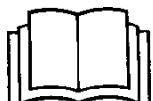
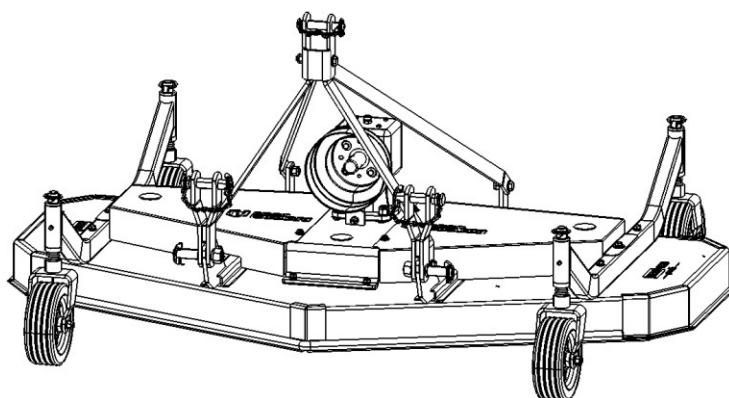


# MANUEL D'UTILISATION CARTE DE GARANTIE

## TONDEUSE 3 POINTS ARRIERE

**GRS Profi**



AVANT DE COMMENCER À TRAVAILLER, LISEZ  
LE CONTENU DU MANUEL D'UTILISATION

UAB « AGROTEKAS »  
K.Donelaicio str. 62-1  
LT-44248 Kaunas, Litwa  
[info@agrotekas.com](mailto:info@agrotekas.com)  
+370 656 50607



Date de sortie : 29.08.2024

1ère édition, Lituanie 2024

*Mode d'emploi d'origine  
Polonais*



## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ



Conformément au règlement du ministre de l'Économie du 21 octobre 2008 relatif aux exigences essentielles applicables aux machines (Journal officiel n° 199, point 1228) et à la directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil

**UAB « AGROTEKAS »  
K.Donelaichio g.62 - 1,  
LT- 44248 Kaunas, Litwa**

**Personne responsable de la préparation de la documentation technique de la machine :**

**Nom:** ..... **adresse:** .....

**En sa qualité de fabricant, elle déclare en toute responsabilité que :**

Vous avez : **tondeuse 3 points arrière GRS**

Type/ modèle : Nr N° **PROFI**

de série : .....

Année de fabrication : .....

Fonction: **TONDRE L'HERBE ET DÉTRUIRE LES  
MAUVAISES HERBES**

**à laquelle se réfère la présente déclaration satisfait aux exigences de :**

Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines (JO L 2006, p. 1). UE L157 du 09.06.2006, pp.24-86)

et le règlement du ministre de l'Économie du 21 octobre 2008 sur les exigences essentielles applicables aux machines (Journal officiel n° 199, point 1228)

Les normes harmonisées suivantes ont été utilisées pour l'évaluation de la conformité :

PN-EN ISO 12100:2012

PN-EN ISO 4254-1:2016-02

PN-EN ISO 13857:2020-03

et normes et règlements :

Norme ISO 3600:2022  
PN-ISO 730:2018-02

PN-EN ISO 20607:2019-08

PN-ISO 11684:1998

Norme ISO 2332:2009

Cette déclaration CE de conformité cesse d'être valable si la machine est changée  
ou reconstruit sans le consentement du fabricant.

**Le manuel d'utilisation fait partie intégrante de la machine.**

La remise de la machine à une autre personne n'est possible qu'en parfait état technique,  
avec le mode d'emploi et la déclaration de conformité qui l'accompagnent.

.....  
*Lieu et date de l'inscription*

.....  
*Nom, prénom, fonction et signature de la personne  
autorisée*

*Déclaration de conformité au nom du fabricant*

# CARTE DE GARANTIE

Tondeuse 3 point arrière.....

Numéro de série .....

Date de production .....

Signature du contrôleur .....

Date de vente .....

Signature du vendeur .....

.....  
*Sceau du vendeur*

.....  
*Sceau du fabricant*

**REMARQUE :** Le vendeur doit être tenu de remplir la carte de garantie et les coupons de réclamation avec précision (lisible). L'absence, par exemple, de la date de vente ou du cachet du point de vente exposera l'utilisateur au risque de ne pas accepter de réclamations. Une carte de garantie avec des enregistrements corrigés ou remplis de manière illisible – n'est pas valide.

## Règles de garantie

1. L'utilisateur doit être compris comme une personne physique ou morale qui achète une machine agricole, le vendeur - une unité commerciale fournissant la machine à l'utilisateur, et le fabricant - le fabricant de la machine agricole.
2. Le fabricant assure une bonne qualité et un fonctionnement efficace de la machine, pour laquelle cette garantie est émise.
3. Les défauts ou dommages à la machine seront réparés gratuitement dans un délai de **12 mois** à compter de la date de vente.
4. Tout défaut ou dommage doit être signalé sur le formulaire de réclamation en personne, par lettre, par e-mail ou par téléphone.
5. Si, au cours de la période de garantie, il est nécessaire d'effectuer trois réparations sous garantie et que le produit présente encore des défauts qui empêchent son utilisation comme prévu, l'acheteur a le droit de remplacer le produit par un produit neuf et sans défaut ou d'être remboursé en espèces.
6. Si le fabricant, le vendeur et l'utilisateur ne s'entendent pas sur une date différente pour la réclamation, le remplacement du produit ou le remboursement en espèces, celui-ci doit être effectué dans les 14 jours à compter de la date de notification par l'utilisateur.
7. Réparations causées par :
  - Utilisation de la machine contraire au manuel d'utilisation et à l'utilisation prévue,
  - Événements fortuits ou autres dont le fabricant n'est pas responsable. Ces réparations ne peuvent être effectuées qu'aux frais de l'utilisateur, de l'acheteur.
8. Le fabricant a le droit d'annuler la garantie du produit en cas de :
  - l'introduction de changements structurels,
  - Réparations non autorisées sans consulter le fabricant de la machine,
  - L'utilisation d'un arbre de prise de force inadapté,
  - La survenance de dommages causés par des cas fortuits,
  - L'absence de provisions nécessaires ou de les prendre vous-même dans la carte de garantie,
  - Utilisation de la machine contraire à l'utilisation prévue ou aux instructions d'utilisation.

---

**Coupon de réclamation n° 1**

Tondeuse 3 points arrière .....

N° de série ..... Date d'achat .....

.....  
*Signature et cachet du vendeur*

Protocole de plainte n° .....

---

**Coupon de réclamation n° 2**

Tondeuse 3 points arrière.....

N° de série ..... Date d'achat.....

.....  
*Signature et cachet du vendeur*

Protocole de plainte n° .....

---

**Coupon de réclamation n° 3**

Tondeuse 3 points arrière.....

N° de série ..... Date d'achat.....

.....  
*Signature et cachet du vendeur*

Protocole de plainte n° .....

---

---

J'ai récupéré la machine en état de marche après la réparation

.....  
.....  
.....  
*Signature de l'utilisateur*

Commentaires

.....  
.....  
.....

---

J'ai récupéré la machine en état de marche après la réparation

.....  
.....  
*Signature de l'utilisateur*

Commentaires

.....  
.....  
.....

---

J'ai récupéré la machine en état de marche après la réparation

.....  
.....  
*Signature de l'utilisateur*

Commentaires

.....  
.....  
.....

---

# **IDENTIFICATION**

## **Tondeuse 3 points arrière**

La tondeuse 3 points arrière est équipée d'une plaque signalétique située sur le corps de la machine. Il contient les données de base permettant d'identifier la machine : nom du fabricant, symbole de la machine, numéro de série, année de fabrication.

Les données de la plaque signalétique sont utilisées pour identifier la machine et doivent correspondre aux données suivantes saisies au moment de la vente.

Symbole.....



Année de production .....

N° de série .....

**LE FOURNISSEUR DE MACHINES, NEUVES OU D'OCCASION, DOIT DISPOSER  
D'UN ACCUSÉ DE RÉCEPTION SIGNÉ DU MANUEL D'UTILISATION AVEC LA  
MACHINE.**



**LE MANUEL D'UTILISATION EST L'ÉQUIPEMENT DE BASE DE LA  
MACHINE !**

**INSTRUCTIONS À CONSERVER POUR UNE UTILISATION FUTURE**



**REMARQUE !**

Lorsque vous louez une machine, n'oubliez pas de fournir un manuel d'instructions avec la machine empruntée.



**REMARQUE !**

**L'UTILISATION D'UNE PRISE DE FORCE INADAPTÉE  
ANNULE LA GARANTIE !**



**POUR RAPPEL**

*Avant le travail, il est nécessaire de vérifier la bonne coopération de l'arbre de prise de force (APDF) avec le tracteur. La longueur de l'ADPF doit être adaptée au tracteur en modifiant la longueur des tubes télescopiques – voir le manuel d'utilisation de l'ADPF.*

## TABLE DES MATIÈRES

<b>CARTE DE GARANTIE.....</b>	<b>3</b>
<b>IDENTIFICATION.....</b>	<b>6</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>	<b>7</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>9</b>
<b>2. OBJECTIF DE LA TONDEUSE ROTATIVE .....</b>	<b>9</b>
<b>3. AVIS ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>10</b>
3.1. Symboles : signification et usage.....	10
3.2. Utilisation prévue de la tondeuse rotative .....	10
3.3. Description du risque résiduel.....	10
3.4. Évaluation du risque résiduel .....	11
3.5. Règlements sur la santé et la sécurité .....	12
3.6. Respect des normes .....	15
3.7 Panneaux et lettrage de sécurité.....	15
3.8. Responsabilité et garantie du producteur.....	17
3.9. Bruit et vibrations .....	18
3.10 Zone de danger.....	18
<b>4. INFORMATIONS D'UTILISATION .....</b>	<b>19</b>
4.1. Informations générales.....	19
4.2. Structure et fonctionnement de la machine.....	19
4.3. Équipement et accessoires de tondeuse rotative .....	20
4.4. Préparation du tracteur pour le fonctionnement .....	20
4.5. Préparation de la tondeuse rotative pour le fonctionnement .....	20
4.6. Accrochage de la tondeuse rotative sur le tracteur.....	21
4.7. Principes de régulation de la tondeuse rotative .....	21
4.8. Fonctionnement de la tondeuse rotative .....	22
<b>5. SOUTIEN .....</b>	<b>22</b>

5.1. Conseils pour l'entretien d'une tondeuse électrique .....	23
5.2. Service hors saison.....	23
5.3. Stockage d'une tondeuse électrique .....	23
5.4. Changement des couteaux de coupe.....	23
5.5. Fonctionnement de la transmission par courroie.....	25
5.6. Réglage de la hauteur de coupe .....	26
5.7. Lubrification et réapprovisionnement en huile .....	27
5.8. Dépannage.....	29
<b>6. TRANSPORT .....</b>	<b>30</b>
6.1. Transport d'une tondeuse rotative sur un moyen de transport .....	30
6.2. Transport d'une tondeuse rotative sur un tracteur.....	30
<b>7. ENLÈVEMENT .....</b>	<b>31</b>
<b>8. LA CASATION.....</b>	<b>31</b>
<b>9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....</b>	<b>32</b>
<b>ANNEXE A : STABILITÉ DES AGRÉGATS TRACTEUR-MACHINE.....</b>	<b>33</b>
<b>PROTOCOLE DE REMISE DE LA MACHINE .....</b>	<b>34</b>
<b>INDEX ALPHABÉTIQUE.....</b>	<b>35</b>

## **1. INTRODUCTION**

Ce manuel d'utilisation est inclus avec chaque machine afin de vous familiariser avec la construction, le fonctionnement et le réglage de la tondeuse rotative. Il vise également à mettre en garde contre les menaces existantes ou potentielles. Le manuel contient également des informations sur la préparation de la tondeuse rotative pour le travail et le transport.

