

DALBO®

FRONTFLEX



DE
450/600
Seriennr.: 108422-xxxxxx

MADE IN **D**ENMARK

FRONTFLEX

Typ 450/600

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen FRONTFLEX. Aus **Sicherheitsgründen** und für eine optimale Nutzung der Maschine sollten Sie die Gebrauchsanweisung **vor der Inbetriebnahme** lesen.

©Copyright 2009. DALBO behält sich alle Rechte vor.

Ihre FRONTFLEX verfügt über:

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

Bei Anfragen zu Ersatzteilen oder Service müssen immer die Typennummer und die Seriennummer angegeben werden. Auf der Rückseite befindet sich eine Ersatzteilliste, die den Überblick über die einzelnen Teile erleichtert.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DALBO A/S
DK-7183 Randbøl
+4575883500

erklärt hiermit, dass die vorstehenden Maschinen gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG hergestellt wurden, welche die Richtlinie 98/37/EG ersetzt, sowie die Änderungsrichtlinien 91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG über die Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konstruktion und Herstellung von Maschinen.

CE

Diese Maschine entspricht den Sicherheitsanforderungen der Europäischen Sicherheitsrichtlinien.

DALBO A/S

Datum: _____

Alessio Riulini, CEO

Inhaltsverzeichnis

SICHERHEIT	6
ALLGEMEIN	6
HYDRAULIK	6
MONTAGE	7
WARTUNG UND REPARATUREN	7
TRANSPORT IM STRAßENVERKEHR	7
KORREKTE ANWENDUNG	8
TECHNISCHE DATEN	9
SO WIRD DAS HANDBUCH GELESEN	10
LIEFERUNG	10
BESCHREIBUNG DER MASCHINE	11
AN- UND ABKOPPELN	12
ANKOPPELN	12
HYDRAULIK	13
ABKOPPELN	13
ANHEBEN DER MASCHINE	13
MECHANISCHE TRANSPORTSICHERUNG	15
JUSTIERUNG VON SEITEN- UND MITTELTEILEN	15
HYDRAULIK	16
FAHREN UND BEDIENUNG	17
EINKLAPPEN	18
FAHRGESCHWINDIGKEIT	18
WARTUNG	19
SCHMIERUNG	19
HYDRAULIK	21
AUSTAUSCH UND REPARATUREN	22
ENTFERNEN DER WALZENACHSEN	22
EINBAU DER WALZENACHSEN	22
AUSTAUSCHEN VON ACHSEN, LAGERN ODER WALZENRINGEN	22
AUSTAUSCH DER NYLONSCHIENE	23
HYDRAULIK	24
AUSTAUSCH DES ZYLINDERS ZUM EINKLAPPEN	24
VERSCHROTTUNG	25
GARANTIE	26
HYDRAULIKSCHALTPLAN FÜR FRONTFLEX	27

Sicherheit



Vor dem Starten und Verwenden der Maschine am Traktor muss der Händler die Hydraulikventile für die Transportsperre einstellen.

Indikativ Einstellung wird auf Seite 26 dargestellt, aber es kann für jeden Traktor variieren.



Dieses Symbol finden Sie in der Bedienungsanleitung überall dort, wo Sie Ratschläge zu Ihrer Sicherheit, der Sicherheit anderer Benutzer oder die funktionale Sicherheit der Maschine erhalten. Alle Sicherheitshinweise sind zu beachten und allen Anwendern der Maschine zur Verfügung zu stellen.

Allgemein

- Vor Arbeitsbeginn muss der Benutzer mit allen Anordnungen und Baugruppen der Maschine vertraut sein.
- An der Maschine wurden Sicherheitschilder angebracht, die wichtige Anweisungen zu Ihrer Sicherheit und der anderer sowie zum korrekten Einsatz der Maschine enthalten.
- Passagiere dürfen während der Arbeit oder des Transports nicht mitgenommen werden.
- Stellen Sie beim Betrieb der FRONTFLEX sicher, dass sich innerhalb des Betriebsradius der Maschine keine Personen aufhalten. Die Maschine darf nur vom Inneren der Zugmaschine aus bedient werden.
- Vor dem Verladen der Zugmaschine oder wenn Anpassungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der FRONTFLEX vorgenommen werden sollen, muss die Maschine ausgeklappt und auf den Untergrund abgesenkt werden. Alternativ wird sie in Transportposition fixiert, die Zugmaschine wirdgebremst, der Motor abgestellt und die Zündösen werden entfernt, sodass die Maschine vollkommen gegen ein versehentliches Aktivieren gesichert ist.
- Der Fahrer darf während der Fahrt der Maschine den Fahrersitz nicht verlassen.
- Die Fahrgeschwindigkeit ist stets den Fahrbedingungen anzupassen.
- Setzen Sie die Maschine erst ein, nachdem alle Sicherheitsvorrichtungen montiert wurden. Defekte Sicherheitsvorrichtungen sind unverzüglich auszutauschen.

