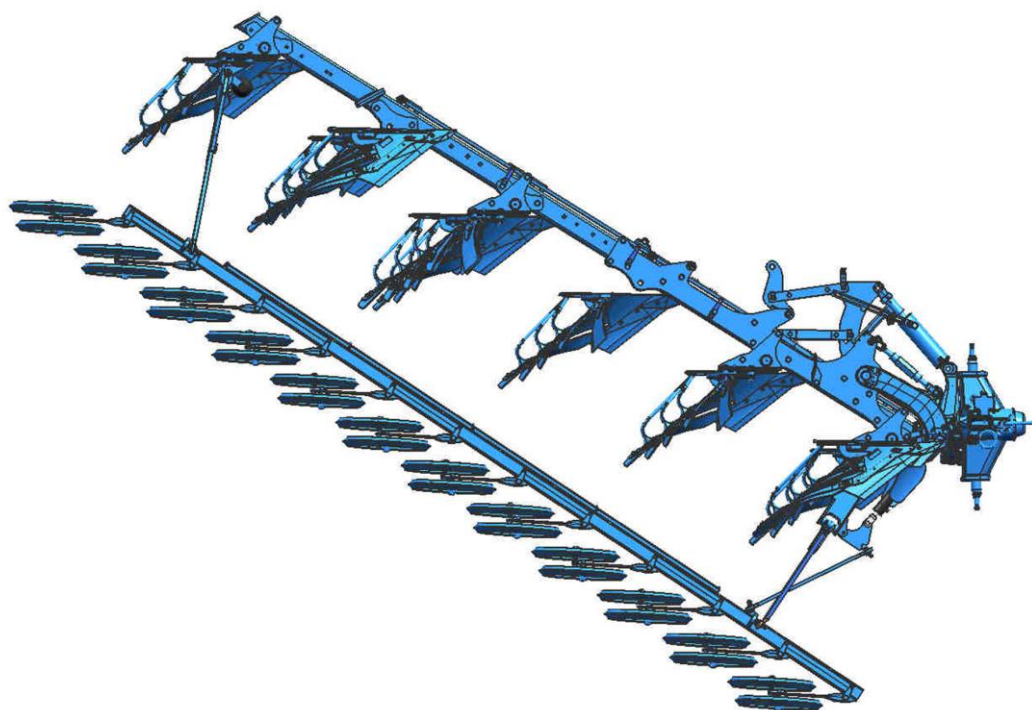




Mode d'emploi

Rouleau Compacteur intégré

FlexPack



- fr -

17510568

01/12.19

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Strasse 5, 46519 Alpen / Germany
Téléphone + 49 28 02 81 0, Télécopie + 49 28 02 81 220
lemken@lemken.com, www.LEMKEN.com

Cher client!

Nous voudrions vous remercier de la confiance que vous nous avez apportée avec l'achat de cet appareil. Les avantages de l'appareil ne sont pleinement réalisés, que si l'appareil est mis en œuvre et utilisé de façon appropriée. Avec la remise de cet appareil, vous avez déjà été formés par votre commerçant en ce qui concerne le maniement, le réglage et l'entretien. Cette brève formation exige toutefois l'étude détaillée de ce mode d'emploi.

Ce mode d'emploi vous aide à faire connaissance avec l'outil de la Sté LEMKEN GmbH & Co. KG et de voir dans quels domaines vous êtes à même de l'utiliser.

Ce mode d'emploi comporte des indications importantes vous permettant de faire fonctionner l'appareil en toute sécurité, de manière professionnelle et économique. Travailler en faisant attention vous permet de réduire les dangers, les dysfonctionnements et les temps morts ainsi que d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de votre matériel. Avant la mise en service, lisez ce mode d'emploi avec toute l'attention requise.

Veillez à ce que le mode d'emploi se trouve toujours sur le lieu d'utilisation de l'appareil.

Le mode d'emploi doit avoir été lu et être suivi par toutes les personnes chargées des tâches suivantes :

- Attelage et dételage
- Réglages
- Fonctionnement
- Maintenance et entretien
- Dépannage et
- Arrêt d'utilisation définitif et élimination

Commande de pièces de rechange

Une carte de la machine contenant tous les sous-groupes importants est remise avec chaque outil. La liste de pièces fournie avec votre machine contient, outre les sous-groupes de votre machine, également des sous-groupes non applicables à votre machine. Veuillez veiller à ne commander que des pièces de rechange mentionnées sur votre carte ou sur le listing joint. Nous vous prions de bien vouloir indiquer également la désignation du type et le numéro de série de la machine lors de la commande de pièces de rechange. Vous trouverez ces indications sur la plaque signalétique. Veuillez compléter les lignes suivantes afin d'avoir ces informations toujours à portée de main.

Désignation du type :	
Numéro de série :	

Veillez à n'utiliser que des pièces de rechange d'origine LEMKEN. Les composants clonés ont une influence négative sur l'appareil, durent moins longtemps et recèlent des risques et des dangers ne pouvant pas être évalués par LEMKEN GmbH & Co. KG. Ils génèrent de plus une maintenance plus importante.

SAV et pièces détachées

Vous trouverez des informations concernant le SAV et les pièces détachées soit auprès de votre concessionnaire soit sur notre site Internet : www.lemken.com.

SOMMAIRE

1	Généralités.....	6
1.1	Responsabilité.....	6
1.2	Garantie.....	6
1.3	Droit d’auteur.....	7
1.4	Accessoires en option	7
2	Symboles utilisés dans ce mode d’emploi	8
2.1	Classes de danger.....	8
2.2	Notes	8
2.3	Protection de l’environnement.....	8
2.4	Marquage particulier dans le texte	9
3	Prescriptions de sécurité et de protection	10
3.1	Personnel concerné	10
3.2	Utilisation conforme à la définition.....	10
3.3	Dispositifs de sécurité de la machine	11
3.4	Symboles de sécurité et d’avertissement	11
3.4.1	Généralités	11
3.4.2	Vue d’ensemble des positions des panneaux de danger.....	12
3.4.3	Signification des symboles d’avertissement	12
3.5	Règles de sécurité spécifiques	13
3.6	Zones dangereuses.....	14
3.7	Dangers résiduels	15
3.7.1	Dangers dus à des systèmes mécaniques	15
3.7.2	Dangers dus à des systèmes hydrauliques	16
3.8	Règles et prescriptions applicables	16
3.9	Utilisation sur la voie publique	16
3.9.1	Eclairage et identification.....	16
3.9.2	Charges par essieu.....	17
3.9.3	Comportement correct lors de circulation sur la voie publique	21

3.10	Obligations de l'opérateur	22
3.11	Fonctionnement de l'appareil en toute sécurité	22
3.11.1	Généralités	22
3.11.2	Choix et qualification du personnel.....	24
3.11.3	Installation hydraulique.....	24
4	Remise de l'appareil	26
5	Montage et description	27
5.1	Schéma d'ensemble	27
5.2	Description.....	27
5.2.1	Généralités	27
5.2.2	Billes de rouleau plombeur	28
5.2.3	Châssis de rouleau plombeur	28
5.2.4	Vérin hydraulique.....	28
6	Fonctionnement	29
6.1	Pression du rouleau plombeur sur le sol.....	29
6.2	Verrouillage du rouleau plombeur en position centrale	29
6.3	Passage de la position de transport à la position de travail	30
7	Transport.....	31
7.1	Généralités.....	31
7.2	Passage de la position de travail à la position de transport	32
8	Mettre l'outil hors service.....	33
8.1	Arrêt de l'appareil en cas d'urgence.....	33
8.2	Elimination	33

