

MEGA-LPY
MEGA-LPZ

Manuel d'utilisation

674707-F-99/06

Symboles picturaux



Description



Fonction



Branchements



Précautions



Fonctionnement



Entretien/Réglages



Circuit de pulvérisation



Pression



Nettoyage



Graissage



Remisage hivernal



Incidents



Spécifications techniques



Déclaration de conformité CE

Les illustrations, informations techniques et spécifications figurant dans ce manuel sont données en fonction de nos connaissances au jour de son impression. La politique de HARDI INTERNATIONAL A/S étant d'améliorer constamment ses produits, nous nous réservons le droit de modifier la conception, les caractéristiques, les composants, les spécifications et les conseils d'entretien à tout moment et sans préavis.

HARDI INTERNATIONAL A/S ne se reconnaît aucune obligation envers les appareils commercialisés avant ou après de telles modifications.

HARDI INTERNATIONAL A/S a apporté toutes ses compétences à la rédaction de ce manuel pour le rendre aussi précis et complet que possible. Il ne peut être tenu pour responsable de possibles oublis ou imprécisions.

Ce manuel couvrant tous les modèles, des caractéristiques ou équipements disponibles seulement dans certains pays peuvent être décrits. Soyez attentifs aux paragraphes qui concernent le modèle en votre possession.

Edité et imprimé par HARDI INTERNATIONAL A/S.

Sommaire

Déclaration de conformité CE	4	Remplissage du réservoir d'eau pure (si monté)	20
Sécurité de l'utilisateur	4	Utilisation du réglage électrique EC	20
Description	5	Manomètre de pression à la rampe (si monté)	20
Plaques d'identification	5	Filtres	21
Utilisation de l'appareil	6	Incorporation des produits	21
Points d'ancrage	6	Utilisation de l'incorporeur de produits	21
Précautions avant emploi	6	Utilisation de la cuve de rinçage et de la buse de rinçage (si montées)	23
Attelage du pulvérisateur	6	Volume mort	24
Dételage du pulvérisateur	6	Vidange de la cuve principale	24
Arbre de transmission	7	Vidange de la cuve de rinçage	24
Branchement de l'arbre de transmission	7	Techniques d'application - Voir manuel séparé	24
Branchements hydrauliques ME-LPY	8	Sécurité de l'opérateur	25
Branchements hydrauliques ME-LPZ	8	Engrais liquides	25
Signalisation routière (si montée)	8	Entretien	26
Conduite sur route	8	Nettoyage du pulvérisateur	26
Instructions de fonctionnement	9	Nettoyage et entretien des filtres	26
Manœuvre des rampes LPY et LPZ	9	Graissage	27
Rampe LPZ	9	Contrôles et Entretien	30
Réglage des rampes LPY et LPZ	11	Remisage hivernal	40
Transport	13	Préparation du pulvérisateur après hivernage	40
Supports de transport	13	Dépannage	40
Réglage de la position de transport	13	Utilisation manuelle des commandes électriques	43
Positions au transport, rampes LPY	15	Spécifications techniques	43
Positions au transport, rampes LPZ	16	Dimensions et poids	43
Instructions de fonctionnement	17	Branchements électriques	44
VANNES MANIFOLD	17	Réglage EC	44
Vannes MANIFOLD à commande électrique (si montées)	18	Circuit hydraulique rampe LPY	45
Remplissage de la cuve principale	18	Circuit hydraulique rampe LPZ	45
Dispositif de remplissage d'eau (si monté)	18	Circuit électrique	46
Hydro-remplisseur (si monté)	19		
Remplissage de la cuve de rinçage (si montée)	19		



Déclaration de conformité CE

Constructeur,
 HARDI INTERNATIONAL A/S
 Helgeshøj Allé 38
 2630 Taastrup
 Danemark

Importateur,

déclarent que le matériel suivant :

.....

(Coller les étiquettes figurant sur les colis composant l'appareil à l'intérieur de la couverture de ce manuel)

A. est construit en conformité avec les dispositions de la DIRECTIVE du 14 juin 1989 concernant l'uniformisation des législations des Etats Membres relatives à la sécurité des machines (89/392/CEE modifiée par les directives 91/368/CEE et 93/368/CEE) avec référence particulière à l'annexe 1 de la Directive concernant les exigences essentielles en matière de sécurité et de santé relatives à la conception et à la construction des machines.

B. est construit en conformité avec les normes en application au moment de la fabrication qui constituent une norme harmonisée selon l'Article 5 (2) et autres normes utiles.

Taastrup, 19.06.99

Erik HOLST
 Directeur Général
 HARDI INTERNATIONAL A/S

Le propriétaire du matériel est tenu de conserver le présent manuel pendant toute la durée de vie de l'appareil avec obligation de le transmettre à l'acheteur en cas de revente.



Sécurité de l'utilisateur

Soyez attentifs à ce symbole . Il signifie ATTENTION, PRUDENCE. Votre sécurité est en jeu, soyez vigilants !

- Lisez les recommandations suivantes et suivez les conseils d'utilisation qui vous sont donnés.
- Lisez attentivement ce manuel d'instruction avant d'utiliser votre appareil. Toutes les personnes susceptibles d'utiliser cet appareil doivent également le lire.
- Respectez la législation en vigueur dans votre pays, notamment en ce qui concerne la compétence de l'opérateur.
- Effectuez un contrôle de pression à l'eau claire avant d'incorporer les produits en cuve.
- Portez des vêtements de protection.
- Rincez et lavez l'appareil après utilisation et avant tout entretien.
- Dépressurisez l'appareil après usage et avant entretien.
- N'effectuez aucun entretien ou réparation pendant le fonctionnement de l'appareil.
- Débranchez l'alimentation électrique avant tout entretien.
- Remettez toujours en place les équipements de sécurité ou les protecteurs immédiatement après entretien.
- Si vous utilisez un poste de soudure à l'arc sur l'appareil, ou sur quoi que ce soit relié à l'appareil, débranchez les alimentations avant de souder. Veillez à ce qu'aucune matière inflammable ou explosive ne se trouve à proximité.
- Vous ne devez ni manger, ni boire, ni fumer lorsque vous traitez ou travaillez avec un équipement contaminé.
- Après un traitement, lavez vous et changez de vêtements.
- Lavez l'outillage qui peut avoir été contaminé.
- En cas d'empoisonnement, appelez un médecin ou un service médical d'urgence. N'oubliez pas de leur indiquer les produits utilisés.
- Tenez les enfants à l'écart de l'appareil.
- N'essayez pas de descendre dans la cuve.
- Ne vous mettez pas sous l'appareil sans qu'il soit parfaitement sécurisé. La rampe est sécurisée lorsqu'elle repose dans les supports de transport.
- Si vous ne comprenez pas certains points de ce manuel, contactez votre distributeur HARDI pour obtenir des explications complémentaires avant d'utiliser votre appareil.



Nous vous remercions d'avoir choisi un matériel de protection des cultures HARDI. La fiabilité et l'efficacité de cet équipement dépendent des soins que vous lui donnerez. Avant tout, lisez attentivement ce manuel d'utilisation. Il contient les informations essentielles qui vous permettront d'utiliser et d'entretenir efficacement votre pulvérisateur.

Ce manuel couvrant tous les modèles MEGA, rampe LPY et rampe LPZ, soyez attentifs aux paragraphes qui concernent le modèle en votre possession. Lisez également le manuel « Techniques d'Application » qui vous a été fourni.



Description

Châssis

Robuste et compact, il est recouvert d'une laque électrostatique résistant aux produits chimiques et aux conditions climatiques. La boulonnerie est traitée DELTA-MAGNIE contre la corrosion.

Cuve

En polyéthylène résistant aux UV, de forme arrondie pour faciliter l'agitation, la vidange et le nettoyage. Capacité nominale 800, 1000 ou 1200 litres.

Pompe

A 6 membranes, modèle 363 ou 463 suivant la largeur de rampe. Clapets et membranes sont facilement accessibles.

Système MANIFOLD

Toutes les fonctions du circuit de pulvérisation sont commandées par les vannes MANIFOLD, regroupées en un seul point, identifiées par couleur et illustrées par des pictogrammes.

Régulation

Le réglage électrique EC, avec boîtier de commande en cabine, comprend une vanne O/F générale, un manomètre, une vanne de pression DPM HARDI MATIC et des distributeurs avec compensateurs de pression. Le HARDI MATIC assure un débit constant à l'hectare (l/ha) quelle que soit la vitesse d'avancement dans un même rapport de boîte, la prise de force tournant entre 300 et 600 t/mn.

Filtres

Le filtre autonettoyant filtre les impuretés contenues dans la bouillie et les rejette en cuve par le circuit de retour. Le filtre d'aspiration et les filtres de buses font également partie de l'équipement standard. En option, vous pouvez monter des filtres de rampe (1 par tronçon).

Rampes

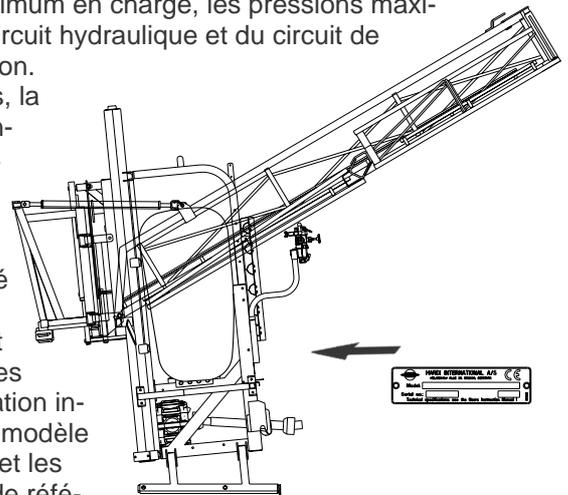
La rampe LPY comprend 4 vérins. Les fonctions montée/descente et dépliage/repliage s'effectuent par l'hydraulique du tracteur. La rampe est reliée au châssis par une suspension pendulaire qui absorbe les inégalités du terrain. Les bras d'extrémité sont escamotables.

Les fonctions hydrauliques de la rampe LPZ sont à commande électrique. Le repliage individuel des sections d'extrémité autorise différentes largeurs de travail. La géométrie variable, indépendante côté droit ou gauche, permet d'adapter la hauteur du bras de rampe aux inégalités du terrain. Le correcteur de dévers compense la hauteur sur les pentes. Toutes les fonctions sont commandées par électro-distributeurs. Les bras d'extrémité sont escamotables.

Plaques d'identification

Une plaque d'identification, fixée sur le châssis, indique le nom du constructeur, le modèle, le poids à vide, le poids maximum en charge, les pressions maximum du circuit hydraulique et du circuit de pulvérisation.

Le châssis, la rampe centrale et les sections intermédiaires et d'extrémité portent également des plaques d'identification indiquant le modèle de rampe et les numéros de référence pièces. Si vous commandez des pièces de rechange, n'oubliez pas de donner ces informations à votre distributeur pour une bonne identification de votre appareil.



Reportez ici les informations concernant votre appareil:

	HARDI INTERNATIONAL A/S HELGESHOJ ALLE 38. DK2630, DENMARK	
Model:	<input type="text"/>	
Serial no.:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Technical specifications: see the Users Instruction Manual !		

T279-0002

HARDI		HARDI INTERNATIONAL A/S TAASTRUP DENMARK	
Typ.	463/10		rpm.max. 700
No.			
rpm	l/min.	bar	kW
540	263	0	1.7
540	243	10	5.4
		max. 15	

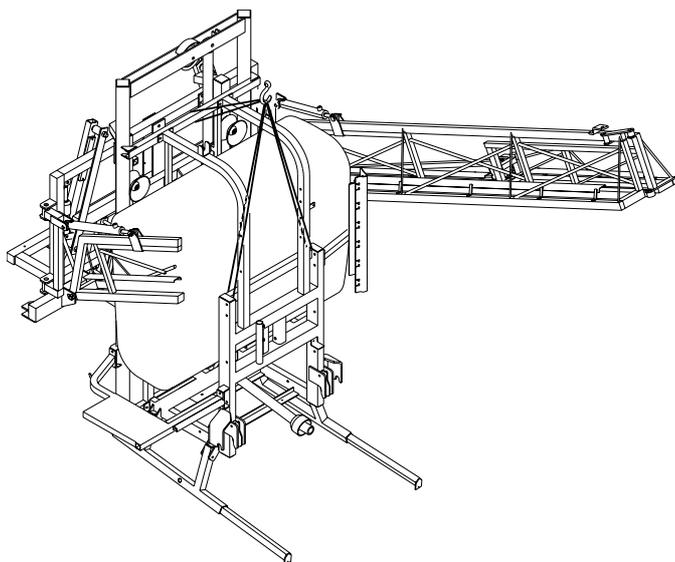
T279-0001

Utilisation de l'appareil

Les pulvérisateurs HARDI MEGA - LPY/LPZ sont conçus pour appliquer des produits phytosanitaires et des engrais liquides. Ils ne doivent être utilisés que pour cette fonction, à l'exclusion de toute autre. Si la réglementation en vigueur dans votre pays ne vous impose pas l'obtention d'un certificat d'applicateur agréé, nous vous recommandons vivement d'entretenir vos connaissances en matière de protection des cultures et de manipulation des produits phytosanitaires pour assurer la sécurité de l'opérateur et de l'environnement pendant les traitements.

Points d'ancrage

Le déchargement du pulvérisateur nécessite l'emploi d'une grue ou d'un chariot élévateur. Si vous vous servez d'une grue, utilisez les points d'ancrage indiqués ci-dessous après avoir vérifié que les courroies ou chaînes supportent la charge.



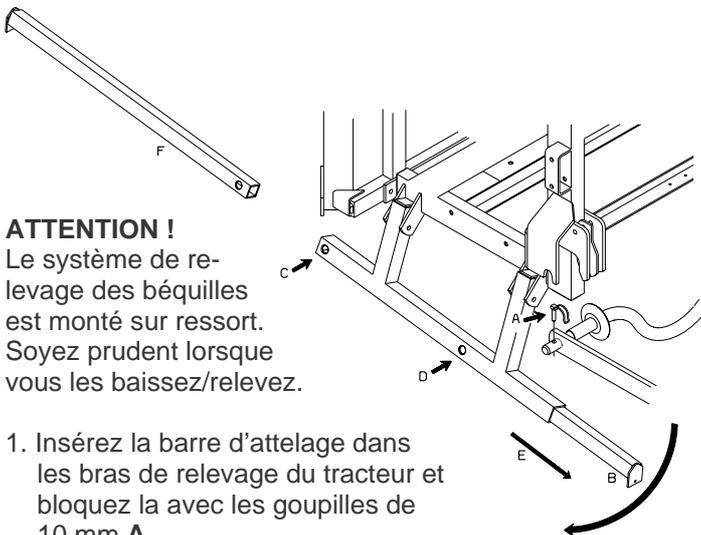
Précautions avant emploi

Votre pulvérisateur est protégé d'usine par une laque résistante sur les parties métalliques, la boulonnerie, etc. Nous vous recommandons toutefois d'appliquer une couche d'huile anticorrosion (Castrol Rustillo ou Shell Ensis Fluid) sur toutes les parties métalliques pour éviter que les produits et les engrais ne décolorent la peinture. Si vous le faites avant la première utilisation, les nettoyeurs seront plus faciles et la peinture ne se ternira pas.

Refaites ce traitement régulièrement dès que le film de protection commence à disparaître.

Attelage du pulvérisateur

Le MEGA est un porté 3 points équipé d'un attelage semi-automatique (tourillons de 28 mm, cat. II). Les béquilles rétractables se relèvent pour ne pas endommager les cultures.



ATTENTION !

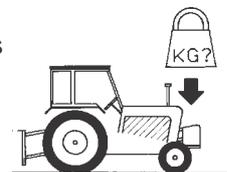
Le système de relevage des béquilles est monté sur ressort. Soyez prudent lorsque vous les baissez/relevez.

1. Insérez la barre d'attelage dans les bras de relevage du tracteur et bloquez la avec les goupilles de 10 mm **A**.
2. Baissez les bras de relevage.
3. Reculez le tracteur jusqu'à ce que la barre d'attelage se trouve sous l'attelage du pulvérisateur.
4. Relevez doucement les bras jusqu'à ce que le système de fermeture cliquette et que la barre d'attelage soit verrouillée au châssis du pulvérisateur.
5. Fixez le 3ème point, bloquez le avec des goupilles.
6. Levez le pulvérisateur, relevez les béquilles et rentrez les extensions **B**.
7. Positionnez le relevage du tracteur pour que la rampe soit à 45-50 cm du sol en position la plus basse et réglez le 3ème point pour que le portique soit perpendiculaire au sol.



ATTENTION ! Notez le poids de l'appareil. En règle générale, il est conseillé de :

- Ajouter des masses à l'avant du tracteur ou une cuve frontale.
- Augmenter la pression des pneus (voir manuel d'utilisation du tracteur).
- Etre prudent lors du 1er remplissage/relevage de l'appareil.
- S'assurer que le réglage ne touche pas le tracteur.
- Rouler moins vite lorsque la cuve est pleine (le freinage du tracteur étant moins efficace).



Dételage du pulvérisateur

Avant de poser l'appareil au sol et de le dételer, baissez les béquilles et sortez les extensions. Procédez comme suit :

1. Baissez les béquilles rétractables.
2. Enfoncez le bouton noir **C**.
3. Sortez les extensions **B** jusqu'à ce que le bouton noir cliquette dans le trou **D**.

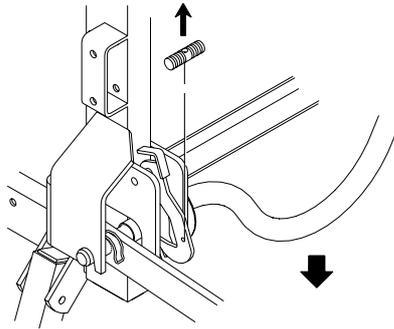


ATTENTION ! Notez l'emplacement correct des extensions de béquilles !

Lorsque la rampe est repliée en **position transport**, les extensions doivent être sorties à **l'avant B** du pulvérisateur.

Lorsque la rampe est dépliée en **position travail**, les extensions doivent être sorties à **l'arrière F** du pulvérisateur.

4. Baissez le pulvérisateur.
5. Débranchez le 3ème point, arrêtez le moteur et débranchez la prise de force, l'hydraulique et les câbles électriques.
6. Tirez la cordelette pour déverrouiller la barre d'attelage et baissez complètement les bras de relevage du tracteur.



Arbre de transmission

Sécurité de l'utilisateur

Pour éviter tout accident ou blessure corporelle, suivez les recommandations et précautions indiquées ci-dessous.

ARRETEZ TOUJOURS LE MOTEUR avant de brancher l'arbre de transmission sur la prise de force du tracteur. Débrayez celle-ci pour faciliter l'alignement des cannelures.

Lorsque vous branchez l'arbre, vérifiez son **VERROUILLAGE**. Poussez et tirez l'arbre jusqu'à enclenchement.



ATTENTION! LES ARBRES DE TRANSMISSION QUI TOURNENT SANS PROTECTEURS SONT DANGEREUX.

Vérifiez constamment le bon état des protecteurs et des chaînes, vérifiez que toutes les pièces en rotation sont bien protégées, y compris les croisillons à chaque extrémité de l'arbre. N'utilisez pas d'arbre de transmission sans protecteurs.

Ne touchez pas un arbre de transmission en rotation. Ne montez pas dessus. Distance de sécurité: 1,5 m. Pour empêcher les protecteurs de tourner, attachez les chaînes de sécurité.

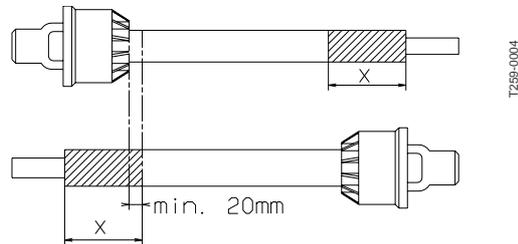
Vérifiez que les protecteurs autour de la prise de force du tracteur et de l'arbre entraînant votre matériel sont en bon état.

ARRETEZ TOUJOURS LE MOTEUR et retirez la clef de contact avant de procéder à l'entretien ou à une réparation de l'arbre ou du matériel.

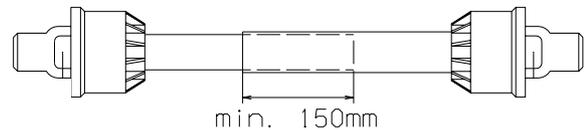
Branchement de l'arbre de transmission

Lorsque vous branchez l'arbre pour la première fois, suivez la procédure ci-dessous :

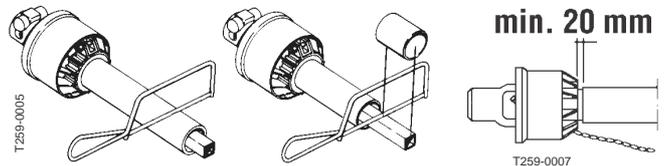
1. Attelez le matériel au tracteur et placez le de manière à réduire au minimum la distance entre le tracteur et l'arbre de transmission.
2. Arrêtez le moteur et enlevez la clef de contact.
3. Pour raccourcir l'arbre de transmission, montez les deux parties côté tracteur et côté matériel, puis mesurez de combien vous devez raccourcir l'arbre. Faites une marque sur les protecteurs.



NOTA: L'arbre doit toujours avoir un recouvrement minimum de 155 mm.

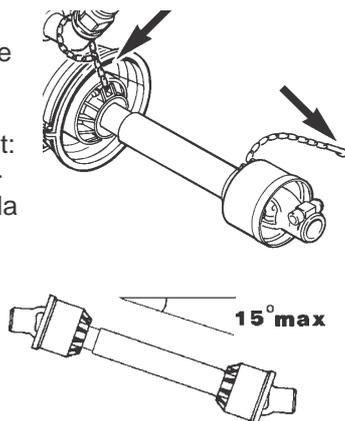


4. Raccourcissez les deux parties de manière égale. Utilisez une scie, puis limez les profils pour enlever les bavures.



5. Graissez les profils et assemblez les parties mâle et femelle.
6. Fixez l'arbre sur le tracteur et sur le pulvérisateur (partie femelle côté tracteur !).
7. Fixez les chaînes pour empêcher les protecteurs de tourner en même temps que l'arbre.

- 8. Pour éviter une usure prématurée de l'arbre, ne travaillez pas à des angles supérieurs à 15°.
- 9. Pompe 1302 uniquement: fixez l'arbre de transmission conique en serrant la vis Allen à un couple de 40 NM. Vérifiez après 2 mn d'utilisation.



Branchements hydrauliques ME-LPY

Le MEGA-LPY nécessite :

- un distributeur simple effet pour monter/descendre la rampe.
- un distributeur double effet pour déplier/replier la rampe.
- un distributeur double effet pour le correcteur de dévers hydraulique (si monté).

Vérifiez la propreté des prises d'huile avant de les brancher.

NOTA: Le circuit hydraulique nécessite une pression d'huile minimum de 130 bar, maximum 210 bar, et un débit d'huile de 5 litres environ. Après avoir manœuvré la rampe et rempli le circuit d'huile, vérifiez le niveau d'huile de l'hydraulique tracteur et remettez en si nécessaire.

Branchements hydrauliques ME-LPZ

Le MEGA-LPZ nécessite un distributeur double effet pour les électro-distributeurs, ou un simple effet avec retour libre. Les tuyaux hydrauliques sont marqués d'une flèche qui indique le sens de circulation de l'huile.

Le circuit hydraulique nécessite un débit d'huile minimum de 10 l/mn, maximum 90 l/mn, et une pression d'huile minimum de 130 bar. Il est équipé d'un régulateur de débit qui maintient une vitesse constante des mouvements hydrauliques de la rampe.

Avant de faire fonctionner l'hydraulique, le poussoir de la vanne by-pass (située à l'avant de la pompe) doit être positionné en fonction de l'hydraulique du tracteur CENTRE OUVERT ou CENTRE FERME.

- ① Déverrouillé = hydraulique centre ouvert (circulation continue)
- ② Verrouillé = hydraulique centre fermé (pression constante et capteur de charge)



T120-0124

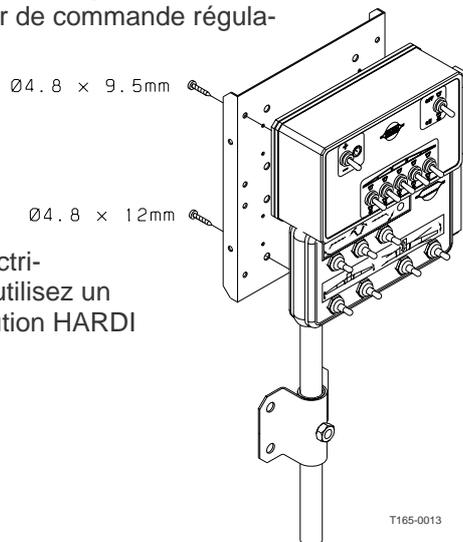
En cas de doute, vérifiez auprès de votre concessionnaire le type de système hydraulique de votre tracteur.

