AGRO®
MASZ
Modern Farming

Manuel de l'utilisateur

RUNNER - 30 / 35

CE

Adresse: **agro-masz.eu**

Langue du manuel: **FRANÇAIS**

Numéro du document: **IO.RUNNER.18.12**

Date de création: **Décembre 2018**

Copie et préparation d'extraits uniquement avec l'autorisation écrite d'AGRO-MASZ Paweł

Chers clients!

Ayant l'occasion de vous remercier pour l'intérêt que vous portez à notre offre et à votre achat, nous tenons à vous assurer que la confiance que vous nous avez accordée devient une motivation pour toute l'équipe à continuer à travailler intensivement dans le but d'amélioration des machines de la gamme croissante de produits proposés par la société AGRO-MASZ.

Afin de présenter les possibilités de notre produit de la manière la plus complète possible, nous avons créé un manuel qui vous guidera pas à pas à travers les aspects importants de la construction technique de la machine et vous permettra d'éviter des effets indésirables d'une mauvaise utilisation.

Il est essentiel que vous lisiez attentivement ce manuel, qui constitue l'équipement de base de toute machine, et que vous le compreniez pour pouvoir l'utiliser en toute sécurité pendant de nombreuses années.

Le manuel doit être conservé dans un endroit sûr et utilisé de manière appropriée pendant toute la durée de vie de la machine.
En cas de perte ou de destruction, un nouvel exemplaire doit être demandé. Les nouveaux manuels peuvent être commandés auprès de votre concessionnaire AGRO-MASZ ou directement auprès du fabricant. N'oubliez pas non plus de mettre le mode d'emploi à la disposition d'un autre utilisateur lors de la vente ou du prêt de l'appareil.

Chaque appareil fabriqué par AGRO-MASZ est également accompagné d'une carte de garantie et d'un catalogue de pièces détachées, qui présente tous les équipements de la machine. N'oubliez pas que l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine garantit le bon fonctionnement et la longévité de notre produit. L'utilisation de pièces non originales et personnalisées affecte négativement ses paramètres.

Nous nous sommes efforcés de vous fournir un produit facile à utiliser, robuste et durable, convaincus que notre coopération avec vous durera le plus longtemps possible. En conséquence, nous pourrons travailler ensemble pour développer de nouvelles solutions afin de rendre le travail dans l'agriculture plus facile et plus efficace.

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit et vous souhaitons un travail fructueux.

I. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR LES MACHINES

Fabricant

AGRO-MASZ Paweł Nowak
Strzelce Małe 78
97-515 Masłowice

Machine

Nom: Unité de labourer superficiellement

Type/modèle: ……

Numéro d'usine: ……

Année de fabrication: ……

Application: labourage du sol avant de semer ou de planter et labourage les champs après la récolte.

Le fabricant déclare que la machine à laquelle se rapporte cette déclaration est conforme aux : - toutes les dispositions pertinentes et les dispositions de la directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines, modifiant la directive 95/16/CE (Dz. Urz. UE L157 z 09.06.2006, str. 24) et le règlement du ministre de l'Économie du 21 octobre 2008 sur les exigences essentielles pour les machines (Dz. U. Nr 199 poz. 1228);
- exigences des normes:

- PN-EN ISO 4254-1:2016;
- PN-EN ISO 12100: 2012;
- PN-EN ISO 13857: 2010;
- PN-ISO 3600: 1998;
- PN-ISO 11684: 1998;

- Règlement du Ministre de l'Infrastructure du 31/12/2002 sur les conditions techniques des véhicules et l'étendue de leur équipement nécessaire.

Cette déclaration n'est plus valable si la machine est modifiée ou reconstruite sans l'accord écrit du fabricant.

Coordonnées de la personne
habilitée à la préparation de la documentation technique:
Mirosław Nowak, Strzelce Małe 78, 97-515 Masłowice

Paweł Nowak

Paweł Nowak – propriétaire (nom, prénom, signature de la personne habilitée à faire la déclaration)

II. IDENTIFICATION DE LA MACHINE

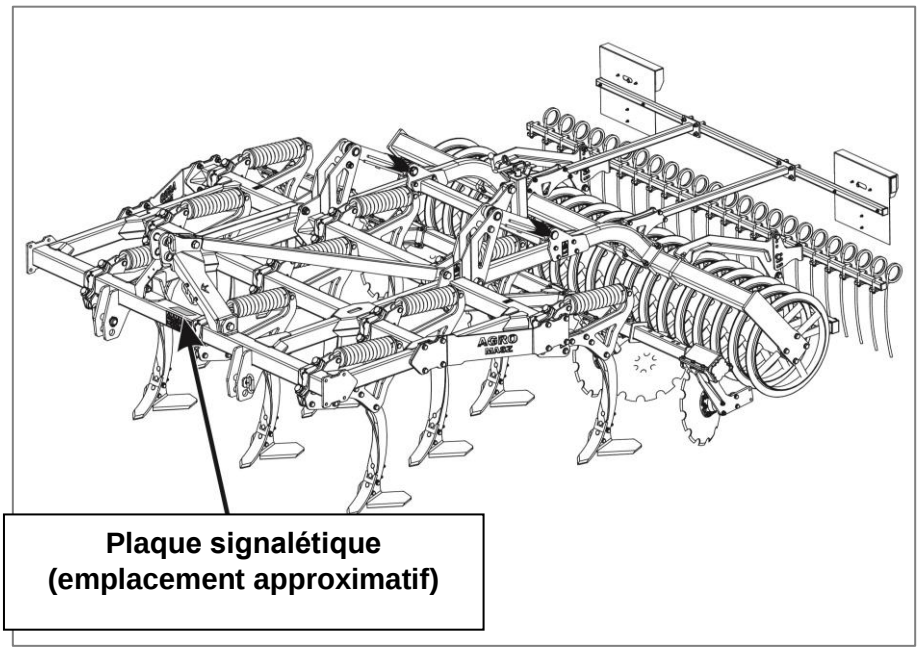
2.1. Nom

Unité de labourer superficiellement (avec protection non-stop).

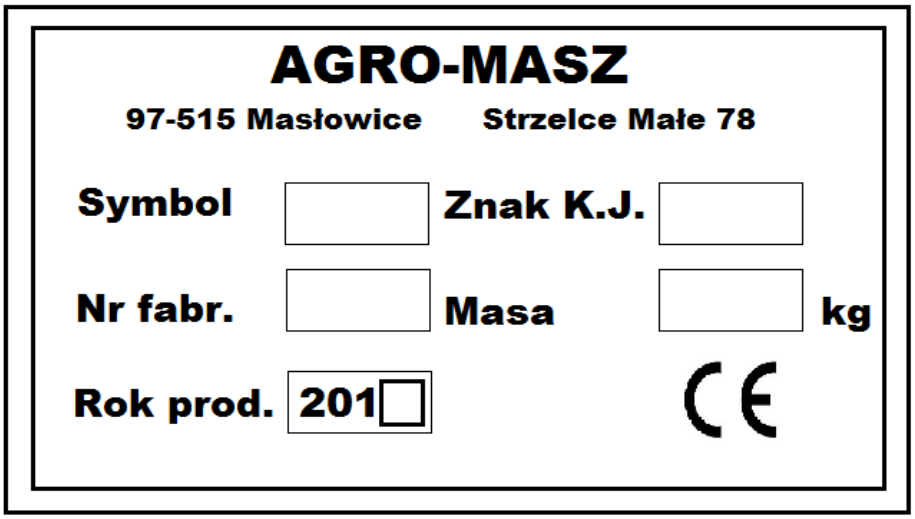
2.2. Symbole du modèle

RUNNER30 - Unité de labourer superficiellement avec une largeur de travail de 3,0 m
RUNNER35 - Unité de labourer superficiellement avec une largeur de travail de 3,5 m

Les données d'identification se trouvent sur la plaque signalétique qui se trouve sur le châssis de la machine de l'attelage à trois points.



2.3. Plaque signalétique



L'acheteur de la machine (l'utilisateur) doit confirmer par sa signature qu'il a lu les conditions de garantie et les informations contenues dans le manuel d'utilisation.

Lors de la vente de la machine, le vendeur doit indiquer le symbole, le numéro d'usine et l'année de fabrication conformément aux données figurant sur la plaque signalétique ci-dessous et donner ses coordonnées.

Symbole de la machine .....

Numéro d'usine .....

Année de fabrication .....

Date de la vente .....

Vendeur Adresse ……..

Tél./Fax……..

Acheteur (utilisateur) Adresse .....

Tél./Fax……..

ATTENTION ! Rappelez-vous le nom et le symbole de votre machine. Utilisez toujours ce nom et ce symbole lorsque vous vous adressez au concessionnaire ou au fabricant.

2.4. Identification du fabricant

AGRO-MASZ Paweł Nowak
Strzelce Małe 78
97-515 Masłowice
Tel. +48 44 787 49 24
Fax. +48 44 787 12 02
kontakt@agro-masz.eu

III. TABLE DES MATIÈRES

CHERS CLIENTS! 4

I. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR LES MACHINES 6

FABRICANT 6
MACHINE 6

II. IDENTIFICATION DE LA MACHINE 7

2.1. NOM 7
2.2. SYMBOLE DU MODÈLE 7
2.3. PLAQUE SIGNALÉTIQUE 7
2.4. IDENTIFICATION DU FABRICANT 8

III. TABLE DES MATIÈRES 9

IV. PRÉCISIONS PRÉLIMINAIRES 11

4.1. DIRECTIONS DANS LE MANUEL D'UTILISATION 11
4.2. CONSEILS AUX UTILISATEURS 11
4.3. COMMANDES ET DESCRIPTIONS 12
4.4. UTILISATION PRÉVUE 12

V. CONSIDERATIONS DE SÉCURITÉ 13

5.1. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ 13
5.2. AUTOCOLLANTS D'AVERTISSEMENT SUR LA MACHINE 15
5.3. POSITION DES PANNEAUX D'AVERTISSEMENT SUR LA MACHINE 18
5.4. LES AUTRES RISQUES 20
5.4.1. LE SYSTÈME ÉLECTRIQUE 20
5.4.2. LE SYSTÈME HYDRAULIQUE 20
5.4.3. L'ÉNERGIE RÉSIDUELLE 21
5.4.4. LES CORPS ÉTRANGERS 21
5.4.5. LES AUTRES OBSTACLES 21
5.5. OBLIGATION DE FORMER DES OPÉRATEURS 22
5.5.1. LES OBLIGATIONS DE L'OPÉRATEUR 22
5.5.2. LA FORMATION DES EMPLOYÉS 22
5.5.3. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE 22
5.6. LES ZONES DE RISQUE 23
5.7. LE RISQUE RÉSIDUEL 23
5.7.1. DESCRIPTION DU RISQUE RÉSIDUEL 24
5.7.2. ÉVALUATION DES RISQUES RÉSIDUELS 24
5.8. STABILITÉ DE L'ENSEMBLE TRACTEUR-MACHINE 25

VI. INFORMATIONS GÉNÉRALES 27

6.1. Données techniques de l'unité RUNNER 27
6.2. La construction de l'unité RUNNER30 28
6.3. Les changements structurels 30

VII. SERVICE OPÉRATIONNEL 30

7.1. Préparer le tracteur à fonctionner avec l'appareil 31
7.1.1. Pneus 31
7.1.2. Largeur de voie 31
7.1.3. Couplage en trois points 31
7.1.4. Système hydraulique et électrique 32
7.1.5. Charge sur l'essieu avant 32
7.2. La préparation de l'unité 33
7.2.1. Suspension de la machine au tracteur 33
7.3. Premier travail avec la machine 34
7.3.1. Point de suspension supérieur 34
7.3.2. Ajustement de la profondeur 35
7.4. Plier la machine en position de travail 35
7.5. Instructions d'utilisation 35

VIII. TRANSPORT 36

8.1. Livraison et déchargement 36
8.2. Transport – conduite sur la voie publique 36
8.2.1. Vitesse 37

IX. CONSERVATION 38

9.1. La lubrification 39
9.2. Serrage des vis 40
9.3. Découpler de la machine 41
9.4. Stockage 41
9.5. Remplacement des pièces 41
9.6. Les dysfonctionnements et leur élimination 42
9.7. Protection de l'environnement 43
9.7.1. Pièces en métal et en plastique 43
9.7.2. Graisses et huiles 43
9.8. Bruit et vibration 43

X. CERTIFICAT DE GARANTIE 45

10.1. Les conditions de garantie 45
10.2. Tableau de garantie 46
10.3. Liste des activités de services 47

XI. CATALOGUE DES PIÈCES 49

IV. PRÉCISIONS PRÉLIMINAIRES

Lorsque vous recevez la machine, veuillez déterminer si elle n'a pas été endommagée pendant le transport et si elle est complète ! Seule une réclamation immédiate peut éviter les malentendus. Ce manuel d'utilisation est remis à l'opérateur de la machine au point de vente. Se familiariser avec ses dispositions et ses instructions permet à l'opérateur de faire fonctionner la machine en toute sécurité et sans aucune défaillance. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un accident ou une défaillance de l'appareil. Par conséquent, cela peut entraîner la perte de la garantie et des droits de garantie.
Un catalogue de pièces détachées est joint au manuel pour permettre à l'utilisateur d'identifier les pièces et de les acheter en cas d'éventuels dommages à la machine.
Avant chaque utilisation, vérifiez la sécurité de la machine et du tracteur auquel elle est attelée, tant au niveau du fonctionnement que du transport.
L'opérateur est responsable de sa propre sécurité ainsi que de celle des personnes qui entrent en contact avec l'unité pendant l'utilisation, la manipulation et le stockage.
Avant d'utiliser l'appareil, lisez le mode d'emploi. Une attention particulière doit être accordée aux symboles d'avertissement de danger et aux panneaux de sécurité sur l'unité. Ils indiquent des informations importantes sur le danger indiqué dans les instructions d'utilisation.

4.1. Directions dans le manuel d'utilisation

Les termes indiqués dans le manuel : « côté gauche » ou « côté droit » désigne les côtés de la main gauche et de la main droite de l'observateur qui se trouve en face de la machine.

RAPPEL ! Pour les dommages résultant de la non-observation du mode d'emploi, la société AGRO-MASZ n'est pas responsable de quelque manière que ce soit.

Si vous avez des problèmes ou des préoccupations concernant la manipulation et le fonctionnement, veuillez contacter votre revendeur agréé ou le service commercial du fabricant. Le vendeur est tenu d'inscrire l'adresse du prestataire de services de garantie sur la carte de garantie. L'usine s'efforce d'améliorer constamment ses produits, c'est pourquoi elle se réserve le droit d'apporter des modifications structurelles et technologiques ainsi que des changements dans les équipements.

4.2. Conseils aux utilisateurs

La société AGRO-MASZ vous remercie d'envoyer vos commentaires sur l'utilisation et le fonctionnement de la machine et de ce manuel. Les manuels sont régulièrement mis à jour et c'est grâce à vos conseils que nous pouvons créer ensemble un manuel convivial.

Bureau AGRO-MASZ Paweł Nowak
Tél. +48 44 787 49 24
Tél. +48 44 787 12 02
kontakt@agro-masz.eu

4.3. Commandes et descriptions

Commandes définies par les mots : AVERTISSEMENT, ATTENTION, RAPPEL sont utilisés pour souligner l'importance de l'information.

AVERTISSEMENT! Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures ou des dommages graves pour l'opérateur.

ATTENTION! Ce mot est utilisé lorsqu'il y a un danger d'endommager la machine.

RAPPEL! Ce mot est utilisé pour les informations complémentaires..

Ce symbole est un avertissement de danger. Les informations contenues dans le manuel d'instructions, qui comprend ce symbole, sont particulièrement importantes pour l'opérateur de la machine.

Les descriptions des dessins et schémas se trouvent directement à côté de ceux-ci. Les instructions sur les actions à effectuer par l'opérateur de la machine sont données sous forme de bulletins:

- Action 1
  Action 2 …

Les opérations de maintenance décrites dans le manuel, portant ce symbole, doivent être effectuées par un service spécialisé.

4.4. Utilisation prévue

L'unité de labourer superficiellement RUNNER avec protection non-stop est conçue pour effectuer le labourage des champs après la récolte des cultures agricoles. L'humidité du sol doit permettre au agrégat de fonctionner normalement et il ne doit pas y avoir de touffes de résidus végétaux non broyés dans les champs. Les unités de labourage peuvent également être utilisées pour la culture traditionnelle avant les semis ou les plantations, ainsi que pour la culture de prairies, de pâturages et de cultures pérennes. Ils peuvent également être utilisés pour la culture sans labour dans des champs propres.

L'unité de labourer superficiellement est conçue pour travailler dans les conditions des champs plats et légèrement ondulés (avec une inclinaison allant jusqu'à 12°).

En fonction de la largeur de travail, l'appareil peut être utilisé avec des tracteurs agricoles de classe min. 1.4:2.0 avec une puissance du moteur de 110 à 210 ch. L'unité est uniquement destinée à un usage agricole!
L'unité ne doit être utilisée, conduite et réparée que par des personnes connaissant bien sa construction, son fonctionnement et ses pratiques de sécurité.

Le champ d'application de l'utilisation prévue comprend également:

- Respecter les dispositions du mode d'emploi (au sens large, les règles de fonctionnement, d'entretien, d'utilisation, de réglage, de réparation et de performance),
- Respecter les règles de sécurité, en particulier les pictogrammes d'avertissement sur la machine et la législation du pays dans lequel la machine est utilisée,
- Utilisation que des pièces de rechange d'origine,
- Respecter les limites de charge admissibles de la machine (également les recommandations du fabricant du tracteur avec lequel la machine est attelée).

L'utilisation de la machine à des fins autres que celles recommandées par le fabricant sera considérée comme une utilisation abusive.

RAPPEL! Les modifications non autorisées apportées à la machine sans l'accord du fabricant dégagent celui-ci de toute responsabilité en cas de dommages à la machine, d'accidents corporels et autres dommages matériels!

V. CONSIDERATIONS DE SÉCURITÉ

RAPPEL! Avant de commencer à utiliser la combinaison (tracteur + unité), lisez ce manuel, familiarisez-vous avec la conception de l'unité APS et de ses composants, leur fonction, leur portée et leur réglage, en accordant une attention particulière aux informations de sécurité. Une fois le travail commencé, il sera déjà trop tard !

Ces règles de sécurité s'appliquent à l'unité de labourage. Dans tous les cas, respectez les règles générales de sécurité et de prévention des accidents ainsi que le code de la route.

AVERTISSEMENT! Le respect des consignes de sécurité figurant dans ce manuel permettra d'éviter les accidents ainsi que les dommages ou l'usure prématurée.

5.1. Règles générales de sécurité

Les règles de sécurité suivantes s'appliquent à l'unité de labourer superficiellement avec un tracteur. Néanmoins, il faut toujours respecter les règles générales de santé et de sécurité au travail et le code de la route.

- En plus des instructions contenues dans ce manuel, respectez les règles générales de santé et de sécurité au travail!
- Observez les symboles d'avertissement sur la machine!
- La machine ne peut être utilisée que par des adultes autorisés à conduire un tracteur et connaissant le mode d'emploi de la machine traînée et du tracteur.
- L'utilisation de la machine par des mineurs, en particulier des enfants, n'est pas autorisée.
- Avant chaque démarrage, vérifiez que l'unité et le tracteur sont dans un état sûr pour le déplacement et le fonctionnement.
- Le tracteur doit être équipé de charges d'essieu avant pour l'unité. L'équilibre du tracteur avec la machine attelée, sa direction et sa puissance de freinage doivent être maintenus. Respectez les charges par essieu et les dimensions de transport autorisées.
- Personne ne peut rester sur machine pendant son utilisation et transport. Avant de commencer le travail, assurez-vous qu'il n'y a personne sur la machine ou dans son voisinage. Une attention particulière est accordée aux enfants.
- Le levier hydraulique du tracteur ne doit être actionné que depuis la position du siège du conducteur.
- Une attention particulière doit être apportée lors de l'attelage et du dételage de la machine au tracteur. Arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé du contact, actionnez le frein manuel.
- Lors de l'attelage de la machine au tracteur, en soulevant ou en abaissant la machine sur le relevage hydraulique du tracteur et lors du montage hydraulique des sections de travail,s'assurer qu'aucun étranger, en particulier
les enfants, restez dans la zone autour de la machine..
- Il est interdit de s'approcher de la machine pendant le levage, l'abaissement ou le pliage.
- Il est interdit de rester entre la machine et le tracteur lorsque le moteur du tracteur est en marche.
- Lorsque vous connectez les fils hydrauliques aux systèmes hydrauliques, assurez-vous que le système hydraulique est dépressurisé.
Vérifier le positionnement des leviers de direction du système hydraulique.
- Les dispositifs commandés par le système hydraulique ne peuvent être mis en service qu'après s'être assurés qu'ils ne
il y a des gens dans la zone de travail de la machine. Sur les éléments qui sont lancés en utilisant des sources externes de
la force, il y a des points de cisaillement ou de compression.
- La machine doit être levée et abaissée doucement, sans se déchirer ni se cogner.
- Il est interdit de faire marche arrière ou d'effectuer des manœuvres de marche arrière lorsque la machine est abaissée en position de travail.

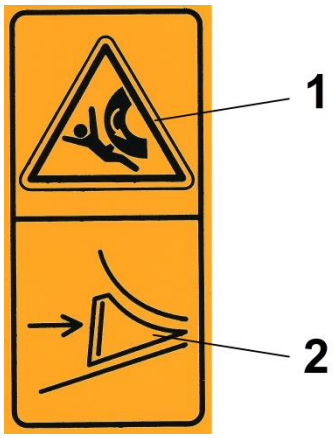
- Lorsque vous effectuez les retournements, n'oubliez pas qu'il s'agit d'éléments très importants et exceptionnels. Ne pas utiliser les freins indépendants de tracteur.
- Vérifier la pression d'air dans les pneus du tracteur.