Le respect scrupuleux des recommandations contenues dans le manuel garantira un fonctionnement à long terme et sans problème et réduira les coûts d'exploitation de la machine.

Les différents chapitres du manuel abordent en détail les sujets pertinents. Si le manuel contient des informations incompréhensibles pour l'utilisateur ou s'il y a des difficultés à utiliser et à utiliser la machine, il peut obtenir une explication complète en écrivant à l'adresse du fabricant (l'adresse est sur la couverture) - il est alors nécessaire de fournir : l'adresse exacte de l'acheteur de la machine, le symbole de la machine, le numéro de série, l'année de fabrication, l'année et le numéro de délivrance du manuel d'utilisation.

Les termes utilisés dans le manuel d'utilisation : gauche, droite, arrière et avant font référence à la position de l'observateur face au sens de la marche de la machine.

Chaque fois que le manuel d'utilisation fait référence à une machine, elle doit être comprise comme une tondeuse rotative.

Les dispositions de la procédure de garantie et les droits qui en découlent sont indiqués dans la carte de garantie jointe à chaque tondeuse rotative.

## **2. OBJECTIF DE LA TONDEUSE ROTATIVE**

La tondeuse rotative est conçue uniquement pour les travaux dans les vergers, les parcs, les jardins et les plantations, les prairies et pour d'autres travaux agricoles ou de jardinage liés à la tonte de l'herbe et à la destruction des mauvaises herbes. Son utilisation à d'autres fins sera considérée comme une utilisation contraire à sa destination.

Il est interdit d'utiliser une tondeuse électrique pour :

- Le transport de personnes, d'animaux et d'objets sur une machine,
- Travaux dans les zones caillouteuses,
- Travailler dans les zones où se trouvent des succursales.

Le respect des exigences d'utilisation de la machine, c'est-à-dire l'utilisation et les réparations selon les recommandations du fabricant, et le strict respect de celles-ci sont une condition préalable à l'utilisation prévue.

La machine ne doit être utilisée et utilisée que par des personnes connaissant ses caractéristiques détaillées et ses pratiques de sécurité. Les règles de prévention des accidents et toutes les réglementations de base en matière de sécurité et de médecine du travail, ainsi que le code de la route, doivent toujours être respectées.

Pour entraîner la tondeuse rotative, il convient d'utiliser une prise de force appropriée, dont les paramètres sont présentés dans le tableau 5. La tondeuse rotative ne doit être utilisée qu'avec des tracteurs recommandés par le fabricant (voir tableau 5) équipés d'une suspension de catégorie 1 et d'un poids standard sur l'essieu avant pour maintenir le facteur de direction requis ( $s \geq 0,2$ ). Le calcul du facteur de contrôle peut être effectué conformément à l'annexe D de la norme EN ISO 4254-1 :2016-02 ou à l'annexe A du présent manuel d'utilisation.

### **3. AVIS ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ**

#### **3.1. Symboles : signification et usage**

Ce manuel utilise des symboles pour attirer l'attention de l'utilisateur et mettre en évidence certains aspects d'une importance particulière qui doivent être discutés.

##### **DANGER**



Le mot indique un danger, avec un risque sérieux d'accident possible. Le non-respect des instructions marquées par ce panneau peut entraîner une situation de risque grave de blessure pour l'opérateur et/ou les personnes à proximité !  
Ces recommandations sont à suivre scrupuleusement !

##### **REMARQUE !**



Ce mot indique la possibilité d'endommager la machine ou les objets dans l'environnement et nous dit d'être prudents.  
C'est un conseil important auquel vous devez prêter une attention particulière !

##### **RAPPEL**



Le mot signifie une allusion ou une remarque sur des fonctions clés ou des informations utiles sur le bon fonctionnement d'une machine.

#### **3.2. Utilisation prévue de la tondeuse rotative**

La tondeuse rotative a été conçue, construite et adaptée pour les travaux dans les vergers, les parcs, les jardins et les plantations, les prairies et pour d'autres travaux agricoles ou horticoles liés à la tonte de l'herbe et à la destruction des mauvaises herbes. Le travail avec une tondeuse 3 points arrière peut être effectué sur des pentes allant jusqu'à 8,5°. La tondeuse rotative ne peut fonctionner qu'avec des tracteurs recommandés par le fabricant – voir tableau 5.

##### **RAPPEL**



Les réglementations relatives à l'utilisation prévue et aux configurations prévues pour cette machine sont les seules qui sont exclusivement autorisées. N'utilisez pas la machine à d'autres fins que celles qui lui sont destinées. Les dispositions du présent manuel d'utilisation ne remplacent pas les obligations relatives aux règlements applicables en matière de normes de sécurité et de prévention des accidents, mais les résument.

#### **3.3. Description du risque résiduel**

Le risque résiduel résulte d'un comportement erroné ou inapproprié de l'opérateur de la tondeuse rotative. Le plus grand danger peut survenir en faisant ce qui suit :

- L'utilisation de la machine par des mineurs ainsi que par des personnes non familiarisées avec le manuel d'utilisation ou n'ayant pas le droit de conduire un tracteur agricole,
- L'utilisation d'un appareil par des personnes dans un état de santé, dans un état indiquant une consommation d'alcool ou après la prise de drogues,
- Transport et travail sans prendre les précautions appropriées,
- L'agrégation de la machine avec le tracteur, si l'opérateur se trouve entre la machine et le tracteur avec le moteur en marche,
- Travailler si des personnes ou des animaux se trouvent dans la zone de fonctionnement de l'unité tracteur + machine,
- Fonctionnement et régulation de la machine, si le moteur du tracteur est en marche et que la machine n'est pas protégée contre les chutes,
- L'utilisation d'un arbre de prise de force défectueux ou avec des couvercles endommagés.

Lorsque l'on décrit le risque résiduel d'une tondeuse rotative, une tondeuse 3 points arrière est considérée comme une machine qui a été conçue et fabriquée selon l'état actuel de la technique depuis le début de la production.

### 3.4. Évaluation du risque résiduel

Lors de l'utilisation d'une tondeuse électrique, le danger et le risque résiduel peuvent être réduits au minimum si les recommandations suivantes sont suivies :

- Lecture attentive du manuel d'utilisation
- Interdiction de séjour sur l'engin pendant le travail et le transport,
- Interdiction de personnes entre le tracteur et l'engin si le moteur du tracteur tourne,
- Tous les réglages, l'entretien et la lubrification de la machine effectués uniquement lorsque le moteur du tracteur est éteint,
- Les réparations de machines effectuées uniquement par des personnes formées à cet effet,
- L'utilisation de la machine par des personnes qui ont le droit de conduire des tracteurs agricoles et qui ont pris connaissance du manuel de la machine,
- Maintien d'une distance de sécurité par rapport à la machine de travail – min. 50 m,
- Protégez la machine de l'accès des enfants.

Bien que UAB « AGROTEKAS » prenne en charge la conception, la construction afin d'éliminer les dangers et les risques résiduels, certains éléments de risque lors du fonctionnement d'une tondeuse rotative sont inévitables.



**1) Risque de coupure ou de coupure par** les lames rotatives de la tondeuse pendant le fonctionnement et les travaux de changement de couteau.



**2) Risque d'accrochage ou de blessure** causé par des pièces saillantes de la machine pendant le fonctionnement, la réparation ou l'entretien et pendant le fonctionnement.



**3) Risque d'écrasement** lors de l'agrégation, du levage et de l'abaissement de la tondeuse. Lors de l'exécution de ces activités, une prudence particulière et une distance de sécurité doivent être maintenues.



**4) Risque de blessure ou d'abrasion** par les composants de la machine lors des réglages en raison d'une mauvaise position de l'opérateur pendant cette opération.



**5) Risque de perte de stabilité** pendant le stockage et le transport. Lorsqu'elle est stockée, la machine doit être placée sur un sol plat sur quatre roues de support pour plus de stabilité.

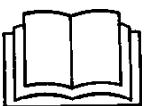


**6) Risque d'être pris** ou pris par des composants d'entraînement en rotation. Gardez une distance de sécurité lorsque des composants rotatifs sont en mouvement et utilisez toutes les protections. L'opérateur et les passants ne doivent pas s'approcher de la machine pendant qu'elle est en marche.



**7) Danger de jeter des** pierres avec des couteaux pendant le fonctionnement. Faites preuve d'une extrême prudence et d'une distance de sécurité lorsque la machine fonctionne (min. 50 m). L'opérateur et les passants ne doivent pas s'approcher de la machine pendant qu'elle est en marche.

### **3.5. Règlements sur la santé et la sécurité**



## **REMARQUE !**

Pour éviter les dangers, avant de commencer à travailler avec la tondeuse

rotative

## Découvrir

eux-mêmes

avec Contenu

Ceci

## Déclaration

et

## Observez les règles

suivantes concernant les dangers et les précautions:

## **Dispositions générales**

- En plus de ce manuel d'utilisation, vous devez également respecter les règles de circulation et de santé et de sécurité ainsi que les dispositions du manuel d'utilisation du tracteur agricole.
  - Les pictogrammes sur la machine fournissent des conseils sur la sécurité de l'utilisateur et des tiers et sur la prévention des accidents de ces personnes.
  - Lors de la conduite sur des routes non publiques, les dispositions du code de la route du pays dans lequel la machine est utilisée doivent être respectées.
  - Agrégez la machine uniquement avec un tracteur équipé d'une cabine complète ou d'un cadre de protection.
  - Avant chaque départ de machine, vérifiez que tous les composants de la machine sont en bon état. Les dommages qui en résultent doivent être réparés immédiatement et toute défaillance doit être corrigée.
  - Évitez de rester dans la zone de travail de la tondeuse rotative.
  - Avant de quitter la cabine du tracteur et avant toute intervention sur la machine, coupez le moteur du tracteur, retirez la clé du contact et assurez-vous que toutes les unités rotatives sont arrêtées.
  - Rangez la tondeuse rotative dans une pièce sèche sur un sol dur et plat. Lorsque vous abaissez la machine au sol, faites preuve d'une extrême prudence. Danger de blessure !!
  - Le mode d'emploi doit être lu à la fois avant de démarrer la machine pour la première fois et après une longue pause de fonctionnement.