9	Maintenance et Entretien.....	34
9.1	Règles de sécurité spécifiques.....	34
9.1.1	Généralités	34
9.1.2	Arrêtez l'outil lors de la maintenance et de l'entretien	34
9.1.3	Travaux sur le système hydraulique	35
9.1.4	Qualification du personnel	35
9.1.5	Equipement de protection.....	35
9.1.6	Outillage utilisé	35
9.2	Protection de l'environnement.....	36
9.3	Moments de serrage	37
9.3.1	Généralités	37
9.3.2	Vis et écrous en acier	37
	Index	38

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Responsabilité

Les « Conditions générales de vente et de livraison » de la société LEMKEN GmbH & Co. KG, tout particulièrement le paragraphe « Responsabilité », sont toujours applicables. En respect de ces conditions, la société LEMKEN GmbH & Co. KG exclut toute responsabilité concernant les personnes et les biens si les dommages causés ont une ou plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation non-conforme de l'appareil, voir également le paragraphe « Utilisation conforme »,
- Non-respect du mode d'emploi ainsi que de règles de sécurité qu'il comporte,
- Modification personnelle de la construction de l'appareil,
- Mauvaise surveillance des pièces soumises à usure,
- Tâches de maintenance effectuées de manière non professionnelle ou effectuées en retard,
- Utilisation de pièces de rechange n'étant pas d'origine LEMKEN GmbH & Co. KG,
- Accidents ou dommages dus à des causes extérieures et cas de force majeure.

1.2 Garantie

Les « Conditions générales de vente et de livraison » de la société LEMKEN GmbH & Co. KG sont toujours applicables.

La durée de garantie est d'un an à compter de la réception de l'appareil. Les dysfonctionnements éventuels remarqués sur l'appareil seront réparés en respect des règles de garantie LEMKEN.

1.3 Droit d'auteur

En vertu de la loi sur la concurrence déloyale, ce mode d'emploi est un document officiel.

Les droits d'auteur sont propriétés de :

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Strasse 5

D-46519 Alpen

Ce mode d'emploi est destiné à l'utilisateur de l'appareil. Il contient des textes et des illustrations qui, sans l'autorisation expresse du fabricant, ne peuvent, ni intégralement ni partiellement, être

- dupliqués,
- publiés ou
- transmis à des tiers.

Toute infraction soumet à des dommages et intérêts.

1.4 Accessoires en option

Les appareils LEMKEN peuvent être équipés d'accessoires en option. Le mode d'emploi décrit ci-dessous aussi bien les composants de série que les accessoires en option.

Néanmoins, veuillez tenir compte du fait que : Les accessoires peuvent varier et sont fonction du modèle d'équipement.

2 SYMBOLES UTILISES DANS CE MODE D'EMPLOI

2.1 Classes de danger

Dans le mode d'emploi, on trouvera les symboles suivants correspondant à des informations de grande importance :

DANGER



Caractérise un danger immédiat et un risque important pouvant causer la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.

MISE EN GARDE



Caractérise un danger possible et un risque relativement important pouvant éventuellement causer la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.

ATTENTION



Indique un danger à risque réduit pouvant conduire à de légères blessures ou à des blessures de moyenne importance s'il n'est pas évité.

2.2 Notes



Indique des « petits trucs » pour l'utilisateur ou d'autres informations utiles ou importantes pour un travail efficace et une utilisation économique.

2.3 Protection de l'environnement



Indique des mesures particulières pour le recyclage et la protection de l'environnement

2.4 Marquage particulier dans le texte

Dans ce mode d'emploi, on utilisera les puces suivantes pour marquer particulièrement certains passages.

- Marquage d'étapes de travail
- Marquage de listes

3 PRESCRIPTIONS DE SECURITE ET DE PROTECTION

On trouvera au chapitre «Prescriptions de sécurité et de protection » des règles générales de sécurité pour l'opérateur. Au début de certains chapitres généraux, on trouvera un résumé des règles de sécurité applicables à tous les travaux à effectuer décrits dans le chapitre en question. Pour toute étape de travail où la sécurité joue un rôle, on trouvera également des règles de sécurité spécialement adaptées à cette étape de travail.

3.1 Personnel concerné

Ce manuel d'utilisation est exclusivement destiné à des professionnels formés ou aux formateurs travaillant sur l'appareil.

3.2 Utilisation conforme à la définition

Cet appareil a été construit selon l'état de la technique et en suivant les règles de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut donner lieu à des dangers corporels ou mortels pour l'opérateur ou des tiers ainsi qu'à des endommagements sur l'appareil lui-même ou d'autres matériels. N'utilisez donc l'appareil que lorsqu'il est en parfait état technique et en respectant cette notice d'utilisation pour ce qui en concerne la conformité d'utilisation, les règles de sécurité et de vigilance face aux dangers.

L'utilisation conforme de l'appareil inclut également les points suivants :

- Le respect de ce manuel d'utilisation ainsi que la réalisation des étapes de travail décrites là,
- le respect des signaux de sécurité et de danger apposés sur l'appareil,
- le respect des limites de puissance du tracteur et de l'appareil,
- le respect de toutes les indications de maintenance et des contrôles complémentaires,
- l'utilisation de pièces de rechange d'origine,
- l'utilisation des produits auxiliaires et carburants indiqués ainsi que leur élimination en vertu des règles de respect de l'environnement.

Le fonctionnement de l'appareil en toute sécurité est uniquement assuré lorsque l'on respecte les directives, réglages et limites de puissance applicables à celui-ci. L'appareil ne convient que pour une utilisation agricole appropriée.

La machine est conçue uniquement pour le traitement de sols légers.

3.3 Dispositifs de sécurité de la machine

La machine est pourvue, en fonction de la réglementation nationale, de dispositifs de sécurité spécifiques permettant d'assurer la protection de l'opérateur et celle de la machine.

