manchettenschuh montiert.
2. Das Gewinde am Oberteil (Pos. 11) und das Zylinderrohr werden entweder mit Schieröl oder mit einem rost schützendem Anti-Riss Mittel geschmiert.
3. Das Oberteil (Pos. 11) wird an der Kolbenstange montiert.

4. Der Manschettenschuh (Pos. 4) wird montiert und die Gegenmutter wird aufgeschraubt und mit Loctite gesichert. Achten Sie bitte darauf, dass das Gewinde sauber und frei von Ölen und anderen Unreinheiten ist. **Es darf erst nach 12 Stunden Öl aufgefüllt werden, da Loctite ansonsten keine Wirkung hat.**
5. Schmieren Sie die Manschette (Pos.4) des Manschettenschuhs, und das Zylinderrohr mit Schmierfett. Schieben Sie den Kolben in die Mittelstellung
6. Das Oberteil wird wieder aufgesetzt und angezogen.
7. Der Zylinder wird montiert. Achten Sie darauf, dass der Eingriff des Nagels im Nagelstopp eingreift. Die Nägel müssen mit den Splinten gesichert werden.
8. Die Schläuche werden montiert. Achten Sie darauf, dass die Schläuche nicht eingeklemmt werden, und die Verbindungen dicht sind.

HYDRAULIK DIAGRAM FOR MINIMAX MED LAMELPLANKE

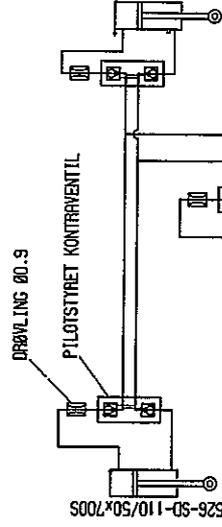
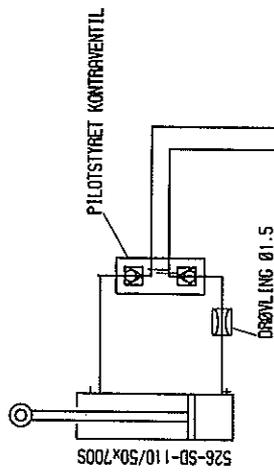
2000.08.29

INDZUKKLAP-CYLINDRE

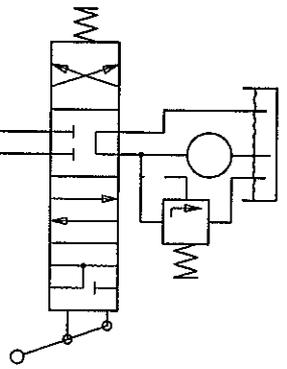


+ PORT PÅ CYLINDER
- PORT PÅ CYLINDER

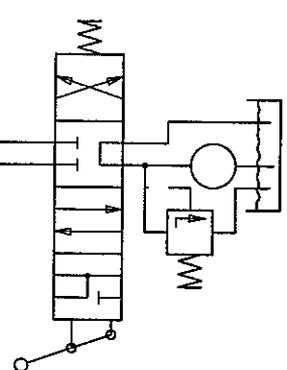
LAMELPLANKE OP OG NED-CYLINDRE



"GRØNNE SLANGER"

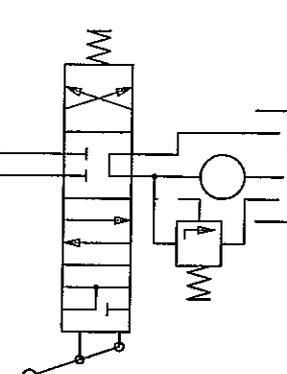


"RØDE SLANGER"

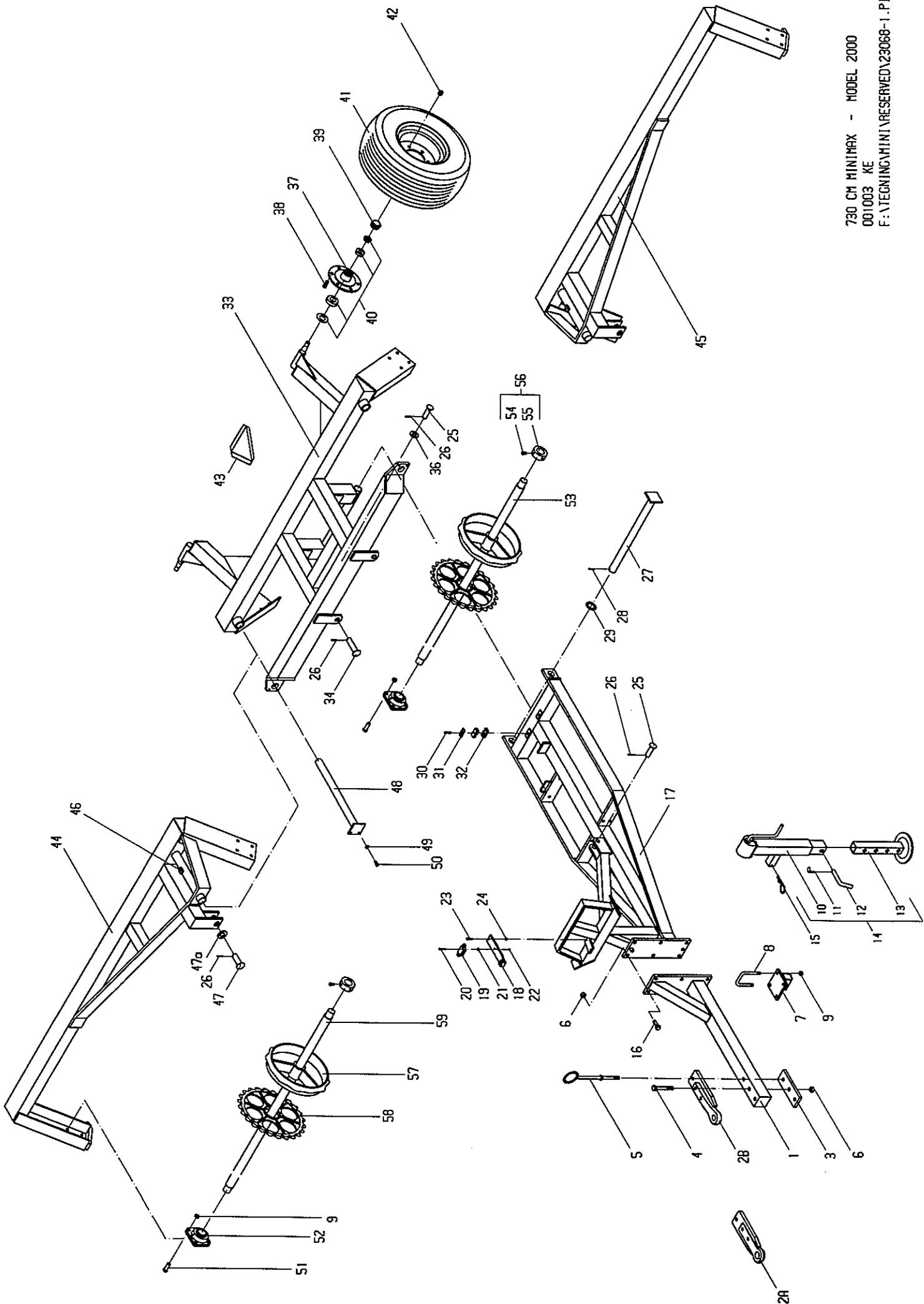


TRAKTOR

"SORTE SLANGER"