## Agrégat

- Soyez particulièrement prudent lors de l'attelage de la machine au tracteur et lors de sa déconnexion.
  - Il est interdit de rester entre la machine et le tracteur lors de toute opération avec le levier actionnant le relevage arrière.
  - Lors de l'agrégation de la machine avec le tracteur, il est interdit aux personnes de rester entre la machine et le tracteur pendant que le moteur tourne.
  - Lors de l'agrégation de la machine avec le tracteur ou de toute réparation, le moteur doit être immobilisé, la clé de contact retirée et le frein de stationnement serré.
  - Protégez les goupilles de liaison de la machine uniquement avec des verrous à goupille courants.
  - La tondeuse rotative ne doit être combinée qu'avec un tracteur de celui recommandé par le fabricant et équipé de poids sur l'essieu avant.
  - La machine peut être conduite par une personne disposant d'un permis valide permettant de conduire des tracteurs agricoles.
  - Ne laissez pas des personnes extérieures qui ne sont pas familiarisées avec le mode d'emploi d'utiliser la machine.
  - Utiliser Recommandé arbre Système télescopique articulé.  
Travail Arbre Il est interdit de s'entendre avec un système télescopique articulé sans couvercle ou avec un couvercle endommagé ou incomplet.
  - Soyez conscient du chevauchement des couvercles d'arbre de prise de force avec les couvercles WPM et PTO. Le couvercle du couvercle doit être min. 50 mm lorsque l'arbre

est en ligne droite.

- Lorsque l'arbre de prise de force est monté à l'extrémité de l'arbre de prise de force du tracteur et à l'extrémité de l'arbre de prise de force de la machine, sa goupille de blocage doit

Situé dans la rainure de l'arbre. Vérifiez que l'arbre est bien installé.

- Une fois que l'arbre de prise de force a été déconnecté du tracteur, il doit être fixé au tracteur
- sur la machine.
- Il est interdit de travailler sans gardes, avec des protections incomplètes ou endommagées.
- Lors du regroupement, la charge minimale sur l'essieu avant du tracteur doit être respectée, car la stabilité et la maniabilité du tracteur peuvent être affectées si la machine est suspendue en position de transport. La condition pour maintenir la maniabilité et la stabilité du tracteur est d'assurer que la charge sur l'essieu avant du tracteur avec la machine suspendue est égale à min. 20% du poids du tracteur lui-même.



#### **REMARQUE !**

Travailler avec un tracteur autre que celui recommandé par le constructeur peut entraîner un risque de perte de stabilité - le risque de renversement du véhicule ! La charge sur l'essieu avant du tracteur ne doit pas être inférieure à 20 % de son poids à vide.

#### **Service**

- **La tondeuse rotative ne peut fonctionner qu'avec un arbre de prise de force approprié fourni par le fabricant ou avec les paramètres indiqués dans le tableau 5.**
- La machine peut être conduite par une personne majeure disposant d'un permis valide permettant de conduire des tracteurs agricoles et familiarisée avec le manuel de la machine.
- Ne laissez pas des personnes extérieures qui ne sont pas familières avec le mode d'emploi d'utiliser la tondeuse rotative.
- Les enfants et les personnes sous l'influence de l'alcool ou de drogues ne doivent pas être autorisés à utiliser la machine.
- La machine doit être soulevée sur l'attelage trois points du tracteur en douceur, sans à-coups ni vibrations.
- Soulevez toujours la machine vers le haut lorsque vous tournez et faites marche arrière.
- Avant de faire marche arrière et avant chaque début de travail, utilisez le signal sonore du tracteur pour avertir les passants qui se trouvent à proximité de la machine du danger.
- L'utilisation d'une machine agrégée avec un tracteur à des pentes supérieures à 8,5° n'est pas autorisée. Risque de renversement du tracteur avec la machine !
- Chaque fois que l'opérateur descend du tracteur, coupez le moteur du tracteur, retirez la clé du contact et laissez la machine en position abaissée appuyée sur le sol.
- L'élimination des obstructions causées lors du fonctionnement de la machine et nécessitant l'intervention de l'opérateur ne peut être effectuée qu'après avoir éteint le moteur du tracteur, retiré la clé du contact, serré le frein de stationnement et déconnecté l'arbre de prise de force du tracteur.
- Il n'est pas permis d'utiliser la marche arrière du tracteur pendant le fonctionnement lorsque la machine est en position de travail. Risque d'endommagement de la machine !
- Toutes les opérations d'entretien (lubrification, réparations, nettoyage, etc.) doivent être effectuées avec la machine abaissée au sol, le moteur du tracteur éteint, la clé de contact retirée et le frein de stationnement serré.
- Les personnes qui utilisent la machine doivent porter des vêtements et des chaussures de travail ainsi qu'un équipement de protection individuelle adapté aux dangers présents.
- À chaque réparation d'une machine soulevée sur l'attelage trois points, il est nécessaire de la protéger contre les chutes au moyen d'un support et d'une chaîne stables et solides.
- Il est inacceptable de commander le levier de levage hydraulique du tracteur depuis l'intérieur du tracteur.
- Lors de chaque pause dans le travail, abaissez la machine au sol, éteignez le moteur du tracteur et retirez la clé du contact.

## Transport

- Le transport d'une tondeuse turbo sur un moyen de transport du fabricant au concessionnaire ou au client est décrit en détail dans le chapitre « Transport ». Il est important de se rappeler les règles de sécurité lors du chargement et l'immobilisation correcte de la machine sur la remorque de la voiture. Les points d'ancrage des cordes ou des chaînes sont signalés par des pictogrammes.
- **Il est interdit de transporter la tondeuse rotative suspendue sur le tracteur sur la voie publique.** La machine doit être transportée sur le lieu de travail par d'autres moyens de transport. Conduire un tracteur avec un engin suspendu sur la voie publique peut provoquer un accident de la route !
- Il est interdit de monter sur une machine en état de marche et de transporter des personnes, des animaux ou des objets sur la tondeuse rotative pendant le travail et le transport.
- Une attention particulière doit être portée au chevauchement de la machine en raison de la largeur de la machine et de la liaison rigide avec le tracteur, en particulier lors des virages pendant le travail et dans les virages pendant le transport.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous tournez un tracteur avec une machine suspendue, à la fois pendant le transport et lors des virages, surtout s'il y a des personnes ou des objets à proximité.
- La vitesse d'un tracteur avec engin suspendu lors du transport sur des routes non publiques ne doit pas dépasser :
  - Lors de la conduite sur des routes goudronnées à surface plane - 15 km/h,
  - Lors de la conduite sur des chemins de terre - 10 km/h.

## Boutique

- La déconnexion de la tondeuse rotative du tracteur ne peut avoir lieu qu'après avoir arrêté le moteur du tracteur, retiré la clé et serré le frein de stationnement.
- La machine doit être stockée dans des endroits où il n'y a aucune possibilité de blessure accidentelle pour les personnes ou les animaux. La machine doit reposer sur une surface pavée plane soutenue par quatre roues de support, de préférence sous un toit, et doit être sécurisée contre les mouvements.
- Rangez la tondeuse rotative dans une pièce sèche sur un sol ferme et plat. Lorsque vous abaissez la machine au sol, soyez très prudent, il y a un risque de blessure !!



### DANGER

Soyez extrêmement prudent lorsque vous utilisez la machine. Le fait de ne pas protéger la tondeuse à gazon contre le mouvement peut provoquer un accident !

## Réglementation incendie

- L'équipement de lutte contre l'incendie doit faire partie de l'équipement du tracteur et se trouver dans sa cabine (extincteur ABC).
- Il est inacceptable de fumer du tabac et d'utiliser des flammes nues à proximité d'une machine en état de marche.
- Il est inacceptable d'effectuer des réparations, en particulier des travaux de soudure, sans nettoyer au préalable la machine des restes de matériaux susceptibles de provoquer un incendie.
- Avant le début des travaux de soudage, débranchez la batterie du tracteur et protégez les câbles électriques et hydrauliques contre les dommages.



### RAPPEL

N'oubliez pas que les exigences en matière de santé et de sécurité au travail et les réglementations en matière d'incendie doivent être strictement respectées !

## Autre

- La tondeuse rotative ne doit pas être utilisée à d'autres fins que celles spécifiées dans le mode d'emploi.



### REMARQUE !

Le non-respect des règles ci-dessus peut présenter un risque pour l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité, ainsi que des dommages à la machine. Les dommages résultant du non-respect de ces règles sont à la charge exclusive de l'utilisateur.

## 3.6. Respect des normes

La machine a été conçue et fabriquée conformément aux normes de sécurité de l'industrie des machines en vigueur le jour de l'introduction de la tondeuse rotative sur le marché. En particulier, les actes juridiques et les normes harmonisées suivants ont été pris en compte :

- 2006/42/CE - Directive sur la sécurité des machines transposée par le règlement du ministre de l'Économie du 21.10.2008 (Journal officiel n° 199, point 1228).
- PN-EN ISO 12100 :2012 - Sécurité des machines. Principes généraux de conception. Évaluation et réduction des risques.
- PN-EN ISO 4254-1 :2016-02 – Machines agricoles. Sécurité. Partie 1 : Exigences générales.
- PN-ISO 730 :2018-02 – Tracteurs agricoles à roues. Relevage arrière à trois points. Catégories N1, 1, N2, 2, N3, 3, N4 et 4.
- PN-ISO 730 :2018-02/A1:2018-06 – Tracteurs agricoles à roues. Relevage arrière à trois points. Catégories N1, 1, N2, 2, N3, 3, N4 et 4.
- ISO 2332 :2009 – Tracteurs et machines agricoles. Une combinaison de machines sur un attelage à trois points. Zone d'espace libre.
- ISO 3600 :2022 – Tracteurs agricoles, machines pour l'agriculture et la sylviculture, matériel motorisé pour pelouses et jardins. Manuels d'utilisation. Contenu et format
- PN-EN ISO 20607 :2019-08 - Sécurité des machines. Manuelle. Principes généraux d'élaboration.
- PN-ISO 11684 :1998 – Tracteurs agricoles, machines agricoles et forestières, outils à moteur. Panneaux de sécurité et pictogrammes de danger. Généralités.

## 3.7 Panneaux et lettrage de sécurité

Les tondeuses 3 points arrière d'UAB « AGROTEKAS » sont équipées de tous les équipements qui garantissent un travail en toute sécurité. Lorsqu'il n'est pas possible de sécuriser complètement les endroits dangereux en raison du bon fonctionnement de la machine, il existe des panneaux d'avertissement - des pictogrammes qui indiquent la possibilité d'un danger et montrent comment l'éviter.

Le tableau 1 répertorie les pictogrammes placés sur la machine et leur signification. Les pictogrammes de sécurité doivent être protégés contre la perte et la perte de lisibilité. Les caractères et inscriptions perdus ou illisibles doivent être remplacés par des caractères neufs.