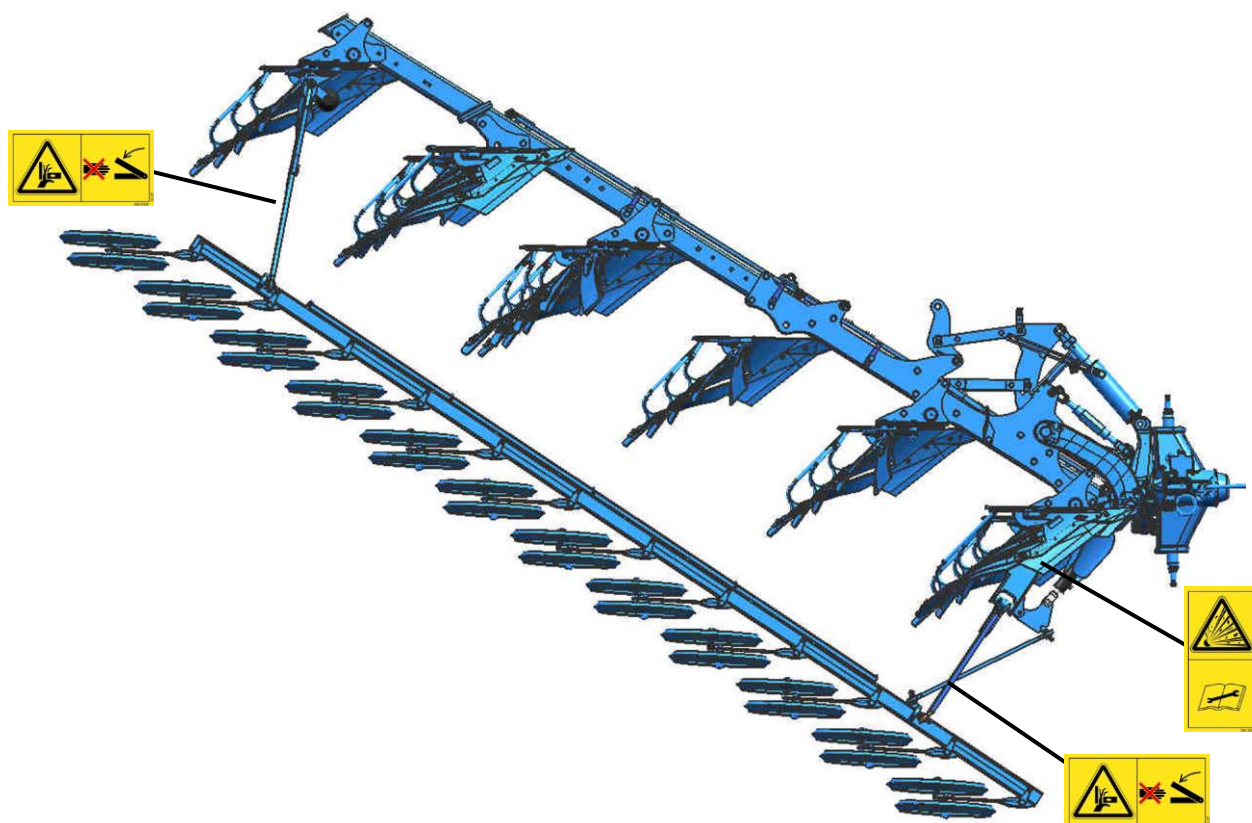
- Gardez tous les dispositifs de sécurité en état de bon fonctionnement.

3.4 Symboles de sécurité et d'avertissement

3.4.1 Généralités

L'outil est équipé de tous les dispositifs qui garantissent un fonctionnement en toute sécurité. Là, où les zones dangereuses n'ont pu être intégralement protégées, eu égard à la sécurité de fonctionnement de la machine, vous trouverez des symboles d'avertissement qui indiquent les dangers résiduels. Les symboles d'avertissement endommagés, perdus ou illisibles doivent être remplacés immédiatement.

3.4.2 Vue d'ensemble des positions des panneaux de danger



3.4.3 Signification des symboles d'avertissement

- Veuillez vous familiariser avec la signification des symboles d'avertissement.

Vous trouverez ci-dessous des explications détaillées.



Danger d'écrasement .



L'accumulateur hydraulique contient du gaz et de l'huile sous pression. Pour la dépose et les opérations de remise en état, se conformer aux instructions du manuel technique.

3.5 Règles de sécurité spécifiques

MISE EN GARDE



Risque de blessure dû au non-respect des règles existantes quant à la sécurité dans le travail

Il existe un risque de blessure lorsque les règles de sécurité en vigueur sont contournées durant le travail avec l'outil porté ou bien lorsque des dispositifs de sécurité ont été rendus inutilisables.

- L'exploitant doit surveiller personnellement tous les travaux réalisés sur et avec l'outil porté.
- L'exploitant assure la formation de son personnel à la sécurité selon les directives de protection du travail en vigueur.

MISE EN GARDE



Danger de blessure dû à des corps étrangers éjectés

Durant le travail avec l'outil porté, il existe le danger de se blesser au visage et au corps du fait de mottes de terres, de composants du sol ou de cailloux qui seraient éjectés.

- Durant le travail avec l'outil, personne ne doit se trouver immédiatement à l'avant, à l'arrière ou à côté de l'outil.
- Lorsque l'on travaille avec l'outil, personne ne doit l'accompagner.

Danger de blessure lors de la désincarcération de personnes accidentées**MISE EN GARDE**

Lors de la désincarcération de personnes blessées ou coincées dans l'appareil, il existe un risque de danger accru pour le blessé si les raccords hydrauliques n'ont pas été branchés en respect de leur code couleur tel que décrit dans le paragraphe « Equipement hydraulique nécessaire ». Les fonctions peuvent alors être inversées ou réalisées dans la mauvaise direction.

- Avant d'actionner le système hydraulique, vérifiez que les raccords hydrauliques de l'appareil soient branchés sur le tracteur en respect du code couleurs.

S'il n'existe pas de marquage sur le tracteur ni sur l'outil ou bien si les raccords ne sont pas faits en respect de leur marquage, vous n'avez aucune assurance de pouvoir effectuer une désincarcération en toute sécurité.

En cas de doute, laissez la désincarcération de personnes accidentées aux mains de personnes spécialement formées à cela.

MISE EN GARDE**Risques de blessure sur un outil au repos**

L'outil n'est pas un jouet !

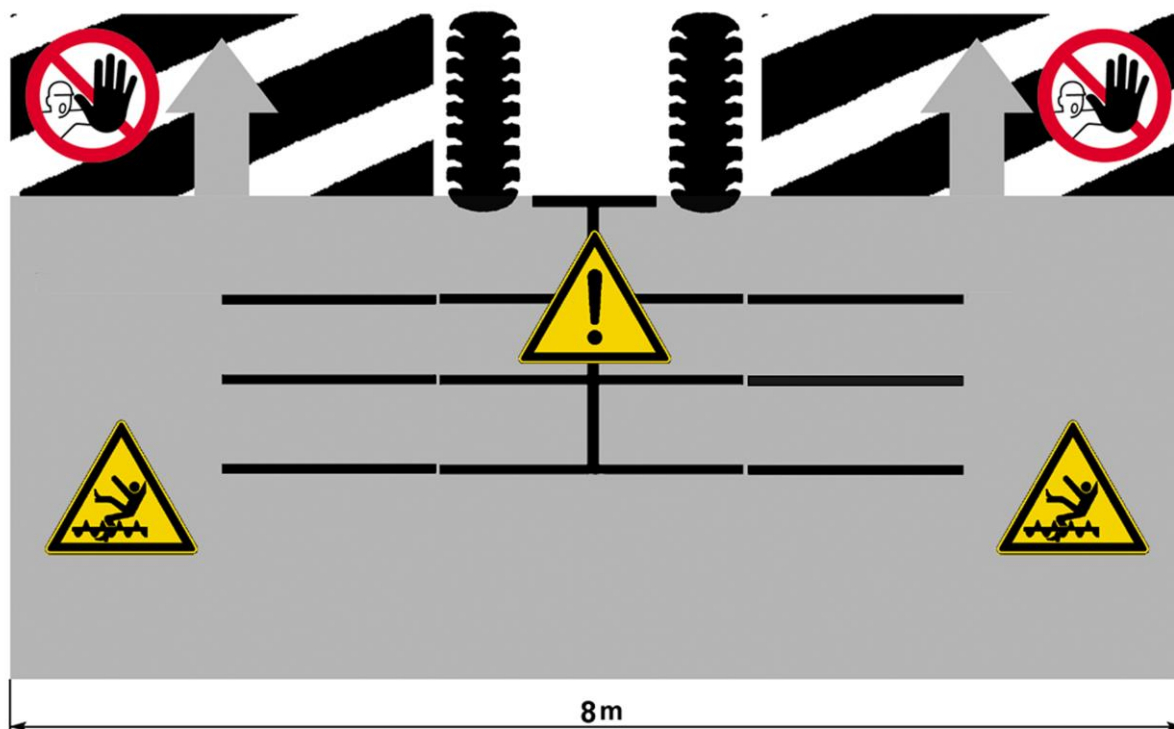
Il est possible de se blesser en montant sur un outil déposé, par exemple en glissant ou en s'entravant.