- La machine doit être attelée au tracteur conformément à la description donnée dans le présent manuel d'utilisation.
- La machine ne peut être attelée qu'à des tracteurs d'une puissance appropriée, équipés du système suivant TUZ catégorie de suspension 2 (selon PN-ISO 730-1 : 1996). Le tracteur doit être choisi correctement pour assurer le contrôle nécessaire.
- Pour garder le contrôle du tracteur, la machine doit être attachée au tracteur équipé du poids regle de l'essieu avant. La charge sur l'essieu avant du tracteur avec la machine doit être au moins égale à 20% de la masse du tracteur seul.
- La stabilité du tracteur et de la machine attelée, le contrôle de l'ensemble et la capacité de freinage doivent être garantis.
- Les boulons et les axes doivent être utilisés pour protéger les connexions du tracteur avec le cultivateur et la machine à une fin spéciale prévue à cet effet. Il est interdit d'utiliser des substituts tels que des vis, des barres, des fils, etc. qui peuvent être coupés ou tomber pendant le transport et devenir la cause d'un accident ou d'un dommage à la voiture. Le diamètre du boulon elle doit être conforme à la catégorie du système de suspension de la machine.
- Tous les travaux d'entretien, de réparation et de réglage doivent être effectués avec la machine abaissée et le moteur du tracteur désactivé. Les clés doivent être retirées du contact ! Il est interdit de se tenir sous la machine relevée, parce que vous pourriez être en danger d'être écrasé.
- Il est interdit de remplacer les pièces de travail de la machine sans que le bloc tracteur-machine soit sécurisé contre tout déplacement.
- Lors de réparations impliquant le levage de la machine, des supports stables et solides doivent être utilisés pour éviter que la voiture ne tombe. N'utilisez pas de supports susceptibles d'être endommagés et dangereux (publicité par exemple des briques, des câbles, etc.).
- Si l'unité de travail est bloquée pendant le fonctionnement, la machine doit être nettoyée via de le relever/abaisser à quelques reprises sur le système de suspension du tracteur.
- Un tracteur avec la machine ne doit pas être laissé sur des pentes ou autres inclinaisons du sol sans que cela ne l'empêche l'inversion. Prendre toutes les précautions nécessaires lors des travaux sur les pentes.
- Portez des vêtements et des gants de protection lorsque vous travaillez.
- Ne laissez jamais le tracteur avec le moteur en marche. Avant de quitter le siège du conducteur, abaissez la machine, éteindre le moteur, retirer la clé du contact et tirer le frein à main.
- Il est interdit d'utiliser la machine défectueuse ou incomplète. Le système hydraulique doit être vérifié. Actionneur, tuyaux hydrauliques et les connexions doivent être étanches. Les pièces usées et défectueuses doivent être remplacées immédiatement.
- En raison de l'usure des matériaux naturels, les câbles hydrauliques flexibles doivent être remplacés tous les quatre ans. La date de production (année et numéro de la semaine) est placée sur les boucliers hydrauliques.
- Des précautions particulières doivent être prises lors des déplacements sur la voie publique ! Les règles de circulation doivent être respecté ! Pour le transport, l'appareil doit être équipé de panneaux d'avertissement, peints avec des bandes blanches et rouges (la machine est équipée d'emblèmes réfléchissants), montés avec différents feux : feux de position
  ensemble de feux avant blancs et arrière (feux de position, d'arrêt et de signalisation) et plaques rouges et rondes, des lampes fluorescentes (fournies par le fabricant pour les points de vente de machines agricoles disponibles), ainsi que l'emblème de identification triangulaire destinée à marquer les véhicules lents.
- Pendant la durée du transport sur la voie publique, la largeur de la machine ne doit pas dépasser 3 mètres.
- La vitesse doit être adaptée à l'état de la route et aux conditions météorologiques.
- Lorsque vous transportez la machine, conduisez le tracteur aussi près que possible du côté droit de la route.
- Lorsque vous effectuez la manœuvre sur la route, notez l'espace libre autour de la voiture. Adopter toutes les précautions à prendre pour dépasser, prendre le contrôle et dans les virages (la machine est reliée au tracteur).
- Lors du travail ou du transport, il est interdit de se tenir sur la machine ou de la peser.
- Pendant les pauses d'utilisation, l'appareil doit être stocké sur un sol plat et durci, avec tous les appareils de travail abaissé au sol pour rester stable, dans un endroit inaccessible aux étrangers ou aux animaux.

- Lors du démontage de l'appareil, prenez toutes les précautions et utilisez les dessins figurant dans le catalogue de pièces détachées.
- Lors du chargement de l'appareil de levage (par exemple, chariot élévateur, pont roulant), il faut utiliser par du personnel qualifié uniquement. Utilisez les éléments du cadre (marqués sur la machine) comme points de de réparation).

5.2. Autocollants d'avertissement sur la machine

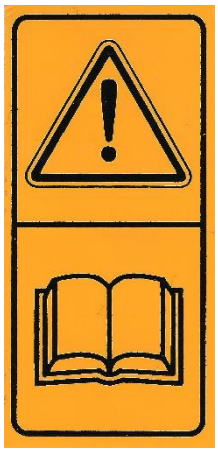
Sur la machine, aux endroits visibles, des autocollants d'avertissement ont été placés par le fabricant, qui informent sur la des dangers continus ou périodiques. Il n'est pas permis de retirer ces autocollants de la machine. S'ils sont endommagés, détruites ou devenues illisibles, procédez à leur remplacement par de nouveaux adhésifs.
Les pictogrammes d'avertissement sont disponibles à la vente auprès du fabricant de la machine.



Chaque symbole de danger se compose de deux champs disposés verticalement (dessins de couleur noire sur fond jaune).
1 – la figure à l'arrière-plan d'un triangle d'avertissement indique un danger (par exemple 1 - le danger de déplacer la machine et la possibilité d'écraser le corps),
2 – la figure montre comment se comporter pour éviter les risques (par exemple 2 – pour éviter les risques en protégeant les roues avec une cale).

Les signes de danger ont été présentés graphiquement ci-dessous, leur position sur la machine a été décrite et il a été expliqué quels dangers ils indiquent et comment se comporter afin de maintenir un niveau de sécurité adéquat, et éviter les risques.

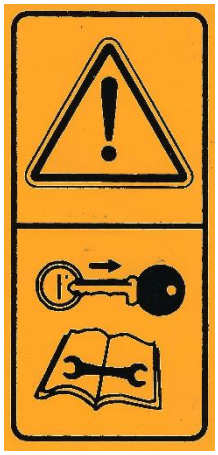
Chacun des symboles possède également un numéro, qui correspond au numéro du pictogramme inséré dans le catalogue.des pièces détachées, afin de faciliter l'identification de l'adhésif en cas de destruction.



A. Danger dû au non-respect des dispositions du manuel!

Ce risque peut entraîner des blessures graves pour l'opérateur et les tiers.

Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement le manuel d'utilisation et les règles de sécurité qu'il contient.



B. Danger de déplacement incontrôlé de la machine et du tracteur !

En raison de ce risque, il existe un danger de blessure grave pour l'opérateur de la machine, qui peut même entraîner la mort.

Arrêtez le moteur du tracteur et retirez la clé du commutateur d'allumage avant d'entreprendre tout travail de maintenance ou de réparation!

C. Risque d'écrasement ou de blessure aux membres par des éléments de machine!

Le danger peut causer des blessures importantes qui peuvent également entraîner la perte de membres dans des situations extrêmes.

Gardez vos distances de la voiture ! Prenez des précautions particulières lors du remplacement d'articles nerveux !

D. Risque d'écrasement du corps à l'intérieur du système de suspension à trois points!

Le danger peut conduire à l'écrasement de la poitrine ou d'autres parties du corps, entraînant également la mort de l'opérateur.

Aucune personne n'est autorisée entre la machine et le tracteur lors de l'attelage de la machine et de l'utilisation du timon hydraulique!

E. Danger d'écrasement, de fracture de la main ou des doigts dû aux pièces mobiles de la machine!

Les risques liés au fonctionnement de la machine peuvent entraîner la perte de doigts, de mains ou même de tout le bras.

Ne pas introduire les membres dans la zone dangereuse des éléments mobiles de la machine (par exemple, actionneurs, points de réglage, fermeture des trappes) lorsque la machine est en marche, ou lorsque le moteur du tracteur tourne ou lorsque le système hydraulique démarre!

F. Danger d'écrasement du corps lorsque la machine se balance pendant la rotation!

Le danger peut causer de graves dommages corporels, y compris des blessures mortelles.

Ne restez pas dans le rayon d'action de la machine pendant le travail ou le transport ! Maintenir la distance de la sécurité en marche arrière!

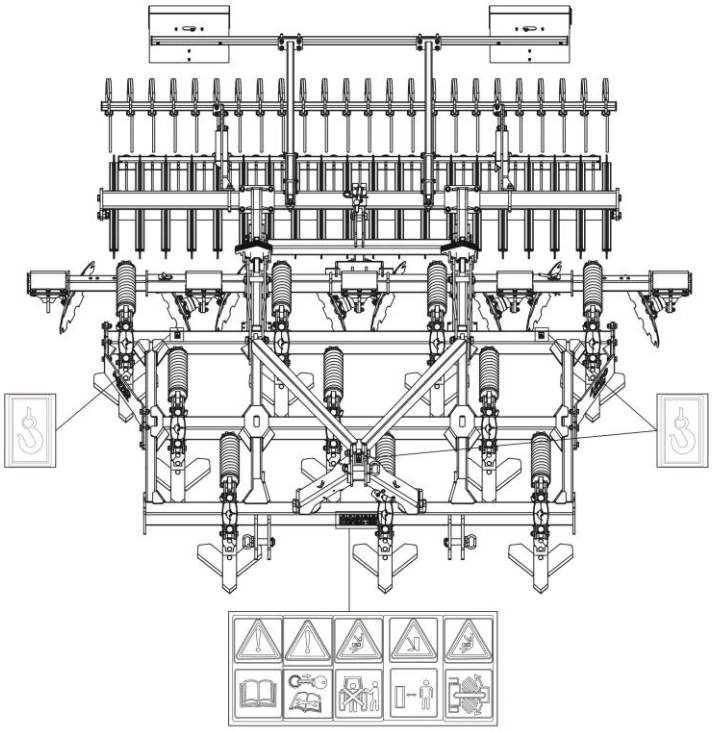
G. Marquage de l'emplacement pour la fixation des élingues de charge!

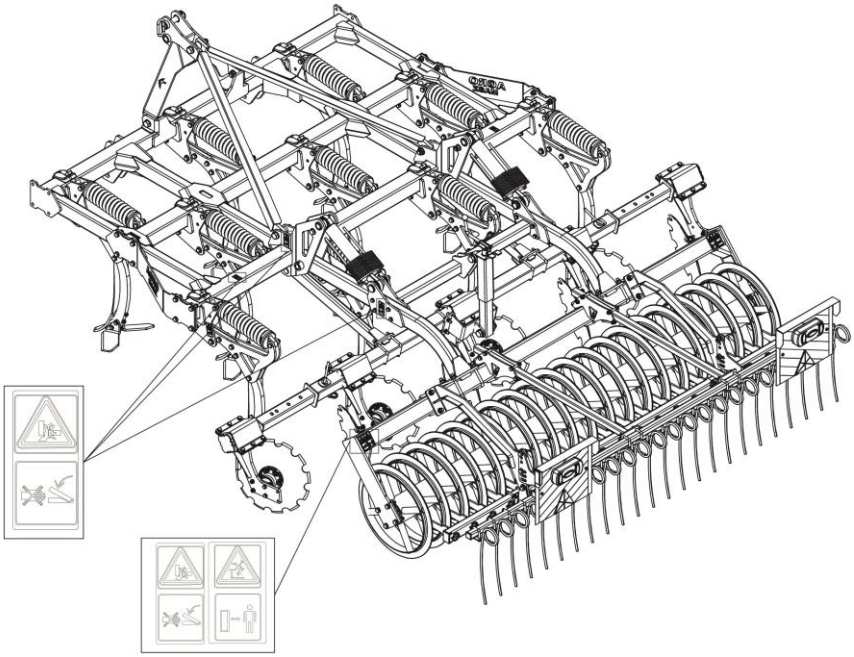
Il s'agit d'emplacements suggérés pour charger/décharger la machine en toute sécurité, en tenant compte de son équilibre, lorsqu'elle est suspendue à des cordes, des courroies ou des chaînes.

Prenez toujours en compte le poids de la machine qui est soulevée!

5.3. Position des panneaux d'avertissement sur la machine

La numérotation indiquée dans les illustrations ci-dessous fait référence aux panneaux d'avertissement décrits au chapitre 5.2.





5.4. Les autres risques

Outre les risques présentés au chapitre 5.2. et ceux décrits sous forme de pictogrammes d'avertissement sur la machine, des dangers supplémentaires peuvent survenir lors de l'utilisation, que le fabricant a décidé de décrire dans le présent chapitre.

5.4.1. Le système électrique

- Les appareils électriques (moteur d'entraînement de l'arbre, unité de commande et système d'éclairage) sont alimentés avec des 12 V.
- Des valeurs de tension trop élevées ou trop faibles peuvent provoquer des dommages ou un dysfonctionnement des appareils électroniques!
- L'utilisation de composants non d'origine des équipements électriques et électroniques et de fusibles inappropriés peut provoquer des dysfonctionnements!
- Soyez particulièrement vigilant lorsque vous installez des appareils électriques. Dans les cas extrêmes, un mauvais branchement de la batterie du tracteur peut entraîner un incendie ou une explosion de la batterie!
- En cas de retrait d'équipements électriques et électroniques de la machine, protéger de manière adéquate la les composants (fiches, câbles, etc.) contre l'humidité et les agents atmosphériques.

5.4.2. Le système hydraulique

- Le circuit hydraulique à l'intérieur contient des fluides à haute pression!
- Les conduites hydrauliques de la machine ne peuvent être raccordées au tracteur que lorsque le système hydraulique du tracteur et la machine sont libres de toute pression.
- Nettoyez soigneusement les raccords des tuyaux hydrauliques avant de les brancher!
- Branchez les conduites hydrauliques de la machine sur les prises hydrauliques du tracteur, en faisant attention à leur positionnement correct ! Un mauvais branchement peut entraîner un dysfonctionnement de la machine ou du tracteur!
- Les conduites hydrauliques doivent être régulièrement contrôlées pour détecter les fuites et les dommages.
- Les tuyaux endommagés doivent être remplacés en utilisant uniquement les tuyaux d'origine recommandés par la fabricant de machines!
- La durée d'utilisation (durée de vie recommandée) des conduites hydrauliques ne doit pas dépasser 4 ans.
- Ne faites pas fonctionner la machine si le circuit hydraulique fuit ! Risque de défaillance grave!
- Risque de blessure dû aux éléments structurels de la machine entraînée par le système hydraulique.
- Lors de l'utilisation et de l'entretien, il existe un risque de blessure, notamment à la peau du visage et des mains et à la les yeux à cause des fuites de fioul!
- N'essayez pas d'isoler les conduites hydrauliques avec vos mains!

Lorsque vous vérifiez l'état des tuyaux hydrauliques, utilisez des dispositifs et des vêtements de protection appropriés.
Il est recommandé qu'une inspection annuelle de l'état des conduites hydrauliques soit effectuée par un service spécialisé.

- En cas de brûlures de la peau ou de pénétration d'huile dans le corps, contactez immédiatement un médecin!
- Il est interdit de bloquer les éléments de commande du circuit hydraulique du tracteur.
- Avant de commencer tout travail sur le système hydraulique:
  - Abaisser la machine qui est suspendue,
  - Décharger la pression du système hydraulique,
  - Arrêtez le moteur du tracteur et serrez le frein de stationnement,
  - Retirez les clés du commutateur d'allumage.

  RAPPEL ! La pression de service admissible dans le système hydraulique de la machine ne doit pas dépasser 170 bars.

5.4.3. L'énergie résiduelle

AVERTISSEMENT! Lorsque vous faites fonctionner la machine, gardez à l'esprit qu'il y a une énergie électrique, pneumatique et mécanique résiduelle sur la machine!

Le courant électrique utilisé pour activer l'éclairage du véhicule, l'huile à haute pression du système hydraulique qui entraîne des composants tels que le cylindre d'attelage du semoir et l'énergie mécanique stockée dans les parties flexibles, constituent un risque pour l'opérateur inattentif et les passants!

L'opérateur de la machine doit faire preuve de prudence lors de l'utilisation et de l'exécution de toute opération de fonctionnement et d'entretien de la machine!

5.4.4. Les corps étrangers

Pendant le fonctionnement de la machine, les personnes se trouvant à proximité peuvent être blessées par des corps étrangers projetés soudainement par la machine et ses unités rotatives, par exemple des pierres, des mottes de terre ou d'autres corps étrangers projetés par les plaques de semis.

AVERTISSEMENT! Pendant le fonctionnement, personne ne doit se tenir dans la zone de danger ou passer devant la machine lorsque le moteur du tracteur est en marche!

5.4.5. Les autres obstacles

Lorsque l'on travaille sur le terrain, il existe un risque de brûlure ou de choc électrique en cas de contact avec des lignes électriques aériennes ou d'approche de câbles haute tension à des distances dangereuses.

AVERTISSEMENT! Les règles nationales doivent être suivies pour déterminer la distance de sécurité dans laquelle les lignes électriques aériennes sous tension peuvent être approchées!

5.5. Obligation de former des opérateurs

5.5.1. Les obligations de l'opérateur

L'opérateur doit:

- connaître le mode d'emploi de la machine et, en particulier, connaître les règles de sécurité relatives au fonctionnement, à la réparation et à l'entretien,
- veiller à ce que les instructions soient toujours conservées dans un endroit garantissant leur entretien et à ce qu'elles soient toujours disponibles sur le lieu de travail,
- s'équiper de vêtements de protection appropriés, comme décrit dans le chapitre 5.5.3.,
- se familiariser avec les réglementations légales en vigueur dans le pays en question en ce qui concerne la sécurité au travail, la prévention des accidents et la protection de l'environnement,
- faire fonctionner la machine conformément aux instructions du fabricant,
- n'utiliser que des pièces de rechange d'origine et ne pas modifier la machine sans l'autorisation écrite du fabricant.

Pour éviter les accidents causés par des enfants ou des personnes accidentelles non formées à l'utilisation de la machine, la machine doit toujours être stockée et transportée en toute sécurité!

5.5.2. La formation des employés

Seules les personnes autorisées et formées par l'opérateur (propriétaire) peuvent utiliser la machine. Les personnes autorisées (par exemple, les employés) doivent :

- posséder un permis de conduire conforme aux exigences de la réglementation nationale en vigueur dans le pays concerné,
- lire le manuel d'utilisation fourni avec la machine,
- respecter les règles générales de santé et de sécurité,
- être formé, par le propriétaire, aux règles de sécurité d'utilisation (installation, fonctionnement et entretien de la machine),
- se familiariser avec la construction et le fonctionnement de la machine.

Les dispositions ci-dessus s'appliquent également à tout propriétaire ultérieur de la machine lorsqu'elle est vendue sur le marché secondaire.

5.5.3. Équipement de protection individuelle

Avant de commencer l'opération, l'opérateur de la machine doit s'être équipé:

- des gants de protection pour éviter les arêtes aiguës des pièces de machine et le contact direct avec les huiles et les graisses,
- des gants de protection pour éviter les arêtes aiguës des pièces de machine et le contact direct avec les huiles et les graisses,
- le cas échéant (si un vent fort souffle pendant le fonctionnement ou si le tracteur n'est pas équipé d'une cabine) avec des lunettes de sécurité, des protections auditives et un masque respiratoire.

5.6. Les zones de risque

Une zone de danger généralement définie est la zone autour de la machine où les personnes peuvent être atteintes. Les endroits dangereux sont:

- la zone entre le tracteur et la machine qui se trouve à atteler,
- la proximité des pièces mobiles de la machine (cylindres, rouleau arrière, coupleur de semoir),
- les surfaces planes comme le cadre,
- les points situés dans la plage de réglage des composants, le levage/abaissement de la machine et l'accouplement au semoir.

Dans un tel environnement, une personne peut entrer en contact avec:

- les corps étrangers éjectés par la machine,
- la machine par un abaissement imprévu,
- avec la combinaison tracteur-unité - l'agrégat par suite de son roulement ou de son déplacement pendant le fonctionnement et du changement de position pendant les manœuvres de virage, de rotation,
- avec la machine par un repositionnement de ses éléments de travail entraînés par une force mécanique, électrique ou hydraulique.

Il existe un risque de blessure pour les personnes se trouvant à proximité lorsque la machine est utilisée ! Ce danger peut être de nature permanente ou périodique. Faites attention aux morceaux de terre, pierres et autres objets étrangers éjectés par les éléments de travail de la machine en marche et gardez une distance de sécurité!
Pendant le fonctionnement, aucune personne ne doit se trouver à portée de la combinaison tracteur-machine, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas se tenir directement devant, derrière ou à côté de la machine ! Ils ne peuvent pas non plus passer devant la machine ou s'y tenir debout pendant le fonctionnement.

Les personnes ne doivent pas se trouver dans la zone de danger avant:

- le moteur du tracteur et les commandes des éléments de travail du groupe motopropulseur (système hydraulique commandant les cylindres, etc.) sont éteints,
- le tracteur et la machine ainsi que ses composants sont protégés contre le roulement et les mouvements involontaires.

AVERTISSEMENT! Garder une distance sûre!
La zone de danger change pendant le fonctionnement lorsque la machine est en mouvement!

5.7. Le risque résiduel

Le risque résiduel est principalement dû au comportement inapproprié de l'opérateur de l'agrégat du semoir agrégé au tracteur. Les raisons de ce comportement de l'opérateur sont l'ignorance et l'inattention.

5.7.1. Description du risque résiduel

Bien que le fabricant de la machine, la société AGRO-MASZ, assume la responsabilité de la conception et de la construction afin d'éliminer le danger, certains éléments de risque pendant le fonctionnement de la machine sont inévitables.
Les activités interdites suivantes sont celles qui présentent le plus grand danger:

- la présence de personnes dans l'unité pendant le fonctionnement et le transport,
- la présence de personnes entre le tracteur et la machine lorsque le moteur du tracteur est en marche,
- personnes restant à proximité de l'unité pendant qu'elle est montée ou descendue,
- faire fonctionner la machine pendant que le moteur du tracteur est en marche,
- fonctionnement de la machine relevée sur l'attelage et non sécurisée contre la chute,
- la présence de passants à proximité de l'unité pendant les opérations,
- fonctionnement de l'appareil et du tracteur en mauvais état.

Lorsqu'elle présente le risque résiduel, l'unité est traitée comme une machine qui a été conçue et fabriquée selon l'état actuel de la technique jusqu'au début de la production.

5.7.2. Évaluation des risques résiduels

Appliquer les recommandations suivantes:

- lire attentivement et appliquer les règles contenues dans le manuel,
- ne placez pas vos mains dans des zones interdites,
- l'interdiction pour les personnes de se trouver sur la machine pendant le travail et le transport,
- l'interdiction pour les personnes de se tenir entre le tracteur et la machine lorsque le moteur du tracteur est en marche,
- aucune personne n'est autorisée à s'approcher de la machine pendant le levage, la descente ou la rotation,
- aucun étranger n'est autorisé à se trouver dans les environs pendant le travail,
- à n'utiliser que par des personnes qui ont été préalablement formées et qui ont pris connaissance de ce mode d'emploi,
- d'effectuer les réparations et l'entretien uniquement par des personnes qui ont été préalablement formées,
- protéger la machine contre l'accès des enfants, des passants et des animaux,
  - le risque d'accidents pendant le fonctionnement de l'unité sera éliminé.

Le fabricant de la machine, la société AGRO-MASZ, déclare qu'au niveau actuel des connaissances techniques, il n'est pas possible d'éliminer le risque résiduel existant. Ce risque peut être éliminé en utilisant l'unité conformément aux recommandations du présent mode d'emploi.

RAPPEL! Les risques d'accident liés aux risques résiduels existent si les recommandations et les lignes directrices spécifiées ne sont pas suivies.