Boîtiers de commande et alimentation électrique

Alimentation nécessaire : 12 V DC. Attention à la polarité !
 Pour le réglage: Marron positif (+), Bleu négatif (-)
 Pour la rampe: Blanc positif (+), Noir négatif (-)

Fixez les 2 boîtiers de commande dans la cabine du tracteur.

Les câbles doivent avoir une section d'au moins 4 mm pour assurer une alimentation suffisante. Le circuit électrique du tracteur doit disposer d'un fusible de 8 A pour le boîtier de commande régulation et d'un de 16 A pour le boîtier de commande rampe.



Si vous avez des doutes sur l'alimentation électrique du tracteur, utilisez un boîtier de distribution HARDI (réf.817925).

Signalisation routière (si montée)

Branchez la prise dans la douille 7 broches du tracteur et vérifiez avant de démarrer le fonctionnement des feux arrières, stops et clignotants.

Le câble est conforme à la norme ISO. Voir chapitre „Spécifications Techniques“.

Conduite sur route

Lorsque vous roulez sur une voie publique, vous devez observer les règles du Code de la Route ou de toute autre réglementation applicable, notamment en ce qui concerne les équipements obligatoires sur matériels agricoles (éclairage, signalisation).

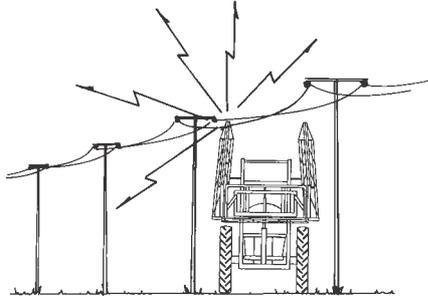
Instructions de fonctionnement

Manœuvre des rampes LPY et LPZ



ATTENTION ! Avant de déplier la rampe, attachez le pulvérisateur au tracteur pour éviter son basculement.

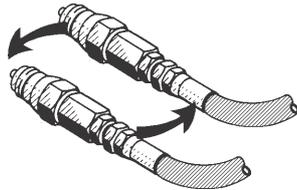
DANGER ! Avant de déplier/replier la rampe, vérifiez que rien n'y personne ne se trouve dans son champ de manœuvre, notamment des lignes électriques.



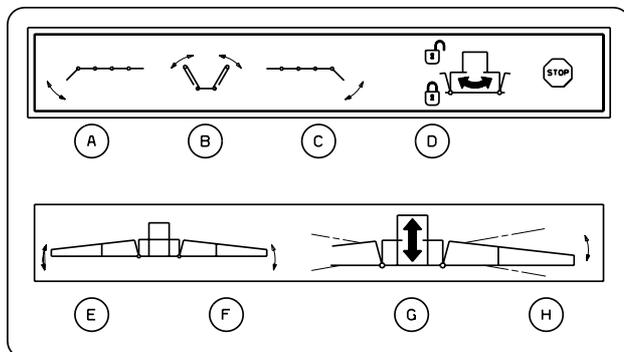
T029-0010

Rampe LPZ

Bloquez tout d'abord le levier du distributeur tracteur en position pression. Si l'ensemble de la rampe se lève, il faut inverser le sens d'alimentation hydraulique des tuyaux ou inverser le sens du levier du distributeur tracteur.



Boîtier de commande



- A. Dépliage/repliage de la section d'extrémité gauche
- B. Dépliage/repliage des sections intermédiaires
- C. Dépliage/repliage de la section d'extrémité droite
- D. Verrouillage de la suspension
- E. Géométrie variable du côté gauche
- F. Géométrie variable du côté droit
- G. Montée/descente de la rampe
- H. Correcteur de dévers

Dépliage de la rampe LPZ

1. Relevez l'interrupteur **G** pour dégager la rampe des supports de transport.

NOTA ! Vérifiez que la rampe est bien dégagée des supports de transport avant de continuer.

2. Relevez les interrupteurs **E** et **F** pour monter la rampe.
3. Relevez l'interrupteur **B** pour déplier les sections intermédiaires.
4. Relevez les interrupteurs **A** et **C** pour déplier les sections d'extrémité.
5. Baissez l'interrupteur **G** pour descendre la rampe à environ 50 cm au dessus des cultures ou du sol.
6. Relevez l'interrupteur **D** pour déverrouillez la suspension.

IMPORTANT ! Les 4 fonctions figurant en haut du boîtier (dans le rectangle marqué du signe STOP) doivent être utilisées pulvérisateur à l'arrêt. Vous risquez d'endommager la rampe en ne suivant pas cette recommandation.

Repliage de la rampe LPZ

1. Relevez l'interrupteur **G** pour monter la rampe au maximum.
2. Vérifiez que l'interrupteur **H** (correcteur de dévers) est en position neutre.
3. Baissez l'interrupteur **D** pour verrouiller la suspension.
4. Repliez les sections d'extrémité, interrupteurs **A** et **C**.
5. Relevez les interrupteurs **E** et **F** pour monter la rampe.
6. Repliez les sections intermédiaires, interrupteur **B**.
7. Baissez la rampe, interrupteur **G**, jusqu'à ce qu'elle touche les supports de transport.
8. Baissez les sections droite et gauche, interrupteurs **E** et **F**, jusqu'à ce qu'elles reposent dans les supports de transport.

Largeurs de travail (rampe LPZ uniquement)

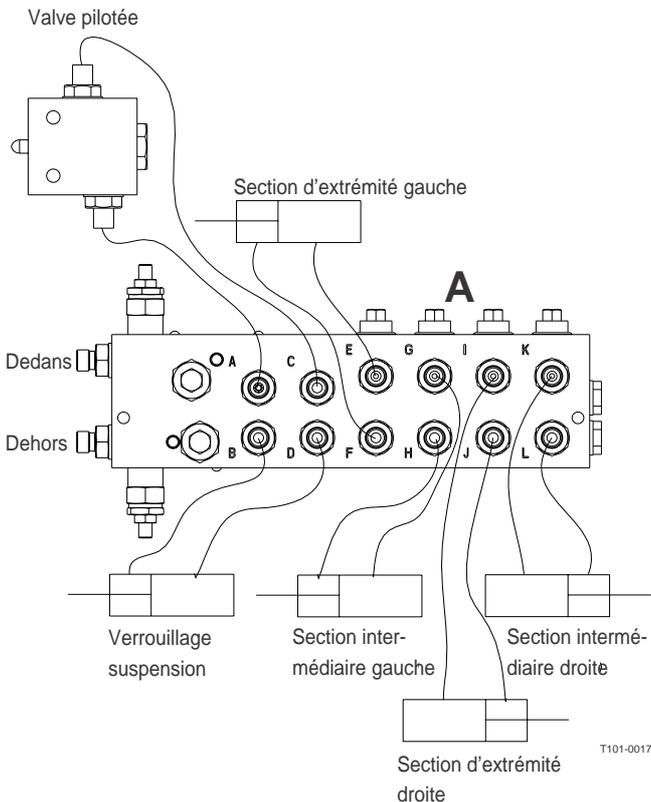
Des largeurs de travail différentes peuvent être obtenues en repliant la (ou les) section(s) d'extrémité. La suspension doit toujours être verrouillée si une seule section d'extrémité est repliée.

NOTA ! Evitez de travailler avec la suspension verrouillée. Ne le faites que sur sol plat. Réduisez au minimum ce positionnement car il peut provoquer des dommages à la rampe.

Rampe LPY

Réglage de la vitesse des mouvements hydrauliques

Des limiteurs de débit, permettant de régler la vitesse de dépliage/repliage de la rampe, se trouvent sur le bloc de distribution hydraulique (fixé sur la section centrale de rampe). Il faut les régler pour que la rampe s'ouvre/se ferme sans à coups.



1. Tournez les 4 vis pointeau **A** à fond dans le sens horaire, puis 1/2 tour dans le sens contraire.
2. Dépliez et repliez la rampe plusieurs fois pour chauffer l'huile et évacuer l'air du circuit hydraulique.
3. Ajustez le réglage des vis pointeau **A** jusqu'à obtenir la vitesse de dépliage souhaitée (sens horaire = moins vite).



ATTENTION ! Avant de brancher le distributeur hydraulique de l'appareil, actionnez le distributeur tracteur pour faire chuter la pression d'huile dans les prises. Tracteur à l'arrêt, moteur arrêté. Veillez à ce que rien ni personne ne se trouve dans le champ de manœuvre de la rampe.



ATTENTION ! Fuites hydrauliques : ne cherchez jamais à localiser une fuite à mains nues. En raison de sa haute pression, l'huile hydraulique peut pénétrer dans la peau.

Dépliage/repliage de la rampe LPY

Ces fonctions sont commandées par l'hydraulique du tracteur.

IMPORTANT ! Ne procédez à ces opérations que lorsque le tracteur est à l'arrêt, sinon vous risquez d'endommager la rampe.

Pour déplier la rampe, procédez ainsi:

1. Levez la rampe et dégagez la des supports de transport.
2. Dépliez complètement les deux bras.
3. Baissez la rampe à hauteur de travail (environ 50 cm au dessus des cultures ou du sol).

IMPORTANT ! Vérifiez que le verrouillage de la suspension fonctionne correctement. Vérifiez les chaînes, elles doivent être lâches lorsque la rampe est complètement dépliée.

Pour replier la rampe, procédez ainsi:

1. Levez la rampe.
2. Repliez la complètement.
3. Baissez la rampe jusqu'à ce qu'elle repose dans les supports de transport.

IMPORTANT ! Vérifiez que le verrouillage de la suspension fonctionne correctement. Vérifiez les chaînes, elles doivent être tendues lorsque la rampe est complètement repliée.



ATTENTION ! Sur route, le distributeur hydraulique du tracteur doit être au point neutre pour éviter un dépliage imprévu de la rampe.

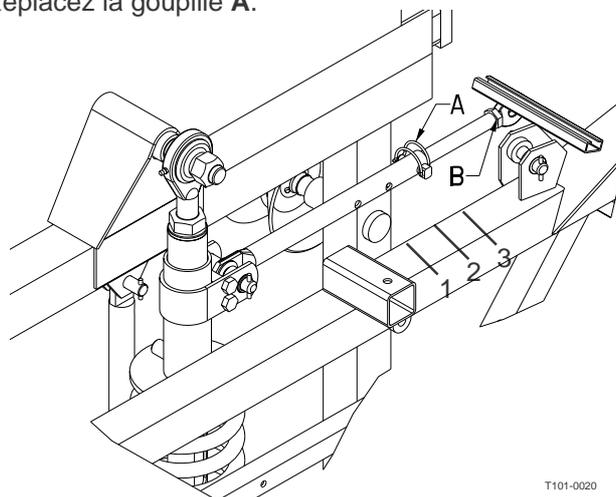
Correcteur de dévers mécanique

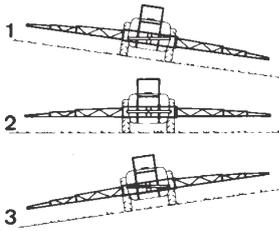
En dévers, la rampe peut être inclinée pour suivre la pente du terrain.

A la livraison, la rampe est verrouillée en position 2 (neutre), ce qui correspond à un sol plat.

Réglez l'angle d'inclinaison comme suit, la rampe étant dépliée:

1. Enlevez la goupille **A**.
2. Réglez la position du tirant suivant les trous (1, 2 ou 3).
3. Remplacez la goupille **A**.





NOTA ! N'oubliez pas de remettre en position centrale (2) avant de replier la rampe.

Pour régler la rampe verticalement, vous pouvez tourner l'écrou B.

Correcteur de dévers hydraulique (si monté)

Il permet l'inclinaison hydraulique de la rampe entière, indispensable sur terrains en pente.

NOTA ! N'oubliez pas de remettre en position centrale avant de replier la rampe.

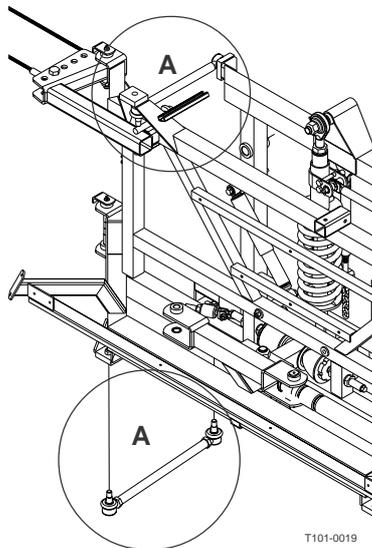
Réglage des rampes LPY et LPZ

Réglage du pendulaire

Le but de ce réglage est d'aligner les 4 biellettes (A) de niveau et de façon parallèle.

La suspension pendulaire doit être réglée avant la première utilisation de l'appareil. Un réglage ultérieur sera très rare.

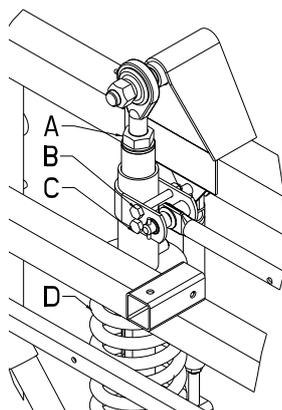
Procédez au réglage rampe dépliée.



T101-0019

1. Desserrez le gros écrou A.
2. Desserrez les écrous B et C.
3. Emportez le ressort D et tournez tout l'ensemble pour régler sa longueur.

- *Sens horaire:*
Le ressort s'allonge et les biellettes s'inclinent vers le bas.



T101-0021

- *Sens anti-horaire:*
Le ressort se contracte et les biellettes s'inclinent vers le haut.

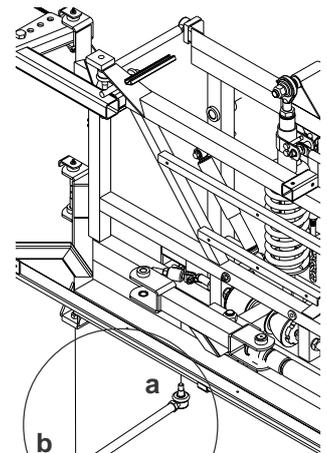
Vérifiez l'alignement: il faut que les 4 biellettes soient de niveau. Lorsque leur position est correcte:

1. Resserrez l'écrou A.
2. Resserrez les écrous B et C.

Réglage de la suspension

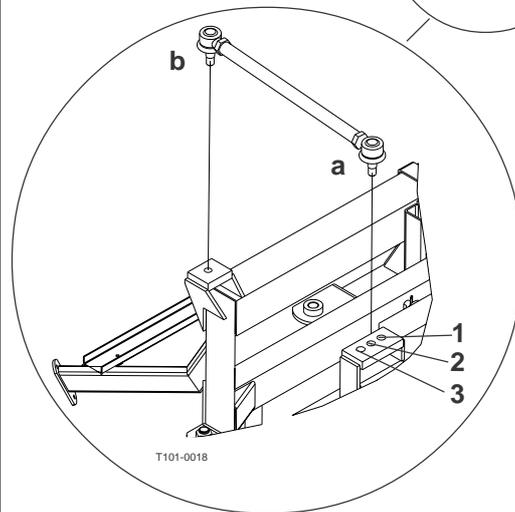
La suspension peut être réglée suivant la topographie du terrain. Les 2 biellettes inférieures disposent de 3 positions.

Les 2 biellettes inférieures doivent toujours être dans la même position. Procédez au réglage rampe dépliée.



T101-0019

Vue du dessous



T101-0018

POSITION 1: La rampe est maintenue à l'horizontale. Utilisez cette position sur terrain plat.

POSITION 2: La rampe suit les mouvements du tracteur jusqu'à un certain point. Utilisez cette position sur terrain accidenté.

POSITION 3: La rampe suit les mouvements du tracteur dans une large mesure. Utilisez cette position sur terrain très accidenté.

Amortisseurs

La section centrale de la rampe est équipée de 2 amortisseurs qui absorbent les mouvements de la rampe. Il n'y a pas de réglage à faire.

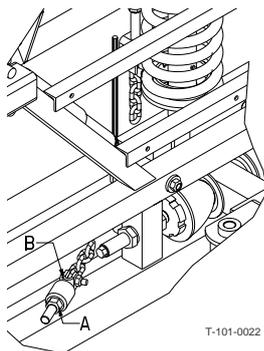
Réglage des chaînes du pendulaire

Le rôle de ces chaînes est d'assurer le blocage et l'horizontalité de la section centrale de rampe pendant le transport.

Vérifiez la rampe repliée: la section centrale doit être de niveau. Si elle ne l'est pas, réglez les chaînes du pendulaire.

La longueur des chaînes se règle à l'aide de l'écrou **A**.

- Maintenez l'écrou **B** avec une clef tandis que vous réglez la position de l'écrou **A**.
- Sens horaire : la chaîne devient plus courte.
- Sens anti-horaire: la chaîne devient plus longue.



Réglage du contact de verrouillage du cadre arrière (LPY)

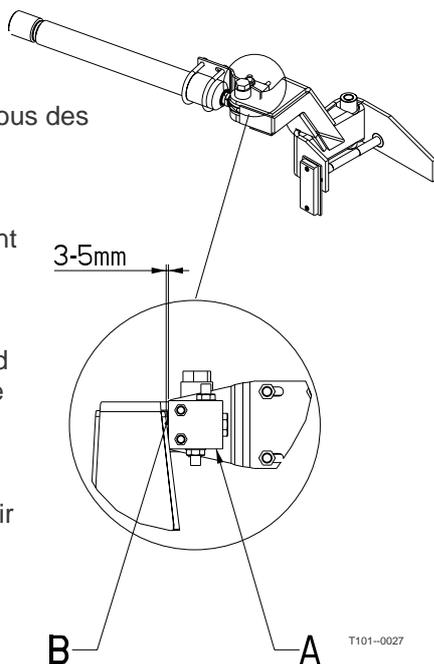
Un contacteur électrique commande le fonctionnement des vérins qui relâchent les chaînes lorsque la rampe est dépliée.

Vérifiez la rampe dépliée. Pour qu'il y ait contact entre le contacteur électrique et le cadre arrière, la distance entre le contacteur noir et le profilé rouge doit être comprise entre 3 et 5 mm. Si la distance entre ces deux points de contact est différente, il faut modifier le réglage du support du contracteur:

1. Desserrez les écrous des deux boulons U.
2. Réglez la position du support qui tient le contacteur **A**.

Distance correcte: **3-5 mm** entre le bord **B** du contacteur et le bord du profilé.

3. Resserrez le support pour maintenir le contacteur **A** dans sa nouvelle position.

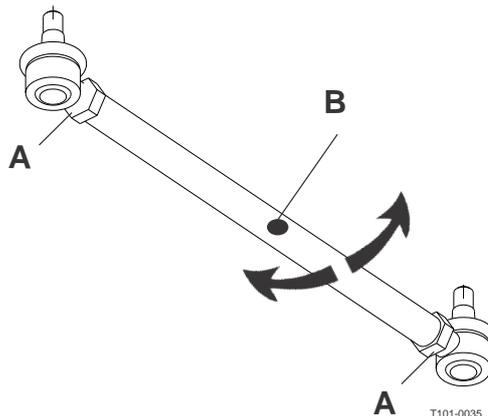


Réglage du parallélisme entre la section centrale et le relevage

La section centrale de la rampe et le cadre du relevage doivent être parallèles. Pour ce faire et si nécessaire, vous pouvez régler la longueur des 4 biellettes.

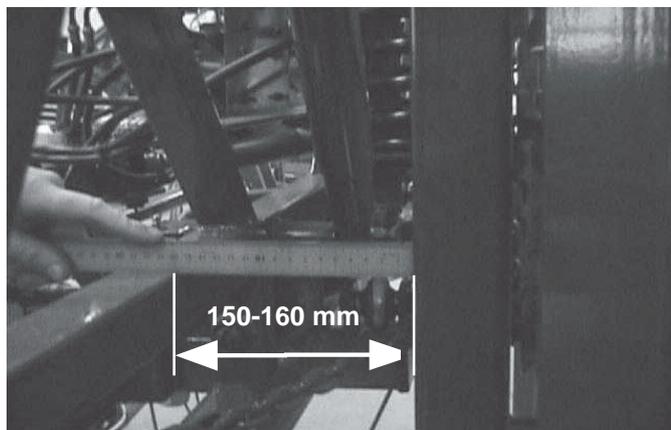
Réglez chaque biellette de la manière suivante:

1. Desserrez les écrous **A**.
2. Placez un outil adéquat (par ex. un tournevis) dans le trou **B** de la tige et utilisez le pour faire tourner la tige.



- Sens horaire: la tige devient plus courte et la distance entre la section centrale et le relevage diminue.
- Sens anti-horaire: la tige devient plus longue et la distance entre la section centrale et le relevage augmente.

NOTA ! La distance doit être la même en haut et en bas du cadre. Elle doit être comprise entre 150 et 160 mm. Vérifiez toutes les biellettes afin que le réglage soit correct.

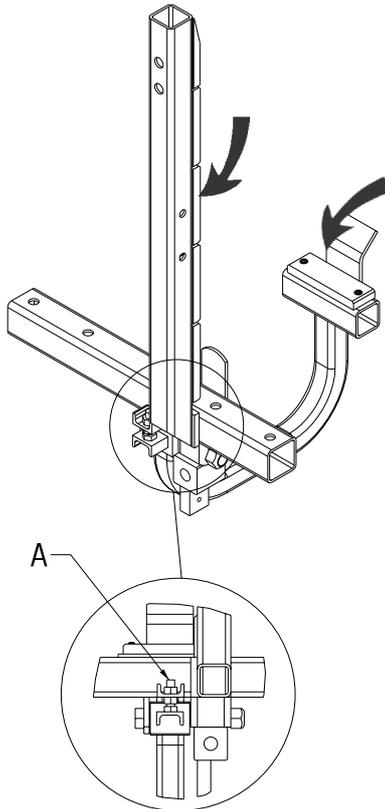


3. Lorsque le réglage est correct, resserrez les écrous **A**.

Transport

Supports de transport

Lorsque la rampe est repliée, vérifiez que les bras reposent dans les supports de transport. Chaque bras de la rampe doit reposer sur les tampons indiqués par les flèches ci-dessous. Si ce n'est pas le cas, il faut régler la hauteur du support de transport en corrigeant la position de la vis de réglage **A**.



T101-0032

Réglage de la position de transport

Vous pouvez régler la position de la rampe au transport. De chaque position dépendent plusieurs réglages.

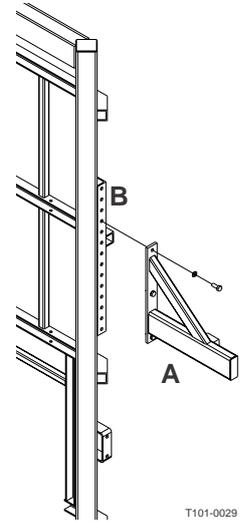
Les tableaux ci-après indiquent les dimensions du pulvérisateur en fonction des différentes positions. Si vous choisissez une position, chacun de vos réglages doit correspondre à ceux indiqués dans les tableaux. Faute de quoi vous risquez de provoquer de graves dommages à votre appareil.

NOTA ! La position choisie doit être la même pour chaque bras de la rampe.

Procédez au réglage de la manière suivante, rampe dépliée:

Partie fixée sur le châssis du MEGA

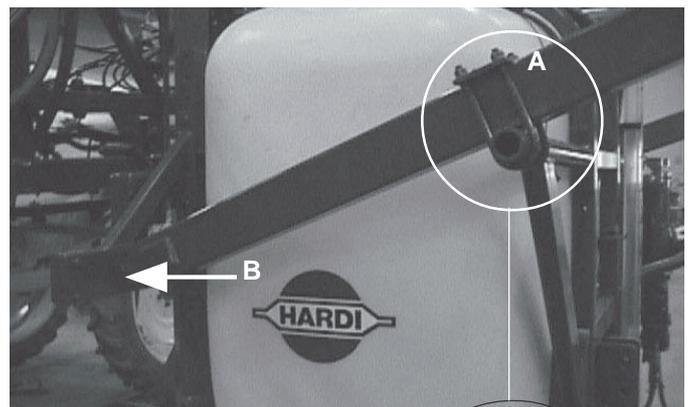
1. Desserrez et enlevez les 3 boulons qui maintiennent la pièce **A** sur le châssis.
2. Placez la pièce **A** dans le trou correspondant choisi sur la cornière **B**. Reportez vous au tableau pour le choix de la position. Le chiffre figurant sur le tableau indique dans quel trou (à partir du haut) placer le trou supérieur de la pièce **A**.
3. Remettez les boulons.



