



**Traduction de la notice
d'instructions d'origine**

Peigne verticuteur Terra Rake 460

524.001

A partir du n° id d'appareil :

Date : Avril 2017

524 99 02



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous soussignés

**Wiedenmann GmbH
Am Bahnhof
89192 Rammingen**

déclarons sous notre entière responsabilité que le produit

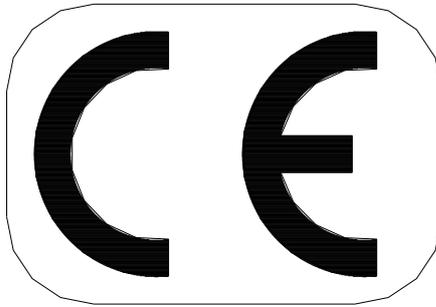
**Peigne verticuteur
Terra Rake 460**

concerné par la présente déclaration répond aux normes de sécurité et aux normes sanitaires de la directive CE 2006/42/CE.

Rammingen, le 10.03.2015	Horst Wiedenmann
(Lieu et date d'émission)	Associé-gérant
	(Nom, fonction et signature du responsable)

Rammingen, le 10.04.2017	Markus Remmele
(Lieu et date d'émission)	Responsable du bureau d'études Chargé de la documentation techn.
	(Nom, fonction et signature du responsable)

REMARQUE : la déclaration de conformité perd sa validité quand des modifications ont été opérées sur l'appareil qui n'ont pas été décidées avec le fabricant.



Déclaration de conformité

Nous soussignés

**Wiedenmann GmbH
Am Bahnhof
89192 Rammingen**

déclarons que le produit

**Peigne verticuteur
Terra Rake 460**

concerné par la présente déclaration répond aux exigences de la directive CE 2006/42/CE.

Rammingen, le 10.03.2015	Karl Wiedenmann
(Lieu et date d'émission)	Chef des ventes
	(Nom, fonction et signature du responsable)

Rammingen, le 10.03.2015	Harald Reuen
(Lieu et date d'émission)	Chef d'entreprise
	(Nom, fonction et signature du responsable)

**Wiedenmann GmbH
Am Bahnhof
D 89192 Rammingen
Tél. : +49 (0) 7345 / 953-0
Fax : +49 (0) 7345 / 953 233
e-mail : info@wiedenmann.de
Internet : <http://www.wiedenmann.de>**

Préface

LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'UTILISATION pour se familiariser avec l'utilisation et la maintenance correctes de la machine et pour éviter toute blessure ou endommagement de la machine. Ce manuel d'utilisation et les autocollants de sécurité sont susceptibles d'être également disponibles dans d'autres langues (votre revendeur pourra vous les commander).

CE MANUEL D'UTILISATION EST PARTIE INTEGRANTE de la machine et doit être fourni au nouveau propriétaire de la machine au cas où celle-ci serait revendue.

Les indications de mesure dans ce manuel d'utilisation correspondent aux mesures métriques. N'utiliser que des pièces et des vis compatibles. Utiliser des clés différentes pour les vis au pas métrique et celles exprimées en pouces.

LES INDICATIONS DE CÔTÉ, telles que droite et gauche, s'entendent par rapport au sens normal de marche avant.

REPORTER LES NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE PRODUIT au point correspondant des "Caractéristiques techniques" ou en correspondance de "Numéro d'identification du produit". Reporter exactement tous les chiffres. En cas de vol, ces numéros peuvent constituer une aide importante à la recherche. En outre, le revendeur a besoin de ce numéro lors de toute commande de pièces détachées. Il est conseillé de noter ces numéros également en un autre endroit.

Avant la livraison de la machine le revendeur a effectué une inspection de contrôle pour garantir le fonctionnement optimal de la machine.

LA HERSE DE VERTICUTAGE EST EXCLUSIVEMENT CONÇUE pour un usage professionnel et une utilisation habituelle sur les pelouses de sport pour scarifier et gratter la surface du sol, ainsi que pour éliminer la mousse ("UTILISATION CONFORME"). Toute autre utilisation est réputée non conforme ; le fabricant décline la responsabilité pour les dommages en résultant ; l'utilisateur assume seul le risque encouru. L'utilisation conforme comprend également le respect des conditions d'utilisation, d'entretien et de réparation fournies par le constructeur.