5.8. Stabilité de l'ensemble tracteur-machine

L'ensemble tracteur-machine peut perdre sa stabilité en raison du poids de la machine portée.
Pour le calcul du lestage minimal requis à l'avant, et pour déterminer combien de kilogrammes la charge sur l'essieu arrière du tracteur doit augmenter pour assurer la stabilité de l'ensemble, l'utilisateur doit connaître les paramètres du tracteur et de la machine à utiliser dans les calculs suivants.
L'attelage de machines au tracteur ne doit pas entraîner le dépassement des valeurs maximales autorisées : poids total de la machine, charges sur les essieux avant et arrière et capacité de charge des pneus.

Les formules suivantes sont les plus utiles pour calculer les charges maximales admissibles.

Pour calculer l'augmentation de la charge sur l'essieu arrière du tracteur:

$$I_R + \frac{I_R x(a+b)}{b}$$

Afin de vérifier la stabilité totale, la formule suivante peut être utilisée pour calculer le poids minimum à l'avant IF,min en kg pour obtenir une charge sur l'essieu avant égale à 20 % du poids à vide du tracteur:

$$I_F min = \frac{[I_R x(c+d)] - (T_F xb) + (0,2 x T_E xb)}{a+b}$$

Formule de calcul de la charge effective sur l'essieu avant:

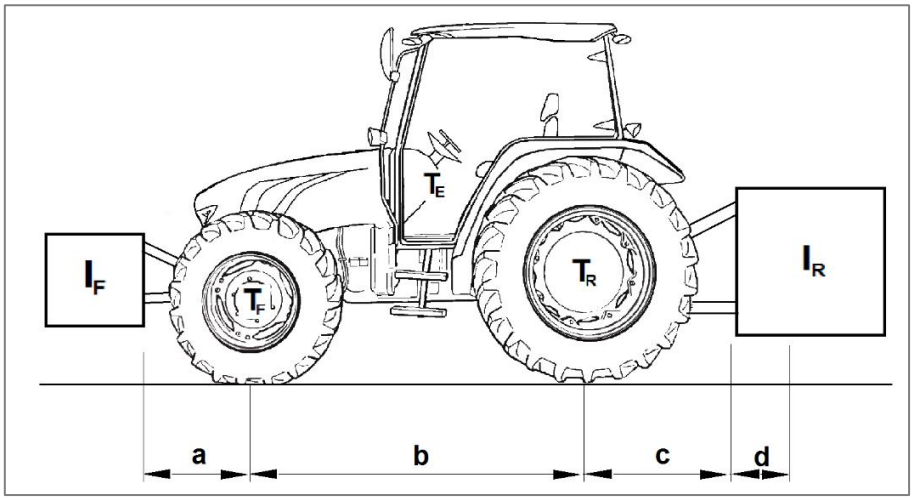
$$T_{FS} = \frac{I_F x(a+b) + T_F xb - T_R x(c+d)}{b}$$

Formule de calcul du poids total actuel:

$$C_{RC} = I_F + T_E + I_R$$

Formule de calcul de la charge actuelle de l'essieu arrière:

$$T_{RS} = C_{RC} - T_{FS}$$



T_E – le poids à vide du tracteur (kg)
T_F – la charge sur l'essieu avant du tracteur à vide (kg)
T_R – la charge sur l'essieu arrière du tracteur à vide (kg)
I_F – le poids des masses avant (kg)
I_R – le poids de la machine montée à l'arrière (kg)
a – la distance entre le centre de gravité des masses avant et le centre de l'essieu avant (m)
b – l'empattement du tracteur (m)
c – la distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre des rotules de la suspension arrière (m)
d – la distance entre le centre des rotules de la suspension arrière et le centre de gravité de la machine montée (m)

Les calculs effectués à partir des formules, sauf dans le tableau suivant, permettent une comparaison rapide avec les valeurs indiquées par le constructeur du tracteur.

Les valeurs calculées ne doivent pas dépasser ces limites.

	VALEUR EFFECTIVE CALCULÉE	LA VALEUR AUTORISÉE PAR LE CONSTRUCTEUR DU TRACTEUR	Unité
Charge minimale à l'avant du tracteur			kg
Poids total de l'ensemble tracteur-machine			kg
Charge sur l'essieu avant du tracteur			kg
Charge sur l'essieu arrière du tracteur			kg

VI. INFORMATIONS GÉNÉRALES

L'unité est fournie par le fabricant pour la vente à l'état monté.

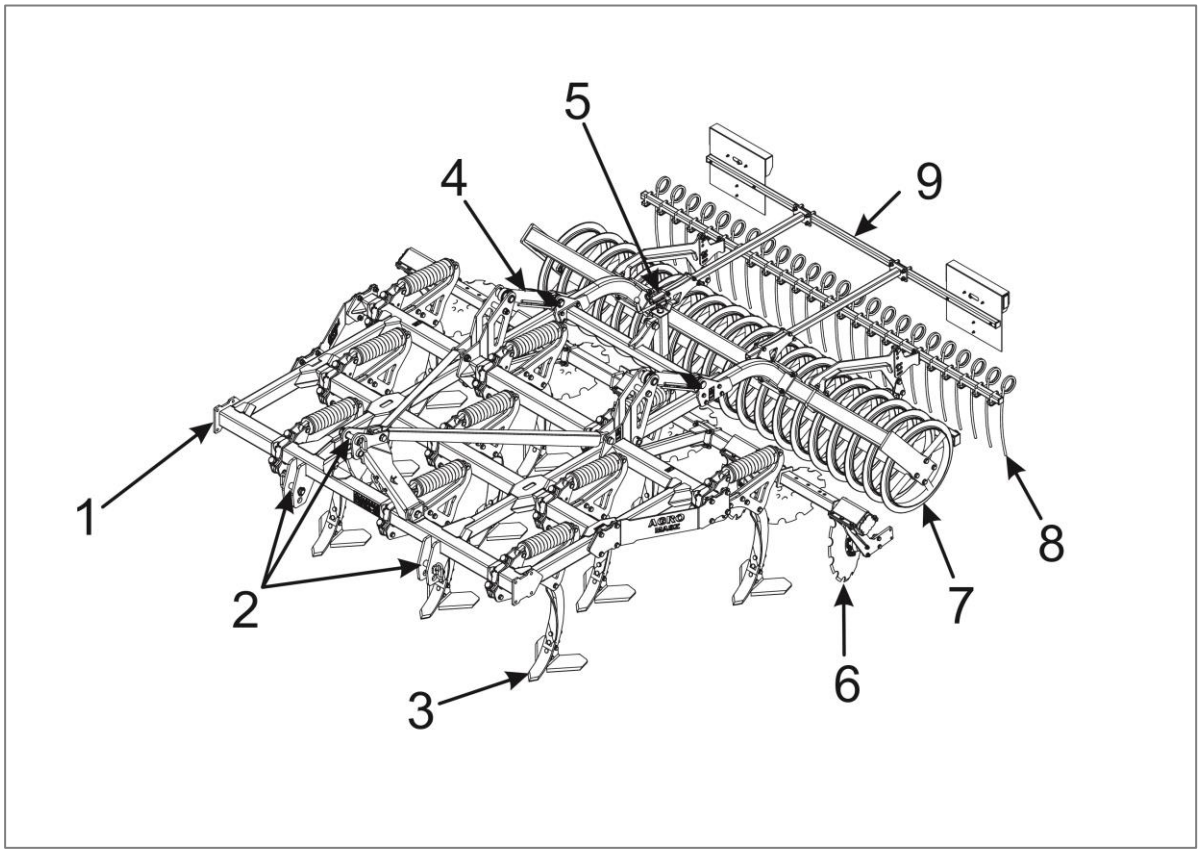
6.1. Données techniques de l'unité RUNNER

Les informations données dans le tableau ci-dessous sont indicatives, les paramètres définitifs de la machine dépendent des accessoires et de la configuration en fonction de la commande individuelle.

PARAMÈTRE	Unité	RUNNER30	RUNNER35
Type	pièces	suspendu	suspendu
Largeur de travail	m	3,0	3,5
Dimensions générales en position de travail: **- longueur** **- largeur** **- hauteur**	 mm mm mm	 4293 3842 1490	 4293 4342 1490
Dimensions en position des transports: **- longueur** **- largeur** **- hauteur**	 mm mm mm	 4293 3000 1490	 4293 3500 1490
Masse de l'unité	kg	1850	2150
Tracteur: **- puissance du moteur** **- catégorie de système de suspension à trois points**	 Cheval vapeur kN	 110-140 -	 150-210 -
Section des griffes: **- nombre de sections** **- nombre de dents** **- type de dents** **- nombre de rangées de dents** **- espacement** **- profondeur maximale de travail** **- nombre de disque de coutre**	 pièces pièces pièces mm mm pièces	 1 10 à ressort 3 300 15/25 8	 1 12 à ressort 3 300 15/25 9
Arbre: * **- type** **- diamètre** **- largeur de l'arbre** **- nombre de sections** **- nombre d'arbres**	 mm mm pièces pièces	 rangée unique 600 2900 1 1	 rangée unique 600 3400 1 1
Pression dans le système hydraulique du tracteur	MPa	16	16
Pression sonore	L_{pA},dB	ci-dessous 70	ci-dessous 70
Service	personnes	1	1
Vitesse de travail	km/h	7	7
Performance	ha/h	2,4	2,8

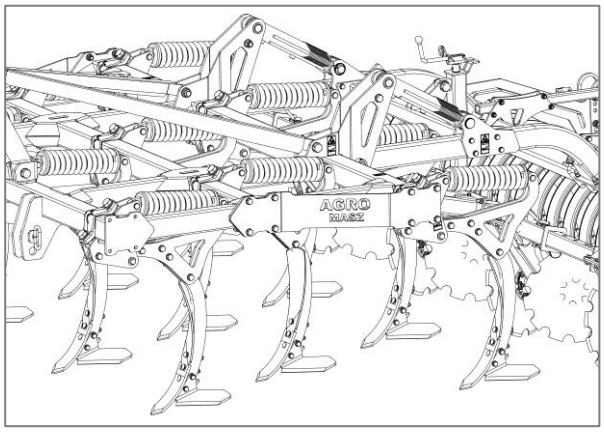
*** -** type d'arbre arrière en fonction de la commande.

6.2. La construction de l'unité RUNNER30

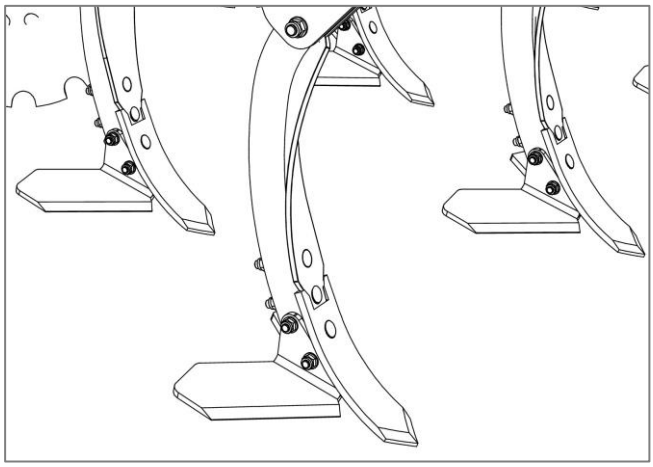


1. Cadre principal
2. Couplage en trois points
3. Griffe
4. Cylindre de réglage de la profondeur
5. Réglage de la profondeur de travail des sections de disques de la herse
6. Disque de herse
7. Arbre arrière en T
8. Herse
9. Eclairage

L'unité RUNNER peut avoir des largeurs de travail de 3,0 m, 3,5 m, 4,0 m, 5,0 m. Le cadre de la machine est rigide sur des machines de 3,0 m et 3,5 m de large. Sur les machines d'une largeur de 4,0 m et 5,0 m, le cadre est pliable.

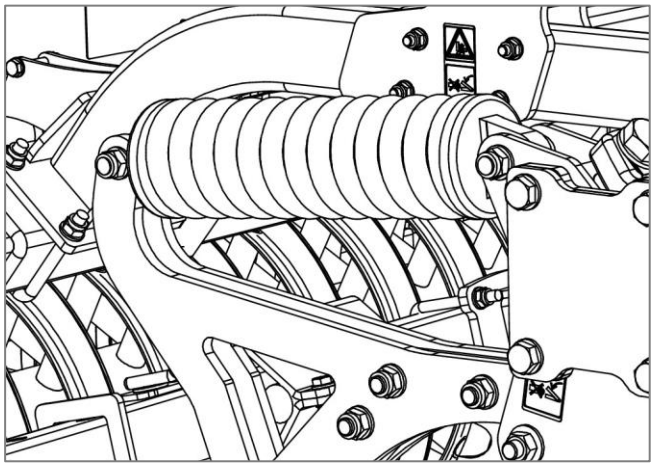


Trois sections de griffes avec protection à ressort, permettant une légère déviation lors de la rencontre d'obstacles dans le sol, assouplissent et nivellent la bande de champ cultivée.

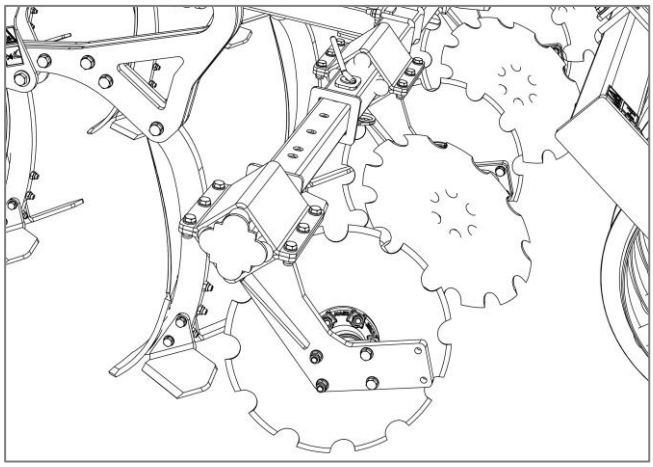


Le principal élément de travail de l'agrégat est un ensemble de dents qui coupent le sol et le mélangent intensivement.

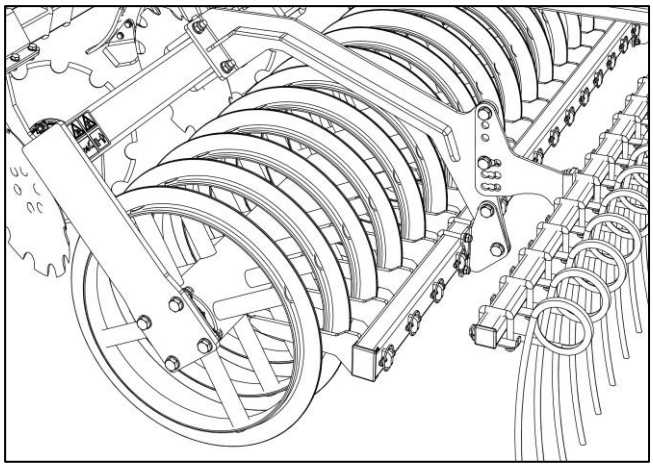
La machine équipée de griffes à lames latérales peut descendre jusqu'à 15 cm. Pour travailler à une plus grande profondeur (jusqu'à 25 cm), les lames latérales doivent être retirées.



Amortissement à ressort pour chaque griffe.

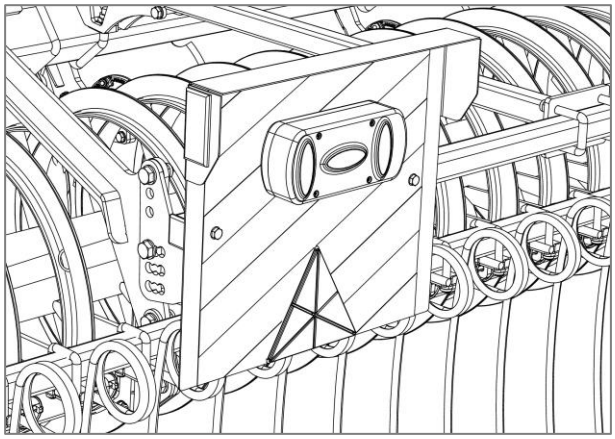


Derrière la section des griffes, il y a les disques de herse. Chaque disque est monté sur un support protégé par quatre élastomères, ce qui permet de l'amortir dans des conditions difficiles et de le protéger des dommages. Les disques extrêmes sont réglables afin de pouvoir les ranger, ce qui réduit la largeur de la machine pendant le transport.



Derrière la section du disque de la herse se trouve le rouleau de finition. Selon les besoins, le rouleau est disponible:

- Tubulaire
- cracker
- en T
- en V



Sur demande, l'appareil peut être équipé d'un éclairage routier (deux plaques réfléchissantes avec lumières et triangles réfléchissants).

6.3. Les changements structurels

L'équipement de votre machine peut être différent que celui indiqué sur les dessins ou dans les descriptions de ce manuel.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter de nouvelles modifications techniques à la machine, tant en ce qui concerne sa conception de base que ses accessoires, en raison de son adaptation au niveau technique en constante évolution.

RAPPEL! Toute modification ou altération de l'appareil sans accord préalable et autorisation écrite du fabricant est interdite, car elle peut entraîner une réduction des paramètres de la machine!

VII. SERVICE OPÉRATIONNEL

Avant de commencer le travail, il est nécessaire de bien comprendre le fonctionnement et la conception des composants du tracteur et de la machine.

7.1. Préparer le tracteur à fonctionner avec l'appareil

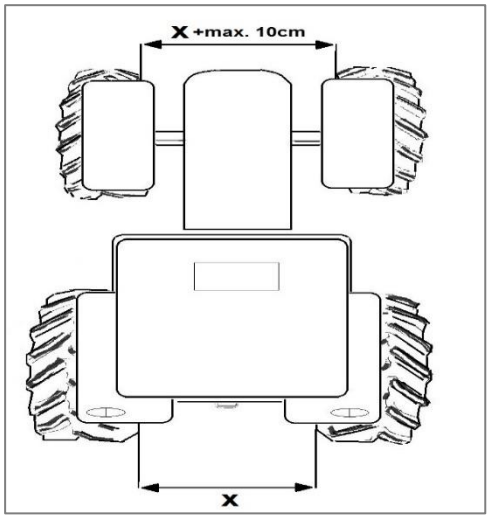
RAPPEL! Pour le réglage correct des éléments du tracteur décrits ci-dessous, les dispositions des instructions du fabricant du tracteur doivent être respectées.

7.1.1. Pneus

Pour garantir la longévité des pneus et obtenir des caractéristiques de conduite optimales, la pression des pneus doit être vérifiée et, si nécessaire, augmentée. Il est particulièrement important de maintenir la même pression dans les pneus arrière du tracteur. Dans des conditions difficiles, il est conseillé d'appliquer des poids supplémentaires sur les roues ou de remplir le pneu de liquide, en suivant les instructions du tracteur. La pression des pneus ne doit pas être trop élevée pour assurer une force de traction optimale et en même temps pas trop basse pour que les jantes n'endommagent pas le pneu.

RAPPEL! Pour que le travail soit effectué de manière uniforme, veillez à ce que la pression des pneus du tracteur soit la même pour les pneus droits et les pneus gauches.

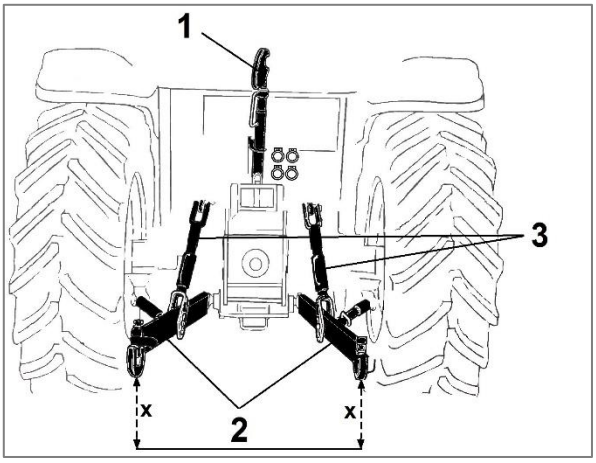
7.1.2. Largeur de voie



Pour les besoins du travail, la largeur de voie est mesurée comme étant la distance entre les surfaces intérieures des pneus du tracteur.

La distance entre les bords intérieurs des roues avant doit être égale ou légèrement supérieure à la distance entre les roues arrière.

7.1.3. Couplage en trois points



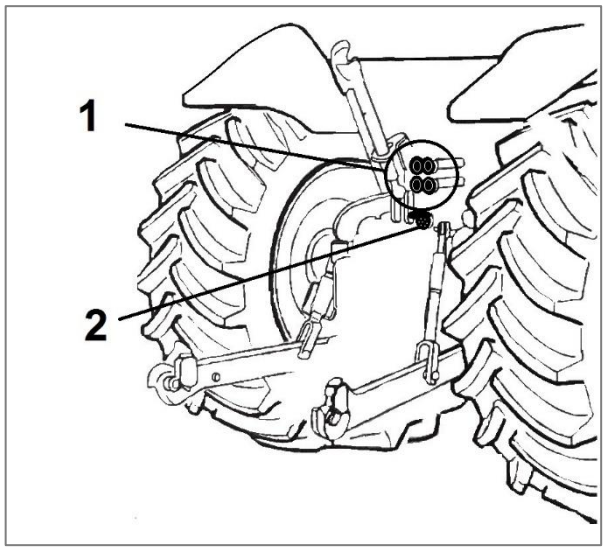
La conception de l'attelage à trois points repose sur le principe selon lequel le tracteur et la machine portée doivent fonctionner comme une seule et même unité. La fonctionnalité d'une telle combinaison est influencée par la façon dont le bras supérieur **(1)** et les bras inférieurs **(2)** sont ajustés sur les cintres **(3)**.

Pour faciliter un alignement optimal de l'ensemble, si le tracteur possède plusieurs points d'attache du bras supérieur, celui-ci doit être fixé au point le plus élevé.

Les bras inférieurs doivent être réglés à la même hauteur (x) au moyen du réglage de la suspension. Les réglages des suspensions doivent permettre d'abaisser les bras inférieurs sous l'axe de suspension de l'agrégat et de les lever à la bonne hauteur pour un transport en toute sécurité.

Indépendamment du fait que les bras inférieurs soient équipés de chaînes, de jambes de force télescopiques ou de tout autre type de système de stabilisation des mouvements latéraux, le système doit être réglé de manière à ce que l'unité suspendue puisse se déplacer légèrement sur les côtés pendant le fonctionnement et ne dévie pas trop pendant le transport.

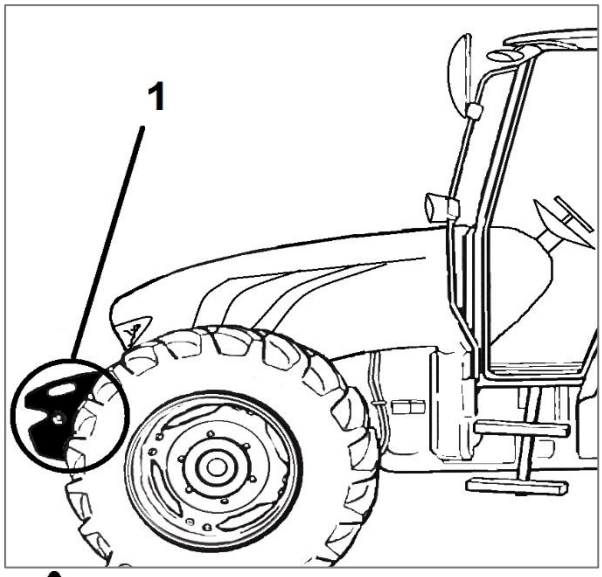
7.1.4. Système hydraulique et électrique



Le tracteur doit avoir 2 sorties hydrauliques externes indépendantes - une paire de raccords rapides **(1),** c'est-à-dire deux sorties hydrauliques à double effet pour un contrôle en douceur de l'attelage du semoir fixé à l'unité.

