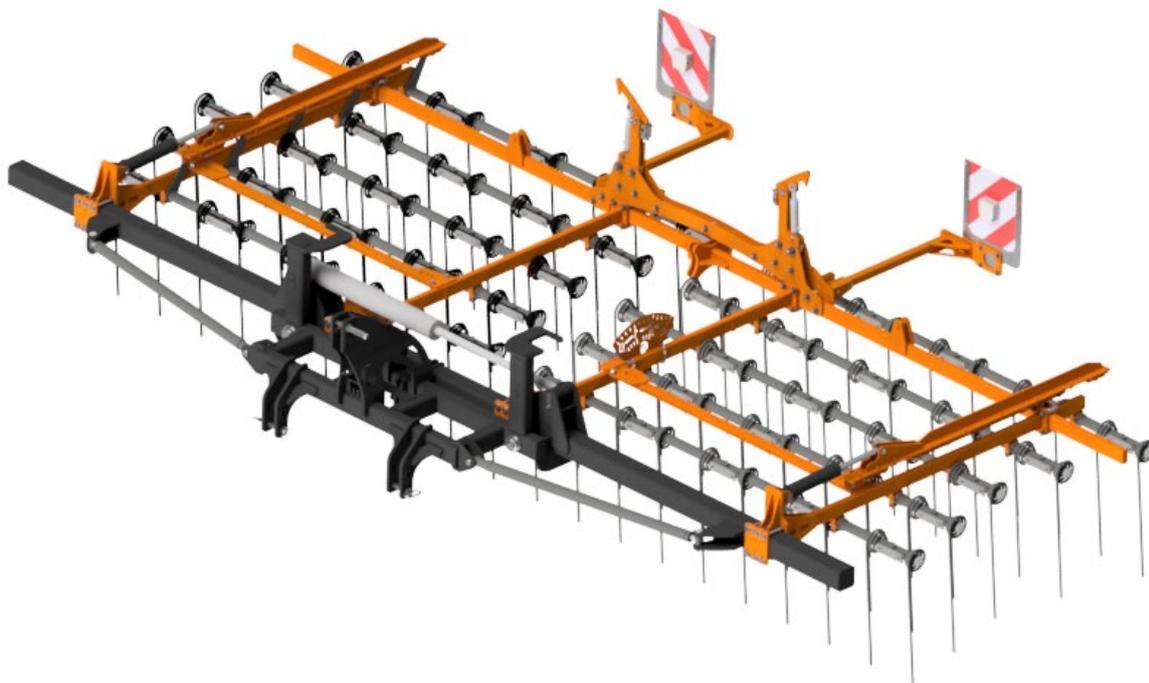




MANDAM Sp. z o.o.
44-100 Gliwice, ul. Toruńska 14
e-mail mandam@mandam.com.pl
Tél. : 032 232 26 60 Fax : 032 232 58 85
NIP [numéro d'identité fiscale] : 648 000 16 74 REGON [Numéro d'identification
statistique] : P - 008173131

NOTICE D'UTILISATION

HERSE ETRILLE DE PAILLAGE MBS



Édition II
Gliwice 2022



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



POUR LA MACHINE

Conformément à l'arrêté du ministre de l'Économie du 21 octobre 2008 (J.O. No 199, texte 1228)
et la Directive de la CE 2006/42/CE du 17 mai 2006

MANDAM Sp. z o. o.

ul. Toruńska 14

44-100 Gliwice

déclare sous notre seule responsabilité que la machine :

HERSE ETRILLE DE PAILLAGE MBS

type/modèle:

année de production.....

numéro de série:

à laquelle se réfère cette déclaration est conforme aux prescriptions :
de l'Arrêté du ministre de l'Économie du mardi 21 octobre 2008 relatif aux exigences
générales pour machines (JO N° 199, texte 1228)
et de la **Directive** de la CE 2006/42/CE du 17 mai 2006

Personnes responsables du dossier technique de la machine : Jarosław Kudlek,

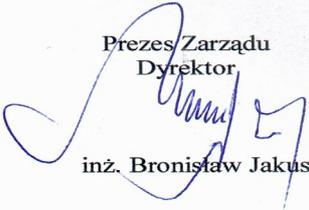
Lukasz Jakus

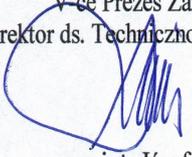
ul. Toruńska 14, 44-100 Gliwice

La conformité fut contrôlée selon les normes :

PN-EN ISO 13857:2010,
PN-EN ISO 4254-1 : 2016-02,
PN-EN ISO 12100-1:2005/A1:2012
PN-EN ISO 12100-2:2005/A1:2012
PN-EN 982+A1:2008

Cette déclaration de conformité CE n'est plus valable,
si la machine est modifiée ou reconstruite sans le consentement du fabricant.

Prezes Zarządu
Dyrektor

inż. Bronisław Jakus

V-ce Prezes Zarządu
Dyrektor ds. Techniczno-Organizacyjnych

mgr inż. Józef Seidel

Gliwice, 07.06.2019

Date et lieu d'établissement

.....
*Nom, prénom, fonction
et signature d'une personne autorisée*

1. Introduction	4
1.1. Panneaux de sécurité	5
2. Informations générales	7
2.1. Construction de la herse étrille de paillage MBS.	7
2.3. Objectif de la herse étrille de paillage MBS	10
3. Principes généraux de sécurité	10
3.1. Attelage et dételage corrects avec le tracteur	11
3.2. Système hydraulique	11
3.3. Sécurité relative au transport sur les voies publiques	11
3.4. Description du risque résiduel	12
3.5. Évaluation du risque résiduel	13
4. Informations relatives à l'entretien et exploitation	13
4.1. Préparation de la herse étrille de paillage MBS	13
4.2. Attelage de la herse étrille de paillage au tracteur	14
4.3. Fonctionnement et réglages	15
4.4. Protection contre le dépliage	15
4.5. Étapes du dépliage de la machine	15
4.6. Maintenance et graissage	19
5. Entretien	20
5.1. Service quotidien	20
5.2. Entretien en fin de saison	21
5.3. Entretien du système hydraulique	21
6. Procédures de remplacement	21
7. Stockage.	22
8. Démontage et démolition	22
9. Caractéristique technique	22
10. Pièces de rechange de la herse étrille de paillage MBS	23

1. Introduction

Nous tenons à vous féliciter pour l'acquisition de la herse étrille de paillage MBS. Cette notice présente des informations sur les dangers pouvant survenir lors de l'utilisation de l'ensemble, ses données techniques et les indications et recommandations les plus importantes, dont la connaissance et l'utilisation conditionnent son fonctionnement correct. Cette notice est à conserver pour l'utilisation ultérieure. En cas de non-compréhension du contenu de cette notice d'utilisation, veuillez contacter le fabricant.

Les indications importantes pour des raisons de sécurité sont indiquées par le signe suivant :



Identification de la machine

Les données d'identification de la herse étrille de paillage MBS sont situées sur des plaques signalétiques sur le châssis de support. La plaque signalétique comporte le marquage CE, les informations principales sur la machine et son fabricant:



La herse étrille de paillage MBS est couverte par une garantie de 12 mois à compter de la date de sa vente.

La carte de garantie est une partie intégrante de la machine.

Lors de demande des pièces de rechange, veuillez toujours indiquer le numéro de série.