Il est exigé que les nouveaux ensembles utilisés lors de la réparation soient marqués de tous les panneaux de sécurité fournis par le fabricant.

Les pictogrammes peuvent être achetés en écrivant à l'adresse du fabricant ou en envoyant des informations à l'adresse e-mail, en précisant le numéro de la marque (selon le tableau 1) et la version et l'année de publication du manuel.

**Tableau 1.** Panneaux de sécurité

Micr osill on.	Pictogramme	Signification	Lieu de placement
1	2	3	4
1.		Plaque signalétique pour l'identification de la machine et du fabricant	Sur le corps de la tondeuse rotative
2.		Avant de commencer à travailler, lisez le contenu du manuel d'utilisation	Sur le corps de la tondeuse rotative
3.		Remarque ! Avant l'entretien, coupez le moteur et retirez la clé de contact	Sur le corps de la tondeuse rotative
4.		Ne prenez pas d'espace à proximité des maillons de tringlerie lors du contrôle de la tringlerie	Sur le corps de la tondeuse rotative
5.		Gardez une distance de sécurité avec la machine. Il y a un risque que des couteaux coupent les orteils ou le pied.	Sur le corps de la tondeuse rotative
6.		Remarque ! Ne touchez pas les composants de la machine tant que tous les assemblages ne sont pas à l'arrêt	Sur le corps de la tondeuse rotative
7.		Gardez une distance de sécurité avec la machine (min. 50 m), la possibilité d'éjecter des objets	Sur le corps de la tondeuse rotative
8.		N'ouvrez pas et ne retirez pas les protections de sécurité si le moteur du tracteur ou la machine tourne	Sur le couvercle de transmission par courroie
9.		Interdiction de conduire la machine pendant le travail et le transport	Sur le corps de la tondeuse rotative
10.		Ne pas atteindre la zone de broyage si les composants peuvent bouger	Sur le corps de la tondeuse rotative

C.D. Tabeli 1

1	2	3	4
11.		Gardez une distance de sécurité avec la machine en raison du danger d'écraser tout le corps humain	Sur le corps de la tondeuse rotative
12.		Attention à la transmission – risque de rentrée	Sur le corps de la tondeuse rotative
13.		Informations sur le régime de la prise de force et le sens de rotation	Sur le couvercle WPM <i>(arbre à prise de force)</i>
14.		Gardez une distance de sécurité avec la machine en raison du risque d'écrasement des orteils ou des orteils	Sur le corps de la tondeuse rotative
15.		Le réglage de la tension des courroies de transmission doit être effectué conformément aux dispositions du manuel Manutention	Sur le couvercle de transmission par courroie
16.		Marquage de l'emplacement des crochets de chargement	Sur les guides de roue de support
17.		Marquage des points de lubrification	Sur les guides de roue de support Sur le couvercle de transmission par courroie
18.		Marquage des emplacements de remplissage d'huile	Sur une boîte de vitesses conique
19.	 <b>ZAKAZ PRZEJAZDU PO DROGACH PUBLICZNYCH</b>	Interdiction de conduire un tracteur avec un tracteur sur la voie publique machine suspendue	Sur le corps de la tondeuse rotative
20.	 <b>ZABRANIA SIE PRACY MASZYNY W OBECNOSCI OSOB POSTRONYCH W ODLEGLOSCI MNIEJSZEJ NIŽ 50m</b>	Il est interdit d'utiliser la machine en présence de personnes à une distance inférieure à 50 m	Sur le corps de la tondeuse rotative
21.	 <b>PRACA KOSIARKI BEZ OSŁON JEST NIEDOPUSZCZALNA GDY Z PODCZAS KOSZENIA ISTNIEJE NIEREZECZNIĘSTWO WYRZUCENIA PRZEZ MASZYNE WARDYCH PRZEDMIOTÓW</b>	L'utilisation de la tondeuse sans protections est inacceptable	Sur le corps de la tondeuse rotative

### 3.8. Responsabilité et garantie du producteur

- En ce qui concerne les types de machines décrits dans ce manuel, UAG « AGROTEKAS » décline toute responsabilité en cas de :
- Une utilisation inappropriée ou incompatible avec les recommandations du fabricant de l'appareil,
  - L'utilisation de la machine d'une manière qui enfreint les législations nationales en matière de sécurité et de prévention des accidents ;
  - Non-respect de l' ou Incorrect Respect Provisions Cité

Dans ce manuel,

- Modifications non autorisées de la machine
- L'utilisation de la machine par du personnel non formé,

## - Pièces de rechange qui ne sont pas des pièces d'origine.

Tant que l'acheteur souhaite utiliser la garantie, il doit suivre strictement les recommandations et les réglementations données dans le manuel. En particulier:

- Il ne doit fonctionner que dans les plages de fonctionnement spécifiées de la machine,
- Doit utiliser une prise de force appropriée,
- Doit toujours effectuer un entretien soigneux,
- Il n'est autorisé à utiliser la machine que s'il possède les compétences et qualifications appropriées,
- Ne doit utiliser que des pièces de rechange d'origine recommandées par le fabricant.

## 3.9. Bruit et vibrations

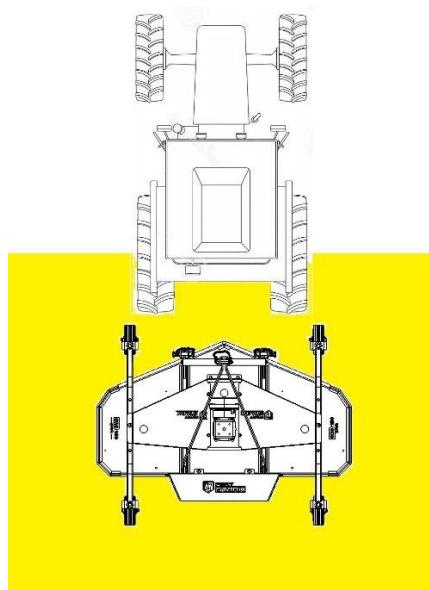
Lorsque vous travaillez avec une tondeuse rotative, il n'y a pas de risque de bruit pour l'opérateur qui contribue à la perte auditive, car le poste de travail de l'opérateur se trouve dans la cabine du tracteur. Le niveau de pression acoustique au poste de travail de l'opérateur a été mesuré à l'arrêt (la machine fonctionnait à vide), conformément à l'annexe B de la norme PN-EN ISO 4254-1 :2016-02, au régime nominal du moteur du tracteur, le bruit est de  $74 \pm 3,2$  dB.

Lorsque vous travaillez avec une tondeuse rotative, il n'y a aucun risque de vibrations, car le poste de travail de l'opérateur est situé dans la cabine du tracteur, où le siège est suspendu et de forme ergonomique.

## 3.10 Zone de danger

Lorsque vous travaillez avec une tondeuse rotative, il est important d'éviter d'être dans la zone dangereuse du travail avec la machine. Une zone dangereuse est un endroit où des passants sont présents dans un rayon de 50 m autour du tracteur-engin, où des personnes peuvent être blessées en raison de :

- Mouvements des éléments de travail de la machine,
- jets de pierres,
- Abaissement involontaire, levage de la machine,
- Le véhicule fait un tonneau involontaire.



La surface jaune est la zone de danger de la machine

Dans la zone dangereuse de la machine, il y a des endroits de danger continu ou inattendu. Ces endroits sont signalés par des panneaux d'avertissement de dangers

Des matières résiduelles qui ne peuvent être évitées sur le plan structurel. Des règles de sécurité spéciales s'appliquent dans les chapitres correspondants.

Aucune personne ne doit être présente dans les zones de mouvement de la machine,

- Tant que le moteur du tracteur tourne,

- Jusqu'à ce que le tracteur et la machine soient protégés contre les démarriages et les tonneaux involontaires.

Les zones de danger sont situées :

- Entre le tracteur et la tondeuse 3 points arrière, notamment pour l'attelage et le désaccouplement,
- Dans le domaine des pièces mobiles, par exemple l'arbre de prise de force, etc.,
- Sous un engin soulevé et non sécurisé.



#### REMARQUE !

Se trouver dans la zone dangereuse de la tondeuse électrique pendant le fonctionnement expose l'opérateur ou les passants à un risque d'impact, de coupure, de blessure ou d'autre danger imprévu. Gardez une distance de sécurité avec la machine (min. 50 m) !

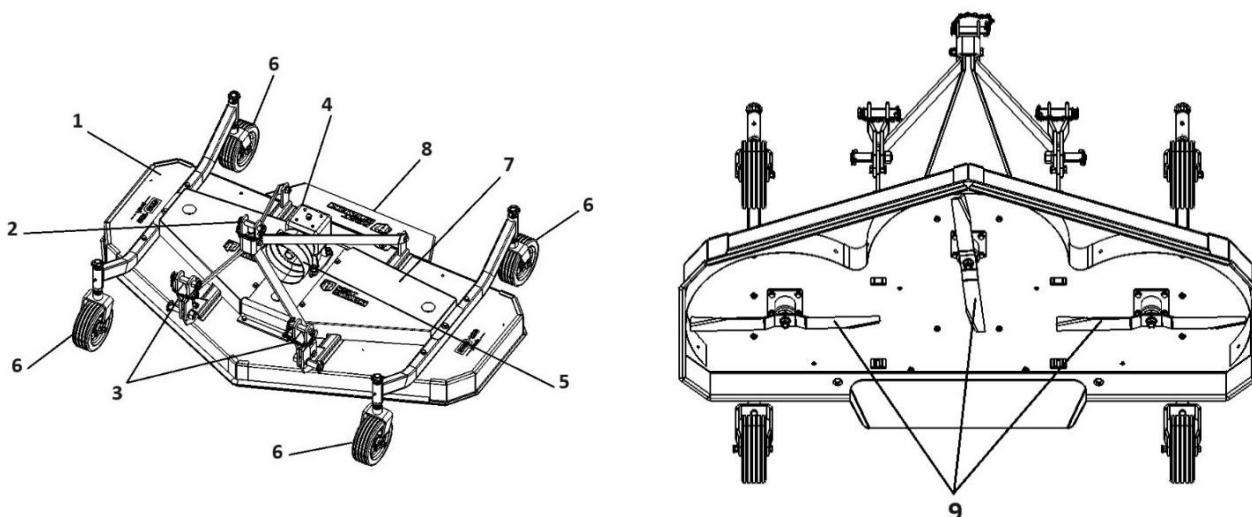
## 4. INFORMATIONS D'UTILISATION

### 4.1. Informations générales

Les tondeuses 3 points arrière sont adaptées pour travailler sur des pentes ne dépassant pas 8,5° et travailler avec des tracteurs d'une puissance de min. 30 ch. équipé de masses d'équilibrage standard.

### 4.2. Structure et fonctionnement de la machine

La tondeuse 3 points arrière est montée sur l'attelage arrière à trois points du tracteur agricole. La construction d'une tondeuse rotative est illustrée à la figure 1.



