

**DALBO®**

# FRONTFLEX



FR  
450/600  
Numéro de série : 108422-xxxxxx

MADE IN **D**ENMARK



# FRONTFLEX

Type 450/600

Nous vous félicitons pour l'acquisition de votre nouveau FRONTFLEX. Pour des **raisons de sécurité** et pour une utilisation optimale de la machine, il est conseillé de lire le mode d'emploi **avant la mise en service**.

© Copyright 2009. DALBO se réserve tous les droits.

## Votre FRONTFLEX dispose de :

N° de type : \_\_\_\_\_ Numéro de série : \_\_\_\_\_  
Mois de fabrication : \_\_\_\_\_ Poids net en kg : \_\_\_\_\_

Pour toute demande de pièces détachées ou de service, il est indispensable d'indiquer le numéro de type et le numéro de série. Au verso, une liste permet de mieux visualiser les différentes pièces détachées.

## DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

**DALBO A/S**  
**DK-7183 Randbøl**  
**+4575883500**

déclare par la présente que les machines susmentionnées ont été fabriquées conformément aux dispositions de la directive 2006/42/CE remplaçant la directive 98/37/CE et des directives modificatives 91/368/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux exigences de sécurité et de santé pour la conception et la fabrication des machines.

**CE**

Cette machine est conforme aux exigences de sécurité des directives européennes en matière de sécurité.

DALBO A/S

Date : \_\_\_\_\_

Alessio Riulini, CEO

# Sommaire

<b>SECURITE.....</b>	<b>6</b>
GENERALITES .....	6
SYSTEME HYDRAULIQUE.....	6
MONTAGE.....	7
ENTRETIEN ET REPARATIONS .....	7
TRANSPORT ROUTIER .....	8
UTILISATION ADEQUATE.....	8
<b>DONNEES TECHNIQUES .....</b>	<b>9</b>
<b>LECTURE DU MANUEL .....</b>	<b>10</b>
LIVRAISON .....	10
<b>DESCRIPTION DE LA MACHINE.....</b>	<b>11</b>
<b>ACCROCHAGE ET DECROCHAGE .....</b>	<b>12</b>
ACCROCHAGE .....	12
SYSTEME HYDRAULIQUE.....	13
DECROCHAGE.....	13
LEVAGE DE LA MACHINE .....	13
SECURITE MECANIQUE POUR LE TRANSPORT .....	15
AJUSTEMENT DES PARTIES LATERALES ET CENTRALES .....	16
SYSTEME HYDRAULIQUE.....	17
<b>CONDUITE ET UTILISATION .....</b>	<b>18</b>
REPLI .....	19
VITESSE DE DEPLACEMENT.....	19
<b>ENTRETIEN .....</b>	<b>20</b>
GRAISSAGE .....	20
SYSTEME HYDRAULIQUE.....	22
<b>ÉCHANGE ET REPARATIONS.....</b>	<b>23</b>
RETIRER LES AXES DES ROULEAUX .....	23
MONTAGE DES AXES DE ROULEAUX.....	23
REPLACEMENT D'AXES, DE ROULEMENTS OU D'ANNEAUX DE ROULEAUX .....	23
REPLACEMENT DU RAIL EN NYLON .....	24
SYSTEME HYDRAULIQUE.....	25
REPLACEMENT DU VERIN POUR LE REPLI.....	25
<b>MISE AU REBUT .....</b>	<b>26</b>
<b>GARANTIE .....</b>	<b>27</b>
<b>SCHEMA HYDRAULIQUE POUR LE FRONTFLEX.....</b>	<b>28</b>



## Sécurité



Avant de démarrer et d'utiliser la machine sur le tracteur, le concessionnaire doit régler les vannes hydrauliques pour le verrouillage de transport. Le réglage indicatif est présenté à la page 26, mais il peut varier pour chaque tracteur.



Vous trouverez ce symbole dans le mode d'emploi chaque fois que vous recevrez des conseils concernant votre sécurité, celle des autres utilisateurs ou la sécurité fonctionnelle de la machine. Toutes les consignes de sécurité doivent être respectées et mises à la disposition de tous les utilisateurs de la machine.