Vous trouverez les informations relatives aux pièces détachées sur :

- le site internet: <http://mandam.com.pl/parts/>
- sous le numéro +48 668 662 289
- e-mail : czesci@mandam.com

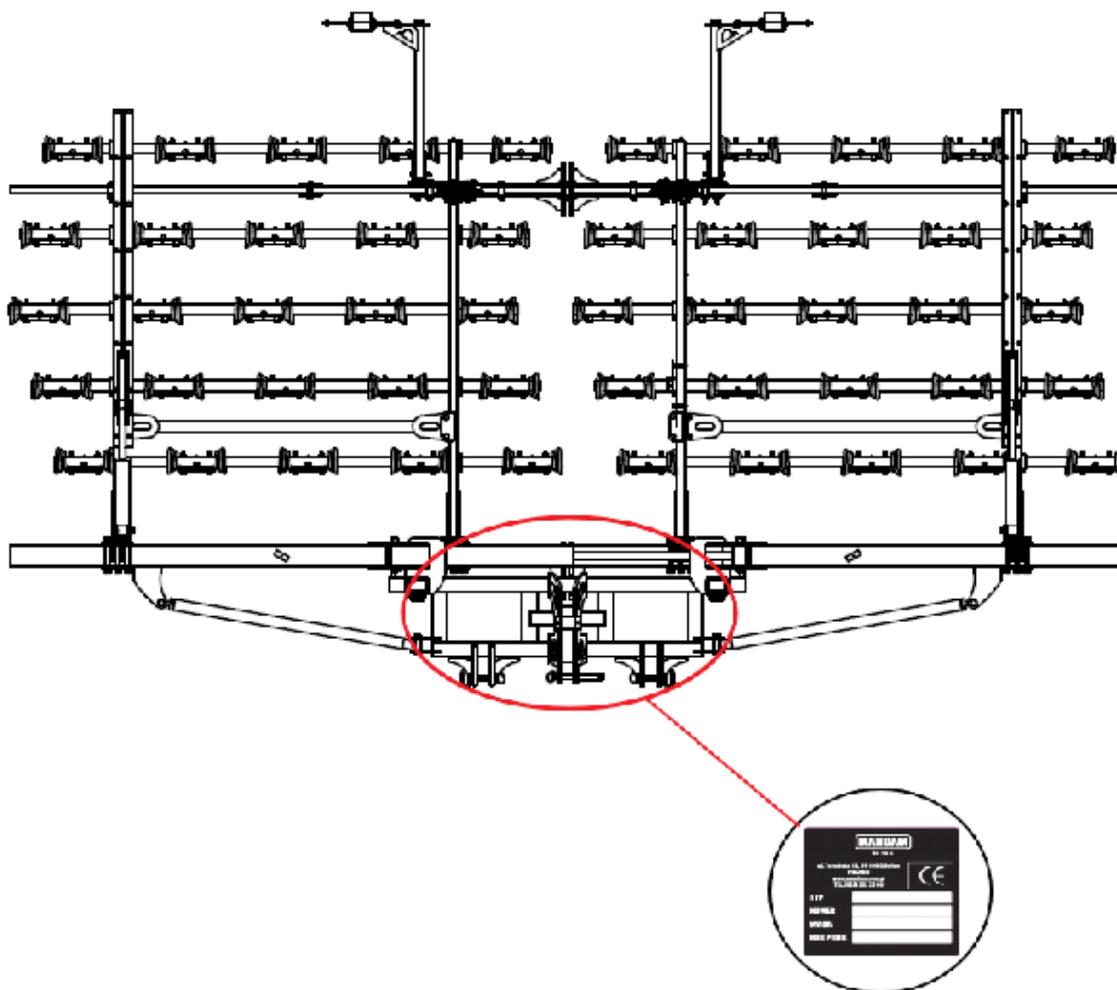


Fig. 1 Vue de la herse étrille de paillage MBS avec l'emplacement de la fixation de la plaque signalétique.

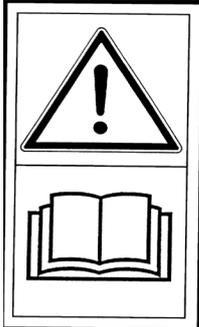
1.1. Panneaux de sécurité



À noter ! Lors de l'utilisation de la herse étrille de paillage MBS, apportez une attention particulière aux zones marquées par des panneaux d'information et d'avertissement (étiquettes jaunes).

Vous trouverez ci-dessous les signes et inscriptions pouvant être placés sur la machine. Les signes et inscriptions de sécurité doivent être protégés contre la perte et l'illisibilité. Les signes et inscriptions perdus ou illisibles doivent être remplacés. Des informations sur l'acquisition de panneaux d'information et d'avertissement peuvent être trouvées en contactant le service des pièces détachées de MANDAM.

Tab. 1 Panneaux d'information et d'avertissement

<i>Panneau de sécurité</i>	<i>Signification du panneau de sécurité</i>	<i>Lieu d'emplacement sur la machine</i>
	<p>Avant l'utilisation, lire la notice d'utilisation</p>	<p>Timon de traction près de la fixation de la tige de liaison supérieur</p>
	<p>Écrasement des orteils ou du pied</p>	<p>Timon de traction près de la fixation de la tige de liaison supérieur</p>
	<p>Ne pas rester près des barres de relevage lors de la commande du relevage</p>	<p>Timon de traction près de la fixation de la tige de liaison supérieur</p>
	<p>Garder la distance de sécurité des éléments pliables et mobiles de la machine</p>	<p>Châssis latéraux</p>

<i>Panneau de sécurité</i>	<i>Signification du panneau de sécurité</i>	<i>Lieu d'emplacement sur la machine</i>
	<p>Ne pas atteindre les zones de broyage si les éléments peuvent être en mouvement</p>	<p>Timon de traction aux points de fixation des châssis latéraux</p>
	<p>Jet de liquide sous pression – dommages corporels</p>	<p>Vérins</p>

2. Informations générales

2.1. Construction de la herse étrille de paillage MBS

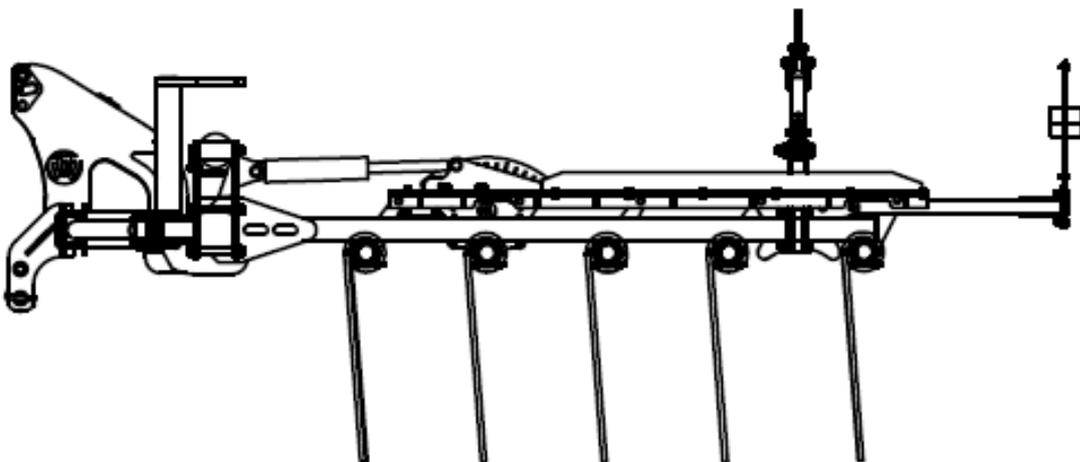


Fig. 2 Vue de côté de la herse étrille de paillage MBS avec la section de travail des griffes visible.