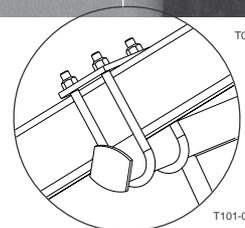
T101-0029

Position du support de transport

1. Desserrez les 2 boulons U et enlevez la pièce **A**.
2. Desserrez et enlevez le gros boulon **B**, placé au bout de l'équerre de support.
3. Placez l'équerre sur le bon côté du tube - ou au dessus, ou en dessous. Reportez vous au tableau pour définir la position correcte.
4. Remettez les boulons.

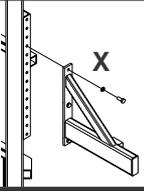
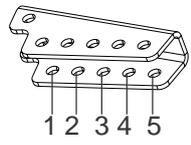
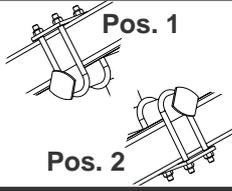
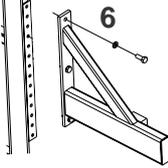
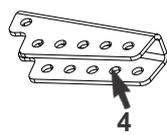
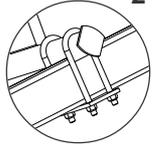
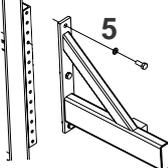
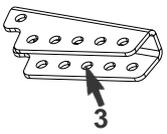
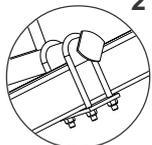
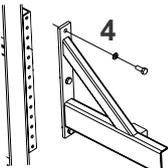
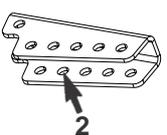
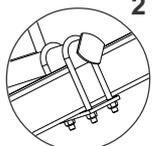
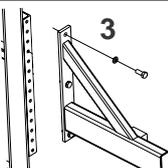
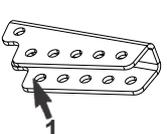
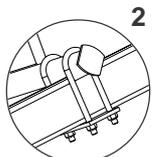
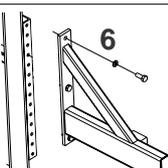
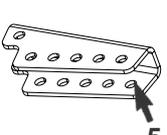
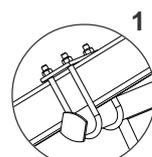
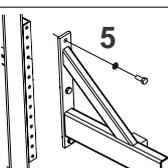
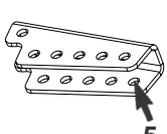
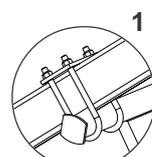
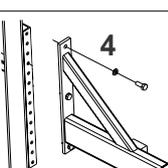
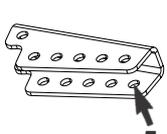
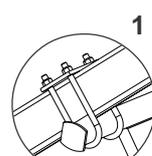


T064-0036



T101-0037

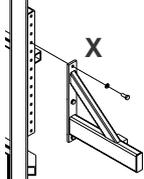
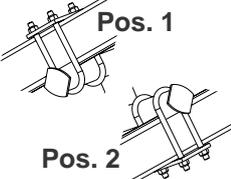
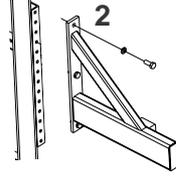
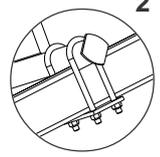
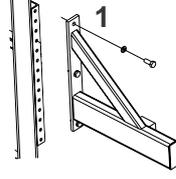
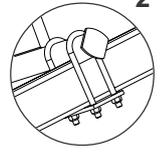
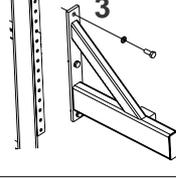
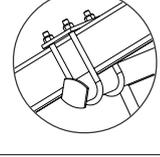
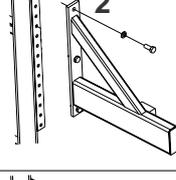
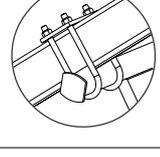
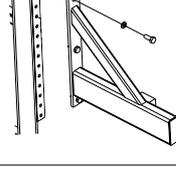
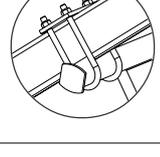
Positions au transport, rampes LPY

		Distance A (cm)		Distance B (cm)			
		15-18 m	20-24 m				
POS 1	1200l	320	345	-			
	800/1000l	335	365	-			
POS 2	1200l	305	330	-			
	800/1000l	320	350	-			
POS 3	1200l	290	310	-			
	800/1000l	300	325	-			
POS 4	1200l	275	290	-			
	800/1000l	285	300	-			
POS 5	1200l	375	-	-			
	800/1000l	395	-	-			
POS 6	1200l	360	400	-			
	800/1000l	380	-	-			
POS 7	1200l	350	385	-			
	800/1000l	370	-	-			

Choisissez une position. Procédez aux réglages exacts correspondants à cette position.

T101-0038
T101-0028
T101-0036
T101-0037

Positions au transport, rampes LPZ

		Distance (cm)		Distance (cm)		
		Rampe 15-18 m 20-24 m				
POS 1	1200	260	265	265		
	800/1000l	265	275	265		
POS 2	1200l	240	245	270		
	800/1000l	240	245	270		
POS 3	200l	335	365	-		
	800/1000l	350	390	-		
POS 4	1200l	320	345	-		
	800/1000l	330	360	-		
POS 5	1200l	305	325	-		
	800/1000l	310	335	-		

Choisissez une position. Procédez aux réglages exacts correspondants à cette position.

T101-0038
T101-0036
T101-0037

Instructions de fonctionnement

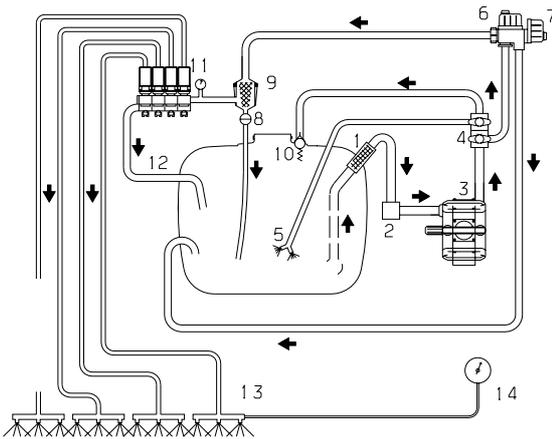
Vannes Manifold

Le support Manifold, placé du côté gauche du pulvérisateur, regroupe toutes les commandes des fonctions. Modulaire, il permet le montage de 2 vannes d'aspiration et de 3 vannes de refoulement. De plus, on peut ajouter côté aspiration une vanne de retour qui améliore le vidange de l'appareil avant son nettoyage.

Schéma de fonctionnement

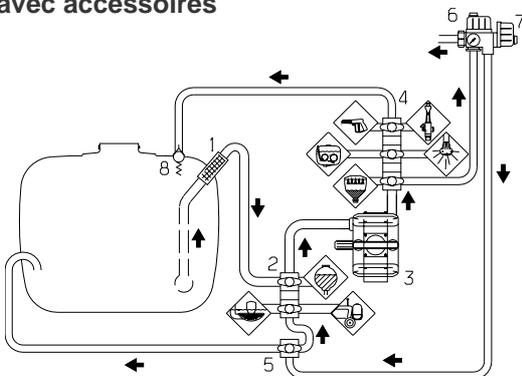
- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Filtre d'aspiration | 8. Robinet d'arrêt |
| 2. Aspiration Manifold NOIRE | 9. Filtre autonettoyant |
| 3. Pompe | 10. Clapet de sécurité |
| 4. Refoulement Manifold VERT | 11. Distributeurs |
| 5. Agitation sous pression | 12. Retour des compensateurs de pression |
| 6. Vanne O/F | 13. Rampe de pulvérisation |
| 7. DPM Hardi Matic | 14. Manomètre |

EC (standard)



T050-0010

EC avec accessoires



T055-0019

Ce schéma montre différentes possibilités de branchement d'accessoires. Ceux-ci sont spécifiques à chaque appareil.

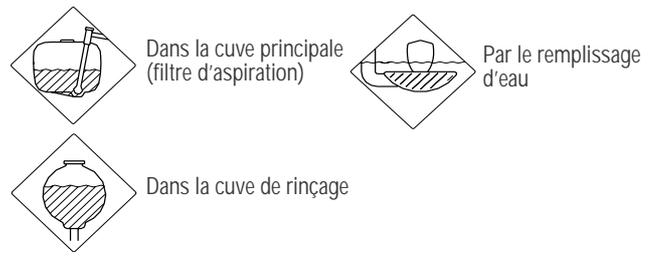
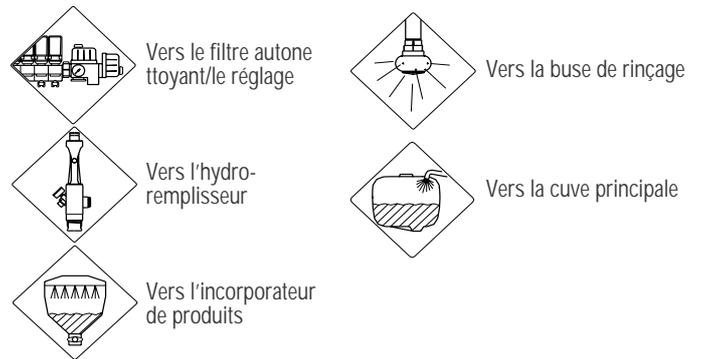
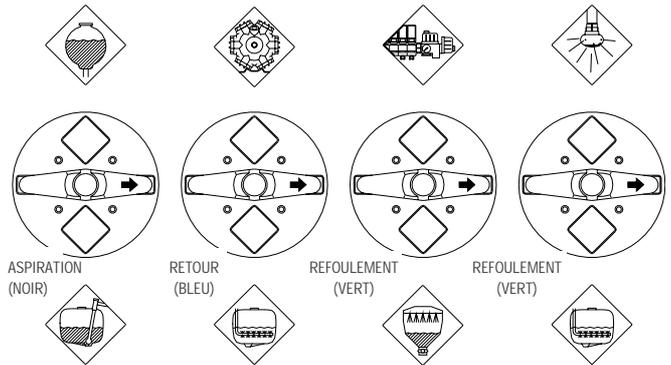
Utilisation des vannes MANIFOLD

Les vannes d'aspiration, de refoulement et de retour se distinguent par un disque de couleur différente fixé sur les vannes 3 voies. Les pictogrammes correspondants aux différents accessoires se collent sur les disques pour faciliter leur utilisation.

Disque vert = Vanne de refoulement

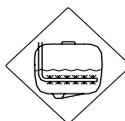
Disque noir = Vanne d'aspiration

Disque bleu = Vanne de retour

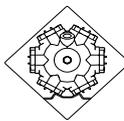




Disque bleu = Vanne de retour



Agitation (position pulvérisation)



Aspiration de la pompe (pour faciliter la vidange complète de la cuve)

Fonctionnement des vannes Manifold

- Tournez la poignée d'une vanne de refoulement verte en direction de la fonction choisie.
- Tournez la poignée d'une vanne d'aspiration noire en direction de la fonction choisie.
- Tournez la poignée de la vanne de retour bleue dans la direction choisie pour le retour de la bouillie.
- Fermez toutes les autres vannes en dirigeant la poignée sur « O ».

IMPORTANT ! Le nombre de vannes et de fonctions varie d'un appareil à l'autre suivant les équipements commandés. Seules les fonctions utilisées doivent être ouvertes - fermez toujours toutes les autres vannes.

Vannes MANIFOLD à commande électrique (si montées)

En option, vous pouvez équiper une ou plusieurs vannes d'une commande électrique par boîtier en cabine. Pour les faire fonctionner manuellement, il faut d'abord débrancher l'alimentation du ou des moteurs.

Remplissage de la cuve principale

Vous pouvez remplir la cuve de plusieurs façons:

1. Remplissage par l'embouchure de cuve.
2. Remplissage par la pompe de pulvérisation en ajoutant un dispositif de remplissage à l'aspiration (option). Débit: celui de la pompe.
3. Remplissage par la pompe de pulvérisation en ajoutant un hydro-remplisseur au refoulement (option). Débit: jusqu'à 3 fois celui de la pompe.
4. Association des points 2 et 3.

Remplissez la cuve au tiers de sa capacité avant d'incorporer les produits - lisez attentivement les recommandations figurant sur les emballages.

Remplissage par l'embouchure de cuve

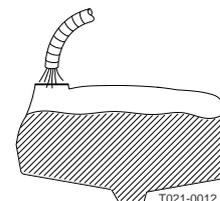
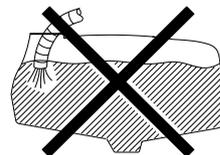
Enlevez le couvercle de la cuve principale et remplissez en laissant le tamis en place pour éviter l'introduction d'impuretés.

Pour aller plus vite, vous pouvez remplir la cuve par gravité.

Nous vous recommandons d'utiliser l'eau la plus claire possible.



ATTENTION ! Ne plongez pas le tuyau de remplissage dans la cuve. Maintenez le au niveau du trou de remplissage. En plongeant le tuyau à l'intérieur de la cuve, vous risquez la réaspiration de la bouillie lors de l'arrêt du remplissage, contaminant ainsi le point d'eau ou la nappe phréatique.



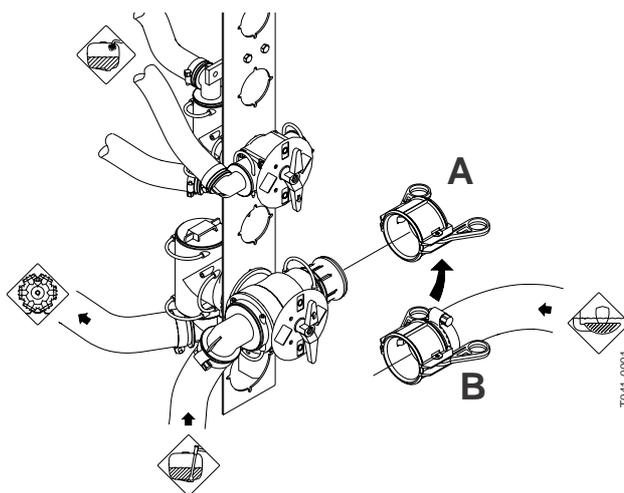
T021-0012

Dispositif de remplissage d'eau (si monté)



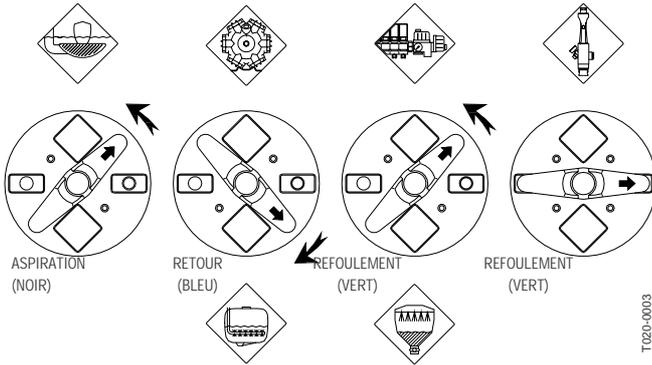
ATTENTION ! Evitez contamination ou blessure corporelle. Ne tournez pas la vanne d'aspiration vers „Remplissage d'eau“ avant de faire tourner la pompe et de brancher le tuyau de remplissage. Si vous ouvrez cette vanne avant, du liquide s'échappera par la vanne Manifold.

Utilisation du dispositif de remplissage:



T041-0001

1. Enlevez le bouchon **A** et branchez le tuyau d'aspiration **B** sur la vanne d'aspiration.
2. Faites tourner la prise de force à 540 t/mn. Dirigez la poignée de la vanne d'aspiration sur „Remplissage d'eau“ et celle de la vanne de refoulement sur «Cuve principale».
3. La cuve se remplit. Surveillez la jauge.
4. Tournez la poignée de la vanne d'aspiration pour arrêter le remplissage. Puis arrêtez la prise de force.



T020-0003

5. Débranchez le tuyau d'aspiration **B** et remettez le bouchon.

NOTA ! Respectez, s'il y a lieu, la réglementation concernant l'utilisation d'un dispositif de remplissage. Dans certains pays, il est interdit de prélever l'eau dans des réservoirs naturels (lacs, rivières, etc.). Nous vous conseillons de remplir la cuve à partir de réservoirs fermés pour éviter toute contamination.

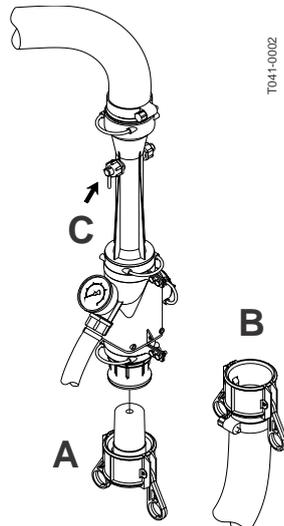
ATTENTION ! Si le tuyau/la crépine d'aspiration se trouvent sur le pulvérisateur pendant le traitement, ils risquent d'être contaminés par la dérive puis de polluer à leur tour l'étang ou la rivière au cours du remplissage suivant.



Hydro-remplisseur (si monté)

Utilisation:

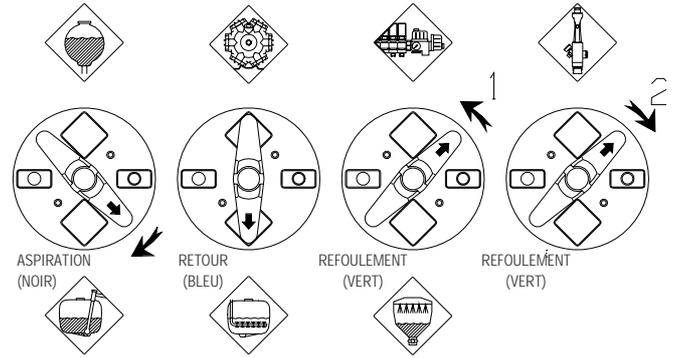
1. Vérifiez que la cuve contient au moins 50 litres d'eau.
2. Enlevez le bouchon **A** et branchez le tuyau d'aspiration **B**.
3. Dirigez la poignée de la vanne de refoulement sur „Hydro-remplisseur“. La prise de force tournant à 540 t/mn, le manomètre de l'hydro-remplisseur doit indiquer environ 10 bar.
4. Si l'eau n'apparaît pas dans le tuyau de transfert, amorcez en tournant la valve **C**.
5. Surveillez la jauge.
6. Tournez la poignée de l'hydro-remplisseur pour arrêter le remplissage.



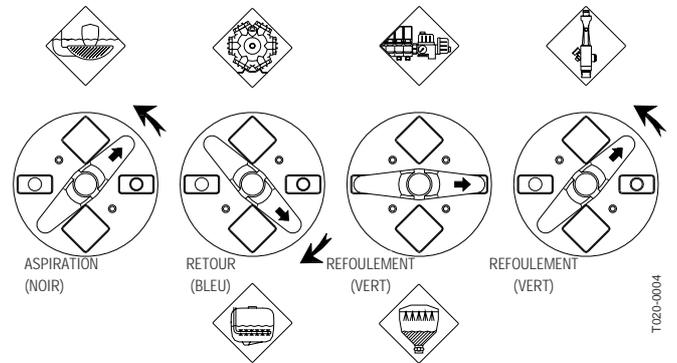
T041-0002

NOTA ! Dirigez la poignée sur „Réglage“ avant de tourner celle de l'hydro-remplisseur pour éviter qu'un pic de pression ne déclenche le clapet de sécurité.

7. Débranchez le tuyau d'aspiration **B** et remettez le bouchon.



Le dispositif de remplissage d'eau et l'hydro-remplisseur peuvent être utilisés simultanément pour réduire le temps de remplissage.



T020-0004



ATTENTION ! Ne quittez pas le pulvérisateur des yeux pendant le remplissage et surveillez la jauge pour que la cuve ne déborde pas.

NOTA ! Respectez, s'il y a lieu, la réglementation concernant l'utilisation d'un hydro-remplisseur. Dans certains pays, il est interdit de prélever l'eau dans des réservoirs naturels (lacs, rivières, etc.). Nous vous conseillons de remplir la cuve à partir de réservoirs fermés pour éviter toute contamination.



ATTENTION ! Si le tuyau/la crépine d'aspiration se trouvent sur le pulvérisateur pendant le traitement, ils risquent d'être contaminés par la dérive et de polluer à leur tour l'étang ou la rivière au cours du remplissage suivant.

Remplissage de la cuve de rinçage (si montée)

La cuve de rinçage est située sur le côté de l'appareil, sous la cuve principale. Remplissez-la avec de l'eau claire. Suivant la capacité de la cuve principale, équipez votre MEGA d'une ou 2 cuves de rinçage.

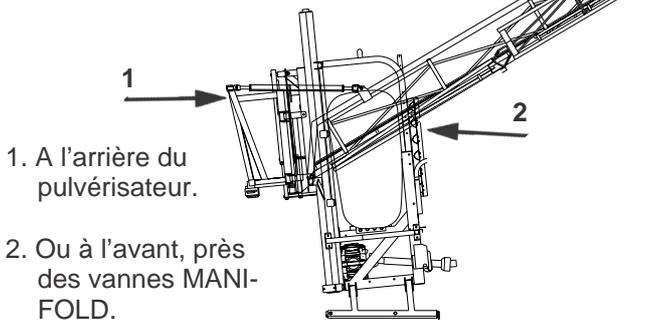
Capacités:

Modèle	Nombre de cuves de rinçage recommandé	Capacité totale de rinçage en litres
800 l	1	80
1000 l	2	160
1200 l	2	160

Remplissage du réservoir d'eau pure (si monté)

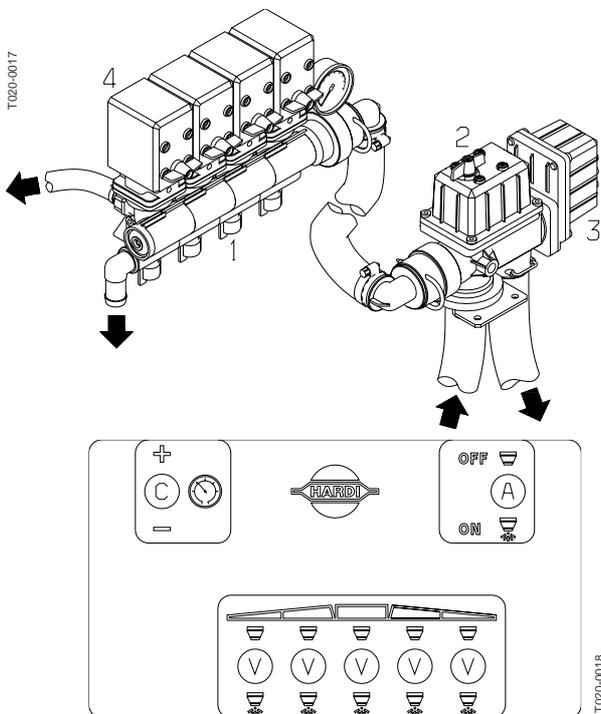
Sa contenance est de 15 l. L'eau contenue dans ce réservoir est destinée au lavage des mains, au nettoyage d'une buse bouchée, etc. Ne remplissez ce réservoir qu'avec de l'eau claire.

Le réservoir d'eau pure peut se monter à 2 endroits différents à l'aide d'un support :



ATTENTION ! Bien que l'eau contenue dans ce réservoir soit pure, elle ne doit jamais être utilisée comme boisson.

Utilisation du réglage électrique EC



Procédez à son étalonnage à l'eau claire (avant incorporation des produits).

1. Choisissez le calibre des buses en fonction du traitement. Tournez les porte buses QUADRILET pour sélectionner les buses voulues. Vérifiez que toutes les buses sont de même type et de même calibre. Voir le manuel „Techniques d'Application“.

