



Minimax



DE
450,630,830 cm
Serie nr.: 50949-XXXX

Minimax

Type 450,630,830 cm

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer neuen Walze. Aus **Sicherheitsgründen**, und um eine optimale Nutzung der Maschine zu erreichen, sollten Sie **vor der Inbetriebnahme** die Betriebsanleitung lesen.

© Copyright 2002. Alle Rechte vorbehalten DAL-BO A/S

Angaben zu Ihrer Walze:

Typnr.: _____ Seriennr.: _____
Herstellungsmonat: _____ Eigengewicht in kg: _____

Bei Anfragen bezüglich Ersatzteilen oder Kundendienst bitten wir um Angabe der Typnummer und der Seriennummer. Am Ende der Betriebsanleitung befindet sich ein Ersatzteilverzeichnis, das den Überblick über die einzelnen Teile erleichtert.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DAL-BO A/S
DK-7183 Randbøl

erklärt hiermit, dass die oben genannte Maschine in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG hergestellt wurde, die die Richtlinie 89/392/EWG und die Änderungsrichtlinien 91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG über die Angleichung der Gesetzgebung der Mitgliedsstaaten über Maschinen bezüglich der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen bei der Konzipierung und dem Bau von Maschinen ersetzt.



Diese Maschine entspricht den Sicherheitsanforderungen der europäischen Sicherheitsbestimmungen.

DAL-BO A/S

Datum: _____

Direktor Kaj Pedersen

Inhaltsverzeichnis

SICHERHEIT	7
ALLGEMEIN.....	7
HYDRAULIK	8
MONTAGE	8
WARTUNG UND REPARATUREN.....	8
WEGETRANSPORT	9
KORREKTE ANWENDUNG.....	9
TECHNISCHE DATEN	9
WIE IST DIE BETRIEBSANLEITUNG ZU LESEN	10
LIEFERUNG.....	10
ANWENDUNG.....	11
EIN- UND AUSKUPPLUNG	12
EINKUPPLUNG	12
HYDRAULIK	12
AUSKUPPLUNG	13
EINSTELLUNG	14
JUSTIEREN DER KUPPLUNGSHÖHE.....	14
FAHREN UND BEDIENUNG	15
AUS- UND ZUSAMMENKLAPPEN	15
<i>Ausklappen</i>	15
<i>Zusammenklappen</i>	16
GEWICHTSVERTEILUNG.....	16
FAHRGESCHWINDIGKEIT	16
WARTUNG	17
SCHMIEREN	17
JUSTIERUNG	18
<i>Räder</i>	18
HYDRAULIK	18
AUSWECHSELN UND REPARATUREN	19
HYDRAULIK	19
<i>Auswechseln des Zylinders für das Aus- und Zusammenklappen der Seitenteile</i> ..	19
<i>Auswechseln des Kippzylinders</i>	21
<i>Auswechseln des Dichtungssatzes am Kippzylinder</i>	22
DEMONTAGE/MONTAGE DER RÄDER	23
<i>Auswechseln der Radlager</i>	23
DEMONTAGE DES WALZENKÖRPERS	24
<i>Auswechseln des Walzenkörpers an den Seitenteilen</i>	24
<i>Auswechseln des mittleren Walzenkörpers</i>	25
VERSCHROTTUNG.....	26



HYDRAULIKSCHALTPLAN.....	27
ERSATZTEILE.....	28

Sicherheit



Dieses Symbol finden Sie in der Betriebsanleitung immer dann, wenn ein Ratschlag zu Ihrer Sicherheit, der Sicherheit anderer Benutzer oder der Funktionssicherheit der Maschine gegeben wird. Alle Sicherheitsanweisungen sind einzuhalten und allen Benutzern der Maschine zugänglich zu machen.

Allgemein

- Vor Beginn der Arbeiten muss sich der Benutzer mit allen Anweisungen für die Maschine vertraut machen.
- An der Maschine sind Sicherheitsschilder angebracht, die wichtige Anweisungen bezüglich Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen sowie über die korrekte Benutzung der Maschine enthalten.
- Während der Arbeiten und des Transports dürfen keine Passagiere mitgenommen werden.
- Bei der Bedienung der Walze muss gewährleistet sein, dass sich keine Personen im Aktionsradius der Maschine befinden. Die Maschine darf nur vom Traktor aus bedient werden.
- Wenn die Walze zusammengeklappt ist, wird abgesichert, dass die Seitenteile eingerastet sind. Ebenso werden die Bediengriffe gegen unbeabsichtigte Benutzung gesichert.
- Vor Verlassen des Traktors oder bei der Ausführung von Justierungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen an der Walze wird die Maschine ausgeklappt und auf eine Unterlage abgesenkt bzw. in der Transportstellung fixiert, d. h. der Traktor wird gebremst, der Motor ausgeschaltet und der Zündschlüssel herausgezogen, sodass die Maschine gegen ein unbeabsichtigtes Anfahren gesichert ist.
- Sichern Sie die Stützbeine und evtl. Hebearme mit Splitringen.
- Der Fahrersitz darf während des Betriebs der Maschine niemals verlassen werden.
- Die Fahrgeschwindigkeit ist den Verhältnissen anzupassen.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn alle Sicherheitsvorrichtungen montiert sind. Defekte Sicherheitsvorrichtungen sind umgehend auszuwechseln.