### Généralités

- Avant de commencer à travailler, l'utilisateur doit se familiariser avec tous les dispositifs et composants de la machine.
- Des étiquettes de sécurité ont été apposées sur la machine. Elles contiennent des instructions importantes pour votre sécurité et celle des autres ainsi que pour l'utilisation correcte de la machine.
- Les passagers ne sont pas autorisés pendant le travail ou le transport.
- Lors du fonctionnement du FRONTFLEX, assurez-vous qu'aucune personne ne se trouve dans le rayon d'opération de la machine. La machine ne doit être utilisée que depuis l'intérieur du tracteur.
- Avant de charger le tracteur ou lorsque des adaptations, des travaux d'entretien ou de réparation doivent être effectués sur le FRONTFLEX, la machine doit être dépliée et abaissée au sol. Il est aussi possible de la fixer en position de transport. Le tracteur est freiné, le moteur est coupé et les œillets d'allumage sont retirés, de sorte que la machine est complètement protégée contre une activation accidentelle.
- Le conducteur ne doit pas quitter son siège pendant le déplacement de la machine.
- La vitesse doit toujours être adaptée aux conditions de conduite.
- N'utilisez la machine qu'après avoir monté tous les dispositifs de sécurité. Les dispositifs de sécurité défectueux doivent être remplacés immédiatement.

### Systeme hydraulique

- Abaissez la machine au niveau du sol avant de procéder à des réparations sur le système hydraulique. Dépressurisez l'installation, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
- Les connexions hydrauliques doivent être soigneusement nettoyées avant d'être raccordées. Lors du raccordement des flexibles hydrauliques au système hydraulique du tracteur, veillez à ce que la pression du système hydraulique soit dépressurisée.
- Après des travaux de réparation, le système hydraulique doit être soigneusement purgé.
- Les tuyaux hydrauliques doivent être régulièrement contrôlés pour détecter les défauts tels que fissures, fentes, usure ou rupture. Les tuyaux défectueux doivent être remplacés immédiatement.
- Évitez les éclaboussures et les fuites d'huile sur le sol. Si cela se produit malgré tout, nettoyez-les et éliminez-les.
- Nettoyez soigneusement vos mains après que votre peau ait été en contact avec de l'huile ou de la graisse. Les vêtements imprégnés d'huile doivent être changés immédiatement, car ils sont nocifs pour la peau.
- L'huile hydraulique qui s'écoule sous haute pression peut pénétrer dans la peau et provoquer de graves blessures. En cas de blessure, consultez immédiatement un médecin.

## Montage

- Il existe un risque d'écrasement au moment du montage. Personne ne doit stationner entre l'appareil et le tracteur ou entre des composants qui sont couplés entre eux.

## Entretien et réparations

- Pour tous les travaux de réparation et d'entretien, la machine doit être bien soutenue ou dépliée. Le tracteur et la machine doivent être freinés de manière sûre, le moteur doit être arrêté et la clé retirée.
- Resserrer tous les raccords vissés après avoir fait fonctionner la machine pendant quelques heures. Tous les raccords vissés doivent être soumis à des contrôles réguliers et resserrés le cas échéant. Les anneaux de goupille fendue et les vis doivent faire l'objet d'un contrôle afin d'éviter les accidents.
- L'huile et la graisse doivent être éliminées conformément à la législation en vigueur en matière d'environnement.

## Transport routier

- Pour la conduite sur la voie publique, tous les dispositifs de sécurité et d'avertissement prescrits par la loi doivent être installés et homologués. Le conducteur est responsable du bon éclairage et de la signalisation conformément à la loi sur la circulation routière en vigueur.
- En ce qui concerne la destination de la machine, le conducteur doit s'assurer auprès des autorités de transport qu'elle peut être transportée sur la voie publique.
- Lors du transport de la machine, il faut tenir compte du fait que le poids maximal et la charge par essieu du tracteur ne doivent pas être dépassés, et que la charge sur l'essieu avant du tracteur ne doit pas être inférieure à 20 % du poids à vide du tracteur.

## Utilisation adéquate

- L'utilisation adéquate de la machine implique le respect des instructions d'utilisation, d'entretien et de réparation du fabricant ainsi que l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine.
- Le FRONTFLEX ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes familières avec la machine et qui sont conscientes des dangers potentiels.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par des modifications apportées à la machine sans son autorisation préalable. En outre, le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une utilisation non conforme. L'utilisateur est seul responsable.
- Aucun poids supplémentaire n'est fixé au FRONTFLEX.



## Données techniques

FRONTFLEX	450	600	
Hauteur de travail (cm)	450	600	
CV (min recommandé)	50-100	50-100	
Pièces (sections, nombre.)	3	3	
<b>Poids en kg :</b>			
	2000	2300	
<b>Exigences en matière de système hydraulique :</b>			
Double action	2	2	
Simple action			
Conduite de retour sans pression			
<b>Transport :</b>			
Largeur (mètres)	2,85	2,85	
Hauteur (mètres)	2,4	3,1	
Longueur (mètres)	1,25	1,25	


## Lecture du manuel


Il peut arriver que l'ordre des éléments décrits ne semble pas logique. Il convient donc de se référer à la table des matières, qui contient des titres pour les thèmes concernés.