2. Mettez l'interrupteur O/F **A** sur Vert (ouverture).
3. Mettez tous les interrupteurs **V** des distributeurs sur Vert.
4. Appuyez sur l'interrupteur **C** jusqu'à ce que le régulateur de pression **3** s'arrête de tourner (pression minimum).
5. Mettez le tracteur au point mort et faites tourner le moteur à la vitesse d'avancement que vous utiliserez. La prise de force doit tourner entre 300 et 600 t/mn.
6. Appuyez sur l'interrupteur **C** jusqu'à ce que le manomètre indique la pression de travail voulue.

REGLAGE DES COMPENSATEURS DE PRESSION:

1. Fermez le premier distributeur **V** en agissant sur l'interrupteur concerné.
2. Tournez la vis de compensation **1** du distributeur fermé jusqu'à ce que le manomètre indique à nouveau la pression voulue.
3. Réglez les autres distributeurs un par un de la même manière.

NOTA ! Le réglage des compensateurs de pression doit être fait chaque fois que :

1. vous utilisez des buses d'un calibre différent,
2. le débit des buses augmente (suivant leur état d'usure).

UTILISATION DU REGLAGE PENDANT LE TRAVAIL:

Pour fermer l'alimentation de la rampe entière, mettez l'interrupteur **A** en position fermeture. La bouillie retourne alors en cuve via le circuit de retour. Les anti-gouttes à membrane assurent la fermeture instantanée des buses.

Pour fermer l'alimentation d'une partie de la rampe, mettez le ou les interrupteurs **V** des distributeurs concernés en position fermeture. Les compensateurs de pression assurent le maintien de la pression dans les distributeurs restant ouverts.

En période de remisage, mettez le boîtier de commande et la prise à l'abri de l'humidité et de la poussière. Vous pouvez utiliser un sac en plastique pour isoler la prise après l'avoir protégée contre la corrosion.

Manomètre de pression à la rampe (si monté)

Il mesure la pression dans les tubes porte-buses, le plus près possible des buses. La pression indiquée par ce manomètre est toujours légèrement plus basse que celle affichée par le manomètre du réglage.

Les débits des buses donnés dans les tableaux sont toujours basés sur la pression à la rampe.

Lors de l'étalonnage et du traitement, réglez toujours la pression suivant le manomètre de pression à la rampe.

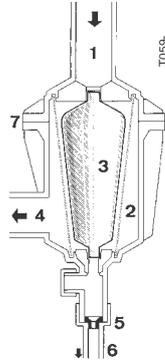
Filtres

Utilisez tous les filtres fournis avec l'appareil et vérifiez les régulièrement. La dimension du maillage des filtres doit toujours être inférieure au débit moyen des buses utilisées. Soyez donc attentifs aux associations de filtres et à leurs maillages.

Filtre autonettoyant

Schéma de fonctionnement

1. De la pompe
2. Double tamis
3. Cône de guidage
4. Vers le réglage
5. Restricteur
6. Retour en cuve
7. Ecou de fermeture



IMPORTANT ! La vanne située sous le filtre autonettoyant est normalement toujours ouverte, mais doit être fermée dans les cas suivants:

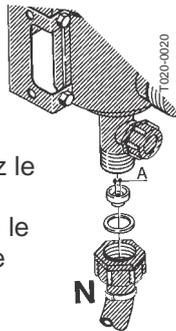
1. Si vous rincez le circuit à partir de la cuve de rinçage et qu'il reste de la bouillie en cuve (sinon l'eau de rinçage finira dans la cuve).
2. Si vous ouvrez le filtre autonettoyant alors qu'il reste de la bouillie en cuve (sinon la cuve se videra par le filtre).

Choix du restricteur

Il faut toujours un débit important à travers le filtre. Pour l'obtenir, on choisira la dimension du restricteur en fonction du débit à la rampe.

4 restricteurs sont fournis avec le filtre (vert, noir, blanc, rouge, en ordre décroissant de calibre). Commencez par le vert.

Dévissez le tuyau **N**. Attention de ne pas perdre le joint ni la bille anti-retour. Placez le restricteur dans le tuyau, puis revissez le. Si vous n'obtenez pas la pression voulue, le restricteur est trop grand, essayez avec le noir, etc.



Lorsque vous nettoyez le filtre, enlevez le tuyau **N** et vérifiez sa propreté.

Le maillage standard du filtre est de 80 mesh. Des filtres de 50 et 100 mesh sont également disponibles. Pour accéder au filtre, dévissez la partie supérieure du carter. Vérifiez l'état et l'emplacement des joints avant remontage.

Incorporation des produits

Les produits peuvent être incorporés en cuve de deux manières :

1. par l'embouchure de cuve,
2. au moyen d'un incorporateur de produits.

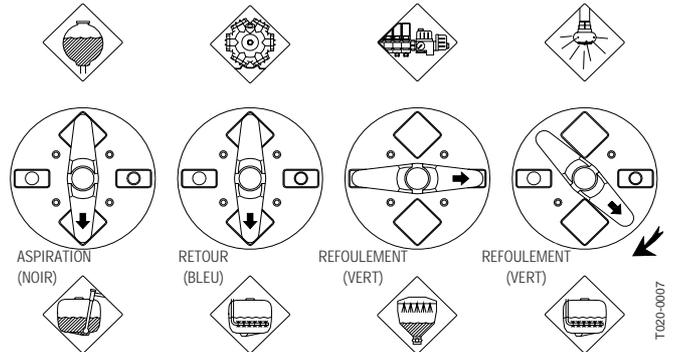
Incorporation par l'embouchure de cuve

Versez les produits par l'embouchure. Lisez les recommandations figurant sur l'emballage des produits !

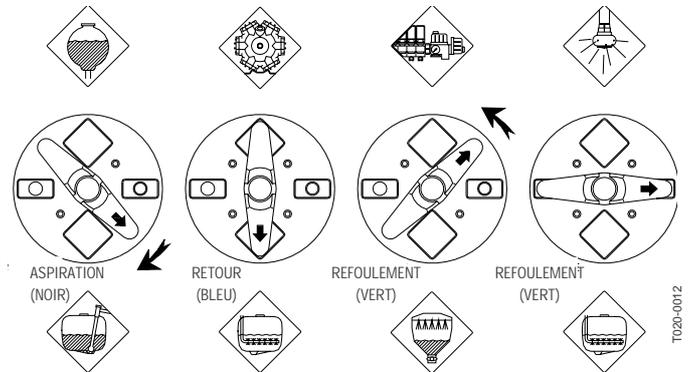


ATTENTION ! Si vous utilisez cette méthode, faites attention en hissant les produits de ne pas en renverser. Gare aux éclaboussures !

1. Vérifiez que l'interrupteur général du réglage est en position fermeture.
2. Placez les vannes MANIFOLD en bonne position: vanne noire sur « Aspiration dans la cuve principale », vanne verte sur « Agitation » et vanne bleue sur « Agitation ».



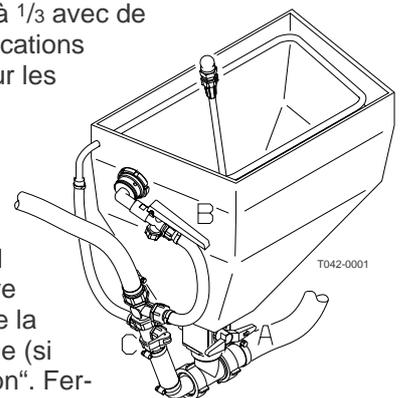
3. Faites tourner la prise de force à 540 t/mn.
4. Versez les produits dans l'embouchure de la cuve principale.
5. Une fois le mélange homogène, tournez la poignée de la vanne de refolement sur position « Pulvérisation ». Maintenez la prise de force en rotation pour l'agitation jusqu'à la fin du traitement.



Utilisation de l'incorporateur de produits

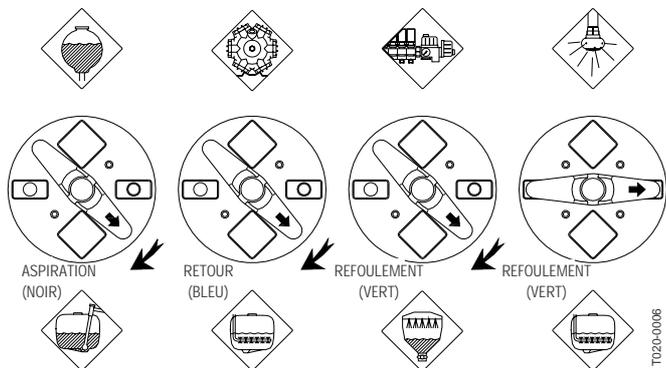
Produits liquides

1. Remplissez la cuve à 1/3 avec de l'eau claire (sauf indications contraires figurant sur les emballages des produits). Voir chapitre „Remplissage de la cuve principale“.
2. Placez la poignée de la vanne Manifold d'aspiration sur „Cuve principale“ et celle de la vanne de retour bleue (si montée) sur „Agitation“. Fer-



mez les autres vannes d'aspiration.

- Placez la poignée de la vanne Manifold de refoulement sur „Incorporeur“. Fermez les autres vannes



de refoulement. Vérifiez que la vanne **A** de l'incorporeur est fermée.

- Faites tourner la prise de force à 540 t/mn.
- Ouvrez le couvercle de l'incorporeur.
- Versez dans l'entonnoir la quantité de produit nécessaire.

NOTA ! La jauge placée à l'intérieur de l'entonnoir n'est utilisable que si le pulvérisateur se trouve sur une surface plane. Pour plus de précision, utilisez un verre doseur.

- Ouvrez la vanne **A** pour transférer le produit dans la cuve principale.
- Si l'incorporeur est équipé d'un rince-bidons et si le bidon de produit est vide, renversez le sur la buse de rinçage et appuyez sur le levier **B**.



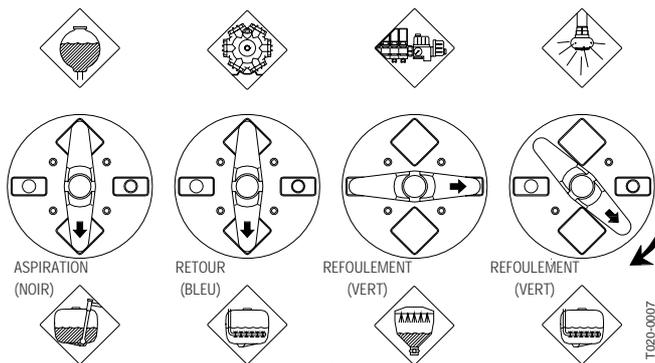
ATTENTION ! N'appuyez pas sur le levier **B** avant que le bidon ne recouvre la buse pour éviter toute projection.

IMPORTANT ! Les bidons sont rincés par la bouillie. N'oubliez pas de les rincer plusieurs fois à l'eau claire avant de les mettre aux ordures ménagères.

- Ouvrez la vanne C pour rincer l'entonnoir.
- Fermez la vanne C immédiatement après rinçage.

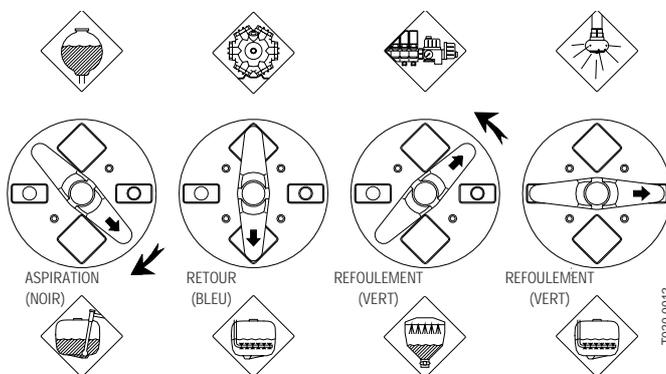
IMPORTANT ! L'entonnoir est rincé par la bouillie. N'oubliez pas de le nettoyer en même temps que l'appareil à la fin du traitement.

- Fermez la vanne A et remettez le couvercle de l'incorporeur.
- Tournez la vanne Manifold de refoulement sur



« Agitation intensive » et fermez les autres vannes de refoulement.

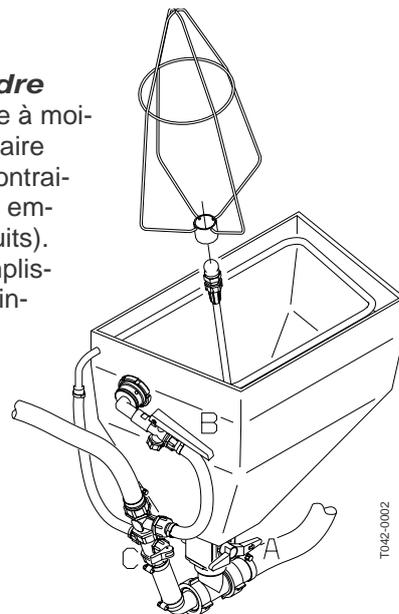
- Lorsque le mélange est homogène, tournez la vanne Manifold de refoulement sur position „Pulvérisation“. Maintenez la prise de force en rotation pour l'agitation

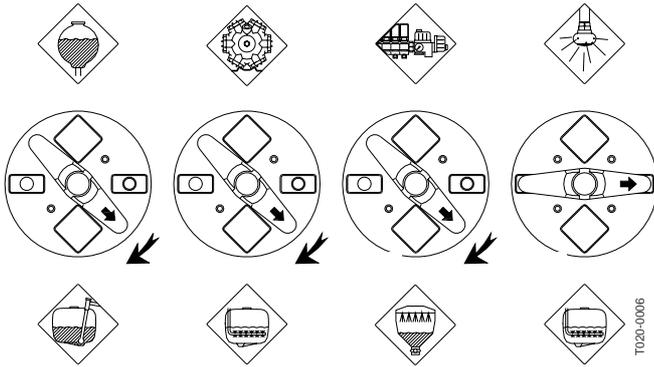


jusqu'à la fin du traitement.

Produits en poudre

- Remplissez la cuve à moitié avec de l'eau claire (sauf indications contraires figurant sur les emballages des produits). Voir chapitre „Remplissage de la cuve principale“.
- Placez la poignée de la vanne Manifold d'aspiration sur „Cuve principale“ et celle de la vanne de retour bleue sur „Agitation“. Fermez les autres vannes.
- Placez la poignée de la vanne Manifold de refoulement





T020-0006

- ment sur „Incorporateur“. Fermez les autres vannes.
- Faites tourner la prise de force à 540 t/mn.
 - Ouvrez la vanne **A** de l'incorporateur. Enlevez le couvercle.
 - Ouvrez la vanne **C** de l'incorporateur qui commande le rinçage de l'entonnoir.
 - Versez dans l'entonnoir la quantité de produit nécessaire aussi vite que le permet le courant de rinçage.
 - Si l'incorporateur est équipé d'un rince-bidons et si l'emballage de produit est vide, renversez le sur le support prévu à cet effet au dessus de la buse de rinçage puis appuyez sur le levier **B**.



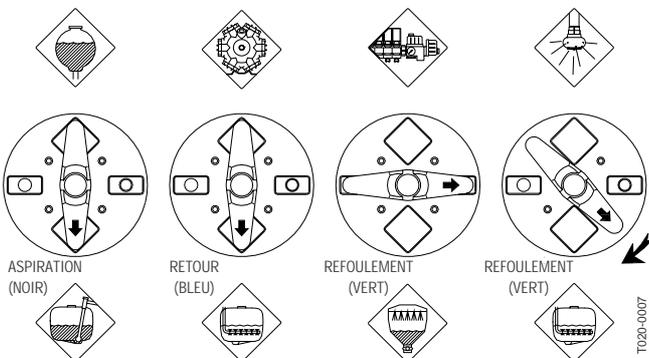
ATTENTION ! N'appuyez pas sur le levier **B** avant que l'emballage ne recouvre la buse pour éviter toute projection.

IMPORTANT ! Les emballages sont rincés par la bouillie. N'oubliez pas de les rincer plusieurs fois à l'eau claire avant de les mettre aux ordures ménagères.

9. Fermez la vanne **C** immédiatement après rinçage.

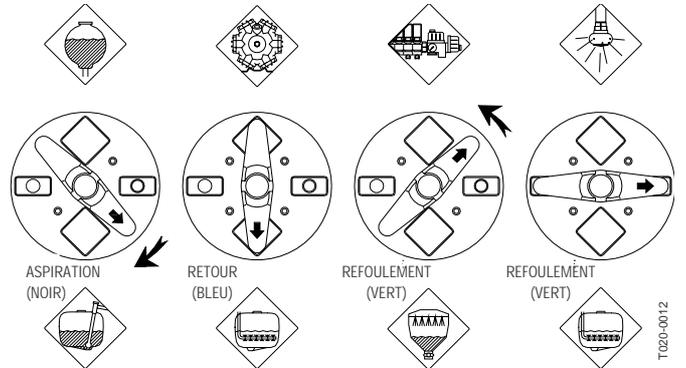
IMPORTANT ! L'entonnoir est rincé par la bouillie. N'oubliez pas de le nettoyer en même temps que l'appareil à la fin du traitement.

- Fermez la vanne **A** et remettez le couvercle de l'incorporateur.
- Tournez la vanne Manifold de refoulement sur



T020-0007

- „Agitation intensive“ et fermez les autres vannes.
- Lorsque le mélange est homogène, tournez la vanne Manifold de refoulement sur position „Pulvérisation“. Maintenez la prise de force en rotation pour l'agitation jusqu'à la fin du traitement.



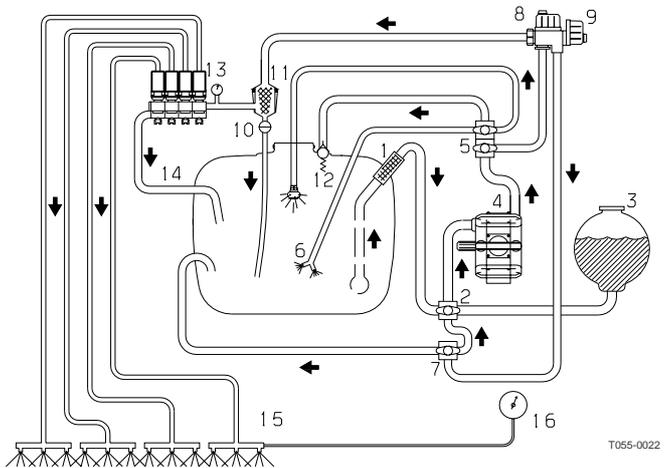
T020-0012

Utilisation de la cuve de rinçage et de la buse de rinçage (si montées)

La cuve de rinçage peut être utilisée à deux fins:

A. Pour diluer le reste de bouillie et le pulvériser sur la parcelle qui vient d'être traitée avant de nettoyer l'appareil:

- Videz la cuve de pulvérisation au maximum. Tournez la vanne bleue 6 vers la pompe et traitez jusqu'à ce que la pression au manomètre soit à zéro.
- Enlevez le tamis de cuve.



T055-0022

- Tournez la vanne d'aspiration **2** vers „Cuve de rinçage“.
- Tournez la vanne de refoulement **5** vers „Buse de rinçage“ (si montée).
- Faites tourner la pompe à environ 300 t/mn.
- Transférez à peu près 10 fois la valeur en eau du volume mort (voir chapitre „Volume mort“). Remettez la vanne d'aspiration sur „Cuve principale“ et tournez les autres vannes pour rincer tous les tuyaux et composants.
- Remettez la vanne de refoulement **5** sur „Réglage“ et pulvériser le contenu de la cuve sur la parcelle qui vient d'être traitée.

8. Répétez les points 3 à 7 jusqu'à ce que la cuve de rinçage soit vide.

B. Pour rincer la pompe, le réglage, le circuit de pulvérisation en cas d'arrêt imprévu du traitement avant que la cuve principale ne soit vide:

1. Fermez la vanne située sous le filtre autonettoyant.
2. Tournez la vanne d'aspiration **2** vers „Cuve de rinçage“.
3. Tournez la vanne de retour bleue **6** (si montée) vers la pompe.
4. Faites tourner la pompe et pulvérisez le contenu de la cuve de rinçage sur la parcelle jusqu'à ce que l'eau claire sorte des buses.
5. Arrêtez la pompe.
6. Ouvrez la vanne située sous le filtre autonettoyant.



ATTENTION ! L'utilisation de la buse de rinçage ne garantit pas un nettoyage parfait de la cuve de pulvérisation. Finissez de la nettoyer avec un balai-brosse ou un nettoyeur haute pression, surtout si les cultures que vous envisagez de traiter ensuite sont sensibles au produit que vous venez d'utiliser.

Volume mort

Il est inévitable qu'une certaine quantité de bouillie reste dans le circuit car la pompe finit par aspirer de l'air en fin de cuve.

Le volume mort indiqué dans le tableau ci-dessous correspond à la quantité de liquide dans le circuit à la première chute nette de pression au manomètre.

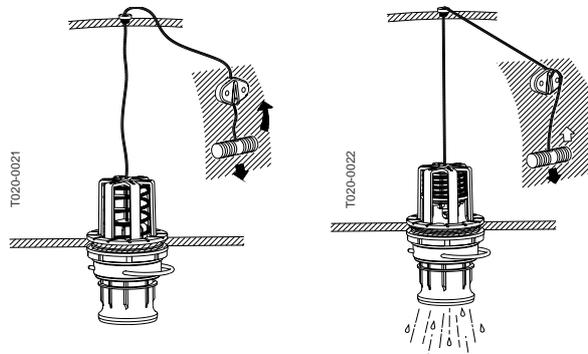
	Volume mort en litre			
	Avec vanne de retour bleue		Sans vanne de retour bleue	
Mega	800	1000	1200/800	1000/1200
Volume diluable *				
Volume total **				

* Volume restant en cuve, à diluer avec l'eau de la cuve de rinçage.
 ** Volume total en cuve et dans tout le circuit. Variations suivant pentes du terrain, etc.

Le volume mort diluable doit être dilué dans 10 fois son volume d'eau claire et pulvérisé sur la parcelle qui vient d'être traitée avant de nettoyer l'appareil. Voir chapitre „Nettoyage“.

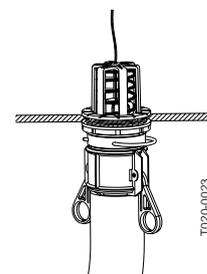
Vidange de la cuve principale

Pour faire fonctionner la vidange, tirez la poignée rouge située sur le côté de l'appareil. La valve est comprimée par un ressort mais peut être maintenue ouverte en tirant la cordelette puis en la coinçant dans la fente en V.



Pour fermer la vidange, tirez la poignée vers le bas et la valve se ferme automatiquement.

Pour transférer le contenu de la cuve dans un réservoir, branchez un tuyau avec raccord rapide sur la vidange ou sur une vanne verte de refoulement.



Vidange de la cuve de rinçage

Pour éviter la formation d'algues dans la cuve de rinçage, vidangez la soigneusement avant de remiser le pulvérisateur.

Techniques d'application - Voir manuel séparé

Sécurité de l'opérateur



Soyez toujours prudents lorsque vous manipulez des produits phytosanitaires.

Protection personnelle

En fonction des produits utilisés, protégez vous avec les équipements ci-après:

- gants
- bottes étanches
- couvre-chef
- masque
- lunettes de sécurité
- combinaison imperméable

Cet équipement sert à éviter tout contact dermique avec les produits !

- Il doit être porté lors de la préparation de la bouillie, pendant le traitement et lors du nettoyage du pulvérisateur. Suivez toujours les recommandations figurant sur les emballages des produits.
- Il est conseillé d'avoir toujours une réserve d'eau claire à proximité, surtout lors de la préparation de la bouillie.
- Nettoyez toujours le pulvérisateur soigneusement tout de suite après son utilisation.
- Ne mélangez pas plusieurs produits dans la cuve.
- Nettoyez toujours le pulvérisateur avant de traiter avec un produit différent du précédent.

Engrais liquides

Il existe un équipement spécial, en option, pour épandre les engrais liquides.

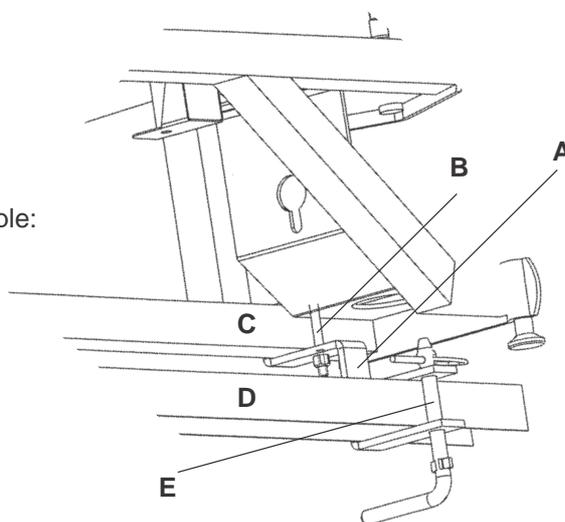
Cet équipement se monte facilement sur la rampe de pulvérisation.