Hydraulik

- Vor Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage wird die Maschine auf eine Unterlage abgesenkt, der Druck wird von der Anlage entfernt, der Motor wird ausgeschaltet und der Zündschlüssel wird herausgezogen.
- Die hydraulischen Verbindungen werden vor dem Anschluss gründlich gereinigt. Bei der Verbindung der Hydraulikschläuche mit der Hydraulik des Traktors muss gewährleistet sein, dass kein Druck anliegt.
- Bei Hydrauliksystemen mit eingebautem entsperrbarem Rückschlagventil kann die vollständige Entfernung des Drucks schwierig sein. Halten Sie deshalb ein Tuch um das entsprechende abzumontierende Teil, um evtl. Öl zurückzuhalten.
- Nach der Reparatur des hydraulischen Systems ist dieses gründlich zu entlüften.
- Die Hydraulikschläuche werden regelmäßig auf Defekte wie Risse, Knicke, Verschleiß oder Brüche untersucht. Defekte Schläuche sind umgehend auszuwechseln.
- Vermeiden Sie, dass Öl auf den Boden ausläuft. Sollte dies dennoch geschehen, wird es aufgenommen und entsorgt.
- Nach dem Kontakt von Öl und Fett mit der Haut, sind die Hände gründlich zu reinigen. Ölverschmutzte Kleidung ist umgehend zu wechseln, da sie der Haut schadet.
- Hydrauliköl, das unter hohem Druck austritt, kann durch die Haut dringen und ernsthafte Schäden verursachen. Bei Schäden ist umgehend ein Arzt aufzusuchen.

Montage

- Bei der Montage besteht Klemmgefahr. Es dürfen sich keine Personen zwischen Gerät und Traktor oder zwischen zu verbindenden Teilen befinden.

Wartung und Reparaturen

- Bei allen Reparatur- und Wartungsarbeiten muss die Maschine vertretbar unterstützt oder ausgeklappt sein, der Traktor und die Maschine müssen ausreichend gebremst sein, der Motor muss ausgeschaltet sein und der Zündschlüssel entnommen sein.
- Nach wenigen Stunden Betrieb müssen alle Schraubverbindungen nachgezogen werden. Sämtliche Schraubverbindungen sind regelmäßig zu kontrollieren und nach Bedarf nachzuspannen. Splinte und Bolzen werden überprüft, um eine Havarie zu vermeiden.
- Öl, Fett und Filter sind gemäß den geltenden Umweltbestimmungen zu entsorgen.

Wegetransport

- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind alle Sicherheits- und Warnvorrichtungen entsprechend der Gesetzgebung zu montieren und zu überprüfen. Der Fahrzeugführer ist für eine korrekte Beleuchtung und Markierung gemäß der Verkehrsordnung verantwortlich.
- In Bezug auf die Abmessungen der Maschine muss sich der Fahrzeugführer vergewissern, dass diese auf öffentlichen Straßen transportiert werden darf.
- Beim Transport der Maschine muss berücksichtigt werden, dass das Gesamtgewicht des Traktors und der Achsendruck nicht überschritten werden, und dass die Belastung auf der Vorderachse des Traktors nicht weniger als 20 Prozent seines Eigengewichts beträgt. Im letzteren Fall ist ein Frontgewicht am Traktor anzuwenden.

Korrekte Anwendung

- Zur korrekten Anwendung der Maschine gehört ebenfalls die Einhaltung der Betriebs-, Wartungs- und Reparaturanweisungen des Herstellers sowie die ausschließliche Verwendung originaler Ersatzteile.
- Die Walze darf nur von Personen benutzt, gewartet und repariert werden, die mit der Maschine vertraut sind und Kenntnis der möglichen Gefahrenmomente haben.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aufgrund von Änderungen an der Maschine herrühren, die ohne die vorherige Genehmigung des Herstellers vorgenommen wurden. Des Weiteren haftet der Hersteller nicht für Schäden als Folge inkorrektur Anwendung. Die Haftung hierfür obliegt allein dem Benutzer.
- Es darf kein zusätzliches Gewicht an der Walze montiert werden.

Technische Daten

Minimax

Größe (cm)	450	630	830
PS (empfohlen)	60-90	90-140	140-200
*Bruttogewicht kg:	2.075	3.010	4.010
Sektionen (St.)	3		
Achsen (St.)	3		
Räder	10.0/75-15.3		

*Mit 50cm cambrigde ringe

Wie ist die Betriebsanleitung zu lesen

Es kann sein, dass die Reihenfolge der beschriebenen Themen nicht logisch erscheint. Es wird daher auf das Inhaltsverzeichnis verwiesen, in dem die Überschriften der entsprechenden Themen zu finden sind.

Als Hauptpunkte ist die Betriebsanleitung in 5 Abschnitte aufgeteilt:

- Sicherheit
- Inbetriebnahme und Fahren
- Zusatzausrüstung
- Wartung
- Reparaturen

Untenstehende Symbole werden in der Betriebsanleitung folgendermaßen benutzt:



Punkte, die für die Funktionsfähigkeit und Haltbarkeit der Maschine besonders wichtig sind.



Punkte, die für die Sicherheit von Bedeutung sind.

Lieferung

Die Walze wird komplett auf einem Anhänger geliefert.

Zum Heben der Walze wird empfohlen, mit Gurten am Mittelteil und der Anhängerkupplung anzuheben, sodass die Maschine ausbalanciert hängt.

Anwendung

Die Walze ist eine Standardwalze, die im Hinblick auf das Walzen und Planieren gepflügter und besäter Flächen konstruiert wurde.

Bei der Walze handelt es sich um eine dreigliedrige Walze mit integrierter mechanischer Gewichtsverteilung, bei der sich die Sektionen unabhängig voneinander bewegen.

