

MINIMAX



Instructions d'utilisation

Date de publication : 01/2021
Date d'impression : 01/2021
Langue : FR
Type : MINIMAX 950
Numéro d'article : MINIMAX 950
N° de série : 56270-xxxxx

MINIMAX

Type 950 cm

Nous vous félicitons d'avoir acheté ce cylindre. Pour des **raisons de sécurité** et afin d'utiliser votre machine au mieux, lisez entièrement ce manuel **avant toute utilisation**.

©Copyright 2002. Tous droits réservés DALBO A/S

Caractéristiques de votre cylindre :

N° du type : _____ N° de série : _____
Mois de fabrication : _____ Poids à vide en kg : _____

Lorsque vous demandez des pièces de rechange ou un entretien, merci de toujours fournir le numéro du type et le numéro de série. Vous trouverez à l'arrière une liste des pièces de rechange, ce qui aide à donner un aperçu des pièces individuelles.

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

DALBO A/S
DK-7183 Randbøl

déclare par la présente que la machine susmentionnée est fabriquée conformément aux dispositions de la directive 2006/42/CE, qui remplace la directive 98/37/CE, ainsi que des directives de modification 91/368/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE sur une approche mutuelle de la législation des États membres quant aux machines pour les exigences de santé et de sécurité liées à la construction et à la fabrication de machines.



Cette machine est conforme aux exigences de sécurité des consignes européennes sur la sécurité.

DALBO A/S

Date : _____

Alessio Riulini, CEO

Table des matières

INTRODUCTION ET IDENTIFICATION DU NUMERO DE SERIE	6
INFORMATION	6
EMPLACEMENT DU MANUEL DE L'UTILISATEUR	6
EMPLACEMENT DU NUMERO DE SERIE	7
DISPOSITIONS EN MATIERE DE GARANTIE	7
SECURITE	8
GENERALITES	8
NIVEAU DE BRUIT	10
SYSTEME HYDRAULIQUE	10
MONTAGE.....	11
ENTRETIEN ET REPARATIONS	11
TRANSPORT ROUTIER	12
UTILISATION APPROPRIEE	12
DONNEES TECHNIQUES.....	13
COMMENT LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS	14
LIVRAISON	14
UTILISATION	15
RACCORDEMENT ET SEPARATION.....	16
RACCORDEMENT	16
HYDRAULIQUE	16
SEPARATION.....	16
PARAMETRES.....	17
REGLAGE DE LA TRACTION	17
REGLAGE DE LA SECTION CENTRALE	18
REGLAGES DE LA BUTEE DE PLIAGE	18
CONDUITE ET UTILISATION	19
PLIAGE ET DEPLOIEMENT	19
<i>Déploiement</i>	19
<i>Pliage</i>	20
REGLAGES DE LA REPARTITION HYDRAULIQUE DU POIDS	21
<i>Trop de pression</i>	21
<i>Pas assez de pression</i>	21
VITESSE DE CONDUITE	22
DEPANNAGE	23
CRACKERBOARD	24
<i>Puissance</i>	24
<i>Repères destinés aux tuyaux</i>	25
<i>Réglage de l'angle et de la profondeur des dents</i>	25
<i>Conduite et utilisation</i>	25
<i>Post-équipement</i>	26

MAINTENANCE	27
LUBRIFICATION	27
REGLAGES	28
<i>Réglage des raccords</i>	28
<i>Pneus</i>	28
<i>Pièces usées</i>	29
HYDRAULIQUE	29
REPLACEMENTS ET REPARATIONS	30
HYDRAULIQUE	30
<i>Changement de vérins pour déplier et plier les sections latérales</i>	30
<i>Changement de vérin d'inclinaison</i>	32
<i>Changement de joints sur le vérin d'inclinaison</i>	33
<i>Équipement supplémentaire – Changement du vérin du Crackerboard</i>	34
<i>Remplacement des joints pour régler la profondeur</i>	34
RETRAIT/INSTALLATION DES PNEUS	36
<i>Remplacement des roulements</i>	36
DEMONTAGE DU CORPS DU CYLINDRE	37
<i>Remplacement du corps du cylindre sur les sections latérales</i>	37
<i>Remplacement du corps du cylindre central</i>	37
MISE AU REBUT	39
SCHEMA DU SYSTEME HYDRAULIQUE	40
<i>Machine au sol</i>	40
<i>Équipement supplémentaire – Crackerboard</i>	41
PIECES DE RECHANGE	42

Introduction et identification du numéro de série

Information

- Ces instructions d'utilisation s'adressent à la personne qui utilise et entretient le rouleau. Elles contiennent tous les points relatifs à la sécurité, à l'utilisation et à l'entretien. Il est très important que tous les utilisateurs lisent et comprennent les instructions d'utilisation avant de commencer à se servir du rouleau.
- Chaque fois qu'un nouvel utilisateur se sert du rouleau, il est très important qu'il soit formé pour qu'il utilise correctement le rouleau. Il faut donc passer en revue et lire attentivement les instructions d'utilisation et la mise en œuvre sur le terrain.
- Si vous avez le moindre doute après la lecture des instructions d'utilisation ou de manière générale sur l'utilisation et la sécurité du rouleau, il est très important cesser toute utilisation et de contacter le DALBO A/S.

Emplacement du manuel de l'utilisateur

Le manuel de l'utilisateur est rangé dans un étui en plastique sur le châssis latéral de la machine. Avant de mettre le rouleau en service, ouvrez l'étui en plastique et rangez le manuel à un endroit protégé, mais accessible à tous les utilisateurs du rouleau.

Fig. 1

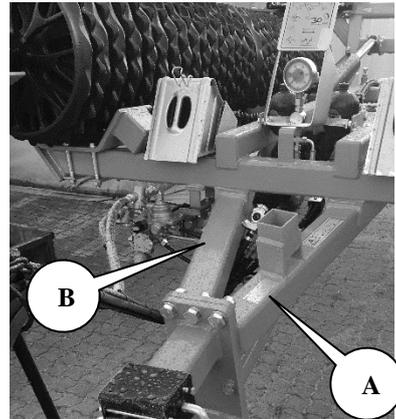


MINIMAX 630

Emplacement du numéro de série

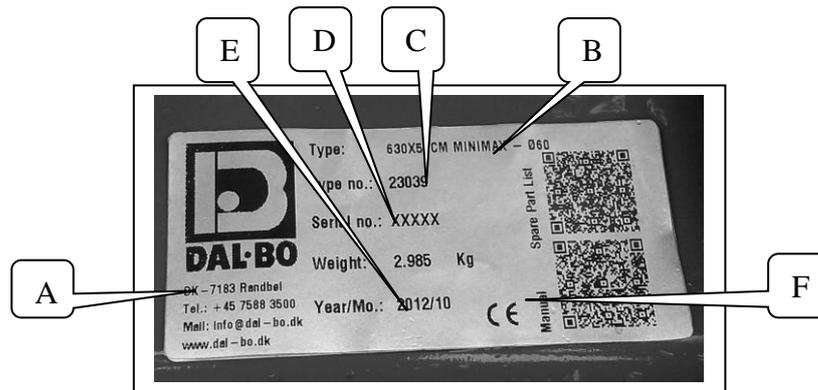
La plaque signalétique de l'MINIMAX 950 est placée au milieu de la barre de remorquage de la machine. Cette plaque peut être soit un autocollant plastique placé en (A), soit une plaque métallique placée en (B). Le numéro de série de votre machine peut aussi figurer en page 2 des instructions d'utilisation.

Fig. 2



Le tambour est équipé d'une plaque signalétique. Vous trouverez ci-dessous une plaque signalétique typique contenant les données suivantes:

- R: Nom, fabricant et adresse du fabricant.
- B: modèle de machine.
- C: type de machine.
- D: numéro de série.
- E: Année de production.
- F: marque CE.



Dispositions en matière de garantie

Votre MINIMAX est livré avec une garantie de base de 2 ans à compter de la date de livraison. DALBO A/S se dégage de toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non appropriée du rouleau.

Sécurité



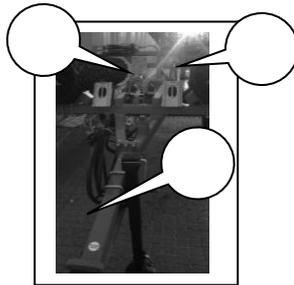
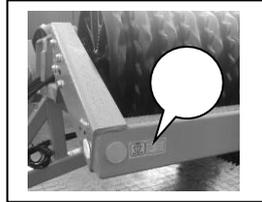
Vous trouverez ce symbole dans le manuel d'instructions chaque fois que des conseils sont donnés sur votre sécurité, la sécurité des autres utilisateurs ou la sécurité du fonctionnement de la machine. Toutes les consignes de sécurité doivent être respectées et mises à la disposition de tous les utilisateurs de la machine.