Hydraulik

- Senken Sie die Maschine vor Reparaturarbeiten am Hydrauliksystem auf den Boden ab. Lassen Sie den Druck aus der Anlage ab, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Hydraulische Verbindungen müssen vor dem Anschließen sorgfältig gereinigt werden. Achten Sie beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Hydraulik der Zugmaschine darauf, dass der Druck der Hydraulik abgelassen wird.
- Nach Reparaturarbeiten muss das Hydrauliksystem gründlich entlüftet werden.
- Hydraulikschläuche sind regelmäßig auf Defekte, wie Risse, Schlitze, Verschleiß oder Bruch zu überprüfen. Defekte Schläuche sind unverzüglich auszutauschen.
- Vermeiden Sie Ölspritzer und ausgetretenes Öl auf dem Boden. Kommt es dennoch dazu, nehmen Sie es auf und entsorgen Sie es.
- Reinigen Sie gründlich die Hände, nachdem die Haut mit Öl und Fett in Kontakt gekommen ist. Ölgetränkte Kleidung muss sofort gewechselt werden, da sie schädlich für die Haut ist.
- Hydrauliköl, das unter hohem Druck ausströmt, kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Ziehen Sie bei Verletzungen unverzüglich einen Arzt hinzu.

Montage

- Bei der Montage besteht Quetschgefahr. Zwischen dem Gerät und der Zugmaschine oder zwischen Komponenten, die miteinander gekoppelt werden, dürfen sich keine Personen aufhalten.

Wartung und Reparaturen

- Bei allen Reparatur- und Wartungsarbeiten muss die Maschine gut abgestützt oder ausgeklappt sein. Zugmaschine und Maschine müssen sicher gebremst, der Motor angehalten und der Schlüssel abgezogen sein.
- Alle Schraubverbindungen nachziehen, nachdem die Maschine einige Stunden lang in Betrieb war. Alle Schraubverbindungen sind regelmäßig zu kontrollieren und nach Bedarf nachzuziehen. Splintringe und Schrauben werden geprüft, um Unfälle zu vermeiden.
- Öl und Fett ist gemäß den geltenden Umweltbestimmungen zu entsorgen.

Transport im Straßenverkehr

- Beim Fahren auf öffentlichen Straßen müssen alle gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheits- und Warneinrichtungen eingebaut und zugelassen sein. Der Fahrer ist für die ordnungsgemäße Beleuchtung und Kennzeichnung nach dem geltenden Straßenverkehrsgesetz verantwortlich.
- Bezüglich der Zielorte der Maschine muss sich der Fahrer bei den Verkehrsbehörden vergewissern, dass sie auf öffentlichen Straßen transportiert werden darf.
- Beim Transport der Maschine ist zu berücksichtigen, dass das maximale Gewicht und die Achslast der Zugmaschine nicht überschritten werden dürfen, und dass die Last auf der Vorderachse der Zugmaschine nicht weniger als 20 % des Leergewichts der Zugmaschine betragen darf.

Korrekte Anwendung

- Die korrekte Anwendung der Maschine umfasst die Einhaltung der Betriebs-, Wartungs- und Reparaturanweisungen des Herstellers sowie die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen.
- Die FRONTFLEX darf nur von mit der Maschine vertrauten Personen verwendet, gewartet und repariert werden, die sich der möglicherweise auftretenden Gefahrenmomente bewusst sind.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Änderungen an der Maschine verursacht werden, welche ohne vorherige Genehmigung des Herstellers vorgenommen wurden. Darüber hinaus haftet der Hersteller nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung verursacht werden. Die Verantwortung dafür trägt allein der Nutzer.
- An der FRONTFLEX ist kein zusätzliches Gewicht angebracht.

Technische Daten

FRONTFLEX	450	600	
Arbeitsbreite (cm)	450	600	
PS (min. empfohlen)	50-100	50-100	
Teile (Sektionen, Stck.)	3	3	
Gewicht in kg:			
	2000	2300	
Anforderungen an die Hydraulik:			
Doppeltwirkend	2	2	
Einfachwirkend			
Drucklose Rückleitung			
Transport:			
Breite (Meter)	2,85	2,85	
Höhe (Meter)	2,4	3,1	
Länge (Meter)	1,25	1,25	

So wird das Handbuch gelesen

Es kann vorkommen, dass die Reihenfolge der beschriebenen Elemente nicht logisch zu sein scheint. Es wird daher auf das Inhaltsverzeichnis verwiesen, in dem Überschriften zu den betreffenden Themen zu finden sind.

Das Handbuch ist in 5 Hauptabschnitte unterteilt:

- Sicherheit
- Inbetriebnahme und Betrieb
- Zusatzausrüstung
- Wartung
- Reparaturen

Die nachstehenden Symbole werden im Handbuch für Folgendes verwendet:

	Punkte, die für die Funktionalität und Haltbarkeit der Maschine besonders wichtig sind.
	Punkte, die Auswirkungen auf die Sicherheit haben.

Lieferung

Die FRONTFLEX wird komplett auf einem Blockanhänger geliefert.

Wenn die FRONTFLEX angehoben werden soll, wird empfohlen, die Gurte am Hauptrahmen und an der vorderen Aufhängung anzubringen, damit die Maschine im Gleichgewicht hängt.