Abb. 1



Minimax 2008 830

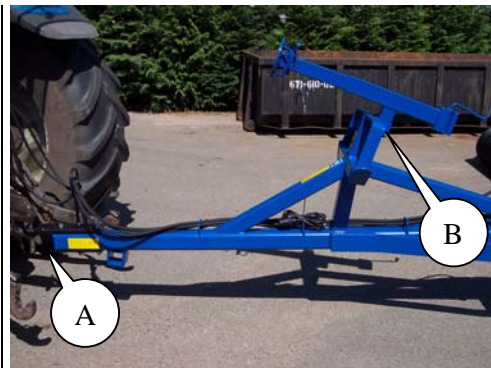
Ein- und Auskupplung

Einkupplung

Die Walze wird an die feste Anhängerkupplung des Traktors angeschlossen, wobei sich die Zugöse zwischen den Gabeln der Anhängerkupplung befinden muss.

Der Anhängersplint wird eingesetzt, das Stützbein wird angehoben und in Arbeitsposition (B) platziert.

Abb. 2



- Sichern Sie den Anhängersplint mit einem Spltring oder Ähnlichem.
- Sichern Sie das Stützbein mit einem Spltring.



- Wenn die Anhängerkupplung des Traktors zu kurz ist, können die Hebearme bei einer scharfen Drehung nach Links mit dem Stützbein an der Walze kollidieren. Dies wird durch Verlängern der Anhängerkupplung des Traktors vermieden.

Hydraulik

Standardmäßig erfordert die Walze einen einfach wirkenden und einen doppelt wirkenden Hydraulikanschluss, wobei der doppelt wirkende das Ausklappen versorgt und der einfach wirkende das Heben/Senken (Kippen) der Walze.

Tabelle 1. Kennzeichnung der Schläuche

Zylindername	Farbe	Anschluss	Funktion
Kippzylinder	Weiß	Einfach wirkend	Kippt die Walze auf die Räder sowie in die Arbeitsstellung.
Zusammenklappen/ Gewichtsverteilung	Rot	Doppelt wirkend	Klappt die Seitenteile zusammen/auseinander und funktioniert als Gewichtsübertragung vom Mittelsegment zu den Seitenteilen



- Die Hydraulikschläuche auf eingeklemmte Stellen untersuchen

Auskupplung

Vor dem Auskuppeln muss die Walze zusammengeklappt (in Transportstellung) oder ausgeklappt sein.

Das Stützbein wird herausgeschraubt, sodass die Kupplung der Walze von der Anhängerkupplung des Traktors gehoben werden kann. Der Stift wird entfernt und die Hydraulikschläuche werden abgenommen.



Entfernen Sie vor der Abnahme der Schläuche den Druck von den Anschlusschläuchen zum hydraulischen System.

Einstellung

Die Walze ist vom Werk grob eingestellt, wobei vor der Inbetriebnahme jedoch immer eine Feinjustierung notwendig ist. Mehrere verschiedene Justiermöglichkeiten erhöhen die Allseitigkeit Ihrer Walze und ermöglichen eine optimale Ausnutzung der Maschine.

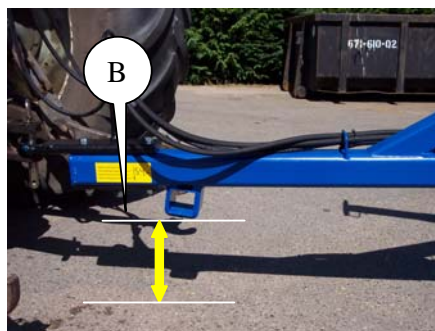
Um einen gleichmäßigen Druck auf dem Feld zu erreichen, muss die Zugkraft am entsprechenden Traktor korrekt eingestellt werden. Die Höhe der Anhängerkupplung am Traktor muss ca. 54 cm betragen. (CA. 40cm. ab 450-630) und (ca. 54cm. Ab 830CM)

Justieren der Kupplungshöhe

Abb. 3

Um einen gleichmäßigen Druck auf dem Feld zu erreichen, muss die Zugkraft am entsprechenden Traktor korrekt eingestellt werden.

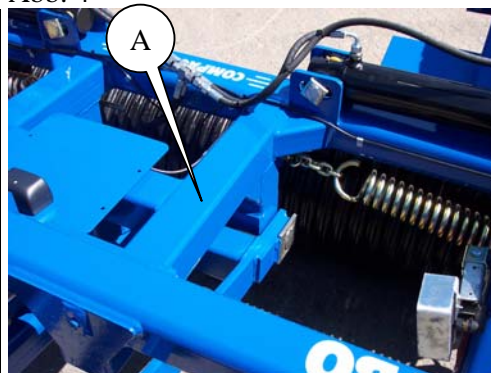
Die Höhe der Anhängerkupplung am Traktor muss ca. 54 cm betragen.



Höhe:
40cm unter 450
40cm unter 630
54cm unter 830

Abb. 4

Für die Einstellung ist es sehr wichtig, dass das Mittelsegment (A) der Maschine während der Arbeit waagrecht steht.



Für eine korrekte Einstellung ist es sehr wichtig, dass die Maschine auf einer **waagerechten** Unterlage steht.

Fahren und Bedienung

Die richtige Bedienung ist für eine optimale Nutzung der Walze sehr wichtig. Dies gilt sowohl für die Feldarbeit als auch die Sicherheit. Es ist deshalb außerordentlich wichtig, sich ausreichend bezüglich der Sicherheit der Maschine zu informieren.