Généralités

- Avant de commencer le travail, l'utilisateur doit être familiarisé avec tous les dispositifs de la machine
- Des étiquettes de sécurité ont été apposées sur la machine : elles contiennent des consignes importantes pour votre propre sécurité et celle des autres, ainsi que pour l'utilisation correcte de la machine.
- Le tambour ne doit pas être utilisé pour autre chose que la culture de terres agricoles ordinaires.
- Le manuel d'utilisation doit toujours être disponible en cas de besoin. En cas de dommage ou de disparition, il est nécessaire d'en demander un nouveau à DALBO A/S.
- N'utilisez pas le tambour si vous êtes fatigué et malade, ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de drogues.
- Le tambour est utilisé normalement à la lumière du jour, mais s'il est nécessaire d'utiliser la machine dans l'obscurité, l'éclairage du tracteur doit être utilisé..
- Vérifiez soigneusement les fonctions du tambour avant de démarrer.
- L'équipement de protection et l'équipement de sécurité applicables doivent être utilisés pendant la maintenance de la machine.
- L'utilisateur du tambour ne doit pas porter de vêtements amples qui pourraient être pris par le tambour.
- De la poussière peut se former lors de l'utilisation du tambour. Par conséquent, il est conseillé de vérifier régulièrement le filtre d'habitacle du tracteur ou d'utiliser un autre type de masque anti-poussière pendant le travail.
- Pour éviter les situations dangereuses lors de l'utilisation, il est important de garder une bonne vue du conducteur. Par conséquent, gardez les rétroviseurs du tracteur intacts et propres.
- Gardez la machine propre de tout corps étranger, y compris des outils, des déchets, etc., afin de ne pas endommager l'utilisateur ou le tambour.

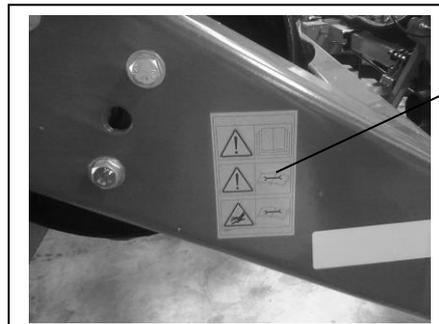
- Évitez de l'utiliser dans un sol boueux ou meuble.
- Toute modification du tambour peut entraîner des problèmes de sécurité. Si cela se produit malgré tout, l'utilisateur sera tenu responsable de l'accident.

Fig. 3



La fixation avec une élingue doit s'effectuer ici si le rouleau est soulevé avec une grue ou un chariot élévateur.

- Il y a des signes de sécurité sur le tambour. Les images ci-dessous montrent un emplacement et une description de celui-ci.



Panneaux de sécurité:
N'oubliez pas de lire le manuel d'instructions.



Panneaux de sécurité:
Le tambour se balance.



- [] ne doivent être nettoyés quotidiennement.
- [] doivent être remplacés.
- Si la pièce sur laquelle l'autocollant de sécurité est collé est remplacée, il faudra apposer un nouvel autocollant. La feuille plastique blanche derrière l'autocollant doit être enlevée et l'autocollant collé sur la pièce neuve.
- Un nouvel autocollant de sécurité peut être commandé au DALBO A/S.

- Il vous est interdit d'emmener des passagers pendant le travail ou le transport.

- Pendant l'utilisation du rouleau, assurez-vous que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine. La machine ne doit être manœuvrée que depuis l'intérieur du tracteur.
- Lorsque le rouleau est replié, cela garantit que les sections latérales sont en prise. Cela garantit aussi que les poignées de commande sont verrouillées pour empêcher toute activation accidentelle.
- Avant de quitter le tracteur ou si des réglages, un entretien ou des réparations doivent être effectués sur le rouleau, il faut déplier la machine et l'abaisser à terre, ou la maintenir en position de transport ; le tracteur est freiné, le moteur est coupé et la clé de contact retirée, afin que la machine ne risque pas de redémarrer accidentellement.
- N'oubliez pas de fixer les béquilles et les bras de levage éventuels avec le séparateur d'anneaux.
- Ne quittez jamais le siège du conducteur pendant que la machine est en marche.
- La vitesse de déplacement doit toujours être adaptée aux circonstances.
- N'utilisez la machine que si tous les dispositifs de sécurité sont installés. Les dispositifs de sécurité défectueux doivent être immédiatement remplacés. Assurez-vous toujours que ces autocollants sont intacts.

Niveau de bruit

- Sauf lorsque vous touchez la machine avec des objets externes, aucun autre bruit ne dépassera 80 db (A).

Système hydraulique

- Avant les travaux de réparation du système hydraulique, la machine est abaissée à terre, la pression est évacuée du système, le moteur est arrêté et la clé de contact est retirée.
- Les raccords hydrauliques sont soigneusement nettoyés avant le raccordement. Lors du raccordement des flexibles hydrauliques au système hydraulique du tracteur, on veillera à ce que la pression soit évacuée des flexibles hydrauliques, et à ce que tous les tuyaux soient fixés de manière à ne pas risquer de les endommager pendant le transport, les déplacements et le travail.
- Pour les systèmes hydrauliques avec clapet anti-retour piloté intégré, il peut être difficile d'évacuer totalement la pression. Par conséquent, placez un chiffon autour des raccords/pièces en question qui sont démontés, afin de freiner l'huile éventuelle.
- Après les réparations du système hydraulique, il doit être entièrement purgé de son air.

- Les flexibles hydrauliques doivent être régulièrement contrôlés pour détecter les défauts tels que fissures, cassures, usures ou ruptures. Les flexibles défectueux doivent être immédiatement remplacés.
- Évitez de renverser de l'huile sur le sol. Si cela se produit malgré tout, elle doit être recueillie et éliminée de manière adéquate.
- Après un contact de la peau avec de l'huile et de la graisse, nettoyez soigneusement vos mains. Les vêtements imbibés d'huile doivent être immédiatement changés, car ils sont néfastes pour la peau.
- L'huile hydraulique s'écoulant sous haute pression peut pénétrer sous la peau et provoquer des blessures graves. En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin.
- N'utilisez pas d'anneaux ou de tuyaux flexibles comme poignées, car ce sont des pièces mobiles qui ne fournissent pas un support sûr.

Montage

- Le montage fait courir un risque de coincement. Personne ne doit être présent entre l'outil et le tracteur ou entre les pièces à raccorder ensemble.
- Chacun prête une attention particulière lors de l'attelage et du dételage du tambour sur le tracteur.

Entretien et réparations

- Pour tous les travaux de réparation et d'entretien, la machine doit être correctement soutenue ou dépliée, le tracteur et la machine correctement freinés, le moteur arrêté et les clés retirées.
- Resserrez tous les raccords à vis après quelques heures d'utilisation. Tous les raccords à vis doivent être vérifiés régulièrement et resserrés au besoin. Les goupilles fendues et les boulons doivent être inspectés pour éviter les pannes.
- Mettez l'huile, la graisse et les filtres au rebut conformément aux réglementations environnementales en vigueur.

Transport routier

- Lorsque vous circulez sur la voie publique, tous les dispositifs de sécurité et d'avertissement requis par la loi doivent être installés et vérifiés. Le conducteur est responsable du bon fonctionnement des phares, du système de freinage et du marquage conformément au Code de la route.
- En ce qui concerne les dimensions de la machine, le conducteur doit vérifier auprès des autorités chargées de la circulation qu'elle peut être transportée sur la voie publique.
- Pendant le transport de la machine, il faut veiller à ce que le poids total et la charge par essieu du tracteur ne soient pas dépassés et que la charge par essieu avant du tracteur ne soit pas inférieure à 20 % du poids total effectif du tracteur. Dans ce cas, il faudra appliquer le poids avant du tracteur.
- Avant de commencer le transport routier à partir de champs avec des conditions boueuses, il est nécessaire de nettoyer le tambour et les pneus du tracteur de la boue.
- Le tambour doit être en position de transport lors de la conduite sur la voie publique.
- Max. 25 km / h en transport routier.

Utilisation appropriée

- L'utilisation appropriée de la machine nécessite également le respect des instructions d'utilisation, de maintenance et de réparation du fabricant, ainsi que l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine.
- Le rouleau ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes familiarisées avec la machine et conscientes des risques pouvant survenir. Veuillez contacter le fabricant en cas de doute sur l'utilisation du tambour et du manuel d'utilisation.
- Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour des dommages causés par des modifications apportées à la machine sans son autorisation préalable. De plus, il n'est pas responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation. L'utilisateur en est seul responsable.
- Il est interdit d'appliquer un poids supplémentaire sur le rouleau.

Données techniques

MINIMAX 950

Taille [cm]	950
HP (recommandé)	160–220
Poids brut [kg] :	
• Cambridge 50	5215
• Cambridge 55	6090
• Crosskill 53	4580
• Cross Combi 50	5340
• Cross Combi 55	6410
Sections (parties)	3
Exigences hydrauliques :	
1 DV + 1 EV ¹	X
Équipement supplémentaire [kg]	
Crackerboard	745
Freins pneumatiques	180

¹ DV = action double, EV = action simple

Comment lire le manuel d'instructions

L'ordre selon lequel les sujets sont listés peut sembler illogique. Reportez-vous à la table des matières, où vous trouverez les titres des sujets appropriés.

Les points principaux du manuel d'instructions sont divisés en 5 sections clés :

- Sécurité
- Démarrage et conduite
- Équipement supplémentaire
- Maintenance
- Réparations

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel d'instructions pour les :



Points particulièrement importants concernant le bon fonctionnement ainsi que la durée de service de la machine.