Le manuel se compose de 5 sections principales :

- Sécurité
- Mise en service et fonctionnement
- Équipement supplémentaire
- Entretien
- Réparations

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel pour désigner ce qui suit :

	Points particulièrement importants pour la fonctionnalité et la longévité de la machine.
---	--

	Points ayant une incidence sur la sécurité.
---	---

### Livraison

Le FRONTFLEX est livré complet sur une remorque à blocs.

Si le FRONTFLEX doit être soulevé, il est recommandé d'attacher les sangles au châssis principal et à la suspension avant pour que la machine soit suspendue en parfait équilibre.

## Description de la machine

Le FRONTFLEX 450/600 est un appareil qui se monte dans le dispositif de levage avant ; il convient particulièrement bien à une utilisation en combinaison avec un kit de semis.

Le FRONTFLEX est un rouleau jusqu'à 600 cm équipé d'anneaux Cross Combi Light. Il peut être déployé en mode hydraulique et est équipé d'un dispositif de blocage des vannes.

Les anneaux Cross Combi Light sont parfaits pour la préparation des semences, car ils ont un effet « émiettant » sur les tubercules et sont bien adaptés au compactage du sol.

Fig. 1



FRONTFLEX 600

Le FRONTFLEX est conçu de manière à être tiré sur la surface malgré un montage frontal. Cela n'est possible que si l'appareil est suspendu de manière singulière, ce qui permet en même temps de corriger légèrement la direction pendant le travail, sans devoir soulever l'appareil.

La vitesse de déplacement recommandée dépend des conditions, mais des vitesses de 7 à 10 km/h sont recommandées.



La machine est conçue de manière extrêmement robuste pour résister à des charges élevées. Cependant, il est toujours nécessaire d'adapter la vitesse de déplacement aux conditions, c'est-à-dire de réduire la vitesse de marche si, par exemple, la zone est irrégulière ou si elle contient de nombreux gros cailloux.

## Accrochage et décrochage

La suspension avant est fabriquée conformément à la norme ISO 730-1 catégorie II/III. Si le dispositif de levage avant du tracteur n'est pas préparé en conséquence, veuillez contacter votre concessionnaire. Les bras du levier frontal ne doivent pas pouvoir se déplacer latéralement.

### Accrochage

Les bras de levage sont d'abord montés avec les goupilles de levage, puis suit le montage de la barre supérieure. La barre supérieure est réglée de manière à ce que le cadre principal soit horizontal et donc parallèle à la base. L'appareil est soulevé de sorte que les pieds de support (B) fig. 2-3 ne touchent plus le sol. Ensuite, l'appareil est mis en position de travail.

#### Angle des bras de levage

Les bras de levage du tracteur (A), fig. 2, avec l'outil abaissé en position de travail, ont de préférence un angle qui, dans le sens de la marche, est de quelques degrés au-dessus de l'horizontale ou est au moins égal à l'horizontale. Avec les bras de levage avant qui pointent quelques degrés dans l'air, l'appareil peut rouler plus facilement sur un obstacle éventuel, le tracteur poussant l'appareil obliquement vers le haut tout en maintenant la direction. (Il est possible de faciliter davantage la direction en raccourcissant légèrement la barre supérieure, de sorte que le cadre principal soit orienté vers le haut de quelques degrés à l'avant.)

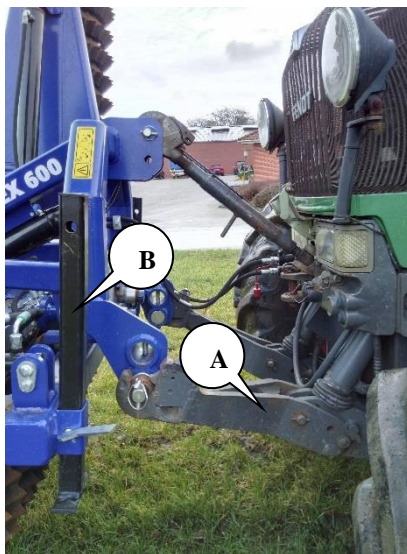


Fig. 2



Fig. 3



Bloquez toujours le levier de traction avec des billes et un anneau de goupille fendue.