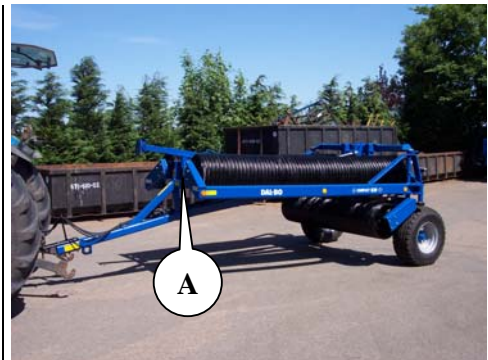
Aus- und Zusammenklappen

Das Aus- und Zusammenklappen erfolgt mit einem geparkten Traktor

Ausklappen

- 1 Die Seitenteile werden mit dem Kippzylinder (markiert: Weiß) vom Transporthaken (A) gehoben.

Abb. 5



- 2 Der Zylinder für das Aus- und Zusammenklappen (markiert: Rot) wird aktiviert, und die Seitenteile werden ganz ausgeklappt.
- 3 Der Kippzylinder wird aktiviert, und die Walze wird auf den Boden abgesenkt.
- 4 Der Zylinder für das Aus- und Zusammenklappen (markiert: Rot) wird in die Schwebeposition gebracht.

Abb. 6



Zusammenklappen

1. Der Zylinder für das Aus- und Zusammenklappen (markiert: Rot) wird aktiviert, sodass die äußeren Enden der Seitenteile (A) so weit wie möglich angehoben werden.

Abb. 7



2. Der Kippzylinder (markiert: Weiß) wird auf volle Länge aktiviert, und die Walze wird vom Boden angehoben.

Abb. 8



3. Der Zylinder für das Aus- und Zusammenklappen wird erneut aktiviert, und die Seitenteile werden eingeklappt.
4. Der Kippzylinder wird aktiviert, und die Walze wird auf die Transporthaken abgesenkt.

Abb. 9



Gewichtsverteilung

Die mechanische Gewichtsverteilung über Spannfedern verteilt das Gewicht gleichmäßig auf die Segmente der Walze. Die Gewichtsverteilung ist werkseitig eingestellt und darf vom Benutzer nicht geändert werden.

Fahrgeschwindigkeit

Es wird empfohlen, mit 6-10 km/h zu fahren, wobei jederzeit den Verhältnissen entsprechend gefahren werden muss.

Der Leistungsbedarf ist abhängig von der Erdart, dem Gelände und der Geschwindigkeit.

Tabelle 2, **Empfohlener Leistungsbedarf in PS**

Arbeitsbreite	450	630	830
Leistung	60-90	90-140	140-200

Wartung

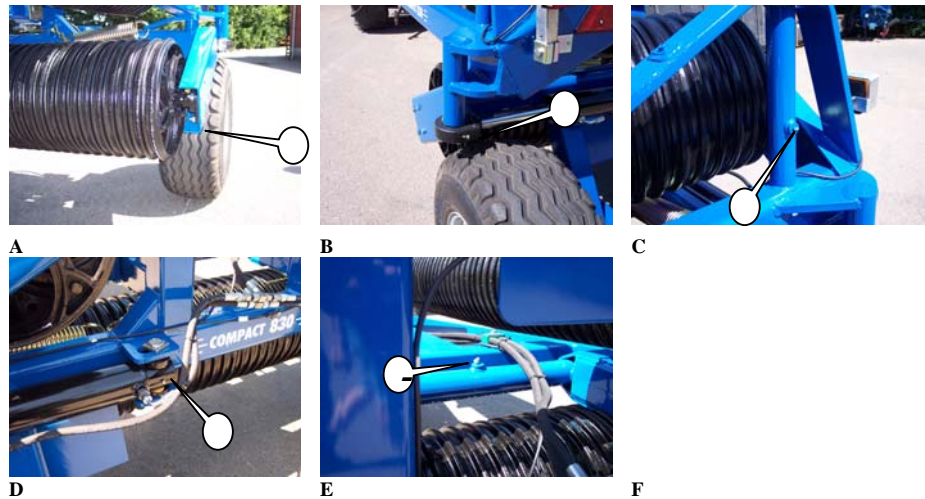
Eine gute Wartung sichert eine lange Lebensdauer der Walze, und damit eine optimale Nutzung der Maschine. Deshalb sind an den Stellen, an denen der Verschleiß am größten ist, Schmiernippel angebracht.



Sämtliche Schraubverbindungen sind nach dem ersten Arbeitstag nachzuspannen. Splinte und Bolzen werden überprüft, um eine Havarie zu vermeiden. Außerdem wird das hydraulische System auf Dichtheit überprüft.

Schmieren

Abb. 10



Schmierstellen	Anzahl Nippel	Schmierintervall in Stunden	Abbildung
Flanschlager	6	50	A
Drehstift für das Ausklappen der Seitenteile	2	25	C
Klappzylinder	2	50	B/D
Drehstift für das Kippen	2	50	E



Alle Schmierstellen werden mindestens einmal jährlich geschmiert.

Justierung

Räder

Die Radlager werden einmal jährlich geschmiert und justiert. Ebenso wird der korrekte Reifendruck überprüft (siehe empfohlener Druck am Reifen).