Points relatifs à la sécurité.

Livraison

Le cylindre est livré entièrement assemblé sur un chariot à plateforme.

Si le cylindre doit être soulevé, nous vous conseillons de l'équiper de sangles au niveau de la section médiane et de le soulever, afin d'équilibrer la machine.



Si la machine n'est pas sanglee et soulevée correctement, elle risque d'être gravement endommagée et les personnes à proximité encourent de sérieuses blessures.



DALBO ne peut être tenu responsable de dommages liés à une fixation des sangles et un levage inadéquats ou incorrects.

Utilisation

Il s'agit d'un tambour standard conçu pour tambour et niveler les zones labourées et semées. Le tambour est recommandé pour emballer la Terre et éviter le dessèchement dans des conditions extrêmes.

Le tambour équipé d'une planche à lattes peut lisser les zones labourées avec un résultat parfait.

Le cylindre comporte trois parties et inclut une répartition de poids hydraulique intégrée où les sections bougent indépendamment les unes des autres.

Fig. 2



MINIMAX 950

En tant que cylindre, le MINIMAX 950 est utilisé avant d'ensemencer pour écraser les tubercules et également après avoir ensemencé pour améliorer la germination et enfouir les pierres.

Le MINIMAX 950 peut être équipé, en option, de Crackerboards hydrauliques. Le Crackerboard sert principalement à préparer le sol pour l'ensemencement. L'effet vibratoire des dents décompose les tubercules et permet de traiter et d'aligner le sol venant d'être labouré, ainsi que des sols déjà préparés. Si vous ne voulez pas utiliser le Crackerboard, relevez-le de sorte que la machine puisse servir exclusivement de cylindre.

Démarrage après une longue pause

- Vérifiez que le tambour n'est pas endommagé.
- Vérifiez les cylindres pour la rouille
- Vérifiez la fonction d'éclairage.
- Lubrifiez soigneusement toutes les pièces mobiles.
- Vérifiez le système hydraulique pour des fuites.

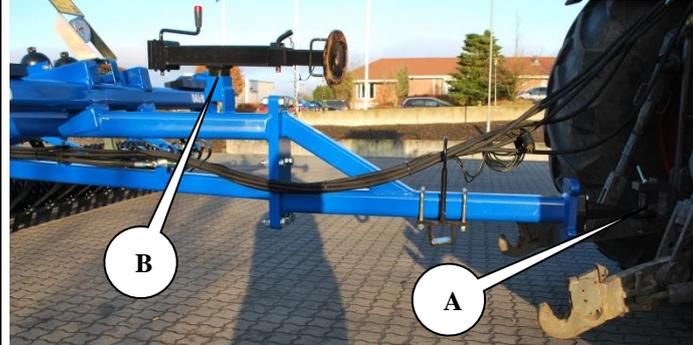
Raccordement et séparation

Raccordement

Le cylindre est raccordé à l'attelage fixe du tracteur, là où l'œillet de remorquage (A) doit se trouver entre les fourches de l'attelage.

Le levier est inséré, la jambe de support relevée et placée en position d'utilisation (B).

Fig. 3



- N'oubliez pas de sécuriser le levier avec des goupilles ou outils similaires.
- N'oubliez pas de sécuriser les jambes de support avec des goupilles ou outils similaires.



- Les bras de levage sont réglés de façon à ne pas heurter la barre lors des virages.

Hydraulique

De manière standard, le cylindre nécessite un distributeur hydraulique à action simple et double, dans lequel la sortie à double action déploie et celle à simple action relève/abaisse (inclinaison) le cylindre. Si un Crackerboard est installé, un distributeur à double action est nécessaire.

Tableau 1. Repères destinés aux tuyaux

Nom du vérin	Couleur	Distributeur	Fonction
Vérins d'inclinaison	Blanc	Simple action	Soulever le cylindre sur les roues et l'abaisser en mode de fonctionnement.
Pliage/répartition du poids	Rouge	Double action	Replier les sections latérales ensemble/les déplier pour répartir le poids de la section médiane sur les sections latérales.



- Vérifiez que les tuyaux hydrauliques n'ont pas été écrasés.
- La position de flottement est nécessaire pour plier/répartir le poids.

Séparation

Le cylindre doit être plié (en position de transport) ou déplié avant la séparation. Vous devez dévisser la jambe de support afin que la barre du cylindre puisse être soulevée de l'attelage du tracteur, retirez les tuyaux hydrauliques et retirez le clou.



N'oubliez pas d'évacuer la pression des tuyaux de raccordement au système hydraulique avant de débrancher les tuyaux.

Paramètres

Lors de la livraison, le cylindre est configuré sur les réglages d'usine. Cependant, vous devez impérativement peaufiner ces réglages avant l'utilisation. De nombreuses options de réglage rendent vos cylindres plus polyvalents et vous permettent d'utiliser la machine au mieux.

Afin d'obtenir une pression au sol homogène, vous devez régler la barre correctement pour le tracteur concerné. La hauteur de traction du tracteur doit être d'environ 50 cm et au maximum de 60 cm par 950 cm.

Réglage de la traction

Afin d'obtenir une pression au sol homogène, vous devez régler la barre correctement pour le tracteur concerné.

[Mesurez à l'emplacement de la flèche sur l'image (plaque à bride) car la partie avant du système de traction est réversible.]

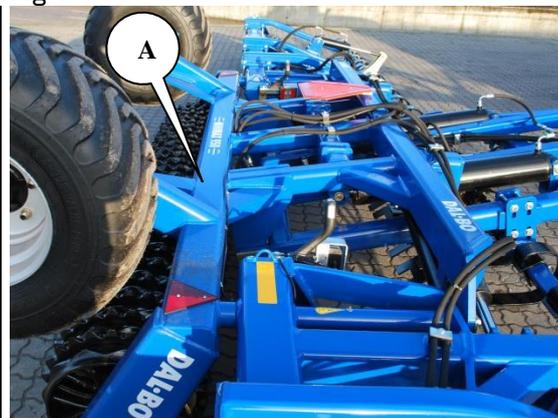
Hauteur sous l'attelage :
Environ 50 cm par 950 cm

Fig. 4



Fig. 5

Il est important de maintenir la section centrale (A) de la machine à l'horizontale pendant le travail. Cela permet une pression au sol homogène.



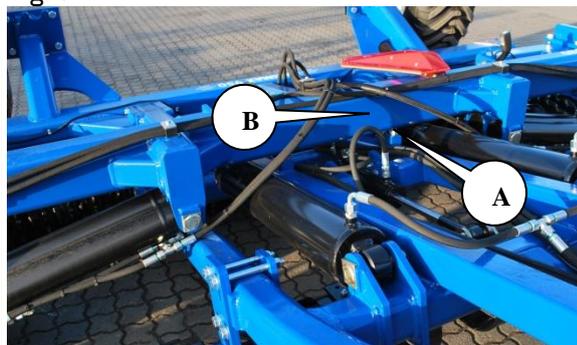
Pour que le paramètre soit correct, la machine doit se trouver sur une surface **horizontale** lorsque vous réglez.

Réglage de la section centrale

Lorsque le MINIMAX est déplié (consultez « Conduite et utilisation »), vérifiez si les boulons (A) ont environ 10 mm d'espace par rapport au tuyau (B).

La section centrale doit être à l'horizontale pour obtenir les meilleurs résultats possibles. De plus, les 3 tubes carrés doivent être alignés (même hauteur par rapport au sol).

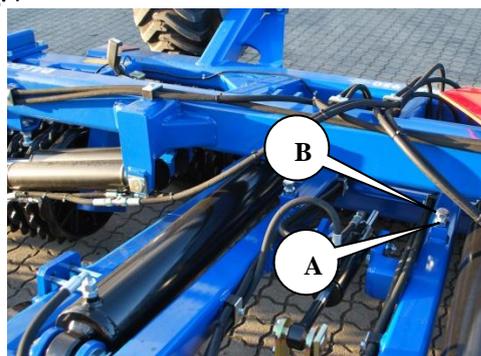
Fig. 6



Si les boulons (A, figure 5) interfèrent avec le tuyau et si le cadre central n'est pas à l'horizontale, les boulons doivent être ajustés. De même, réglez les boulons si l'espace entre le cadre et la tête du boulon est trop large.

Fig. 7

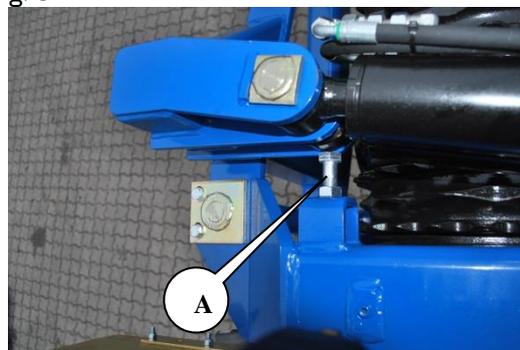
1. Desserrez l'écrou de blocage (A).
2. Relevez/abaissez le boulon (B).
3. Serrez l'écrou de blocage (A).
4. Vérifiez si le cadre est à l'horizontale et si la hauteur de la barre est adéquate.
5. Si les boulons (B) n'interfèrent pas avec la barre, faites légèrement avancer le tracteur et vérifiez le paramètre.