## Système hydraulique

En standard, le FRONTFLEX 450/600 nécessite une sortie hydraulique à double action

Marquage des tuyaux

Désignation du vérin	Couleur	Sortie	Fonction
Repli et levage en position de transport	Rouge	Double action	Soulève les cadres latéraux vers le haut / bas.

## Décrochage

Le décrochage s'effectue dans l'ordre inverse de l'accrochage. **N'oubliez pas de dépressuriser les vérins avant de déconnecter les tuyaux hydrauliques.**

Il est important de sécuriser le FRONTFLEX avec des béquilles arrière (A) fig. 4 et avant (B) fig. 4, car elles empêchent l'appareil de basculer.

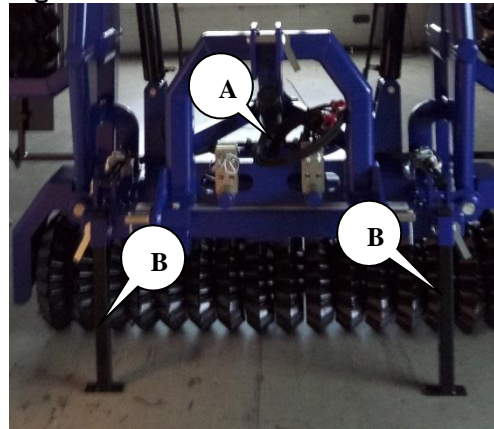
## Levage de la machine

Si la machine est déplacée autrement que dans l'attelage à trois points, il est recommandé de la fixer au châssis principal à l'aide de courroies et de la suspendre en parfait équilibre.

Lors du décrochage du tracteur, la machine doit être repliée et abaissée sur un sol ferme.

Les flexibles hydrauliques sont retirés et la machine est décrochée du tracteur.

Fig. 4



Vérifiez que les tuyaux hydrauliques ne sont pas écrasés



N'oubliez pas de dépressuriser les tuyaux de raccordement du système hydraulique avant de les débrancher.



Le décrochage de la machine doit toujours se faire sur une surface plane et solide afin de garantir la meilleure stabilité possible.

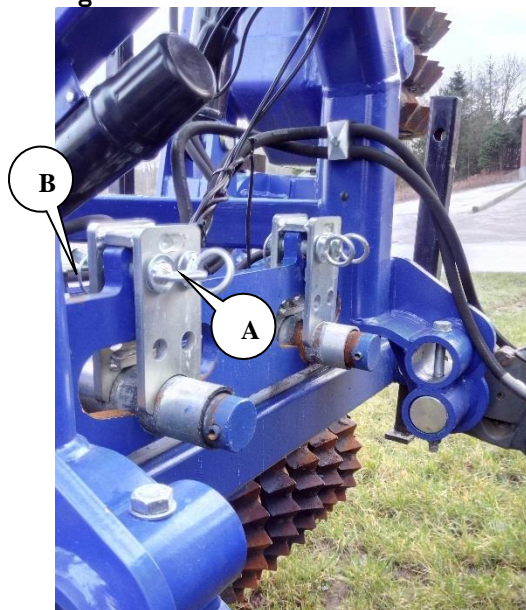
## Sécurité mécanique pour le transport

Pendant le transport, les modèles hydrauliques doivent être sécurisés à l'aide d'un dispositif de sécurité spécial.

Cela évite que la partie centrale et les parties latérales n'oscillent.

La sécurité de transport doit être assurée par une goupille fendue (A), fig. 5, et un anneau de goupille fendue (B), fig. 5.

Fig. 5



### Déclenchement de la sécurité de transport

Avant l'utilisation sur place, il convient de retirer la sécurité de transport. Cela se fait dans l'ordre inverse du montage. Elle est ensuite positionnée comme (A) dans la fig. 6.



Fig. 6



## Ajustement des parties latérales et centrales

Pour le FRONTFLEX, les parties latérales doivent être équipées de vis (A), fig. 7, de telle sorte que les parties latérales et la partie centrale correspondent / soient parallèles (une vis de réglage se trouve de chaque côté de la partie centrale).  
Cela permet d'obtenir une image de travail uniforme sur place.



Fig. 7



Il est important de s'assurer que la partie latérale et la partie centrale sont horizontales / parallèles.



La distance entre les plaques d'extrémité de la partie centrale et de la partie latérale est d'environ 65 cm.



## **Système hydraulique**

La soupape de surpression et la soupape de commutation sont montées de manière à exercer une pression optimale sur les côtés de la partie centrale et à ne pas trop solliciter le roulement.