L'installation de l'éclairage routier de l'agrégat discret (facultatif) nécessite une prise à sept pôles **(2)** sur le tracteur et une alimentation de **12 volts** pour le bon fonctionnement et le branchement.

7.1.5. Charge sur l'essieu avant



Le tracteur doit être équipé de masses avant **(1)** pour assurer des caractéristiques de conduite optimales, une bonne répartition du poids et une profondeur de travail régulière de l'unité.

La procédure de calcul du poids du contrepoids pour les machines à montage frontal est décrite dans la sous-section "Stabilité de la combinaison de tracteur-machine".

RAPPEL! Le montage de la machine de préparation du sol sur l'attelage trois points du tracteur ne doit pas entraîner le dépassement des charges admissibles indiquées par le constructeur du tracteur.

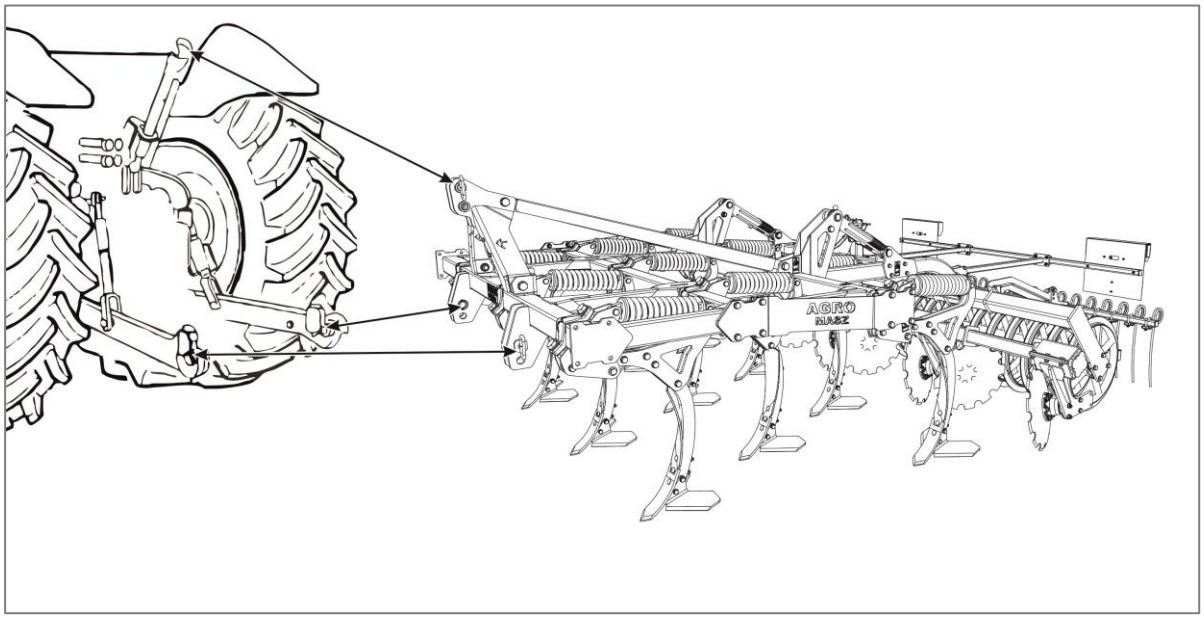
7.2. La préparation de l'unité

- Avant de commencer le travail, vérifiez l'état technique de la machine, en particulier les pièces de travail et le système hydraulique. Si vous constatez des dommages ou de l'usure susceptibles d'affecter la qualité du travail, remplacez les pièces par des pièces neuves.
- Vérifiez les assemblages boulonnés - s'il y a un vide, serrez les écrous.
- Lubrifier la machine selon les recommandations du tableau de lubrification,
- Vérifiez le placement de la section des griffes.
- Vérifiez que les raccords rapides des conduites hydrauliques de l'unite sont bien adaptés aux prises hydrauliques du tracteur.
- Vérifiez l'état des conduites hydrauliques (ne les endommagez pas) et que les raccords sont propres,
- Vérifier l'état des points de réglage et de protection avec les goupilles utilisées.
- Vérifier l'état des vérins de levage pour l'attelage du semoir.

RAPPEL! N'effectuez les travaux d'entretien, de réparation et de réglage que lorsque la machine est abaissée et que le moteur du tracteur est arrêté. Retirer la clé de contact!

7.2.1. Suspension de la machine au tracteur

Pour raccorder la machine correctement et en toute sécurité, le tracteur et la machine doivent être placés sur un sol ferme et plat.



Lorsque vous accrochez la machine au tracteur, procédez comme suit:

- le système hydraulique du tracteur passe en contrôle de position,
- placez les articulations circulaires des bras inférieurs sur le timon et fixez-les à l'aide de goupilles,
- faire marche arrière jusqu'à une distance permettant de relier les bras inférieurs du tracteur aux bras inférieurs de la machine et le bras supérieur du tracteur au bras supérieur de la machine,
- relier le bras supérieur du tracteur au point d'attache supérieur de l'agrégat à l'aide d'une goupille et le fixer avec une goupille,
- régler les stabilisateurs des bras inférieurs du tracteur,
- connecter les tuyaux hydrauliques de la machine à l'hydraulique externe du tracteur,
- vérifier le levage et l'abaissement de l'agrégat et de l'attelage pour la suspension du semoir, à commande hydraulique,

- connecter le câble de l'installation d'éclairage de la machine (le cas échéant) en insérant la fiche à sept pôles dans la prise du système électrique du tracteur et vérifier le fonctionnement des feux sur la machine attelée.

AVERTISSEMENT! Lors de montage de la machine sur le tracteur, il existe un risque d'écrasement au niveau de l'attelage à trois points!

Ne pas se tenir entre le tracteur et la machine!

Le tracteur doit être protégé contre le roulis!

Risque d'écrasement, de cisaillement dû à un système hydraulique défectueux (conduites hydrauliques mal raccordées)!

RAPPEL! Avant de brancher le tracteur à la machine, vérifiez que les composants de la machine n'entrent pas en collision avec les garde-boue arrière du tracteur ou avec la lunette arrière si elle est entrouverte ! Si nécessaire, ajuster la position de l'agrégat à l'attelage trois points du tracteur.

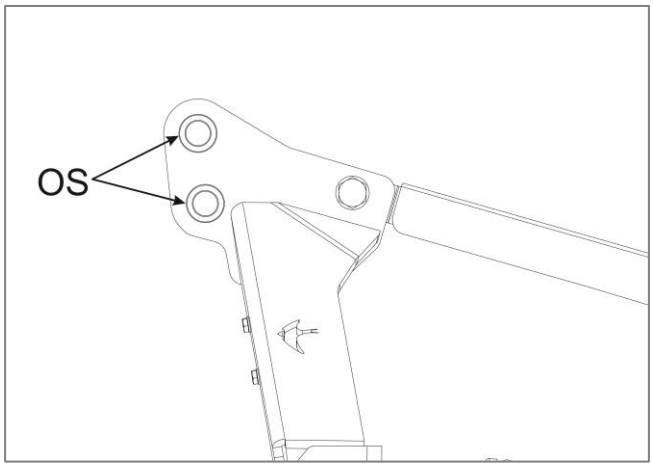
La combinaison tracteur-machine ne peut pas être transportée lorsque la combinaison est en position basse (de travail)!

La machine ne doit pas être transportée avec le cadre d'accouplement non protégé contre la chute libre.!

7.3. Premier travail avec la machine

Les réglages indiqués dans la section suivante sont particulièrement importants lors de la première utilisation de la machine.

7.3.1. Point de suspension supérieur



La machine peut être reliée à l'extrémité supérieure du tracteur par des trous fixes **(OS).**

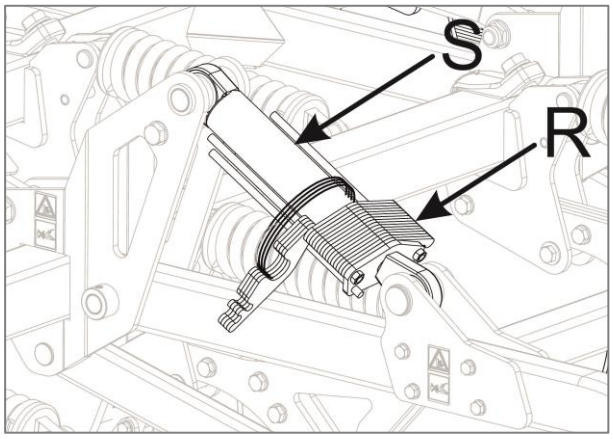
La catégorie de l'attelage à trois points de l'agrégat doit être compatible avec celle de l'attelage du tracteur.

RAPPEL! Faites attention lorsque vous modifiez la géométrie de montage de la machine sur le tracteur ! Il y a un risque d'écrasement / de pincement de parties du corps!
L'utilisation de pinces ou de goupilles de catégorie inappropriée peut entraîner la rupture des composants et la chute de la machine. Il y a un risque d'écrasement, de cisaillement de parties du corps en raison d'un dételage involontaire du tracteur ! Les machines mal branchées peuvent présenter un risque grave pour les autres usagers de la route pendant la conduite.

Veiller à ce qu'aucun tiers ne se trouve dans la zone de la machine pendant le réglage et le transport.

7.3.2. Ajustement de la profondeur

La profondeur de travail des griffes est réglée au moyen de vérins hydrauliques qui fixent la position des bras du rouleau arrière par rapport au cadre principal. En position de travail, la machine est appuyée sur le rouleau arrière - son abaissement entraîne un abaissement comme suit:



- Abaissez la machine sur l'attelage trois points du tracteur jusqu'à une position où les plaques de réglage peuvent être réglées librement **(R)**;
- Utilisez les plaques de réglage (R) pour régler l'insertion maximale du vérin hydraulique,
- Faites glisser les actionneurs de manière à ce qu'ils se verrouillent sur les plaques de réglage**.**

AVERTISSEMENT! Les étapes ci-dessus doivent être exécutées de manière égale des deux côtés de la machine (à tous les points de réglage de l'arbre arrière). L'ensemble du réglage est effectué avec la machine légèrement relevée.

RAPPEL! La machine équipée de griffes à lames latérales peut descendre jusqu'à 15 cm. Pour travailler à une plus grande profondeur (jusqu'à 25 cm), les lames latérales doivent être retirées.

7.4. Plier la machine en position de travail

Le déplacement de la machine de la position de transport à la position de travail ne nécessite pas de modifier la position des différents composants.

RAPPEL! Faites attention lorsque vous dépliez les sections de travail de la machine ! Il y a un risque d'écrasement, de coupure des membres!

La présence de tiers est interdite!

Rappelez-vous les dangers décrits dans les sections 5.4". Autres risques" et 5.6 "Zones dangereuses"!

7.5. Instructions d'utilisation

Pour obtenir les résultats de travail désirés sous la forme d'un champ cultivé de manière uniforme et pour éviter les tirages latéraux qui, en plus d'aggraver les résultats de travail, peuvent entraîner une usure prématurée ou des dommages à la machine:

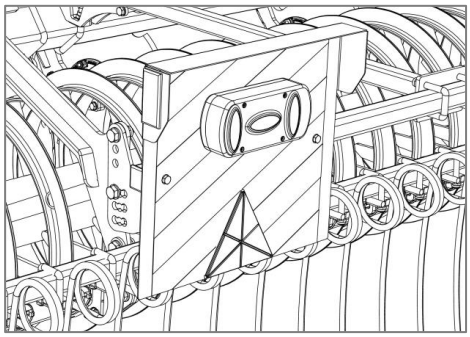
- N'oubliez pas de positionner correctement les moyens d'arrimage du tracteur et de régler les supports de stabilisation des bras inférieurs à une distance égale,
- N'oubliez pas de régler la profondeur de travail de manière uniforme des deux côtés (en abaissant/relevant les sections des griffes),
- N'oubliez pas d'améliorer les réglages de l'attelage du tracteur après avoir modifié le réglage de la profondeur de travail afin de garantir une profondeur de travail uniforme pour l'ensemble de la machine et d'éviter l'obstruction des sections de travail et la surcharge des sections de rouleaux avant ou arrière,
- N'oubliez pas de contrôler systématiquement l'état mécanique des composants de la machine, de lubrifier périodiquement et de remplacer à temps les éléments de travail.

VIII. TRANSPORT

8.1. Livraison et déchargement

En cas d'achat de la machine directement du fabricant, les conditions de transport sont déterminées par AGRO-MASZ, à moins qu'il n'y ait d'autres arrangements avec le client. La date de livraison est déterminée par le fabricant en concertation avec le client. Il incombe au vendeur (fabricant) d'emballer et de sécuriser correctement la machine pour le transport. Il appartient également au fabricant de charger la machine pour la transporter jusqu'au destinataire. Le transporteur est responsable de la machine pendant le transport.
La machine est livrée au client dans un état assemblé. Certains de ses composants peuvent être mis en place pour le transport ou démontés. Dans ce cas, les composants sont uniquement assemblés sur le site du client par un employé autorisé d'AGRO-MASZ ou un employé du partenaire commercial.
Conditions pour un déchargement sécurisé de la machine:
1. Selon la construction de la remorque de transport, la machine RUNNER peut être descendue après agrégation avec le tracteur ou levée au moyen d'un dispositif de levage (grue, chariot élévateur, etc.).
2. Le déchargement et le chargement de la machine doivent être effectués au moyen d'une grue par des personnes possédant les autorisations requises.
3. La machine ne peut être soulevée que par les points marqués (points d'attache marqués par des autocollants) en tenant compte de la répartition correcte de la charge et de la stabilité de la machine soulevée.
4. Vérifiez que la machine a une capacité de levage suffisante et qu'il n'y a pas de risque de chute.
5. N'utilisez que des cordes certifiées, ou des chaînes ou des sangles d'une résistance suffisante.
6. N'attachez pas la machine directement à un crochet de grue, utilisez toujours des cordes, des chaînes ou des courroies.
7. Lors du levage de la machine, les cordes, les chaînes ou les courroies doivent être maintenues sous tension pour éviter tout balancement en cas d'accident.
8. Lorsque vous soulevez la machine à l'aide d'une grue, vérifiez toujours le chemin de levage et éliminez tous les obstacles.
9. Toute la zone de manœuvre de la machine, y compris l'emplacement du tracteur, doit être vérifiée à l'avance pour détecter d'éventuelles "zones de danger", et en particulier la présence de câbles électriques, de gaz ou de liquides. S'il existe de telles "zones de danger", une autre zone de manœuvre doit être sélectionnée.
10. Tous les travailleurs doivent maintenir une distance de sécurité suffisante pour que personne ne soit blessé en cas de chute inattendue de la machine.

8.2. Transport – conduite sur la voie publique



Avant de commencer à transporter la machine équiper l'appareil des dispositifs d'éclairage et d'avertissement nécessaires et les raccorder à l'installation électrique du tracteur.
Lors du transport routier vers la machine, les panneaux suivants doivent être installés : panneaux d'avertissement peints en bandes blanches et rouges, avec feux arrière combinés (indicateurs de position, d'arrêt et de direction) et feux rouges triangulaires réfléchissants (les panneaux sont fournis par le fabricant de l'agrégat moyennant un supplément ou peuvent être achetés dans les points de vente de machines agricoles).
Pendant le transport, guidez le tracteur aussi près que possible du côté droit de la route. Adaptez toujours votre vitesse de conduite aux conditions de la route.
Il n'est pas permis de laisser le tracteur avec la machine dans les pentes ou autres inclinaisons sans la protéger contre le déplacement automatique.
Pour maintenir une bonne direction du tracteur, la machine doit être combinée avec un tracteur équipé d'un ensemble de poids sur l'essieu avant.

Faites attention, car la machine peut se plier au contour du tracteur dans les virages ! Pendant le transport, soyez particulièrement prudent lorsque vous passez devant des personnes ou des objets!

Avant le transport, fixez rigidement les supports des chevilles inférieures du tracteur pour limiter les mouvements latéraux de la machine.

Après être sorti du champ et avant d'entrer sur la route, nettoyez la machine du sol.

Notez toujours que l'essieu arrière du tracteur est soumis à une charge considérable et qu'il est nécessaire d'appliquer une charge frontale à l'avant du tracteur pour maintenir les caractéristiques de conduite de leur ensemble.

RAPPEL! Avant de commencer le travail sur le terrain, les lumières et les panneaux d'avertissement doivent être enlevés pour éviter tout dommage ou destruction.

8.2.1. Vitesse

Adaptez toujours votre vitesse aux conditions de la route et respectez le code de la route. La vitesse maximale autorisée pour le transport de la machine dans toutes les conditions sur la route est de 25 km/h.

IX. CONSERVATION

La machine ne peut être réparée et entretenue que par des personnes ayant les connaissances appropriées et connaissant les dangers éventuels et les instructions!

Afin de maintenir la machine dans le meilleur état technique et de conserver sa durée de vie optimale, l'entretien de ses composants doit être effectué selon le plan suivant.

SOUS-ENSEMBLE	CONTRÔLE	APRÈS LES PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT	TOUS LES JOURS	APRÈS LA SAISON
CADRE ET JOINTS MOBILES	**Vérifiez visuellement l'état**	+	+	+
RACCORDS À VIS	**Vérifiez le serrage et le resserrez si nécessaire**	+		+
STYLET	**Vérifiez le bon emplacement**	+		+
CONDUITS HYDRAULIQUES	**Testez l'étanchéité et la justesse des connexions**		+	+
CYLINDRES	**Vérifiez l'étanchéité**	+		+
	Vérifiez le bon fonctionnement	+	+	+
GRIFFES	**Examinez l'état mécanique et la liberté de mouvement**	+	+	+
ARBRE ARRIERE	**Vérifiez la localisation et la liberté de mouvement**			+
	Vérifiez l'état des roulements			
POINTS DE GRAISSAGE	**Vérifiez la propreté, graissez**		+	+
ÉCLAIRAGE	**Contrôlez fonctionnel et de la propreté**	+		+

RAPPEL! Il n'est pas autorisé à travailler sousla machine surélevée sans sa protection supplémentaire!

9.1. La lubrification

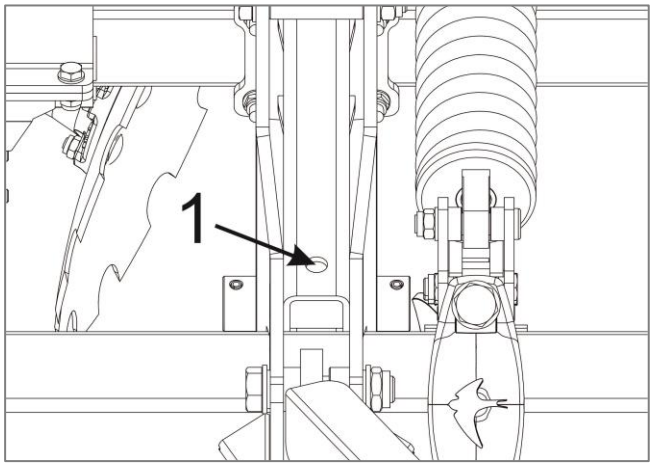
Un bon entretien des éléments lubrifiants de la machine empêchera la saleté ou l'eau de pénétrer dans les zones entre les parties mobiles de la machine et, par conséquent, avant une usure prématurée.

La lubrification doit être effectuée de manière à ce que la graisse s'écoule du point de lubrification. L'excès de graisse doit être enlevé avec un chiffon afin qu'aucune saleté ne puisse s'y accumuler.

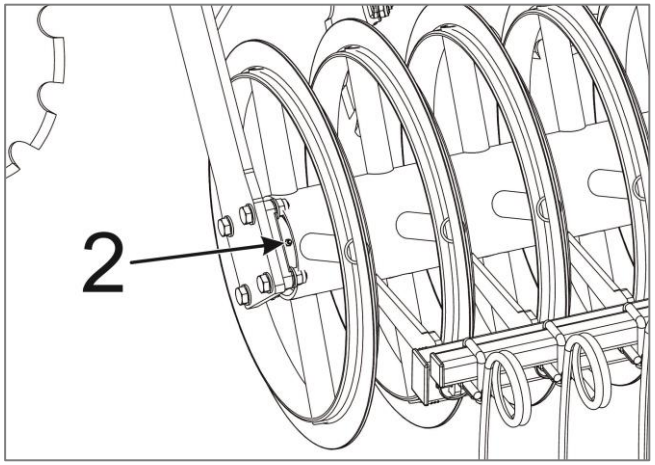
RAPPEL! Prenez soin de bien lubrifier les roulements du cadre avant la première utilisation.

PLAN DE LUBRIFICATION

	SOUS-ENSEMBLE	POINTS DE GRAISSAGE	TYPE DE GRAISSE	INTERVALLES DE GRAISSAGE
1	Supports d'arbre	2	ŁT-41	30 du travail
2	Moyens de l'arbre arrière	2 ou 4	ŁT-41	10 du travail



Supports d'arbre.



Moyens de l'arbre arrière.

RAPPEL! Utilisez un graisse pour l'entretien ! L'utilisation d'un graisse inadapté peut entraîner une usure plus rapide des pièces de la machine ou leur défaillance!

9.2. Serrage des vis

Le tableau suivant est destiné à indiquer avec quelle force, mesurée en Nm, il faut serrer des boulons de différentes tailles et duretés pour les différents composants de la machine afin d'assurer un bon fonctionnement et d'éviter que les pièces ne se desserrent et ne soient endommagées. Le tableau couvre la plupart des types de boulons utilisés dans la machine.

RAPPEL! Les valeurs suggérées dans le tableau ne sont que des indications approximatives.
Les vis et les écrous peuvent être lubrifiés avec de l'huile pour faciliter leur serrage.

AVERTISSEMENT! Il est interdit d'utiliser des vis avec des paramètres différents de ceux utilisés par le fabricant ! Les vis endommagées doivent être remplacées par des vis neuves ayant les mêmes paramètres de qualité.

TAILLE	DURETÉ	MOMENT DE PRESSION (Nm)
M8	4.8	11-13
M10	4.8	24-26
M12	4.8	39-42
M16	4.8	110-120
M8	5.8	15-18
M10	5.8	32-35
M12	5.8	58-62
M16	5.8	139-152
M10	8.8	50-61
M12	8.8	80-85
M14	8.8	137-145
M16	8.8	195-207
M20	8.8	380-410
M24	8.8	658-672
M30	8.8	1290-1332
M10	10.9	72-80
M12	10.9	102-120
M14	10.9	178-198
M16	10.9	276-300
M20	10.9	542-590
M24	10.9	933-1005
M30	10.9	1820-1910
M12	12.9	135-145
M16	12.9	332-360
M20	12.9	648-712
M24	12.9	1105-1240

Vérifier le serrage des vis en cours de fonctionnement!