Justieren und Schmieren der Radlager

1. Die Radnabenkappe wird abgenommen.
2. Der Splint wird abgenommen.
3. Die Kronenmutter wird 1/6 Umdrehung gespannt, sodass das Loch zur Öffnung passt. Das Rad wird gedreht und darf dabei nicht schwer laufen. Es sollte ein wenig Spiel im Radnabengehäuse bemerkt werden, wenn das Rad hin und her bewegt wird. Wird viel Spiel bemerkt, wird der Vorgang wiederholt.
4. Der Splint wird montiert.
5. Die Radnabenkappe wird $\frac{3}{4}$ mit Fett gefüllt und montiert.

Hydraulik



Sämtliche Hydraulikschläuche werden auf Verschleiß oder Bruch untersucht. Überprüfen Sie, dass die Schläuche nirgends eingeklemmt werden.



Bei längerer Nichtbenutzung sollten herausragende Kolbenstangen mit Öl oder Druckschmierfett geschmiert werden, sodass eine Rostbildung an den Kolbenstangen vermieden wird. Entfernen Sie das Fett vor dem erneuten Gebrauch.

Auswechseln und Reparaturen



Die Sicherheit ist in Verbindung mit **allen** Reparaturarbeiten an der Walze besonders wichtig. Daher sind die unten genannten Punkte unbedingt einzuhalten, ebenso wie die Punkte im Abschnitt Sicherheit am Anfang der Betriebsanleitung.



Beim Auswechseln von Zylindern müssen diese immer erst mit Öl befüllt werden, bevor sie einer Belastung ausgesetzt werden. Deshalb wird empfohlen, den Zylinder zuerst am festen Teil des Rahmens zu montieren, wonach er mit Öl befüllt und anschließend am Gegenstück befestigt wird.



Sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Walze dürfen nur vorgenommen werden, wenn die Maschine auf eine Unterlage abgesenkt wurde oder in der Transportstellung fixiert ist, d. h. der Traktor ist gebremst, der Motor ausgeschaltet und der Zündschlüssel herausgezogen, sodass die Maschine gegen ein unbeabsichtigtes Anfahren gesichert ist.



Bei allen Reparaturarbeiten an der Hydraulik ist besondere Aufmerksamkeit bezüglich der Sicherheit gefordert. Vor Beginn der Arbeiten ist der Druck aus dem hydraulischen System zu entfernen und das Teil wird, sofern gefordert, unterstützt.



Nach Reparaturarbeiten am Hydrauliksystem ist das System vor der erneuten Inbetriebnahme immer zu entlüften, um eine Havarie oder Personenschäden zu vermeiden.

Hydraulik

Auswechseln des Zylinders für das Aus- und Zusammenklappen der Seitenteile

Die Reparatur wird bei ausgeklappter Walze vorgenommen, die auf einer Unterlage ruht.

1. Der Druck wird vom Zylinder entfernt.
2. Die Schläuche werden abgenommen.
3. Splinte und Stifte werden demontiert, wonach der Zylinder frei liegt.
4. Der neue oder reparierte Zylinder wird montiert. Achten Sie darauf, dass der Stift in den Stiftstopper greift, und sichern Sie die Stifte und Splinte.
5. Die Schläuche werden montiert. Nach der Montage wird abgesichert, dass keine Gefahr des Abreißen oder Einklemmens der Schläuche besteht.

Abb. 17





Nach der Montage wird der Zylinder für das Aus- und Einklappen so lange aktiviert, bis etwas Bewegung in den Zylinder kommt. Der Zylinder wird hiernach entgegengesetzt bewegt, bis er sich wieder in seiner Ausgangsposition befindet. Auf diese Weise wird der Zylinder einige Male bewegt. Die Walze wird anschließend auf die Räder gekippt, und die Seitenteile werden bis ganz in die Außenposition bewegt, um das System zu entlüften.

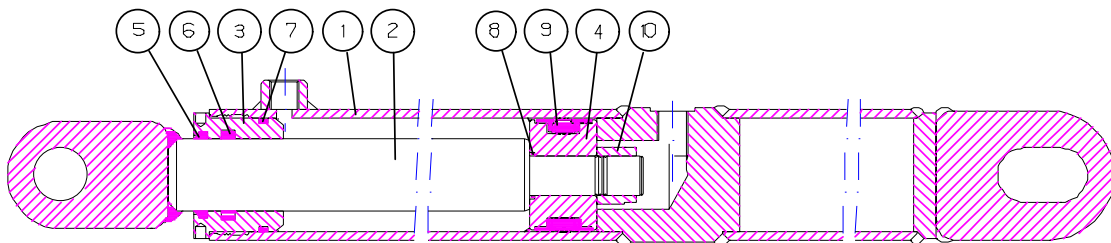


Es dürfen sich keine Personen im Aktionsradius des Geräts befinden.

Auswechseln des Dichtungssatzes

DEMONTAGE:

1. Das Öl wird aus dem Zylinder entleert (evtl. Druckluft verwenden, um den Kolben vor und zurück zu bewegen, um das Öl herauszupressen).
2. Den Kolben in die Mittelstellung bringen. Das Oberteil (Pos. 3) wird 30 mm herausgeschraubt. Wenn das Oberteil sehr fest sitzt, kann man den vorderen Teil der Muffe auf ca. 300° C erhitzen und anschließend langsam abkühlen. Wenn das Oberteil herausgeschraubt ist, wird der Kolben zum Oberteil hingezogen, wonach das Oberteil ganz abgeschraubt wird und die Kolbenstange herausgenommen wird.
3. Die Spannmutter wird abmontiert (Pos. 10).
4. Der Manschettensockel wird abmontiert (Pos. 4).
5. Das Oberteil wird von der Kolbenstange abgenommen (Pos. 2).
6. Die Dichtungen am Oberteil und am Manschettensockel (Pos. 5+6+7+8+9) werden demontiert (evtl. eine Ahle oder einen Schraubendreher benutzen).
7. Alle Teile werden gereinigt und auf Späne, Grate usw. untersucht. Kontrollieren, ob sich Rost um den Abstreifring (Pos. 5) im Oberteil gebildet hat. Sofern dies der Fall ist, muss er entfernt werden.