## Conduite et utilisation

Le FRONTFLEX 450/600 est conçu de manière à ce que le centre de gravité de l'outil se trouve à proximité du tracteur. La charge de l'outil agissant sur le tracteur est ainsi réduite et la conduite avec l'outil est facilitée.

L'outil est tiré à travers le champ, bien qu'il soit suspendu au levier frontal avant, et passe donc facilement les petits obstacles. La partie centrale est suspendue en trois points (A, B), fig. 8-9, la traction étant transmise par le tracteur par l'intermédiaire du point (B), le seul point fixe. Ainsi, la qualité de direction du tracteur est préservée. Ceci est extrêmement important si le FRONTFLEX doit être intégré dans un combiné de semis.

Fig. 8

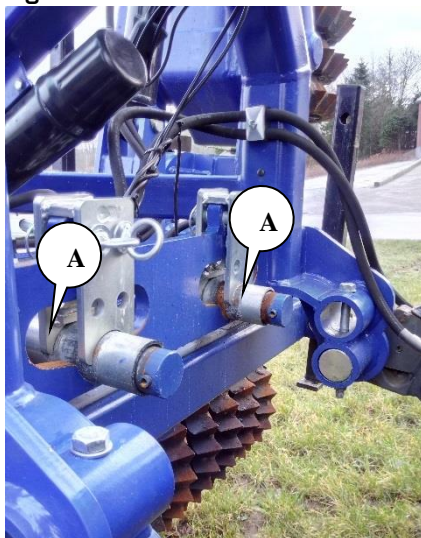


Fig. 9





En arrivant au poste de travail, la sécurité mécanique de transport est libérée, voir page 16, fig. 5-6.

Ensuite, le système hydraulique est activé.

Au début de la tâche de travail, le **FRONTFLEX** et l'**élévateur** sont **abaissés en position suspendue**, ce qui permet à l'appareil et au tracteur de travailler indépendamment l'un de l'autre.

Au moment d'un demi-tour ou d'une marche arrière, le FRONTFLEX doit être soulevé du sol.

	<p>Avant de déplier et de replier, il faut s'assurer que personne ne se trouve à proximité de la machine.</p>
	<p>Le dispositif de levage doit être placé en position suspendue afin que l'appareil et le tracteur puissent travailler indépendamment l'un de l'autre.</p>

## Repli

Après la tâche de travail, les parties latérales sont relevées.

La sécurité mécanique de transport est montée, voir page 16, fig. 5-6. La machine peut alors être soulevée du sol et est prête à être transportée.



Lors du déplacement avec la machine en position de transport, il est important que la sécurité de transport hydraulique et mécanique ait été activée.

## Vitesse de déplacement

La vitesse de déplacement recommandée dépend des conditions, mais des vitesses de 7 à 10 km/h sont recommandées.

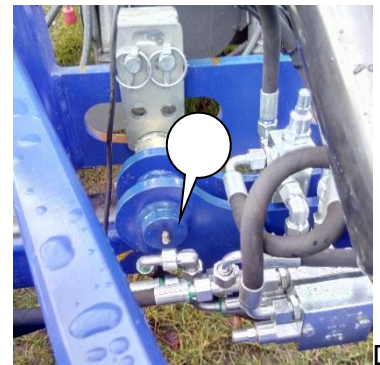
## Entretien

Un bon entretien assure une longue durée de vie au FRONTFLEX 450/600 et donc une utilisation optimale de la machine. Pour cette raison, les graisseurs sont montés aux endroits où l'usure est la plus importante.

### Graissage

Il est important de graisser la machine aux intervalles indiqués afin d'éviter toute usure inutile des pièces mobiles.

Les points de graissage sont indiqués à la page suivante.



Points de graissage	Nombre de graisseurs	Intervalle de graissage en heures	Figure
Vérins – Montage sur la partie latérale	2	8	A
Vérins – Montage sur la partie centrale	2	8	B
Axe du rouleau – Graissage du tube du rouleau	2	8	D
Douille – Graissage de la partie latérale et centrale	2	8	C
Roulement	6	50	E

Les roulements sur les anneaux sont graissés toutes les 50 heures de fonctionnement. Il faut éviter un graissage trop fréquent, car cela peut endommager les joints.

La suspension avant glisse mieux sur le rail en nylon si celui-ci est propre et exempt d'huile. Par conséquent, le rail en nylon (A), fig. 10, ne doit pas être graissé. Cela ne ferait qu'augmenter l'usure et accumuler la poussière.