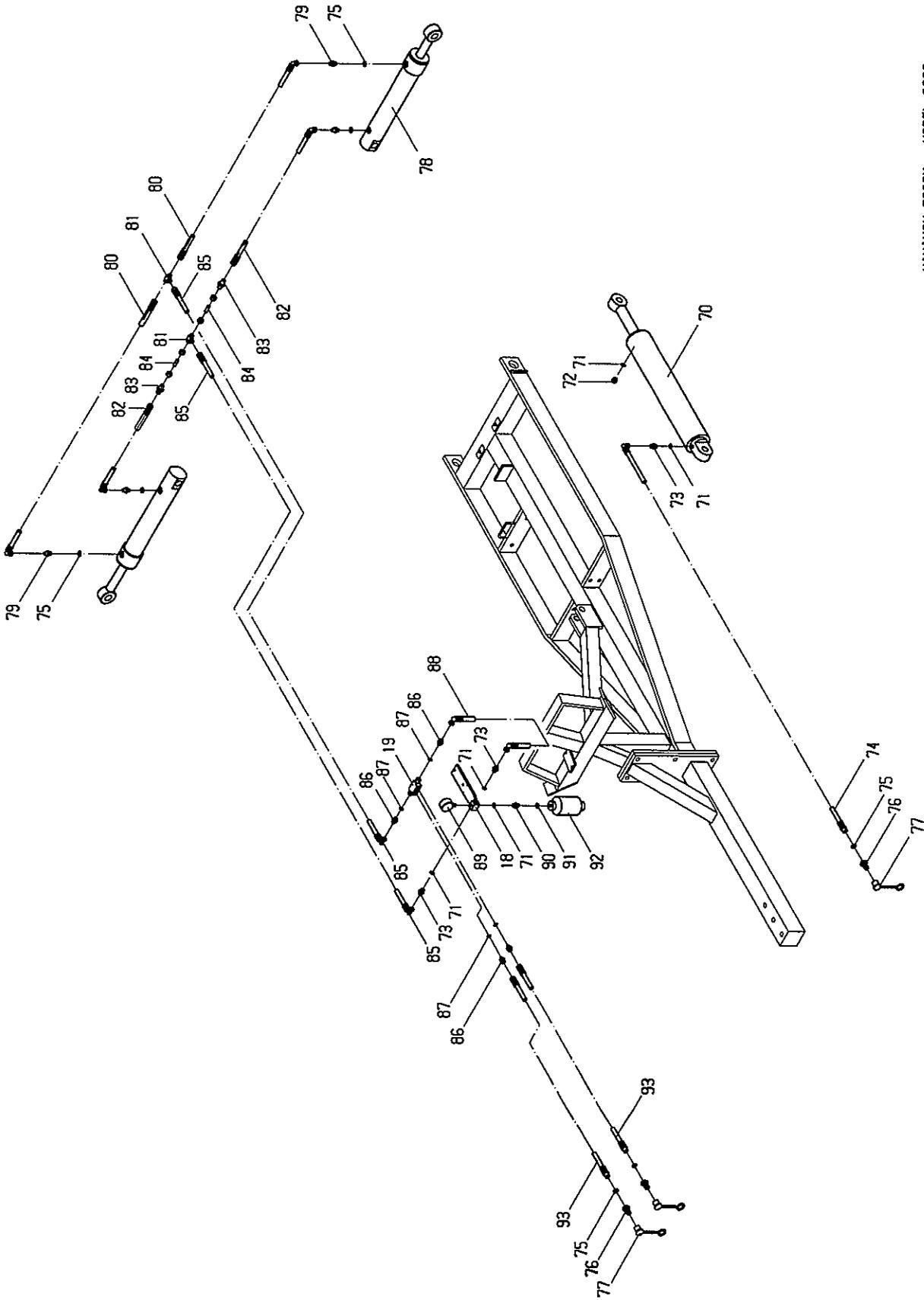


			<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>
model 2000			7.30m Mini-max	7.30m Compact	7.30m Roll-Compact	7.30m Mini-max
Varenr. Partsnr. Numero			Fra serie Nr. 6588	From serial No. 6588	De serie No. 6588	Ab Serien Nr. 6588
<u>Pos.</u>	<u>Warenr.</u>	<u>Dimension</u>	<u>Betegnelse</u>	<u>Designation</u>	<u>Designation</u>	<u>Bezeichnung</u>
1	23395		Træk forrest	Drawbar- front	Attelage - avant	Zug - vorne
2a	25500	ø50 mm	Hitchøje	Drawhitch	Timon (hitch)	Hitchauge
2b	25442	ø40 mm	Prodsøje	Draweye	Fourche d'attelage	Zugöse
3	13282		Mellemlægspl.	Plate	Plaque	Platte
4	92603	M20x160	Bolt	Pin	Boulon	Schraube
5	23399		Slangeholder	Hose stand	Support de tuyau	Halterung für Schlauche
6	92052	M20	Møtrik selv- låsende	Nut self- locking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
7	23393		Støttebens- holder	Jack bracket	Fixation pour support	Halterung für Ständer
8	14202	M16	Dragebånd	U-bolt	Lame support	U-Bügel
9	92051	M16	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
10	90xxx		Støtteben top	Support top	Bequille sommel	Stütze topp
11	90555	ø5x40	Ringsplit	Split pin	Goupille	Sicherung
12	90563	ø22	Nagle til ben	Pin	Axe	Nagel
13	90562		Fod til ben	Foot for support	ped de bequille	Fuss für Stütze
14	90540	pos. 10-13	Støtteben kpl.	Support cpl.	Bequille cpl.	Stütze kpl.
15	90676	7 mm	Hårnål	Split pin	Goupille	Sicherung
16	92334	M20x60	Bolt	Pin	Doulon	Schraube
17	23281		Træk bagerst	Drawbar - rear	Attelage - arrière	Zug - hinten
18	25446		Hydr. blok	Hydr. block	Bloc	Block
19	27396	spec.	Pilotventil enk. virk.	Check valve	Clapet de blocage pilotee	Sperrblock- ventil
20	92241	M5x50	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
21	92028	M8	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
22	92026	M5	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de securité	Mutter Selbstgesich.
23	92264	M8x40	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
24	92048	M8	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de securité	Mutter Selbstgesich.
25	13299	ø30x100	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
26	90677	ø8x50	Split	Split pin	Goupille	Sicherung
27	23296	ø50x1220	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
28	90684	ø8x60	Split	Split pin	Goupille	Sicherung
29	51349	ø75/51x3	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
30	91307	M8x45	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
31	91308		Dækplade	Cover plate	Plaque	Platte
32	91305		Plastklamme	Hose clamp	Collier	Klamme
33	23251		Midtersektion	Central section	Bâti central	Mittel Sektion
33a	90722	M8 90°	Smørenippel	Grease nippel	Graisneur	Fettnippel
34	72286	Fø35x120	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
36	90662	ø62/31x3.5	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe



730 CM MINIMAX - MODEL 2000
 001003 KE
 F:\TEGNI\MINI\RESERVED\23068-1.PIC

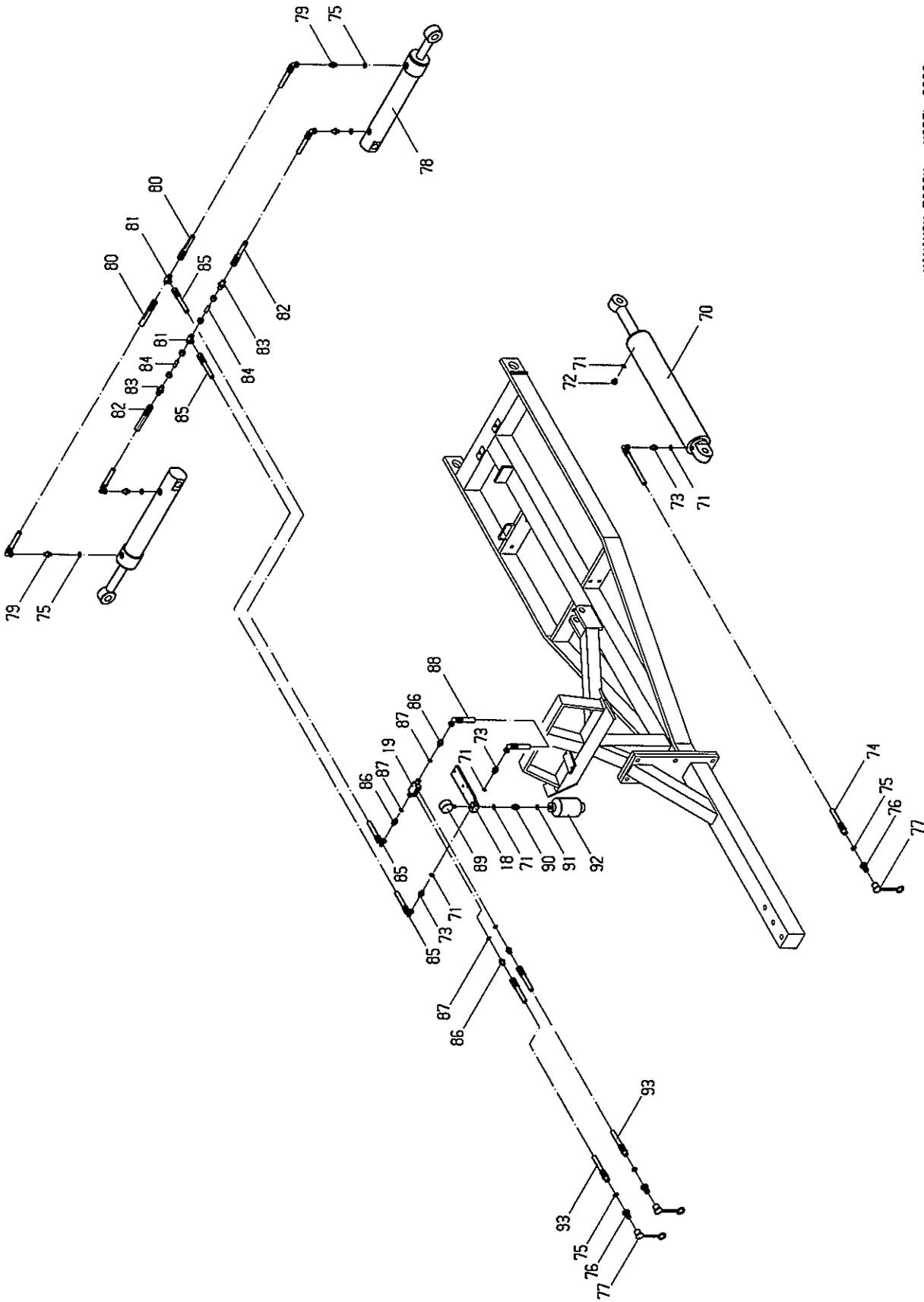
		<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>	
model 2000		7.30m Mini-max	7.30m Compact	7.30m Roll-Compact	7.30m Mini-max	
Varenr. Partsnr. Numero		Fra serie Nr. 6588	From serial No. 6588	De serie No. 6588	Ab Serien Nr. 6588	
<u>Pos.</u>	<u>Warennr.</u>	<u>Dimension</u>	<u>Betegnelse</u>	<u>Designation</u>	<u>Designation</u>	<u>Bezeichnung</u>
37	23450		Nav	Hub	Moyeu	Naben
38	23452		Navbolt	Hub pin	Vis de roue	Naben schraub
39	23449		Navkapsel	Hub cover	Couvercle de moyeu	Naben decksel
40	23445		Lejesæt kpl.	Set of bearings	Jeu de roulement	Lagerungssatz
41	12318	pos. 41a-c	Hjul kpl.	Wheel cpl.	Roue cpl.	Rad kpl.
41a	12322	9.00x15.3 BO.3	Fælg	Rim	Jante	Felge
41b	12329		Slange	Tube	Chambre à air	Schlauch
41c	12319	10.0/75x15,3	Dæk - 8 lags	Tyre - 8 PLY	Pneu - 8 PLY	Reifen- 8 PLY
42	12376		Navmøtrik	Nut for wheel	Ecrou de roue	Radmutter
44	23254		Sidesektion	Sidesection	Cadre lateral	Seiten sektion
			Højre	right	droit	Rechter
45	23253		Sidesektion	Sidesection	Cadre lateral	Seiten sektion
			venstre	left	gauche	Linker
46	90721	M8	Smørenippel	Grease nippel	Graisseur	Fettnippel
47	13296	ø35x95	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
47a	90659	ø72/ø36x4	Skive	Disk	Disque	Scheibe
48	23294	ø50x670	Nagle	Pin	Clous	Bolzen
49	90669	ø24/ø13x2,5	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
50	92295	M12x30	Skrue	Screw	Vis	Schraube
51	92052	M16x40	Bolt	Pin	Boulon	Schraube
52	12391	50 mm	Flangeleje	Bearing	Palier	Lager
53	23384	60 mm	Aksel - midt	Axle	Arbre central	Achse
54	92383	M12	Stopringsskrue	Stop bushing screw	Vids d'arret	Stellrings Schraube
55	90040	60 mm	Stopring	Stop bushing	Anneau d'arret	Stelling
56	12334	60 mm pos. 54+55	Stopring kpl.	Stop bushing cpl.	Anneau d'arret cpl.	Stelling kpl.
57	15384	50 cm	Glat tromlering	Smooth ring	Anneau lisse	Glatter Ring
58	15385	50 cm	Takket tromlering	Jagged ring	Anneau dente	Gezackter Ring
57a	18101	48 cm	Crosskill tromlering	Crosskill ring	Anneau Crosskill	Crosskill Ring
58a	18102	53 cm	Crosskill tromlering	Crosskill ring	Anneau Crosskill	Crosskill Ring
58a	18103		Crosskill bøsning	Crosskill bushing	Douille crosskill	Crosskill Buchse
57b	18025	55 cm	Bølgering	Welled ring	Anneau ondule'	Wellen ring
57c	17000	55 cm	Glat-ring	Smooth ring	Bille lisse	Glatter Ring
59	23386	60 mm	Aksel - side	Axle	Arbre latéral	Achse