Ne pas monter sur un outil déposé.

3.6 Zones dangereuses**MISE EN GARDE****Zone dangereuse mobile**

Lors du fonctionnement, la zone dangereuse se déplace avec l'appareil.

Lorsque l'appareil est en fonctionnement, personne ne doit se trouver à l'avant de la zone dangereuse elle-même car celle-ci se déplace avec l'appareil.



3.7 Dangers résiduels

On appelle « dangers résiduels » des dangers particuliers, lors du travail avec l'appareil, qui ne peuvent être exclus malgré une construction répondant aux règles de sécurité.

Les dangers résiduels ne sont, la plupart du temps, pas immédiatement reconnaissables et peuvent causer des blessures ou mettre en danger la santé des personnes.

3.7.1 Dangers dus à des systèmes mécaniques

Le danger d'écrasement, de coupure ou de choc pour certaines parties du corps existe :

- sur des pièces de machine se mettant en mouvement de manière inopinée,
- sur des pièces de machine mues par une énergie mécanique emmagasinée dans des composants élastiques, comme des ressorts,
- sur un appareil ne se trouvant pas sur un sol assez stable,
- du fait de la forme générale ou du lieu d'implantation de la pièce.

3.7.2 Dangers dus à des systèmes hydrauliques

Le danger de blessure existe, tout particulièrement pour le visage, les yeux et des zones cutanées non protégées, par brûlure ou contamination par l'huile du système hydraulique :

- lorsque de l'huile hydraulique chaude ou sous pression est expulsée au niveau de raccords ou de conduites non étanches,
- lorsque des conduites ou des composants sous pression éclatent.

3.8 Règles et prescriptions applicables

Vous trouverez ci-dessous une liste des règles à appliquer et à respecter lors du fonctionnement de l'appareil :

- Le code de la route de votre pays d'utilisation doit être respecté !
- La réglementation et la législation en vigueur dans votre pays concernant la sécurité du travail doivent être respectées.
- La réglementation et la législation en vigueur dans votre pays concernant la sécurité de fonctionnement des appareils doivent être respectées.

3.9 Utilisation sur la voie publique

3.9.1 Eclairage et identification

Lorsque la machine doit être transportée sur la voie publique, elle doit être obligatoirement équipée d'un éclairage, d'une identification et d'un équipement conformes aux règlements en vigueur. Demandez les règles détaillées auprès de votre administration compétente.

**MISE EN
GARDE****Danger d'accident dû à une maniabilité insuffisante**

Un tracteur trop petit ou possédant un ballast avant insuffisant ne peut pas être manœuvré de manière sûre ni stable sur la voie. Ceci peut mettre en danger la santé voire la vie du conducteur ou d'autres personnes en circulation.

- Utilisez toujours un tracteur possédant un ballast suffisant et pouvant être manœuvré en toute sécurité.
- Veillez toujours à ce que l'essieu avant du tracteur supporte une charge égale à moins 20% de son poids à vide. Voir le paragraphe « Charges par essieu ».

3.9.2 Charges par essieu

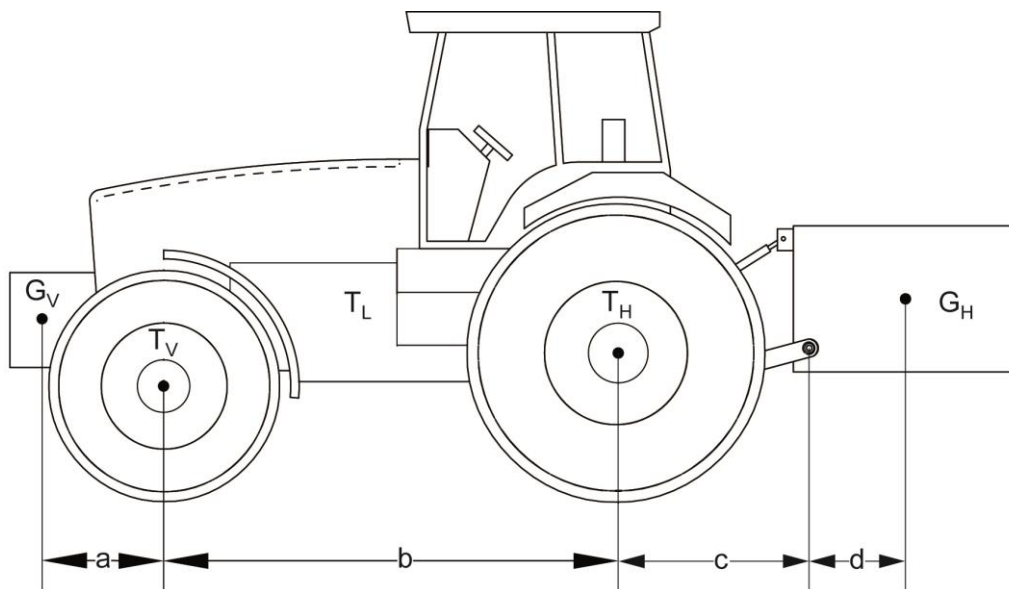
L'attelage d'appareils au système d'attelage 3 points avant et arrière ne doit pas causer les dépassements suivants :

- Poids total admissible de tracteur,
- Charges par essieu admissibles du tracteur,
- Capacités de charge des pneus du tracteur.

L'essieu avant du tracteur doit toujours être sollicité avec au moins 20 % du poids à vide du tracteur.

Pour le calcul, vous aurez besoin des données

- extraites de la notice d'utilisation du tracteur,
- extraites de la notice d'utilisation de l'appareil
- calculées par mesure ultérieure.



Données de la notice d'utilisation du tracteur

– Extrayez les données suivantes de la notice d'utilisation de votre tracteur :

Abréviation		Données
T_L	Poids à vide (kg) du tracteur	_____ kg
T_V	Charge sur l'essieu avant (kg) du tracteur vide	_____ kg
T_H	Charge sur l'essieu arrière (kg) du tracteur vide	_____ kg

Données de la notice d'utilisation de l'appareil

– Extrayez les données suivantes de la notice d'utilisation ou des documents relatifs au poids avant ou au poids arrière :

Abréviation		Données
G_H	Poids total (kg) appareil porté à l'arrière ou poids arrière	_____ kg
G_V	Poids total (kg) appareil porté à l'avant ou poids avant	_____ kg
d	Distance (m) entre le milieu de la rotule du bras inférieur et le centre de gravité de l'appareil porté à l'arrière ou poids arrière	_____ m

Données à calculer par mesure ultérieure

– Calculez les données suivantes par mesure :

Abréviation		Données
a	Distance (m) entre le centre de gravité de l'appareil porté à l'avant ou poids avant et le milieu de l'essieu avant	_____ m
b	Empattement (m) du tracteur	_____ m
c	Distance (m) entre le milieu de l'essieu arrière et le milieu de la rotule du bras inférieur	_____ m

Calcul du lestage minimal arrière avant $G_{V \min}$ pour appareil porté à l'arrière

$$G_{V \min} = \frac{G_H \times (c + d) - T_V \times b + (0,2 \times T_L \times b)}{a + b}$$

- Inscrivez dans le tableau la valeur du lestage minimum calculé qui est nécessaire à l'avant du tracteur.