Fig. 10



Tous les points de graissage sont graissés au moins une fois par an.



Tous les raccords vissés sont resserrés après le premier jour de travail. Les anneaux de goupille fendue et les vis doivent faire l'objet d'un contrôle afin d'éviter les accidents. Ce contrôle garantit également l'étanchéité du système hydraulique.

### Système hydraulique



Il convient de contrôler l'absence d'usure ou de rupture des tuyaux hydrauliques. Assurez-vous que les tuyaux ne sont pas écrasés.



En cas d'arrêt prolongé, les tiges de piston saillantes sont lubrifiées avec de l'huile ou de la graisse sous pression afin d'éviter la formation de rouille. N'oubliez pas d'enlever le lubrifiant avant la remise en service.

## Échange et réparations



La sécurité est un aspect important de **tous** les travaux de réparation sur le FRONTFLEX. C'est pourquoi il convient de toujours respecter les points suivants dans le manuel ainsi que des points figurant sous « Priorité à la sécurité ».



Tous les travaux d'entretien et de réparation sur le FRONTFLEX ne peuvent être effectués que lorsque la machine est abaissée au sol ou fixée en position de transport, que le frein du tracteur est serré, que le moteur est coupé et que la clé de contact est retirée, de sorte que la machine est protégée contre toute activation accidentelle.



Au moment du remplacement des roulements, des axes et des anneaux, le châssis principal doit être soutenu de manière solide et sûre. Il est toutefois recommandé de fixer le FRONTFLEX dans l'attelage à trois points du tracteur, le FRONTFLEX étant abaissé au sol. En cas de réparation des parties latérales, celles-ci doivent être abaissées et reposer sur le support.

### Retirer les axes des rouleaux

La réparation s'effectue sur un sol plat, le FRONTFLEX étant attelée à un tracteur ou alternativement dépliée, tandis que les anneaux du rouleau reposent sur le sol. Il peut être utile, tant pour le démontage que pour le montage, de disposer d'une grue, de supports et de sangles à portée de main.

Pensez à soutenir les pièces le cas échéant pour éviter que la machine ne se renverse.

1. Desserrez les vis (A), fig. 11.
2. Retirez les vis, les écrous.
3. Soulevez la machine.
4. L'axe avec les anneaux et les roulements peut être éloigné de la machine.

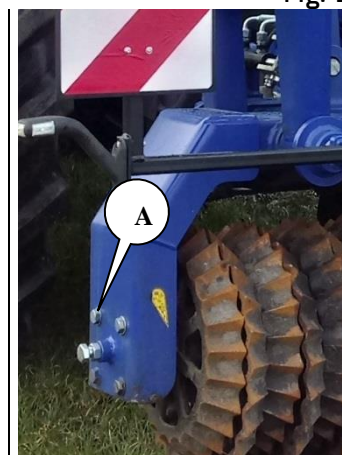


Fig. 11

### Montage des axes de rouleaux

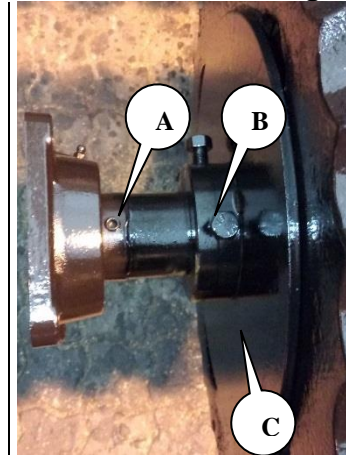
1. L'axe avec les anneaux et les roulements est placé de manière à ce que la machine avec les anneaux et les roulements puisse être abaissée au-dessus de l'axe.
2. Placez les vis.
3. Serrez les vis et les écrous.

### Remplacement d'axes, de roulements ou d'anneaux de rouleaux



Fig. 12

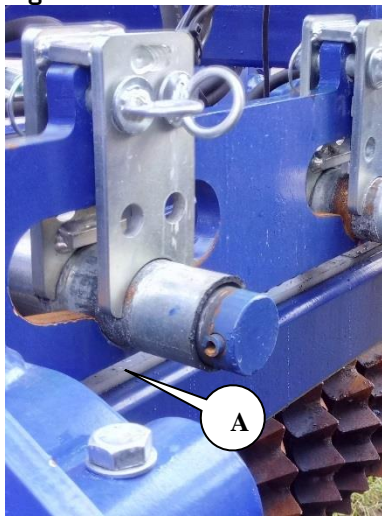
1. Desserrez les vis pinol dans le palier.
2. Retirez le roulement (A), fig. 12, de l'axe.
3. Desserrez les vis dans les anneaux de butée.
4. Retirez l'anneau de butée (B), fig. 12.
5. Retirez la rondelle (C), fig. 12.
6. Vous pouvez à présent retirer les anneaux de rouleau.
7. Le montage se fait dans l'ordre inverse.
8. N'oubliez pas de bloquer les vis pinol dans le roulement avec LocTite.