Réglages de la butée de pliage

Afin de garantir que les sections latérales conservent une bonne position pendant le transport, vous pouvez régler la butée arrière (A) des sections latérales.

Fig. 8



Conduite et utilisation

Il est important d'utiliser le cylindre correctement pour en obtenir les meilleures performances possibles. Cela s'applique au travail sur le terrain, mais aussi en termes de sécurité. Par conséquent, il est indispensable de lire toutes les précautions de sécurité concernant la machine.

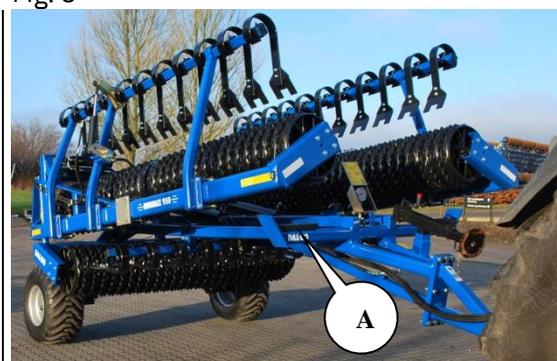
Pliage et déploiement

Pour plier et déployer, le tracteur doit être en position de stationnement.

Déploiement

- 1 La section latérale est soulevée par les supports (A) avec le vérin d'inclinaison (marquage : blanc).

Fig. 9



- 2 Les vérins servant à déployer et à plier (marquage : rouge) sont activés et les sections latérales sont complètement pliées.
- 3 Les vérins d'inclinaison sont activés et le cylindre est abaissé au sol.
- 4 Les vérins servant à déployer et à plier (marquage : rouge) sont configurés en position de flottement.

Fig. 10

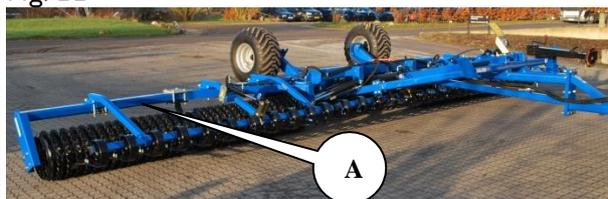


Avant le démarrage du cylindre, la répartition du poids doit être réglée correctement (consultez « Réglage de la transmission hydraulique du poids »).

Pliage

1. Les vérins déployés et pliés (marquage : rouge) sont activés, de sorte que l'extérieur des sections latérales (A) soit soulevé autant que possible.

Fig. 11



2. Les vérins d'inclinaison (marquage : blanc) sont activés à leur longueur maximale et le cylindre est incliné au-dessus du sol.

Fig. 12



3. Les vérins déployés et pliés sont à nouveau activés et les sections latérales sont repliées.
4. Les vérins d'inclinaison sont activés et le cylindre est abaissé sur les crochets de transport.

Fig. 13



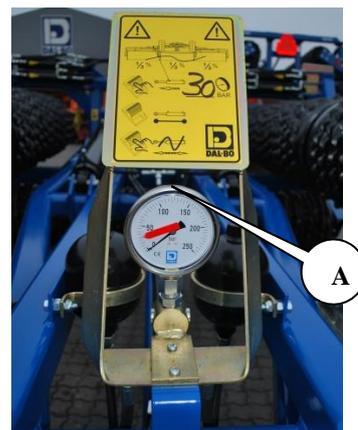
Réglages de la répartition hydraulique du poids

La répartition hydraulique du poids distribue le poids uniformément sur les sections du cylindre.

1. Après le déploiement du cylindre, la pression est évacuée des vérins déployés et pliés (marquage : rouge), après quoi le levier de commande des vérins est activé dans le sens opposé.

Fig. 14

2. Après un certain temps, la pression apparaît sur le manomètre. La pression augmente d'environ 30 bars (A). Cela signifie qu'une partie du poids de la section médiane est transféré aux sections latérales.



3. Les leviers de manœuvre sont alors configurés en position de flottement. La position de flottement est requise pour obtenir une répartition hydraulique du poids permettant de déplacer les sections individuellement.
4. Il peut être nécessaire de régler la pression pour la répartition hydraulique du poids. De même, vous devrez peut-être conduire avec plus ou moins de pression en fonction de l'état du sol.

Trop de pression

1. La pression exercée sur les bords externes des sections latérales sera trop élevée. Les disques sont trop enfoncés dans le sol et laissent des traces claires en dehors des sections latérales.
2. La section médiane ne tasse pas suffisamment, ce que vous pouvez constater lorsque le sol sous la section médiane est plus élevé et pas autant compressé que sous les sections latérales.

Pas assez de pression

1. La pression exercée sur les bords externes des sections latérales ne sera pas suffisante pour obtenir une étanchéité homogène.
2. La section médiane tasse trop, ce que vous pouvez constater lorsque le sol sous la section médiane est plus compressé que sous les sections latérales.



Par souci de durabilité de la machine et des résultats au sol, il est très important que les vérins soient placés en position de flottement lorsque vous travaillez.



Si la machine n'est pas en position de flottement, alors l'usage est incorrect et dans le pire des cas, cela risque de provoquer une rupture du cadre.

Vitesse de conduite

Nous vous conseillons de conduire la machine à une vitesse de 6–10 km/h, cependant vous devez toujours adapter la conduite aux conditions.

Si vous conduisez plus vite, l'usure s'accélère, en particulier dans des environnements secs. Vous risquez aussi d'endommager les disques en conduisant trop vite dans de mauvaises conditions.

La puissance requise dépend beaucoup du type de sol et de terrain, ainsi que de la vitesse.

Tableau 2, **Guide des exigences de puissance en HP**

Largeur de travail (cm)	950
Puissance [HP]	160–220

Dépannage

Problème	Cause	Solution
La section centrale appuie trop.	<ul style="list-style-type: none"> Les sections latérales ne reçoivent pas assez de pression. 	<ul style="list-style-type: none"> Le levier hydraulique servant à déployer/plier est activé de façon à créer plus de pression sur les sections latérales (consultez « Conduite et utilisation »).
	<ul style="list-style-type: none"> La barre est trop haute. 	<ul style="list-style-type: none"> Alignez la barre et la section centrale (consultez « Réglage de la hauteur de la barre » et « Réglage de la section centrale »).
	<ul style="list-style-type: none"> La section centrale n'est pas horizontale. 	<ul style="list-style-type: none"> Alignez la barre et la section centrale (consultez « Réglage de la hauteur de la barre » et « Réglage de la section centrale »).
La partie externe des sections latérales appuie trop.	<ul style="list-style-type: none"> Pression insuffisante sur la section centrale. 	<ul style="list-style-type: none"> Le levier hydraulique servant à déployer/plier est activé de façon à créer plus de pression sur la section centrale (consultez « Conduite et utilisation »).
	<ul style="list-style-type: none"> La barre est trop basse. 	<ul style="list-style-type: none"> Alignez la barre et la section centrale (consultez « Réglage de la hauteur de la barre » et « Réglage de la section centrale »).
	<ul style="list-style-type: none"> La section centrale n'est pas horizontale. 	<ul style="list-style-type: none"> Alignez la barre et la section centrale (consultez « Réglage de la hauteur de la barre » et « Réglage de la section centrale »).
La pression varie sur le manomètre lorsque vous travaillez sur le terrain.	<ul style="list-style-type: none"> L'accumulateur est défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Contactez l'atelier.
	<ul style="list-style-type: none"> Le clapet antiretour piloté est défectueux. Fuite du vérin (joints). 	<ul style="list-style-type: none"> Régalez la répartition du poids sur 30 bars et placez le levier de manœuvre en position de flottement. Puis, laissez le MINIMAX en position de stationnement pendant 1/2 heure. Si la pression a chuté, le clapet antiretour piloté est peut-être défectueux, ou il peut y avoir de la saleté dans le clapet (rincez-le et nettoyez les pièces). (ÉVACUEZ LA PRESSION du système avant toute réparation.)
Les sections latérales ne suivent pas le sol.	<ul style="list-style-type: none"> Le système de répartition hydraulique du poids n'est pas en position de flottement. 	<ul style="list-style-type: none"> Placez le système de répartition hydraulique du poids en position de flottement (consultez « Réglages de la répartition hydraulique du poids »).

Équipement supplémentaire

Vous pouvez ajouter divers équipements au MINIMAX 950.

- Crackerboards avec des parties fléchies
- Gabions
- Dispositifs lumineux
- Freins pneumatiques
- Freins hydrauliques

Crackerboard

Le grand avantage des Crackerboards réside dans leurs dents pouvant être déplacées individuellement de façon à ce qu'elles cèdent après avoir rencontré une résistance locale. Ceci garantit un haut niveau de flexibilité du Crackerboard par rapport à une rehausse habituelle, car vous n'avez pas besoin de refaire tout l'aplanissement à cause d'un obstacle.

Fig. 15



Puissance

Le Crackerboard nécessite moins de puissance qu'une rehausse habituelle, même si cela dépend beaucoup du type de travail effectué.