Calcul du lestage minimum arrière $G_{H \min}$ pour appareil porté à l'avant

$$G_{H \min} = \frac{G_V \times a - T_H \times b + (0,45 \times T_L \times b)}{b + c + d}$$

- Inscrivez dans le tableau la valeur du lestage minimum calculé qui est nécessaire à l'arrière du tracteur.

Calcul du poids total effectif G_{tat}

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

- Inscrivez dans le tableau le poids total effectif qui a été calculé et indiqué dans la notice d'utilisation du tracteur comme poids total admissible.

Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \times (a + b) + T_V \times b - G_H \times (c + d)}{b}$$

- Inscrivez dans le tableau la charge appliquée sur l'essieu avant effective qui a été calculée et indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur charge admissible appliquée sur l'essieu avant.

Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{tat} - T_{V \text{ tat}}$$

- Inscrivez dans le tableau la charge appliquée sur l'essieu arrière effective qui a été calculée et indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur charge admissible appliquée sur l'essieu arrière.

Capacité de charge des pneus

- Inscrivez dans le tableau le double (pour deux pneus) de la capacité de charge des pneus (voir par ex. les documents des fabricants de pneumatiques).

Tableau	Valeur réelle selon calcul		Valeur admissible selon la notice d'utilisation du tracteur		Double capacité de charge des pneus [deux pneus]	
Lestage minimum avant	$G_{V \min}$	kg	-		-	
Lestage minimum arrière	$G_{H \min}$	kg	-		-	
Poids total	G_{tat}	kg	$\leq$	T_L	kg	-
Charge sur essieu avant	$T_{V \text{ tat}}$	kg	$\leq$	T_V	kg	$\leq$ kg
Charge sur essieu arrière	$T_{H \text{ tat}}$	kg	$\leq$	T_H	kg	$\leq$ kg

3.9.3 Comportement correct lors de circulation sur la voie publique

- Lorsque vous roulez sur la voie publique, vous devez respecter le code de la route en vigueur dans votre pays.

Les comportements de conduite, de maniabilité et de freinage sont fonction des ballasts.

- Veillez à avoir une maniabilité et une capacité suffisante du tracteur .
- Lorsque vous prenez des virages, tenez compte de l'empattement important et de la masse centrifuge de l'outil porté.

Il est interdit de transporter des personnes sur l'outil.

3.10 Obligations de l'opérateur

- Avant la mise en service, lisez le manuel d'utilisation.
- Respectez les règles de sécurité!
- Portez des vêtements de protection adaptés lorsque vous travaillez sur l'outil. Ces vêtements ne doivent pas être flottants !
- Respectez et complétez le manuel d'utilisation des réglementations générales et des autres règles de protection contre les accidents et de protection de l'environnement.

Ce manuel d'utilisation est une part importante de l'outil porté.

- Veillez à ce qu'il soit toujours accessible sur le lieu d'utilisation de l'outil porté et qu'il soit conservé durant toute la vie de ce dernier.
- Si vous vendez l'outil porté ou s'il change d'exploitant, faites suivre le manuel d'utilisation.
- Les panneaux de sécurité et de danger sur l'appareil doivent toujours être lisibles et leur nombre complet. Les différents panneaux de danger et de sécurité vous apportent de précieuses indications pour un fonctionnement sans danger. Les respecter garantit votre sécurité !
- Sans autorisation du constructeur, n'effectuez aucune modification, montage ou construction sur l'appareil qui pourrait nuire à la sécurité. Les dégâts qui pourraient résulter des modifications arbitraires ne sauraient être imputés au constructeur: l'utilisateur seul en prendrait le risque.
- Travaillez avec l'outil porté en respectant les valeurs de branchement et de réglage qu'il vous a fournies !
- Utilisez uniquement des pièces d'origine !

3.11 Fonctionnement de l'appareil en toute sécurité

3.11.1 Généralités

- Avant le début du travail, familiarisez-vous avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions .
- Ne commencez à travailler avec l'appareil que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont mis et activés . Pour les travaux dans les champs : démonter les dispositifs de protection pour le transport.

- Montez l'outil toujours en respect du manuel et aux attaches prévues pour ce faire.
- Lors de l'attelage et du dételage sur le tracteur, travaillez toujours avec des précautions accrues .

Il existe des risques de blessure par écrasement ou cisaillement au niveau de l'attelage en 3 points .

- Avant d'atteler ou de dételer sur le bras de relevage 3 points, mettez les dispositifs de commande en position excluant tout abaissement ou tout relevage de l'outil.
- Lorsque vous utilisez les commandes extérieures pour le montage sur le système 3 points, ne passez pas entre le tracteur et l'outil .

Il est interdit de stationner dans le périmètre dangereux de l'outil et de monter sur l'outil lorsqu'il est en fonctionnement .

Un risque de blessure, par exemple dû à l'éjection de pierres, existe dans la zone de travail de l'outil .

- Actionnez les dispositifs hydrauliques (tels que les dispositifs de pliage) uniquement lorsque personne ne se trouve dans la zone de pliage . Il existe un risque d'écrasement et de cisaillement sur les pièces mues par un système extérieur .
- Ne restez jamais entre le tracteur et l'outil porté. Ceci est uniquement autorisé lorsque le tracteur a été sécurisé contre le roulement par le frein de parking et des cales .
- Pour éviter tout risque d'incendie, veillez à ce que l'outil porté soit toujours propre .
- Avant de quitter le tracteur, posez l'outil au sol .
- Coupez le moteur.
- Retirez la clé de contact .

3.11.2 Choix et qualification du personnel

- Le conducteur du tracteur doit être détenteur du permis correspondant .
- Tous les travaux sur l'outil porté ne doivent être réalisés que par des personnes formées à cela. Ces personnes ne doivent pas travailler suite à l'ingestion de drogues, alcool ou médicaments .
- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent exclusivement être exécutés par des professionnels formés ou des personnes ayant suivi une formation pour ce faire .
- Seul un électricien est à même d'effectuer des travaux sur les composants électriques et doit respecter les règles électrotechniques .

3.11.3 Installation hydraulique

L'installation hydraulique est sous haute pression.

- Pour le branchement des vérins hydrauliques, faire attention au raccordement conforme des tuyaux hydrauliques.
- Au branchement des tuyaux sur le tracteur, faire attention à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de l'appareil ne soient pas sous pression.
- Marquer les embouts et les entrées des raccords hydrauliques entre le tracteur et l'outil pour éviter des dysfonctionnements . L'inversion des raccords génère une inversion des fonctions (p. ex. « Baisser » au lieu de « Lever ») Danger .
- Contrôler régulièrement les conduites hydrauliques et les changer en cas de dégâts ou d'usure. Les conduites de remplacement doivent répondre aux exigences techniques du constructeur de l'appareil.
- Pour la recherche de fuites utiliser un moyen de détection conforme en raison du risque de blessures.