**Graphique 1.** tondeuse 3 points arrière - conception générale : 1 corps, 2 – point de suspension supérieur, 3 – point de suspension inférieur, 4 – engrenage angulaire, 5 – couvercle WPM (arbre de prise de force), 6 roues d'appui, 7 – couvercle de transmission par courroie, 8 – éjection arrière, 9 – couteaux de coupe

Le corps de la machine (1) est en tôle d'acier. La tondeuse 3 points arrière est agrégée au tracteur au moyen d'un attelage trois points de catégorie 1 (2 et 3) (attelage trois points). Dans une tondeuse 3 points arrière, trois couteaux de coupe (9) sont entraînés depuis le

tracteur par l'intermédiaire d'un arbre de prise de force (WPT), un arbre de prise de force sur une boîte de vitesses angulaire (à crémaillère) (4)

recouvert d'un couvercle évasé en plastique (5) et d'une transmission par courroie recouverte par le haut de deux couvercles en tôle (7).

À l'arrière de la machine, il y a un trou d'éjection pour le matériau tondu (8).

Pour assurer une tonte uniforme, la tondeuse est soutenue par quatre roues d'appui (6).

#### 4.3. Équipement et accessoires de tondeuse rotative

Le fabricant fournit la tondeuse rotative à vendre assemblée. Avec la machine, le fabricant fournit : un arbre de prise de force, un manuel d'utilisation et une carte de garantie.

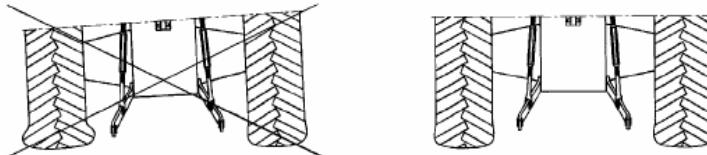


##### SE SOUVENIR

Le mode d'emploi est l'équipement de base de la machine.

#### 4.4. Préparation du tracteur pour le fonctionnement

Préparer le tracteur au travail avec une tondeuse rotative consiste à vérifier son efficacité générale conformément au manuel du tracteur (attention particulière au bon fonctionnement du système de freinage et de la suspension). La machine doit être agrégée avec des tracteurs recommandés équipés de poids standard pour l'essieu avant et les roues arrière en fonction des données fournies dans les caractéristiques techniques du tracteur.



La pression d'air, en particulier dans les pneus arrière du tracteur, doit être la même sur les deux roues et conformément au manuel du tracteur !

Les attelages inférieurs de l'attelage du tracteur doivent être déplacés vers la position inférieure à la même hauteur avant que la machine ne soit suspendue. Les attelages sont placés à la même hauteur du sol, ce qui facilite l'accrochage de la machine sur le tracteur.

#### 4.5. Préparation de la tondeuse rotative pour le fonctionnement

La préparation d'une tondeuse rotative pour le travail et après une période de stockage (par exemple après l'hiver) consiste à vérifier son état technique et, surtout, la durabilité des liaisons des éléments de travail. Si des dommages ou de l'usure sont constatés, ils doivent être remplacés par des neufs ou régénérés. Sinon, cela peut réduire la qualité de fonctionnement de la machine.



##### REMARQUE !

Il est interdit à l'opérateur de rester dans l'espace entre le tracteur et la machine avec le moteur du tracteur en marche. Danger pour la vie de l'opérateur !

La machine doit être soulevée doucement, sans à-coups ni vibrations.

De plus, vous devez :

- Vérifiez les raccords à vis, serrez-les s'ils sont desserrés, serrez-les,
- Vérifier que les couteaux de coupe tournent en douceur et sans blocage, en cas de blocage, vérifier l'état des roulements et les remplacer si nécessaire,
- Vérifiez l'état des couteaux, si des dommages sont constatés, remplacez-les tous par des neufs,
- Vérifier l'état des protections
- Vérifier l'état et l'alignement des roues de support,
- Vérifier le niveau d'huile dans la boîte de vitesses conique
- Lubrifier la machine comme recommandé (voir p.5.7),
- Vérifiez la longueur de l'arbre de prise de force en position de transport et de travail, puis, si nécessaire, coupez l'arbre selon les recommandations du fabricant de l'arbre.

**Assurez-vous que les tubes télescopiques de l'arbre de prise de force chevauchent au moins 1/2 de leur longueur dans des conditions normales de fonctionnement et au moins 1/3 de leur longueur dans toutes les autres positions (par exemple pour le transport). Même lorsque l'arbre ne tourne pas, les tubes télescopiques doivent se chevaucher correctement pour éviter les blocages.**



**REMARQUE !**

Toutes les activités d'inspection de la tondeuse rotative doivent être effectuées avant qu'elle ne soit montée sur le tracteur.

#### **4.6. Accrochage de la tondeuse rotative sur le tracteur**

Lorsque vous attellez une tondeuse rotative à un tracteur, procédez comme suit :

- Conduire le tracteur suffisamment près de la machine,
- Coupez le moteur du tracteur, retirez la clé du contact et serrez le frein de stationnement,**
- Placer les bras inférieurs du tracteur sur les points inférieurs du système de suspension (pivots fixes) de la machine et les fixer avec des goupilles typiques,
- Relier le bras supérieur du tracteur à l'aide d'une goupille au point supérieur du système de suspension et le fixer à l'aide d'une goupille typique,
- Resserrer légèrement les chaînes des maillons inférieurs du tracteur, en maintenant la symétrie de la suspension de la machine par rapport au tracteur,
- installer le WPT,
- Fixez le couvercle de l'arbre de prise de force avec une chaîne en le fixant à l'endroit prévu sur le couvercle WPM.

**La déconnexion de la machine du tracteur** se fait dans l'ordre inverse de la suspension, abaisse la machine au sol, relâche les goupilles du bras inférieur et la goupille du bras supérieur.



**REMARQUE !**

Il est interdit d'atteler la machine au tracteur lorsque le moteur du tracteur est en marche.  
Interdit eux-mêmes Utiliser Autre Articles dans  
Protections du système

Suspension de la machine que celle recommandée par le fabricant. Cela peut entraîner un accident ou endommager la machine !

#### **4.7. Principes de régulation de la tondeuse rotative**

Avant de commencer à travailler avec la machine, il faut l'ajuster. Ce réglage consiste à régler la hauteur de coupe requise et à mettre la machine à l'horizontale et à la verticale longitudinale.

**La modification de la hauteur de coupe** se fait en changeant la position des bagues sur les roues de support. Retirez la tige avec l'anneau, retirez la roue jockey, repositionnez la douille en vous assurant que le ressort se trouve sous le guide de la roue jockey entre les deux bagues, réinstallez la roue jockey dans le guide, fixez-la avec la tige avec l'anneau. Assurez-vous que les bagues sont positionnées uniformément sur toutes les roues de support après le réglage.

**Le nivelllement latéral** assure une hauteur de coupe uniforme et s'effectue au moyen de la patte d'attelage droite de l'attelage du tracteur.

**Le nivelllement longitudinal** garantit que la machine est parallèle au sol. Le nivelllement longitudinal est effectué en raccourcissant ou en allongeant le maillon de l'attelage supérieur du tracteur. Avec un nivelllement longitudinal incorrect, l'arbre de prise de force peut être endommagé (angle de l'arbre inférieur à 25°).



**AVERTISSEMENT**

Il est interdit d'effectuer des réglages sur la tondeuse rotative avec le moteur du tracteur en marche.

#### **4.8. Fonctionnement de la tondeuse rotative**

**La tondeuse rotative ne doit fonctionner qu'avec un arbre de prise de force approprié.** Une tondeuse correctement suspendue et réglée doit se déplacer uniformément derrière le tracteur pendant le fonctionnement et maintenir la même hauteur de coupe. La vitesse de travail de la tondeuse doit être de 5 km/h maximum.

Avant de commencer à travailler, vous devez procéder comme suit :

- Abaisser la tondeuse au sol,
- **Coupez le moteur du tracteur, retirez la clé du contact et serrez le frein de stationnement,**
- Débrancher l'arbre de prise de force du tracteur,
- Retirer les bras inférieurs du tracteur des points inférieurs du système de suspension (tourillons fixes) de la machine,
- Déconnectez le bras supérieur du point supérieur de la tringlerie,
- Installer les bras inférieurs du tracteur sur les points inférieurs du système de suspension (mobile) de la machine et les fixer avec des goupilles typiques,
- Régler la longueur du bras supérieur du tracteur et le relier à l'aide d'une goupille au point supérieur de l'attelage et le fixer à l'aide d'une goupille typique,
- Resserrer légèrement les chaînes des maillons inférieurs du tracteur, en maintenant la symétrie de la suspension de la machine par rapport au tracteur,
- Installez l'arbre de prise de force.

##### **REMARQUE !**



Il est recommandé de vérifier la longueur de l'arbre de prise de force en position de transport et de travail. La longueur de l'arbre de prise de force doit être adaptée au tracteur selon les recommandations du fabricant de l'arbre, c'est-à-dire que si l'arbre est trop long, les tuyaux doivent être raccourcis à la bonne longueur.

Si la tondeuse est obstruée par des résidus végétaux pendant le travail, la machine doit être nettoyée en la soulevant, puis en avançant lentement, en descendant et en continuant à travailler. En cas d'enroulement de matériel végétal sur les couteaux de coupe, il est absolument nécessaire d'arrêter le tracteur, d'éteindre le moteur, de retirer la clé du contact et de déconnecter l'arbre de prise de force du tracteur et de procéder ensuite au nettoyage. Lors de cette opération, l'opérateur doit porter des gants de protection pour éviter les blessures à la main. Il est également inacceptable de laisser la machine elle-même et le tracteur avec la machine sur une pente ou une autre pente du terrain sans protection contre le roulement par elle-même.

##### **REMARQUE !**



N'utilisez pas la marche arrière du tracteur pendant le fonctionnement lorsque la machine est en position de travail – risque d'endommager la machine ! La tondeuse rotative doit être soulevée doucement, sans à-coups ni vibrations.

##### **AVERTISSEMENT**



Tout obstruction qui se produit pendant le fonctionnement de la machine et qui nécessite l'intervention de l'opérateur doit être enlevée après l'arrêt du tracteur, l'abaissement de la machine au sol et l'arrêt du moteur du tracteur, le retrait de la clé du contact, le serrage du frein de stationnement et le débranchement de l'arbre de prise de force du tracteur.

Portez des gants de protection pour enlever les sabots - risque de blessure !

L'enlèvement des obstructions avec le moteur du tracteur en marche peut provoquer une traction ou une saisie et constitue une menace pour la santé et la vie de l'opérateur !

#### **5. SOUTIEN**

Pour assurer un fonctionnement à long terme et sans problème de la tondeuse rotative,

vérifiez l'état des raccords à vis et serrez-les en cas de desserrement. La machine doit être soigneusement nettoyée après le travail. Remplacez les pièces usées ou endommagées en observant les recommandations suivantes :

- Tous les composants usés doivent être remplacés lorsque l'usure ou les dommages sont constatés,
- Observer les intervalles de vidange d'huile et vérifier l'état des courroies de transmission par courroie,
- Seules des pièces d'origine de qualité doivent être utilisées pour le remplacement, c'est l'une des conditions pour maintenir la validité de la garantie.