Tableau 3, Exigences de puissance en HP du Crackerboard

	950
Exigences de puissance en [HP]	60–85



Le déplacement de la plus petite quantité de matière possible réduit la consommation de carburant tout en réduisant l'usure du matériel.

Repères destinés aux tuyaux

Tableau 4. Repères destinés aux tuyaux

Nom du vérin	Couleur	Distributeur	Fonction
Réglage de la profondeur / Réglage de l'angle	Vert	Double action	Règle la profondeur de travail du Crackerboard

Réglage de l'angle et de la profondeur des dents

L'angle et la profondeur de travail du Crackerboard peuvent être réglés hydrauliquement (A). Les paramètres de la profondeur et de l'angle sont réglés avec la même fonction.

Fig. 16



Conduite et utilisation

Le Crackerboard est une unité flexible offrant plusieurs utilisations. À une profondeur définie d'environ 5 cm, les dents, en raison de leurs vibrations, écrasent les tubercules.

Un réglage plus profond du Crackerboard offre un meilleur aplanissement, similaire à la rehausse d'aplanissement, avec laquelle un petit bord s'accumule face aux dents.

Fig. 17



Le Crackerboard n'a **pas** pour but de servir de lame de remblayage, mais plutôt de labourer légèrement le sol. Étant donné que chaque dent bouge individuellement et fournit ainsi une résistance locale, le Crackerboard est facile à conduire.



Les sections du Crackerboard peuvent s'enfoncer avec une profondeur irrégulière. Par conséquent, il peut être nécessaire de « réinitialiser » le Crackerboard en le relevant à sa position la plus haute. Ensuite, maintenez la pompe hydraulique du tracteur pendant environ 30 secondes pour évacuer tout air présent dans le système.

Post-équipement

Le Crackerboard peut être monté à l'usine mais il peut aussi être livré plus tard si nécessaire. Pour le montage, une grue ou un équipement auxiliaire similaire est nécessaire.

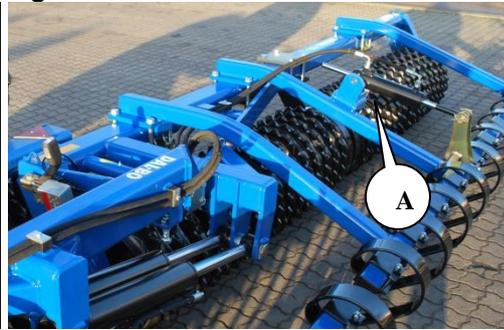
- 1 Déploiement du MINIMAX.
- 2 La section médiane est montée dans les brides (A).
La section médiane est réglée avec précision sur les sections latérales pour obtenir la même profondeur de travail.

Fig. 18



- 3 Les sections latérales sont montées dans les brides (A).
- 4 Les vérins hydrauliques sont montés.

Fig. 19



- 5 Les vérins hydrauliques situés au centre sont montés et réglés dans les rails de coulissement (A) pour obtenir un mouvement identique à celui des sections latérales.
- 6 Les tuyaux sont montés sur les vérins.

Fig. 20



- 7 Les tuyaux sont fixés aux supports de tuyaux (A) (ces supports de tuyaux ne figurent pas tous dans l'illustration).
- 8 Dès que tous les raccords ont été serrés, le Crackerboard peut être assemblé sur le système hydraulique du tracteur.

Fig. 21



Il est important de bien aérer le système afin d'éviter toute blessure. C'est pourquoi vous devez déplacer les vérins dans leurs positions externes plusieurs fois.

Maintenance

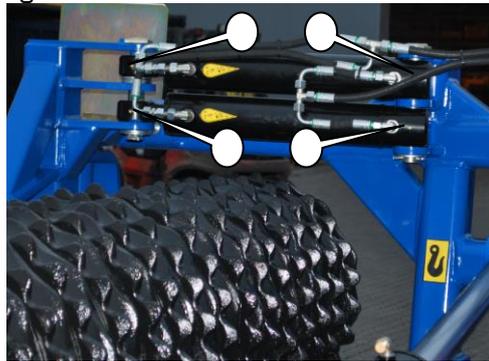
Une bonne maintenance assure une longue durée de service du cylindre et ainsi une utilisation optimale de la machine. Ainsi, des raccords graisseurs ont été installés aux endroits où l'usure est la plus importante.



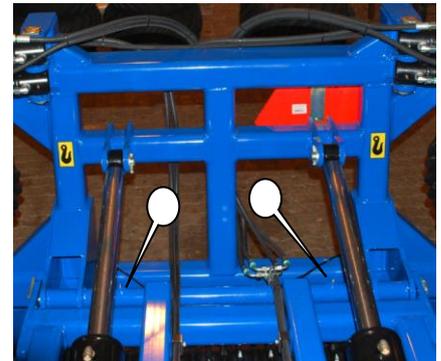
Tous les raccords vissés doivent être serrés après le premier jour de travail. Il est recommandé de vérifier les goupilles fendues et les boulons afin d'éviter les ruptures. Il est également recommandé de vérifier le système hydraulique pour garantir son étanchéité.

Lubrification

Fig. 22



A



B



C



D

Points de lubrification	Nombre d'écrous	Intervalle de lubrification en heures	Image
Vérin de pliage	8	8	A
Axe de rotation pour l'inclinaison	2	8	B
Axe de rotation pour le déploiement des sections latérales	2	8	C
Pneus	2	50	D



Tous les points de lubrification doivent être graissés au moins une fois par an.

Réglages

Réglage des raccords

Après la première saison, les raccords situés sur l'arbre se desserrent. En déplaçant les bagues d'arrêt sur l'arbre, les raccords peuvent être serrés entre eux pour éliminer toute saleté et minimiser l'usure.

Vous arriverez mieux à régler les raccords lorsque le MINIMAX 950 est plié.

- 1 Les boulons (A) sont desserrés et les raccords regroupés.
- 2 Les boulons des bagues d'arrêt sont serrés et desserrés plusieurs fois au même endroit sur l'axe, afin de mieux fixer les boulons à l'axe.

Fig. 23



Pneus

Le roulement de roue doit être lubrifié et réglé une fois par an. Assurez-vous également que la pression des pneus est correcte (voir les pneus).

Réglages et lubrification des roulements de roue

1. Retirez le chapeau de roue.
2. Retirez la clavette.
3. Serrez l'écrou à créneaux dégaugés de 1/6 tour de sorte que le trou soit aligné avec l'arbre. Faites tourner la roue. Normalement, vous ne devez pas rencontrer de résistance. Vous ne devez sentir qu'un tout petit peu de jeu au niveau du logement de chapeau lorsque vous bougez le pneu d'un côté à l'autre. Si le jeu est trop important, répétez le processus.
4. Installez la clavette.
5. Remplissez le chapeau de roue aux $\frac{3}{4}$ de graisse et posez-le.

Pièces usées

Les glissières sont installées en usine dans les trous supérieurs des dents. Déplacez les glissières sur les trous inférieurs (A) avant que les dents ne montrent des signes d'usure.

Lorsque les glissières sont usées. Dans les trous inférieurs, remplacez les glissières afin que le Crackerboard ne s'use pas.

Fig. 24



Hydraulique



Vérifiez tous les tuyaux hydrauliques pour repérer de l'usure ou des dommages. Vérifiez que rien n'écrase les tuyaux.



Si l'équipement reste longtemps stationné, les tiges de piston d'injection saillantes doivent être graissées avec de l'huile ou de la graisse adaptée à la pression afin d'éviter que la rouille s'accumule sur les tiges de piston d'injection. N'oubliez pas de la retirer à nouveau avant l'utilisation.

Remplacements et réparations



La sécurité est cruciale pour **toutes** les réparations effectuées sur le cylindre. Les points suivants doivent donc être respectés en toutes circonstances, ainsi que les points sous la section relative à la sécurité au début du manuel d'instructions.



Lors du remplacement de vérins, remplissez toujours les vérins d'huile avant de les soumettre à de la tension. Nous vous conseillons donc de commencer par monter le vérin dans la partie fixe du cadre. Ensuite, remplissez le vérin d'huile puis montez-le dans la pièce antagoniste.



Toutes les opérations de maintenance et de réparation doivent uniquement être effectuées lorsque la machine est abaissée au sol ou configurée en mode de transport, avec les freins du tracteur enclenchés, le moteur coupé et la clé de contact retirée afin que la machine ne bouge ni ne démarre pas accidentellement.



En ce qui concerne les opérations de réparation sur le système hydraulique, gardez toujours la sécurité à l'esprit. Avant de commencer à travailler, évacuez la pression du système hydraulique et, si nécessaire, soutenez la partie concernée.



Lorsque les réparations du système hydraulique sont terminées, purgez le système avant de l'utiliser pour éviter les pannes et les blessures.

Hydraulique

Changement de vérins pour déplier et plier les sections latérales

Toutes les réparations doivent être effectuées avec le cylindre déployé et reposant sur son châssis.

1. Évacuez la pression des vérins.
2. Retirez les tuyaux.
3. Retirez les goupilles fendues et les clous pour libérer le vérin.
4. Montez le vérin neuf ou réparé. N'oubliez pas de fixer les clous dans les arrêts de clous et de les sécuriser avec les goupilles fendues.
5. Montez les tuyaux. Après l'installation, vérifiez que les tuyaux ne risquent pas de se rompre ni d'être comprimés.