Une fuite de fluide hydraulique (huile) sous haute pression peut traverser la peau et provoquer de graves blessures.

- En cas de blessure, se rendre immédiatement chez un médecin. Risque d'infection.

Avant de travailler sur l'installation hydraulique,

- déposer les machines,
- mettre l'installation hydraulique hors pression et
- arrêter le moteur.

4 REMISE DE L'APPAREIL

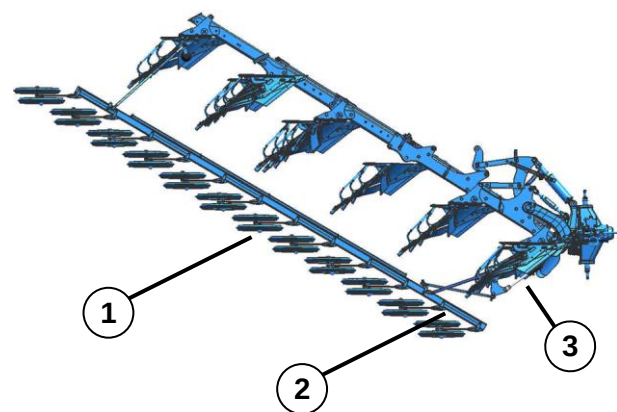
- Au moment de la livraison de l'appareil, vérifiez bien qu'il corresponde à ce que vous aviez commandé.
- Vérifiez également le type des accessoires faisant éventuellement partie de la commande et contrôlez qu'ils soient au complet.

Lors de la remise de l'outil porté, votre concessionnaire vous assurera une formation.

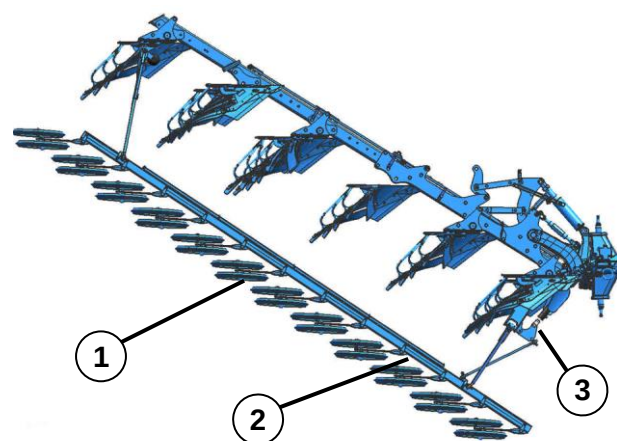
- Immédiatement après la remise de l'outil, familiarisez-vous avec ce dernier et ses fonctions.

5 MONTAGE ET DESCRIPTION

5.1 Schéma d'ensemble



Position repliée



Position de travail

- 1 Billes de rouleau plombeur
- 2 Châssis de rouleau plombeur
- 3 Vérin hydraulique

5.2 Description

5.2.1 Généralités

Le FlexPack est un rouleau compacteur intégré pour sols légers et sablonneux.

Le rouleau compacteur peut être combiné avec les charrues LEMKEN suivantes à 4, 5 et 6 sillons:

- Juwel 7 M / Juwel 7 M V
- Juwel 8 M / Juwel 8 M V
- Juwel 10 M / Juwel 10 M V



L'attelage à la charrue ne peut avoir lieu que sur des surfaces planes et solides et avec la charrue attelée au tracteur.

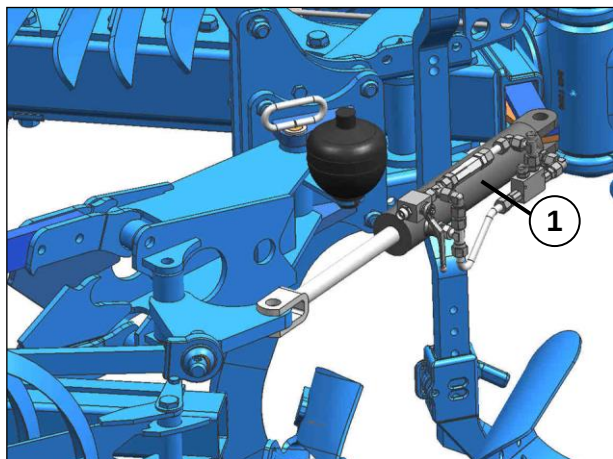
5.2.2 Billes de rouleau plombeur

Des paires de billes disposées en décalage, avec un diamètre de 600 mm et un profil en V à 90 °, garantissent un travail sans colmatage.

5.2.3 Châssis de rouleau plombeur

En position de travail, le châssis de rouleau avance parallèlement au châssis de charrue, ce qui permet au rouleau FlexPack de s'adapter automatiquement à la largeur de travail de la charrue.

5.2.4 Vérin hydraulique



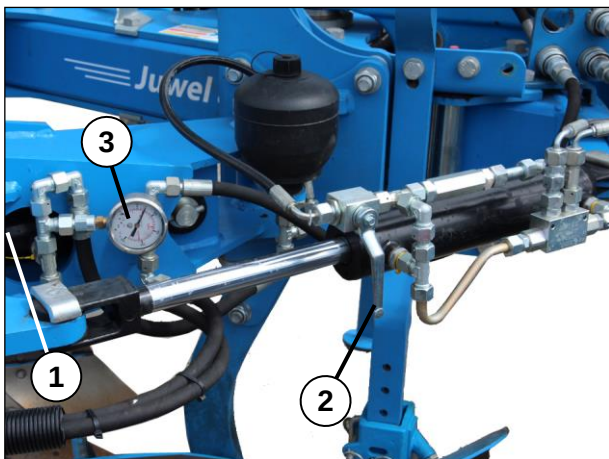
Le vérin hydraulique (1) est utilisé pour déployer et replier le rouleau FlexPack.

6 FONCTIONNEMENT

6.1 Pression du rouleau plombeur sur le sol



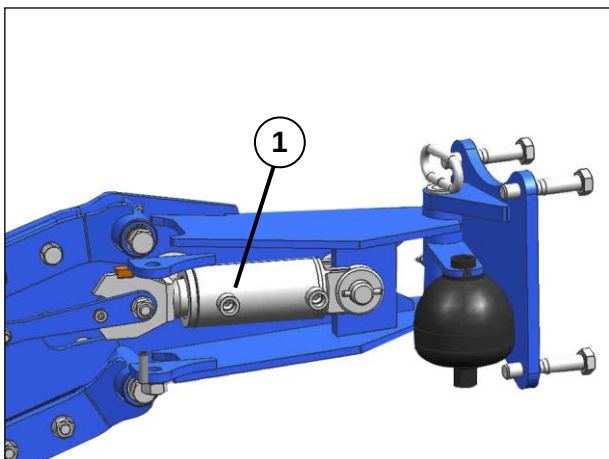
Le vérin hydraulique (1) doit être rentré avant chaque réglage.