## Remplacement du rail en nylon

1. Soulevez la machine dans la suspension avant avec l'attelage à trois points du tracteur, supportez la suspension avant de manière à éviter tout risque d'écrasement.
2. Retirez les vis Taptite (vis autotaraudeuses) du rail en nylon (A), fig. 13.
3. Retirez le rail en nylon et montez un nouveau rail.

Fig. 13



Une attention particulière doit être portée à la sécurité lors des travaux de réparation sur le système hydraulique. Avant de commencer le travail, le système hydraulique est dépressurisé. Là où cela est nécessaire, les pièces sont supportées.



Après des travaux de réparation sur le système hydraulique, il faut toujours purger le système avant de le mettre en service afin d'éviter les accidents et les blessures.



## Systeme hydraulique

### Remplacement du vérin pour le repli

La réparation s'effectue avec le FRONTFLEX abaissé et la partie latérale tournée vers le bas, de sorte que toute la machine repose sur le sol. N'oubliez pas de dépressuriser le système hydraulique avant de débrancher les flexibles hydrauliques.

1. Démontez et retirez les tuyaux. (Le cas échéant, commencez à récupérer l'huile dans un bol pour éviter de contaminer la machine et le sol.)
2. Retirez les goupilles fendues, les vis et les écrous de la partie latérale (A) fig. 14.
3. Le vérin est soulevé en position horizontale.
4. Retirez les goupilles fendues, les vis et les écrous de la partie centrale (B) fig. 15.
5. Le vérin est libéré et peut être retiré.
6. Le montage du nouveau vérin / du vérin remis en état s'effectue dans l'ordre inverse.
7. Les tuyaux sont mis en place.
8. Après l'installation, le vérin est activé et déplacé quelques fois de haut en bas pour évacuer l'air du système.



Fig. 14



Fig. 15

## Mise au rebut

La machine est positionnée sur une surface plane et les parties latérales sont dépliées.

La pression des vérins est relâchée et le tracteur est décroché.

Les sangles sont attachées à la suspension avant et à la partie centrale et maintenues tendues au moyen d'une grue.

La machine est détachée de l'attelage à trois points sur le tracteur et suspendue par la grue.

Tous les tuyaux hydrauliques sont retirés et l'huile est récupérée ; l'huile est vidangée du vérin, puis l'huile et les tuyaux sont envoyés à la décharge.

Les parties latérales sont démontées de la partie centrale. N'oubliez pas d'utiliser un chevalet ou un accessoire similaire lors du démontage des pièces afin d'éviter que la machine ne tombe lorsque le centre de gravité est déplacé.

Séparez la partie centrale et la suspension avant.

Retirez l'axe avec les anneaux, voir page 23.

Séparez l'axe, les roulements et les anneaux, voir page 24.

Les anneaux sont en fonte, le cadre est composé de pièces en fer galvanisé.

## Garantie

DALBO A/S offre une garantie d'un an sur toutes les machines neuves vendues par un revendeur DALBO agréé. La garantie est valable 1 an à compter de la date de livraison à l'utilisateur final.

**La garantie couvre la réparation des défauts de matériel et de fabrication.**

La garantie expire dans les cas suivants :

- **la machine a été utilisée à d'autres fins que celles décrites dans le mode d'emploi**
- **La machine a été mal utilisée ou nettement surexploitée**
- **Entretien insuffisant**
- **Accidents externes, par exemple dommages causés par les intempéries, chute d'objets, etc.**
- **Dommages liés au transport**
- **Une réparation non conforme a été effectuée**
- **La conception de la machine a été modifiée sans l'autorisation écrite de DALBO A/S**
- **Aucune pièce de rechange d'origine n'a été utilisée**

DALBO A/S ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages indirects, des pertes de revenus ou des pertes de prestations résultant d'une erreur. En outre, DALBO A/S n'est pas responsable des autres coûts de main d'œuvre horaires, à l'exception de ceux qui sont raisonnablement liés à la réparation ou au remplacement des pièces sous garantie.