UTILISATION NON CONFORME/ABUS PRÉVISIBLE. La Terra Rake **N'EST PAS** conçue pour l'utilisation sur les gazons artificiels. Ne jamais procéder au transport de personnes ou d'objets avec l'outil attelé ou accroché.

CET APPAREIL DOIT UNIQUEMENT être utilisé, entretenu et réparé par des personnes ayant une connaissance approfondie et étant bien informées des dangers possibles. Il faut respecter le règlement de prévention des accidents ainsi que les normes généralement acceptées concernant la sécurité, la médecine du travail et la circulation routière. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de transformations non autorisées.

SOMMAIRE

page

1.0. Mesures de sécurité.....	6-13
1.1. Consignes de la Sécurité-Autoco.....	11+12
1.2. Dispositifs de Sécurité.....	13
2.0. Assemblage.....	14-21
2.1. Remarques generales.....	14
2.2. Déballer et monter le châssis principal.....	14-16
2.3. Monter la herse de verticutage sur le châssis principal...	17
2.4. Monter la sécurité de transport.....	18
2.5. Monter le dispositif de traction.....	19+20
2.6. Monter le système d'éclairage.....	21
3.0. Transport.....	22-26
3.1. Remarques generales.....	22
3.2. Déplacements sur route avec la Terra Rake.....	23-26
4.0. Connecting to the Tractor.....	27-29
4.1. Remarques generales.....	27
4.2. Attelage cat. 1.....	27
4.3. Attelage cat. 2.....	28
4.4. Relever la béquille.....	29
4.5. Connexion hydraulique.....	29
5.0. Décrochage du tracteur.....	30+31
5.1. Remarques generales.....	30
5.2. Blocage de sécurité.....	30
5.3. Baisser la béquille arrière.....	30
5.4. Démontez la Terra Rake.....	31
6.0. Avant la mise en service.....	32-34
6.1. Remarques generales.....	32
6.2. Démontez la sécurité de transport.....	32
6.3. Réglage de la profondeur.....	33
6.4. Réglage du kit de délestage.....	34
7.0. Fonctionnement.....	35+36
7.1. Remarques generales.....	35
7.2. Caractéristiques de fonctionnement.....	35
7.3. Zone à risques.....	36
8.0. Maintenance.....	37-44
8.1. Remarques generales.....	37
8.2. Points de graissage.....	38
8.3. Remplacer les dents.....	39
8.4. Nettoyer la herse de verticutage.....	40
8.5. Circuit hydraulique.....	41
8.6. Plan de raccordement hydraulique.....	42
8.7. Roues et pneumatiques.....	42
8.8. Démontage / Elimination des déchets.....	43
8.9. Transformation arbitraire et fabrication de pièces de rechange.....	44
9.0. Équipements.....	45
9.1. Fourniture.....	45
9.2. Équipements spéciaux.....	45
10.0. Caractéristiques techniques.....	46-49
10.1. Données techniques.....	46+47
10.2. Couples pour les vis au pas métrique.....	48
10.3. Numéro de châssis.....	49

1.0. Mesures de sécurité

RECONNAISSANCE DU SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Ce symbole attire l'attention sur les consignes de sécurité apposées sur la machine ou contenues dans ce manuel. Il signifie qu'il y a risque de blessure.

Respecter toutes les consignes de sécurité et les prescriptions générales de prévention des accidents.



RESPECTER LES NORMES DE SÉCURITÉ

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité contenues dans ce manuel ainsi que tous les panneaux d'avertissement sur la machine. S'assurer que les panneaux d'avertissement sont lisibles et remplacer les panneaux manquants ou abîmés. S'assurer que les panneaux d'avertissement actuels figurent sur les nouveaux équipements et les pièces de rechange. Les panneaux de rechange sont disponibles chez le fournisseur.

Avant de commencer le travail, s'habituer au fonctionnement de la machine et à ses dispositifs de contrôle. Interdire à toute personne ne possédant pas les connaissances requises de manipuler la machine.

