



Greenline



DE
Greenline 300
Serien nr.: 100 - XXXX

Greenline

Typ 300

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer neuen Greenline. 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.

Angaben zu Ihrer Greenline:

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.

CE

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	10
WIE IST DIE BETRIEBSANLEITUNG ZU LESEN	11
LIEFERUNG.....	11
ANWENDUNG.....	12
EIN- UND AUSKUPPLUNG	13
EINKUPPLUNG	13
HYDRAULIK	13
AUSKUPPLUNG	13
EINSTELLUNG.....	14
JUSTIEREN DER KUPPLUNGSHÖHE.....	14
<i>Umkehrbare Anhängerkupplung.....</i>	<i>14</i>
AUFFÜLLEN VON WASSER.....	15
<i>Ablassen von Wasser.....</i>	<i>15</i>
FAHREN UND BEDIENUNG	16
ARBEITSSTELLUNG.....	16
<i>Absenken</i>	<i>16</i>
TRANSPORTSTELLUNG	16
FAHRGESCHWINDIGKEIT	16
<i>Leistung.....</i>	<i>16</i>
FEHLERSUCHE.....	17
ZUSATZAUSRÜSTUNG	18
MAULWURFPLANKE	18
<i>Leistung.....</i>	<i>18</i>
STRIEGEL	19
<i>Kennzeichnung der Schläuche</i>	<i>19</i>
<i>Justieren des Winkels der Zinken.....</i>	<i>19</i>
GRUNDEINSTELLUNG	19
<i>Fahren und Bedienung.....</i>	<i>19</i>
<i>Nachmontage</i>	<i>19</i>
WARTUNG	21
SCHMIEREN	21
JUSTIERUNG	22

<i>Räder</i>	22
<i>Abstreifer</i>	22
HYDRAULIK	22
AUSWECHSELN UND REPARATUREN	23
HYDRAULIK	23
<i>Auswechseln des Zylinders für das Aus- und Zusammenklappen der Seitenteile..</i>	<i>23</i>
<i>Auswechseln des Dichtungssatzes für den Aus- und Einklappzylinder</i>	<i>24</i>
<i>Auswechseln des Dichtungssatzes am Kippzylinder</i>	<i>26</i>
<i>Auswechseln des Zylinders für die Tiefenregulierung am Striegel.....</i>	<i>27</i>
<i>Auswechseln des Dichtungssatzes für die Tiefenregulierung</i>	<i>27</i>
DEMONTAGE/MONTAGE DER RÄDER	28
<i>Auswechseln der Radlager.....</i>	<i>28</i>
DEMONTAGE DER STAHLWALZE	29
VERSCHROTTUNG.....	30
HYDRAULIKSCHALTPLAN.....	31
ERSATZTEILE.....	32

Sicherheit



Dieses Symbol finden Sie in der Betriebsanleitung immer dann, wenn ein Ratschlag zu Ihrer Sicherheit, der Sicherheit anderer Benutzer oder der Funktionsicherheit 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 Greenline muss gewährleistet sein, dass sich keine Personen im Aktionsradius der Maschine befinden. Die Maschine darf nur vom Traktor aus bedient werden.
- Wenn sich die Greenline in der Transportstellung befindet, muss der Hahn am Radgestell in geschlossener Position stehen.
- Vor Verlassen des Traktors oder bei der Ausführung von Justierungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen an der Greenline wird die Maschine 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. herausspritzendes Öl zurückzuhalten.
- Nach der Reparatur des hydraulischen Systems ist dieses gründlich zu entlüften.
- Die Hydraulikschläuche werden regelmäßig auf Defekte wie Risse, Knick, 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 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 Greenline 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 inkorrekt Anwendung. Die Haftung hierfür obliegt allein dem Benutzer.
- Es darf kein zusätzliches Gewicht an der Greenline montiert werden.

Technische Daten

Greenline

Größe (cm)	270
Min. PS (empfohlen)	50 PS
Bruttogewicht kg:	1.260 kg
Brutto einschl. Wasser kg:	2.240 kg
Sektionen (St.)	1
Achsen (St.)	1
Räder	11,5/80x15.3
Zusatzausrüstung	
Crackerboard (kg)	120
Striegel (kg)	260
Sätechnik zum Säen von Gras	-
Räder 400/60x15,5 Twin	-
Licht	-

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 Greenline wird komplett auf einem Anhänger geliefert.