Il comprend un support, par section de rampe, contenant un tube d'alimentation. Chaque support est maintenu par deux fixations.

Chaque fixation **A** est maintenue par un boulon **B** sur la rampe de pulvérisation **C**.

Chaque support **D** se monte sur la fixation **A** par une cheville **E** maintenue par une goupille.

Exemple:



T162-0092

IMPORTANT ! Les fixations **A** doivent être positionnées entre deux quadrilets. Si ce n'est pas le cas, vous risquez une déformation du spectre des jets pendant le traitement.

Les tubes d'alimentation des supports doivent être reliés ensemble par des tubes spéciaux à chaque articulation de la rampe.

Vissez les pendillards sur les antigouttes des tubes d'alimentation.

Pour plus amples informations, reportez-vous aux instructions accompagnant l'équipement engrais liquides.



Entretien

Pour que votre pulvérisateur vous donne satisfaction pendant de nombreuses années, suivez attentivement les recommandations suivantes.

IMPORTANT ! Avant d'entreprendre un entretien ou une réparation, lisez attentivement le chapitre correspondant. Si vous ne comprenez pas, ou si l'intervention nécessite un outillage dont vous ne disposez pas, pour votre sécurité faites appel à votre concessionnaire.



Nettoyage du pulvérisateur

Lisez toujours les recommandations d'utilisation des produits phytosanitaires que vous employez. Suivez scrupuleusement les consignes particulières concernant votre protection, les agents désactivants, etc. Lisez les étiquettes des détergents et agents désactivants. Si une procédure de nettoyage est donnée, suivez la.

Renseignez vous sur la législation en vigueur concernant le stockage des pesticides, leur lessivage, les méthodes de décontamination, etc. Adressez-vous aux instances agricoles locales (Chambre d'Agriculture, par ex.).

Le nettoyage du pulvérisateur doit se faire sur une parcelle non cultivée dont le drainage aboutit à un puisard. Il ne faut pas qu'il y ait infiltration ou ruissellement vers des cours d'eau, des caniveaux, des puits ou des sources. L'eau de rinçage ne doit pas être déversée dans les égouts.

Le nettoyage commence par l'étalonnage car si le pulvérisateur est bien étalonné, il ne restera qu'un minimum de bouillie dans la cuve à la fin du traitement.

Nettoyez le pulvérisateur immédiatement après son utilisation. Ainsi il sera prêt pour une prochaine application. La durée de vie de ses composants en sera aussi bien plus longue.

Il est parfois nécessaire de laisser la bouillie en cuve pour de courtes périodes, une nuit, ou en attendant une amélioration des conditions climatiques. Il faut alors placer le pulvérisateur à l'écart de toute personne ou animal.

Si vous traitez avec des produits corrosifs (engrais liquides), protégez toutes les parties métalliques de l'appareil avant et après le traitement avec un produit anti-rouille.

Rappelez vous: Un pulvérisateur propre est un pulvérisateur sûr.
Un pulvérisateur propre est prêt pour le traitement suivant.
Un pulvérisateur propre résiste à la corrosion des pesticides et de leurs solvants.

Nettoyage

1. Diluez ce qui reste en cuve avec au moins 10 fois son volume d'eau et pulvérisez le sur la parcelle que vous venez de traiter. Voir chapitre „Utilisation de la cuve de rinçage et de la buse de rinçage“.

NOTA: Nous vous recommandons de rouler plus vite (deux fois plus vite si possible) et de réduire la pression. Pour des buses ISO F-110 S, réduisez la pression à 1,5 bar.

2. Portez des vêtements de protection. Choisissez le détergent adéquat pour le nettoyage et les agents désactivants si nécessaire.
3. Rincez l'extérieur du pulvérisateur et du tracteur. Utilisez un détergent si nécessaire.
4. Enlevez les filtres d'aspiration et le tamis de cuve et nettoyez les. Attention de ne pas abîmer le maillage. Remettez les filtres à leur place.
5. Rincez l'intérieur de la cuve en faisant fonctionner la pompe. Rincez et faites fonctionner tous les composants qui ont été en contact avec la bouillie. Avant d'ouvrir les distributeurs et de pulvériser l'eau de rinçage, assurez vous de la sécurité de son écoulement soit sur la parcelle traitée soit dans un endroit sans risque de contamination.
6. Une fois la cuve vide, remplissez la à nouveau au moins au 1/5 ème avec de l'eau. Attention, certains produits nécessitent une cuve complètement pleine. Ajoutez un détergent et/ou un agent désactivant, par ex. du carbonate de soude ou de l'ammoniaque triple. **NOTA:** Si une procédure de nettoyage vous est conseillée par le fabricant du produit utilisé, suivez la attentivement.
7. Faites tourner la pompe et manœuvrez le réglage afin que tout le circuit soit rincé. Certains détergents ou agents neutralisants sont plus efficaces s'ils restent quelque temps dans la cuve. Vérifiez sur leur emballage. Vous pouvez rincer le filtre autonettoyant en arrêtant la pompe puis en enlevant le tuyau de bypass placé sous le filtre. Faites tourner la pompe quelques secondes avant de remonter le tuyau. Attention de ne pas perdre le restricteur et la bille.
8. Vidangez la cuve et faites tourner la pompe à sec. Rincez l'intérieur de la cuve, toujours en faisant tourner la pompe à sec.
9. Arrêtez la pompe. Si les produits utilisés ont tendance à boucher les filtres et les buses, démontez les et nettoyez les. Vérifiez également l'accumulation de sédiments au refoulement du clapet de sécurité du filtre autonettoyant.
10. Remontez tous les filtres et buses et remisez le pulvérisateur. Si vous avez constaté une agressivité particulière des solvants, laissez le couvercle de cuve ouvert. **NOTA:** Si vous nettoyez l'appareil avec un nettoyeur haute pression, n'oubliez pas de lubrifier tous les points de graissage.

Nettoyage et entretien des filtres

De la propreté des filtres dépend le bon fonctionnement:

- de composants tels que clapets, membranes, régulation
 - des buses,
 - de la pompe
- qui peuvent être irrémédiablement endommagés si les filtres ne sont pas propres.

Le filtre le plus important, qui protège les composants du pulvérisateur, est le filtre d'aspiration, situé sur le dessus de la cuve. Vérifiez le régulièrement.

Maintenez les récipients, entonnoirs et autres graisseurs propres et nettoyez les points de graissage avant d'y appliquer les lubrifiants.

Évitez les contacts prolongés des produits de graissage sur la peau.

NOTA: Si le pulvérisateur a été lavé avec un nettoyeur haute pression ou si vous avez appliqué des engrais liquides, il faut refaire un graissage complet de l'appareil.

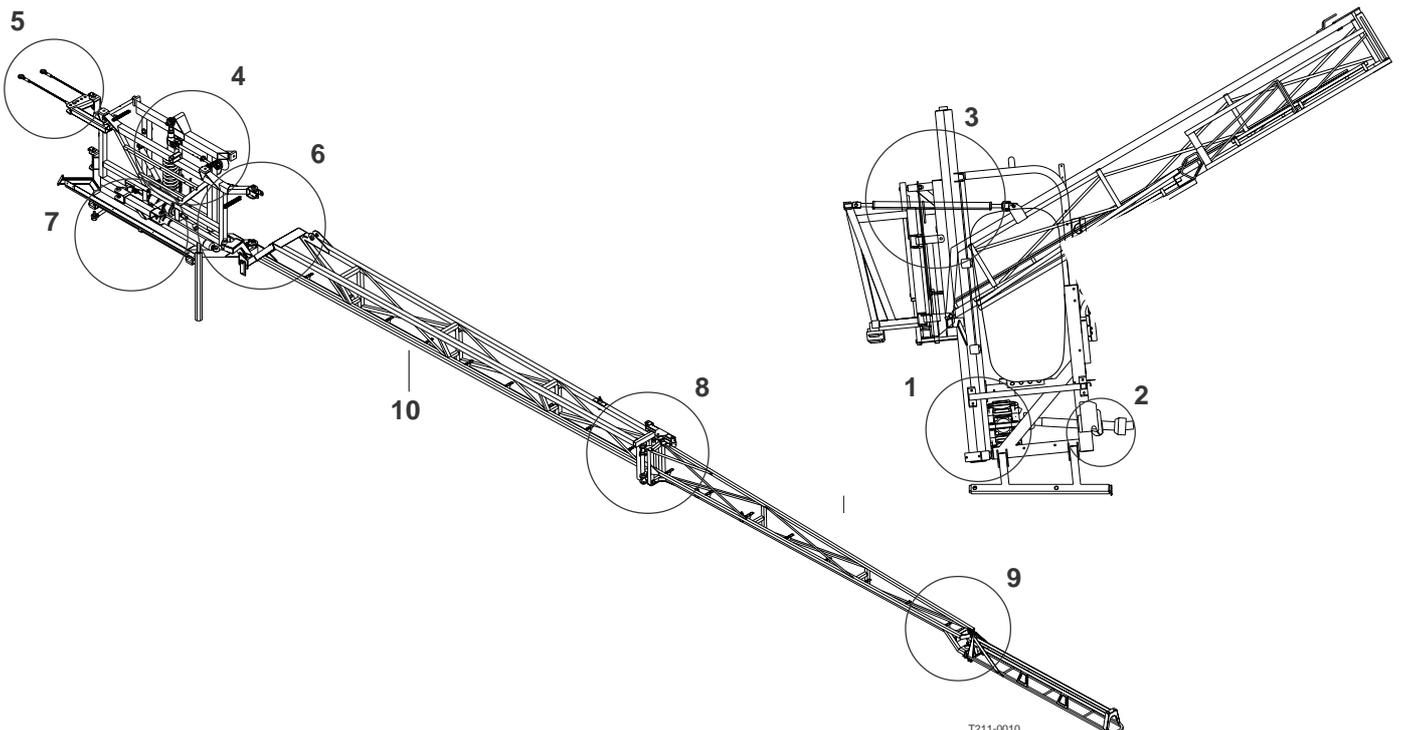
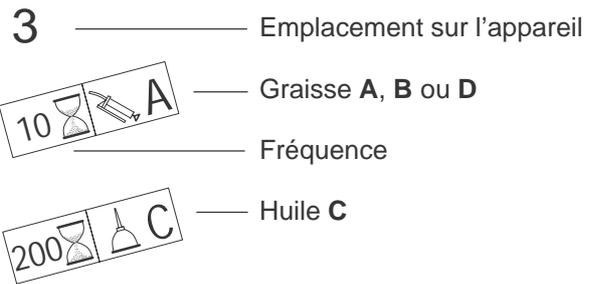


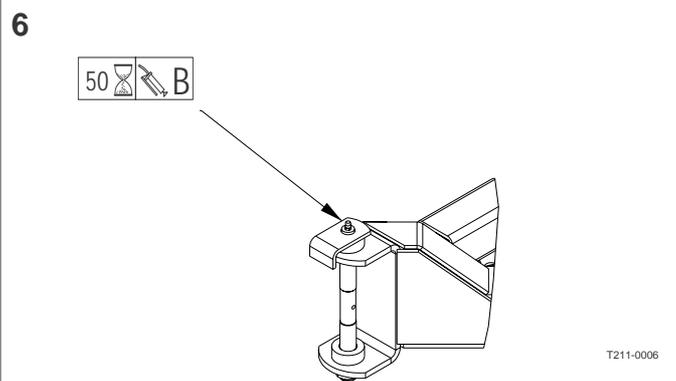
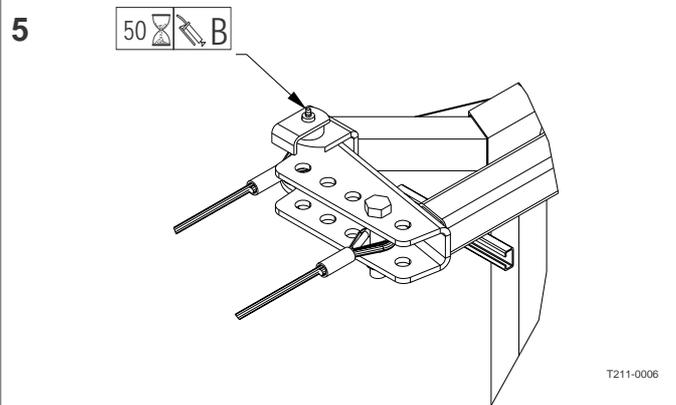
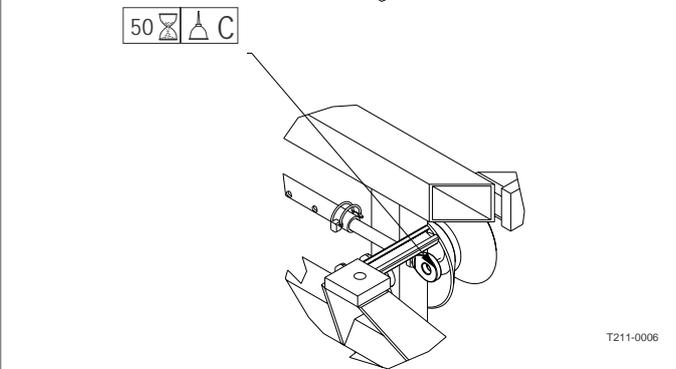
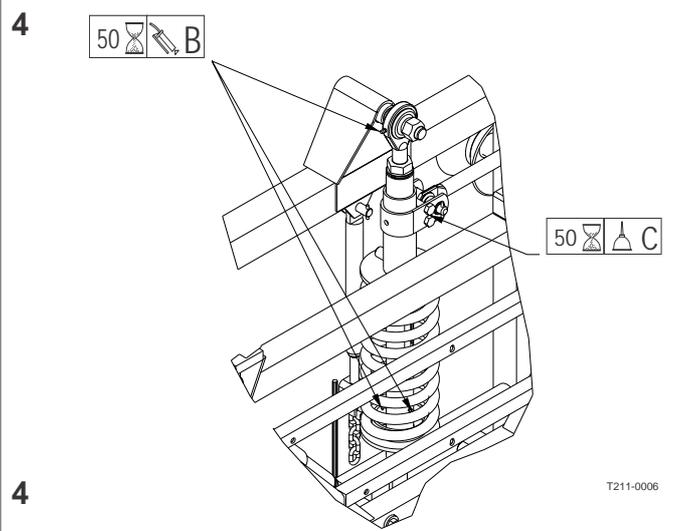
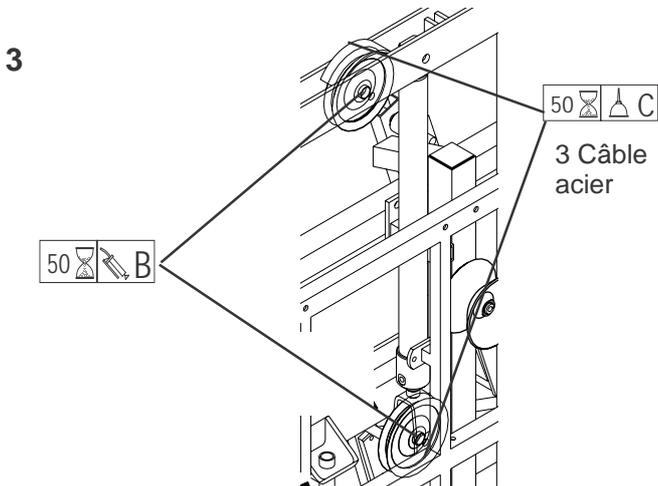
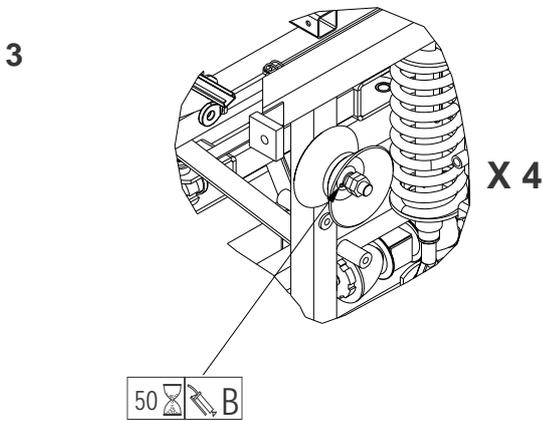
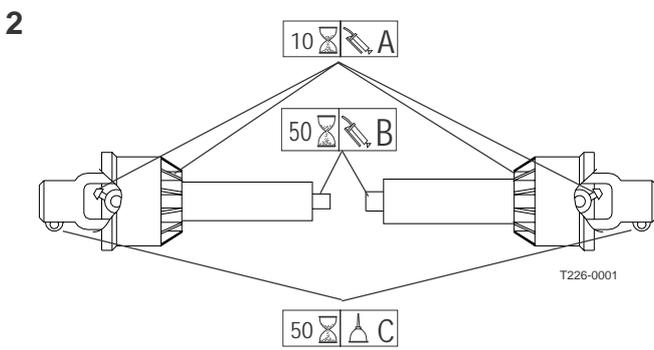
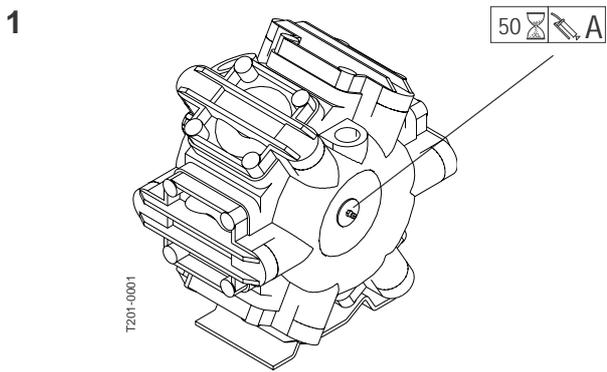
Graissage

Les différents points de graissage figurent dans les tableaux ci-après. Utilisez les lubrifiants suivants:

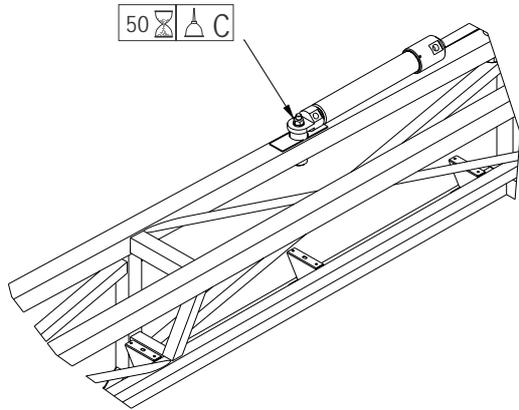
Points de graissage		Lubrifiant
Roulements	A	Graisse universelle au lithium, NLGI N°2 SHELL RETINAX EP2 CASTROL LMX
Coulissement	B	Graisse au lithium avec Molybdenumdisulphide ou Graphite SHELL RETINAX HDM2 CASTROL MOLYMAX
Points graissage	C	TOTAL Transmission TM SAE 80W/90 Castrol EPX 80W/90 Shell Spirax 80W/90 Mobil Mobilube 80W/90
Dispositif antifouettement	D	Utilisez une graisse synthétique, ex graisse au silicone. A proscrire tout produit à base de kérosène ou d'huile minérale.

Les lubrifiants doivent être conservés au sec et à température constante, à l'abri de la poussière et de la condensation.



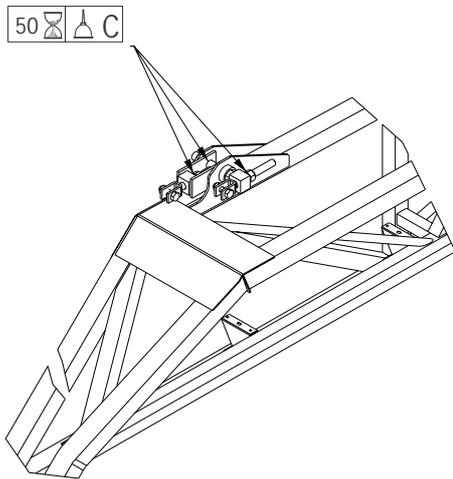


6



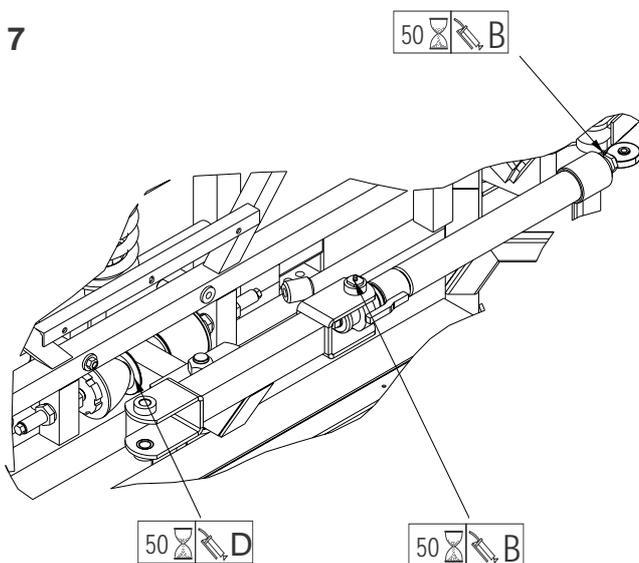
T211-0007

6



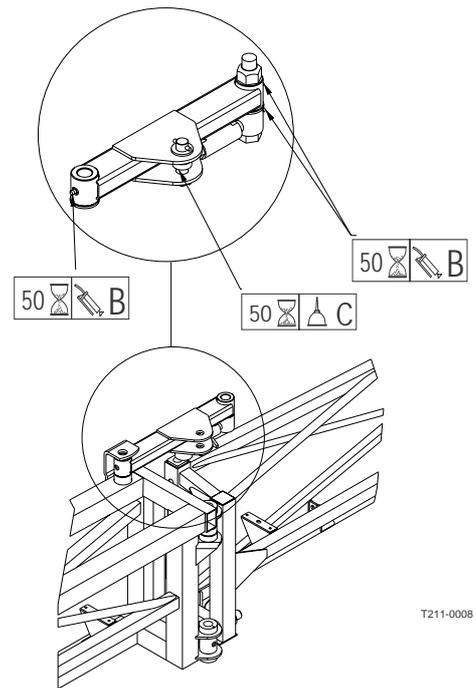
T211-0007

7



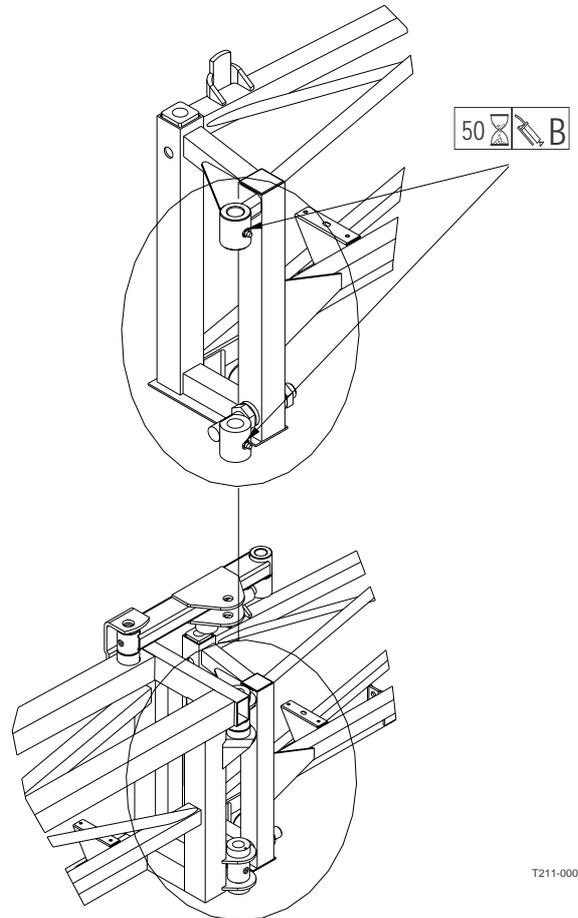
T211-0006

8



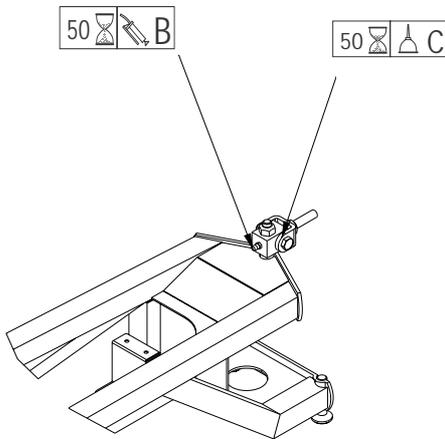
T211-0008

8



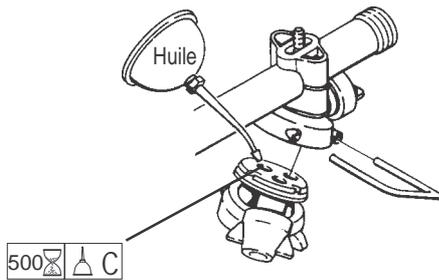
T211-0009

9



T211-0009

10



T219-0003

Contrôles et Entretien

Toutes les 10 heures

1. Filtre d'aspiration, à nettoyer.
2. Filtre autonettoyant, à contrôler et à nettoyer si nécessaire.
3. Filtres de rampe, à nettoyer.
4. Filtres des buses, à nettoyer.
5. Circuit de pulvérisation, vérifiez étanchéité.