MINIMAX 730CH - MODEL 2000
 001003 KE
 F:\TECNING\MINI\RESERVED\22068-2.PIC

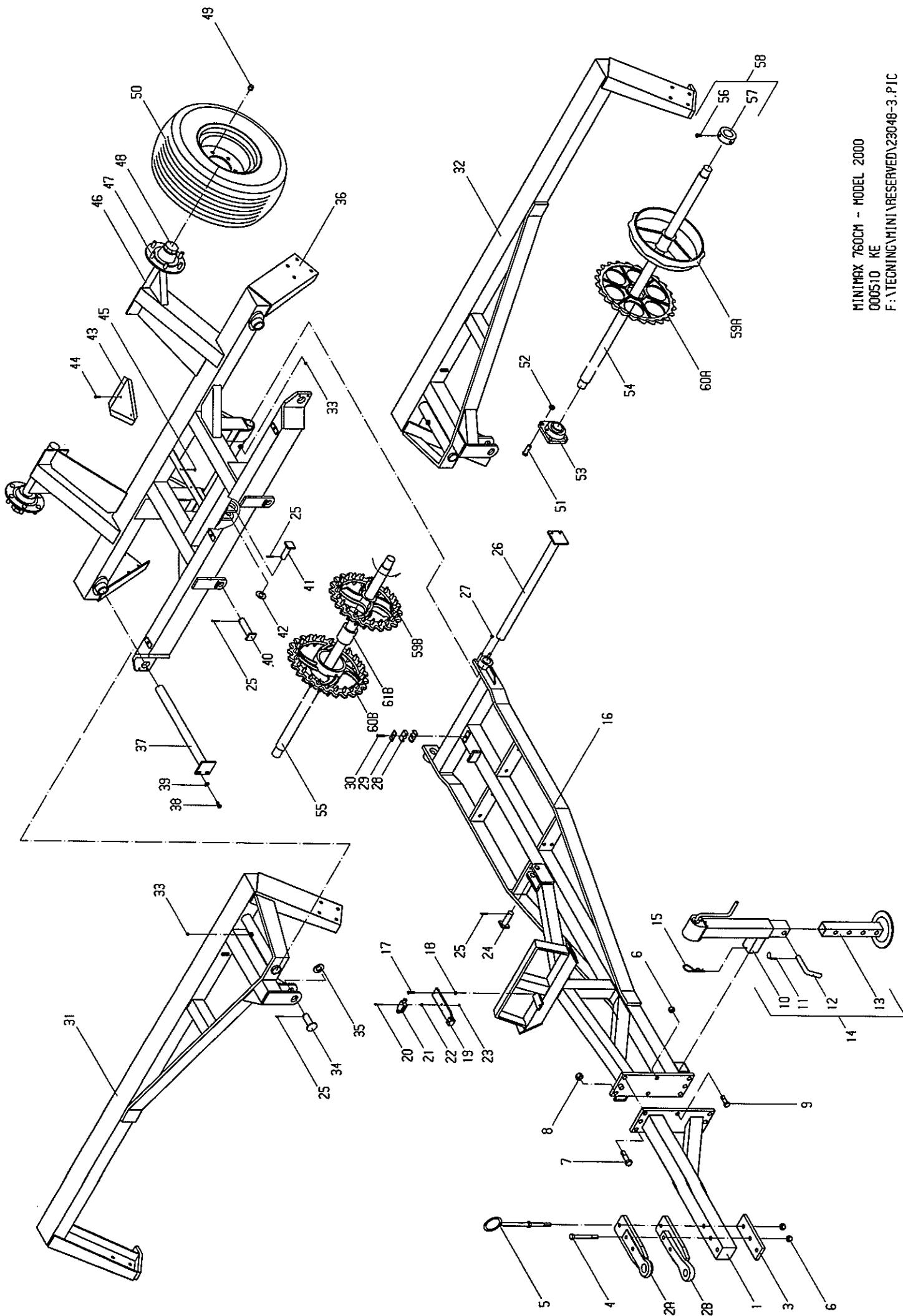
		<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>	
model 2000		7.30m Mini-max	7.30m Compact	7.30m Roll-Compact	7.30m Mini-max	
Varenr. Partsn. Numero		Fra serie Nr. 6588	From serial No. 6588	De serie No. 6588	Ab Serien Nr. 6588	
Pos.	Warennr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
70	12335		Cylinder kpl.	Cylinder cpl.	Verin cpl.	Zylinder kpl.
70a	12238		Pakningssæt t/cylinder	Set of sealings	Jeu de joints verin	Dichtung für für Zylinder
71	91028	3/8"	Pakring	Joint	Joint	Packring
72	91088	3/8"	Udluftnings- prop	Air escape plug	Reniflard	Entluftungs- pfropfen
73	91002	3/8"RG	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.d.	Verschraubung
74	23318	l=4300	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl. cuivre	Schlauch kpl. scheibe
75	91029	1/2"	Pakring	Joint	Joint	Packring
76	91010	1/2"	Lynkobling hanpart	Oil connection male	Valve male push pull	Ölanschluss male
77	91012	1/2"	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Staubkappe
78*	91805		Cylinder kpl.	Cylinder kpl.	Verin cpl.	Zylinder kpl.
78a*	91806		Pakningssæt t/cylinder	Set of sealings	Jeu de joints verin	Dichtung für Zylinder
79	91074	1/2"/3/8"	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.d.	Verschraubung
80	23314	l=1400	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl.	Schlauch kpl.
81	91006	M18	T-stykke	T-piece	Raccord T	T-Stück
82	23313	l= 930	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl.	Schlauch kpl.
83	91004	M18	Forskruning	Adaptor	Raccord	Verschraubung
84	13315		Drøvling	Trusch	Grive	Drossel
85	23324	l=2650	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl.	Schlauch kpl.
86	91000	3/8"x1/4"	Brystnippel	Adaptor	Raccord hyd.d.	Verschraubung
87	91027	1/4"	Pakring	Joint	Joint	Packring
88	71406	l=730	Slange kpl.	Tube cpl.	Tuyau cpl.	Schlauch kpl.
89	91256	1/4"	Manometer	Manometer	Manomètre	Manometer
90	91077	3/8"xM18	Forskruning	Adaptor	Raccord hyd.d.	Verschraubung
91	91026	M18	Pakring	Joint	Joint	Packring
92	91258	40 bar	Akkumulator	Accumulator	Accumulateur	Akkumulator
93	23308	l=3350	Slange kpl.	Tube cpl	Tuyau cpl	Schlauch kpl.
*			<i>Ændret ny cylinder</i>	<i>Changed ner ram</i>	<i>Change Verin</i>	<i>Ändern Neue Zylinder</i>