91800 - 63/40x500lang

MONTAGE:

1. Neue Dichtungen werden im Oberteil und Manschettensockel montiert. Der Abstreifring Pos. 5 wird mithilfe eines Rohrstücks montiert, das außen um die Lippe passt (oder mit einem Spezialdorn). Die Manschette Pos. 9 auf dem Manschettensockel wird mithilfe einer Rundstange oder eines Schraubendrehers montiert.
2. Das Gewinde am Oberteil und das Zylinderrohr werden mit Fett geschmiert (Rostschutz, Gleitmittel).

3. Das Oberteil Pos. 3 wird an der Kolbenstange montiert.
4. Der Manschettensockel Pos. 4 wird montiert und die Spannmutter Pos. 10 wird mit Loctite fixiert.

Achten Sie darauf, dass das Gewinde vor dem Gebrauch von Loctite völlig sauber ist und keine Reste von Öl und anderen Verschmutzungen enthält.

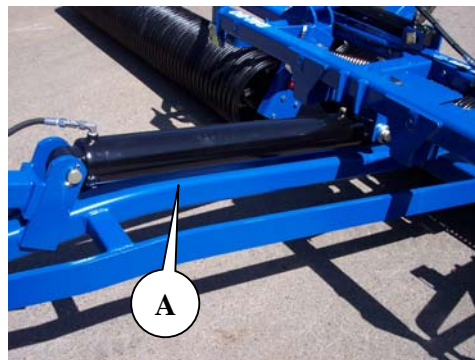
Öl darf erst 12 Stunden nach dem Gebrauch von Loctite aufgefüllt werden.

5. Schmier Sie die Manschette Pos. 9 am Manschettensockel sowie das äußere Ende des Zylinderrohrs innen mit Schmieröl, und schieben Sie den Kolben in die Mittelstellung.
6. Schrauben Sie das Oberteil Pos. 3 an, und spannen Sie nach.

Auswechseln des Kippzylinders

Die Walze wird ausgeklappt und auf eine Unterlage abgesenkt. Der Druck wird vom Kippzylinder (A) entfernt.

Abb. 18



1. Die Schläuche werden vom Zylinder abmontiert.
2. Der Zylinder wird unterstützt.
3. Splinte in Stiften sowie die Stifte werden abmontiert.
4. Der Zylinder kann nun herausgenommen werden.
5. Der neue oder reparierte Zylinder kann montiert werden.



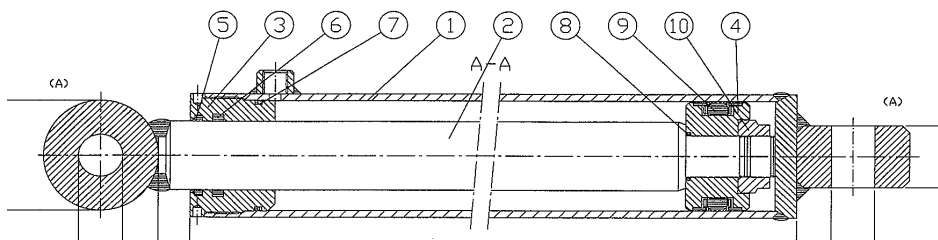
Nach der Montage wird der Kippzylinder solange aktiviert, bis er etwas in Bewegung kommt. Der Zylinder wird hiernach entgegengesetzt bewegt, bis er sich wieder in seiner Ausgangsposition befindet. Der Zylinder wird einige Male auf diese Weise bewegt, wonach er einige Male in die Außenposition gebracht wird, um das System zu entlüften.



Es dürfen sich keine Personen im Aktionsradius des Geräts befinden.

Auswechseln des Dichtungssatzes am Kippzylinder

Abb. 19



1. Das Öl wird aus dem Zylinder entleert, indem der Kolben vorsichtig vor und zurück bewegt wird.
2. Der Kolben wird in die Mittelstellung gebracht, wonach das Oberteil (Pos. 3) vom Zylinderrohr (Pos. 1) abgeschraubt wird. Für die Demontage des Oberteils muss ein Spezialwerkzeug benutzt werden. Wenn das Oberteil sehr fest sitzt, kann das Anwärmen des vorderen Teils des Oberteils helfen. Wenn das Oberteil vom Zylinderrohr abgeschraubt ist, wird der Kolben zum Oberteil hin gezogen, wonach die Kolbenstange aus dem Zylinderrohr (Pos. 1) herausgezogen werden kann.
3. Die Spannmutter (Pos. 10), die den Manschettensockel (Pos. 4) hält, wird abmontiert.
4. Der Manschettensockel (Pos. 4) wird von der Kolbenstange (Pos. 2) gezogen.
5. Das Oberteil (Pos. 3) wird von der Kolbenstange (Pos. 2) gezogen.
6. Die Dichtungen am Oberteil (Pos. 5+6+7+8+9) und der Manschettensockel werden herausgenommen.
7. Alle Teile werden gereinigt und auf Späne, Grate usw. untersucht. Überprüfen Sie, ob sich Rost um den Abstreifring (Pos. 5) im Oberteil gebildet hat. Sofern dies der Fall ist, muss er entfernt werden.