### **5.1. Conseils pour l'entretien d'une tondeuse électrique**

Chaque fois après le travail, la machine doit être nettoyée de la terre et des résidus végétaux, puis les connexions des pièces et des assemblages doivent être inspectées. Le service technique de la machine consiste à vérifier l'état des roulements et des couteaux ainsi qu'à fixer les assemblages de vis et de goupilles.

Remplacez les pièces endommagées et complètement usées par des pièces neuves ou régénérées. Tous les raccords à vis desserrés doivent être serrés. Les couteaux cassés, endommagés ou usés doivent être remplacés par des neufs - si l'un des couteaux est endommagé, les autres couteaux doivent également être remplacés par des neufs. Les goupilles et les tourillons de la tringlerie de la machine ne doivent pas être lubrifiés, ils doivent être maintenus propres et secs.

Si des réparations, des entretiens ou des ajustements sont nécessaires sous la machine relevée, celle-ci doit être protégée contre les chutes par un support stable, solide et certifié.

### **5.2. Service hors saison**

Après la fin de la saison de travail, la machine doit être soigneusement nettoyée de la saleté et soigneusement lavée, en particulier le corps de la tondeuse par le dessous. Remplacez les pièces usées ou endommagées et serrez les raccords à vis desserrés. Les défauts de revêtement de peinture doivent être nettoyés et comblés en recouvrant d'une nouvelle couche de peinture protectrice, puis la machine doit être lubrifiée conformément aux instructions de lubrification.

### **5.3. Stockage d'une tondeuse électrique**

La tondeuse rotative, après s'être détachée du tracteur, doit être soutenue par quatre roues d'appui et doit être sécurisée contre les mouvements. La machine doit être stockée sous un toit sur un sol plat et dur, dans des pièces dont la température est supérieure à 5°C et dont l'humidité ne dépasse pas 70%. S'il n'y a pas d'espace couvert, il est permis de stocker la machine à l'extérieur pendant une courte période, la machine doit être protégée de l'influence des conditions météorologiques. Lors du stockage prolongé de la machine à l'extérieur, l'entretien des pièces doit être répété en cas de rinçage de la couche de préservation.

#### **REMARQUE !**



La tondeuse rotative doit être stockée dans un endroit qui ne présente pas de danger pour les personnes et les environs. Lorsqu'elle est stockée, la machine doit reposer sur le sol sur quatre roues de support et doit être sécurisée contre les mouvements. Un positionnement et une fixation incorrects de la machine en position de stockage peuvent provoquer un accident – renversement ou déplacement machine!

### **5.4. Changement des couteaux de coupe**

Dans une tondeuse 3 points arrière, afin de remplacer les couteaux de coupe, la machine agrégée sur l'attelage trois points du tracteur doit être soulevée autant que possible et protégée contre les chutes au moyen d'un support et d'une chaîne stables et solides.



### REMARQUE !

Toutes les opérations liées au démontage et au montage des composants usés de la machine doivent être effectuées sur une surface dure et plane et avec l'utilisation d'une protection contre la chute de la machine soulevée.

### Changement des couteaux de coupe :

- Agréger la tondeuse 3 points arrière avec le tracteur et la soulever autant que possible,
- Protéger la machine contre les chutes,
- Empêcher le couteau de tourner à l'aide d'une clé de taille 32 (Fig. 2, pos 1)
- Dévisser l'écrou de serrage du couteau (Fig. 2, repère 2),
- Remplacer le couteau par un neuf (Fig. 2, repère 3), en prenant soin d'installer correctement le tranchant de manière à ce qu'il soit dans le sens de rotation du couteau (Fig. 3),
- Replacez la rondelle et serrez l'écrou de serrage.

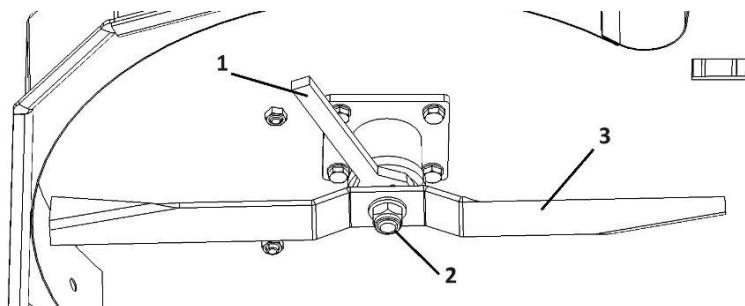


### REMARQUE !

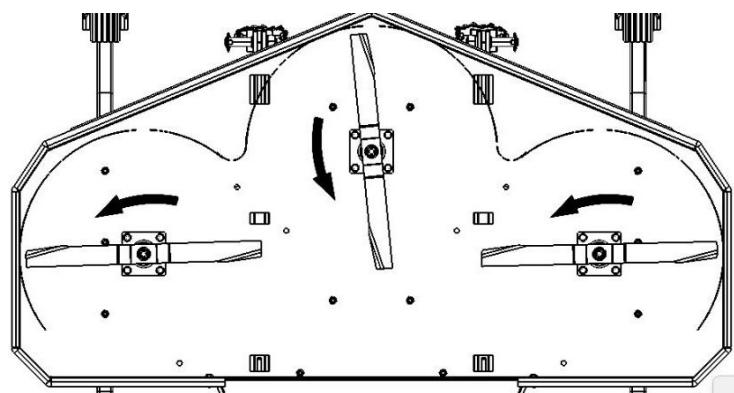
Lors du remplacement des pièces mobiles, utilisez les bons outils et des gants de protection – risque de blessure ! Lors du remplacement de pièces usées ou endommagées, seules des pièces d'origine doivent être utilisées. L'utilisation de pièces non originales peut entraîner un mauvais fonctionnement de la machine ou l'endommager !

Tous les couteaux de coupe doivent être remplacés en même temps pour éviter tout déséquilibre

Machine. Lors du remplacement, assurez-vous que les arêtes de coupe sont correctement installées afin qu'elles soient alignées avec le sens de rotation de la lame.



**Graphique 2.** Changement des couteaux de coupe : 1 – clé, 2 – écrou tenant le couteau de coupe, 3 – couteau de coupe



**Graphique 3.** Sens de rotation des couteaux de coupe

## 5.5. Fonctionnement de la transmission par courroie

### REMARQUE !



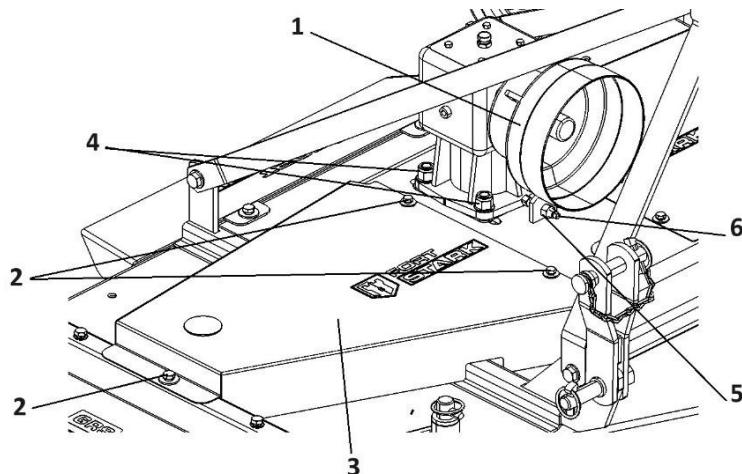
Toutes les opérations liées au fonctionnement de la transmission par courroie doivent être effectuées sur un sol dur et plat et, après l'arrêt du tracteur, abaisser la machine au sol et

Éteindre le moteur du tracteur, retirer la clé du contact, serrer le frein de stationnement et déconnecter l'arbre de prise de force du tracteur.

L'entretien de base de la transmission par courroie comprend une inspection régulière de l'état des courroies de transmission par courroie et de l'état de la tension de la courroie.

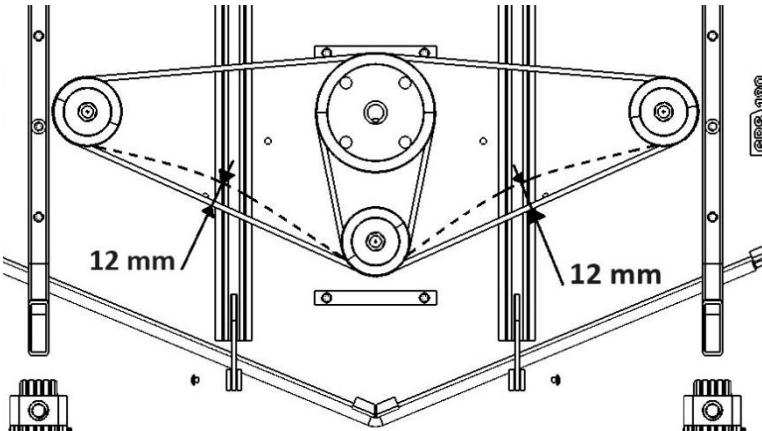
Afin de régler la tension des courroies de transmission :

- Retirer le couvercle de la douille WPM (fig. 4, pos. 1) sur le réducteur en dévissant les quatre vis de fixation,
- Dévisser les vis qui maintiennent les couvercles de tête d'engrenage (Fig. 4, repère 2),
- Retirer les cache-engrenages supérieurs (Fig. 4, pos. 3),
- Desserrer les quatre écrous d'engrenage (Fig. 4, repère 4),
- Desserrer le contre-écrou de la vis de réglage de la tension des courroies de transmission (Fig. 4, repère 5),
- Serrer la vis de réglage de la tension (Fig. 4, repère 6) jusqu'à ce que la tension correcte des courroies soit atteinte (lorsque la courroie trapézoïdale est enfoncee à mi-chemin entre les poulies, la courroie se plie de 12 mm) (Fig. 5),
- Serrer le contre-écrou de la vis de tension,
- Serrer les écrous d'engrenage,
- Fixez les couvercles d'engrenage supérieurs,
- Installez le pare-fumées WPM.



**Graphique 4.** Réglage de la tension de la transmission par courroie : 1 – couvercle de douille WPM, 2 – vis de fixation

Couvercles d'engrenages, 3 – Couvercles d'engrenages supérieurs, 4 – Écrous de fixation d'engrenages, 5 – Vis d'écrou de blocage pour régler la tension de la courroie, 6 – Vis pour régler la tension de la courroie d'engrenage.



**Graphique 5.** Degré de tension de la courroie de transmission de la courroie

Si l'une des courroies est endommagée, l'ensemble des courroies trapézoïdales doit être remplacé par des neuves.

## 5.6. Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe est ajustée en changeant la position des bagues sur les roues de support. Il est possible de régler trois hauteurs de coupe différentes en fonction de la position des bagues – voir tableau 2. Afin de modifier la hauteur de coupe, la machine agrégée sur l'attelage trois points du tracteur doit être soulevée autant que possible et protégée contre les chutes au moyen d'un support et d'une chaîne stables et solides. Assurez-vous que les bagues sont positionnées uniformément sur toutes les roues de support après avoir réglé la hauteur de coupe.