model 2000			<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>
			7.60m Mini-max	7.60m Compact	7.60m Roll-Compact	7.60m Mini-max
Varenr. Partsnr. Numero			Fra serie Nr. 6588	From serial No. 6588	De serie No. 6588	Ab Serien Nr. 6588
<u>Pos.</u>	<u>Warenr.</u>	<u>Dimension</u>	<u>Betegnelse</u>	<u>Designation</u>	<u>Designation</u>	<u>Bezeichnung</u>
1	23273		Træk forrest	Drawbar - front	Attelage - avant	Zug - vorne
2a	25500	ø50	Hitchøje	Drawhitch	Timon (hitch)	Hitchauge
2b	25442	ø40	Prodsøje	Draweye	Fourche d'attelage	Zugöse
3	13282		Mellemlægspl.	Plate	Plaque	Platte
4	92603	M20x160	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
5	23399		Slangeholder	Hose stand	Support de tuyau	Halterung für Schlauche
6	92052	M20	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
7	92385	M24x65	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
8	92053	M24	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
9	92334	M20x60	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
10	90xxx		Støttebenstop	Support top	Bequille sommet	Stütze topp
11	90555	ø5x40	Ringsplit	Split pin	Goupille	Klappstecker
12	90563	ø22	Nagle til fod	Pin for support	Axe pour support	Bolzen
13	90562		Støttebensfod	Foot for support	Pied de bequille	Fuss für Stütze
14	90542	pos. 10-13	Støtteben kpl.	Support cpl.	Bequille cpl.	Stütze Kpl.
15	90676	ø7x165	Hårnål	Split pin	Goupille	Sicherung
16	23491		Træk bagerst	Drawbar - rear	Attelage - arrière	Zug - hinten
17	92264	M8x40	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
18	92048	M8	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
19	25446		Hydr. blok	Hydr. block	Bloc	Block
20	92241	M5x50	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
21	27396	Spec.	Pilotventil	Check valve	Clapet de blocage pilotee	Sperrblock- ventil
22	92028	M8	Møtrik	Nut	Ecrou	Mutter
23	92026	M5	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
24	25451	ø30x95	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
25	90677	ø8x50	Split	Split pin	Goupille	Sicherung
26	23490	ø50x835	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
27	92050	M12	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
28	91305	3/8"	Plastklamme	Hose clamp	Collier	Klamme
29	91308		Dækplade	Cover plate	Plaque	Platte
30	91307	M8x45	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
31	23487		Sidesektion højre	Side section right	Cadre lateral droit	Seite Sektion Rechts
32	23488		Sidesektion venstre	Side section left	Cadre lateral gauche	Seite Sektion Links
33	90721	M8	Smørenippel	Grease nipple	Graisneur	Fettnippel
34	13296	ø35x95	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
35	90659	ø66/37x4	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
36	23483		Midtersektion	Central section	Bâti central	Mittel Sektion
37	23294	ø50x670	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
38	92295	M12x30	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube



MINIMAX 760CH - MODEL 2000
 001003 KE
 F:\TEG\ING\MINI\RESERVED\22068-2.PIC

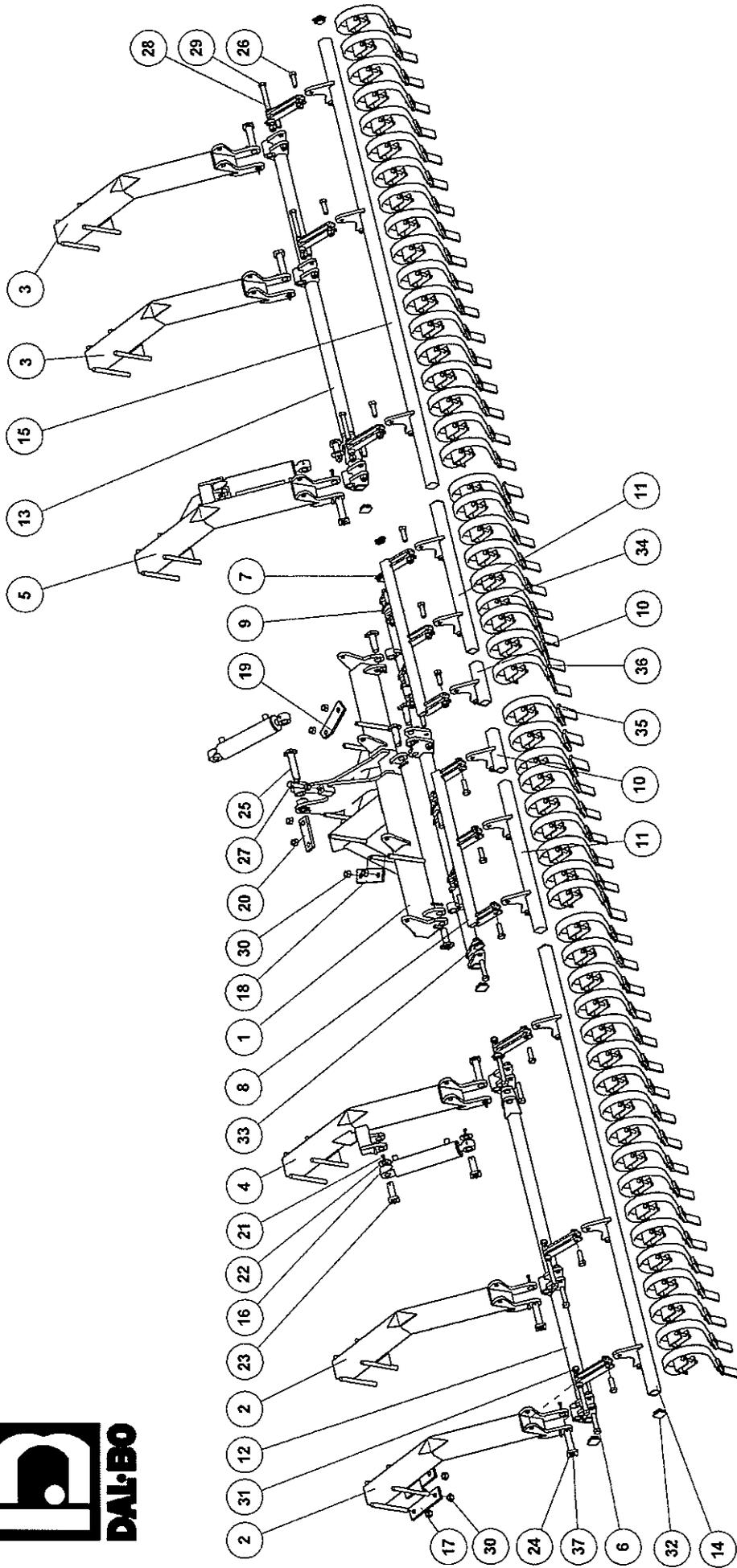
model 2000			<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>
			7.60m Mini-max	7.60m Compact	7.60m Roll-Compact	7.60m Mini-max
Varenr. Partsn. Numero			Fra serie Nr. 6588	From serial No. 6588	De serie No. 6588	Ab Serien Nr. 6588
<u>Pos.</u>	<u>Warennr.</u>	<u>Dimension</u>	<u>Betegnelse</u>	<u>Designation</u>	<u>Designation</u>	<u>Bezeichnung</u>
39	90669	ø24/13x2,5	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
40	72286	ø35x135	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
41	72280	ø30x100	Nagle	Pin	Axe	Bolzen
42	90662	ø62/31x3,5	Skive	Washer	Rondelle	Scheibe
43	34213		Advarsels- trekant	Warning triangle	Triangle de signalisation	Warndreieck
44	92251	M6x30	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
45	92027	M6	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
46	34207		Nav	Hub	Moyeu	Naben
47	12375	M18	Navbolt	Hub bolt	Vis de roue	Nabenschraube
48	34800		Navkapsel	Hub cover	Convercle de moyeu	Naben Deckel
49	12376	M18	Navmøtrik	Lug nut	Ecrou de roue	Radmutter
50	12318	10.0/75x15.3	Hjul kpl.	Wheel cpl.	Roue cpl.	Rad Kpl.
50a	12322		Fælg	Rim	Jante	Felge
50b	12329		Slange	Tube	Chambre à air	Schlauch
50c	12319	10 PLY	Dæk	Tyre	Pneu	Reifen
51	92316	M16x40	Bolt	Bolt	Boulon	Schraube
52	92051	M16	Møtrik selvlåsende	Nut selflocking	Ecrou de sécurité	Mutter Selbstgesich.
53	12391	ø50	Flangeleje	Bearing	Palier	Flansch Lager
54	23378	ø60 l=2990	Aksel - side	Axle - side	Arbre - lateral	Welle - Seite
55	23391	ø60 l=2490	Aksel - midt	Axle - central	Arbre - central	Welle - Mitte
56	92383	M12	Stopringsskrue	Stop screw	Vis d'arret	Stellrings- schraube
57	90111		Stopring m/gev.	Stopbushing	Anneau d'arret	Stellring
58	12334	pos. 56+57	Stopring kpl.	Stopbushing cpl.	Anneau d'arret cpl.	Stellring Kpl.
59a	15384	50 cm	Glat ring	Smooth ring	Anneau lisse	Glatte Ring
60a	15385	50 cm	Takket ring	Jagged ring	Anneau dente	Gezackter Ring
59b	18101	48 cm	Crosskill ring	Crosskill ring	Anneau crosskill	Crosskill Ring
60b	18102	53 cm	Crosskill ring	Crosskill ring	Anneau crosskill	Crosskill Ring
61b	18103		Crosskill bøsning	Crosskill bushing	Douille crosskill	Crosskill Buchse
59c	18025	50 cm	Bølge ring	Welled ring	Anneau ondulé	Wellen Ring
59d	17000	55 cm	Glatring	Smooth ring	Anneau lisse	Glat-Ring