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

Anwendung

Die Greenline ist eine einfache und kräftige Walze, die vor allem in Hinblick auf das Walzen und die Pflege von Rasenflächen konstruiert wurde.

Abb. 1

Die Greenline ist eine eingliedrige Walze, an die integrierte Ausrüstung angeschlossen werden kann: hydraulischer Striegel, Maulwurfplanke und Säausrüstung für Rasen.



Greenline 300

Die Greenline kann mit Zusatzausrüstung, wie hydraulischem Striegel und Ausrüstung zur Pflege und Aufbereitung von Rasen, ausgestattet werden.

Die Maulwurfplanke wird vor allem zum Einebenen von Maulwurfhügeln u. a. verwendet. Der Striegel belüftet die Grasnarbe, indem er altes Gras von den Wurzeln entfernt. Er kann ebenfalls zum Einebenen von Maulwurfhügeln oder in Verbindung mit der Vorbereitung für das Aussäen von Grassamen verwendet werden.

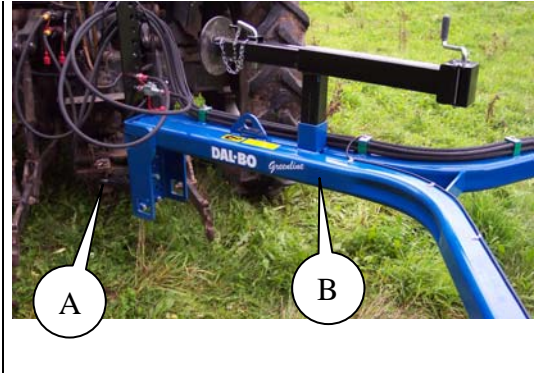
Ein- und Auskupplung

Einkupplung

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

Der Anhängersplint wird eingesetzt und das Stützbein angehoben. Es kann jetzt entfernt und im Transportbeschlag (B) platziert werden.

Abb. 2



- Sichern Sie den Anhängersplint mit einem Splintring oder Ähnlichem.
- Beachten Sie, dass das Stützbein angehoben und im Transportbeschlag sein muss.



- 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

Die Greenline erfordert standardmäßig einen doppelt wirkenden Hydraulikanschluss. Der doppelt wirkende Anschluss geht zum Radgestell.

Tabelle 1. Kennzeichnung der Schläuche

Zylindername	Farbe	Anschluss	Funktion
Radgestell	Weiß	Doppelt wirkend	Kippt die Greenline in die Transport- oder Arbeitsstellung hoch oder herunter.
*Striegel	Grün	Doppelt wirkend	Hebt oder senkt den Striegel.

*Zusatzausrüstung.



- Die Hydraulikschläuche auf eingeklemmte Stellen untersuchen.

Auskupplung

Die Greenline muss vor der Auskupplung in Transportstellung oder Arbeitsstellung stehen. Das Stützbein wird herausgeschraubt, sodass die Kupplung der Greenline von der Anhängerkupplung des Traktors gehoben werden kann. Der Stift wird entfernt und die Hydraulikschläuche werden abgenommen, wenn sie ohne Druck sind.



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

Einstellung

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

Justieren der Kupplungshöhe

Um einen gleichmäßigen Druck auf dem Feld zu erreichen, muss das Rohr (A, Abb. 3) an der Mittelsektion parallel zur Unterlage sein, während gleichzeitig die Anhängerkupplung (B, Abb. 3) korrekt für den entsprechenden Traktor eingestellt ist. Für eine optimale Einstellung gibt es mehrere Einstellmöglichkeiten. (NB: Siehe Pfeil in Abb. 3 ca. 50 cm)

Abb. 3



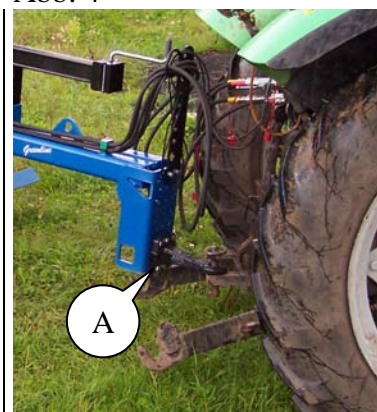
Umkehrbare Anhängerkupplung

Eine unkorrekte Höhe der Kupplung führt zu einer ungleichmäßigen Bearbeitung des Felds, da die Walze evtl. nach vorn neigt und der Striegel dadurch in der ersten Reihe zu hart greift.