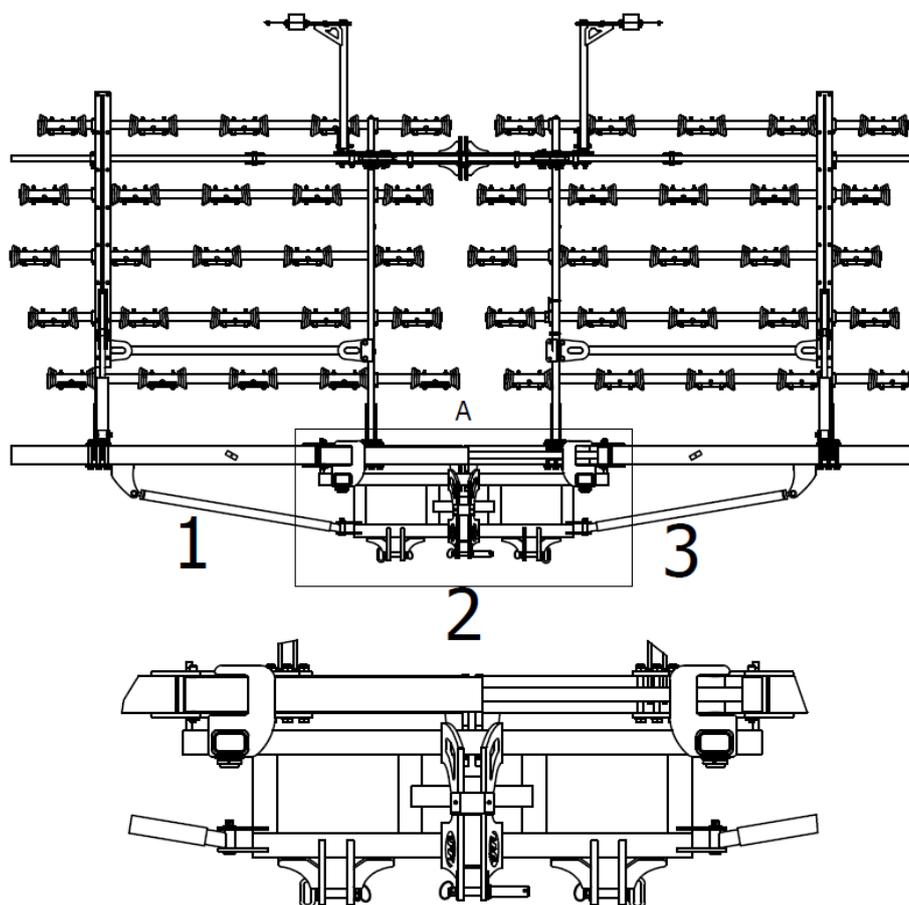


Fig. 3 Division de la herse étrille de paillage MBS : 1 - châssis droit avec section de travail, 2 - timon, 3 - châssis gauche avec section de travail.

2.2. Équipement en option :

1. Éclairage



Fig. 4. Élément d'éclairage.

2. Roue de jauge



Fig. 5 Unité de roue de jauge.

3. Barre de disques

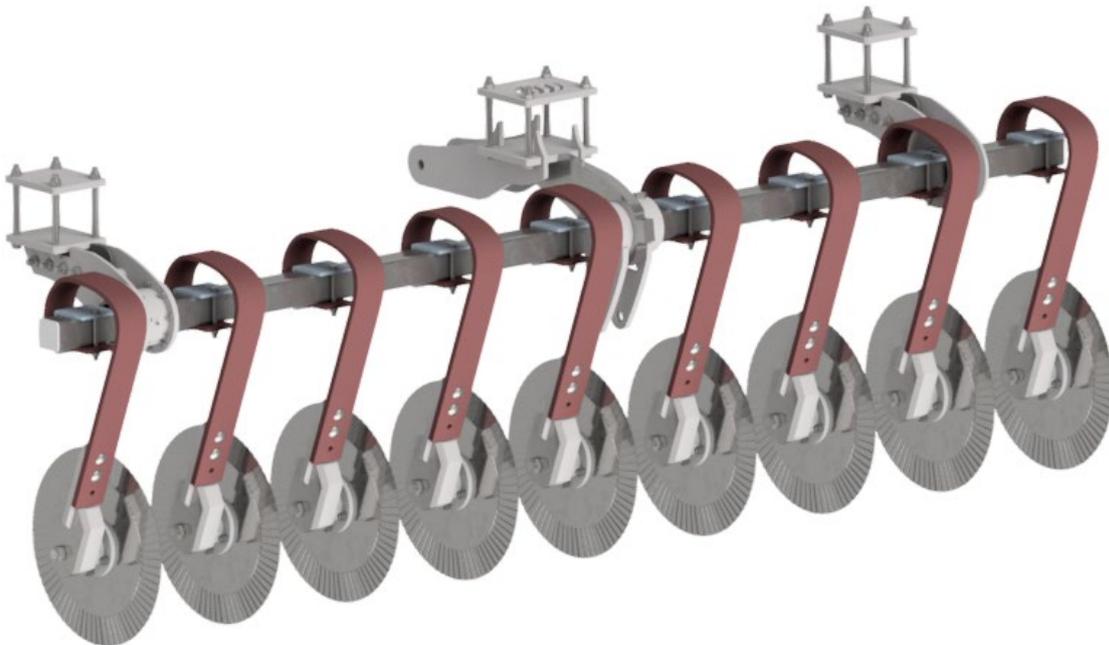


Fig. 6 Unité de barre de disques.

2.3. Objectif de la herse étrille de paillage MBS

Les herse étrilles de paillage sont conçus pour briser mécaniquement la paille et l'enlever de la surface du sol et aérer le sol en l'arrachant. L'utilisation de la herse étrille de paillage MBS débarrasse le champ de l'excès de paille et aère le sol, ce qui accélère la croissance des plantes.



ATTENTION ! La herse étrille de paillage MBS est conçue exclusivement pour le traitement des champs. L'utilisation à d'autres fins sera considérée comme une utilisation incorrecte et entraînera une perte de garantie.



ATTENTION ! Le non-respect des prescriptions de la présente notice d'utilisation sera également considéré comme une utilisation incorrecte. Le fabricant n'est pas responsable des dommages consécutifs à une utilisation incorrecte de la machine.

3. Principes généraux de sécurité

La herse étrille de paillage MBS ne peut être mise en marche, exploitée et réparée que par des personnes qui connaissent les principes de son fonctionnement et du fonctionnement du tracteur ainsi que les principes de l'exploitation et service de la machine en toute sécurité. Le fabricant n'est pas responsable des modifications arbitraires de la construction de la herse étrille de paillage. Pendant la période de garantie, utiliser uniquement les pièces détachées de marque « MANDAM ».

La herse étrille de paillage MBS doit être exploitée avec toutes les précautions et notamment :

- avant chaque démarrage, vérifier que la machine et le tracteur sont dans un état permettant leur déplacement et fonctionnement en toute sécurité,
- il est interdit d'utiliser la machine aux mineurs de moins de 16 ans, personnes malades, en état d'ivresse ou sous l'influence d'autres substances psychoactives,
- lors des travaux d'entretien, porter les vêtements, les chaussures et les gants de protection,
- ne pas dépasser les charges maximales admissibles pour les essieux ni les dimensions de transport,
- utiliser uniquement les goupilles et verrous d'origine,
- ne pas s'approcher du cultivateur lors de son levage et abaissement, lorsqu'il est en train de se plier ou de se déplier,
- il est interdit de rester entre le tracteur et la machine lorsque le moteur est démarré,
- mettre en marche, lever et abaisser la herse étrille de paillage doucement, sans à-coups ; ne pas laisser aux personnes non autorisées rester à proximité,
- il est interdit de reculer le tracteur et de tourner à bout de champ avec la machine abaissée en position de travail,
- il est interdit d'utiliser les freins indépendants du tracteur lorsque vous tournez à bout de champ,
- ne pas monter sur la machine lors de son exploitation ou son transport ni la charger,
- faire attention lorsque vous tournez à bout de champ et les personnes non autorisées s'y trouvent,

- ne pas exploiter la herse étrille de paillage sur les inclinaisons supérieures à 12° ,
- toute réparation, tout graissage ou nettoyage des éléments de travail doit être effectué lorsque le moteur est arrêté et la herse étrille de paillage est abaissée,
- lors de l'entretien et du remplacement de pièces sous la machine sans protection adéquate, des blessures à la tête peuvent se produire – porter un casque de sécurité,
- pendant les pauses, abaisser la machine au sol et arrêter le moteur du tracteur,
- les ouvrants doivent être protégés contre toute ouverture incontrôlée à l'arrêt et pendant le transport,
- le transport et le stationnement de la machine sur un terrain incliné ou instable peuvent provoquer son glissement,
- garer la machine de manière à éviter des blessures aux personnes et aux animaux.