MINI MAX 760CM - MODEL 2000
 000510 KE
 F. TECNOLOGIA MINIA RESERVA 23048-3.PIC

			<u>Resevedele</u>	<u>Spareparts</u>	<u>Pieces</u>	<u>Ersatzteile</u>
	model 2000		7.60m Mini-max	7.60m Compact	7.60m Roll-Compact	7.60m Mini-max
	Varenr. Partsnr. Numero		Fra serie Nr. 6588	From serial No. 6588	De serie No. 6588	Ab Serien Nr. 6588
Pos.	Warennr.	Dimension	Betegnelse	Designation	Designation	Bezeichnung
70	12335	110/50x700	Cylinder kpl.	Ram cpl.	Verin cpl.	Zylinder Kpl.
70a	12238		Pakningssæt t/cylinder	Set of sealings for ram	Jeu de joint verin	Dichtung für Zylinder
70b	12336		Stempelstang	Piston rod	Tige de verin	Kolbenstange
71	91028	3/8"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
72	91088	3/8"	Udluftnings- prop	Air escape plug	Reniflard	Entluftungs- pfropfen
73	91002	3/8"x3/8"	Brystnippel	Male-male adaptor	Raccords de jonction mâles	Verschraubung
74	23318	l=4300	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
75	91029	1/2"	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
76	91010	1/2"	Lynkobling hanpart	Couplung male	Valve male push pull	Ölanschluss Schnellkuppl.
77	91012	1/2"	Blændhætte	Cover	Chapeau valve	Staubkappe
78*	91805	80/40x350	Cylinder kpl.	Ram cpl.	Verin cpl.	Zylinder Kpl.
78a*	91806		Pakningssæt t/cylinder	Set of sealings for ram	Jeu de joint	Dichtung für Zylinder
78b*	91807		Stempelstang	Piston rod	Tige de verin	Kolbenstange
79	91074	1/2"x3/8"	Brystnippel	Male-male adaptor	Raccords de jonction mâles	Verschraubung
80	23314	l=1400	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
81	91006	M18s	T-stykke	T-adaptor	T-piece	T-Stück
82	23313	l=930	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
83	91004	M18xM18s	Forskruning	Adaptor	Raccord	Verschraubung
84	13315		Drøvling	Trusch	Grive	Drossel
85	23324	l=2650	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
86	91000	3/8"x1/4"	Brystnippel	Male-male adaptor	Raccords de jonction mâles	Verschraubung
87	91027	1/4"	Pakring	Packing ring	Joints	Packring
88	71406	l=730	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch
89	91256	1/4"	Manometer	Manometer	Manomètre	Manometer
90	91077	3/8"xM18s	Forskruning	Adaptor	Raccord	Verschraubung
91	91026	M18	Pakring	Packing ring	Joint	Packring
92	91257	60 bar	Akkumulator	Accumulator	Accumulateur	Akkumulator
93	23308	l=3350	Slange	Hose	Tuyau	Schlauch