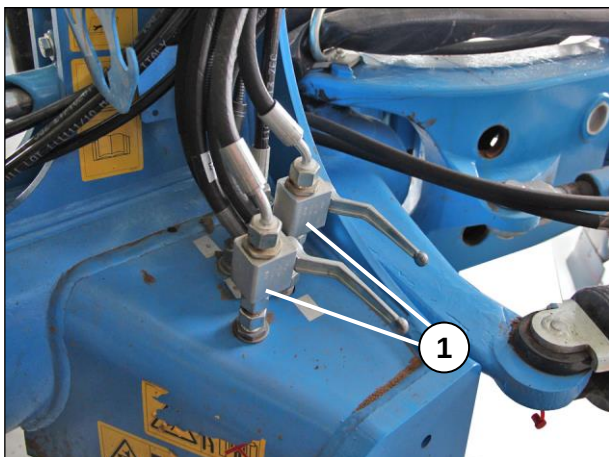
Il est possible de régler la pression sur le sol à l'aide du vérin hydraulique (1).

Si vous souhaitez augmenter ou réduire la pression :

- Réglez le dispositif de commande du tracteur sur Pressuriser ou sur Dépressuriser.
- Ouvrez la vanne d'arrêt (2) et surveillez le manomètre (3).
- Fermez la vanne d'arrêt (2) dès que la pression souhaitée (100 bar maximum) est atteinte.



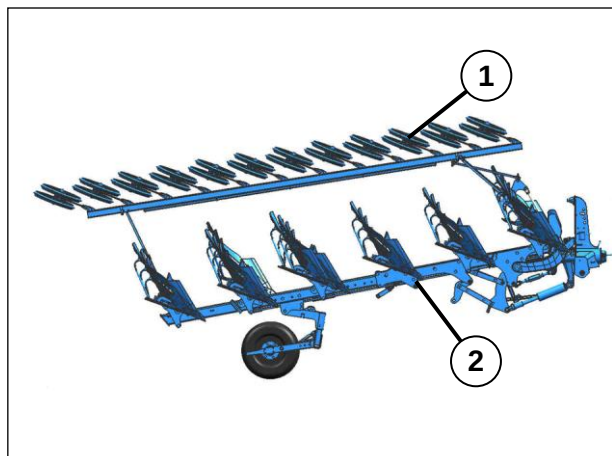
6.2 Verrouillage du rouleau plombeur en position centrale



Pour les travaux effectués sans rouleau plombeur :

- Levez le rouleau jusqu'à la position centrale.
- Fermez la vanne d'arrêt (1) comme indiqué sur la figure.

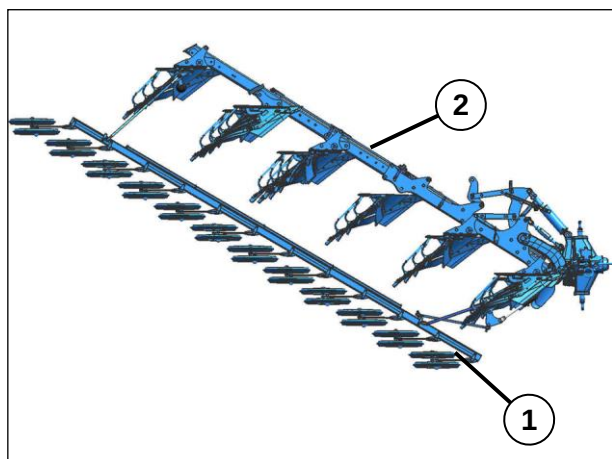
6.3 Passage de la position de transport à la position de travail



Position de transport

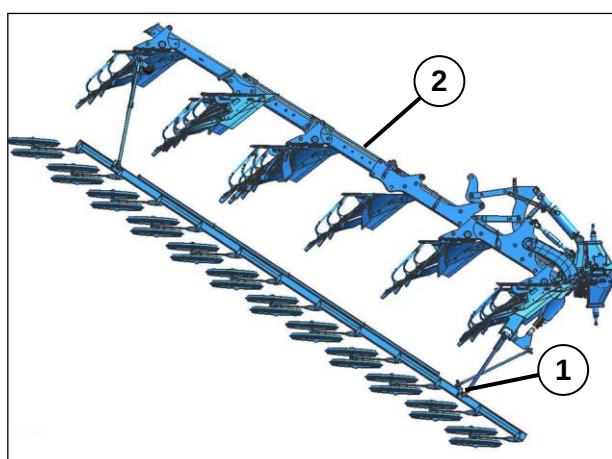
Le dispositif de commande permet de mettre le rouleau plombeur (1) en position de travail à partir de la position de transport.

- Tout d'abord, faites tourner la charrue (2) et le rouleau plombeur (1) jusqu'en position repliée.



Position repliée

- Ensuite, orientez le rouleau plombeur (1) en position déployée = position de travail.



Position déployée = position de travail

7 TRANSPORT

7.1 Généralités

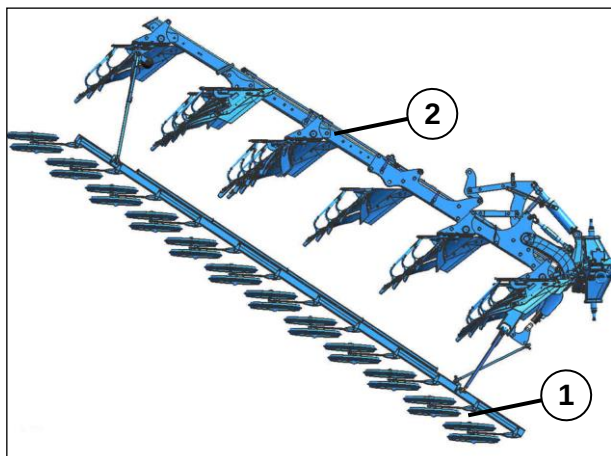
Le rouleau FlexPack se trouve au-dessus de la charrue et peut ainsi être transporté sans aucune modification. Il est important de respecter la hauteur de transport autorisée pour circuler sur la voie publique.



– Veillez à ce que le tracteur soit suffisamment manœuvrable.

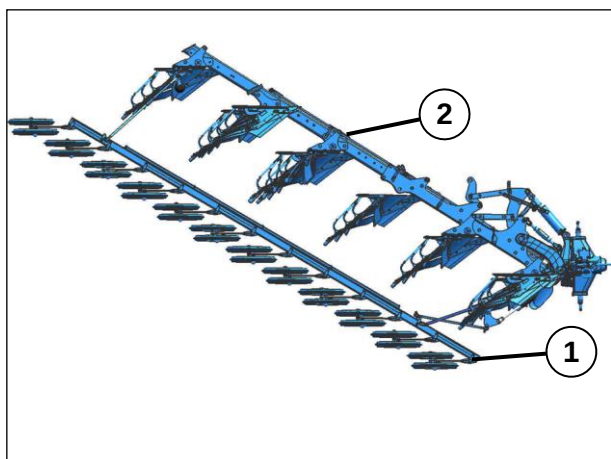
Lors du transport sur route, machine relevée, le levier de commande doit être bloqué pour éviter toute redescente.