Um eine optimale Kupplungshöhe zu erreichen, kann die Anhängerkupplung verschoben/umgedreht werden, sodass die Zugöse genau zu Ihrem Traktor passt.

Während die Greenline auf den Stützbeinen ruht, werden die Bolzen (A) gelöst und die Kupplung wird verschoben/umgedreht.

Abb. 4

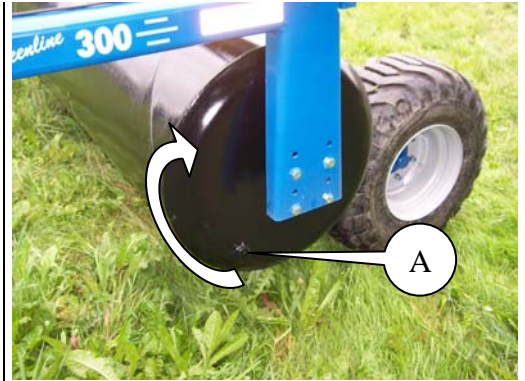


Auffüllen von Wasser

Die Stahlwalze wird mit dem Stöpsel nach oben gedreht.

Soll die Stahlwalze nicht ganz mit Wasser gefüllt werden, kann sie in einen passenden Winkel gedreht werden, sodass das Wasser bis auf die Menge herausläuft, die in der Walze enthalten sein soll.

Abb. 5



Wurde keine entsprechende Menge Frostschutzmittel aufgefüllt, muss das Wasser vor Frosteinbruch abgezapft werden.

Ablassen von Wasser

An jeder Seite der Stahlwalze befinden sich Ablass-/Einlaufstöpsel. Die Stahlwalze wird mit den Ablassstöpseln nach unten gedreht. Die Stöpsel werden mit einem 17 mm Sechskantschlüssel abmontiert. (Es wird ein Spezial-schlüssel mitgeliefert, Warennr. 37716.)



Das Wasser läuft leichter heraus, wenn der Stöpsel auf der gegenüberliegenden Seite auch abgenommen wird.

Fahren und Bedienung

Die richtige Bedienung ist für eine optimale Nutzung Ihrer Greenline 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.

Arbeitsstellung

Die Vorbereitung für die Arbeitsstellung erfolgt bei geparktem Traktor.



Vor dem Herausklappen des Radgestells muss gewährleistet sein, dass der *Striegel in oberer Position angehoben ist, da die Zinken anderenfalls beschädigt und die Unterlage zu stark belastet werden können.

*Zusatzausrüstung.

Absenken

- 1 Der Hydraulikzylinder wird am Handgriff (A) geöffnet, wonach der Kippzylinder (markiert: Weiß) bedient wird.

Abb. 6



Transportstellung

Die Vorbereitung für die Arbeitsstellung erfolgt bei geparktem Traktor.

Vor dem Transport der Maschine auf der Straße ist der Handgriff zu verschließen.

(Abb. 10 Pos. A) Wenn ein *Striegel (Zusatzausrüstung) montiert ist, muss er sich in oberer Position befinden. Verschließen Sie auch diesen am Handgriff, am Zylinder am Striegel.

Fahrgeschwindigkeit

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

Leistung

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

Tabelle 2, **Empfohlener Leistungsbedarf in PS** (ohne Crackerboard)

Arbeitsbreite	270 cm
Leistung min. PS	50

Fehlersuche

Tabelle 3

Fehler	Ursache	Beseitigung
<i>Die Hydraulik funktioniert nicht.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Handgriff am Zylinder ist geschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Hydraulikhandgriff wird am Zylinder geöffnet. (siehe "Fahren und Bedienung").
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schläuche sind nicht im Stecker. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bringen Sie die Hydraulikschläuche korrekt am Anschluss des Traktors an.
	<ul style="list-style-type: none"> • Das entsperbare Rückschlagventil ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventil abnehmen und die Teile reinigen. • Ventil auswechseln. (siehe "Wartung und Reparaturen")
Die Maschine senkt sich während des Transport langsam ab.	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulikzylinder defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die defekte Dichtung muss ausgewechselt werden.
	<ul style="list-style-type: none"> • Handgriff nicht geschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Handgriff muss am Radgestell geschlossen werden.