Toutes les 50 heures

- Vérifiez tous les points précédents plus
1. Arbre de transmission, état des protecteurs.

Toutes les 250 heures

- Vérifiez tous les points précédents plus
1. Réglage de la rampe
 - a. Horizontal
 - b. Vertical

Toutes les 1000 heures ou chaque année

1. Remplacement des bagues - section centrale et intermédiaire

Entretien occasionnel

1. Câble acier du relevage de rampe
2. Remplacement des bagues d'usure des poulies de relevage
3. Remplacement des bagues dans les galets du treuil de relevage
4. Réglage des galets du treuil de relevage
5. Remplacement de clapets et membranes de pompe
6. Vérification/remplacement du siège de bille dans l'unité de réglage EC
7. Vérification/remplacement des joints de valve des distributeurs
8. Remplacement des protecteurs de l'arbre de transmission
9. Remplacement des croisillons de l'arbre de transmission
10. Tubes porte-buses et raccords
11. Réglage de la jauge
12. Remplacement de la cordelette de jauge
13. Remplacement du joint de la vanne de vidange
14. Réglage des extrémités de rampe escamotables
15. Dispositif antifouettement
16. Amortisseurs caoutchouc

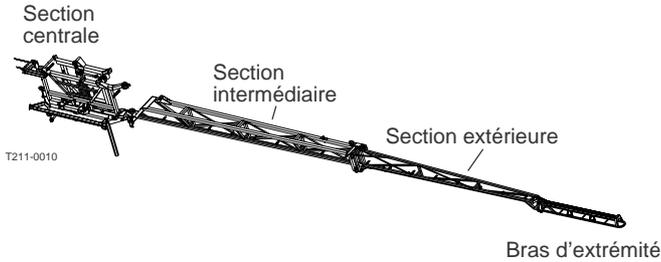


VERIFIEZ TOUJOURS QUE TOUS LES ECROUS FREIN SONT BIEN SERRES APRES REGLAGE.

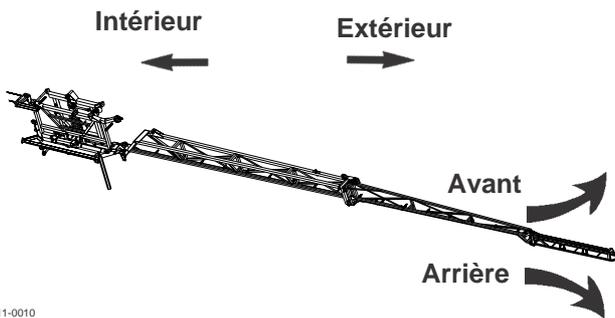
Lexique

Sections de rampe

Dans le chapitre suivant vous trouverez l'explication de réglages à effectuer au niveau des articulations entre les différentes sections de la rampe. Pour plus de clarté, voici les appellations de ces sections:



Les mots suivants indiquent les directions par rapport à la rampe:



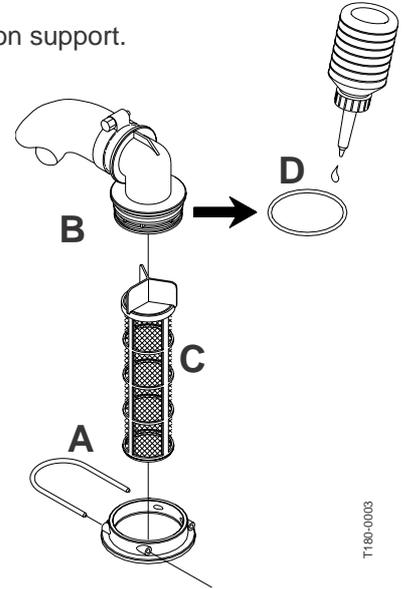
Toutes les 10 heures

1. Filtre d'aspiration

1. Enlevez l'agrafe **A**.
2. Sortez le raccord **B** du tuyau d'aspiration de son logement.
3. Retirez le filtre **C** et son support.

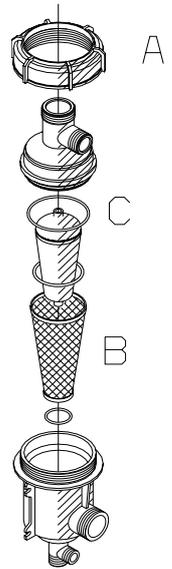
Pour remonter l'ensemble:

4. Remettez le support en bout de filtre.
5. Mettez le filtre dans son logement, le support vers le haut.
6. Vérifiez l'état du joint **D** sur le raccord du tuyau et graissez le.
7. Remontez le tuyau d'aspiration **B** et l'agrafe **A**.



2. Filtre autonettoyant

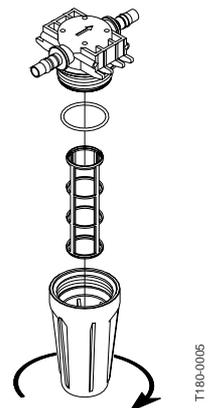
1. Dévissez la partie supérieure du carter **A**.
2. Vérifiez le tamis **B**, nettoyez le si nécessaire.
3. Graissez le joint **C**.
4. Remontez le tout.



3. Filtres de rampe (si montés)

Si la rampe est équipée de filtres en ligne, dévissez le bol des filtres pour les nettoyer.

D'autres filtres sont disponibles. Voir chapitre « Spécifications techniques - Filtres et buses ».



4. Filtres de buses

Vérifiez les et nettoyez les avec une brosse douce.



T180-0006

5. Circuit de pulvérisation

Mettez de l'eau claire dans la cuve, faites fonctionner la pompe et vérifiez l'étanchéité en utilisant une pression plus importante que d'habitude. Vérifiez le spectre des buses.

Toutes les 50 heures

1. Arbre de transmission

Vérifiez l'état et le fonctionnement des protecteurs. Remplacez immédiatement les pièces endommagées.

Toutes les 250 heures

1. Réglage de la rampe

Après quelques jours d'utilisation, la rampe de votre pulvérisateur doit être vérifiée et réglée suivant la procédure ci-après.

Vérifiez tout d'abord les points suivants:

- Le pulvérisateur doit être lubrifié (voir chapitre « Graissage »)
- Pulvérisateur et tracteur doivent être sur une surface plane
- La rampe doit être dépliée
- Placez le correcteur de dévers en position neutre

Le réglage des tiges et rotules de vérin hydraulique s'effectue sans pression dans le circuit hydraulique.

ATTENTION ! PERSONNE NE DOIT SE TENIR SOUS LA RAMPE PENDANT SON REGLAGE.

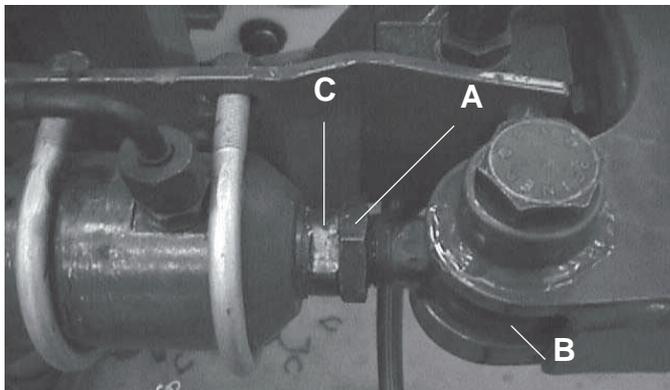
En cas de doute quant aux appellations utilisées dans ce chapitre, reportez-vous au « Lexique ».

1a. Réglage horizontal

Section centrale et intermédiaire

1. Desserrez le contre-écrou **A** du piton **B**.
2. Réglez la position de butée du vérin **C**.

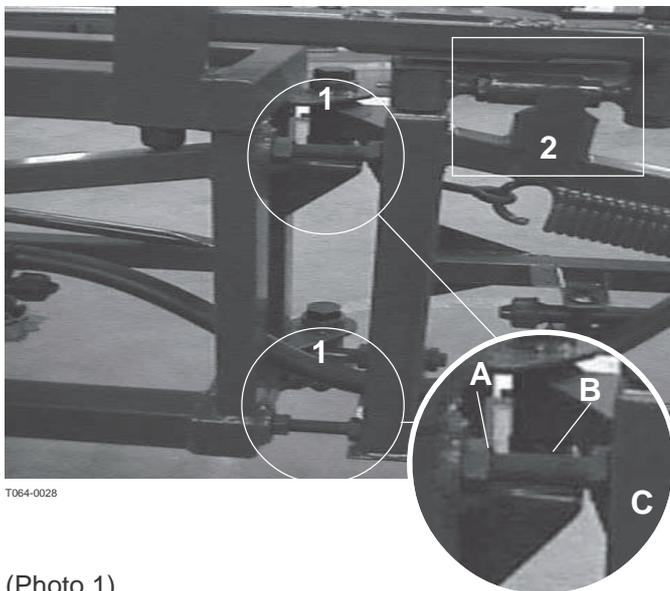
T064-0027



- En tournant la butée de vérin vers l'extérieur, la rampe pointe vers l'avant
- En tournant la butée de vérin vers l'intérieur, la rampe pointe vers l'arrière.

3. Resserrez l'écrou **A** contre la butée de vérin **C**.

Section intermédiaire et extérieure



T064-0028

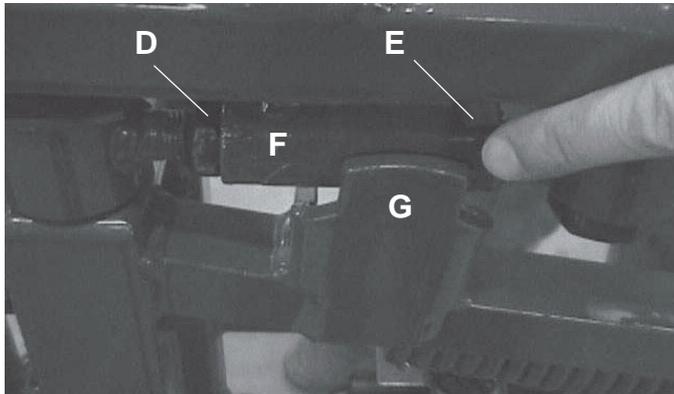
(Photo 1)

1. Desserrez les écrous **A**.
2. Tournez un peu les boulons **B** vers l'intérieur pour dégager les têtes de boulon du profilé **C**.

Procédez au réglage du verrouillage (Photo 2).

Photo 2

3. Desserrez les deux écrous **D** et **E**.
4. Repliez légèrement la section de rampe vers l'arrière.
5. Tournez la tige **F** pour aligner la section de rampe.



T064-0029

- Sens horaire: la rampe pointe vers l'avant/l'arrière
- Sens anti-horaire: la rampe pointe vers l'avant/l'arrière

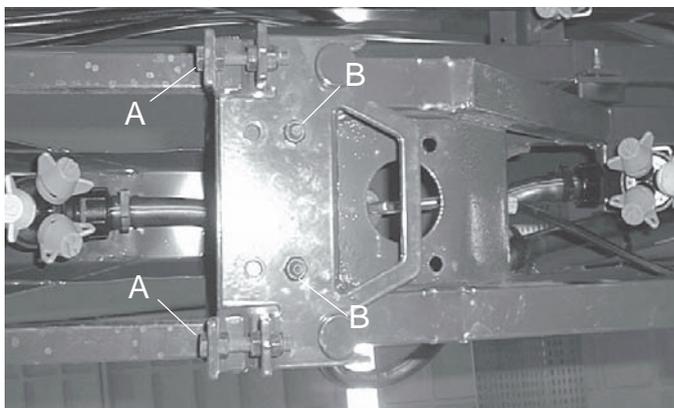
6. Dépliez à nouveau la section et vérifiez l'alignement de la rampe.

IMPORTANT ! Vérifiez la position de la tige **F**. Cette tige doit s'emboîter parfaitement dans le support **G** (= aucun espace entre les 2 pièces).

7. L'alignement effectué, resserrez les boulons **D** et **E**.
8. Tournez à nouveau les boulons **B** vers l'extérieur jusqu'à toucher le profilé **C** pour faire butée.
9. Resserrez les écrous **A**.

Section extérieure et bras d'extrémité

1. Desserrez les 3 contre-écrous sur chacun des 2 boulons horizontaux **A**.
2. Desserrez les contre-écrous sur les 2 boulons verticaux **B** et réglez la position de ces boulons pour aligner le bras d'extrémité.
3. Resserrez les contre-écrous des boulons **B**.
4. Resserrez les contre-écrous des boulons horizontaux **A**.



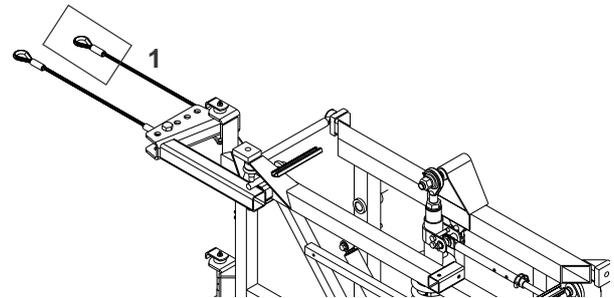
(Vue du dessous)

T064-0030

1b. Réglage vertical

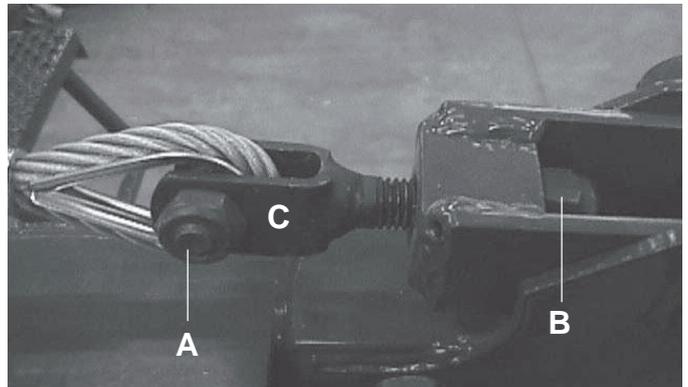
Section centrale et intermédiaire (LPY uniquement)

IMPORTANT ! Avant de procéder à ce réglage, calez la rampe pour éviter sa chute !



T101-0019

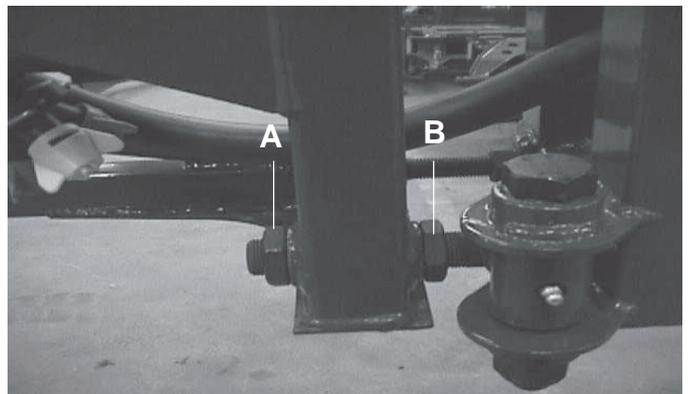
1. Enlevez le boulon **A** qui maintient le câble **(1)**.
2. Bloquez l'écrou **B** avec une clef et tournez la chape réglable **C** pour raccourcir ou rallonger le câble.



T064-0031

- En tournant la chape **C** vers l'extérieur, vous rallongez le câble et la rampe pointe vers le bas.
 - En tournant la chape **C** vers l'intérieur, vous raccourcissez le câble et la rampe pointe vers le haut.
3. Remettez le boulon **A** qui maintient le câble.

Section intermédiaire et extérieure

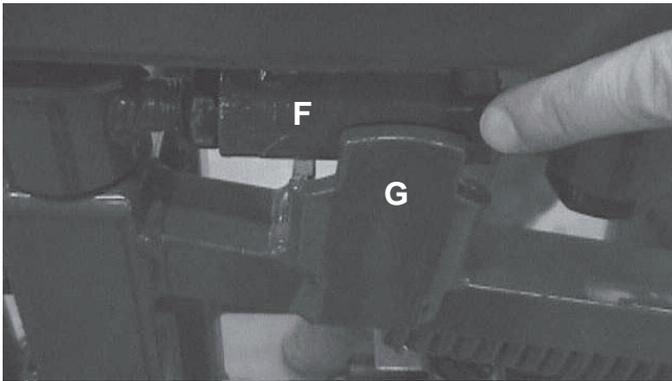


T064-0032

Réglez la position des contre-écrous **A** et **B** en les desserrant ou resserrant pour aligner les sections.

- En tournant les contre-écrous vers l'extérieur, la rampe pointe vers le haut.
- En tournant les contre-écrous vers l'intérieur, la rampe pointe vers le bas.

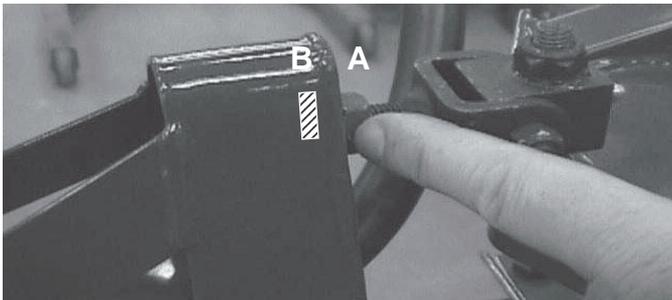
NOTA ! Après avoir effectué ce réglage, il peut s'avérer nécessaire de refaire le réglage du dispositif de verrouillage (**F+G**) pour assurer sa bonne position. Reportez-vous au chapitre « Réglage horizontal des sections intermédiaire et extérieure ».



T064-0029

Section extérieure et bras d'extrémité

Réglez la position des contre-écrous **A** et **B** en les desserrant ou resserrant pour aligner les sections.



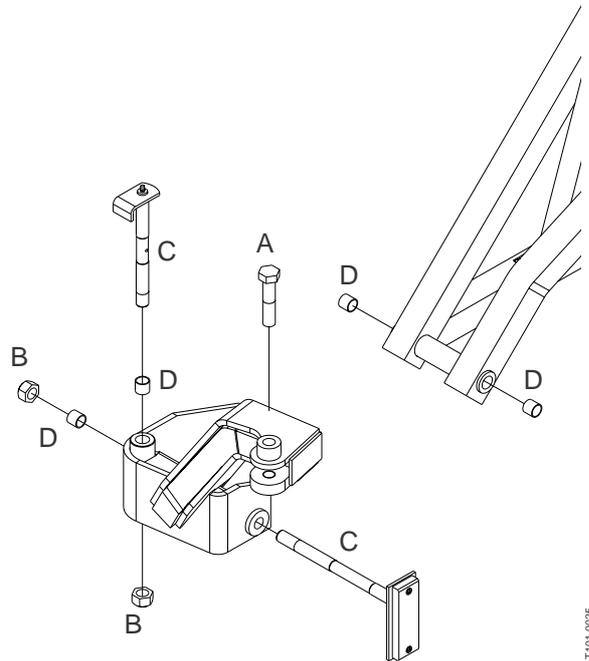
T064-0033

- En tournant les contre-écrous vers l'extérieur, la rampe pointe vers le bas.
- En tournant les contre-écrous vers l'intérieur, la rampe pointe vers le haut.

Toutes les 1000 heures ou 1 fois par an

Remplacement des bagues - section centrale et intermédiaire

1. Attelez le pulvérisateur au tracteur.
2. Dépliez la rampe.
3. Placez des supports à au moins 2 endroits pour éviter que le bras de la rampe ne tombe durant l'opération.
4. Desserrez et enlevez le boulon **A** du piton sur le vérin.
5. Desserrez et enlevez les contre-écrous **B** et enlevez les axes **C**.
6. Remplacez toutes les bagues **D**.
7. Assemblez à nouveau dans l'ordre inverse.
8. Procédez de même sur l'autre bras de la rampe.



T101-0025

Entretien occasionnel

Les intervalles d'entretien et de remplacement des pièces suivantes dépendent pour beaucoup des conditions d'utilisation du pulvérisateur et ne peuvent donc pas être déterminés avec précision.

Câble acier du relevage de la rampe

Ce câble supporte le poids de toute la rampe et son bon état est essentiel. Vérifiez le régulièrement.

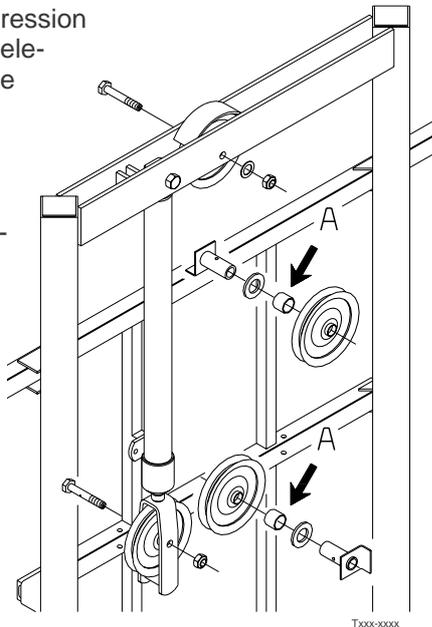
Au premier signe d'usure, remplacez le immédiatement. Il est lubrifié avec de l'huile ou de la graisse - reportez vous au chapitre « Graissage ».

Pour remplacer le câble, attachez d'abord le pulvérisateur au tracteur.

1. Repliez la rampe en position transport et baissez la pour qu'elle repose dans les supports à l'avant et à l'arrière.
2. Mettez le distributeur hydraulique en position neutre pour pouvoir enlever le câble.
3. Montez le nouveau câble et fixez le avec des goupilles. Graissez le - voir chapitre « Graissage ».

Remplacement des bagues d'usure des poulies de relevage

1. Repliez la rampe en position transport. Assurez-vous qu'elle repose bien dans les supports à l'avant et à l'arrière.
2. Faites chuter la pression dans le vérin de relevage en mettant le distributeur du tracteur en position neutre.
3. Démontez les poulies et remplacez les deux bagues d'usure **A** (une par poulie).
4. Remontez les poulies.
5. Graissez les.



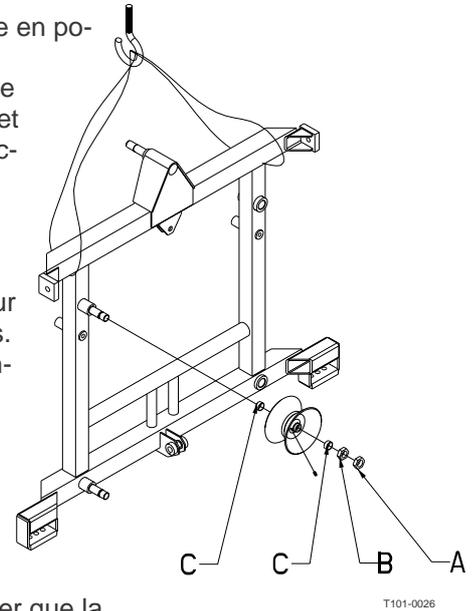
Remplacement des bagues dans les galets du treuil de relevage

Vérifiez régulièrement les bagues d'usure dans les galets de relevage et remplacez les si elles sont usées.

NOTA ! Le remplacement des bagues nécessite une grue ou tout autre moyen de levage.

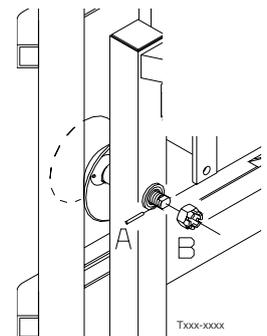
Le pulvérisateur doit tout d'abord être attelé au tracteur.