Toujours maintenir la machine en bon état. Des modifications illicites influencent le fonctionnement, la sécurité d'utilisation et la durée de vie de la machine.

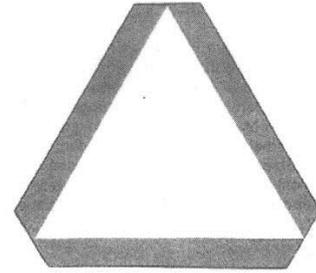
Si vous ne comprenez pas une partie de cette notice d'utilisation et avez besoin d'aide, contactez votre fournisseur.



1.0. Mesures de sécurité

RESPECT DU CODE DE LA ROUTE

Lors de trajets sur la voie publique, toujours respecter les codes en question.



100.11

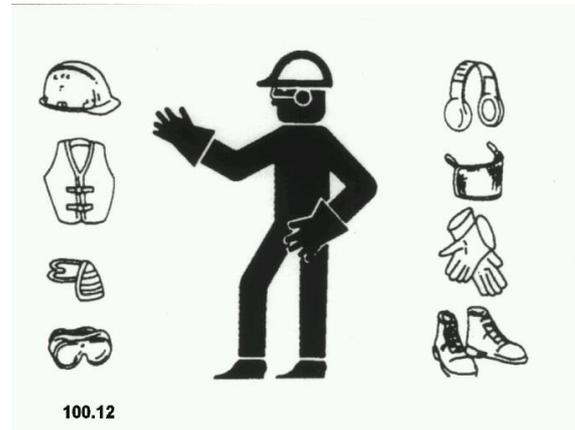
PORT DE VÊTEMENTS DE PROTECTION

Durant le travail, porter des vêtements près du corps et un équipement de sécurité adéquat.

Les bruits de longue durée peuvent causer des dommages à l'ouïe ou entraîner la surdité.

Porter un équipement adéquat contre les bruits, comme par exemple des écouteurs de protection ou des bouchons pour les oreilles.

Une utilisation correcte de la machine nécessite toute l'attention du conducteur. Ne pas porter d'écouteurs pour écouter la radio ou de la musique.



100.12

Équipements de protection

Tous les équipements de protection doivent être en ordre et installés au bon endroit.

Toujours détacher les éléments d'entraînement et éteindre le moteur avant d'enlever l'équipement de protection.

Ne pas approcher les mains, les pieds ou les vêtements des composants en mouvement.

1.0. Mesures de sécurité

ATTENTION AUX ARBRES MOTEURS EN MARCHÉ

Le manque d'attention à proximité des arbres moteurs en marche peut causer des accidents graves, voire mortels.

Toujours s'assurer que tous les équipements de protection des arbres sont en place conformément aux prescriptions et que le tuyau protecteur de l'arbre de transmission peut tourner librement. Porter des vêtements près du corps. Avant d'effectuer le réglage et le nettoyage et d'accoupler ou de désaccoupler les appareils actionnés par force, éteindre le moteur et attendre que tous les composants en mouvement de la machine se soient arrêtés.



ATTENTION EN CAS DE FUITES DANS LES CONDUITES

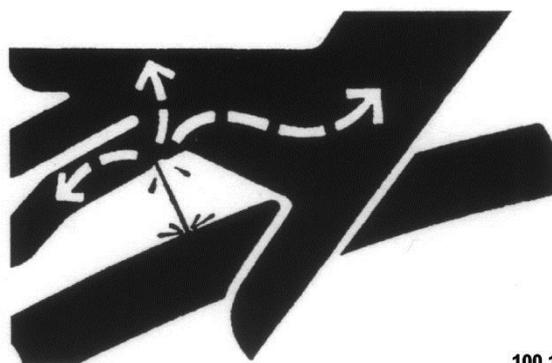
Les liquides sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau et causer des blessures graves.

Mettre le système hors pression avant de déconnecter les flexibles. S'assurer que tous les raccords sont étanches, avant de remettre le dispositif sous pression.

L'huile hydraulique s'écoulant des petits orifices étant à peine visible, utiliser un carton pour détecter les fuites. Protéger les mains et le corps.