Serrez tous les boulons et écrous après le premier jour de fonctionnement ! Serrez tous les boulons et écrous après la fin de la saison de travail!

9.3. Découpler de la machine

Placez toujours la machine sur un sol pavé et plat..

Pour détacher la machine du tracteur en toute sécurité:

- Abaisser la machine au sol,
- Coupez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact,
- Placez le levier de la vanne de commande de la prise hydraulique en position neutre (pour dépressuriser les conduites hydrauliques) et retirez les conduites hydrauliques du machine,
- Débranchez le bras supérieur de l'attelage à trois points de la suspension de la machine,
- Retirez les bras inférieurs du tracteur des goupilles d'attelage de la machine.

9.4. Stockage

La machine doit être nettoyée régulièrement, surtout après la fin de la saison de travail pour le stockage entre les saisons, ce qui affectera sa durée de vie. Elle peut être nettoyée à l'air comprimé ou avec un nettoyeur à pression. Toutefois, le jet d'eau ne doit pas être dirigé directement sur les points de lubrification, les roulements.

La lubrification des composants de la machine indiqués dans le tableau de lubrification est également nécessaire avant et après la fin de la saison de travail, ainsi qu'après chaque lavage de la machine (en particulier après l'utilisation d'un nettoyeur à pression).

La machine préservée doit être garée et stockée sur un sol dur et plat, avec les éléments de réglage étalés et fixés, à l'abri de l'influence directe des conditions météorologiques (soleil, pluie, neige), ce qui protégera les éléments métalliques sans peinture contre la rouille et les éléments en caoutchouc contre les dommages.

RAPPEL! Aucun enfant ou animal ne doit avoir accès à la machine.

En outre, l'huile doit être appliquée sur les surfaces qui perdent le film de peinture en raison du travail en contact avec le sol.

9.5. Remplacement des pièces

Les pièces dont l'état indique une usure doivent être remplacées sans délai afin d'éviter l'usure d'autres composants, qui pourrait entraîner une diminution de la qualité du travail effectué par la machine. L'utilisation de pièces de rechange d'origine uniquement est une condition préalable au maintien des caractéristiques de l'appareil. Avant de remplacer l'une des pièces, placez la machine en position de transport et sécurisez-la contre toute chute à l'aide d'un support suffisamment solide et stable (par exemple, une poutre épaisse en métal ou en bois). Arrêtez également le moteur du tracteur, serrez le frein à main et fixez les roues du tracteur avec des supports supplémentaires. Il est conseillé de nettoyer la zone de la machine à entretenir. Nous ne pouvons remplacer les pièces usées ou endommagées qu'après nous être assurés que l'appareil est stable.

L'usure la plus rapide concerne les composants de la machine qui travaillent en contact direct avec le sol, c'est-à-dire les griffes et les composants qui sont soumis aux charges les plus élevées pendant le cycle de travail, c'est-à-dire les roulements de l'arbre arrière.

Les griffes sont l'élément de travail le plus vulnérable de la machine. Leur état doit être vérifié, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas été trop effacés et qu'ils ne se sont pas pliés ou fissurés.

RAPPEL! Faites attention lorsque vous remplacez des éléments de travail!

Danger de chute incontrôlée de pièces avec une grande force!

Ne faites pas fonctionner la machine pendant la maintenance sans protection supplémentaire contre la chute, le déplacement ou le desserrage ! Portez des vêtements de protection (gants, lunettes, etc.) pour vous protéger contre les pièces de machine coupantes. Les pièces en contact avec le sol peuvent être particulièrement coupantes. Une mauvaise manipulation peut causer des blessures!

Protéger la peau du contact direct avec les graisses et les huiles!
Ne pas laisser la graisse et l'huile s'infiltrer dans le sol!
Seuls des outils techniquement efficaces devraient être utilisés!

Si vous souhaitez remplacer ou démonter des composants de machines de grande taille, utilisez une grue spécialement adaptée ! Il est recommandé de consulter un centre de services spécialisé!
Les travaux de réparation sur le système hydraulique nécessitent un service spécialisé!

9.6. Les dysfonctionnements et leur élimination

Le tableau suivant indique les dysfonctionnements possibles pendant le fonctionnement et les désalignements les plus courants de la machine qui entraînent une usure accélérée indésirable de la combinaison et du tracteur.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Fuites d'huile au niveau du raccord de tuyau hydraulique	Souillure de la zone d'étanchéité	Nettoyer soigneusement les attelages du tracteur et de la machine montée
	Détérioration du joint d'étanchéité du raccord rapide	Remplacer l'extrémité de l'accouplement
	Écrou d'accouplement desserré pour raccord rapide	Serrer l'écrou des raccords rapides
L'avant du tracteur est levé	La charge à l'avant du tracteur n'est pas adaptée au poids de la machine.	Fixer plus de poids à l'avant du tracteur
		Remplir les pneus avant de liquide (si le constructeur du tracteur a prévu cette possibilité)
Le rouleau arrière d'un côté plonge plus profondément dans le sol	Bras d'attelage inférieurs du tracteur inégalement alignés	Aligner la hauteur des cordes
	Ajustement inégal des points d'ajustement	Positionner les manivelles uniformément à tous les points de contrôle
Les griffes ne plongent pas dans le sol	Le timon supérieur est trop vrillé	Tourner le timon supérieur
	Le timon montée trop haut sur la tour de l'unité	Pousser le bras supérieur vers le trou de fixation inférieur
	Section des griffes fixée trop haut par rapport au cadre principal	Quitter la section des griffes
La machine "saute", ce qui provoque un passage irrégulier	Le poids de la machine est trop transféré sur le rouleau arrière	Régler la position du point d'attelage supérieur pour transférer une partie du poids de l'agrégat au tracteur
La sol n'est pas bien mélangée	Profondeur de travail trop basse	Ajuster la profondeur
	Vitesse de travail trop lente	Augmenter la vitesse

9.7. Protection de l'environnement

Lorsqu'une machine est soumise à une usure importante en raison de sa durée de vie, elle doit être mise au rebut par des spécialistes, conformément à la réglementation environnementale applicable.

9.7.1. Pièces en métal et en plastique

Les pièces de machine usées et endommagées qui ont été remplacées par de nouvelles doivent également faire l'objet d'un traitement particulier. Ces pièces doivent être stockées dans l'exploitation dans un endroit spécialement désigné, protégé de l'accès des personnes et des animaux, et être périodiquement livrées aux points de collecte (achat de métaux).

Les pièces en plastique (tuyaux hydrauliques, tuyaux pour semences, pneus) doivent également être acheminées vers des points de collecte sélective afin de pouvoir être retraitées.

9.7.2. Graisses et huiles

Les graisses et les huiles renversées doivent être collectées à l'aide de liants appropriés et éliminées.
Les vêtements contaminés par des graisses et des huiles doivent également être éliminés en tant que déchets spéciaux.
Les déchets contaminés par des graisses et des huiles ainsi que les huiles usées du système hydraulique doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le pays concerné.

9.8. Bruit et vibration

La machine ne présente aucun risque pour la santé de l'opérateur, car le niveau de pression acoustique et d'émission pondéré A sur le lieu de travail ne dépasse pas 70 dB (A).

Il n'y a pas non plus de risque de vibration lors de l'utilisation de la machine. Le poste de travail de l'opérateur est la cabine du tracteur, qui a une forme ergonomique et est rembourrée en conséquence.

NOTES

X. CERTIFICAT DE GARANTIE

Tout défaut de garantie doit être signalé directement au fabricant au +48 661 076 457.
Pour la bonne réalisation du service de garantie, il est nécessaire que l'utilisateur de la machine envoie à l'adresse électronique des photos de la machine montrant le défaut, accompagnées du rapport mentionné ci-dessus : serwis@agro-masz.eu.

10.1. Les conditions de garantie

1) L'utilisateur est la personne physique ou morale qui achète le matériel agricole, le vendeur - l'unité commerciale qui fournit le matériel à l'utilisateur et le fabricant - le fabricant de machines agricoles.
2) Avant de commencer à travailler, l'utilisateur doit lire attentivement ce manuel afin d'éviter des pannes inutiles, car le non-respect des règles de bon fonctionnement entraînera une réduction de l'efficacité de la machine et la perte des droits de garantie.
3) Le producteur doit assurer la bonne qualité et le fonctionnement efficace de la machine pour laquelle cette garantie est délivrée.
4) Les défauts ou dommages aux machines révélés dans les 12 mois suivant la date d'achat seront éliminés gratuitement.
5) Les défauts ou dommages divulgués doivent être signalés en personne ou par téléphone. Les réparations sous garantie sont effectuées par le fabricant.
6) Si pendant la période de garantie, il est nécessaire d'effectuer quatre réparations sous garantie et que le produit ne peut toujours pas être utilisé correctement, l'acheteur a le droit de remplacer le produit par un nouveau produit exempt de défauts ou de le retourner en espèces.
7) Les plaintes concernant le remplacement du produit ou la remise en argent doivent être acceptées et traitées dans les 14 jours par le fabricant.
8) L'acheteur supporte le coût de l'évaluation technique si le fabricant a établi que le produit faisant l'objet de la réclamation ne présente aucun défaut ou dommage, et si l'expertise l'a confirmé.
9) Le fabricant a le droit de ne pas accepter la garantie si, pendant sa durée, la machine a fait l'objet d'une utilisation abusive ou si des modifications techniques ou des réparations y ont été apportées.
10) La garantie ne couvre pas la réparation des dommages résultant d'une faute de l'utilisateur,

- la suppression des dommages résultant de modifications ou d'altérations du produit sans l'accord du fabricant (en apportant des modifications structurelles),
- l'élimination des dommages résultant d'événements aléatoires ou autres dont le fabricant n'est pas responsable,
- pour remédier aux dommages causés par une utilisation incorrecte de l'appareil ou du mode d'emploi,
- le remplacement de disques complets et d'autres pièces dont l'usure physique normale, lorsqu'ils sont correctement utilisés, peut survenir avant l'expiration de la période de garantie.

Les conditions de garantie ci-dessus sont valables sur le territoire de la République de Pologne, elles se réfèrent à la situation dans laquelle la machine a été achetée par un utilisateur de Pologne.

10.2. Tableau de garantie

INFORMATIONS SUR LA MACHINE	
Symbole de la machine	
Numéro d'usine	
Date de la vente	
Signature et cachet du fabricant	AGRO – MASZ Paweł Nowak Strzelce Małe 78, ☎ 44, 787-49-24 97-515 MASŁOWICE NIP 770-124-91-52
Signature et cachet du vendeur*	

RAPPEL! Lors d'un achat, le vendeur doit être tenu de remplir la carte de garantie avec la date et le lieu de l'achat et de certifier ces données avec le sceau et la signature du vendeur. Le fait de ne pas fournir ces informations peut exposer l'acheteur au risque de non-reconnaissance de la plainte. La carte de garantie sans aucune inscription, avec des inscriptions rendues illisibles ou corrigées, n'est pas valable.

* La signature oblige le vendeur à effectuer la première mise en service de la machine au moment convenu avec l'acheteur.

Le premier démarrage de la machine comprend:

a) la préparation des machines en vue de leur fonctionnement:
- l'installation correcte des composants qui n'ont pas été montés ou qui sont montés de manière à faciliter le transport,
- le resserrement des éléments de travail,
- le réglage des paramètres de la machine pour permettre son bon fonctionnement,

b) la formation du destinataire à l'utilisation de la machine et à la sécurité de son fonctionnement;

10.3. Liste des activités de services

N°	L'AMPLEUR DES RÉPARATIONS	LA DATE, LA SIGNATURE ET LE CACHET DE L'ENTREPRISE DE RÉPARATION
1		
2		
3		
4		
5		

N°	L'AMPLEUR DES RÉPARATIONS	LA DATE, LA SIGNATURE ET LE CACHET DE L'ENTREPRISE DE RÉPARATION
6		
7		
8		
9		
10		

XI. CATALOGUE DES PIÈCES

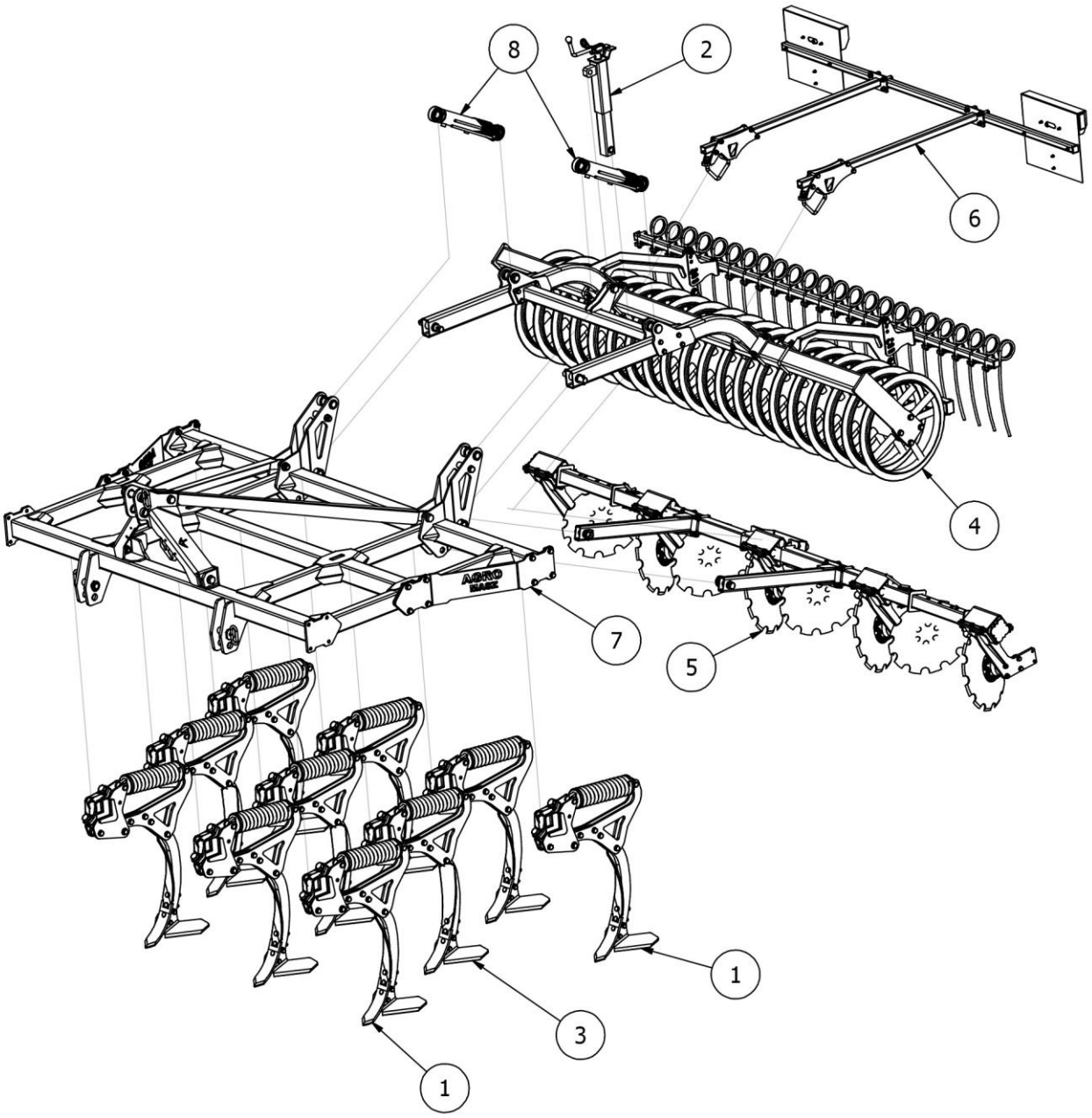
Les pièces de rechange peuvent être achetées au point de vente de la machine ou auprès du fabricant de la machine.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, veuillez fournir les informations suivantes:

- le symbole de la machine, l'année de fabrication et le numéro d'usine (données de la plaque signalétique),
- nom catalogue de la pièce,
- numéro de série,
- nombre de pièces,
- l'adresse exacte du donneur d'ordre avec son numéro de téléphone.

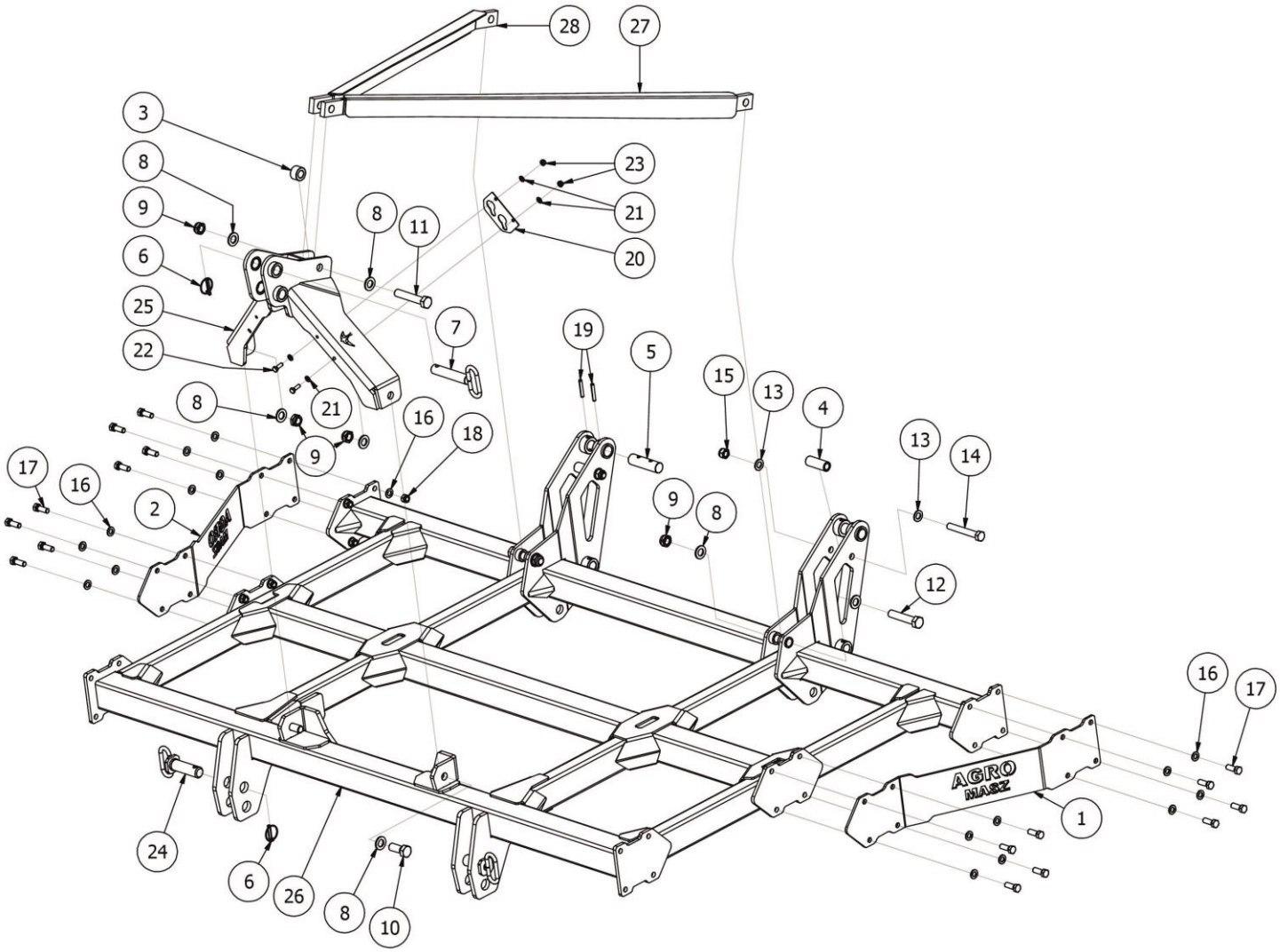
En utilisant le catalogue, il est possible de trouver la pièce de machine commandée sur le dessin et, en fonction du numéro de commande, préciser le nom et le numéro de catalogue indiqué dans le catalogue.