Zusatzausrüstung

Ihre Greenline kann je nach Bedarf mit verschiedenen Formen von Zusatzausrüstung ausgestattet werden.

- Maulwurfplanke
- Striegel
- Säusrüstung
- Licht
- Größere 400 mm Twinräder.

Maulwurfplanke

Der deutliche Vorteil der Maulwurfplanke besteht darin, dass sie direkt an der Striegelsektion montiert ist, von wo aus sie der Feldoberfläche folgen kann. Die Lamellenzinken haben eine Vorspannung, wodurch sie während des Fahrens nicht vibrieren. Beim Fahren in schwarzer Erde ebnet sie die Oberfläche zu einer perfekten Fläche für das Saatgut.

Abb. 7



Leistung

Tabelle 4. Leistungsbedarf des Crackerboards in PS

Modell	300
Min. PS	10



Durch das Bewegen von so wenig Erde wie möglich, werden Kraftstoffbedarf und Verschleiß an der Ausrüstung reduziert.

Striegel

Kennzeichnung der Schläuche

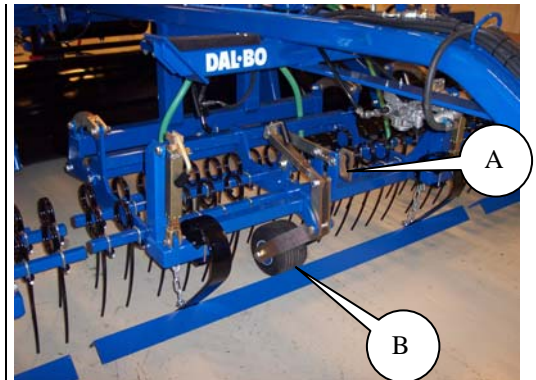
Tabelle 5. Kennzeichnung der Schläuche

Zylindername	Farbe	Anschluss	Funktion
Tiefenregulierung	Grün	Doppelt wirkend	Regulierung der Arbeitstiefe des Striegels.

Justieren des Winkels der Zinken

Die Arbeitstiefe des Striegels kann hydraulisch justiert werden. Der Winkel der Striegelsektion wird von Hand an den Handhaben (A) eingestellt. Der eingestellte Winkel wird unabhängig von der Tiefe beibehalten, da die Zinken in einem Parallelogramm montiert sind. Der Striegelsektion wird vom ein Stützrad (B) getragen. Das gibt ein konstant Arbeitstiefe.

Abb. 8



- Es wird empfohlen, die Striegelsektion waagrecht zu halten, ebenso wie den Hauptrahmen.



Das Hydraulik des Striegelsektion soll immer in Schwimmstellung sein, wenn die Zinken im Boden sind.

Grundeinstellung

Der Winkel am Striegel ist für eine ordentliche Arbeit äußerst wichtig. Bei einem korrekt eingestellten Striegel arbeiten die Zinken in derselben Tiefe.

Fahren und Bedienung

Die Arbeitstiefe des Striegels im Feld wird je nach Bedarf eingestellt. Die Tiefe wird mit dem grünen Schlauch justiert (siehe Abschnitt Markierung der Schläuche).

Nachmontage

Der Striegel kann werkseitig montiert werden, kann jedoch auch später geliefert werden, wenn ein Bedarf entsteht. Für die Montage ist ein Kran oder Ähnliches nötig.