Fig. 25



Après l'installation, les vérins sont activés pour déployer et plier jusqu'à ce qu'un léger mouvement soit ressenti dans les vérins. Les vérins sont alors activés dans le sens opposé jusqu'à ce qu'ils reviennent en position de départ. Les vérins se déplacent plusieurs fois dans ce sens. Le cylindre est incliné vers le haut sur les roues et les sections latérales sont entièrement déplacées en position externe pour aérer le système.



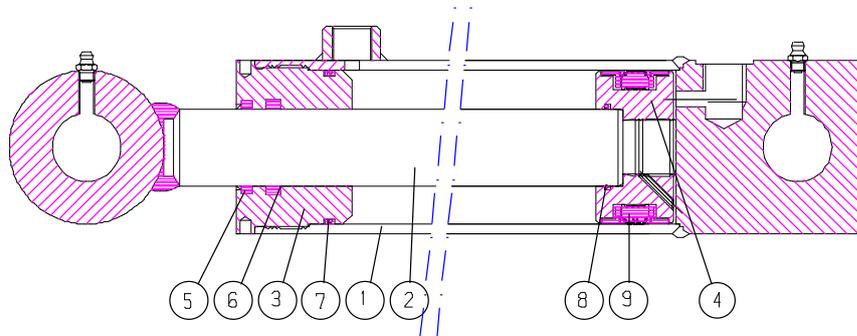
Personne ne doit se trouver dans le rayon d'action de la machine.

Remplacement des joints

DÉMONTAGE :

1. Évacuez l'huile du vérin (si nécessaire, utilisez de l'air comprimé pour déplacer le piston d'avant en arrière afin d'éjecter l'huile).
2. Amenez le piston en position centrale. Le chapeau (pos. 3) est dévissé de 30 mm. Si le chapeau est coincé, il peut être utile de réchauffer l'avant du chapeau. Lorsque le chapeau est dévissé, tirez le piston vers le chapeau. Ainsi, le chapeau est entièrement dévissé et la tige de piston est retirée.
3. Les manchons sont retirés (pos. 4).
4. Le chapeau est retiré de la tige de piston (pos. 2).
5. Retirez les joints du chapeau et des manchons (pos. 5+6+7+8+9) (si nécessaire, utilisez une aiguille ou un tournevis).
6. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez qu'il n'y a ni éclats ni ébarbures, etc. Regardez si le tour du segment racler est rouillé (élément 5) dans le chapeau. Si tel est le cas, retirez-le.

Fig. 26 :



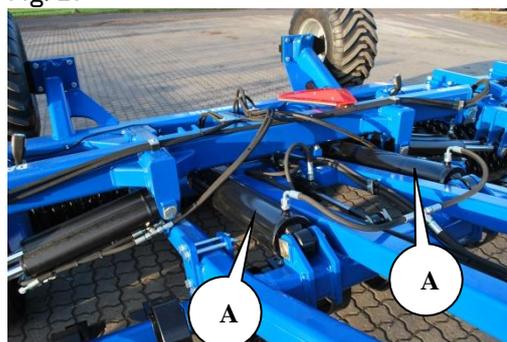
MONTAGE :

1. Installez de nouveaux joints dans le chapeau et les manchons. Le segment racler, pos. 5, est monté à l'aide d'un tube s'adaptant sur le bord à l'extérieur (ou d'un mandrin spécial). La manchette en pos. 9 sur le manchon est montée à l'aide d'une barre ronde/d'un tournevis.
2. Le filetage du chapeau et du tube de vérin est lubrifié avec de la graisse (agent antiusure et contre la corrosion).
3. Le chapeau en pos. 3 est monté sur la tige de piston.
4. Le manchon en pos. 4 est monté et fixé avec du Loctite.
5. Vérifiez que le filetage est entièrement propre et ne comporte plus d'huile ni d'autres impuretés avant d'utiliser du Loctite.
6. **Pendant les 12 heures suivant l'utilisation du Loctite, n'ajoutez pas d'huile.**
7. Graissez la manchette en pos. 9 sur le manchon ainsi que l'extrémité externe de l'intérieur du tube de vérin avec de l'huile lubrifiante, puis poussez le piston en position centrale.
8. Vissez le chapeau et serrez.

Changement de vérin d'inclinaison

Le cylindre est déployé et abaissé sur la base (position de travail). La pression est évacuée des vérins d'inclinaison (A).

Fig. 27



1. Les tuyaux sont débranchés du vérin.
2. Le vérin est soutenu.
3. Les goupilles fendues situées dans les rivets sont désassemblées lorsque les rivets sont retirés.
4. Vous pouvez retirer le vérin.
5. Vous pouvez installer les vérins neufs ou réparés.



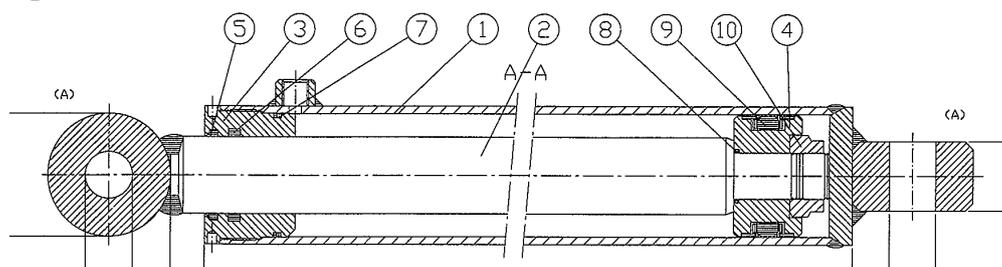
Après l'installation, les vérins sont activés jusqu'à ce qu'un léger mouvement soit ressenti dans les vérins. Les vérins sont alors activés dans le sens opposé jusqu'à ce qu'ils reviennent en position de départ. Les vérins se déplacent plusieurs fois dans ce sens. Ensuite, les vérins se déplacent en position externe plusieurs fois pour aérer le système.



Personne ne doit se trouver dans le rayon d'action de la machine.

Changement de joints sur le vérin d'inclinaison

Fig. 28



1. Vous pouvez vider l'huile du vérin en déplaçant précautionneusement le piston d'avant en arrière.
2. Déplacez le piston en position centrale. Ensuite, dévissez le chapeau d'essieu (pos. 3) du tube de vérin (pos. 1). Vous devez utiliser un outil spécial pour retirer le chapeau. Si le chapeau est coincé, il peut être utile de réchauffer l'avant du chapeau. Lorsque vous avez dévissé le chapeau du tube de vérin, tirez le piston vers le chapeau. Ensuite, vous pouvez retirer la tige de piston du tube de vérin (pos. 1).
3. L'écrou de blocage (pos. 10) retenant le manchon (pos. 4) est démonté.
4. Le manchon (pos. 4) est retiré de la tige de piston (pos. 2).
5. Le chapeau (pos. 3) est retiré de la tige de piston (pos. 2).
6. Les joints du chapeau (pos. 5+6+7+8+9) et le manchon sont retirés.
7. Vérifiez toutes les pièces pour vous assurer qu'il n'y a ni éclats ni ébarbures, etc. Regardez si le tour du segment racleur est rouillé (pos. 5) dans le chapeau. Si tel est le cas, retirez-le.

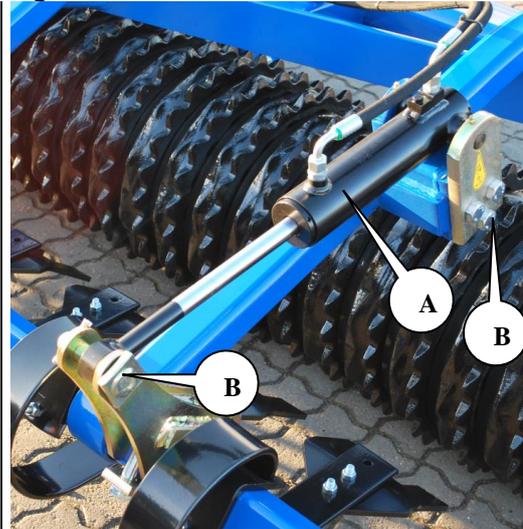
Montage

1. Installez de nouveaux joints (pos. 5+6+7+8+9) dans le chapeau et le manchon.
2. Le filetage du chapeau (pos. 3) et le tube de vérin (pos. 1) sont lubrifiés avec de l'huile.
3. Le chapeau (pos. 3) est monté sur la tige de piston.
4. Le manchon (pos. 4) est monté et l'écrou de blocage est vissé et **sécurisé avec du Loctite**. Vérifiez que le filetage est entièrement propre et ne comporte plus d'huile ni d'autres impuretés avant d'utiliser du Loctite. **Pendant les 12 heures suivant l'utilisation du Loctite, n'ajoutez pas d'huile.**
5. Lubrifiez le joint le plus à l'extérieur sur la partie du manchon en contact avec le tube de vérin, lubrifiez le tube de vérin le plus à l'intérieur avec de l'huile, puis poussez le piston en position centrale.
6. Montez le chapeau sur le tube de vérin et serrez.
7. Pour monter le vérin, consultez « Changement de vérin d'inclinaison ».