Beschreibung der Maschine

Die FRONTFLEX 450/600 ist ein Gerät, das in der vorderen Hebevorrichtung montiert ist und sich besonders für die Verwendung in Kombination mit einem Saatgut-Set eignet.

Die FRONTFLEX ist eine Walze bis 600 cm, die mit Cross Combi Light-Ringen ausgestattet ist. Sie lässt sich hydraulisch ausfahren und mit einer Ventilsperre.

Die Cross Combi Light-Ringe eignen sich ideal für die Samenvorbereitung, da sie eine „zerkrümelnde“ Wirkung auf Knollen haben und sich gut zum Verdichten des Bodens eignen.

Abb. 1



FRONTFLEX 600

Die FRONTFLEX ist so konzipiert, dass sie trotz Frontmontage über die Oberfläche gezogen wird. Dies ist nur möglich, wenn das Gerät speziell aufgehängt ist, was gleichzeitig geringfügige Lenkkorrekturen während der Arbeit ermöglicht, ohne dass das Gerät angehoben werden muss.

Die empfohlene Fahrgeschwindigkeit hängt von den Gegebenheiten ab, es werden jedoch Geschwindigkeiten von 7 bis 10 km/h empfohlen.



Die Maschine ist äußerst robust konstruiert, um hohen Belastungen standzuhalten. Es ist jedoch stets erforderlich, die Fahrgeschwindigkeit an die Gegebenheiten anzupassen, d. h. die Laufgeschwindigkeit zu reduzieren, wenn der Bereich beispielsweise uneben ist oder sich darin viele große Steine befinden.

An- und Abkoppeln

Die vordere Aufhängung wird gemäß ISO 730-1 Kategorie II/III hergestellt. Wenn der Frontheber der Zugmaschine nicht entsprechend vorbereitet ist, wenden Sie sich an Ihren Händler. Die Arme des Fronthebers dürfen sich nicht seitlich bewegen können.

Ankoppeln

Zunächst werden die Hubarme mit den Hubstiften montiert, danach wird die obere Stange montiert. Die obere Stange wird so eingestellt, dass der Hauptrahmen horizontal und damit parallel zur Basis ist. Das Gerät wird angehoben, sodass die Stützbeine (B) Abb. 2-3 den Boden nicht mehr berühren. Dann wird das Gerät in Arbeitsposition gebracht.

Winkel der Hubarme

Die Hubarme der Zugmaschine (A), Abb. 2, mit dem in Arbeitsposition abgesenkten Gerät haben vorzugsweise einen Winkel, der in Fahrtrichtung einige Grad über der Horizontalen liegt oder zumindest gleich der Horizontalen ist. Mit den vorderen Hubarmen, die ein paar Grad in die Luft zeigen, lässt sich das Gerät leichter über ein mögliches Hindernis rollen, da die Zugmaschine das Gerät schräg nach oben drückt, die Lenkung dabei jedoch gleichzeitig beibehalten wird. (Es kann die Lenkung weiter erleichtern, wenn die obere Stange etwas gekürzt wird, sodass der Hauptrahmen vorn ein paar Grad nach oben weist.)

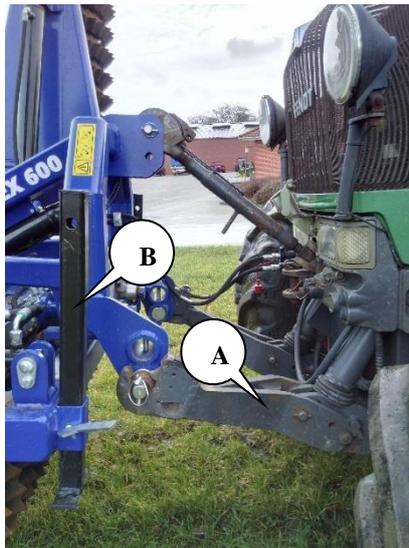


Abb. 2



Abb. 3



Sichern Sie den Zughebel stets mit Kugeln und einem Splintring.

Hydraulik

Die FRONTFLEX 450/600 benötigt standardmäßig einen doppelwirkenden Hydraulikauslass

Kennzeichnung der Schläuche

Zylinderbezeichnung	Farbe	Auslass	Funktion
Einklappen sowie Heben in die Transportposition	Rot	Doppeltwirkend	Hebt die Seitenrahmen nach oben/unten.

Abkoppeln

Das Abkoppeln erfolgt in umgekehrter Ankopplungsreihenfolge. **Denken Sie daran, den Druck der Zylinder abzulassen, bevor die Hydraulikschläuche getrennt werden.**

Es ist wichtig, die FRONTFLEX mit hinteren (A) Abb. 4 und vorderen (B) Abb. 4 Stützbeinen abzusichern, da diese ein Umkippen des Geräts verhindern.