* Ændret: ny cylinder Changed: new ram Changed: Verin Änderung: Neue Zylinder



**LAMELPLANKE
MINIMAX 2000, 730 - 830**

CRACKERBOARD



LAMELPLANKE

CRACKERBOARD

MINIMAX 2000, 730

Pos.	Qty.	Part nr.	Benævnelse	Bezeichnung	Description	Designation
1	1	24410	MIDTEROPHÆNG TIL LAMELPLANKE	MITTELAUFHÄNGUNG DER LAMELENSCHIENE		SUSPENSION CENTRALE POUR PL. DE LAMELLES
2	2	24414	OPHÆNG SIDESEKTION HØJRE	AUFHÄNGUNG SEITENSEKTION RECHTS		SUSPENSION SECTION LATÉRALE DROITE
3	2	24415	OPHÆNG SIDESEKTION VENSTRE	AUFHÄNGUNG SEITENSEKTION LINKS		SUSPENSION SECTION LATÉRALE GAUCHE
4	1	24416	OPHÆNG SIDESEKTION HØJRE MCYL.FÆSTE	AUFHÄNGUNG SEITENSEKTION RECHTS /M ZYL.		SUSPENSION SEC. LAT. DROITE A/FIX. DE CYLINDRE
5	1	24417	OPHÆNG SIDE SEKTION VENSTRE MCYL.FÆSTE	AUFHÄNGUNG SEITENSEKTION LINKS /M ZYL.		SUSPENSION SEC. LAT. GAUCHE A/FIX. DE CYLINDRE
6	5	24420	ØVERSTE HÆNGSEL PÅ SIDESEKTION	ØBERSTES SCHARNIER DER SEITENSEKTION		CHARNIÈRE SUP. SECTION LATÉRALE
7	1	24421	HÆNGSEL ØVERST MIDTERSEK. VENSTRE	SCHARNIER ØBERST MITTELSEKTION LINKS		CHARNIÈRE SUP. SECTION CENTRALE GAUCHE
8	1	24422	HÆNGSEL ØVERST MIDTERSEK. HØJRE	SCHARNIER ØBERST MITTELSEKTION RECHTS		CHARNIÈRE SUP. SECTION CENTRALE DROITE
9	1	24425	NEDERSTE HÆNGSEL MIDTERSEK.	UNTERSTES SCHARNIER MITTELSEKTION		CHARNIÈRE BAS SECTION CENTRALE
10	2	24426	TANDHOLDER INDERST TIL MIDTER SEK.	ZAHNHALTER INNEN FÜR DIE MITTELSEKTION		SUPPORT DE DENTS INTERNE P/SEC.CENTRALE
11	2	24427	TANDHOLDER YDERST TIL MIDTERSEK.	ZAHNHALTER AUSSERST MITTELSEKTION		SUPPORT DE DENTS EXTERNE P/SEC.CENTRALE
12	1	24470	HÆNGSEL NEDERST TIL HØJRE	SCHARNIER UNTEN FÜR DIE RECHTE SEITE		CHARNIÈRE INFÉRIEURE CÔTÉ DROITE
13	1	24471	HÆNGSEL NEDERST TIL SIDE VENSTRE	SCHARNIER UNTEN FÜR DIE LINKE SEITE		CHARNIÈRE INFÉRIEURE CÔTÉ GAUCHE
14	1	24472	TANDHOLDER SIDE HØJRE	ZAHNHALTER RECHTE SEITE		SUPPORT DE DENTS CÔTÉ DROITE
15	1	24473	TANDHOLDER SIDE VENSTRE	ZAHNHALTER LINKE SEITE		SUPPORT DE DENTS CÔTÉ GAUCHE
16	3	91850	CYLINDER 70x30 x 205	ZYLINDER		CYLINDRE
17	12	24401	SPÆNDEPLADE Ø21-114-65X12-230	PLATTE		PLAQUE
18	1	24408	SPÆNDEPLADE Ø21-114-65X12-195	PLATTE		PLAQUE
19	1	24537	SPÆNDEPLADE Ø21-114-65X12-195	PLATTE		PLAQUE
20	1	24402	SPÆNDEPLADE Ø22-98-50X15-170	PLATTE		PLAQUE
21	16	90677	SPLIT 8X50 MM GALV.	SPLIT		GOUPIILLE
22	4	90682	SKIVE Ø31-Ø62-3,5	UNTERLEGSCHIBE		RONDELLE DE SERRAGE
23	8	24545	NAGLE F Ø30X70 MED SMØRREGANG	BOLZEN MIT SCHMIERGAN		AXE AVEC RAINURE DE GRAISSAGE
24	8	24546	NAGLE F Ø30X107 MED SMØRREGANG	BOLZEN MIT SCHMIERGAN		AXE AVEC RAINURE DE GRAISSAGE
25	1	71387	NAGLE F Ø30X145	BOLZEN		AXE
26	16	92334	BOLT 20x60 8.8 GALV.	BOLZEN		BOUTON
27	1	92343	BOLT 20x70 8.8 GALV. (SÆT/BOLT)	BOLZEN		BOUTON
28	12	92372	BOLT 20x90 8.8 GALV.	BOLZEN		BOUTON
29	6	92341	BOLT 20x130 8.8 GALV.	BOLZEN		BOUTON
30	31	92032	MØTRIK M20 GALV. KI 8	MUTTER		ÉCROU
31	34	92052	MØTRIK M 20 SELVLÅS. GALV. 8	MUTTER SELBSTSCHLIESSEND		ÉCROU DE SÉCURITÉ
32	12	90765	DUPSKO DPE 50 X 50 X 2 - 4 SORT	ROHRENSTOPSEL		BOUCHON DE TUBE
33	2	90796	DUPSKO RRS 50X30 - 2 Ø-3,2	ROHRENSTOPSEL		BOUCHON DE TUBE
34	46	91715	LAMELTAND 3-HULS KORT KPL MBUK SPIDS	CB-ZINKEN	CB - TINE	DENT DE HERSE ARRIÈRE 3 TROUS COURTE
35	4	91717	LAMELTAND 3-HULS FORSK. KPL VENSTRE	CB-ZINKEN KPL. MIT SPITZE LINKS	CB - TINE CPL. WITH POINT LEFT	DENT DE CB GAUCHE
36	4	91718	LAMELTAND 3-HULS FORSK. KPL HØJRE	CB-ZINKEN KPL. MIT SPITZE RECHTS	CB - TINE CPL. WITH POINT RIGHT	DENT DE HERSE ARRIÈRE 3 TROUS DROITE
37	14	90721	SMØRENIPPPEL MBK1	SCHMIERNIPPPEL		GRAISSEUR