Dessin 1	APM0026 RUNNER30 – L'agrégat 3 m



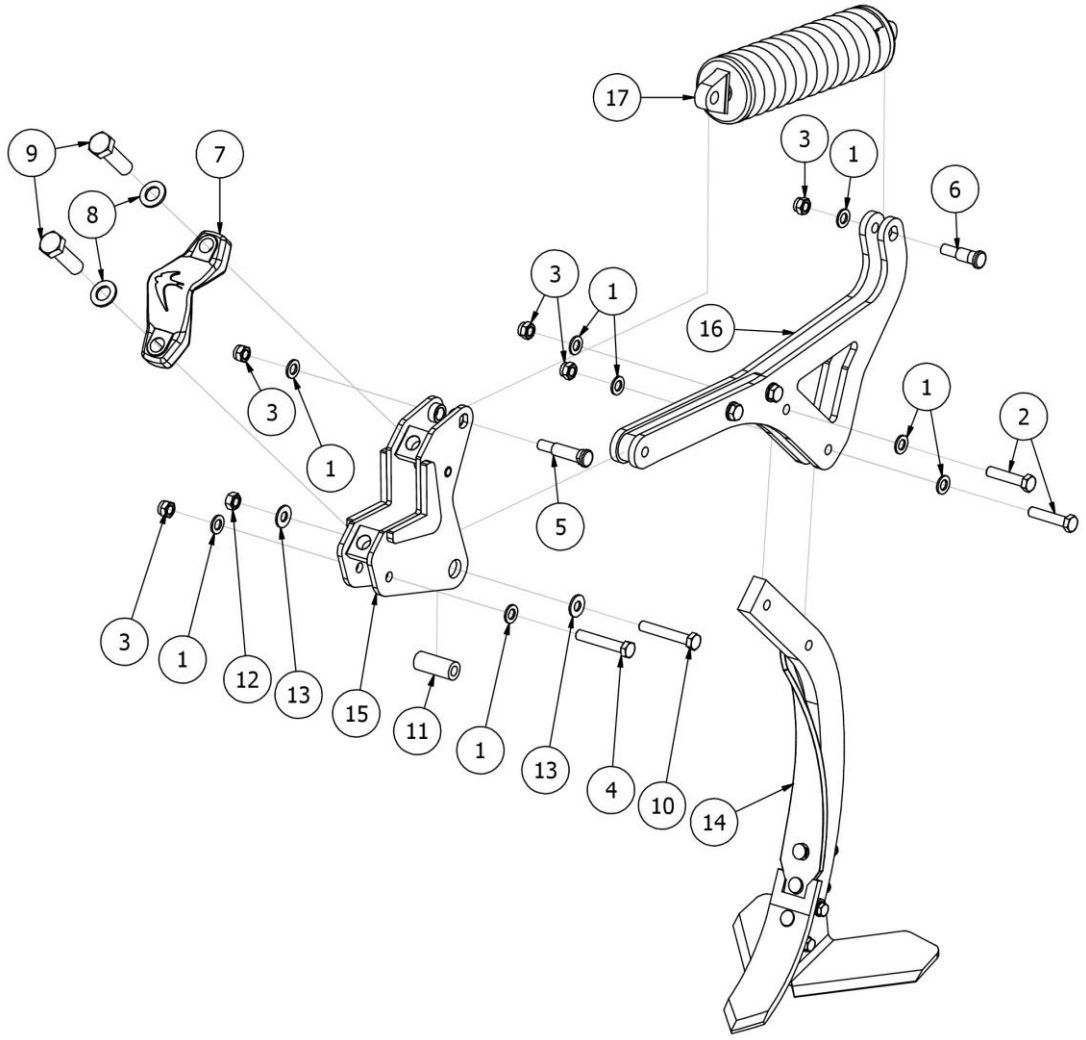
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	7	AP01087	Poutre complète avec montage et ressort à droite (RUNNER)
2	1	AP01145	Traction de la section du disque (RUNNER)
3	3	AP01617	Poutre complète avec montage et ressort à gauche (RUNNER)
4	1	AP01618	Cadre arrière avec arbre en T 3m (RUNNER)
5	1	AP01619	Cadre des disques de la herse (RUNNER)
6	1	EW01539	Éclairage
7	1	AP01620	Cadre principal RUNNER 3m
8	1	EW01451-L	L'actionneur SMT2AM.63.36.130-00L complète
	1	EW01451-P	L'actionneur SMT2AM.63.36.130-00P complète

Dessin 2	AP01620 Cadre principal RUNNER 3m



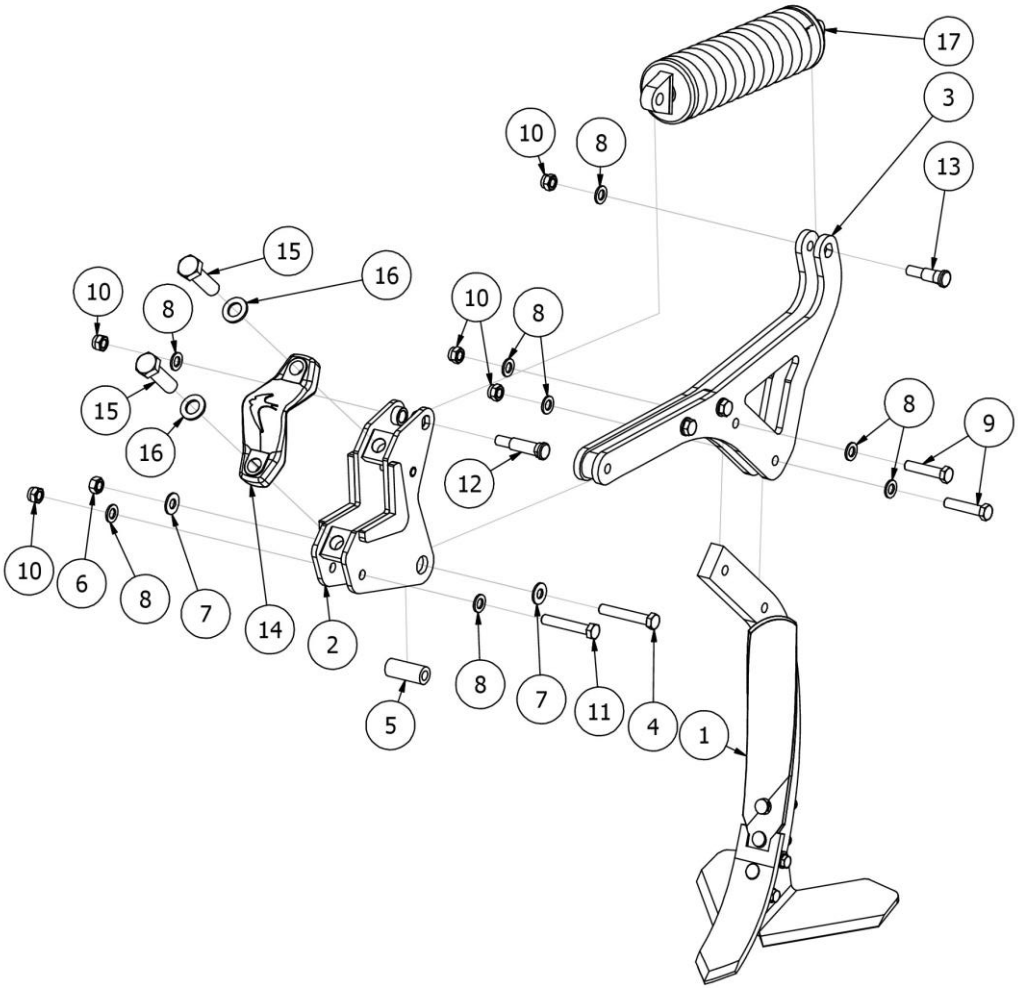
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP01107	Renforcement du cadre à gauche
2	1	AP01107M	Renforcement du cadre à droite
3	1	AP01309	Manchon de distance 24.5x44,5x28
4	2	CC02688	Manchon de distance 20.8x32x86
5	2	CC02686	Pivot 35x127,9
6	3	EW00004	Goupille d'attache Fi10
7	1	AP00884	Pivot avec pince Fi31.5xL160
8	10	P24/O	Rondelle plate M24 galvanisée
9	5	NS24/O	L'écrou autobloquant M24 galvanisé
10	2	S24x60/8.8/O	Vis galvanisée M24x60 8.8
11	1	S24x130/8.8/O	Vis galvanisée M24x130 8.8
12	2	S24x120/8,8/O	Vis galvanisée M24x120 8,8
13	4	P20/O	Rondelle plate M20 galvanisée
14	2	S20x140/8.8/O	Vis galvanisée M20x140 8.8
15	2	NS20/O	L'écrou autobloquant M20 galvanisé
16	32	P16/O	Rondelle plate M16 galvanisée
17	16	S16x45/8.8/O	Vis galvanisée M16x45 klasa 8.8
18	16	NS16/O	Ecrou auto-contractant galvanisé M16 8
19	4	EW01304	Pince à ressort Fi10xL60
20	1	SI00690	Poignée de serrage rapide
21	4	P10/O	Rondelle plate M10 galvanisée
22	2	S10x30/8,8/O	Vis galvanisée M10x30 8,8
23	2	NS10/O	L'écrou autobloquant M10 galvanisé
24	2	EW01526	Pivot avec pince Fi35xL115
25	1	AP01131	Couplage supérieur
26	1	AP01091	Cadre principal RUNNER 3m
27	1	AP01279	Moyen d'arrimage à gauche
28	1	AP01279M	Moyen d'arrimage à droite

Dessin 3	AP01087 Poutre complète avec montage et ressort à droite (RUNNER)



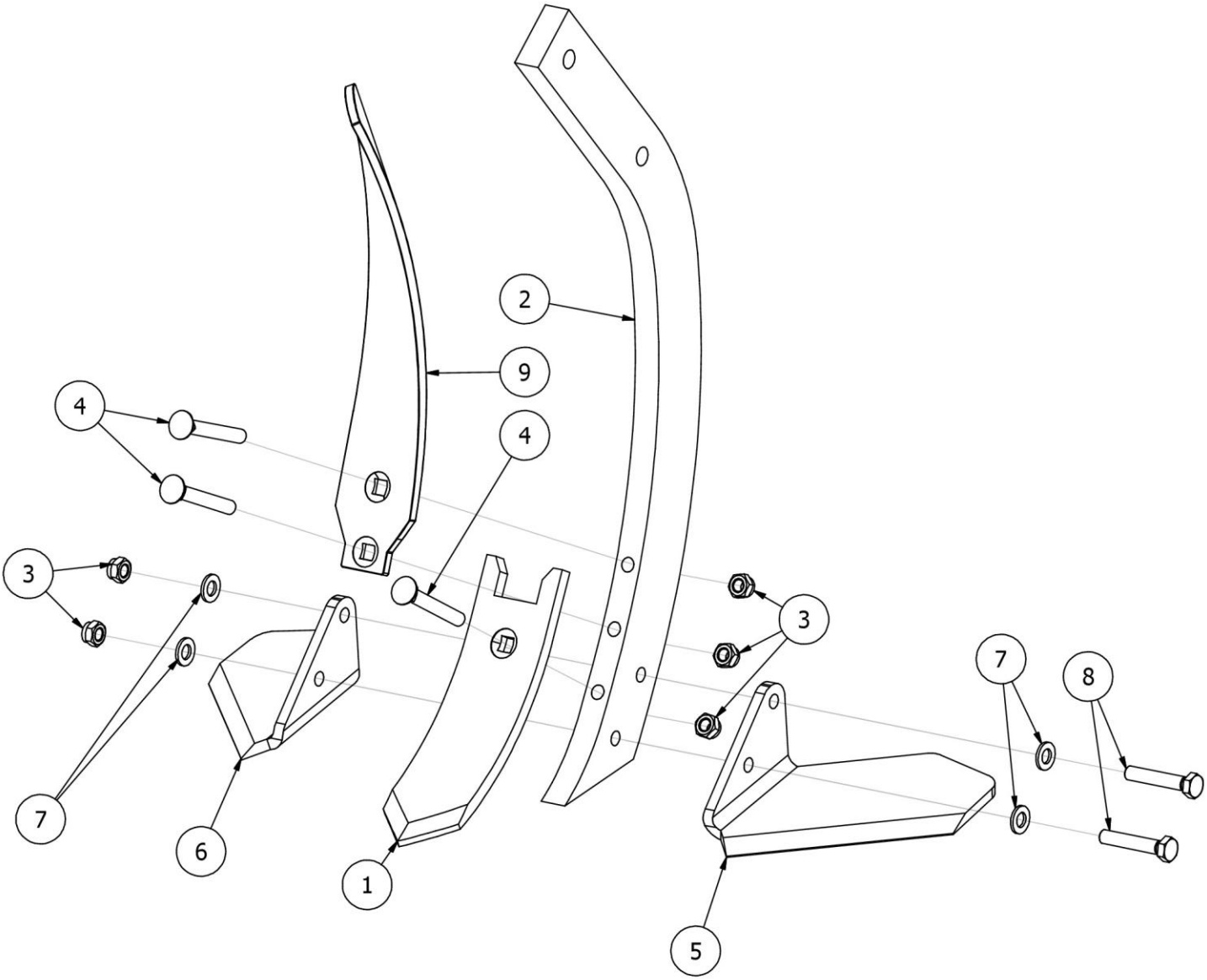
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	8	P16/O	Rondelle plate M16 galvanisée
2	2	S16x75/8.8/O	Vis galvanisée M16x75 8.8
3	5	NS16/O	L'écrou autobloquant M16 8 galvanisé
4	1	S16x95/8.8/O	Vis galvanisée M16x95 8.8
5	1	AP00654	Pivot Fi20xL90
6	1	AP00655	Pivot Fi20xL37,3
7	1	AP00669	Poignée moulée
8	2	P24/O	Rondelle plate M24 galvanisée
9	2	S24x80/8.8/O	Vis galvanisée M24x80 8.8
10	1	S16x100/8.8/O	Vis galvanisée M16x100 8.8
11	1	AP00656	Manchon de distance 16.1x30x70.5
12	1	N16/O	Écrou plat M16
13	2	AP00668	Rondelle 16x36x3
14	1	AP01085	La poutre à droite (RUNNER)
15	1	AP01081	Poignée du poutre et le poteau AP2019
16	1	AP01084	Poignée du poutre RUNNER
17	1	AP01075	Ressort de sécurité complet (RUNNER)

Dessin 4	AP01617 Poutre complète avec montage et ressort à gauche (RUNNER)



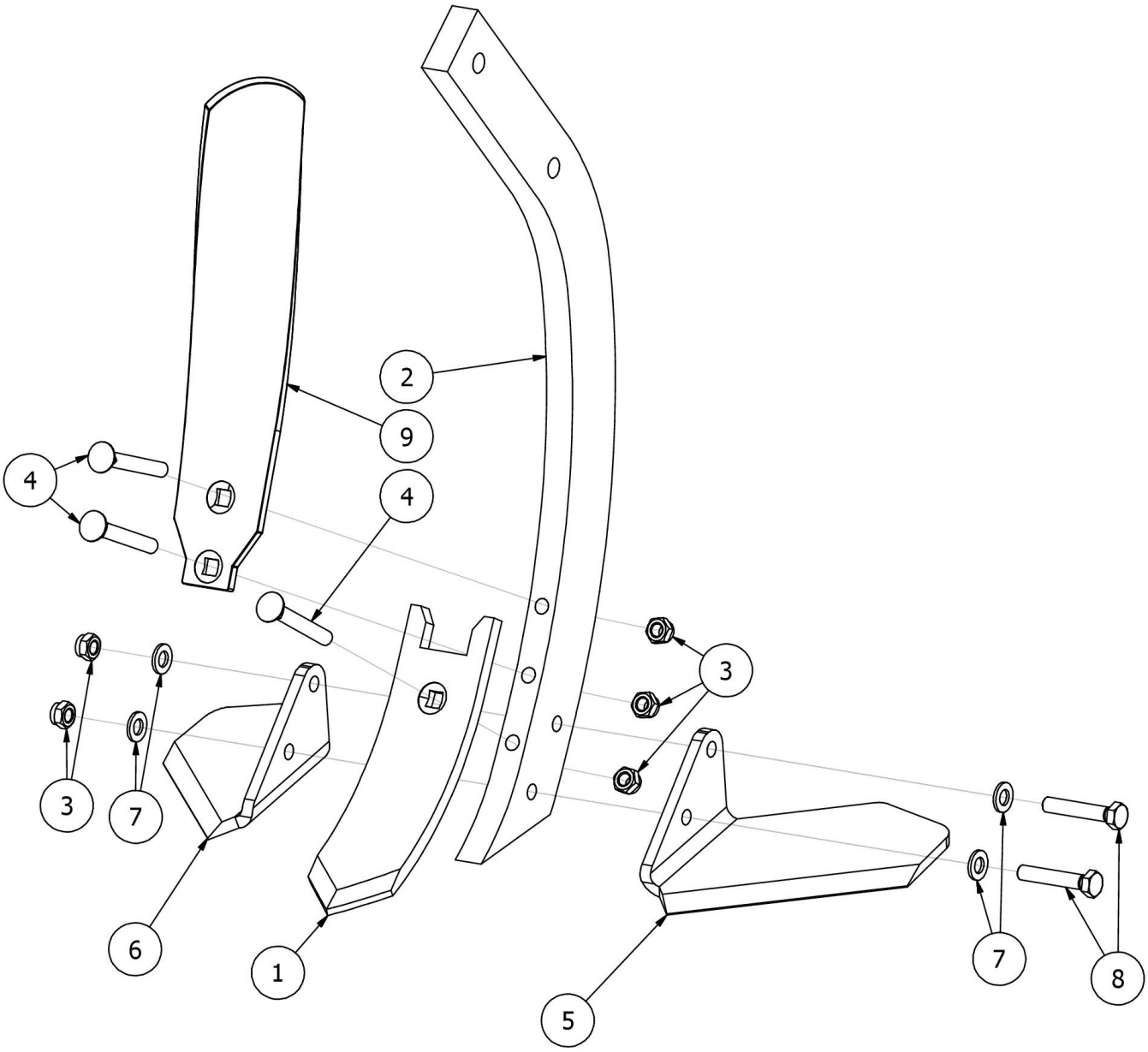
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP01616	La poutre à gauche (RUNNER)
2	1	AP01081	Poignée du poutre et le poteau AP2019
3	1	AP01084	Poignée du poutre RUNNER
4	1	S16x100/8.8/O	Vis galvanisée M16x100 8.8
5	1	AP00656	Manchon de distance 16.1x30x70.5
6	1	N16/O	Écrou plat M16
7	2	AP00668	Rondelle 16x36x3
8	8	P16/O	Rondelle plate M16 galvanisée
9	2	S16x75/8.8/O	Vis galvanisée M16x75 8.8
10	5	NS16/O	L'écrou autobloquant M16 8 galvanisé
11	1	S16x95/8.8/O	Vis galvanisée M16x95 8.8
12	1	AP00654	Pivot Fi20xL90
13	1	AP00655	Pivot Fi20xL37,3
14	1	AP00669	Poignée moulée
15	2	S24x80/8.8/O	Vis galvanisée M24x80 8.8
16	2	P24/O	Rondelle plate M24 galvanisée
17	1	AP01075	Ressort de sécurité complet (RUNNER)

Dessin 5	AP01085 Poutre complète à droite (RUNNER)



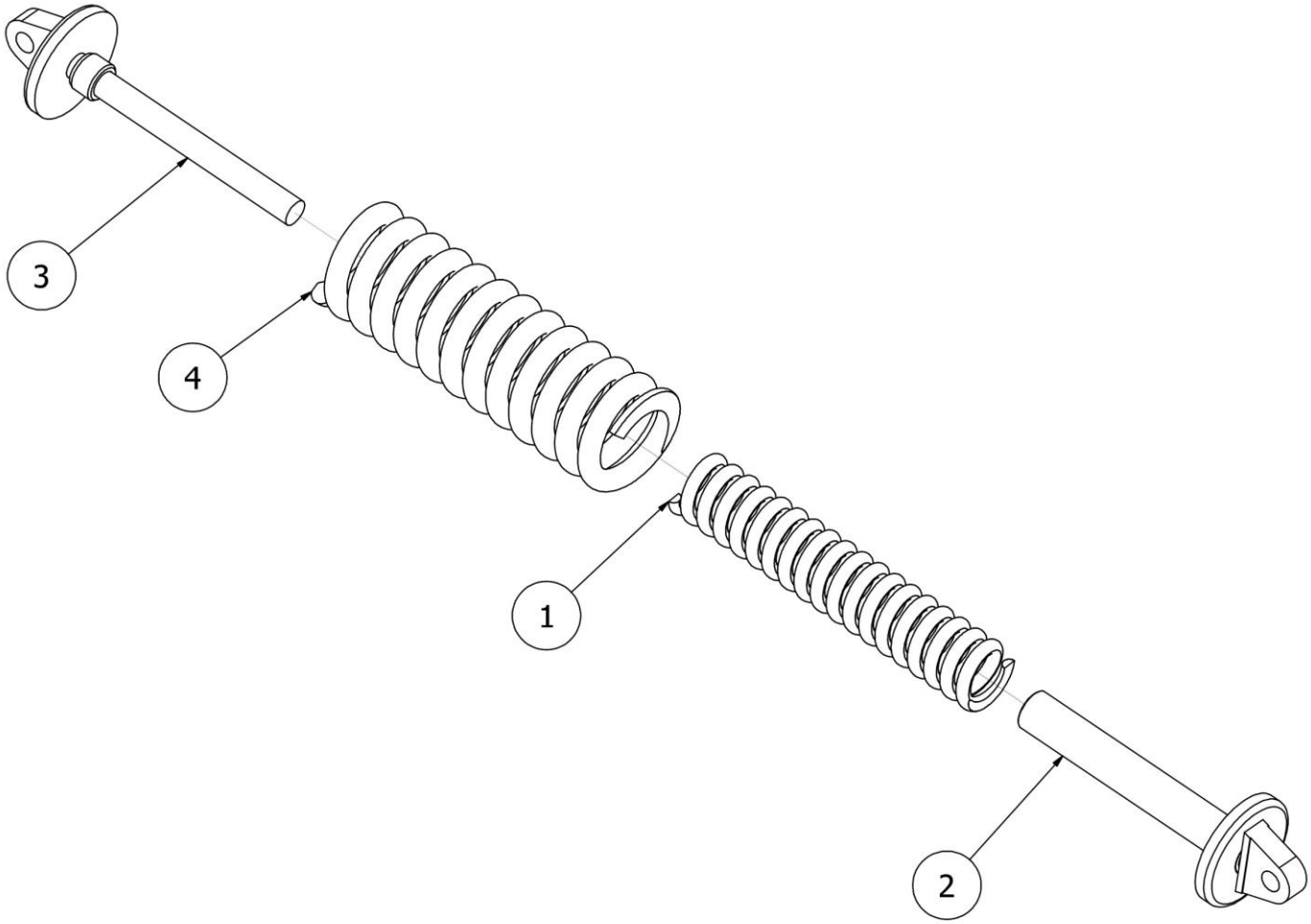
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP.EK.00002	Pointe de sabot (APR)
2	1	AP01077	La poutre RUNNER
3	5	NS12/O	L'écrou autobloquant M12 galvanisé
4	3	SP12x90/10.9/C	Vis de charrue M12x90 10,9 noir
5	1	AP.EK.00005	Le soc à gauche (APR)
6	1	AP.EK.00004	Le soc à droite (APR)
7	4	P12/O	Rondelle plate M12 galvanisée
8	2	S12x65/8.8/O	Vis galvanisée M12x65 8.8
9	1	AP00478	Versoir à droite (APR)

Dessin 6	AP01616 Poutre complète à gauche (RUNNER)



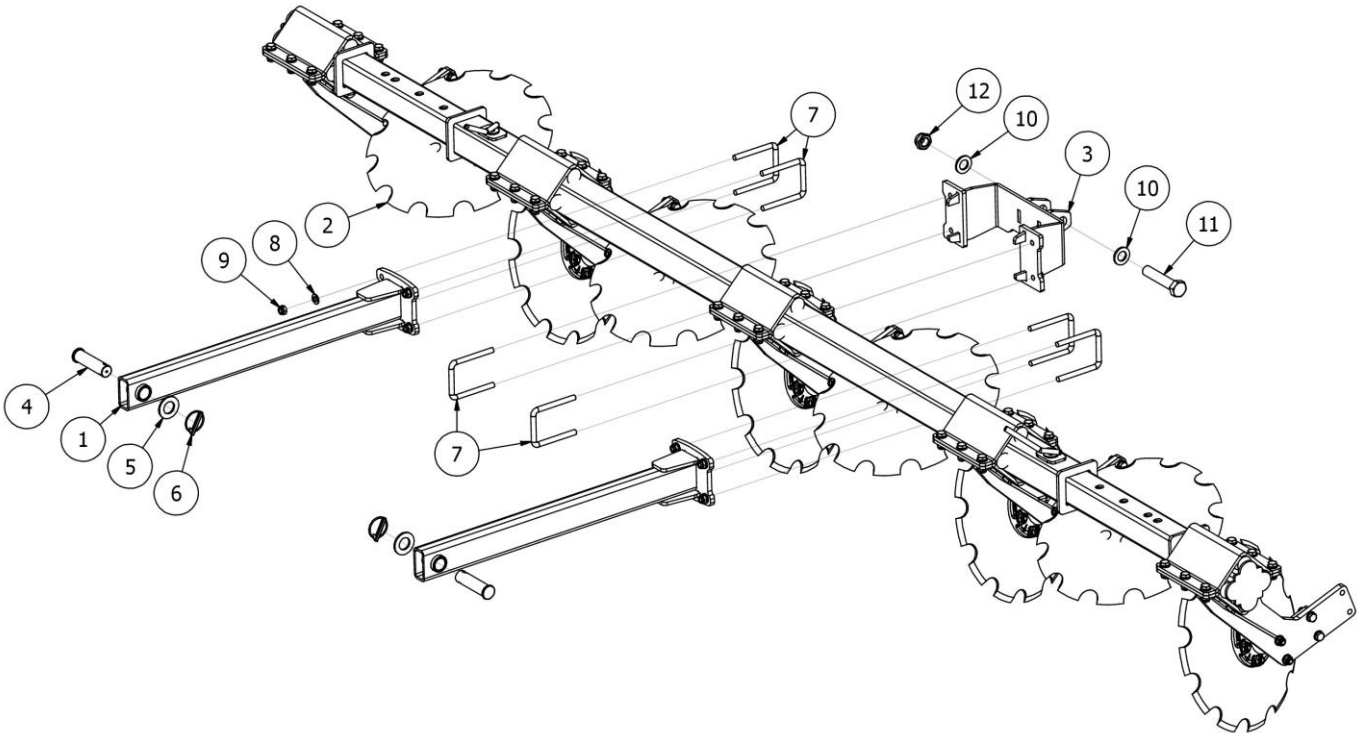
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP.EK.00002	Pointe de sabot(APR)
2	1	AP01077	La poutre RUNNER
3	5	NS12/O	L'écrou autobloquant M12 galvanisé
4	3	SP12x90/10.9/C	Vis de charrue M12x90 10,9 noir
5	1	AP.EK.00005	Le soc à gauche(APR)
6	1	AP.EK.00004	Le soc à droite (APR)
7	4	P12/O	Rondelle plate M12 galvanisée
8	2	S12x65/8.8/O	Vis galvanisée M12x65 8.8
9	1	AP.EK.00003	Versoir à droite(APR)