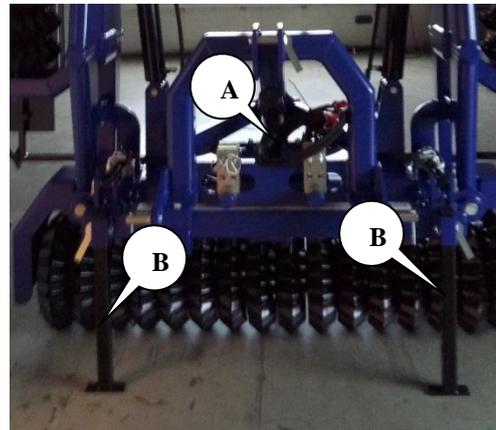
Anheben der Maschine

Wenn die Maschine anders als in der Dreipunktaufhängung bewegt wird, wird empfohlen, sie mit Riemen am Hauptrahmen zu fixieren und so aufzuhängen, dass sie im Gleichgewicht hängt.

Die Maschine muss beim Abkoppeln der Zugmaschine zusammengeklappt sein und auf einen festen Untergrund abgesenkt werden.

Die Hydraulikschläuche werden entfernt und die Maschine wird von der Zugmaschine abgekoppelt.

Abb. 4



Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf mögliche Quetschungen



Denken Sie daran, den Druck aus den Anschlussschläuchen des Hydrauliksystems abzulassen, bevor Sie die Schläuche lösen.



Das Abkoppeln der Maschine muss immer auf einem ebenen und festen Untergrund erfolgen, um die bestmögliche Stabilität zu gewährleisten.

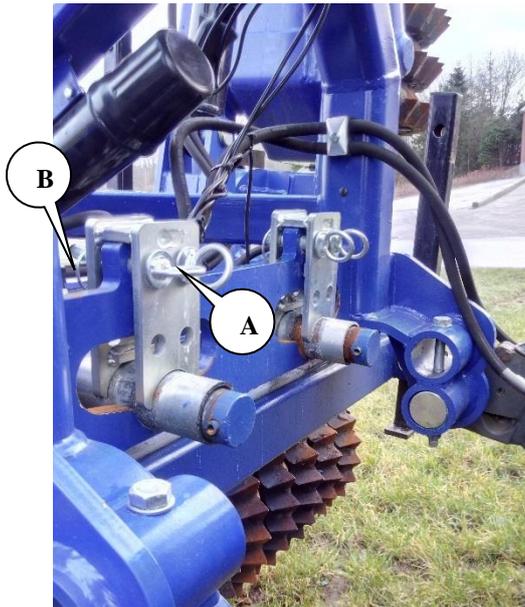
Mechanische Transportsicherung

Die hydraulischen Modelle müssen während des Transports mit einer Transportsicherung gesichert werden.

Dies verhindert, dass der Mittelteil und die Seitenteile von einer Seite zur anderen schwanken.

Die Transportsicherung muss mit einem Splint (A), Abb. 5, und einem Splintring (B), Abb. 5 gesichert werden.

Abb. 5



Auslösen der Transportsicherung

Vor der Verwendung vor Ort wird die Transportsicherung entfernt. Dies geschieht in der umgekehrten Montagereihenfolge. Anschließend wird sie, wie (A) in Abb. 6 dargestellt, positioniert.



Abb. 6

Justierung von Seiten- und Mittelteilen

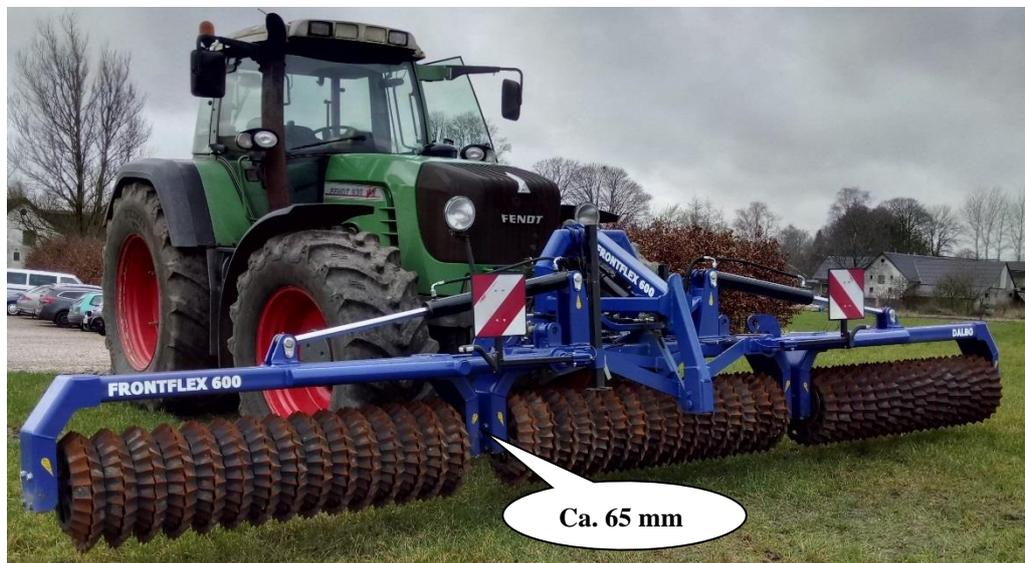
Bei der FRONTFLEX müssen die Seitenteile mit den Schrauben (A), Abb. 7, so verstellt werden, dass die Seitenteile und der Mittelteil einander entsprechen/parallel zueinander sind (auf jeder Seite des Mittelteils befindet sich eine Stellschraube). Dies sorgt vor Ort für ein einheitliches Arbeitsbild.