3.1. Attelage et dételage corrects avec le tracteur

- Atteler la machine au tracteur conformément aux recommandations, veiller à la sécuriser avec des boulons et de sécuriser les boulons de la suspension avec des verrous.
- La présence des personnes entre le tracteur et la herse étrille de paillage lors de son attelage est interdite.
- Le tracteur qui travaille avec la herse étrille de paillage doit être pleinement opérationnel. Il est interdit d'atteler la machine au tracteur dont le système hydraulique est défectueux.
- Veiller à garder : l'équilibre entre le tracteur et la herse étrille de paillage accrochée, sa manœuvrabilité et capacité de freinage – la charge à l'essieu avant ne doit pas être inférieure à 20 % de la charge totale aux essieux du tracteur – le kit complet des masses avant.
- En position de repos, la machine doit maintenir un équilibre permanent lorsqu'elle est dételée du tracteur.

3.2. Système hydraulique

Le système hydraulique est sous haute pression. Toutes les précautions doivent être prises, et notamment :

- ne pas raccorder ou déconnecter des tuyaux hydrauliques lorsque le système hydraulique du tracteur est sous pression (hydraulique au point neutre),
- vérifier régulièrement l'état des raccordements et des tuyaux hydrauliques,
- lors des réparations des pannes hydrauliques, le cultivateur doit être mis hors service.



ATTENTION ! Sur les machines à ailes repliables, nettoyez soigneusement la machine après l'utilisation afin d'éviter que des résidus de terre excessifs n'augmentent plus le poids les ailes de la machine et donc les vérins !

3.3. Sécurité relative au transport sur les voies publiques

Pour le transport, les sections latérales de la herse étrille de paillage MBS doivent être repliées en position de transport au moyen d'un système hydraulique. La herse étrille de paillage doit être protégée par un verrouillage mécanique contre le dépliage accidentel. Pendant le transport, la garde au sol doit être d'au moins 30 cm.

Lors du transport de la herse étrille de paillage sur les voies publiques, il est obligatoire d'utiliser un dispositif d'éclairage, des panneaux pour véhicules lents et des rétro-réfléchissants.

Pendant le transport, ne pas dépasser la vitesse :

- sur les routes au revêtement rigide (asphalte) jusqu'à 25 km/h,
- sur macadams et chemins en terre ou pavés – 6 à 10 km/h,
- sur routes cahoteuses, à une vitesse maximale de 5 km/h.

La vitesse de conduite doit être adaptée à l'état et aux conditions de la route afin que le cultivateur ne saute pas sur le système de suspension du tracteur. Apporter une attention particulière pendant le croisement, le dépassement et aux virages. Une largeur maximale autorisée de la machine lors des déplacements sur les voies publiques est de 3,0 m. Il est interdit de transporter le cultivateur sur les inclinaisons transversales supérieures à 7°.



AVERTISSEMENT ! Le non-respect des règles ci-dessus peut être dangereux à l'opérateur et aux tiers, il peut également entraîner des dommages à la machine. L'utilisateur est responsable des dommages résultant du non-respect de ces règles.

Conformément à la réglementation en matière de sécurité routière (règlement du ministre des infrastructures du 31.12.2002, J.O. n° 32 de 2002, point. 262) - l'ensemble composé d'un tracteur agricole et d'une machine agricole y reliée répond à des exigences identiques à celles relatives au tracteur seul.



ATTENTION ! La machine, en tant que partie du véhicule dépassant le contour latéral arrière du tracteur et obstruant les feux arrière du tracteur, constitue un danger pour les autres véhicules sur la route. Il est interdit de conduire les véhicules sans marquage approprié sur les voies publiques.

Marquage de la machine :

- **deux panneaux d'avertissement portables** montés sur le châssis central de la machine. Les panneaux situés à l'arrière doivent être équipés des feux et rétro-réfléchissants rouges visibles du derrière et des feux blancs de position visibles de l'avant.

Les panneaux d'avertissement ne sont pas inclus dans l'équipement standard de la machine. Les panneaux d'avertissement sont disponibles dans le commerce. Fixer les panneaux d'avertissement dans des supports et brancher une fiche dans une prise électrique du tracteur. Avant le début de déplacement, vérifier le bon fonctionnement de l'éclairage.

Après avoir soulevé la machine, vérifiez l'espace libre sous les éléments de travail les plus bas, et cette garde au sol doit être d'au moins 30 cm.

3.4. Description du risque résiduel

La société Mandam s.à r.l. met tout en œuvre pour éliminer le risque d'accident. Cependant, il existe un risque résiduel qui peut provoquer un accident. Le plus grand danger se produit lors de :

- l'utilisation de la machine à d'autres fins que celles décrites dans cette notice,
- l'utilisation de la machine par des mineurs sans autorisation, personnes malades, en état d'ivresse ou sous l'influence d'autres substances psychoactives,
- la présence de personnes et d'animaux dans la portée de travail de la machine,
- le manque de prudence lors du transport et de la manœuvre du tracteur,
- des personnes sont présentes sur ou entre la machine et le tracteur pendant que le

- moteur tourne,
- l'entretien sans suivre les instructions d'utilisation,
- les déplacements sur les voies publiques.

3.5. Évaluation du risque résiduel

Le risque résiduel peut être réduit au minimum à l'application des prescriptions suivantes:

- manipuler prudemment et sans précipitation de la machine,
- lire attentivement la notice d'utilisation,
- se tenir à distance des zones dangereuses,
- ne pas rester sur la machine ni dans des zones de travail de la machine lorsque le moteur du tracteur est en marche,
- exécuter les travaux de maintenance conformément aux règles de sécurité,
- utiliser les vêtements de protection et, en cas des interventions sous la machine, porter le casque,
- sécuriser la machine contre l'accès par des personnes non autorisées, en particulier par des enfants.

4. Informations relatives à l'entretien et exploitation

4.1. Préparation de la herse étrille de paillage MBS

Avant de commencer le travail, vérifier l'état de la herse étrille de paillage, et notamment l'état des éléments de travail et des raccords boulonnés.



ATTENTION ! Les charges à l'essieu et la capacité de charge des pneus ne doivent jamais être dépassées. La charge à l'essieu avant du tracteur ne doit pas être inférieure à 20 % de la charge normale.

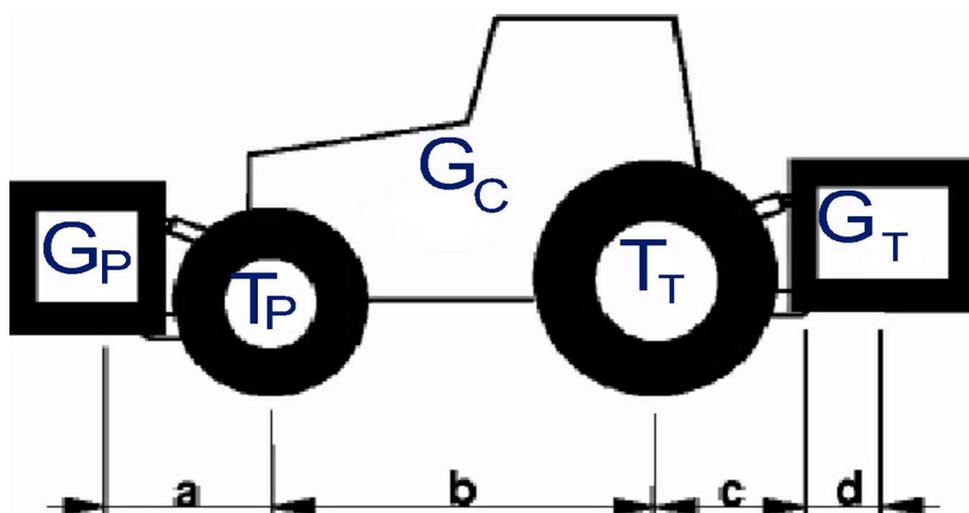


Fig. 7 Désignation des charges du tracteur

Calcul des charges par essieu

Désignation :

G_C – poids à vide du tracteur,

T_P – charge à l'essieu avant du tracteur vide,

T_T – charge à l'essieu arrière du tracteur vide,

G_P – poids total d'une machine attelée à l'arrière,

G_T – poids total d'une machine attelée à l'avant,

a – distance entre le centre de gravité d'une machine attelée à l'avant et le centre de l'essieu,

b – voie du tracteur,

c – distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre de du boulon d'attelage d'une machine arrière,

d – distance entre le centre de gravité de la machine et les boulons d'attelage du tracteur (pour machines portées admettre 1,5 m, pour machines semi-attelées admettre 3 m et 0,7 de poids),

x – distance entre le centre de gravité de l'essieu arrière (si le fabricant ne le précise pas, admettre 0,45).