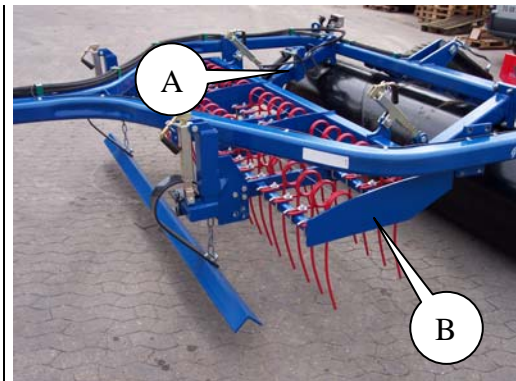
Das Hydrauliksystem muss gründlich entlüftet werden, sodass kein Personenschaden entstehen kann. Dazu werden die Tiefenregulierzylinder einige Male bis in die Außenpositionen hoch und herunter bewegt, um das System zu entlüften.

Montage

Zuerst werden die nach vorn gerichteten Arme (A) montiert, anschließend kann der Striegelrahmen (B) unter den Hauptrahmen geschoben und an den Armen befestigt werden.
(A)

Für eine detailliertere Übersicht siehe unter Ersatzteilzeichnung.

Abb. 9



Wartung

Eine gute Wartung sichert eine lange Lebensdauer der Greenline, 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	2	50	A
Drehpunkt für Radgestell	2	25	B
Kippzylinder für Radgestell	2	25	C
Kippzylinder für Radgestell	2	25	D
Radlager	2	1/jährlich	



Alle Schmierstellen werden mindestens einmal jährlich geschmiert.

Justierung

Räder

Die Radlager werden einmal jährlich geschmiert und justiert. Ebenso wird der korrekte Reifendruck überprüft (siehe 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.

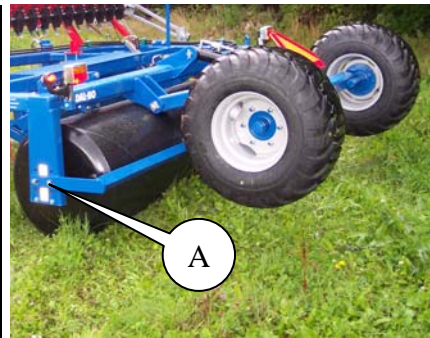
Abstreifer

Die Abstreifer werden nach Bedarf justiert.

1. Die Bolzen (A) werden gelöst, und der Abstreifer kann dichter an die Stahlwalze geschoben werden.
2. Die Bolzen werden erneut festgezogen.

Der Abstreifer darf nicht in direkten Kontakt mit der Stahlwalze kommen.

Abb. 11



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 Greenline 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 Greenline 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 abgesenkter Greenline vorgenommen, die auf einer Unterlage ruht.

1. Der Druck wird von den Zylinder entfernt. **Es wird abgesichert, dass der Zylinder keinen Druck hat.**
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. 12





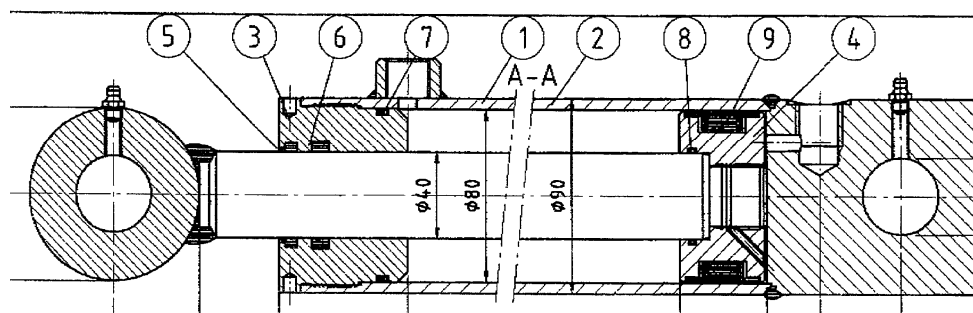
Nach der Montage werden die Zylinder für das Aus- und Einklappen so lange aktiviert, bis etwas Bewegung in die Zylinder kommt. Die Zylinder werden hiernach entgegengesetzt bewegt, bis sie sich wieder in ihrer Ausgangsposition befinden. Auf diese Weise werden die Zylinder einige Male bewegt. Die Maxiroll Greenline 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 für den Aus- und Einklappzylinder

Abb. 31



Zylinder 80/40-350 (91805)