Abb. 7



Es ist wichtig sicherzustellen, dass Seitenteil und Mittelteil horizontal/parallel sind.



Der Abstand zwischen den Endplatten des Mittelteils und des Seitenteils beträgt ca. 65 cm.

Hydraulik

Das Überdruckventil und das Umschaltventil sind so montiert, dass sie optimalen Druck auf die Seiten des Mittelteils ausüben und das Lager nicht belasten.

Fahren und Bedienung

Die FRONTFLEX 450/600 ist so konzipiert, dass sich der Schwerpunkt des Geräts in der Nähe der Zugmaschine befindet. Dadurch wird die auf die Zugmaschine wirkende Gerätelast geringer und das Fahren mit dem Gerät erleichtert.

Das Gerät wird über das Feld gezogen, obwohl es am Frontheber aufgehängt ist, und läuft somit leicht über kleinere Hindernisse. Der Mittelteil ist an drei Punkten (A, B), Abb. 8-9, aufgehängt, wobei der Zug von der Zugmaschine über Punkt (B) – dem einzigen Fixpunkt – übertragen wird. Somit bleiben die Lenkeigenschaften der Zugmaschine gewahrt. Dies ist äußerst wichtig, wenn die FRONTFLEX in eine Saatbeet-Kombination integriert werden soll.

Abb. 8

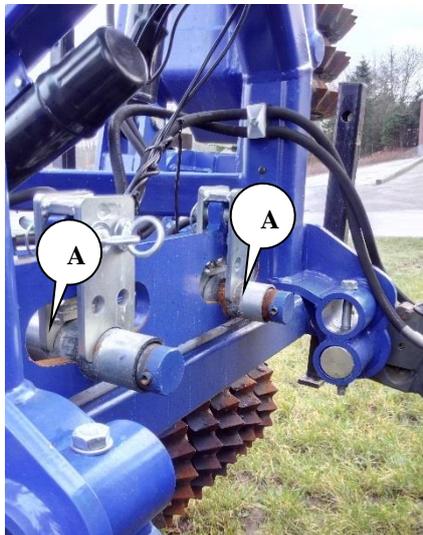


Abb. 9



Beim Eintreffen am Arbeitsplatz wird die mechanische Transportsicherung gelöst, siehe Seite 16, Abb. 5-6.

Danach wird das Hydrauliksystem aktiviert.

Zu Beginn der Arbeitsaufgabe werden **FRONTFLEX** und **Lift** in die **schwebende Position abgesenkt**, sodass das Gerät und die Zugmaschine unabhängig voneinander arbeiten können.

Beim Wenden und bei der Rückwärtsfahrt muss die FRONTFLEX vom Boden abgehoben werden.

	<p>Vor dem Aus- und Einklappen muss sichergestellt sein, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.</p>
	<p>Die Hebevorrichtung muss in die schwebenden Position gebracht werden, damit Gerät und Zugmaschine unabhängig voneinander arbeiten können.</p>

Einklappen

Nach der Arbeitsaufgabe werden die Seitenteile hochgeklappt.

Die mechanische Transportsicherung ist montiert, siehe Seite 16, Abb. 5-6. Nun kann die Maschine vom Boden abgehoben werden und ist dann transportbereit.



Beim Fahren mit der Maschine in Transportposition ist es wichtig, dass sowohl die hydraulische als auch die mechanische Transportsicherung aktiviert wurden.

Fahrgeschwindigkeit

Die empfohlene Fahrgeschwindigkeit hängt von den Gegebenheiten ab, es werden jedoch Geschwindigkeiten von 7 bis 10 km/h empfohlen.

Wartung

Eine gute Wartung sorgt für eine lange Lebensdauer der FRONTFLEX 450/600 und damit für eine optimale Nutzung der Maschine. Daher sind Schmiernippel an Stellen montiert, an denen der Verschleiß am größten ist.

Schmierung

Es ist wichtig, dass die Maschine in den angegebenen Intervallen geschmiert wird, damit kein unnötiger Verschleiß an beweglichen Teilen entsteht.

Auf der folgenden Seite sind die Schmierstellen angegeben.



Schmierpunkte	Anzahl Schmierpunkte	Schmierintervall Stunden	Abbildung
Zylinder – Montage am Seitenteil	2	8	A
Zylinder – Montage am Mittelteil	2	8	B
Achse der Walze – Schmierung des Walzenrohrs	2	8	D
Buchse – Schmierung von Seiten- und Mittelteil	2	8	C
Lager	6	50	E

Die Lager an den Ringen werden alle 50 Betriebsstunden geschmiert. Ein zu häufiges Schmieren ist zu vermeiden, da die Dichtungen dadurch zerstört werden können.

Die vordere Aufhängung gleitet am besten auf der Nylonschiene, wenn diese sauber und ölfrei ist.

Daher sollte die Nylonschiene (A), Abb. 10, nicht geschmiert werden. Dies würde nur den Verschleiß erhöhen und Staub ansammeln.