Charge minimale à l'avant lors de l'attelage de la machine à l'arrière :

$$G_{Pmin} = \frac{G_T \cdot (c+d) - T_P \cdot b + 0,2 \cdot G_C \cdot b}{a+b}$$

Charges réelles à l'essieu avant :

$$T_{Pcal} = \frac{G_P \cdot (a+b) + T_P \cdot b - G_T \cdot (c+d)}{b}$$

Poids total réel :

$$G_{cal} = G_P + G_C + G_T$$

Charge réelle à l'essieu arrière :

$$T_{Tcal} = G_{cal} - T_{Pcal}$$

4.2. Attelage de la herse étrille de paillage au tracteur

La pression des pneus du tracteur doit être conforme aux prescriptions du fabricant. Les bras inférieurs de l'attelage à trois points doivent être à la même hauteur, à l'écartement correspondant à celui des points de suspension inférieurs. Lors de l'attelage de la machine au tracteur, la herse étrille de paillage doit être posée sur une surface ferme et plane.

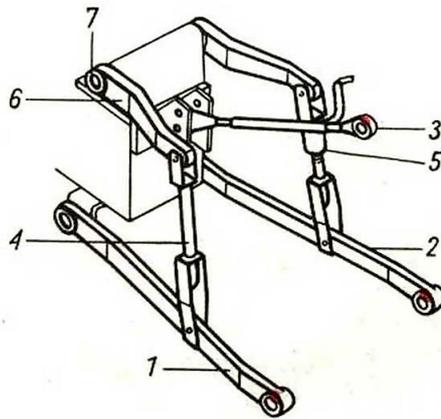


Fig. 8 Attelage trois-points du tracteur : 1, 2 - barres inférieures, 3 - tige de liaison supérieur, 4 - chandelle gauche, 5 - chandelle droite réglable, 6 - bras de relevage, 7 - arbre de relevage

Pour atteler la herse étrille de paillage MBS au tracteur, suivre les étapes suivantes :

- mettre le système hydraulique du tracteur en réglage de position,
- retirer les boulons d'attelage inférieurs (si l'attelage à trois points du tracteur n'est pas équipé de crochets),
- reculer avec précaution, accrocher la machine sur les tiges inférieures, puis verrouiller,
- raccorder la tige de liaison supérieur du tracteur (lors le cultivateur n'a pas de charrue) - lors du travail du cultivateur, le point d'attelage de la tige supérieur de la machine doit être situé plus haut que celui du tracteur),
- vérifier le levage, l'abaissement et le fonctionnement du système hydraulique de la herse étrille de paillage.

4.3. Fonctionnement et réglages

Avant de déplier les sections de travail latérales, déverrouiller le dispositif de verrouillage mécanique des châssis latéraux.

4.4. Protection contre le dépliage

Après le pliage, la herse étrille de paillage MBS doit être protégée contre le dépliage à l'aide d'un verrouillage automatique des ailes. Le verrouillage utilise un mécanisme composé d'un vérin et d'un crochet (fig. 9).

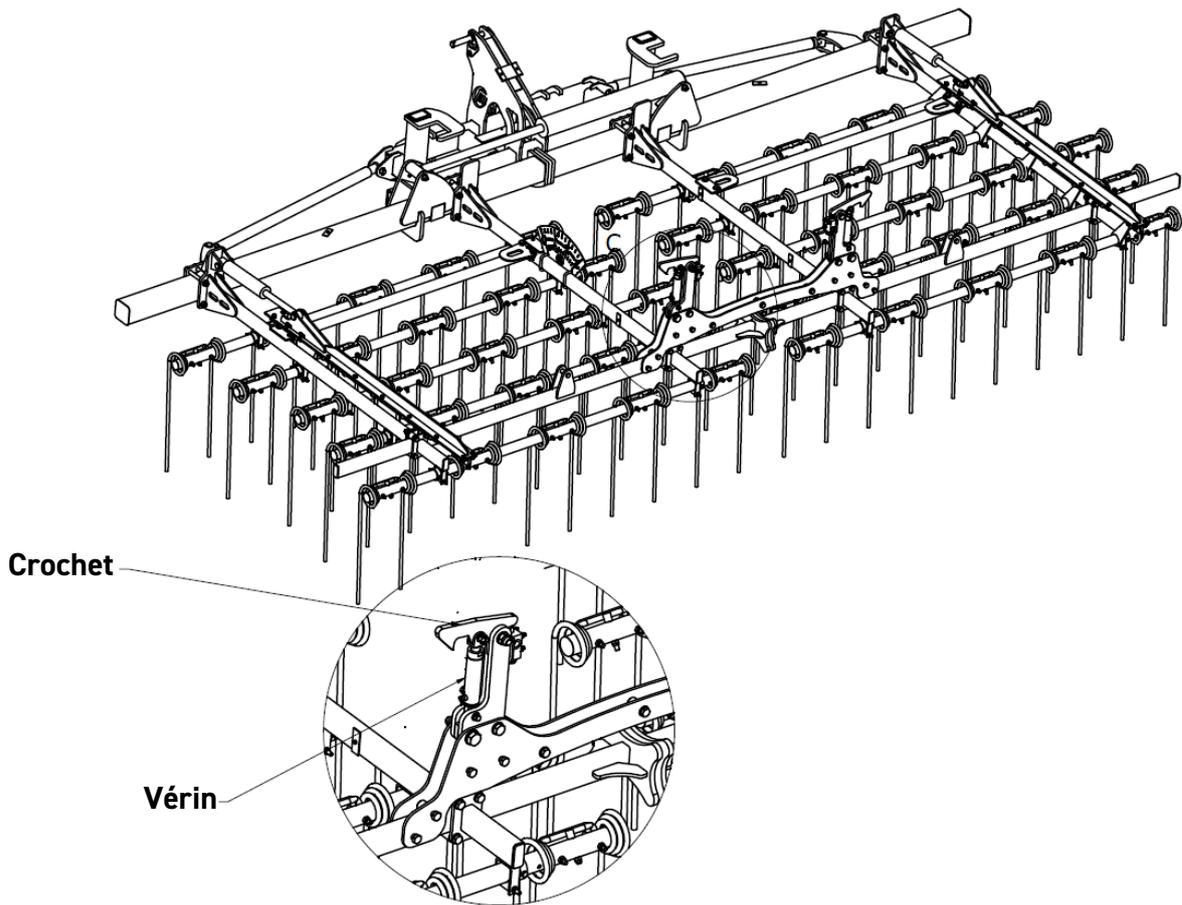


Fig. 9 La machine avec un verrouillage automatique des ailes latéraux.

4.5. Étapes du dépliage de la machine

Avant le dépliage des bras latéraux, veuillez en prendre connaissance pour le faire correctement.

1. Commencer par lever la machine au maximum pour s'assurer que les bras pliables ne frappent le sol lors de l'opération (fig. 10).
2. Ensuite, replier les bras latéraux à la position « fermée » (pliée) à l'aide d'un système de verrouillage hydraulique afin de s'assurer que le verrouillage se déverrouillera et permettra ensuite de déplier les bras latéraux. Cette action est indispensable pendant chaque dépliage (« ouverture ») des bras de la machine (fig. 10).