1. Bezüglich Demontage des Zylinders siehe "Auswechseln des Zylinders für das Aus- und Zusammenklappen der Seitenteile".
2. Das Öl wird aus dem Zylinder entleert, indem der Kolben vorsichtig vor und zurück bewegt wird.
3. 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 der Muffe helfen. Wenn das Oberteil vom Zylinderrohr abgeschraubt ist, wird der Kolben zum Oberteil hin gezogen, wonach die Kolbenstange aus dem Zylinderrohr herausgezogen werden kann.
4. Die Spannmutter, die den Manschettensockel (Pos. 4) hält, wird abmontiert.
5. Der Manschettensockel (Pos. 4) wird von der Kolbenstange gezogen.
6. Das Oberteil (Pos. 3) wird von der Kolbenstange gezogen.
7. Die Dichtungen am Oberteil und am Manschettensockel (Pos. 5+6+7+8+9) werden demontiert.
8. 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. Beachten Sie, dass die Dichtungen richtig wenden.
2. Das Gewinde am Oberteil (Pos. 3) und am Zylinderrohr 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. Der Zylinder wird montiert (siehe "Auswechseln des Zylinders für das Aus- und Zusammenklappen der Seitenteile").



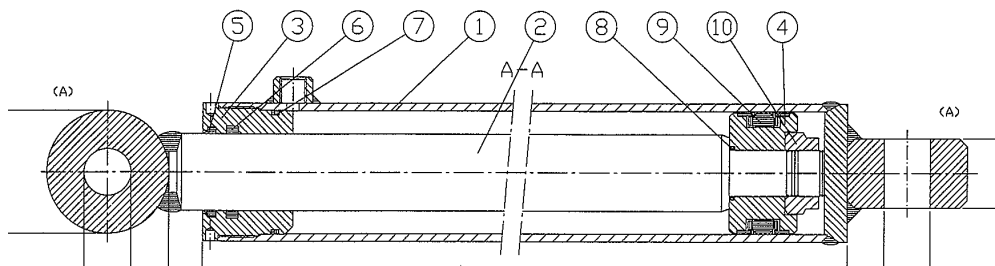
Nach der Montage wird der Kippzylinder solange aktiviert, bis er etwas in Bewegung kommt. Der Zylinder wird hiernach entgegengesetzt bewegt, bis er sich wieder in seiner Ausgangsposition befindet. Der Zylinder wird einige Male auf diese Weise bewegt, wonach er einige Male in die Außenposition gebracht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



Es dürfen sich keine Personen im Aktionsradius des Geräts befinden.

Auswechseln des Dichtungssatzes am Kippzylinder

Abb. 33



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.

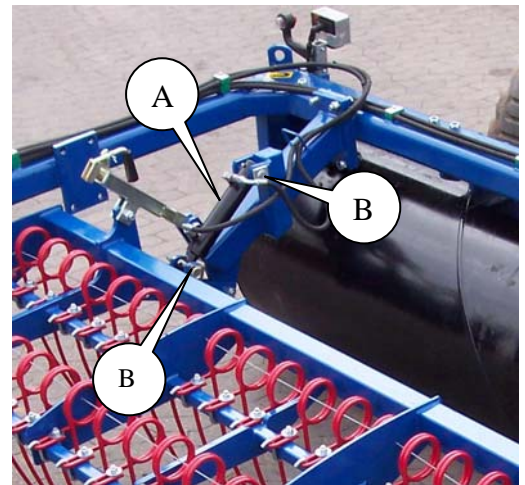
Montage

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 Zylinders für die Tiefenregulierung am Striegel

Abb. 13

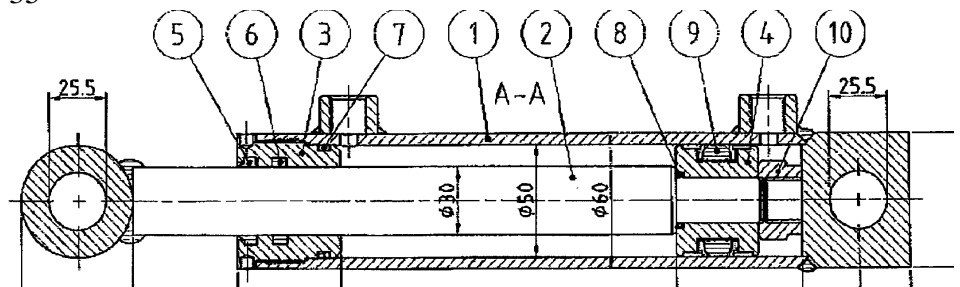
1. Die Greenline wird abgesenkt, bis sie auf der Unterlage ruht.
2. Der Striegel wird abgesenkt und der Druck vom hydraulischen System genommen.
3. Die Schläuche werden vom Zylinder abmontiert.
4. Splinte und Stifte (B) werden abmontiert.
5. Der neue oder reparierte Zylinder (A) wird montiert.
6. Splinte und Stifte werden erneut montiert.