Montage

1. Neue Dichtungen (pos. 5+6+7+8+9) werden im Oberteil und Manschettensockel montiert.
2. Das Gewinde am Oberteil (Pos. 3) und am Zylinderrohr (Pos. 1) wird mit Öl geschmiert.
3. Das Oberteil (Pos. 3) wird an der Kolbenstange montiert.
4. Der Manschettensockel (Pos. 4) wird montiert und die Spannmutter wird angeschraubt und **mit Loctite fixiert**. Achten Sie darauf, dass das Gewinde vor dem Gebrauch von Loctite völlig sauber ist und keine Reste von Öl und anderen Verschmutzungen enthält. **Öl darf erst 12 Stunden nach dem Gebrauch von Loctite aufgefüllt werden.**
5. Schmieren Sie die äußere Dichtung am Manschettensockel, die Kontakt mit dem Zylinderrohr hat, sowie das Zylinderrohr innen mit Öl, und schieben Sie den Kolben in die Mittelstellung.
6. Das Oberteil wird am Zylinderrohr montiert und nachgespannt.

7. Bezüglich Montage des Zylinders siehe "Auswechseln des Kippzylinders".

Demontage/Montage der Räder

Für die Demontage der Räder wird die Walze so ausgeklappt, dass die Ringe auf der Unterlage ruhen. Die Räder sind dadurch vom Boden angehoben.

Die Radmuttern werden abgenommen, und das Rad kann ausgewechselt werden. Nach der Montage eines neuen Rads werden die Muttern aufgeschraubt und kräftig festgezogen. Hiernach werden die Räder so abgesenkt, dass sie auf der Unterlage stehen, und die Muttern werden mit 300 Nm festgezogen.



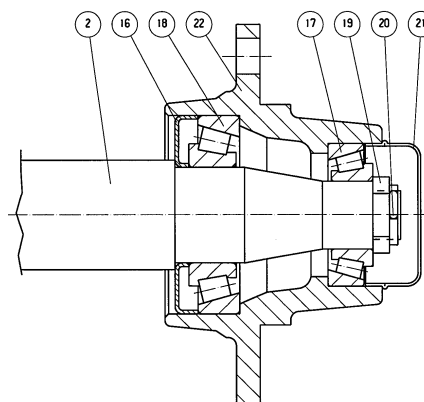
Es ist wichtig, dass die Radmuttern und die Anlegeflächen der Felgen sauber sind, da sich die Radmuttern sonst lösen können.

Auswechseln der Radlager

1. Die Radnabenkappe Pos. 21 wird abmontiert.
2. Der Splint Pos. 20 wird abmontiert.
3. Die Kronenmutter Pos. 19 wird abmontiert.
4. Die Achse Pos. 2 kann nun herausgeklappt werden.
5. Die Lager Pos. 17+18 werden abmontiert.
6. Der Dichtungsring Pos. 16 wird abmontiert.

Abb. 22

FL55-6



Montage

1. Die Außenringe der Lager Pos. 17+18 werden im Radnabengehäuse Pos. 22 montiert.
2. Der Dichtungsring Pos. 16 wird montiert.
3. Der Innenring des Lagers Pos. 18 wird an der Achse Pos. 2 montiert, und die Achse wird im Radnabengehäuse montiert.
4. Der Innenring des Lagers Pos. 17 wird an der Achse Pos. 2 montiert.
5. Die Kronenmutter wird auf die Achse Pos. 2 geschraubt, während gleichzeitig das Radnabengehäuse Pos. 22 gedreht wird. Die Kronenmutter wird festgezogen, bis sich das Radnabengehäuse nur schwer drehen lässt. Anschließend wird die Kronenmutter eine Viertel Umdrehung gelöst, oder bis sich das Radnabengehäuse leicht drehen lässt.
6. Der Splint Pos. 20 wird montiert.
7. Die Radnabenkappe Pos. 21 wird halb mit Kugellagerfett gefüllt und montiert.

Demontage des Walzenkörpers

Die Reparatur wird auf einer ebenen Unterlage ausgeführt, während die Walze an einen Traktor angeschlossen und ausgeklappt ist und die Ringe auf der Unterlage ruhen. Es wäre hilfreich, während der Demontage und Montage einen Kran oder Ähnliches zur Verfügung zu haben.

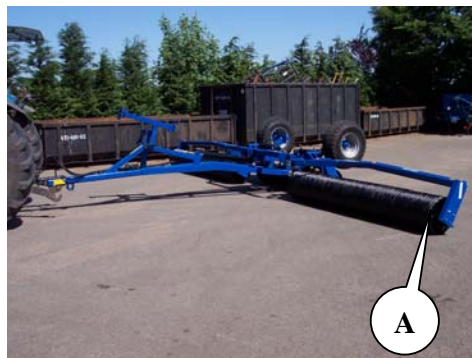


Auswechseln des Walzenkörpers an den Seitenteilen

Wenn kein Kran zur Verfügung steht, werden beide Achsen an den Seitenteilen abmontiert, um ein Umfallen der Walze zu vermeiden.

1. Die Bolzen (A) werden gelöst.
2. Es wird am Vierkantrohr an den Seitenteilen angehoben, und die Gurte werden leicht gespannt bis die Bolzen (A) gelöst sind und abmontiert werden können.
3. Der Kippzylinder wird aktiviert, und die Walze wird auf die Räder gekippt.
4. Die Ringe werden von der Walze weggerollt.

Abb. 23



Sofern kein Kran zur Verfügung steht, kann der Klappzylinder der Walze evtl. leicht aktiviert und in eine Position gebracht werden, in der sich die Bolzen lösen und abmontieren lassen.