### REMARQUE !

Toutes les opérations liées au réglage de la hauteur de coupe doivent être effectuées sur un sol dur et plat et avec une protection contre les chutes  
De la machine soulevée – risque d'être écrasé !

### Réglage de la hauteur de coupe :

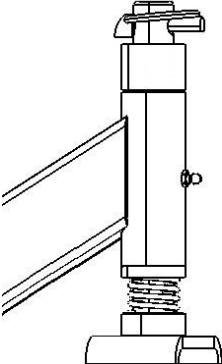
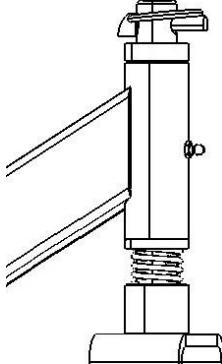
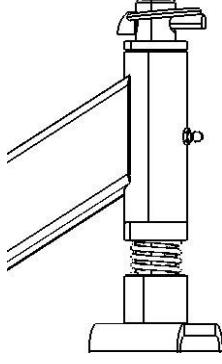
- Agréger la tondeuse 3 points arrière avec le tracteur et la soulever,
- Protéger la machine contre les chutes,
- Retirer la goupille avec l'anneau,
- retirer le manchon supérieur,
- Retirer la roue de support,
- Changer la position de la douille, en se rappelant que le ressort est placé sous le guide de la roue de support et se trouve entre les deux bagues,
- Réinstallez la roue de support dans le guide,
- Fixez-les avec une goupille avec un anneau,
- Abaissez la tondeuse au sol.



### REMARQUE !

Porter des gants de protection lors du réglage de la hauteur de coupe – risque Coupes ! Assurez-vous que les bagues sont positionnées uniformément sur toutes les roues de support après avoir réglé la hauteur de coupe.

**Tableau 2.** Réglage de la hauteur de coupe

Réglage de la hauteur de coupe :	Position de la douille :	Hauteur de coupe approximative [mm]
Hauteur de coupe la plus basse		54 millimètre
Hauteur de coupe centrale		74 millimètre
Hauteur de coupe la plus élevée		80 millimètre

### 5.7. Lubrification et réapprovisionnement en huile

L'entretien de base consiste à respecter les intervalles de lubrification et de vidange d'huile et à utiliser les grades de graisse appropriés. Avant la lubrification, tous les points de lubrification doivent être nettoyés des contaminants. Tous les points de lubrification de la machine sont illustrés à la figure 6. La machine doit être lubrifiée conformément au tableau 2.

Les huiles et lubrifiants usagés doivent être remis à des points de collecte, où ils sont traités pour être réutilisés.

Tableau 3. Emplacements de lubrification

Mic rosi llon.	Lieu de lubrification	Fréquence	Type de lubrifiant
1.	Boîte de vitesses à angle droit	I remplacement après 30 heures de fonctionnement II remplacement après 60 heures de fonctionnement Suivant toutes les 100 heures de fonctionnement	Huile pour engrenages HD 80W-90 ( <b>environ 900 ml</b> )
2.	Lavage des couteaux de coupe	Après la saison	kérosène
3.	Guides de roue de support	Toutes les 8 heures de fonctionnement	graisse solide LT 43
4.	Roulements de poulie	Toutes les 8 heures de fonctionnement	graisse solide LT 43

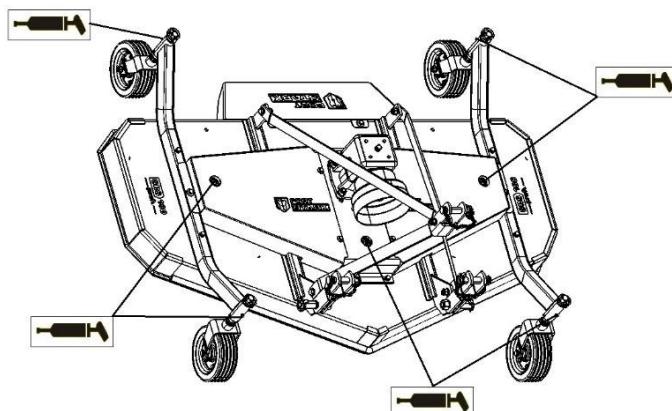
Le niveau d'huile dans la boîte de vitesses conique doit être vérifié avant chaque début de travail et, si nécessaire, l'huile doit être remplie. Pour vérifier l'état de l'huile, utilisez le bouchon de commande, qui doit être dévissé, puis l'huile doit atteindre le bord inférieur du trou du bouchon d'inspection. Lors de la vérification du niveau d'huile, la machine doit être de niveau.

**SE SOUVENIR**



L'huile de la boîte de vitesses conique est changée après une longue période de fonctionnement de la machine, lorsque l'huile est chaude. Des gants de protection appropriés doivent être utilisés en raison du risque de Brûlure!

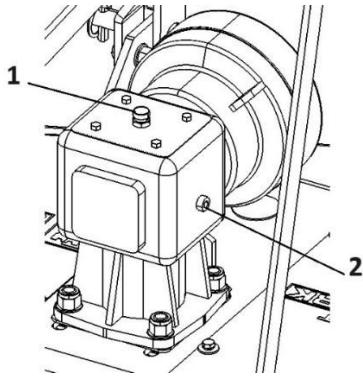
En raison de l'effraction pendant le fonctionnement, de nouveaux engrenages se forment des copeaux de métal, qui s'accumulent dans l'engrenage conique, puis le mélange avec de l'huile peut contribuer à une usure plus rapide des dents de l'engrenage. Afin d'éliminer les copeaux formés dans la phase initiale de fonctionnement de la machine, il est nécessaire de respecter les premier et deuxième intervalle de vidange d'huile.



Graphique 6. Points de lubrification à la graisse

Pour faire l'appoint d'huile dans la boîte conique, procédez comme suit :

- Dévisser le bouchon de remplissage (Fig. 7, pos. 1) et le bouchon de test (Fig. 7, pos. 2) sur la boîte de vitesses,
- Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve jusqu'à ce qu'elle commence à s'écouler par le trou du bouchon de test.
- Fermer la prise de commande,
- Dévissez le bouchon de remplissage.



**Graphique 7.** Points de contrôle et d'appoint d'huile dans le réducteur conique : 1 – bouchon de remplissage, 2 – bouchon de contrôle

## 5.8. Dépannage

Pendant le fonctionnement, les dysfonctionnements suivants peuvent se produire, ce qui peut nuire à la qualité de fonctionnement de la tondeuse rotative, augmenter le coût de la procédure et également endommager la machine et le tracteur.

En cas de panne ou de défaut inattendus, arrêtez immédiatement le travail et coupez le moteur du tracteur. L'opérateur doit contacter le fabricant, les coordonnées sont indiquées sur la première page du manuel.



### SE SOUVENIR

Travailler avec une machine défectueuse, mal réglée, peut entraîner de graves dangers pour l'opérateur et les passants.

Les dysfonctionnements et les dommages constatés doivent être éliminés immédiatement.

**Tableau 4.** Causes des dysfonctionnements et comment les éliminer

Symptômes	Cause	Comment enlever
L'avant du tracteur a tendance à se soulever	Charge insuffisante sur l'essieu avant du tracteur. <b>IMPORTANT :</b> La charge sur l'essieu avant du tracteur ne doit pas être inférieure à 20 % de son poids à vide.	Vérifiez que la puissance du tracteur est conforme aux recommandations du manuel d'utilisation. Si ce n'est pas le cas, changez de tracteur. Si oui, vérifiez et si nécessaire ajoutez le nombre approprié de poids par essieu Devant.
Coupe inégale	Défaut de mise à niveau de la tondeuse par rapport au sol	Mettez la tondeuse à niveau comme indiqué dans le manuel du propriétaire
	Usé, fissuré ou endommagé Couteaux de coupe	Remplacez tous les couteaux par des neufs
	Courroies de transmission trop lâches Ceinture	Régler la tension de la courroie transmission par courroie
La distribution de l'andain n'est pas uniforme	Une quantité excessive de matériaux déchiquetés provenant de la tonte précédente s'est accumulée sous la carrosserie.	Nettoyez et lavez soigneusement le corps de la tondeuse par le dessous.
	Lames de coupe usées, fissurées ou endommagées	Remplacez tous les couteaux par des neufs
Fonctionnement bruyant de la tondeuse à gazon	Jeu excessif dans les éléments Mobile	Vérifiez les dégagements et serrez
	Niveau d'huile trop bas dans la boîte de vitesses conique	Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint si nécessaire.
	Vitesse de la prise de force du tracteur n'est pas réglé correctement	Vérifiez le réglage de la vitesse Rotation de la prise de force du tracteur.

Une fois le défaut corrigé, la machine doit être vérifiée pour son bon fonctionnement, c'est-à-

dire qu'un court test doit être effectué pour s'assurer que tous les assemblages de la machine fonctionnent correctement.

## 6. TRANSPORT

### 6.1. Transport d'une tondeuse rotative sur un moyen de transport

Les tondeuses 3 points arrière du fabricant au revendeur ou au client et au lieu de travail peuvent être transportées sur une remorque du moyen de transport. Les tondeuses rotatives sont transportées chez le concessionnaire ou le client assemblées et prêtes à l'emploi. Les machines sont chargées sur des remorques de voitures avec des équipements de levage/levage après que les câbles ou les chaînes ont été installés aux endroits marqués par le fabricant avec des pictogrammes appropriés et indiqués à la figure 9. Les tondeuses rotatives doivent être immobilisées sur les moyens de transport, le transporteur est responsable de la fixation correcte de la machine.

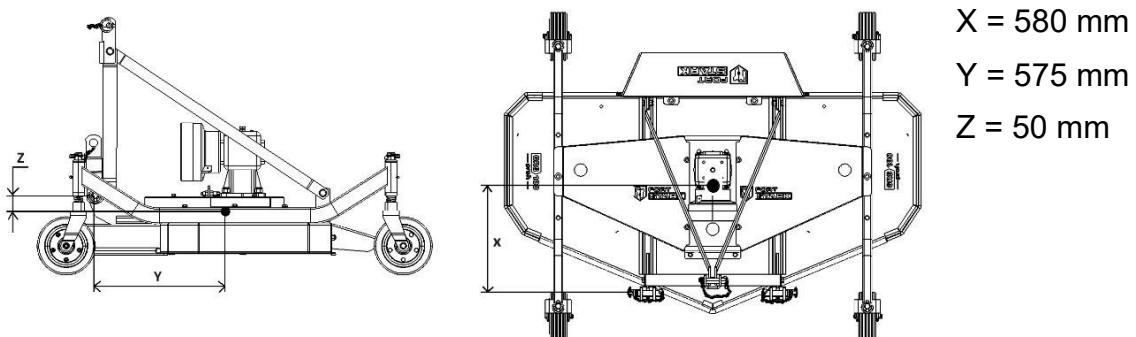
Équipement de levage d'une capacité de levage de min. 300 kg.