Dessin 7	AP01075 Ressort de sécurité complétée (RUNNER)



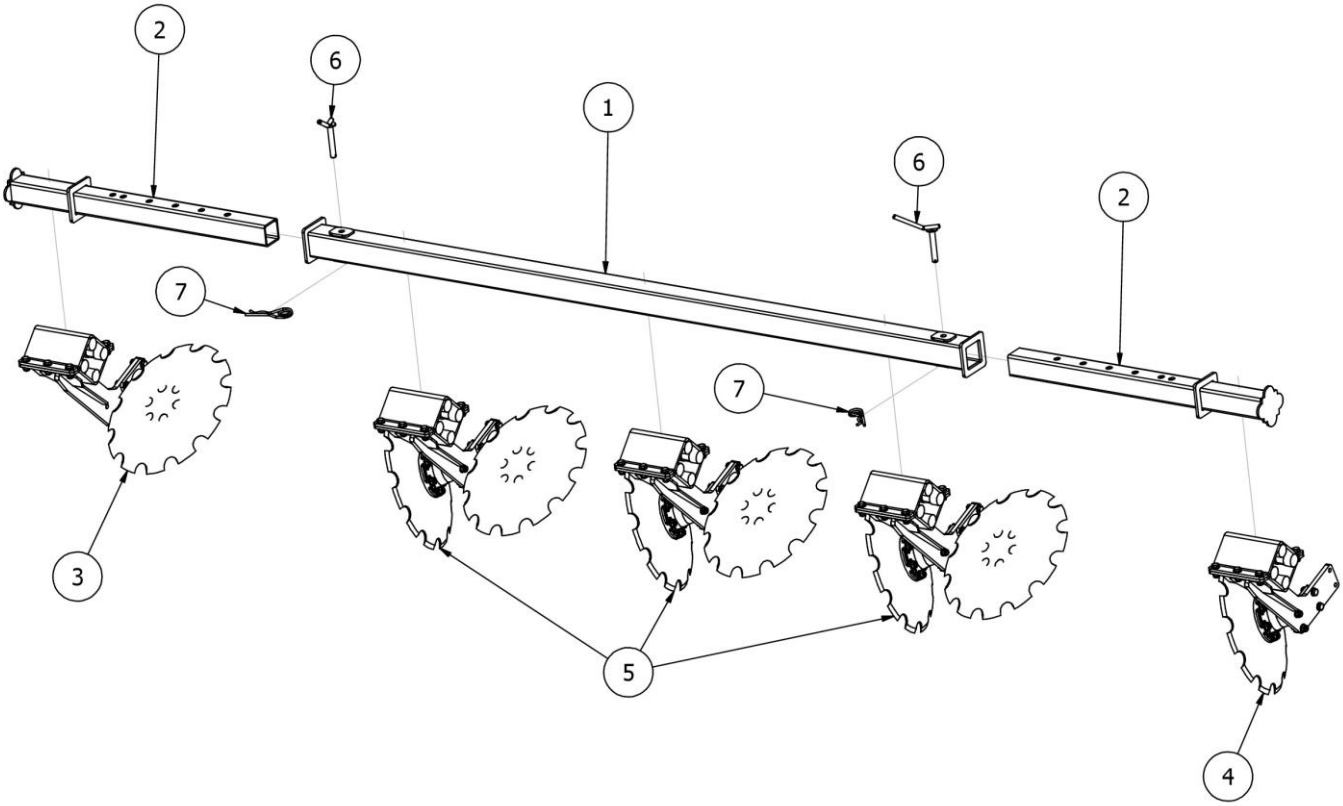
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP00652-02	Ressort de blocage fi13x380
2	1	AP00665	Poignée à ressort 2
3	1	AP00666	Poignée à ressort
4	1	AP00653-02	Ressort de blocage fi20x400

Dessin 8	AP01619 Cadre du disque de la herse (RUNNER)



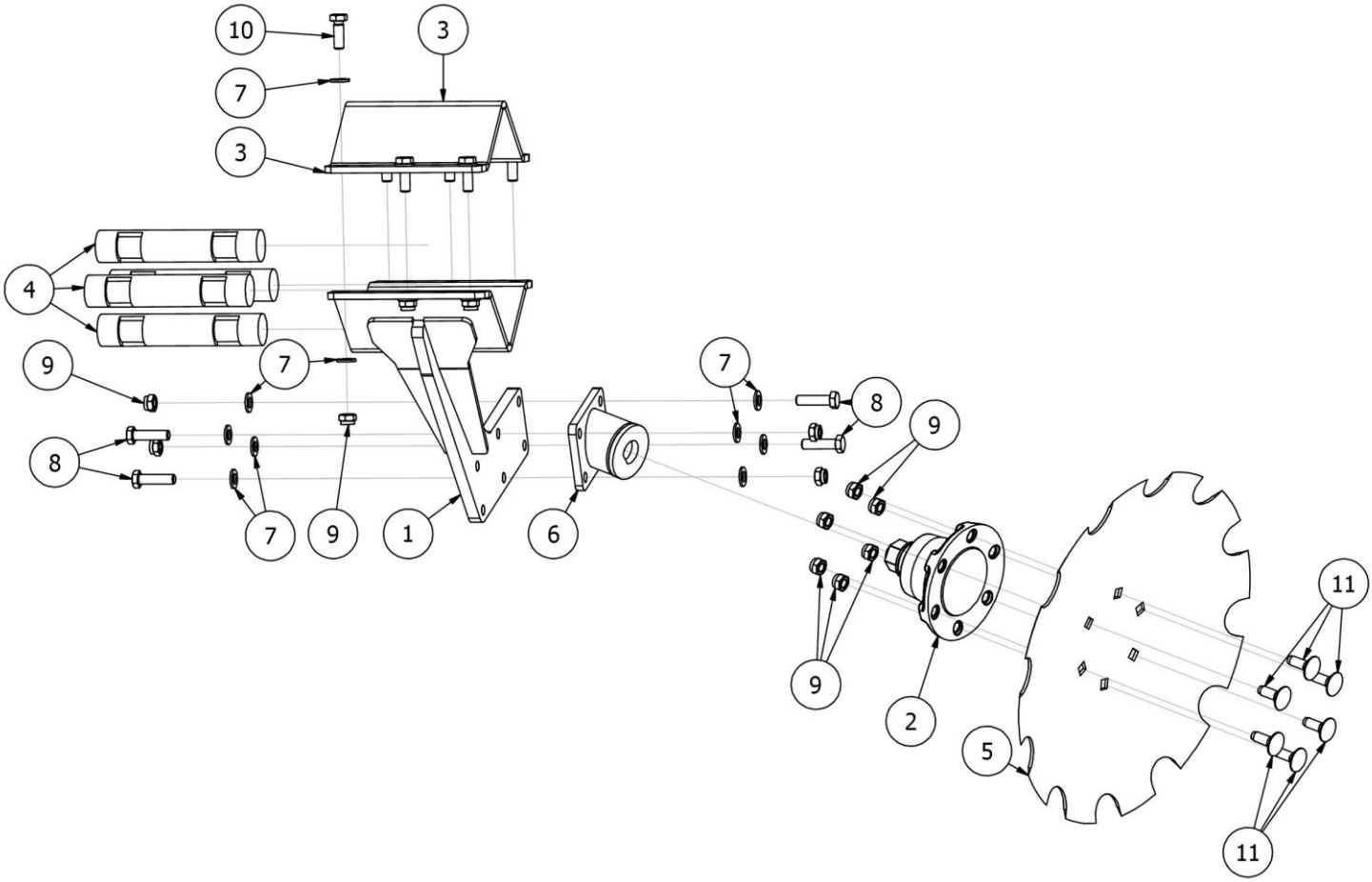
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	2	AP01109	Le bras de cadre des disques de la herse
2	1	AP01134	Section des disques de herse
3	1	AP01149	Support inférieur de la traction de réglage de la section du disque
4	2	AP00021	Pivot de profil qui maintient le cadre de l'arbre Fi29.5xL111
5	2	P30/O	Rondelle plate M30 galvanisée
6	2	EW00004	Goupille avec pince Fi10
7	6	EW00908-01	Collier de serrage M12 80x115
8	12	P12/O	Rondelle plate M12 galvanisée
9	12	NS12/O	L'écrou autobloquant M12 galvanisé
10	2	P24/O	Rondelle plate M24 galvanisée
11	1	S24x120/8,8/O	Vis galvanisée M24x120 8,8
12	1	NS24/O	L'écrou autobloquant M24 galvanisé

Dessin 9	AP01134 Section du disque de la herse



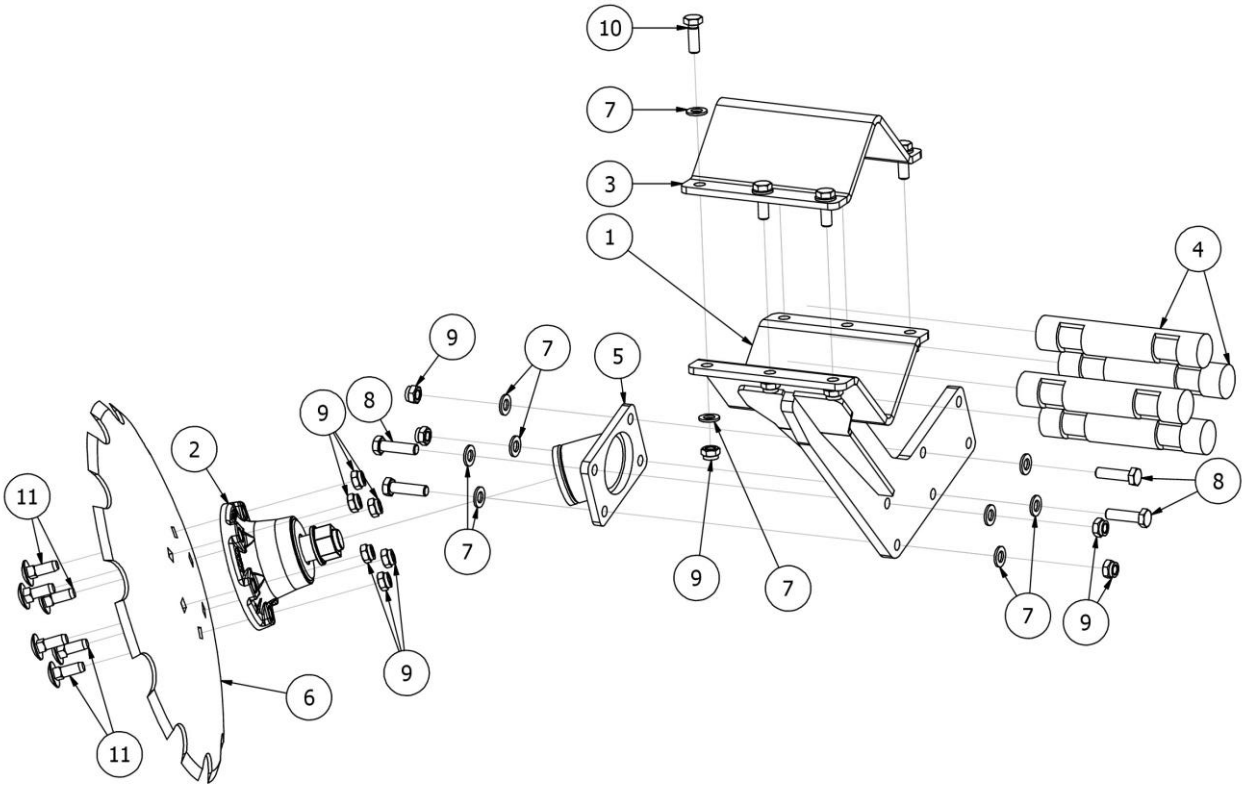
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP01125-01	Profil principal de la section des disques de la herse
2	2	AP01127	Ajustement de la position des disques aux positions les plus extérieures
3	1	AP01117-02	Jambe gauche complète avec disque 460 "C", y comprit la fixation du cadre (L204 Fi30)
4	1	AP01117-03	Jambe droits complète avec disque 460 "C", y comprit la fixation du cadre L204 Fi30)
5	3	AP01117-01	Double pied complet avec disque 460 "C" ", y comprit la fixation du cadre (L204 Fi30)
6	2	AP01614	Pivot avec poignée
7	2	SI03745	Boulon à vis pour sécuriser le pivotfi 6

Dessin 10	AP01117-02 Jambe gauche complète avec disque 460 "C", y comprit la fixation du cadre (L204 Fi30)



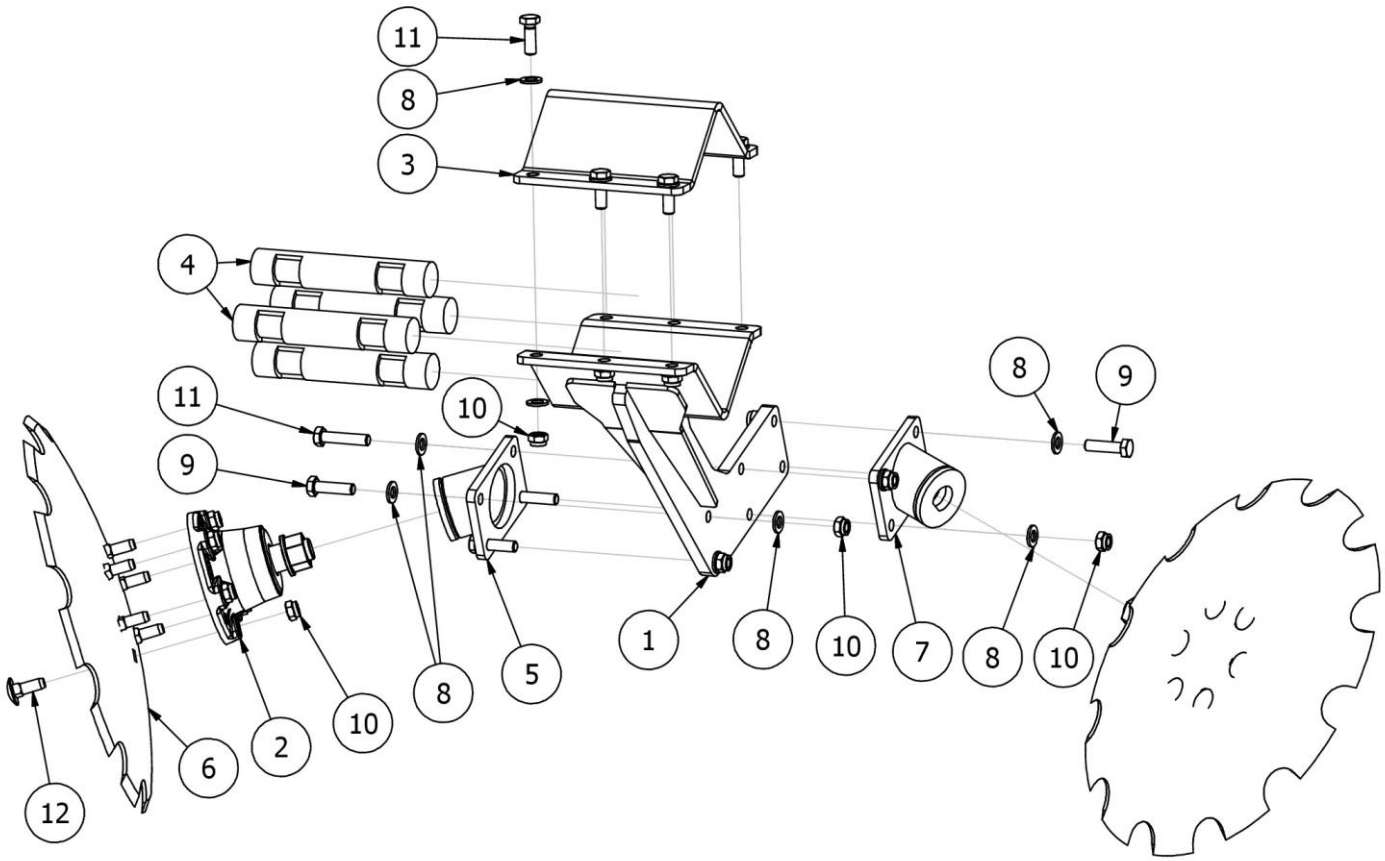
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP01114	Jambe pour le disque de la herse (RUNNER)
2	1	EW.EM.00006	Moyeu sans entretien 2010 (AT, BT)
3	1	BT00322	Auvent (204)
4	4	BT00369	Amortisseur en caoutchouc 40x210 mm
5	1	AP00127	Disque 460 C
6	1	AP01116-01	Poignée du moyeu de gauche
7	20	P12/O	Rondelle plate M12 galvanisée
8	4	S12x45/8.8/O	Vis galvanisée M12x45 8.8
9	16	NS12/O	L'écrou autobloquant M12 galvanisé
10	6	S12x35/8.8/O	Vis galvanisée M12x35 8.8
11	6	SZ12x35/8.8/O	Vis de verrouillage M12x35 8.8 galvanisée

Dessin 11	AP01117-03 Jambe droits complète avec disque 460 "C", y comprit la fixation du cadre (L204 Fi30)



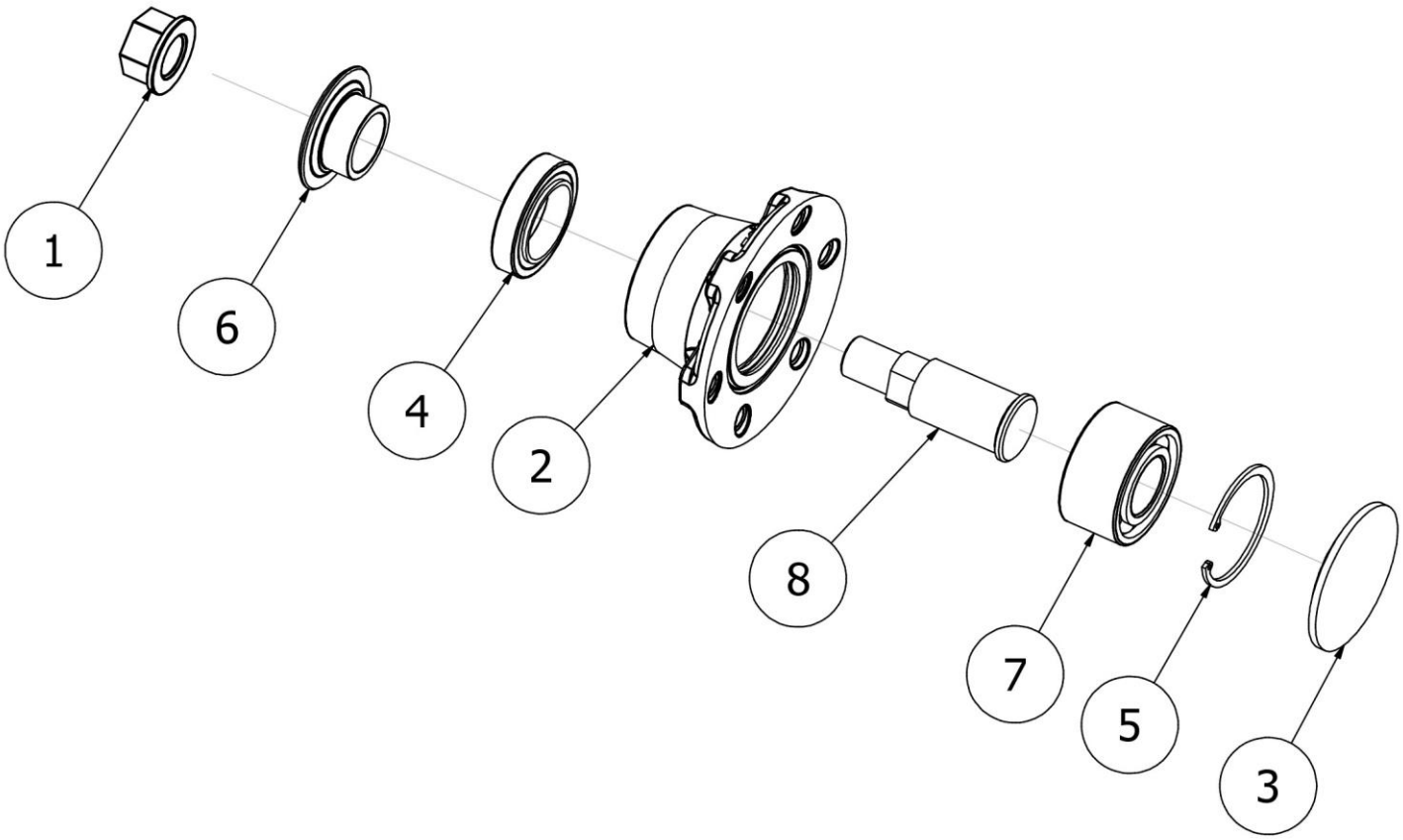
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP01114	Jambe pour le disque de la herse (RUNNER)
2	2	EW.EM.00006	Moyeu sans entretien 2010 (AT, BT)
3	1	BT00322	Auvent (204)
4	4	BT00369	Amortisseur en caoutchouc 40x210 mm
5	1	AP01116-02	Poignée du moyeu de droite
6	2	AP00127	Disque 460 C
7	32	P12/O	Rondelle plate M12 galvanisée
8	8	S12x45/8.8/O	Vis galvanisée M12x45 8.8
9	28	NS12/O	L'écrou autobloquant M12 galvanisé
10	6	S12x35/8.8/O	Vis galvanisée M12x35 8.8
11	12	SZ12x35/8.8/O	Vis de verrouillage M12x35 8.8 galvanisée