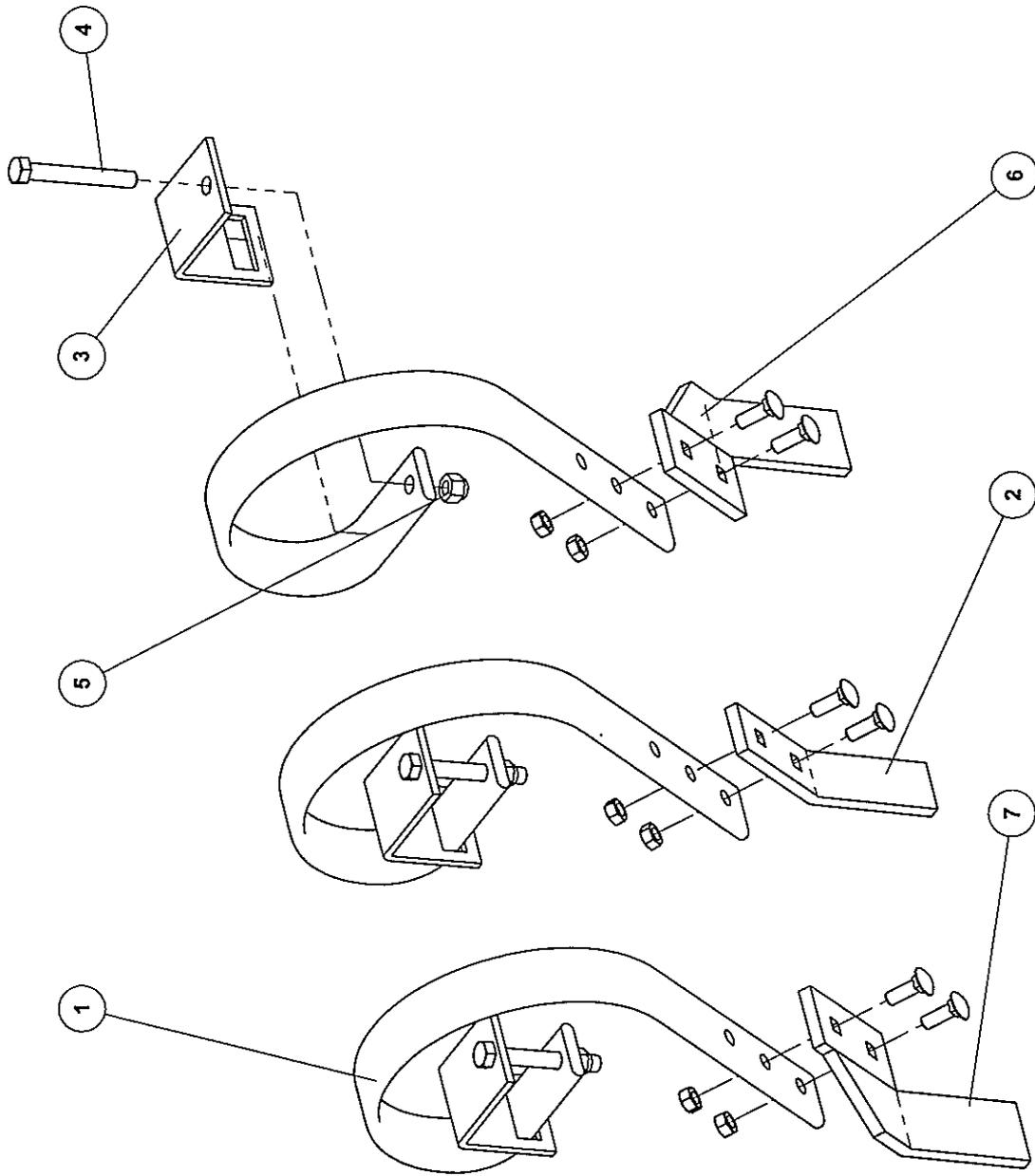


LAMELPLANKE

CRACKERBOARD

MINIMAX 2000, 760

Pos.	Qty.	Part nr.	Benævnelse	Bezeichnung	Description	Designation
1	1	24410	MIDTEROPHÆNG TIL LAMELPLANKE	MITTELAUFHÄNGUNG DER LAMELENSCHIENE		SUSPENSION CENTRALE POUR PL. DE LAMELLES
2	2	24414	OPHÆNG SIDESEKTION HØJRE	AUFHÄNGUNG SEITENSEKTION RECHTS		SUSPENSION SECTION LATÉRALE DROITE
3	2	24415	OPHÆNG SIDESEKTION VENSTRE	AUFHÄNGUNG SEITENSEKTION LINKS		SUSPENSION SECTION LATÉRALE GAUCHE
4	1	24416	OPHÆNG SIDESEKTION HØJRE MCVYL.FÆSTE	AUFHÄNGUNG SEITENSEKTION RECHTS IM ZYL.		SUSPENSION SEC. LAT. DROITE AFX. DE CYLINDRE
5	1	24417	OPHÆNG SIDE SEKTION VENSTRE MCVYL.FÆSTE	AUFHÄNGUNG SEITENSEKTION LINKS IM ZYL.		SUSPENSION SEC. LAT. GAUCHE AFX. DE CYLINDRE
6	6	24420	ØVERSTE HÆNGSEL PÅ SIDESEKTION	ØBERSTES SCHARNIER DER SEITENSEKTION		CHARNIÈRE SUP. SECTION LATÉRALE
7	1	24421	HÆNGSEL ØVERST MIDTERSEK. VENSTRE	SCHARNIER ØBERST MITTELSEKTION LINKS		CHARNIÈRE SUP. SECTION CENTRALE GAUCHE
8	1	24422	HÆNGSEL ØVERST MIDTERSEK. HØJRE	SCHARNIER ØBERST MITTELSEKTION RECHTS		CHARNIÈRE SUP. SECTION CENTRALE DROITE
9	1	24425	ØVERSTE HÆNGSEL MIDTERSEK.	ØBERSTES SCHARNIER MITTELSEKTION		CHARNIÈRE SUP. SECTION CENTRALE
10	2	24426	TANDHOLDER ØVERST TIL MIDTERSEK.	ZÄHNHALTER INNER FÜR DIE MITTELSEKTION		SUPPORT DE DENTS INTERNE P/SEC.CENTRALE
11	2	24427	TANDHOLDER ØVERST TIL MIDTERSEK.	ZÄHNHALTER ÄUSSERST MITTELSEKTION		SUPPORT DE DENTS EXTERNE P/SEC.CENTRALE
12	1	24470	HÆNGSEL NEDERST T/SIDE HØJRE	SCHARNIER UNTEN FÜR DIE RECHTE SEITE		CHARNIÈRE INFÉRIEURE CÔTÉ DROITE
13	1	24471	HÆNGSEL NEDERST T/SIDE VENSTRE	SCHARNIER UNTEN FÜR DIE LINKE SEITE		SUPPORT DE DENTS CÔTÉ DROITE
14	1	24482	TANDHOLDER SIDE HØJRE	ZÄHNHALTER RECHTE SEITE		SUPPORT DE DENTS CÔTÉ DROITE
15	1	24483	TANDHOLDER SIDE VENSTRE	ZÄHNHALTER LINKE SEITE		SUPPORT DE DENTS CÔTÉ DROITE
16	3	91850	CYLINDER 70x30 x 705	ZYLINDER		CYLINDRE
17	12	24401	SPÆNDEPLADE Ø21-148-65X12-230	PLATTE		PLAQUE
18	1	24408	SPÆNDEPLADE Ø21-114-65X12-195	PLATTE		PLAQUE
19	1	24537	SPÆNDEPLADE Ø21-114-65X12-195	PLATTE		PLAQUE
20	1	24402	SPÆNDEPLADE Ø22-98-50X15-170	PLATTE		PLAQUE
21	15	90677	SPLIT 8X50 MM GALV.	SPLINT		GOUPILLE.
22	4	90662	SKIVE Ø31-Ø62-3-5	UNTERLEGSCHIBE		RONDELLE DE SERRAGE
23	8	24545	NAGLE F Ø30X70 MED SMØREGANG	BOLZEN MIT SCHMIRGANG		AXE AVEC RAINURE DE GRAISSAGE
24	6	24546	NAGLE F Ø30X107 MED SMØREGANG	BOLZEN MIT SCHMIRGANG		AXE AVEC RAINURE DE GRAISSAGE
25	1	71397	NAGLE F Ø30X145	BOLZEN		AXE
26	16	92334	BOLT 20x50 8.8 GALV.	BOLZEN		BOUTON
27	1	92343	BOLT 20x70 8.8 GALV. (SÆTBOLT)	BOLZEN		BOUTON
28	12	92372	BOLT 20x90 8.8 GALV.	BOLZEN		BOUTON
29	6	92341	BOLT 20x130 8.8 GALV.	BOLZEN		BOUTON
30	31	92632	MØTRIK M20 GALV. K1.8	MUTTER		ÉCROU
31	34	92052	MØTRIK M 20 SELVLÅS. GALV. 8	MUTTER SELVSTSCHLESSEND		ÉCROU DE SÉCURITÉ
32	12	90753	DUPSKO DPE 50 X 50 X 2 - 4 SORT	RØHRENSTOPSEL		BOUCHON DE TUBE NOIR
33	2	90756	DUPSKO RHS 50X30 - 2.6-3.2	ROHRENSTOPSEL		BOUCHON DE TUBE
34	44	91715	LAMELTAND 3 HULS KORT KPL MBLUK SPIDS	CB-ZINKEN		DENT DE HERSE ARRIÈRE 3 TROUS COURTE
35	4	91717	LAMELTAND 3 HULS FORSK. KPL VENSTRE	CB-ZINKEN KPL. MIT SPITZE LINKS		DENT DE CB GAUCHE
36	4	91718	LAMELTAND 3 HULS FORSK. KPL HØJRE	CB-ZINKEN KPL. MIT SPITZE RECHTS		DENT DE HERSE ARRIÈRE 3 TROUS DROITE
37	14	90721	SMØRENIPPEN M8x1	ISCHMIERNIPPEN		GRAISSEUR



LAMELTÆNDER

CB-ZINKEN
CB-TINES



LAMELTÆNDER

CB-ZINKEN
CB-TINES

Pos.	Qty.	Part nr.	Benævnelse	Bezeichnung	Description	Designation
1	3	91716	LAMELTAND 3-HULS KORT	CB-ZINKEN OHNE SPITZE	CB - TINE WITHOUT POINT	DENT DE CB
2	1	91710	SLIDDEL BUKKET M/BOLTE	SPITZE GEBELGT M. BOLZEN	CB POINT WITH SCREWS	POINT AVEC BOULONS.
3	3	91720	SPÆNDESTYKKE 6 MM	CB HALTER FOR ZINKEN	CB CLAMP FOR TINE	GARNITURE DE DENT CB
4	3	92547	BOLT 12x80 8.8 GALV.	BOLZEN	BOLT	BOULON
5	3	92050	MØTRIK M12 SELVÅS. GLV. 8	MUTTER SELBSTSCHLESSEND	SELFLOCKING NUT	ÉCROU DE SÉCURITÉ
6	1	91709	SLIDDEL FORSKUDT (V)-BUK. M/BOLT	SPITZE VERSCHOBEN LINKS M. BOLZEN	CB POINT LEFT WITH SCREWS	POINT GAUCHE AVEC BOULONS
7	1	91708	SLIDDEL FORSKUDT (H)-BUK. M/BOLTE	SPITZE VERSCHOBEN RECHTS M. BOLZEN	CB POINT RIGHT WITH SCREWS	POINT DROIT AVEC BOULONS