Équipement supplémentaire – Changement du vérin du Crackerboard

Fig. 29

1. Le MINIMAX est déployé lorsqu'il repose au sol.
2. Le Crackerboard est abaissé et la pression est évacuée du système hydraulique.
3. Les tuyaux sont débranchés du vérin.
4. Les boulons, les goupilles fendues et les rivets (B) sont retirés.
5. Montez le vérin neuf ou réparé (A).
6. N'oubliez pas d'installer les goupilles fendues dans les rivets.



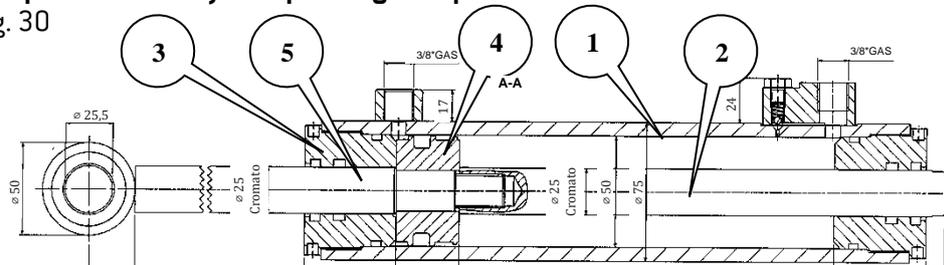
Après l'installation, les vérins sont activés jusqu'à ce qu'un léger mouvement soit ressenti dans les vérins. Les vérins sont alors activés dans le sens opposé jusqu'à ce qu'ils reviennent en position de départ. Les vérins se déplacent plusieurs fois dans ce sens. Ensuite, les vérins se déplacent en position externe plusieurs fois pour aérer le système.



Personne ne doit se trouver dans le rayon d'action de la machine.

Remplacement des joints pour régler la profondeur

Fig. 30



Vérin 25/60/25-205

- 1 Vous pouvez vider l'huile du vérin en déplaçant précautionneusement le piston d'avant en arrière.
- 2 Déplacez le piston en position centrale. Ensuite, dévissez le chapeau d'essieu (pos. 3) du tube de vérin (pos. 1). Vous devez utiliser un outil spécial pour retirer le chapeau. Si le chapeau est coincé, il peut être utile de réchauffer l'avant du chapeau. Lorsque vous avez dévissé le chapeau du tube de vérin, tirez le piston vers le chapeau. Ensuite, vous pouvez retirer la tige de piston du tube de vérin (pos. 1).
- 3 La tige de piston (pos. 2) retenant le manchon (pos. 4) en place est démontée.
- 4 Le manchon (pos. 4) est retiré de la tige de piston (pos. 5).
- 5 Le chapeau (pos. 3) est retiré de la tige de piston (pos. 5).
- 6 Retirez les joints.
- 7 Nettoyez toutes les pièces et vérifiez qu'il n'y a ni éclats ni ébarbures, etc. Regardez si le tour du segment racleur est rouillé dans le chapeau. Si tel est le cas, retirez-le.

Montage

- 1 Des joints neufs et un manchon sont montés.
- 2 Le filetage du chapeau (pos. 3) et le tube de vérin (pos. 1) sont lubrifiés avec de l'huile ou de la graisse.
- 3 Le chapeau (pos. 3) est monté sur la tige de piston.
- 4 Le manchon (pos. 4) est monté et la tige de piston (pos. 2) est **sécurisée avec du Loctite**. Vérifiez que le filetage est entièrement propre et ne comporte plus d'huile ni d'autres impuretés avant d'utiliser du Loctite. **Pendant les 12 heures suivant l'utilisation du Loctite, n'ajoutez pas d'huile.**
- 5 Lubrifiez le joint le plus à l'extérieur sur la partie du manchon en contact avec le tube de vérin, lubrifiez le tube de vérin le plus à l'intérieur avec de l'huile, puis poussez le piston en position centrale.
- 6 Montez le chapeau sur le tube de vérin et serrez.
- 7 Pour monter le vérin, consultez « Équipement supplémentaire – Changement du vérin du Crackerboard ».

Retrait/installation des pneus

Pour retirer les pneus, déployez le cylindre avec les disques reposant sur la base. Les pneus sont alors au-dessus du sol.

Lorsque vous avez retiré les écrous de roue, vous pouvez changer le pneu. Après avoir monté le nouveau pneu, vissez les écrous et serrez fermement. Ensuite, abaissez les pneus jusqu'à ce qu'ils touchent le sol et serrez les écrous de 300 Nm.



Il est important que les écrous de roue et les surfaces de roue soient propres, sinon les écrous de roue risquent de se desserrer.

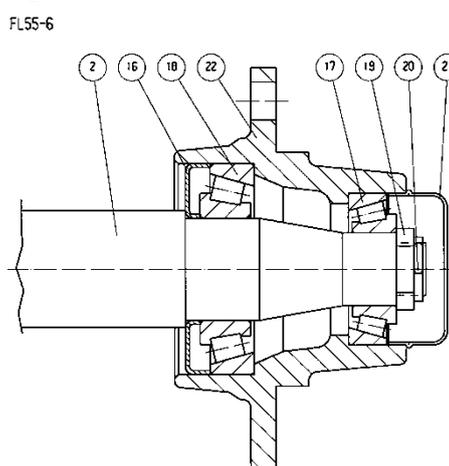


Serrez à nouveau les pneus après 1–2 heures d'utilisation.

Remplacement des roulements

1. Retirez le chapeau de roue en pos. 21.
2. Retirez la goupille fendue en pos. 20.
3. Retirez l'écrou à créneaux dégagés en pos. 19.
4. L'axe en pos. 2 peut désormais être retiré.
5. Retirez les roulements en pos. 17+18.
6. Retirez l'anneau d'étanchéité en pos. 16.

Fig. 31



Montage

1. Les disques externes des roulements en pos. 17+18 sont montés dans le carter de moyeu en pos. 22.
2. Installez l'anneau d'étanchéité en pos. 16.
3. Le disque de roulement interne en pos. 18 est monté sur l'arbre en pos. 2 et l'arbre est monté dans le carter de moyeu.
4. Le disque de roulement interne en pos. 17 est monté sur l'arbre en pos. 2.
5. L'écrou à créneaux dégagés est vissé sur l'arbre en pos. 2 tandis que le carter de moyeu en pos. 22 est tourné. L'écrou à créneaux dégagés est serré sur le carter de moyeu tournant lentement. Puis, desserrez l'écrou à créneaux dégagés d'un quart de tour ou jusqu'à ce que le carter de moyeu tourne facilement.
6. Montez le séparateur en pos. 20.
7. Remplissez à moitié le chapeau de roue en pos. 21 avec de la graisse à roulement à billes et montez le chapeau de roue.

Démontage du corps du cylindre

Effectuez la réparation sur une surface plane avec le cylindre raccordé à un tracteur et déployé avec les disques reposant au sol. Il est très utile d'avoir une grue ou un outil similaire pour le démontage et l'assemblage.

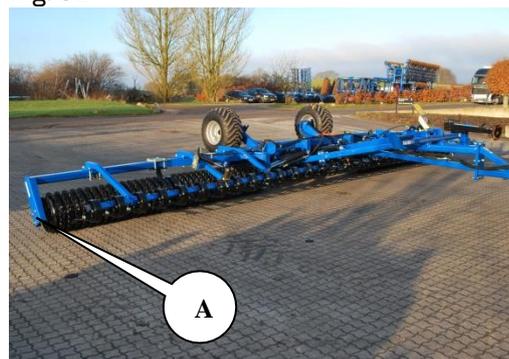
Remplacement du corps du cylindre sur les sections latérales



Si vous ne disposez pas d'une grue, vous devez retirer chaque axe des sections latérales afin d'éviter que le cylindre ne se renverse.

1. Desserrez les boulons (A).
2. Fixez le tube carré à la section latérale et serrez légèrement la sangle jusqu'à ce que les boulons (A) se desserrent et puissent être retirés.
3. Le vérin d'inclinaison est activé et le cylindre est incliné vers le haut sur les roues.
4. Vous pouvez retirer les disques du cylindre.

Fig. 32



Si vous ne disposez pas d'une grue, vous pouvez facilement activer le vérin replié du cylindre et le placer en position de sorte que les boulons se desserrent et puissent être retirés.

Montage

1. Placez les disques dans une position correspondant au placement du cylindre déployé.
2. Déployez le cylindre et inclinez-le doucement vers le bas, sur les disques.
3. Montez les boulons (A).

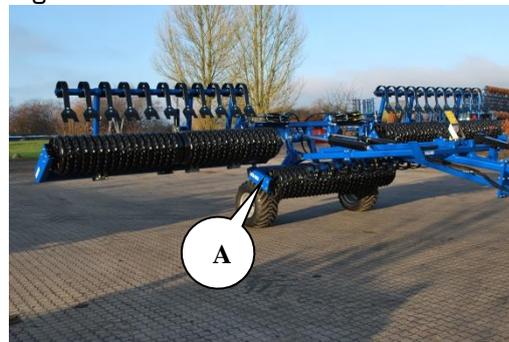


Personne ne doit se trouver dans le rayon d'action quand/si le système hydraulique est activé.