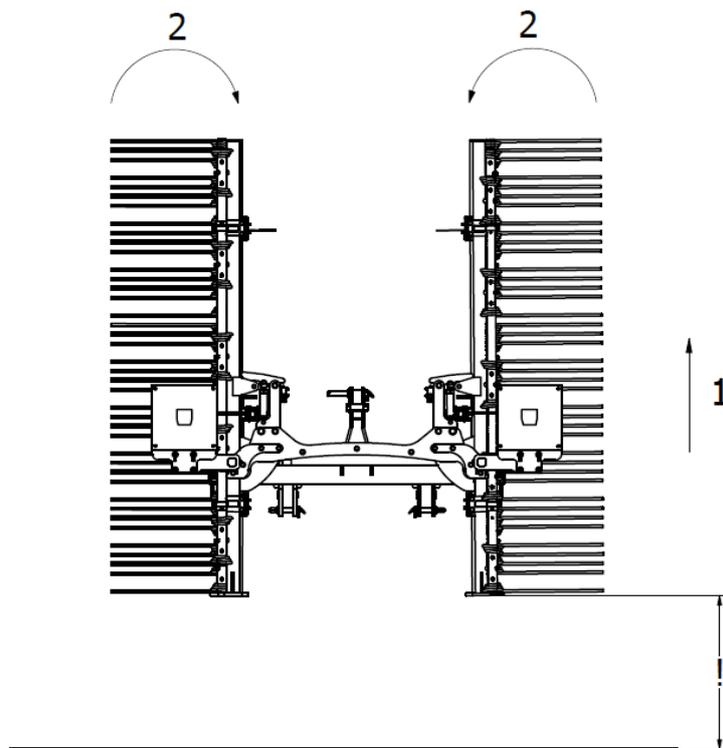


Fig. 10 Étapes du dépliage de la machine : 1 - machine levée au maximum, 2 - bras latéraux repliés en position « fermée ».

3. Ensuite, s'assurer que le crochet du verrouillage hydraulique permettra le déverrouillage des bras latéraux et les déplier (« ouvrir ») entièrement (fig. 11).

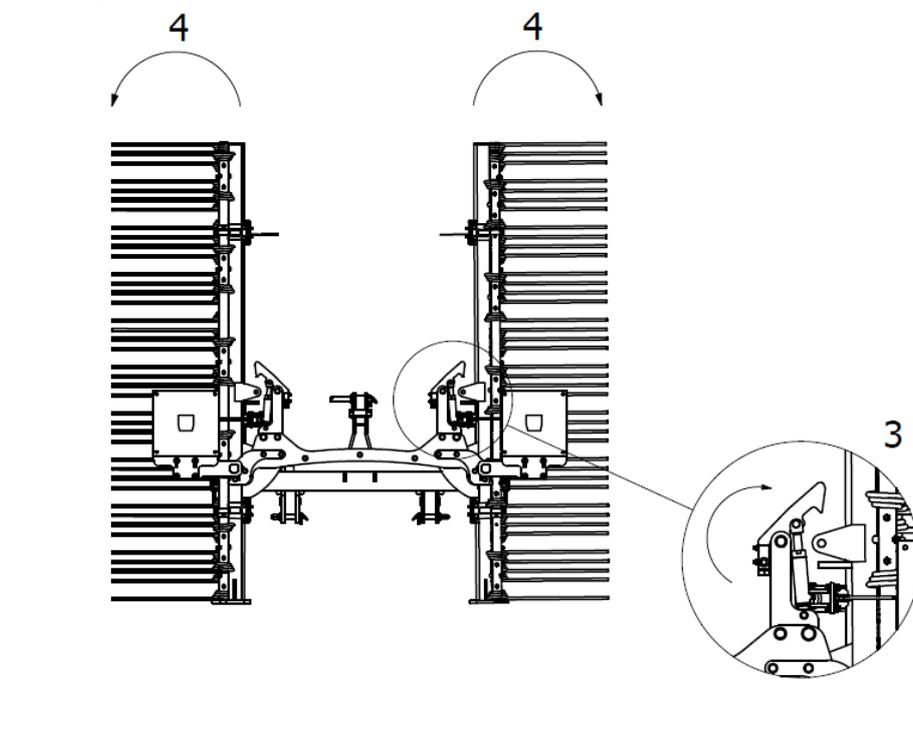


Fig. 11 Étapes du dépliage de la machine : 3 – crochet du verrouillage hydraulique décroché 4 – les ailes se déplient (« s'ouvrent »).

4. Lors de l'ouverture des ailes de la machine, assurez-vous que les extrémités des bras sont à une hauteur suffisante pour éviter qu'ils ne s'accrochent au sol (Fig. 12).

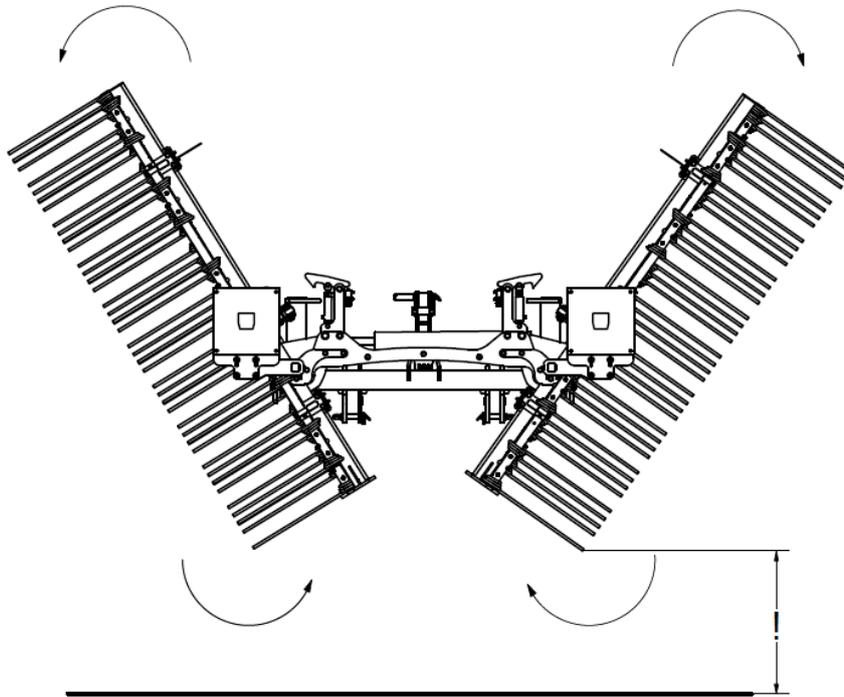


Fig. 12 Étapes du dépliage de la machine : la machine s'ouvre, les extrémités des bras latéraux sont à une hauteur convenable.

5. Pour finir l'opération d'ouverture des bras latéraux, attendre jusqu'à ce que le mécanisme hydraulique ouvre les bras jusqu'à leur position entièrement ouverte. Ne pas interrompre le processus d'ouverture des ailes sans s'assurer qu'elles sont complètement ouvertes.

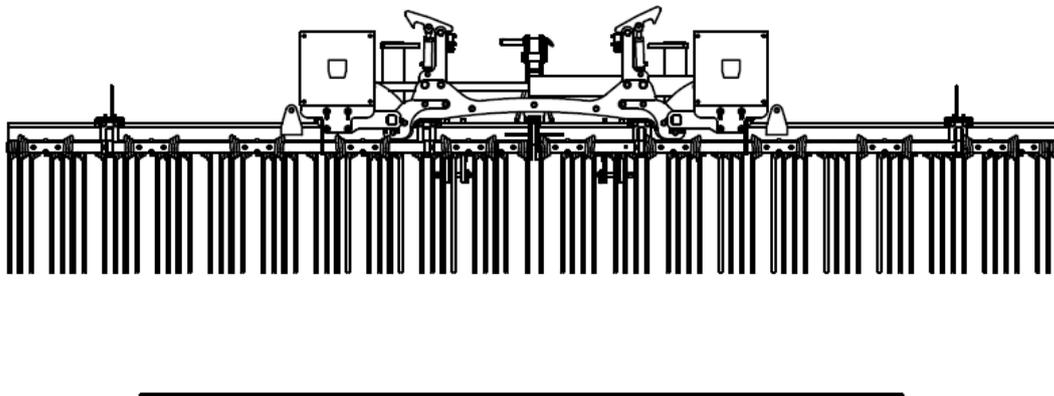


Fig. 13. Vue de la machine à la fin de la séquence d'ouverture des ailes. Les bras de la machine sont complètement ouverts.