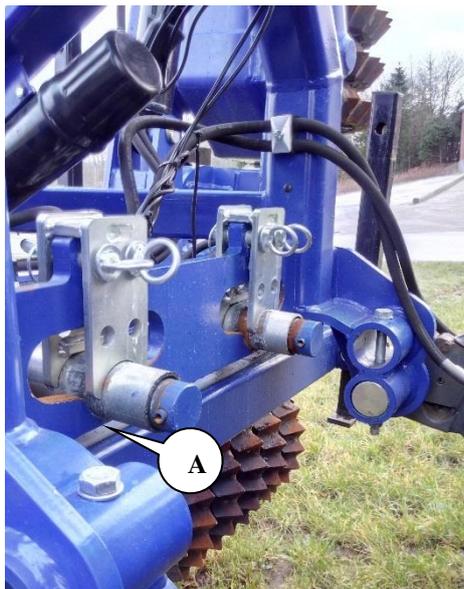


Abb. 10



Alle Schmierpunkte werden mindestens einmal jährlich geschmiert.



Alle Schraubverbindungen werden nach dem ersten Arbeitstag nachgezogen. Splintringe und Schrauben werden geprüft, um Unfälle zu vermeiden. Darüber hinaus wird sichergestellt, dass das Hydrauliksystem dicht ist.

Hydraulik



Alle Hydraulikschläuche werden auf Verschleiß oder Bruch geprüft. Stellen Sie sicher, dass die Schläuche nicht gequetscht werden.



Bei einer längeren Abstellzeit sollten die vorstehenden Kolbenstangen mit Öl oder Druckschmierfett geschmiert werden, um Rostbildung an den Kolbenstangen zu vermeiden. Denken Sie daran, das Schmiermittel vor der erneuten Inbetriebnahme wieder zu entfernen.

Austausch und Reparaturen



Sicherheit ist ein wichtiger Aspekt bei **allen** Reparaturarbeiten an der FRONTFLEX. Daher sind im Handbuch stets die folgenden Punkte sowie die Punkte unter „Sicherheit hat Priorität“ zu beachten.



Jedwede Wartungs- und Reparaturarbeiten an der FRONTFLEX dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Maschine auf den Untergrund abgesenkt ist, oder wenn sie in der Transportposition fixiert ist, die Bremse der Zugmaschine angezogen ist, der Motor abgestellt wird und der Zündschlüssel abgezogen wird, sodass die Maschine gegen eine versehentliche Aktivierung gesichert ist.



Beim Austausch von Lagern, Achsen und Ringen muss der Hauptrahmen fest und sicher abgestützt sein. Es wird jedoch empfohlen, die FRONTFLEX in der Dreipunktaufhängung der Zugmaschine zu fixieren, wobei die FRONTFLEX auf den Boden abgesenkt ist. Bei einer Reparatur der Seitenteile müssen diese abgesenkt sein und auf dem Untergrund ruhen.

Entfernen der Walzenachsen

Die Reparatur erfolgt auf ebenem Untergrund, wobei die FRONTFLEX an eine Zugmaschine gekoppelt oder alternativ ausgeklappt ist, während die Walzenringe auf dem Untergrund ruhen. Es kann sowohl für den Aus- als auch für den Einbau hilfreich sein, einen Kran, Stützen und Gurte parat zu haben.

Denken Sie daran, die Teile ggf. abzustützen, damit die Maschine nicht umkippt.

1. Die Schrauben (A), Abb. 11, werden gelöst.
2. Schrauben, Muttern werden entfernt.
3. Die Maschine wird angehoben.
4. Die Achse mit Ringen und Lagern kann von der Maschine wegbewegt werden.

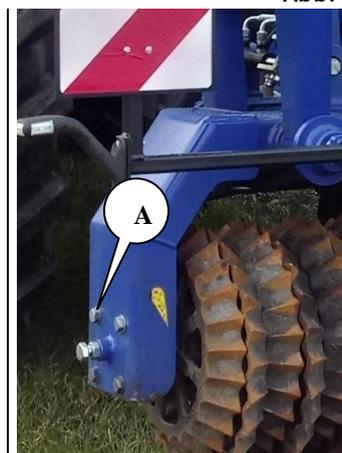


Abb. 11

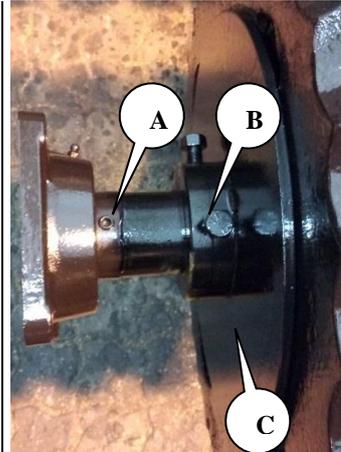
Einbau der Walzenachsen

1. Die Achse mit Ringen und Lagern wird so platziert, dass die Maschine mit Ringen und Lagern über die Achse abgesenkt werden kann.
2. Die Schrauben werden angebracht.
3. Schrauben und Muttern werden angezogen.