Nach der Montage werden die Tiefenregulierzylinder bei abgesenkter Greenline einige Male nach oben und unten bewegt, um das System zu entlüften.

Auswechseln des Dichtungssatzes für die Tiefenregulierung

Abb. 35



Zylinder 50/30-150

- 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 Fett oder 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 Zylinders für die Tiefenregulierung am Striegel".

Demontage/Montage der Räder

Für die Demontage der Räder wird die Greenline so ausgeklappt, dass die Walze auf der Unterlage ruht. 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.



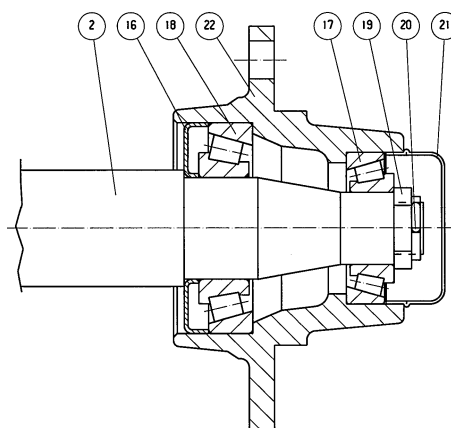
Es ist wichtig, dass die Radmuttern und die Anlegeflächen der Felgen sauber sind, da sich die Radmuttern sonst lösen können.

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. 36

FL55-6



Montage

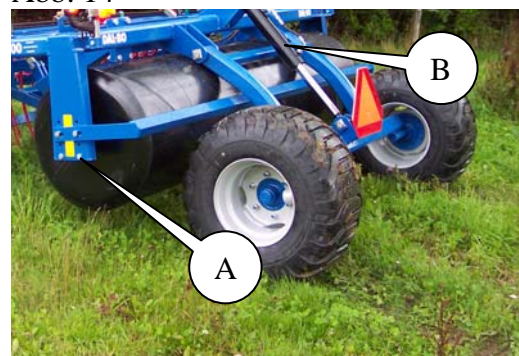
1. Die Außenringe der Lager Pos. 17+18 werden im Radnabengehäuse Pos. 22 montiert.
2. Der Dichtungsring Pos. 16 wird montiert.
3. Der Innenring des Lagers Pos. 18 wird an der Achse Pos. 2 montiert, und die Achse wird im Radnabengehäuse montiert.
4. Der Innenring des Lagers Pos. 17 wird an der Achse Pos. 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 Radnabekappe Pos. 21 wird halb mit Kugellagerfett gefüllt und montiert.

Demontage der Stahlwalze

Die Reparatur wird auf einer ebenen Unterlage ausgeführt, während die Greenline an einen Traktor angeschlossen und ausgeklappt ist und die Walze auf der Unterlage ruht.

1. Die Bolzen (A) werden gelöst.
2. Der Kippzylinder wird am Radgestell aktiviert bis die Bolzen (A) lose sind und abgenommen werden können.
3. Der Kippzylinder (B) wird aktiviert, und die Greenline wird auf die Räder gekippt.
4. Die Stahlwalzen können nun von der Walze weggezogen werden.

Abb. 14



Montage

1. Die Greenline wird ganz in die Transportstellung gehoben.
2. Die Stahlwalze wird bis in die Mitte unter den Hauptrahmen geschoben.
3. Der Kippzylinder (B) wird aktiviert, bis sich die Flanschlager gegenüber den Bolzenöffnungen befinden.
4. Die Bolzen (A) werden montiert und festgezogen.



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

Verschrottung



Die Greenline muss abgesenkt 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.