4.5.1 INSTRUCTIONS DE MONTAGE DU VERROU

Avant son exploitation, il est nécessaire de prérégler la position de la section de travail des griffes dans le cultivateur. Il est également nécessaire de mettre la machine à niveau longitudinalement avec la tige de liaison supérieur du tracteur ou suivant le ridoir du timon, et transversalement suivant la chandelle inférieure droite sur le tracteur. Effectuer ensuite le premier passage pour déterminer la vitesse de travail optimale et ajuster les réglages se basant sur le bon fonctionnement des différents composants. **La vitesse de travail devrait être de 10 à 15 km/h.** Lorsque le réglage est correct, le châssis est parallèle au sol et les deux composants de travail pénètrent dans le sol de manière uniforme sur toute la largeur de travail.

4.5.2 Réglage de l'inclinaison des griffes

La herse étrille de paillage MBS est équipée d'un réglage hydraulique de l'inclinaison des griffes, en déployant le vérin pour les faire plus verticaux et en le rétractant pour les faire plus horizontaux. Le réglage de l'angle des griffes ne s'effectue que lorsque la machine est relevée sur l'attelage trois points.

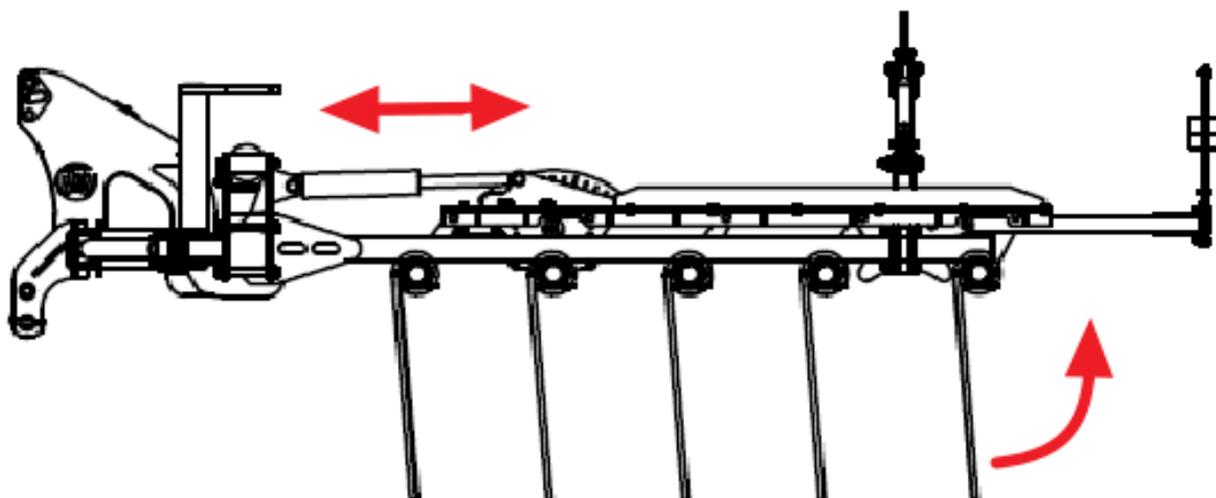


Fig. 14 Réglage de l'inclinaison des griffes sur la herse étrille de paillage MBS.

Tab. 2 Causes et moyens de remédier aux défauts et dysfonctionnements du cultivateur

Panne, défectuosité	Cause	Méthode de réparation
enfoncement irrégulier des éléments de travail	mauvaise mise à niveau de la machine	mettre la machine à niveau longitudinalement et transversalement
les griffes s'enfoncent excessivement et augmentent la résistance au travail	mauvais angle d'inclinaison des sections de travail	Régler l'inclinaison avec des vérins

4.6. Maintenance et graissage

- Nettoyer la herse étrille de paillage après chaque exploitation, à chaque fois, inspecter les pièces et les assemblages. **Sinon, il peut y avoir un problème de pliage des éléments, s'ils sont obstrués par la terre et qu'il y a une charge supplémentaire, il peut y avoir un problème de pliage de la machine!**
- Après les 4 premières heures de travail, resserrer de nouveau tous les boulons, puis vérifier leur serrage périodiquement. **Le non-respect de cette consigne aggravera le jeu et entraînera des dommages à la machine.**
- Pendant la période d'exploitation, chaque jour graisser les points de lubrification sur les boulons d'articulation.
- Pour remplacer les pièces usées, utiliser la colle pour filetage ainsi que des boulons et écrous d'origine.
- Veiller à ce que les assemblages boulonnés soient toujours bien serrés.

ATTENTION ! Le graissage périodique garantit la durabilité de la machine.

La durabilité et l'efficacité de la machine dépendent principalement de sa lubrification systématique. Pour le graissage, utiliser des lubrifiants minéraux. Avant d'enfoncer ou d'appliquer de la graisse, nettoyer soigneusement les points de graissage.



ATTENTION ! Il est interdit de travailler sur une machine endommagée par tout événement entraînant la rupture ou la déformation du châssis, du rouleau ou de tout autre assemblage de la machine !

5. Entretien

5.1. Service quotidien

- Nettoyer la herse étrille de paillage MBS après chaque exploitation, à chaque fois, inspecter les pièces et les assemblages. Pendant le nettoyage, enlever les résidus végétaux et les cordes qui s'enroulent aux points de roulement des rouleaux.
- Après les 4 premières heures de travail, resserrer de nouveau tous les boulons, puis vérifier leur serrage périodiquement.
- Pendant la période d'exploitation, chaque jour graisser les points de lubrification sur les boulons d'articulation.
- Pour remplacer les pièces usées, utiliser la colle pour filetage et des vis et écrous d'origine.
- Veiller à ce que les assemblages boulonnés soient toujours bien serrés.

ATTENTION ! Le graissage périodique garantit la durabilité de la machine.