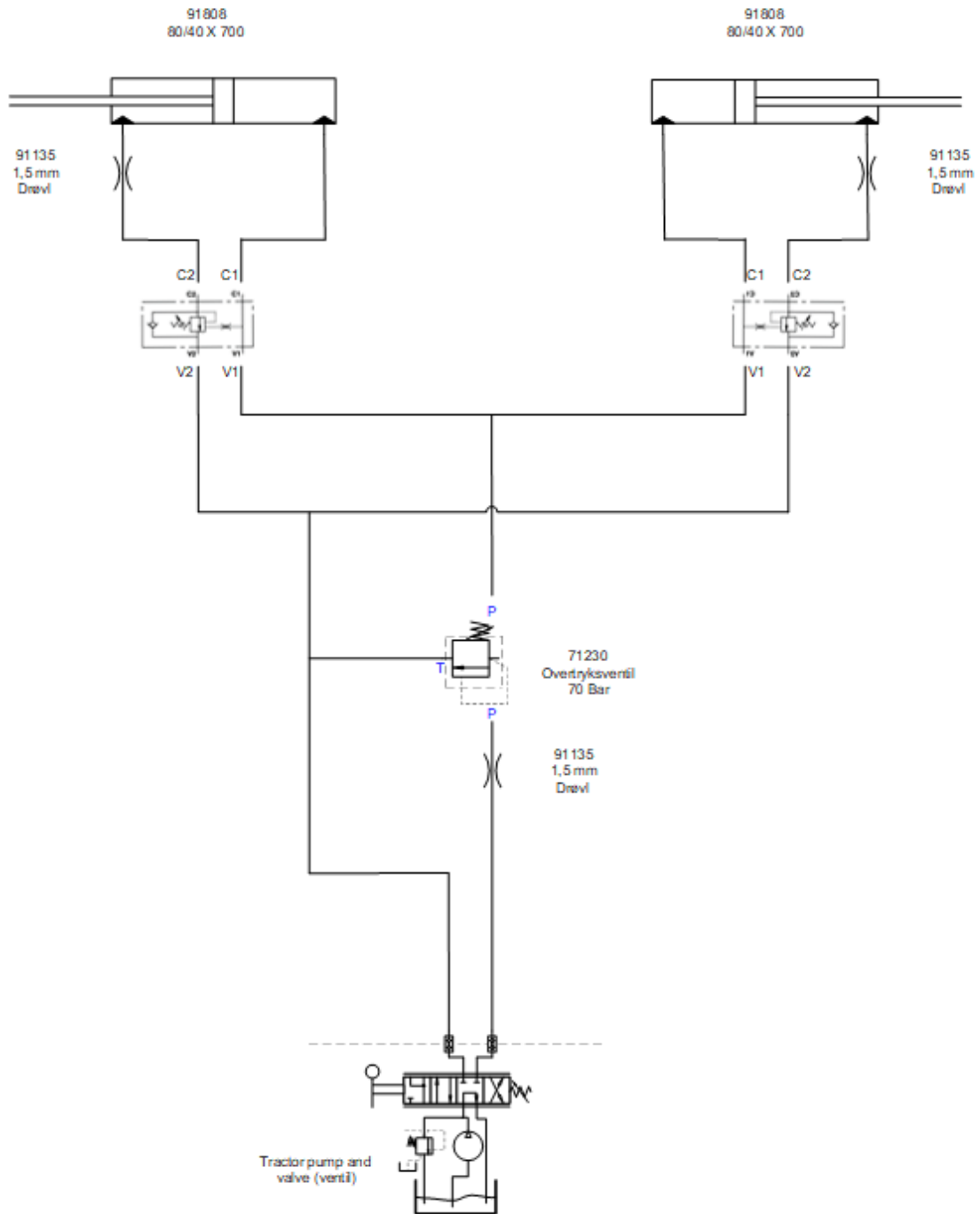
DALBO A/S n'est pas responsable des frais suivants :

- **Réglage de la machine**
- **les frais d'entretien normal, de nettoyage, de graissage et de remplacement des pièces d'usure**
- **Transport de la machine vers ou depuis l'atelier de réparation**
- **Les frais du concessionnaire, tels que le transport de personnes ou de pièces vers et depuis la machine ou l'atelier de réparation.**

La garantie repose sur les éléments suivants :

- **La garantie est annulée si le revendeur n'a pas préparé la machine et n'a pas expliqué à l'utilisateur comment l'utiliser.**

## Schéma hydraulique pour le FRONTFLEX



Udklap  
Unfolding/folding side sections  
Red