7.2 Passage de la position de travail à la position de transport



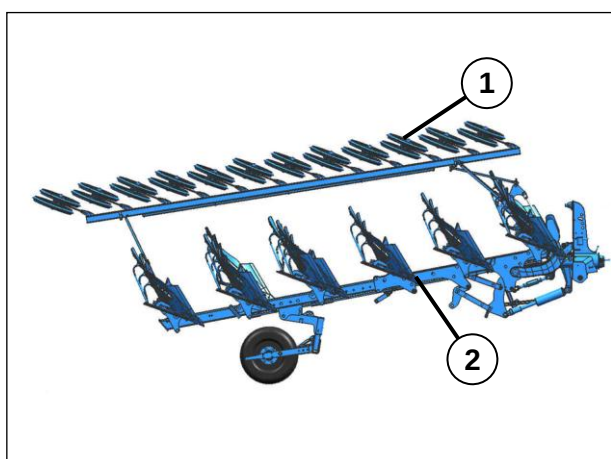
- Tout d'abord, orientez le rouleau plom-beur (1) de la position déployée à la po-sition repliée.

Position déployée = position de travail



- Puis faites tourner la charrue (2) avec le rouleau plom-beur (1) jusqu'à la position de transport.

Position repliée



Position de transport

8 METTRE L'OUTIL HORS SERVICE

8.1 Arrêt de l'appareil en cas d'urgence

- En cas d'urgence arrêtez l'outil à partir du tracteur.
- Arrêtez le moteur du tracteur.
- Retirez la clef de contact.

ATTENTION



Endommagement dû à un mauvais stockage de l'outil

Lorsque l'outil n'est pas stocké de manière correcte, l'humidité ou les saletés peuvent l'endommager.

L'outil doit de plus toujours être stocké sur un sol plat et suffisamment solide.

- L'appareil doit toujours être nettoyé avant d'être déposé.
- Assurez-en le graissage en respect du « Plan de graissage ».

8.2 Elimination



Les composantes métalliques et plastiques doivent être recyclées.

- Lors de l'élimination de l'appareil, veillez à respecter les règles environnementales concernant l'élimination des composantes, et des matériaux auxiliaires et carburants.

9 MAINTENANCE ET ENTRETIEN

9.1 Règles de sécurité spécifiques

9.1.1 Généralités

MISE EN GARDE



Danger de blessure lors des travaux de maintenance et d'entretien

Il existe toujours un risque de blessure lorsque l'on effectue des travaux de maintenance et d'entretien.

- N'utilisez que des outils appropriés, des escabeaux, estrades et éléments de soutien adaptés.
- Portez toujours des vêtements de protection.
- N'effectuez les travaux de maintenance et d'entretien que sur des outils ouverts, déposés ou soutenus par des cales appropriées évitant qu'ils ne basculent ou ne s'abaissent.

9.1.2 Arrêtez l'outil lors de la maintenance et de l'entretien

AVERTISSEMENT



Risque d'accident dû à un tracteur en marche

Si le tracteur se met à rouler lors des travaux de maintenance et d'entretien, ceci peut causer des blessures.

- Lorsque vous effectuez des travaux sur la machine, arrêtez le moteur du tracteur.
- Sécurisez le tracteur de manière à ce qu'il ne puisse être redémarré.
- Retirez la clef de contact.
- Apposez un panneau de mise en garde devant l'outil et devant le tracteur indiquant à des personnes extérieures que des travaux de maintenance sont en cours.
- Calez le tracteur pour éviter qu'il ne roule.

9.1.3 Travaux sur le système hydraulique

MISE EN
GARDE



Risque d'accident dû à l'expulsion de liquide hydraulique

Une fuite de fluide hydraulique (huile) sous haute pression peut traverser la peau et provoquer de graves blessures! En cas de blessure, se rendre immédiatement chez un médecin.

Avant tout travail sur le circuit hydraulique, détendez-le.

- Lorsque vous travaillez sur le circuit hydraulique, vous devez porter des vêtements de protection appropriés.

9.1.4 Qualification du personnel

ATTENTION



Risque d'accident dû au manque de qualification du personnel de maintenance ou d'entretien

Les travaux de maintenance et d'entretien demandent une qualification particulière.

Les travaux de maintenance et d'entretien ne doivent être réalisés que par des personnes formées à cet effet.

9.1.5 Equipement de protection

ATTENTION



Risque d'accident dû à un travail sans équipement de protection

Un risque de danger accru existe lorsqu'on réalise des travaux de maintenance, d'entretien ou de réparation.

- Portez toujours l'équipement de protection approprié.

9.1.6 Outillage utilisé

MISE EN
GARDE



Risque d'accident dû à l'utilisation d'un outillage inadapté

Travailler avec un outillage inadapté ou défectueux peut conduire à des accidents et à des blessures.

- N'effectuez les travaux sur l'outil qu'avec un outillage adapté et en bon état de fonctionnement. Ceci est tout particulièrement vrai lorsque l'on utilise des appareils de levage.

Risque de se blesser le dos**MISE EN
GARDE**

Travailler dans une mauvaise position lors du montage ou de la fixation de pièces lourdes ou encombrantes peut causer des blessures au dos demandant une convalescence de longue durée.

Les travaux de montage et de maintenance ne doivent être réalisés que par des personnes formées à cela.

- N'effectuez les travaux sur l'outil qu'avec un outillage adapté et en bon état de fonctionnement. Ceci est tout particulièrement vrai lorsque l'on utilise des appareils de levage.

Risque d'accident dû au dérapage d'un outil**MISE EN
GARDE**

Lorsque l'on travaille en force, par exemple pour desserrer des écrous, l'outil utilisé peut déraiper. Il peut alors causer des blessures de la main sur des pièces à arête vive.

- Evitez de travailler en force et utilisez des outils adaptés (tiges de rallongement par exemple).

Vérifiez l'usure des écrous et têtes de vis etc. et demandez si nécessaire l'avis d'un spécialiste.

9.2 Protection de l'environnement

- Veillez à ce que tous les produits auxiliaires utilisés lors des travaux de maintenance et d'entretien soient éliminés en respect des règles sur l'environnement.
- Tous les composants recyclables doivent être recyclés.
- Respectez les règles applicables dans votre pays.

9.3 Moments de serrage

9.3.1 Généralités

- Sécurisez des écrous auto-bloquants ayant été dévissés précédemment :
 - En les remplaçant par des écrous auto-bloquants neufs.
 - Par l'utilisation de rondelles de sécurité.
 - Par l'utilisation de produit de sécurisation de vis tels que du Loctite par exemple.



Les moments de serrage spécifiés ci-après concernent les raccords vissés non mentionnés spécifiquement dans cette notice d'utilisation. Les moments de serrage spéciaux sont mentionnés dans le texte.

- Identifiez le raccord vissé à l'aide de son marquage sur la tête de vis ou à l'aide de la liste de pièces de rechange.

9.3.2 Vis et écrous en acier

Diamètre	Classe de résistance		
	8.8 [Nm*]	10.9 [Nm*]	12.9 [Nm*]
M 6	9,7	13,6	16,3
M 8	23,4	32,9	39,6
M 10	46,2	64,8	77,8
M 12	80,0	113	135
M 14	127	178	213
M 16	197	276	333
M 20	382	538	648
M 24	659	926	1112
M 30	1314	1850	2217

* $\mu_g = 0,12$

INDEX

Charges par essieu	17
Entretien.....	34
Maintenance.....	34
Moments de serrage	37
Passage de la position de transport à la position de travail	30
Passage de la position de travail à la position de transport	32
Prescriptions de sécurité et de protection.....	10
Pression du rouleau plombreur sur le sol	29
Schéma d'ensemble	27
Symboles	8
Symboles d'avertissement	11