Remplacement du corps du cylindre central

1. Desserrez les boulons (A).
2. Le vérin d'inclinaison est activé, le cylindre est incliné vers les pneus, les disques de cylindre soutiennent la base et les boulons sont desserrés.
3. Retirez les boulons.
4. Le cylindre est incliné vers le haut, sur les roues.
5. Vous pouvez retirer les disques du cylindre.
6. Le montage s'effectue en suivant l'ordre inverse.

Fig. 33



MINIMAX



Le système hydraulique ne doit pas être activé lorsque des personnes se trouvent dans le rayon d'action de la machine.

Mise au rebut



Le cylindre doit être déployé. Il est indispensable d'évacuer la pression de **tous** les vérins.



Lors du démontage/de l'assemblage, vous devez faire attention au poids exercé sur la partie concernée. Il est donc **important** que cette partie soit soutenue ou soulevée, afin qu'il n'y ait aucun risque de chute ni de renversement.

Les tuyaux hydrauliques et les vérins doivent être débranchés et toute l'huile doit être vidée. Récupérez l'huile pour éviter de polluer. Mettez l'huile et les tuyaux au rebut pour qu'ils soient détruits.

Toute partie en fer de la machine peut être envoyée au recyclage.

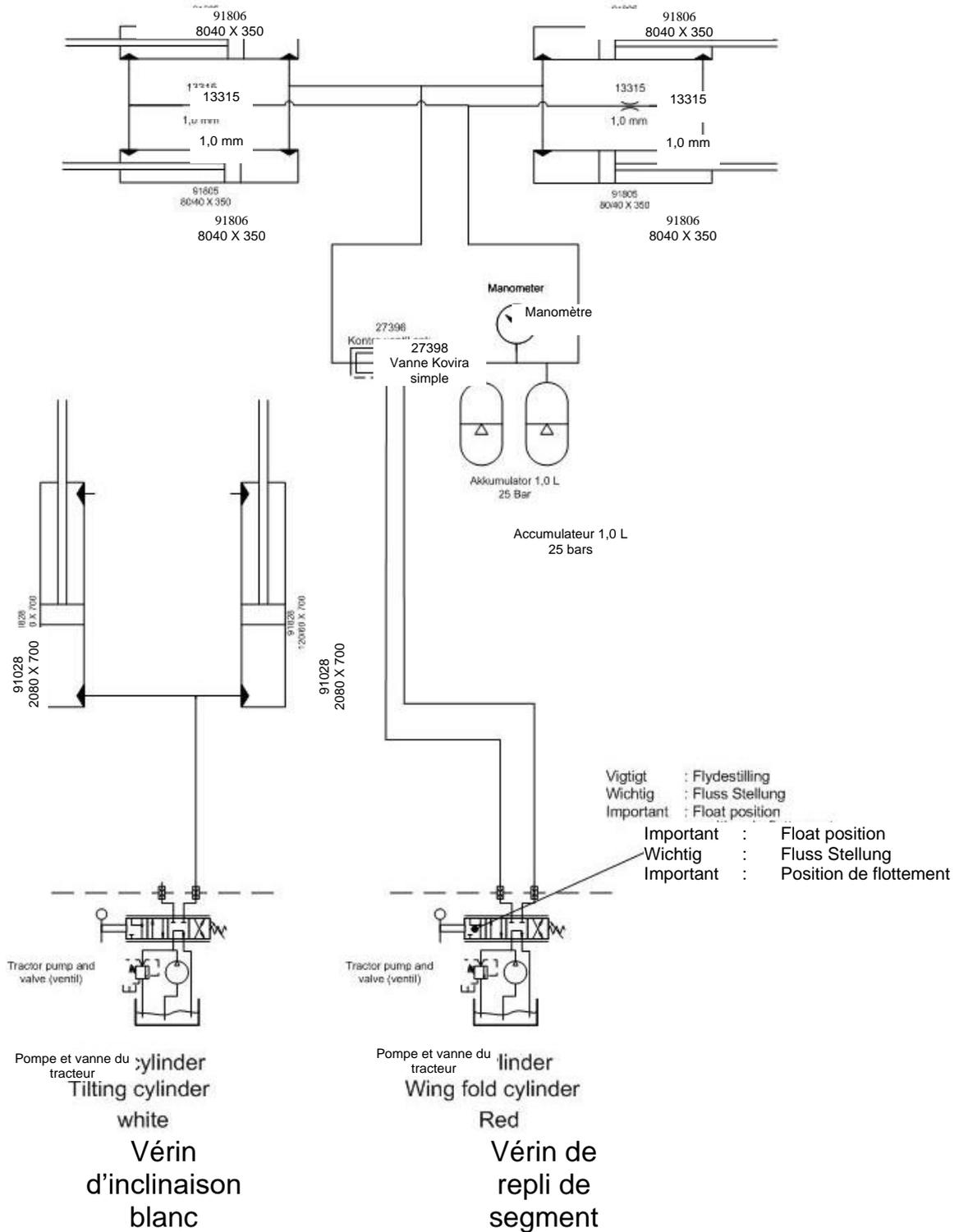
Schéma du système hydraulique

Fig. 34

Machine au sol

MINIMAX 950

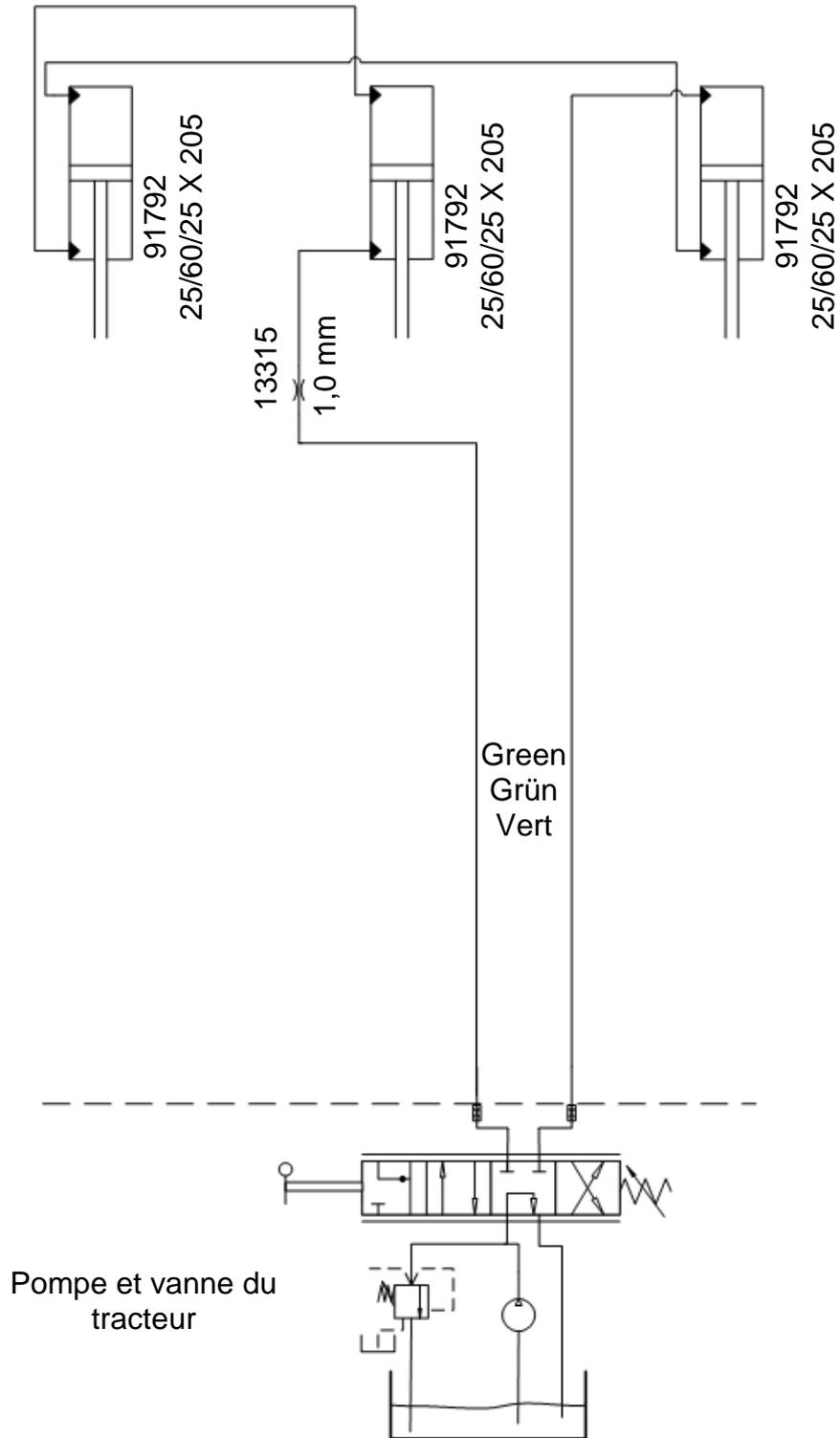
DAL-BO



Équipement supplémentaire – Crackerboard
Fig. 35

MINIMAX 950

Crackerboard
Lamelplanke



Pièces de rechange