1. Dépliez la rampe en position travail.
2. Placez une corde comme indiqué et maintenez la section centrale en position à l'aide d'une grue.
3. Enlevez les écrous **A** et **B** sur les quatre galets.
4. Enlevez l'ensemble du système de rampe et en même temps vérifiez que les axes glissent hors des galets. Faites très attention pour éviter que la rampe ne tombe !
5. Remplacez les bagues usées **C**.
6. Remontez les galets et assemblez les pièces en ordre inverse.
7. Baissez la rampe et enlevez la corde.
8. Graissez les raccords de graissage.

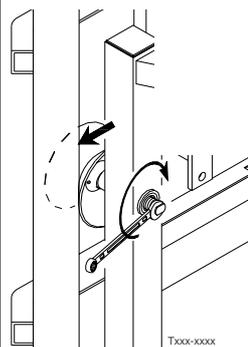


Réglage des galets du treuil de relevage

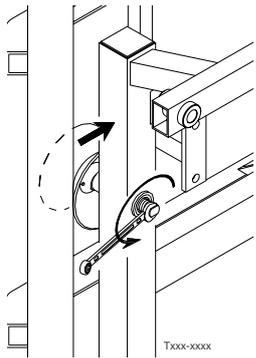
1. Enlevez la goupille **A** et desserrez l'écrou frein **B**.



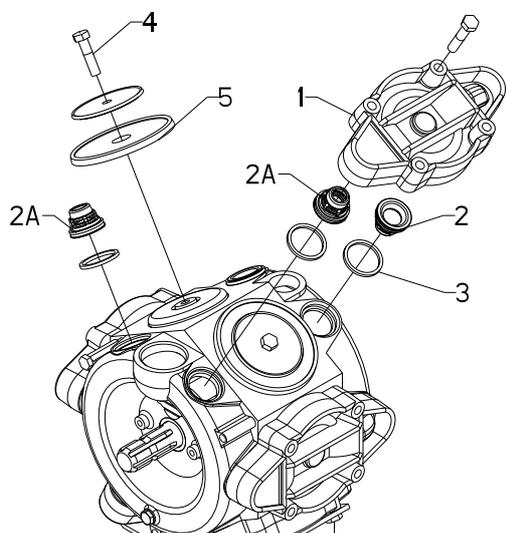
2. En tournant l'axe excentré dans le sens horaire, vous réduisez l'écartement entre le galet et le relevage. Utilisez une clef.



3. En tournant l'axe excentré dans le sens anti-horaire, vous augmentez l'écartement entre le galet et le relevage. Utilisez une clef.
4. Vérifiez la propreté de la surface de contact entre l'axe excentré et le treuil de relevage (ni graisse, ni peinture).
5. Après réglage, resserrez l'écrou frein B et remettez une goupille neuve. Couple de serrage 200 Nm.



Remplacement de clapets et membranes de pompe



Jeu de réparation des pompes à membranes (clapets, joints, membranes, etc.)

Type de pompe	Pièce HARDI réf.
363	750342
463	750343

Clapets

Démontez le couvercle 1. Avant d'enlever les clapets 2, notez leur orientation afin de les replacer correctement. **NOTA:** Un clapet spécial avec soupape blanche 2A doit être monté à l'emplacement indiqué. Nous vous recommandons d'utiliser des joints neufs 3 lors du remontage.

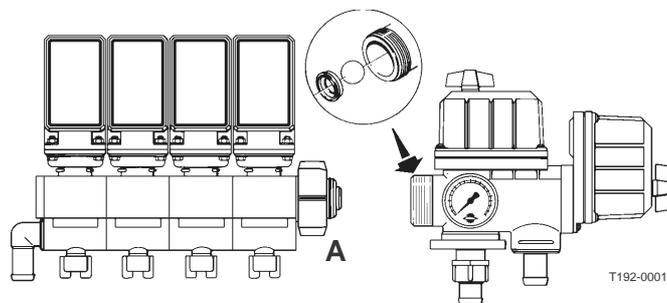
Membranes

Enlevez la coupelle 4. La membrane 5 est alors accessible. Si le carter du vilebrequin est mouillé, séchez puis graissez bien la pompe. Vérifiez aussi que le trou de vidange sous la pompe n'est pas bouché. Remontez les pièces avec la boulonnerie d'origine en suivant les couples de serrage ci-après.

Pompe Modèle	Coupelle Membrane Nm	Boulon Membrane Nm
363	90	90
463	90	90

Vérification/Remplacement du siège de bille dans l'unité de réglage EC

Si vous avez un problème d'étanchéité avec la vanne O/F générale (les buses gouttent lorsque la vanne est fermée), vérifiez la bille et son siège. Positionnez la vanne O/F générale sur pulvérisation pour éviter que la bille ne tombe. Enlevez les deux boulons qui fixent la vanne sur le support et dévissez l'écrou A.



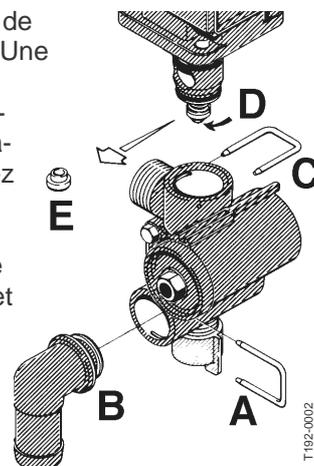
Vérifiez l'état de la bille et de son logement. Remplacez les si nécessaire.

Vérification/Remplacement des joints des vannes de distributeurs

A vérifier régulièrement pour assurer une bonne étanchéité. Faites fonctionner le pulvérisateur à l'eau claire et ouvrez la vanne O/F générale et tous les distributeurs.

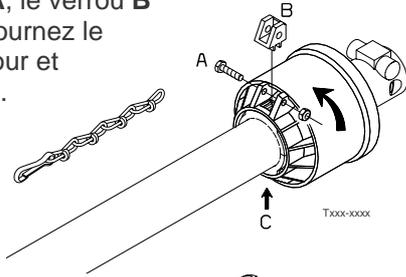
Enlevez l'agrafe A et le tuyau de retour des compensateurs B. Une fois le siège vidangé, il ne doit plus y avoir d'écoulement au retour des compensateurs. En cas de fuite, changez le joint E.

Enlevez l'agrafe C et la vanne motorisée. Dévissez la vis D et remplacez le joint E. Remontez toutes les pièces dans l'ordre inverse.



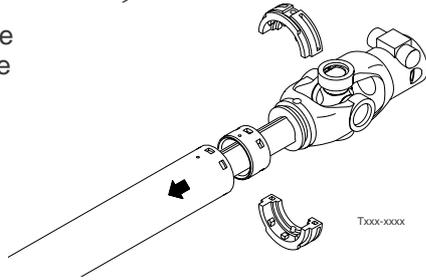
Remplacement des protecteurs de l'arbre de transmission

1. Enlevez le boulon **A**, le verrou **B** et le graisseur **C**. Tournez le protecteur d'1/4 de tour et tirez le vers l'arrière.



2. Enlevez les coussinets Nylon et dégagez le tube de protection.

2a. Enlevez la bague intérieure du tube de protection.



3. Remontez les pièces dans l'ordre inverse en remplaçant celles qui le nécessitent. N'oubliez pas de remettre les chaînes.

4. Graissez les coussinets.

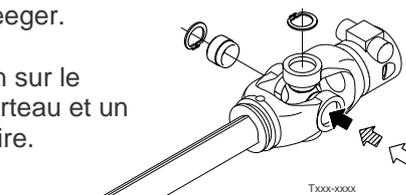
Utilisez toujours des pièces de rechange HARDI d'origine pour l'entretien des arbres de transmission.

Remplacement des croisillons de l'arbre de transmission

1. Enlevez les protecteurs comme décrit précédemment.

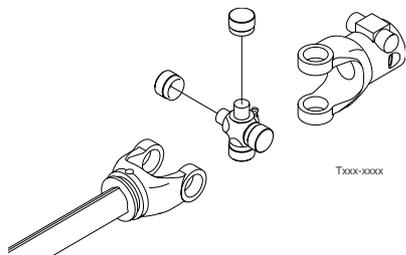
2. Enlevez le circlip Seeger.

3. Poussez le croisillon sur le côté. Utilisez un marteau et un mandrin si nécessaire.



4. Enlevez les roulements à aiguilles. Le croisillon est maintenant accessible.

5. Enlevez soigneusement les roulements à aiguilles du nouveau croisillon et remontez les dans l'ordre inverse. Avant de remonter les roulements, vérifiez que les aiguilles sont placées correctement. Evitez l'introduction de poussières ou impuretés dans les nouveaux roulements.

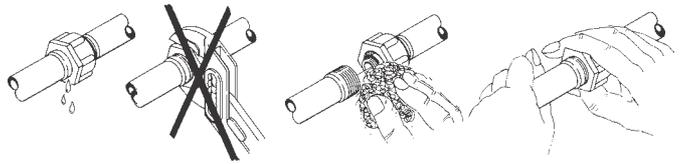
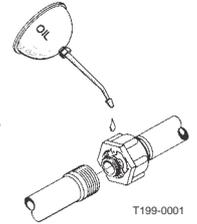


Tubes porte-buses et raccords

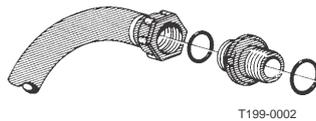
Une mauvaise étanchéité est souvent due à :

- des joints ou bagues manquants,
- des joints abîmés ou mal remontés,
- des joints ou bagues secs ou déformés,
- des impuretés.

C'est pourquoi, en cas de fuite, **NE FORCEZ PAS** les raccords. Démontez les, vérifiez la position et l'état des joints et des bagues, nettoyez, graissez et remontez. Les joints doivent être graissés **SUR TOUT LEUR POURTOUR** avant remontage. Utilisez un lubrifiant non minéral.



Les branchements **droits** doivent être serrés uniquement à la main.

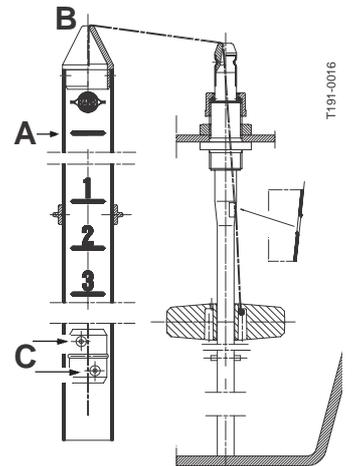


Pour les branchements **coudés**, vous pouvez utiliser une pince.

Réglage de la jauge

Vérifiez la lecture de la jauge régulièrement.

Lorsque la cuve est vide, le flotteur noir repose sur la goupille du tube acier et le flotteur jaune se trouve tout en haut, sur la ligne **A**.



Si ce n'est pas le cas, retirez le capuchon **B**, desserrez les vis **C** et réglez la longueur du câble acier.

Remplacement du câble acier de jauge

Pour remplacer le câble, il faut sortir le tube du flotteur de la cuve :

1. Enlevez la vanne de vidange (voir chapitre „Vidange de la cuve principale“) et desserrez le raccord maintenant le tube en position.
2. Tirez le tube à travers le trou de la vanne de vidange jusqu'à ce qu'il soit dégagé du haut de la cuve.

3. Sortez le maintenant de la cuve par le trou de remplissage.



DANGER ! N'essayez pas de descendre dans la cuve. Le tube du flotteur est accessible de l'extérieur.

Remplacement du joint de la vanne de vidange

Si la vanne de vidange de la cuve principale fuit, vous pouvez remplacer le joint et le siège de la manière suivante.

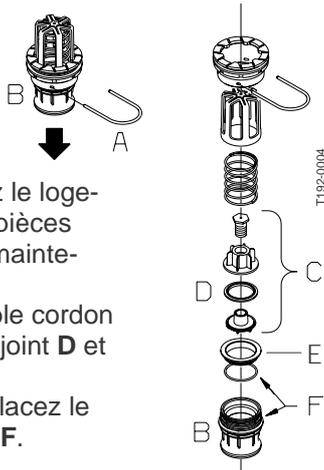


DANGER ! Ne descendez pas dans la cuve - les pièces sont accessibles directement sous la cuve !



ATTENTION ! Utilisez un masque ou des lunettes de protection lorsque vous démontez la vanne de vidange !

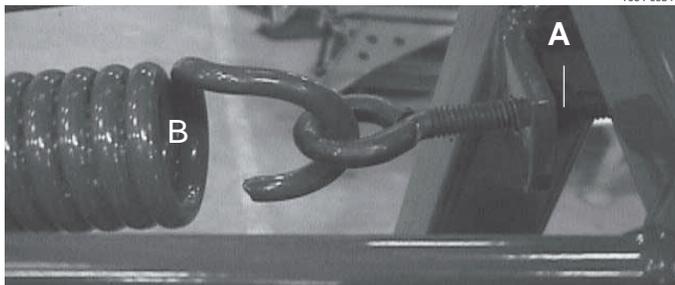
1. Vérifiez que la cuve est vide et propre.
2. La vanne doit être fermée et la cordelette lâche.
3. Enlevez l'agrafe **A** et tirez le logement **B**. L'ensemble des pièces composant la vanne est maintenant accessible.
4. Vérifiez l'état de l'ensemble cordon et clapet **C**, remplacez le joint **D** et remontez l'ensemble.
5. Lors de remontage, remplacez le siège **E**. Graissez le joint **F**.
6. Remettez l'agrafe **A**.



NOTA ! Vérifiez le fonctionnement de la vanne de vidange à l'eau claire avant d'incorporer des produits en cuve.

Réglage des extrémités de rampe escamotables

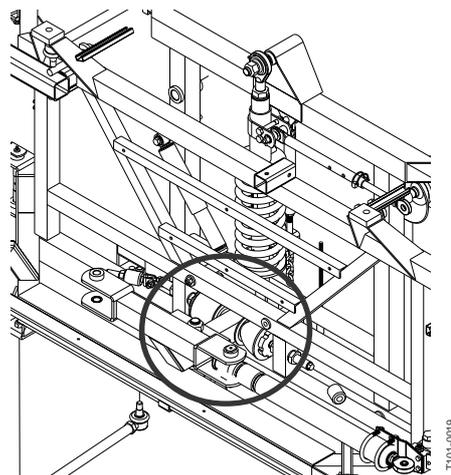
Ce réglage s'effectue en augmentant ou diminuant la tension du ressort. Réglez la position de l'écrou **A** sur le tirant qui maintient le ressort **B**.



Vérifiez la tension du ressort en travaillant avec le pulvérisateur. Si les extrémités se balancent de trop vers l'avant ou vers l'arrière, il faut augmenter la tension du ressort.

Dispositif anti-fouettement

Pour assurer les meilleurs stabilité et amortissement de la rampe, il faut contrôler régulièrement le dispositif anti-fouettement.



Vérifiez que les amortisseurs sont :

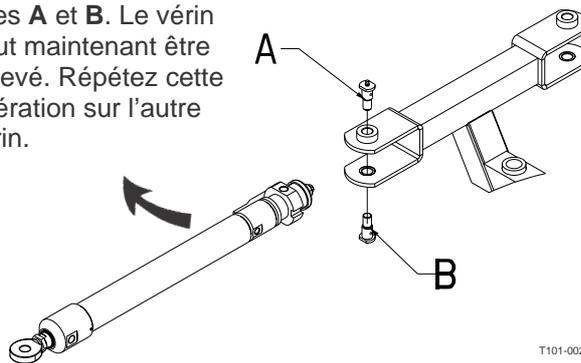
1. Intacts (si non, il faut les remplacer),
2. Serrés (si non, il faut les resserrer).

Remplacement des amortisseurs

1. Dépliez la rampe.

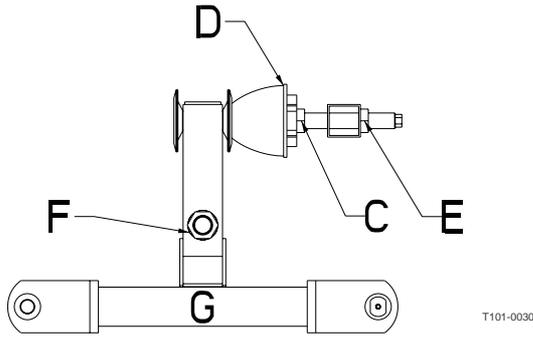
Pour accéder aux amortisseurs, il faut modifier la position des deux vérins sur la section centrale de rampe.

2. Desserrez et enlevez les axes **A** et **B**. Le vérin peut maintenant être enlevé. Répétez cette opération sur l'autre vérin.



3. Tournez le contre-écrou **C** vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il soit contre l'écrou dentelé **D**.
4. Desserrez et enlevez l'écrou **E**.
5. Desserrez et enlevez l'écrou **F** et enlevez le boulon sur lequel se trouvait **F**, par en dessous.

Relevez toute la pièce profilée **G** pour accéder librement aux amortisseurs.



6. Enlevez l'axe contenant l'amortisseur.
7. Maintenez le dans un étau par exemple.
8. Desserrez et enlevez l'écrou **D** et le contre-écrou **C**.
9. Dévissez l'amortisseur de l'axe et remplacez le par un neuf. Graissez le haut du nouvel amortisseur.
10. Remplacez l'écrou **D** sur l'axe et serrez le contre le nouvel amortisseur. Remontez le contre-écrou **C**.
11. Assemblez toutes les pièces en ordre inverse. N'oubliez pas de remettre l'écrou **C** contre le profilé.
12. Procédez de même pour l'autre amortisseur.

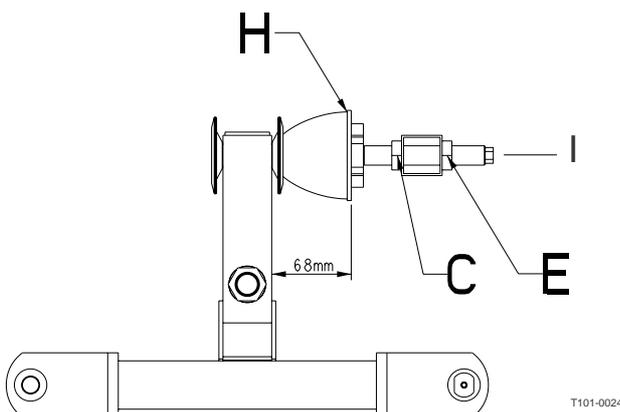
Les deux amortisseurs doivent être serrés de la même manière.

Serrage des amortisseurs

Procédez ainsi:

1. Desserrez l'écrou **E**.
2. Maintenez l'écrou **C** contre le profilé avec une clef tout en réglant la tête de boulon **I** jusqu'à ce que l'amortisseur soit bloqué.
3. Resserrez l'écrou **E** contre le profilé.

IMPORTANT ! Les deux amortisseurs doivent être serrés de la même manière. Pour vérifier, mesurez la distance entre la plaque **H** et le profilé. Elle doit être de **68 mm** pour les deux amortisseurs.



Amortisseurs caoutchouc

Pour assurer les meilleurs stabilité et amortissement de la rampe, il faut contrôler régulièrement les amortisseurs caoutchouc.

Vérifiez que les amortisseurs sont:

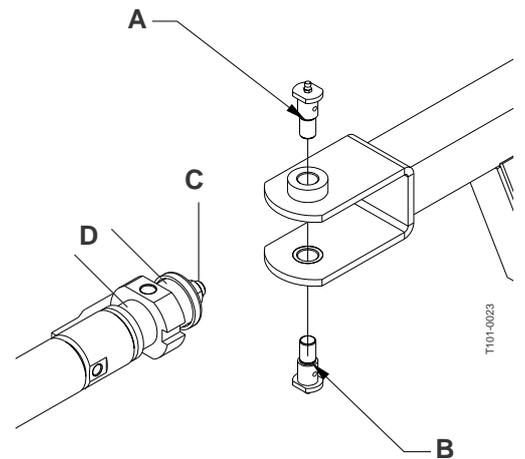
1. Intacts (si non, il faut les remplacer).
2. Serrés (si non, il faut les resserrer).

Remplacement des amortisseurs caoutchouc

1. Dépliez la rampe.

2. Desserrez et enlevez les axes **A** et **B**.

3. Desserrez et enlevez l'écrou **C**.



4. Enlevez les 2 amortisseurs **D** et remplacez les par 2 neufs.

5. Assemblez les pièces en ordre inverse.

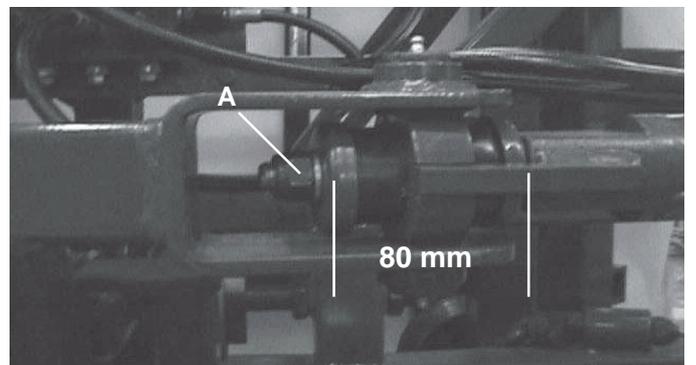
6. Répétez l'opération sur l'autre vérin.

Les deux amortisseurs doivent être serrés de la même manière.

Serrage des amortisseurs caoutchouc

Procédez ainsi:

Réglez la position de l'écrou **A** jusqu'à ce que les amortisseurs soient bloqués.



IMPORTANT ! Chaque jeu d'amortisseurs doit être serré de la même manière sur les 2 vérins. Pour vérifier, mesurez la distance entre les deux plaques. Elle doit être de **80 mm** sur chacun des vérins.



Remisage hivernal

Lorsque la saison des traitements est terminée, contrôlez votre appareil avant de le remisier.

Les résidus de produits phytosanitaires favorisent la détérioration des composants de l'appareil.

Pour les préserver, suivez les recommandations suivantes:

1. Nettoyez complètement le pulvérisateur, à l'intérieur comme à l'extérieur, comme indiqué dans le chapitre „Nettoyage du pulvérisateur“. Vérifiez que tous les tuyaux, vannes et autres accessoires ont été lavés avec un détergent, puis rincés à l'eau claire afin qu'il ne subsiste aucun résidu.
2. Remplacez les joints endommagés et réparez les fuites éventuelles.
3. Vidangez l'appareil complètement et laissez la pompe tourner quelques minutes. Faites fonctionner les vannes, poignées et manettes manuellement afin de vidanger au maximum le circuit de pulvérisation. Laissez tourner la pompe jusqu'à ce qu'il n'y ait plus que de l'air qui sorte par les buses. N'oubliez pas de vidanger également la cuve de rinçage.
4. Versez dans la cuve environ 50 litres de solution anti-gel ($\frac{1}{3}$ antigel + $\frac{2}{3}$ eau).
5. Faites tourner la pompe et faites fonctionner toutes les vannes Manifold pour que la solution se répande dans tout le circuit. Mettez le réglage et tous les distributeurs en position ouverture jusqu'à ce que la solution arrive aux buses. L'antigel empêche également les joints, bagues et membranes de sécher. N'utilisez jamais d'engrais liquides en guise d'antigel.
6. Lubrifiez tous les points de graissage comme indiqué dans le chapitre „Graissage“ sans tenir compte des intervalles de temps.
7. Lorsque l'appareil est bien sec, enlevez les traces de rouille et faites les retouches de peinture nécessaires.
8. Purgez, démontez et rangez les manomètres à l'abri du gel en position verticale.
9. Appliquez une fine couche d'huile anticorrosion (SHELL ENSIS FLUID, CASTROL RUSTILLO ou similaire) sur toutes les parties métalliques en évitant les pièces en caoutchouc et les tuyaux.
10. Repliez la rampe en position transport et faites chuter la pression de toutes les fonctions hydrauliques.
11. Rangez les prises et douilles électriques dans un sac plastique pour les protéger de l'humidité et de la poussière. Vaporisez les avec une bombe anticorrosion.
12. Enlevez les boîtiers de commande de la cabine du tracteur et rangez les à l'abri du gel afin qu'ils restent secs et propres. Vaporisez les prises contre la corrosion.
13. Essuyez les prises hydrauliques et mettez les capuchons.
14. Graissez toutes les tiges des vérins qui ne sont pas complètement rentrées pour les protéger de la corrosion.
15. Vous pouvez recouvrir l'appareil d'une bâche pour le protéger de la poussière. Veillez à maintenir une circulation d'air pour éviter la condensation.