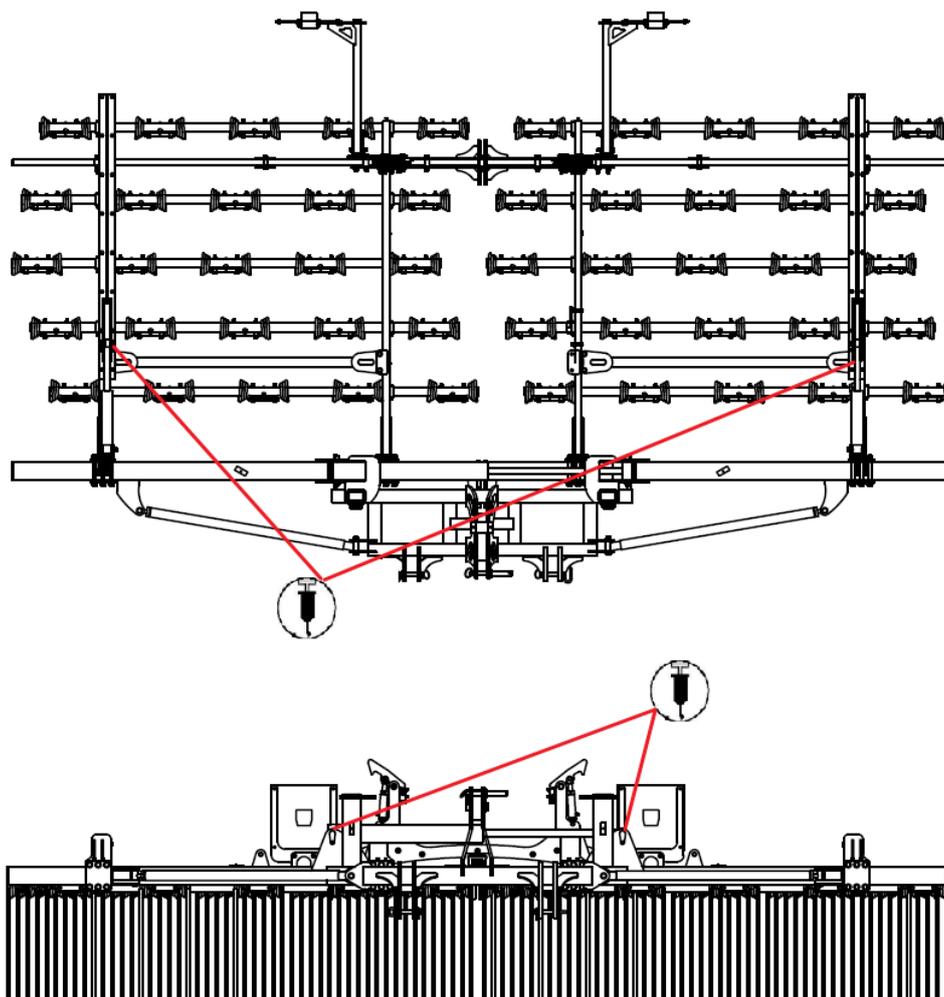


Fig. 15. Points de lubrification pour la herse étrille de paillage MBS.



ATTENTION ! Pendant les travaux d'entretien et de remplacement, le cultivateur doit être sécurisé contre le basculement. Il doit être branché au tracteur avec le frein de stationnement serré et le moteur du tracteur arrêté. Les sections latérales doivent être dépliées. Lors de l'entretien et des réparations, utiliser les clés et les gants de protection appropriés et, si nécessaire, un casque.

5.2. Entretien en fin de saison

Après la fin de la saison d'exploitation, nettoyer soigneusement la herse étrille de paillage et réparer le revêtement de peinture endommagé. Les surfaces de travail des dents, cordes et anneaux de rouleaux ainsi que les filets des boulons de réglage doivent être nettoyés avec du pétrole et protégés contre la corrosion avec de la graisse. Effectuer un graissage complet. Il est recommandé de garer la machine sous un abri hors de la saison. Si cela n'est pas possible, vérifier périodiquement l'état des protections et, si nécessaire, ajouter le lubrifiant lavé par la pluie.

5.3. Entretien du système hydraulique

Le système hydraulique consiste à une inspection visuelle pour détecter les fuites éventuelles. Veiller à mettre des bouchons sur les raccords rapides. En cas de fuites, serrer les raccords des tuyaux hydrauliques. Si cela ne résout pas le problème, remplacez le composant ou le raccord par un nouveau. Fuite hors du raccord – remplacer le flexible qui fuit. Les dommages mécaniques nécessitent également le remplacement du composant. Il est recommandé de remplacer les flexibles hydrauliques tous les 5 ans. En cas de l'huile sur la tige de piston du vérin hydraulique, vérifier la nature de la fuite. Lorsque la tige de piston est complètement sortie, vérifier les points d'étanchéité. Les petites fuites se caractérisant par un «film d'huile» sur la tige de piston sont autorisées (anneau pare-huile endommagé). En cas d'apparition de gouttes, arrêter la machine pour éliminer une panne (étanchéité défectueuse).

6. Procédures de remplacement

Remplacement des éléments de travail

Les griffes peuvent être utilisées presque jusqu'à ce qu'elles soient complètement usées - jusqu'à ce que la section transversale se réduise de manière significative. Toutefois, il est conseillé de remplacer les griffes suffisamment tôt, avant qu'elles ne se cassent, par exemple, ou ne se tordent - ce qui peut endommager d'autres éléments de la machine. Les pièces qui travaillent dans le sol doivent être vissées ensemble à l'aide de colle à fil.

Si les composants de la machine sont démontés plusieurs fois, il est nécessaire d'inspecter et éventuellement de remplacer les éléments de liaison tels que les boulons, les rondelles ou les écrous, dont l'usure excessive peut entraîner un desserrage incontrôlé des éléments de liaison et des dommages ultérieurs.

En cas de travail sur des outils extrêmement usés, le travail avec la machine peut provoquer une usure excessive des autres composants de la machine. Les outils doivent être remplacés lorsque leur usure dépasse les limites autorisées par le manuel. Si les recommandations ne sont pas suivies, des dommages peuvent survenir pour lesquels le fabricant n'est PAS RESPONSABLE!

Remplacement des vérins

Un vérin défectueux, une fuite, etc. doit être remplacé, démonté et renvoyé à un atelier spécialisé. Remplacement des vérins sur la machine dépliée. Connecter le vérin au système et faire passer par le cycle de travail plusieurs fois installé d'un côté pour remplir complètement le cylindre avec de l'huile. Sinon, une chute soudaine de la section d'abaissement peut se produire.

7. Stockage

La herse étrille de paillage MBS doit être garée sous abri. À l'absence d'un endroit abrité, le stockage de la machine à l'extérieur est acceptable. **Stocker le cultivateur dans un endroit qui n'est pas dangereux pour les personnes et l'environnement.** Lorsque la machine est stockée à l'extérieur pendant une longue période, l'entretien des pièces de travail doit être répété lorsqu'une couche de protection est rincée. Une fois dételée du tracteur, la machine doit être placée sur un sol ferme et plat. La machine doit être

abaissée doucement afin de ne pas exposer les pièces de travail à un choc sur un sol dur. Le cultivateur doit reposer sur des pieds de support et être protégé contre tout mouvement. Il est conseillé de stocker la machine dans des endroits des zones pavées et couvertes, inaccessibles au public et aux animaux.

8. Démontage et démolition



ATTENTION ! Lors du démontage de la machine, toutes les précautions doivent être prises, utiliser des outils efficaces et des équipements de protection individuelle. Les pièces démontées doivent être éliminées conformément aux normes pour la protection de l'environnement.

Un cultivateur utilisé conformément aux instructions de cette notice fonctionnera plusieurs années, mais les pièces usées ou endommagées doivent être remplacées par des pièces neuves. En cas de panne irréparable (fissures ou déformations importantes des châssis) détériorant la qualité du fonctionnement de la machine et présentant un danger pour son exploitation ultérieure, la machine doit être démolie.

Le démontage de la machine doit être effectué par des personnes qui connaissent bien sa construction. Réaliser les opérations après avoir placé la machine sur une surface plane et dure. Les pièces métalliques démontées doivent être mises à la ferraille. Vidanger l'huile dans un récipient étanche et le transmettre, ainsi que les tuyaux, dans un établissement de traitement des déchets.

9. Caractéristique technique

Tab. 3 Caractéristiques techniques de la herse étrille de paillage MBS

Type	Largeur de travail	Nombre de dents	Consommation de puissance minimale	Poids
	m	pcs	KM	kg
MBS 6,0 H	6,0	50	80	1310
MBS 7,3 H	7,3	60	95	1370

10. Pièces de rechange de la herse étrille de paillage MBS

Pour rechercher, estimer le prix et commander les pièces détachées pour les machines de marque MANDAM, visitez notre site internet : www.mandam.com.pl, sur l'onglet « pièces détachées ».

Sur ce site sont disponibles des catalogues et des fiches de pièces détachées au format PDF, contenant les schémas des pièces à jour pour chaque machine, ainsi que leurs numéros de référence et leurs prix.

Vous pouvez commander les pièces ou vous renseigner sur leur disponibilité soit sur le site internet (onglet : « contact/commande ») soit par e-mail : czesci@mandam.com.pl

Dans votre commande, veuillez indiquer les numéros de référence, leur quantité et les données du client avec son numéro de téléphone.

Les pièces sont envoyées directement à l'adresse indiquée et le paiement est effectué à la livraison.

Pour plus d'informations, veuillez contacter le service des pièces détachées sous le numéro de téléphone : 32 - 232- 2660 poste 39 ou 45, numéro de portable 668-66-22-89.

Les pièces détachées d'origine de MANDAM sont également disponibles chez les concessionnaires agréés des machines MANDAM.