Dessin 12	AP01117-01 Double pied complet avec disque 460 "C" ", y comprit la fixation du cadre (L204 Fi30)



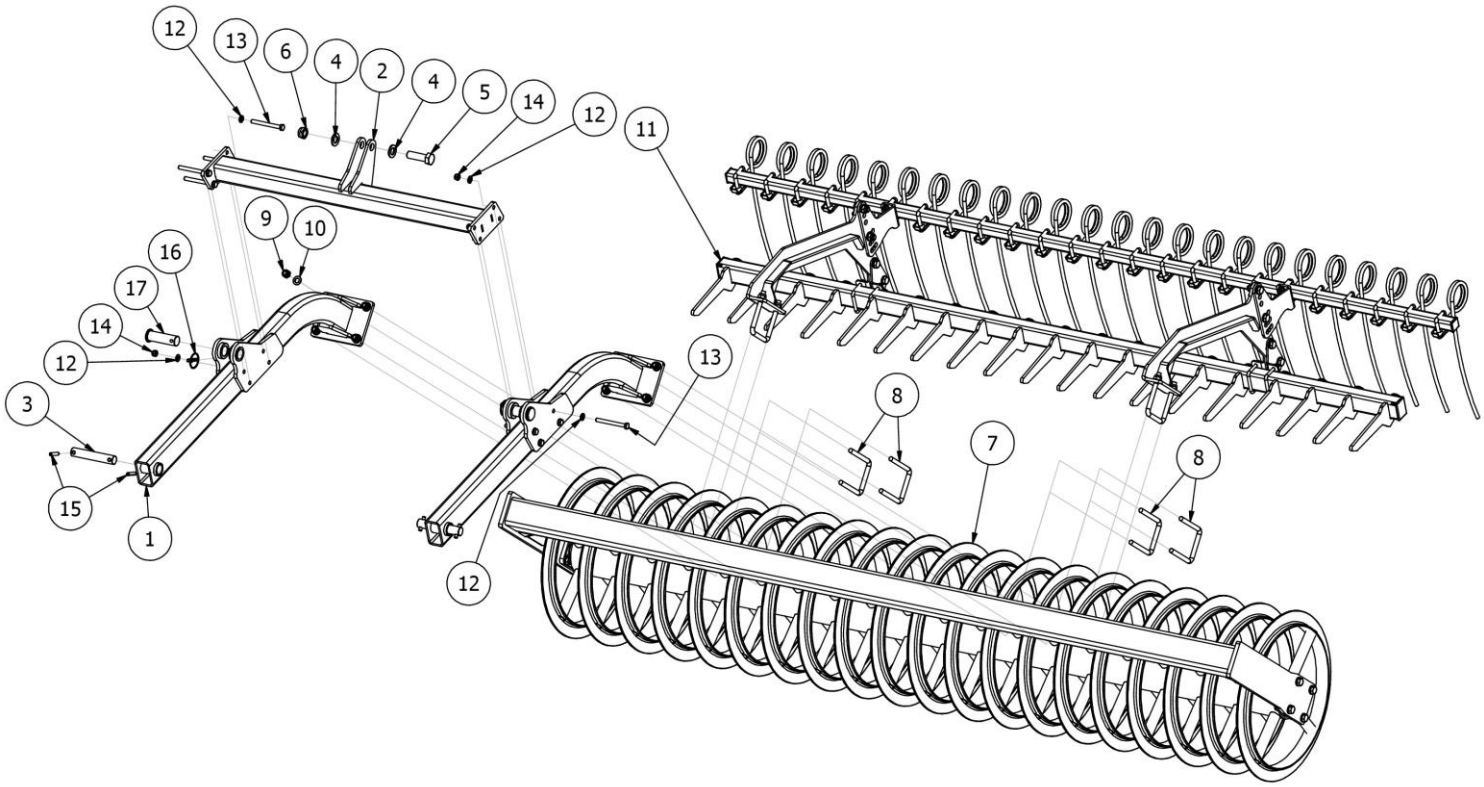
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP01114	Jambe pour le disque de la herse (RUNNER)
2	2	EW.EM.00006	Moyeu sans entretien 2010 (AT, BT)
3	1	BT00322	Auvent (204)
4	4	BT00369	Amortisseur en caoutchouc 40x210 mm
5	1	AP01116-02	Poignée du moyeu de droite
6	2	AP00127	Disque 460 C
7	1	AP01116-01	Poignée du moyeu de gauche
8	32	P12/O	Rondelle plate M12 galvanisée
9	8	S12x45/8.8/O	Vis galvanisée M12x45 8.8
10	28	NS12/O	L'écrou autobloquant M12 galvanisé
11	6	S12x35/8.8/O	Vis galvanisée M12x35 8.8
12	12	SZ12x35/8.8/O	Vis de verrouillage M12x35 8.8 galvanisée

Dessin 13	EW00128 Moyeu sans entretien 2010 (AT, BT)



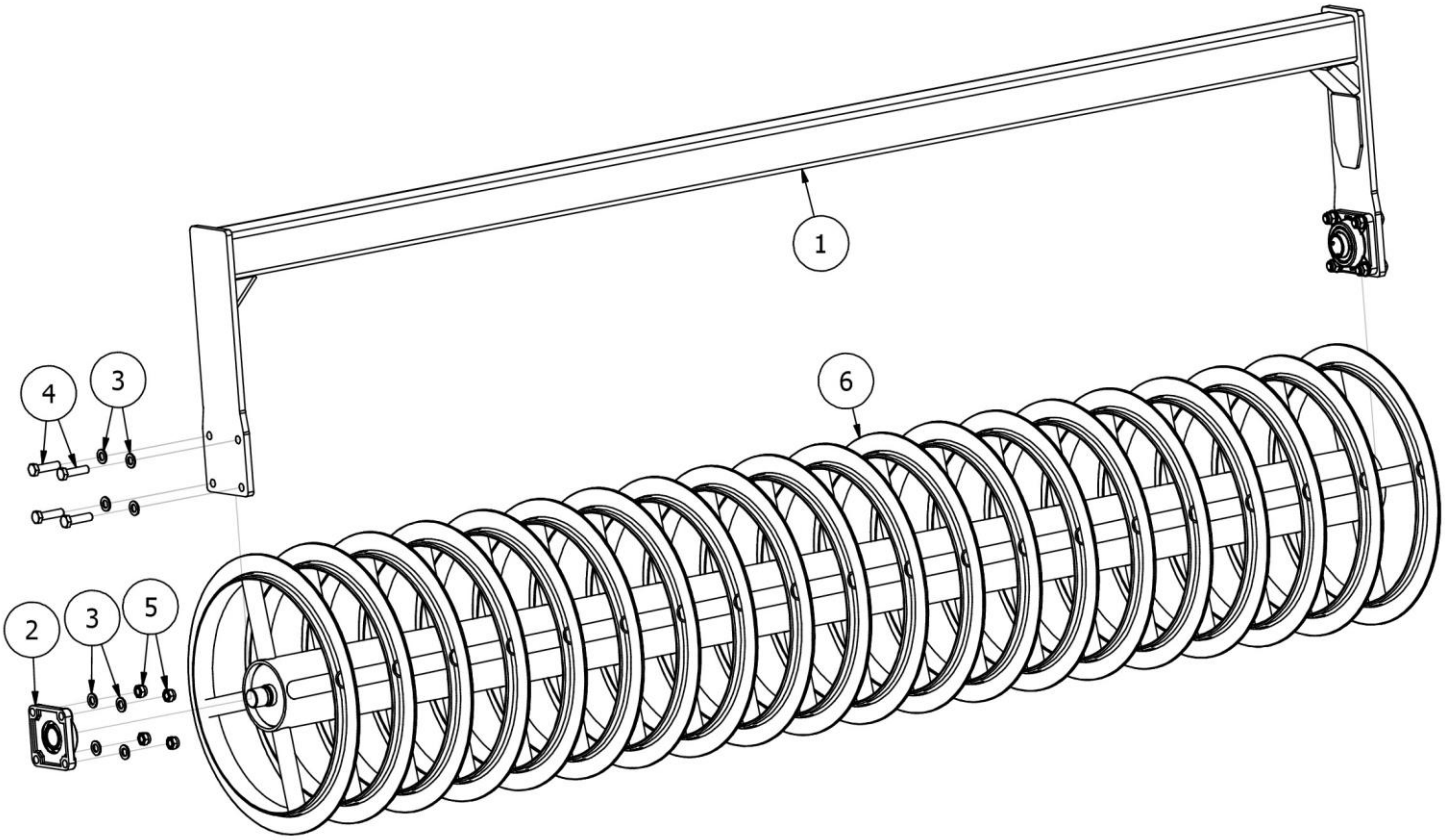
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	NK24x1,5/10/O	Écrou à bride M24x1,5 kl.10 galvanisé
2	1	EW00090	Boîtier de moyeu sans entretien 2015
3	1	EW00412	Bouchon de caoutchouc Fi88
4	1	EW00094	Scellant à cassette 45x70x14,5/17
5	1	EL00056	Protection des roulements SEGW068
6	1	EW00110	Protection des moyeux 2015
7	1	EL00053	Roulement à billes AT 134-643 PNG-2RS
8	1	EW00093-05	Axe de moyeu sans entretien 2015 AT, BT (Fi30)

Dessin 14	AP01618 Cadre arrière avec arbre en T 3m (RUNNER)



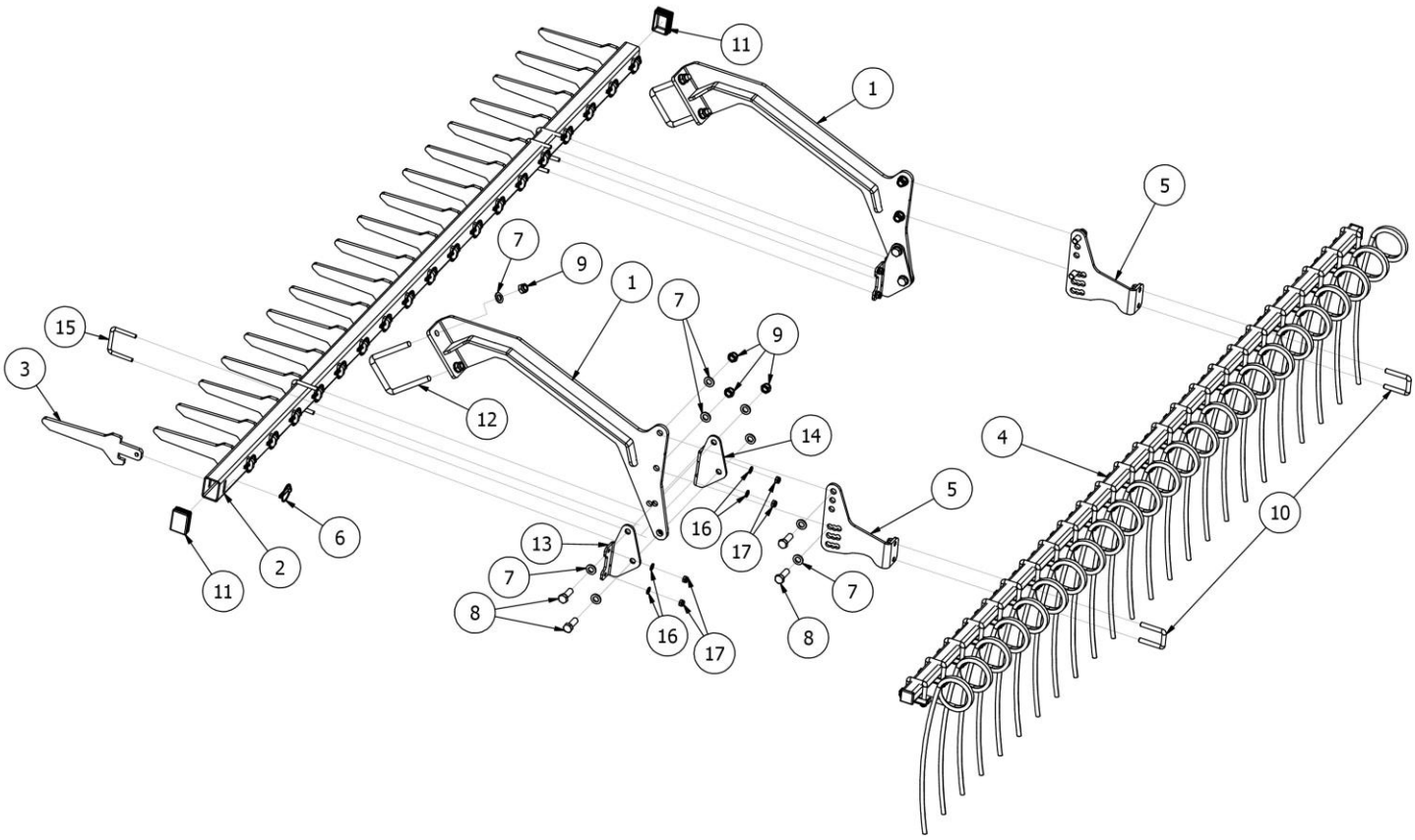
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	2	AP01120	Bras du rouleau
2	1	AP01122	Renforcement
3	2	CC02687	Profilés en acier rond laminés à chaud
4	2	P24/O	Rondelle plate M24 galvanisée
5	1	S24x80/8.8/O	Vis galvanisée M24x80 8.8
6	1	NS24/O	L'écrou autobloquant M24 galvanisé
7	1	EW01535	Arbre en T 3m
8	4	EW00600	Collier de serrage M16 100x140
9	8	NS16/O	L'écrou autobloquant M16 8 galvanisé
10	8	P16/O	Rondelle plate M16 galvanisée
11	1	AP01615	Herse et grattoirs à rouleaux en T
12	16	P12/O	Rondelle plate M12 galvanisée
13	8	S12x120/8.8/O	Vis galvanisée M12x120 8.8
14	8	NS12/O	L'écrou autobloquant M12 galvanisé
15	4	EL00025	Pince à ressort Fi10xL50
16	2	EW00004	Goupille avec pince Fi10
17	2	CC02689	Pivot Fi34.9xL110

Dessin 15	EW01535 Arbre en T 3m



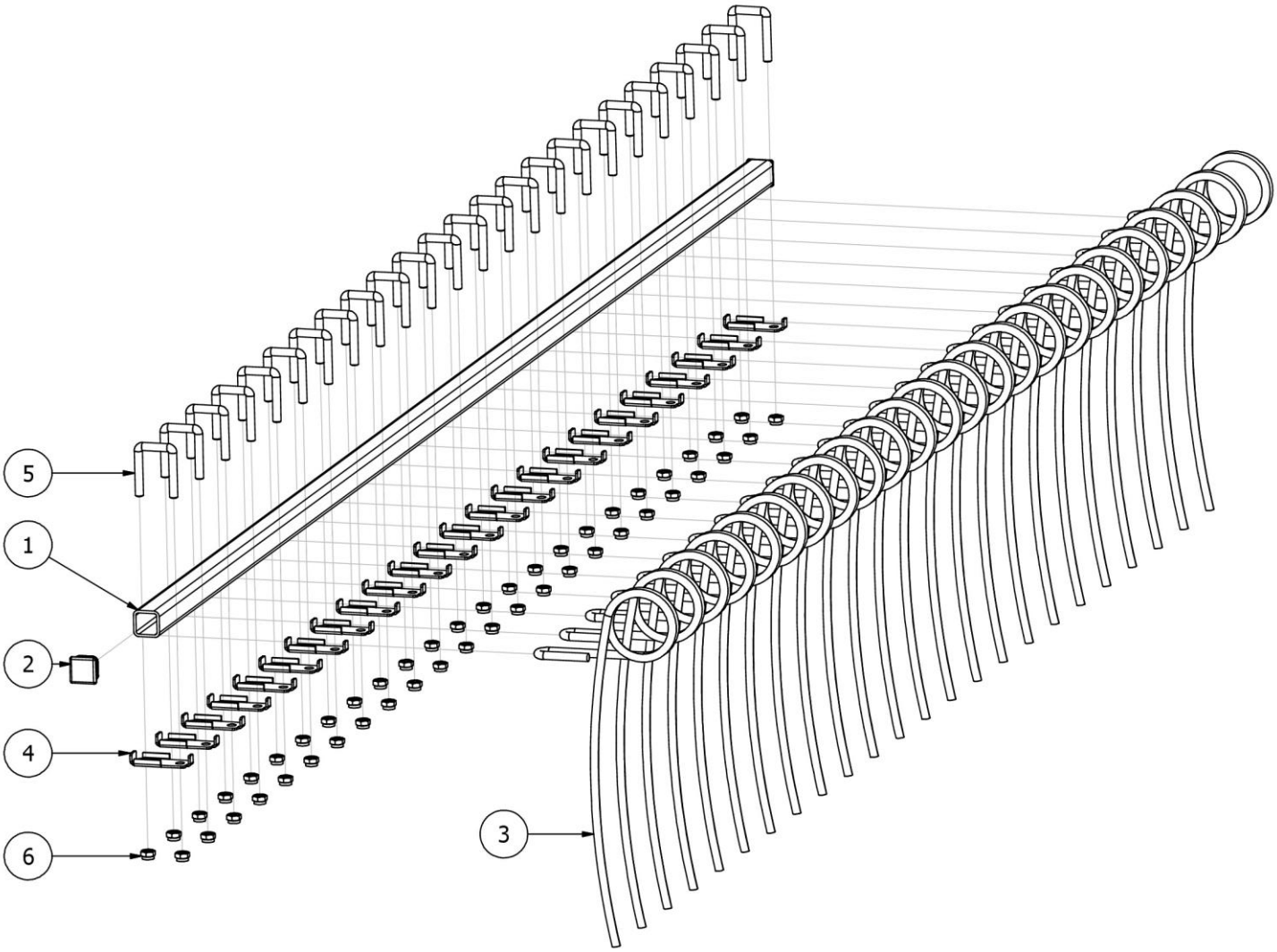
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	BT00242-300	Poignée d'arbre 3,0 m Fi600
2	2	EW00416-02	Unité de roulement UCF 208, fi16 renforcée
3	16	P16/O	Rondelle plate M16 galvanisée
4	8	S16x60/8.8/O	Vis galvanisée M16x60 8.8
5	8	NS16/O	L'écrou autobloquant M16 8 galvanisé
6	1	EW01096-300	Arbre en T 3,0m (∅ 600mm) version 2018

Dessin 16	AP01615 La herse et grattoirs à rouleaux en T



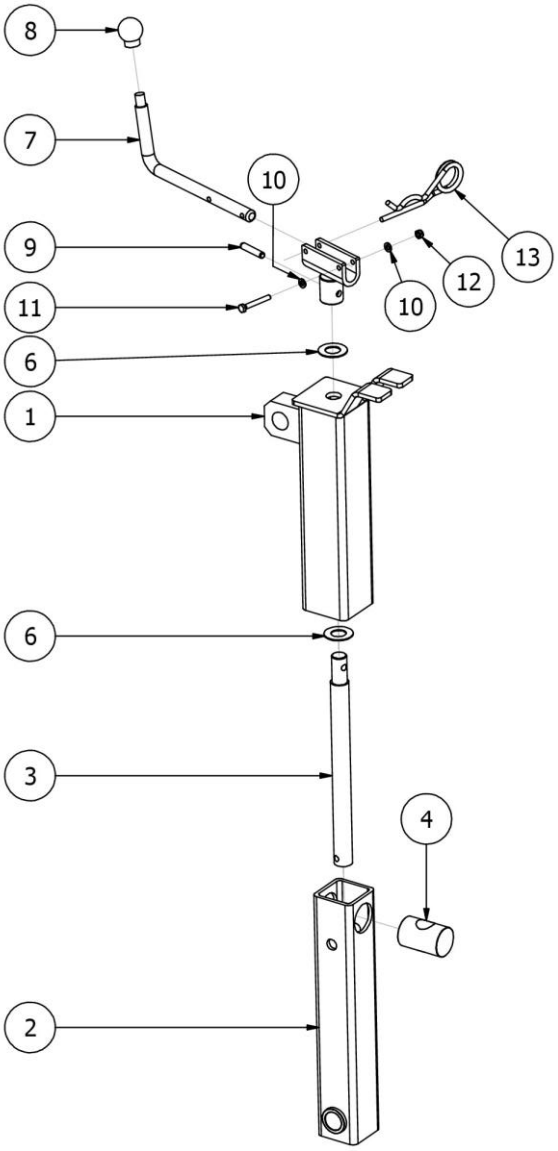
LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	2	EW01536	Support de la barre de raclage des doigts RUNNER arbre FI600
2	1	CC01997-30	Profil des grattoirs 3m
3	19	AP00908	Grattoir
4	1	EW01240	Herse
5	2	EW01286	Support de herse
6	19	EW00004	Goupille avec pince Fi10
7	20	P16/O	Rondelle plate M16 galvanisée
8	8	S16x45/8.8/O	Vis galvanisée M16x45 classe 8.8
9	12	NS16/O	L'écrou autobloquant M16 8 galvanisé
10	2	EW00103	Collier de serrage M12 (SRBT)
11	2	EW01032	Bouchon en plastique 50x70
12	2	EW00600	Collier de serrage M16 100x140
13	2	AP00907	Poignée réglable
14	2	AP009081	Poignée réglable
15	4	EW00601	Collier de serrage M10 70x70
16	8	P10/O	Rondelle plate M10 galvanisée
17	8	NS10/O	L'écrou autobloquant M10 galvanisé

Dessin 17	EW01240 La herse 3m



LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	BT00101	Profil du tenant de herse 3,0 m
2	2	EW00005	Bouchon en plastique 40x40
3	24	BT00168	Ressort de la herse BT fi 12mm
4	24	BT.WG.00001	Poignée de ressort pour herse
5	24	EW00103	Collier de serrage M12 (SRBT)
6	48	NS12/O	L'écrou autobloquant M10 galvanisé

Dessin 18	AP01145 Traction ajustement des sections de disques (RUNNER)



LISTE DES PIÈCES			
N°	QUANTITÉ	NUMÉRO DE STOCK	DESCRIPTION
1	1	AP01137	Partie supérieure du corps de traction
2	1	AP01139	Partie d'attache inférieur du corps de traction
3	1	CC02393	Barre filetée de traction
4	1	CC02394	Pivot fileté
5	1	AP01142	Poignée de bras
6	2	AP01143	Rondelle 20x38x1.5
7	1	AP01144	Bras de traction
8	1	EW00415	Poignée B-40/12
9	1	EL00071	Pince à ressort Fi8xL40
10	2	PO6/O	Rondelle plate M06 galvanisée
11	1	S06x45/8.8/O	Vis galvanisée M06x45 8.8
12	1	NS6/O	L'écrou autobloquant M6 galvanisé
13	1	SI03745	Pincer la goupille fi 6

AGRO-MASZ Paweł Nowak
Strzelce Małe 78
97-515 Masłowice
tel. +48 44 787 49 24
fax.+48 44 787 12 02
kontakt@agro-masz.eu
Export
tel. +48 605 724 854
export@agro-masz.eu
tel. +48 661 027 679
rafal.kornatka@agro-masz.eu
tel. +48 603 676 644
mariusz.gleda@agro-masz.eu