Préparation du pulvérisateur après hivernage

Après la période de remisage, préparez l'appareil pour la saison des traitements de la manière suivante :

1. Enlevez le couvercle.
2. Essuyez la graisse des tiges de vérin.
3. Remontez les manomètres. Utilisez du Téflon pour faire joint.
4. Attelez le pulvérisateur au tracteur et branchez les câbles électriques et hydrauliques.
5. Vérifiez toutes les fonctions électriques et hydrauliques.
6. Vidangez la cuve du reste d'antigel.
7. Rincez tout le circuit de pulvérisation à l'eau claire.
8. Remplissez la cuve d'eau claire et vérifiez toutes les fonctions.



Dépannage

Incidents de fonctionnement

Les incidents de fonctionnement sont souvent provoqués par les mêmes causes:

- Une fuite côté aspiration réduit le débit de la pompe et peut interrompre totalement l'aspiration.
- Un filtre d'aspiration bouché peut gêner l'aspiration ou l'interrompre et empêcher la pompe de fonctionner normalement.
- Des filtres de pression bouchés font augmenter la pression au manomètre mais chuter à la rampe.
- Des impuretés aspirées par la pompe peuvent empêcher les clapets de fermer correctement et réduisent ainsi le débit de la pompe.
- Un mauvais remontage des éléments de la pompe, notamment les culasses de membranes, provoque des prises d'air ou des fuites et réduit le débit de la pompe.
- Des composants électriques ou hydrauliques oxydés ou poussiéreux provoquent de mauvaises liaisons et des usures prématurées.

Pour éviter ces inconvénients, vérifiez TOUJOURS que:

1. Les filtres d'aspiration, de pression et des buses sont propres.
2. Les tuyaux, notamment à l'aspiration, sont intacts : ni fuite, ni pliure, ni pincement.
3. Les bagues et joints sont à leur place et en bon état.
4. Le manomètre fonctionne correctement. La précision des dosages en dépend.
5. L'unité de réglage fonctionne correctement. Contrôlez la à l'eau claire.
6. Les composants hydrauliques sont propres.

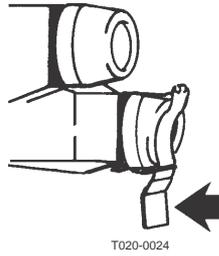
Défaut	Cause probable	Vérification/Solution
Pulvérisation		
Pas de pulvérisation à la rampe	Prise d'air à l'aspiration	Vérifier étanchéité du joint du filtre d'aspiration Vérifier état du tuyau d'aspiration et branchements Vérifier étanchéité membranes pompe et carters clapets
	Air dans le circuit	Remplir le tuyau d'aspiration avec de l'eau pour amorçage
	Filtres d'aspiration ou de pression bouchés	Nettoyer les filtres Vérifier que le tube jaune d'aspiration n'est pas bouché ou trop près du fond de cuve, ou le raccordement au corps de filtre
Manque de pression	Montage incorrect	Restricteur du filtre autonettoyant non monté Ressort clapet de sécurité non serré Tube jaune d'aspiration trop près du fond de cuve
	Clapets de pompe bloqués ou usés	Vérifier obstruction et état d'usure
	Manomètre défectueux	Vérifier bouchage à l'entrée du manomètre
Chute de pression	Filtres bouchés	Nettoyer tous les filtres. Utiliser une eau plus claire Si utilisation de poudres, brancher l'agitation
	Buses usées	Vérifier débit et remplacer buses si écart +/- 10 %
	Cuve étanche à l'air	Vérifier que le clapet du couvercle est dégagé
	Aspiration d'air en fin de cuve	Réduire rotation pompe
Augmentation de pression	Filtres de pression en train de se boucher	Nettoyer tous les filtres
Formation de mousse	Prise d'air dans le circuit	Vérifier étanchéité des raccords (joints, bagues) à l'aspiration
	Agitation excessive	Réduire rotation pompe Clapet de sécurité filtre autonettoyant non serré. Vérifier retour en cuve Utiliser un additif anti-mousse
Fuite en bas de la pompe	Membrane endommagée	La remplacer. Voir « Remplacement clapets et membranes »
Réglage EC		
Ne fonctionne pas	Fusible(s) grillé(s)	Vérifier le fonctionnement mécanique des interrupteurs. Oxydation: utiliser une bombe contact Vérifier moteur 450-500 milliampères maxi. Sinon changer moteur
	Vannes ne ferment pas correctement	Vérifier propreté des clapets, sièges, retour compensateurs Vérifier position plaque interrupteurs. Desserrer d'1/2 tour les vis de maintien de la plaque
	Pas d'alimentation	Mauvaise polarité. Vérifier Brun (+) Bleu (-) ou fils débranchés Vérifier circuit imprimé, soudures ou liaisons lâches. Vérifier porte fusibles et fusibles en contact

Défaut	Cause probable	Vérification/Solution
Electro-distributeur		
Pas de réponse à la rampe	Pression d'huile insuffisante	Vérifier pression de l'huile 130 bar minimum - 160 bar maximum
	Débit d'huile insuffisant	Vérifier niveau d'huile hydraulique tracteur Le débit doit être de 10 l/mn minimum - 90 l/mn maximum
	Fusible grillé	Vérifier niveau d'huile hydraulique tracteur. Vérifier et remplacer fusible dans boîtier de connexion
	Prises électriques oxydées	Vérifier, nettoyer tous les branchements
	Alimentation insuffisante	Les électrodistributeurs nécessitent au moins 8 volts. Les câbles doivent avoir une section minimum de 4 mm ² , branchés de préférence directement à la batterie
	Relais/diodes défectueux dans boîtier de connexion	Vérifier relais, diodes et soudures dans boîtier de connexion
	Restricteurs B ou C bouchés dans bloc by-pass	Démonter et nettoyer les restricteurs (voir schéma hydraulique). Changer huile hydraulique et filtre
	Mauvaise polarité	Vérifier Blanc (+) Bleu (-)
La rampe monte à son maximum lorsque le distributeur du tracteur est sous pression	Mauvaise arrivée d'huile au bloc hydraulique	Inverser sens alimentation hydraulique des tuyaux ou inverser sens levier distributeur tracteur
	Pression de retour supérieure à 20 bar	Brancher le retour libre sur le réservoir d'huile du tracteur Diviser le retour en 2 et le diriger sur le réservoir via 2 distributeurs
L'huile chauffe trop sur systèmes à centre fermé	Vanne by-pass 0 ne ferme pas bien	Vérifier/remplacer clip fermeture sur vanne 0
Un vérin ne fonctionne pas	Fuite interne sur régulateur débit	Remplacer joints régulateur. Remplacer régulateur
	Restricteur bouché	Démonter et nettoyer le restricteur
Circuit hydraulique		
Relevage lent	Air dans le circuit	Desserrer le raccord du vérin et activer l'hydraulique pour évacuer l'air
	Vanne de régulation mal réglée	Ouvrir ou fermer jusqu'à atteindre la vitesse désirée (sens horaire = moins vite). L'huile doit être à température de travail
	Pression hydraulique insuffisante	Vérifier pression de sortie hydraulique tracteur. Minimum pour le pulvérisateur 130 bar
	Manque d'huile dans le réservoir du tracteur	Vérifier le niveau et compléter si nécessaire
Vérin ne fonctionne pas	Restricteur bouché	Bloquer la rampe avec le crochet « S ». Démonter et nettoyer

Utilisation manuelle des commandes électriques

La rampe

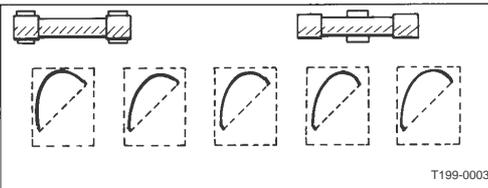
En cas de panne électrique, vous pouvez agir manuellement sur toutes les fonctions de la rampe en appuyant sur les boutons poussoir des électro-distributeurs. Pour cela, fermez le by-pass comme si le tracteur travaillait en circuit fermé.



Enlevez le capot de protection des électro-distributeurs situés sur la rampe. Vous avez accès aux boutons poussoir de commande.

N'oubliez pas de remettre en position circuit ouvert si votre tracteur travaille ainsi. La panne peut provenir d'un fusible grillé. Vous trouverez un fusible de rechange dans le boîtier de connexion.

Type du fusible:
T 10 A 250 V



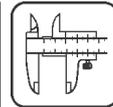
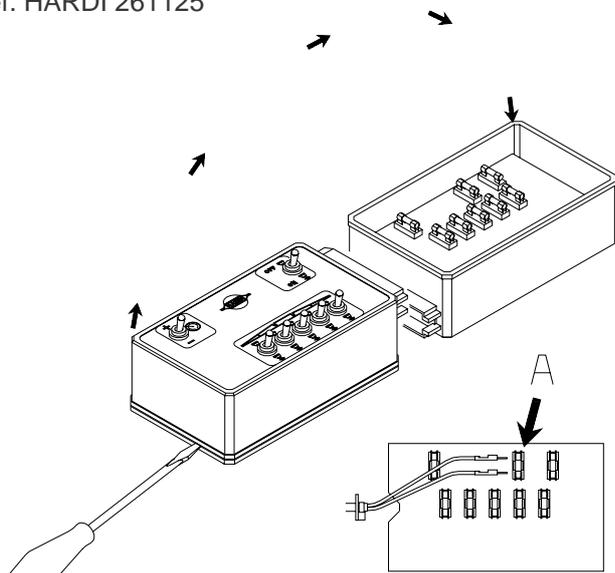
Réf. HARDI:
261272

Le réglage électrique EC

En cas de panne électrique, vous pouvez agir manuellement sur toutes les fonctions. Débranchez tout d'abord la prise multi broches du boîtier de commande. Puis tournez à la main les manettes de secours. La panne peut provenir d'un fusible grillé. Ils se trouvent dans le boîtier de commande et sont repérés par fonction. Les n° 7 et 8 sont des fusibles de rechange.

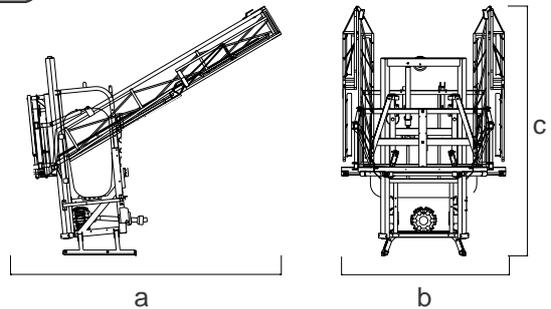
Type du fusible: T 500 mA
T 1.25 A

Réf. HARDI 261125



Spécifications techniques

Dimensions et poids



800 I MEGA-LPY/LPZ

Largeur m	Pompe	Dimensions a x b x c cm	Poids kg
15	363	400 x 280 x C*	1086**
16	363	400 x 280 x C*	1091**
18	363	400 x 280 x C*	1102**
20	363	500 x 280 x C*	1129**
21	363	500 x 280 x C*	1140**
24	363/463	500 x 280 x C*	1174**

1000 I MEGA-LPY/LPZ

Largeur m	Pompe	Dimensions a x b x c cm	Poids kg
15	363	400 x 280 x C*	1096**
16	363	400 x 280 x C*	1101**
18	363	400 x 280 x C*	1112**
20	363	500 x 280 x C*	1139**
21	363	500 x 280 x C*	1150**
24	363/463	500 x 280 x C*	1184**

1200 I MEGA-LPY/LPZ

Largeur m	Pompe	Dimensions a x b x c cm	Poids kg
15	363	400 x 280 x C*	1122**
16	363	400 x 280 x C*	1127**
18	363	400 x 280 x C*	1138**
20	363	500 x 280 x C*	1165**
21	363	500 x 280 x C*	1176**
24	363/463	500 x 280 x C*	1210**

*) La hauteur au transport varie de 2,7 à 4 m selon la largeur de rampe, le type de rampe et la position de transport. Reportez-vous aux tableaux du chapitre « Réglage de la position de transport » pour connaître les hauteurs exactes.

**) Si votre pulvérisateur est équipé d'une rampe LPZ, ajoutez 60 kg.

Débit des pompes

363/10.0	Rotation à la mn					
	200	300	400	500	540	600
bar	Débit l/mn					
0	73	107	141	178	194	211
2	72	105	140	175	189	207
4	71	103	139	172	186	205
6	70	102	138	169	184	203
10	68	100	135	166	182	200
15	66	98	132	164	178	197
Pression maxi: 15 bar		Poids: 52.5 kg		Hauteur aspiration 0.0 m		

463/10.0	Rotation à la mn					
	200	300	400	500	540	600
bar	Débit l/mn					
0	109	156	207	257	276	305
2	103	152	202	252	270	299
4	101	149	198	246	265	295
6	99	146	195	242	263	289
10	94	142	192	236	256	282
15	91	136	184	230	248	276
Pression maxi: 15 bar		Poids: 66.5 kg		Hauteur aspiration 0.0 m		

Filtres et buses

Dimension du maillage

30 mesh = 0,58 mm 50 mesh = 0,30 mm
 80 mesh = 0,18 mm 100 mesh = 0,15 mm

Plages de température et de pression

Température de travail: 2° à 40° C
 Pression de travail du clapet de sécurité: 15 bar
 Pression maxi refoulement Manifold: 20 bar
 Pression maxi aspiration Manifold: 7 bar

Branchements électriques

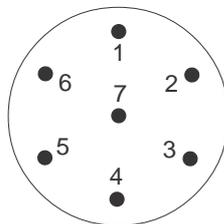
Signalisation routière

Position

Couleur fil

- 1. Clignotant gauche
- 2. Libre
- 3. Châssis
- 4. Clignotant droit
- 5. Feu de position arrière droit
- 6. Feux stop
- 7. Feu de position arrière gauche

- Jaune
- Bleu
- Blanc
- Vert
- Marron
- Rouge
- Noir

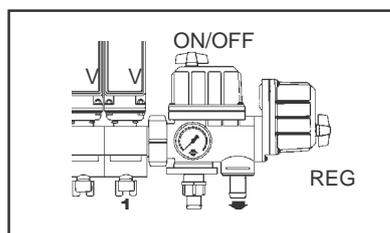
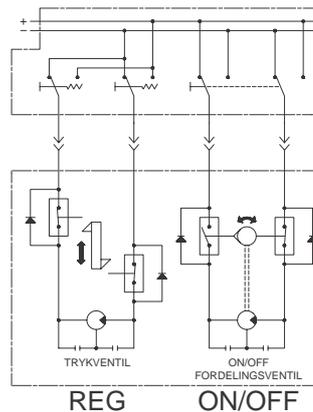


Le câblage répond à la norme ISO 1724.

EC

Le réglage EC répond aux normes européennes de réduction des bruits.

EC



Nombre de distributeurs			
	2/3/4	5/6	7
Distributeur	Numéro fil ou code couleur		
V11-2	1-2	1-11	
V23-4	3-4	2-12	
V35-6	5-6	3-13	
V47-8	7-8	4-14	
V5	9-10	5-15	
V6	11-12	6-16	
V7		7-17	
REG	9-10	13-14	9-10
ON/OFF	11-G/Y	15-G/Y	8-G/Y

G/Y = vert/jaune

Matières premières et recyclage

Cuve: HDPE
 Tuyaux: PVC
 Vannes: principalement PA fibre de verre
 Raccords: PA

Destruction du pulvérisateur

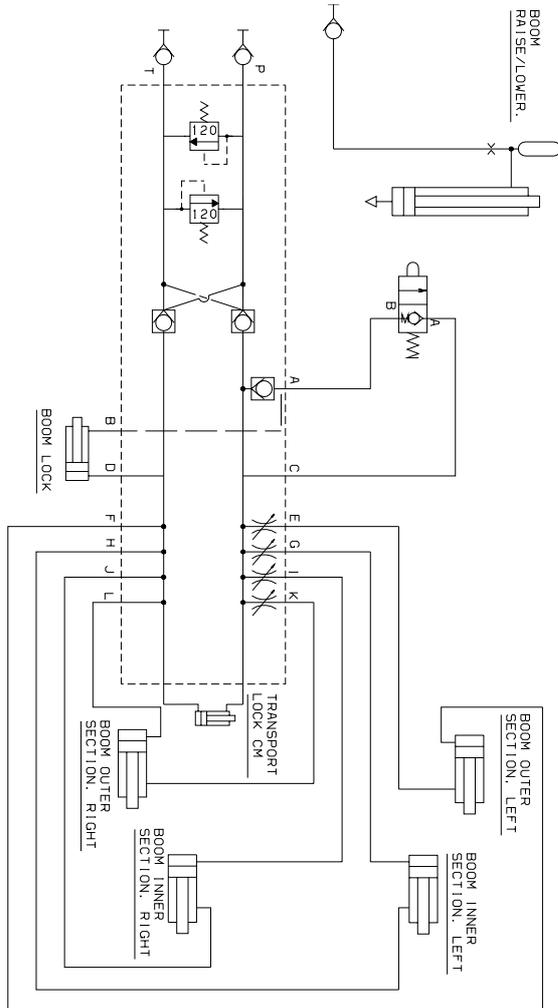
Lorsque cet équipement sera obsolète, il faudra le nettoyer soigneusement. Les réservoirs, tuyaux et raccords en matériau synthétique peuvent être brûlés dans un incinérateur, les parties métalliques ferrillées. Suivez toujours la réglementation en vigueur en matière de destruction.

Tableau de conversion

Les unités utilisées dans ce manuel sont celles du Système International. Si vous avez besoin de les convertir en unités Impériales, utilisez les facteurs de conversion ci-après.

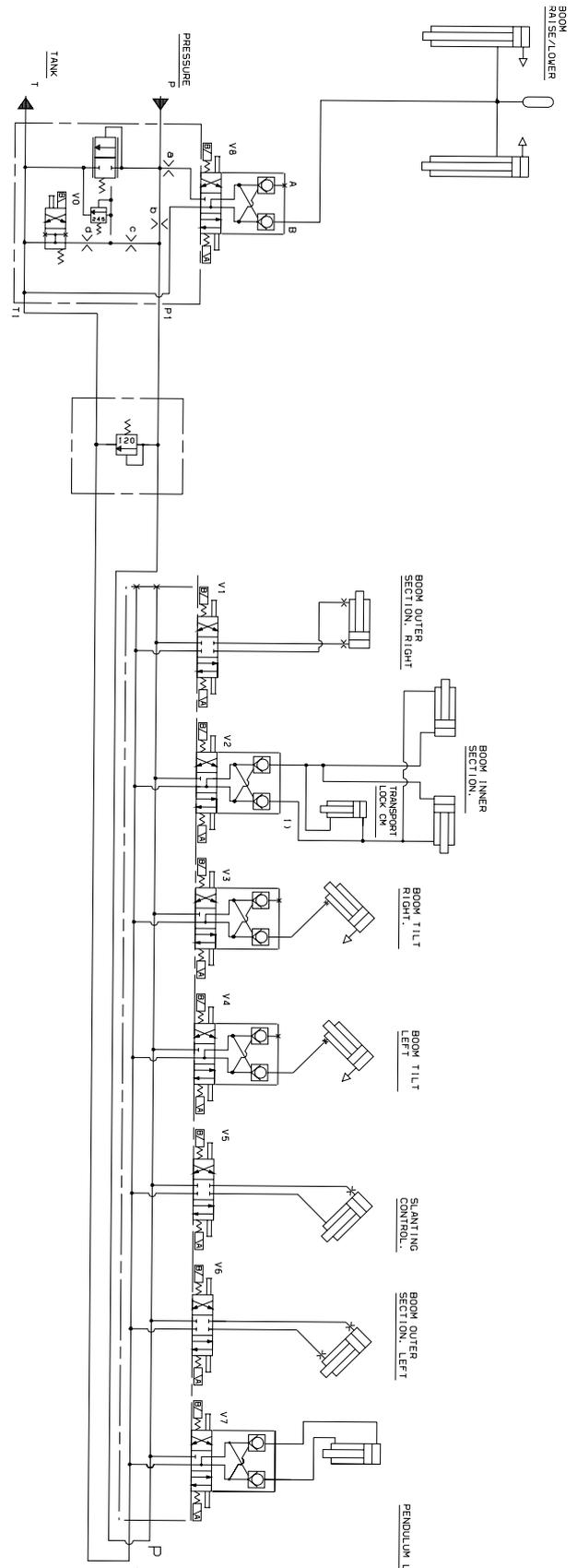
	Unités SI	Unités Impériales	Facteur
Poids	kg	lb.	x 2.205
Surface	ha	acres	x 2.471
Longueur	cm	in	x 0.394
	m	ft	x 3.281
	m	yd	x 1.094
Vitesse	km/h	mile/h	x 0.621
	km/h	m/s	x 0.277
Débit/hectare	l/ha	gal (Imp.)/acre	x 0.089
	Volume	ml	fl. oz (Imp.)
	l	Imp. pt.	x 0.568
	l	gal (Imp.)	x 0.22
Pression	bar	lb./in2 (p.s.i)	x 14.504
Température	°C	°F	(°C x 1.8) + 32
Puissance	kW	hp	x 1.341
Couple	Nm	lbft	x 0.74

Circuit hydraulique rampe LPY



651511

Circuit hydraulique rampe LPZ



651510

INDEX

A		I	
Agitation	21	Identification - plaque constructeur	5
Air - aspiration d'air	40	Incidents - formation de mousse	40
Air - fuite d'air	40	Incidents - fuites	40
Antigel	40	Incidents - pression	40
Arbre de transmission	7, 32, 37	J	
Arbre de transmission - croisillons	37	Jauge	37
Arbre de transmission - protecteurs	37	Jauge - câble	37
Aspiration - vanne noire	17	Joints	37
B		M	
Boîtier de commande	8	Matières premières	45
Buses	44	N	
Buses - filtres	32	Nettoyage	26
Buses - tubes porte-buses	37	P	
Buses de rinçage de cuve	23	Pendillards	25
C		Poids	44
Centre fermé	8	Points d'ancrage	6
Centre ouvert	8, 43	Pompe	36
Châssis	5, 6	Pompe - clapets	36
Conduite sur route	8	Pompe - débit	44
Conformité - déclaration CE	4	Pompe - membranes	36
Cuve de rinçage	19, 23	Pression - compensateurs	20
Cuve de rinçage - vidange	24	Pression - manomètre	17
Cuve principale	5, 18	Pression - manomètre rampe	20
Cuve principale - couvercle	18, 21	Pression de travail	44
Cuve principale - vidange	24	Produits - engrais liquides	25
D		Produits - incorporateur	21
Dépannage	40	Produits liquides	21
Dimensions	44	Produits poudres	22
Distributeur - joint de valve	36	Pulvérisation - circuit	32
Distributeur - valve	36	R	
E		Rampe - amortissement du pendulaire	12
Electricité - câblage	44	Rampe - amortisseurs	39
Electricité - fusibles	43	Rampe - antifouettement	38
Electricité - spécifications	46	Rampe - articulation	38
Electro distributeurs	8	Rampe - bagues d'usure	34
Entretien	26	Rampe - correcteur de dévers	10
F		Rampe - hydraulique	45
Filtre - aspiration	31	Rampe - largeurs de travail	9
Filtre autonettoyant	21	Rampe - position de transport	13, 44
Filtre autonettoyant - restricteur	21	Rampe - réglage	32
Filtre autonettoyant - robinet d'arrêt	17	Rampe - réglage de la suspension	11
Filtre autonettoyant - tamis	31	Rampe - réglage des chaînes du pendulaire	12
Filtres	44	Rampe - réglage horizontal	32
Filtres de rampe	31	Rampe - réglage parallélisme	12
G		Rampe - réglage vertical	33
Graissage	27	Rampe - réglage vitesse mouvements hyd	10
H		Rampe - relevage	9
Hydraulique - branchements	8	Rampe - sections	31
		Rampe - supports de transport	13
		Rampe - suspension pendulaire	11

R

Rampe - verrouillage	32
Rampe - verrouillage cadre	12
Recyclage	45
Refoulement - vanne verte	17
Réglage - DPM	17
Réglage - siège de bille	36
Réglage - vanne O/F	21, 36
Réglage électrique EC	20, 43
Relevage - câble	35
Relevage - poulies	35
Remisage hivernal	40
Remplissage - dispositif de remplissage	18
Remplissage - hydroremplisseur	19
Réservoir d'eau pure	20
Retour - vanne bleue	17

S

Sécurité - clapet	17
Sécurité de l'utilisateur	4, 25
Signalisation routière - plaque	44
Spécifications techniques	44

T

Table de conversion	45
Température de travail	44
Tubes porte-buses - raccords	37

U

Urgence - manoeuvre	43
---------------------------	----

V

Vannes Manifold	5, 17
Volume mort	24