Montage

1. Die Ringe werden in einer Position angebracht, die der Platzierung bei ausgeklappter Walze entspricht.
2. Die Walze wird ausgeklappt und vorsichtig über die Ringe gekippt.
3. Die Bolzen (A) werden montiert.



Wenn/falls die Hydraulik aktiviert wird, dürfen sich keine Personen innerhalb des Aktionsradius der Maschine befinden.

Auswechseln des mittleren Walzenkörpers

Abb. 24

1. Die Bolzen (A) werden gelöst.
2. Der Kippzylinder wird aktiviert, und die Walze wird auf die Räder gekippt, während die Walzenringe auf der Unterlage ruhen und die Bolzen gelöst sind.
3. Die Bolzen werden abgenommen.
4. Die Walze wird auf die Räder gekippt.
5. Die Ringe werden von der Walze weggerollt.
6. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Die Hydraulik darf nicht aktiviert werden, wenn sich Personen innerhalb des Aktionsradius der Maschine befinden.

Verschrottung



Die Walze muss ausgeklappt sein. Es ist wichtig, dass der Druck von **allen** Zylindern entfernt ist.



Bei der Demontage muss auf das Gewicht des entsprechenden Teils geachtet werden. Es ist daher **wichtig**, das Teil zu unterstützen oder anzuheben, sodass keine Gefahr des Herabstürzens besteht.

Hydraulikschläuche oder Zylinder sind abzumontieren und von Öl zu entleeren. Das Öl ist aufzufangen, um eine Verschmutzung zu vermeiden. Öl und Schläuche werden entsorgt.

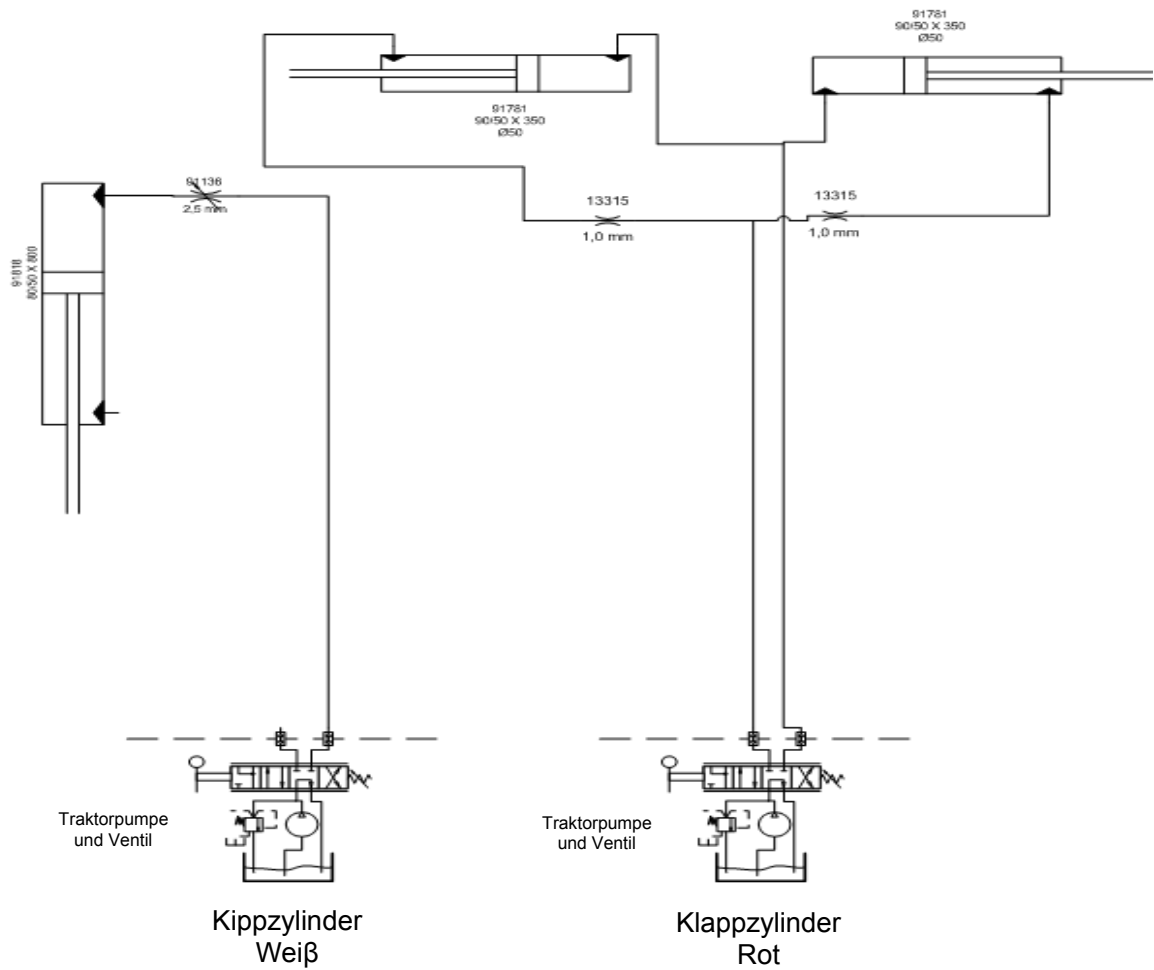
Alle Eisenteile an der Maschine können wiederverwertet werden.

Hydraulikschaltplan

Abb. 25

Hydraulikschaltplan für

Minimax 2008 830



Ersatzteile