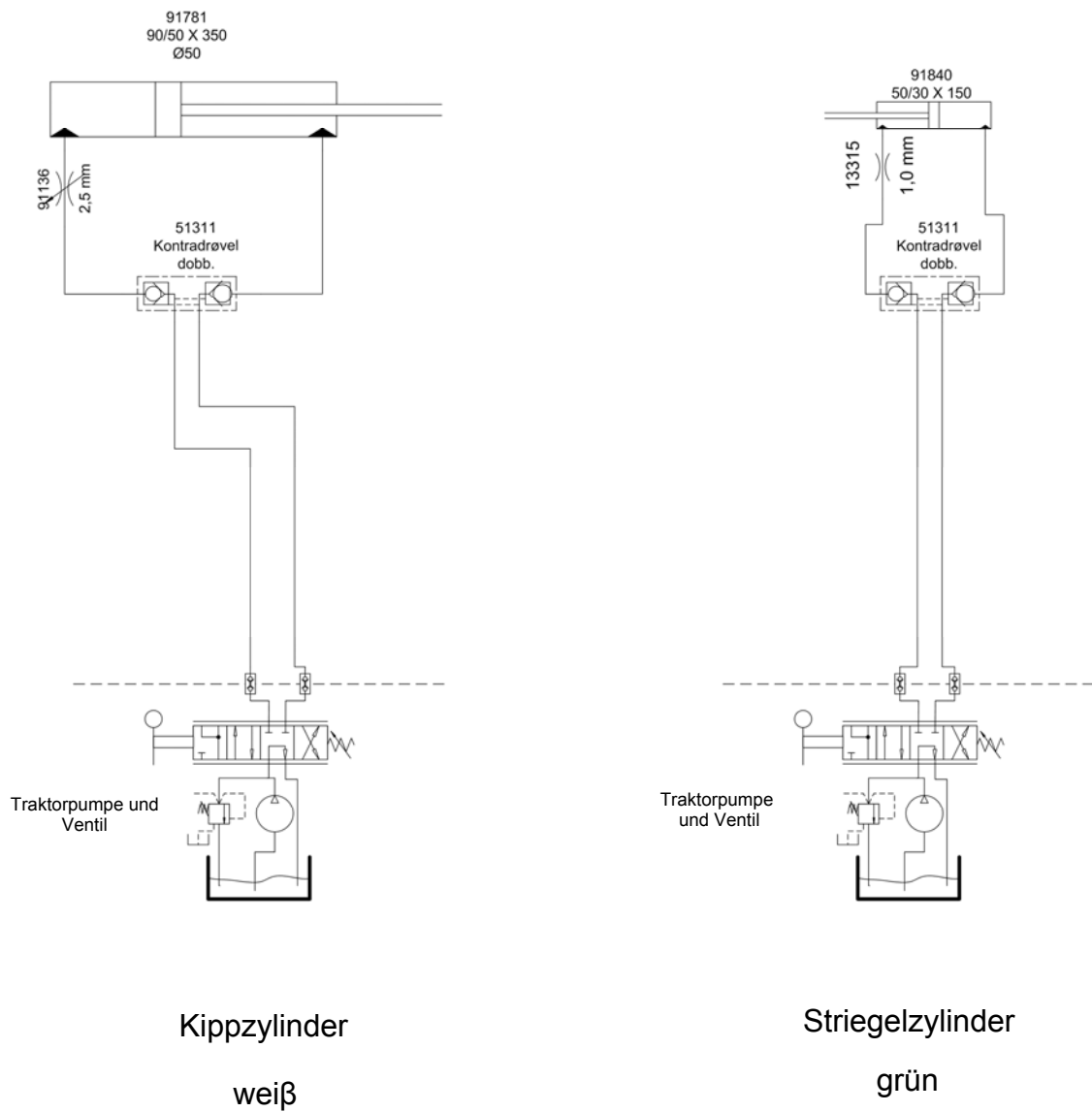
Hydraulikschläuche oder Zylinder sind abzumontieren und von Öl zu entleeren. Das Öl ist aufzufangen, um eine Verschmutzung zu vermeiden. Öl und Schläuche werden entsorgt.

Alle Eisenteile an der Maschine können wiederverwertet werden.

Hydraulikschaltplan

Abb. 39

Greenline 300



Ersatzteile