Austauschen von Achsen, Lagern oder Walzenringen

Abb. 12

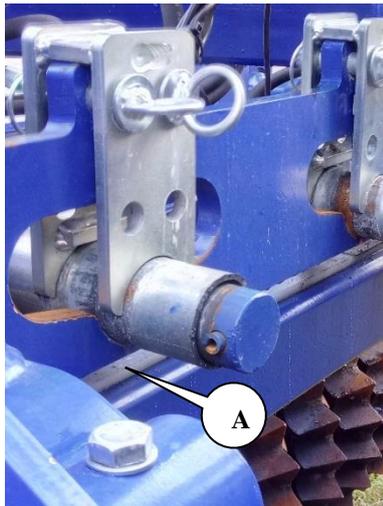
1. Die Pinolschrauben im Lager werden gelöst.
2. Das Lager (A), Abb. 12, wird von der Achse gezogen.
3. Die Schrauben in den Anschlagringen werden gelöst.
4. Der Anschlagring (B), Abb. 12, wird abgezogen.
5. Scheibe (C), Abb. 12, wird entfernt.
6. Die Walzenringe können entfernt werden.
7. Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.
8. Denken Sie daran, die Pinolschrauben im Lager mit Loctite zu sichern.



Austausch der Nylonschiene

1. Heben Sie die Maschine in der vorderen Aufhängung mit der Dreipunktaufhängung der Zugmaschine an, stützen Sie die vordere Aufhängung ab, sodass keine Quetschgefahr besteht.
2. Die Tapitschrauben (selbstschneidende Schrauben) werden von der Nylonschiene (A), Abb. 13, entfernt.
3. Die Nylonschiene wird ausgebaut und eine neue Schiene wird montiert.

Abb. 13



Bei allen Reparaturarbeiten an der Hydraulik ist besonderes auf die Sicherheit zu achten. Vor Arbeitsbeginn wird der Druck vom Hydrauliksystem abgelassen. Dort, wo dies erforderlich ist, werden die Teile abgestützt.



Nach Reparaturarbeiten am Hydrauliksystem muss das System vor der Inbetriebnahme stets entlüftet werden, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.

Hydraulik

Austausch des Zylinders zum Einklappen

Die Reparatur erfolgt bei abgesenkter FRONTFLEX und nach unten gedrehtem Seitenteil, so dass die gesamte Maschine auf dem Boden ruht. Denken Sie daran, den Druck aus dem Hydrauliksystem abzulassen, bevor Sie die Hydraulikschläuche lösen.

1. Die Schläuche werden gelöst und entfernt. (Fangen Sie, sofern erforderlich, das Öl in einer Schale auf, um eine Kontamination der Maschine und des Untergrunds zu vermeiden.)
2. Entfernen Sie Splinte, Schrauben und Muttern vom Seitenteil (A) Abb. 14.
3. Der Zylinder wird in die waagerechte Position angehoben.
4. Entfernen Sie Splinte, Schrauben und Muttern vom Mittelteil (B) Abb. 15.
5. Der Zylinder ist frei und kann entfernt werden.
6. Die Montage des neuen/instandgesetzten Zylinders erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
7. Die Schläuche werden angebracht.
8. Nach dem Einbau wird der Zylinder aktiviert und einige Male auf- und abbewegt, um die Luft aus dem System zu entfernen.



Abb. 14



Abb. 15

Verschrottung

Die Maschine wird auf einer ebenen Oberfläche positioniert und die Seitenteile werden ausgeklappt.

Der Druck der Zylinder wird abgelassen und die Zugmaschine wird abgekoppelt.

Die Gurte werden an der vorderen Aufhängung und am Mittelteil angeschnallt und mit einem Kran straff gehalten.

Die Maschine wird von der Dreipunktaufhängung an der Zugmaschine abgekoppelt und mit dem Kran aufgehängt.

Alle Hydraulikschläuche werden entfernt und das Öl wird aufgefangen, das Öl wird aus dem Zylinder abgelassen, danach werden Öl und Schläuche zur Entsorgung gesendet.

Die Seitenteile werden vom Mittelteil abgebaut. Denken Sie daran, beim Ausbau der Teile einen Stützbock oder Ähnliches zu verwenden, damit die Maschine nicht umfällt, wenn der Schwerpunkt entfernt wird.

Der Mittelteil und die vordere Aufhängung werden getrennt.

Die Achse mit den Ringen wird entfernt, siehe Seite 23.

Achse, Lager und Ringe werden getrennt, siehe Seite 24.

Die Ringe sind aus Gusseisen, der Rahmen besteht aus verzinkten Eisenteilen.

Garantie

DALBO A/S bietet eine 1-Jahres-Garantie auf alle neuen Maschinen, die von einem autorisierten DALBO-Händler verkauft werden. Die Garantie gilt 1 Jahr ab Datum der Auslieferung an den Endnutzer.

Die Garantie umfasst die Behebung von Material- und Herstellungsfehlern.

Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:

- **Die Maschine wurde für andere als die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Zwecke verwendet**
- **Die Maschine wurde missbraucht oder deutlich überbeansprucht**
- **Unzureichende Wartung**
- **Externe Unfälle, z. B. Witterungsschäden, abgestürzte Objekte usw.**
- **Transportschäden**
- **Es hat eine unsachgemäße Reparatur stattgefunden**
- **Die Konstruktion der Maschine wurde ohne schriftliche Genehmigung von DALBO A/S geändert**
- **Es wurden keine Originalersatzteile verwendet**

DALBO A/S kann auf keinen Fall für Folgeschäden, Einkommensverluste oder Leistungsverluste aufgrund von Fehlern haftbar gemacht werden. DALBO A/S haftet zudem nicht für andere Stundenlohnkosten, außer für jene, die in angemessenem Maß bei der Reparatur oder dem Austausch von Garantieteilen anfallen.

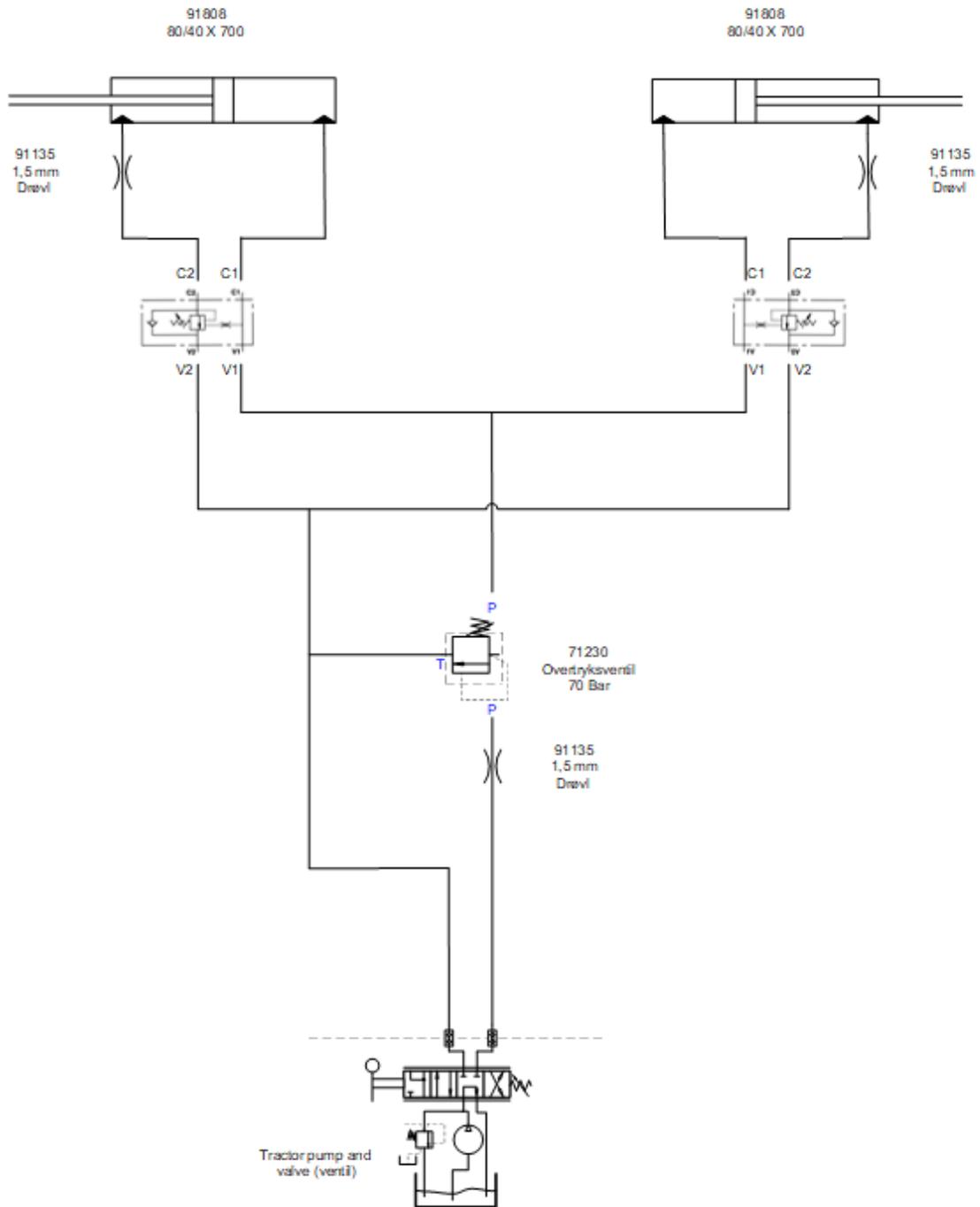
DALBO A/S haftet nicht für folgende Kosten:

- **Einstellung der Maschine**
- **Kosten für die normale Wartung, Reinigung, Schmieren und Wechseln von Verschleißteilen**
- **Transport der Maschine in die bzw. von der Reparaturwerkstatt**
- **Die Händlerkosten, wie z. B. die Beförderung von Personen oder Teilen zur und von der Maschine und/oder der Reparaturwerkstatt.**

Für die Garantie sind folgende Fakten unverzichtbar:

- **Die Garantie erlischt, wenn der Händler die Maschine nicht vorbereitet und den Benutzer nicht in die Anwendung der Maschine eingewiesen hat.**

Hydraulikschaltplan für FRONTFLEX



Udklap
 Unfolding/folding side sections
 Red