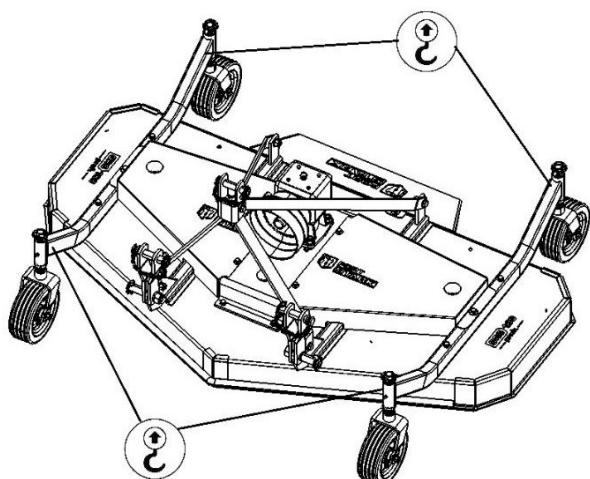
#### REMARQUE !

Lors du chargement de la machine sur un moyen de transport, des cordes ou des chaînes doivent être accrochées aux endroits marqués par le fabricant avec des pictogrammes.

La position du centre de gravité de la machine est illustrée à la figure 2.



Graphique 8. Position du centre de gravité



Graphique 9. Emplacements de montage pour les équipements de levage

### 6.2. Transport d'une tondeuse rotative sur un tracteur

**La tondeuse rotative ne peut être transportée sur un tracteur que sur des routes non publiques.** Pour le transport, la machine doit être soulevée vers le haut jusqu'à ce qu'elle offre le dégagement de transport requis (min. 300 mm). Le tracteur sur lequel la machine est suspendue doit répondre aux exigences de stabilité – voir l'annexe A de ce manuel.

La machine doit être transportée sur le lieu de travail par d'autres moyens de transport. Conduire un tracteur avec un engin suspendu sur la voie publique peut provoquer un accident de la route !



#### REMARQUE !

Lors du tournage, faites attention au « chevauchement » de la machine.



#### REMARQUE !

Il est interdit de conduire un tracteur avec un engin suspendu sur la voie publique. Conduire un tracteur avec un engin suspendu sur la voie publique peut provoquer un accident !

Il est interdit de transporter des personnes, des animaux et des marchandises sur la machine.



INTERDICTION DE  
CIRCULER SUR LA  
VOIE PUBLIQUE

En cas d'accident ou de défaillance pendant le travail ou le transport, sécurisez le lieu de l'accident, vérifiez l'état des blessés et informez-en les services appropriés, par exemple la police, l'ambulance ou les pompiers.

## 7. ENLÈVEMENT



#### REMARQUE !

Avant le démontage, la machine doit être déconnectée du tracteur.

Le démontage de la machine doit être effectué par des personnes qui connaissent déjà sa construction. Ces opérations doivent être effectuées après avoir placé la machine sur une surface plane et dure à l'aide d'un équipement de protection individuelle - gants. Dans le cas de pièces usées, veuillez procéder selon la section « Cassation ». En raison du poids de certains composants de la machine supérieur à 20 kg, des équipements de levage/levage doivent être utilisés lors du démontage.



#### REMARQUE !

Les appareils de levage utilisés lors du démontage ne peuvent être utilisés que par une personne possédant les qualifications et les qualifications appropriées.

Toutes les fixations sont fabriquées à partir de composants standardisés adaptés aux clés métriques. Pour le mouvement des clés, il y a des espaces libres pour assurer le desserrage et le serrage libres des écrous et des boulons.

## 8. LA CASATION

Le débraillage de la tondeuse rotative doit être effectué après son démontage complet et la vérification des composants de la machine. Lors du démontage, vous devez regrouper les pièces en fonction du type de matériau - métaux ferreux. Les éléments usagés en métaux ferreux doivent être remis groupés aux points de collecte de ces métaux. Les huiles et lubrifiants usagés doivent être remis par un réseau de points de collecte, où ils sont traités pour être réutilisés.



#### RAPPEL

La combustion de matières plastiques dans des appareils non adaptés à cet effet entraîne une pollution de l'environnement et enfreint la réglementation en vigueur.

## 9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les caractéristiques techniques de la tondeuse rotative sont indiquées ci-dessous dans le tableau 5.

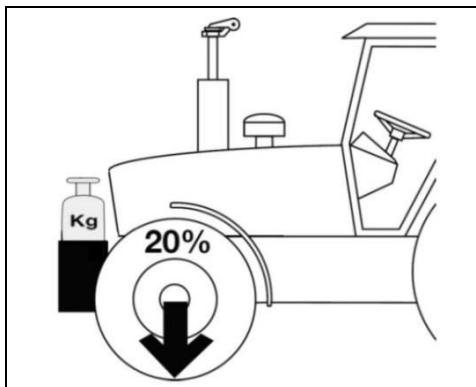
**Tableau 5.** Caractéristiques techniques

Spécification	Unité. Mesurer	Infos fabricant
Symbol	-	GRS 180 Profi
Largeur de travail	Mm	1800
Machine Type	-	Monté
Hauteur de coupe min.	Mm	54
Hauteur de coupe max.	Mm	80
Encombrement:		
-longueur	Mm	1340
-Largeur	Mm	1862
-hauteur	Mm	860
Poids de la machine	Antécédents médical x	193
Eléments de travail		
- nombre de couteaux	Pc.	3
Alimentation requise		
- Puissance du tracteur	KILOMÈTRE	30
Catégorie de système de suspension	-	1
Vitesse de travail	km/h	Max. 5
Dédouanement du transport	mm	à partir de 300
Arbre de prise de force		
-couple	Nm	460
- puissance transmise	KW	26
- Extrémité (rainures) :		
- côté tracteur	-	6
- Du côté de la machine	-	6
- Vitesse de travail de la prise de force	Tr / min	540
- Longueur de l'arbre :		
-Minimum	mm	1000
-Maximum	mm	1380
Les arbres de prise de force utilisés doivent être marqués CE		

Les dimensions géométriques et les poids indiqués dans les caractéristiques techniques sont donnés avec une précision de ±1%

## ANNEXE A : STABILITÉ DES AGRÉGATS TRACTEUR-MACHINE

Ce chapitre attire l'**attention de l'utilisateur sur** les informations relatives à l'impact du poids de la machine portée sur la manœuvrabilité et la stabilité du tracteur. Il attire l'attention sur la possibilité de perdre la maniabilité du tracteur sous l'influence du poids de la machine montée à l'arrière sur l'attelage trois points du tracteur.



Le tracteur doit être chargé à l'avant avec la quantité appropriée de poids pour assurer une direction et un freinage corrects du tracteur. La charge sur l'essieu avant d'un tracteur avec la machine montée sur l'attelage arrière à trois points doit être d'au moins 20 % du poids du tracteur lui-même (voir figure A).

Fig. A. Charge minimale sur l'essieu avant du tracteur

Il ne faut pas oublier que la surface de la route et la machine suspendue à l'arrière sur l'attelage trois points du tracteur affectent le caractère de conduite. La vitesse de conduite doit être adaptée aux conditions du terrain et au type de surface (type de sol). Lors de la réalisation de virages avec une machine portée ou traînée, une attention particulière doit être portée au « chevauchement » de la machine.

Un tracteur avec une machine suspendue **doit absolument répondre à la** condition de stabilité de sécurité, c'est-à-dire que la charge sur l'essieu avant du tracteur doit être égale ou supérieure à 20 % du poids à vide du tracteur [ $W_s \geq 20\%$  ]. Pour calculer l'indice de stabilité **WWs**, vous devez d'abord mesurer les charges par essieu du tracteur. Nous devons peser le tracteur lui-même, prêt pour le fonctionnement **T<sub>c</sub>**, puis peser la charge de l'essieu avant du tracteur **T<sub>P</sub>** avec la machine suspendue sur l'attelage arrière à trois points. En ayant les masses individuelles, nous pouvons calculer le coefficient de maniabilité à partir de la formule :

$$W_s = \frac{P}{T_c} \times 100 \geq 20\%$$

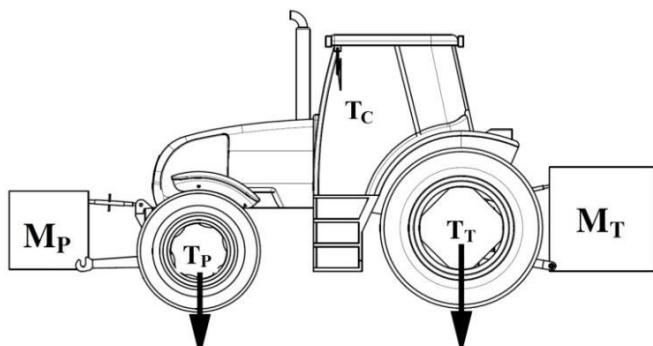


Fig. B. Détermination de la stabilité des granulats

- $WS [\%]$  - coefficient de stabilité
- $TC [kg]$  - poids à vide du tracteur [ $TP + T_T - \text{charges par essieu du tracteur sans la machine, prêt à l'emploi}$  ]
- $TP [kg]$  - charge par essieu avant du tracteur avec une charge
- $TT [kg]$  - Charge par essieu arrière du tracteur avec une charge
- $MT [kg]$  - Poids total de la machine montée à l'arrière
- $MP [kg]$  - poids total des poids avant

Si la charge sur l'essieu avant d'un tracteur avec la machine montée sur l'attelage trois points arrière est trop faible (**WWs < 20%**), il est **impératif d'augmenter** le poids des poids avant **MP** pour augmenter la charge sur l'essieu avant du tracteur et atteindre un coefficient de direction supérieur à 20%.

## PROTOCOLE DE REMISE DE LA MACHINE

### Le protocole fait partie intégrante de la carte de garantie

Le fait de ne pas remplir correctement le protocole ou de manière illisible annulera la garantie !  
Les parties signataires du présent protocole (vendeur et acheteur) se déclarent mutuellement :

- La machine est livrée à l'acheteur assemblée et prête à l'emploi
- L'acheteur a été informé par le vendeur de la manipulation, de l'utilisation et de l'entretien corrects de la machine et des réglementations applicables en matière de santé et de sécurité au travail, conformément au mode d'emploi fourni à l'acheteur
- L'acheteur a été informé par le vendeur des conditions de la garantie
- L'acheteur accuse réception du manuel d'utilisation

VENDEUR	ACHETEUR
NOM DE FAMILLE	NOM DE FAMILLE
RUE	RUE
VILLE	VILLE
PODPIS EN DONNÉES	PODPIS EN DONNÉES

**LE VENDEUR EST TENU DE CONSERVER UN PROCÈS-VERBAL DE  
REMISE DE LA MACHINE, LISIBLÉMENT COMPLÉTÉ ET SIGNÉ**