Lorsqu'un liquide a pénétré dans la peau, il doit immédiatement être retiré par un médecin, expert de ce genre d'accident, autrement cette situation peut entraîner de graves infections.

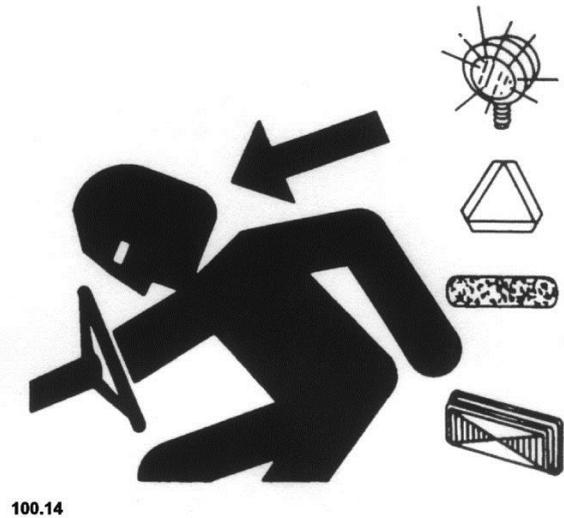
Les médecins qui n'ont pas d'expérience dans ce domaine devraient s'informer auprès d'une entité compétente.



1.0. Mesures de sécurité

UTILISATION DE L'ÉCLAIRAGE ET DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Eviter les collisions avec d'autres usagers de la route. Les tracteurs qui avancent lentement avec des équipements installés à bord ou remorqués ainsi que les machines automotrices représentent un danger particulier sur la voie publique. Toujours observer le trafic en arrière, spécialement en cas de changement de direction. Garantir la sécurité du trafic par un signe de la main ou au moyen de l'indicateur de direction. Utiliser les phares, les clignotants, les indicateurs de direction et les autres dispositifs de sécurité conformément aux dispositions légales en vigueur. Maintenir les dispositifs de sécurité en bon état. Remplacer les composants manquants ou abîmés. Un ensemble de lampes de sécurité pour l'équipement est disponible chez le fournisseur.



ÉVITER LA PROPAGATION DE CHALEUR DANS LA ZONE DES CONDUITES DE PRESSION

Des nuages de liquide facilement inflammables peuvent se former comme résultat de la propagation de chaleur à proximité des conduits de pression. Ils peuvent entraîner de graves brûlures. Ne provoquer aucune propagation de chaleur à proximité des conduites de pression ou de matériaux facilement inflammables, lors de l'exécution d'opérations de soudage, de brasage ou en général lorsque l'on utilise un fer à souder. Les conduites de pression peuvent être brûlées et sectionnées par erreur, si la température dépasse l'intervalle de flambage direct.



1.0. Mesures de sécurité

ENLEVER LA PEINTURE DES PIÈCES AVANT LES TRAVAUX DE SOUDAGE OU UN ÉCHAUFFEMENT

Les opérations de soudage doivent être effectuées uniquement par des personnes possédant un diplôme certifié selon EN287.

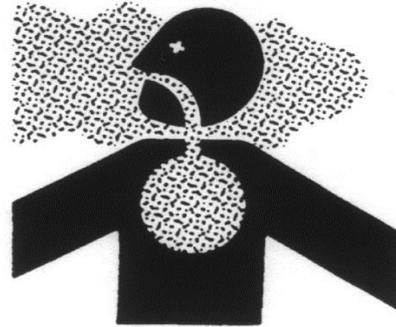
Eviter la formation de vapeurs nocives et de poussière.

Des vapeurs nocives peuvent se former lorsque l'on chauffe la peinture, à la suite d'opérations de soudage ou de brasage à l'aide d'un fer à souder.

Effectuer toutes les opérations en plein air ou dans un endroit bien aéré. Respecter les prescriptions concernant la mise au rebut des peintures et des solvants.

Enlever la peinture avant d'effectuer des opérations de soudage ou de chauffer les composants :

- Eviter de respirer la poussière qui se forme, lorsque l'on enlève la peinture par sablage ou meulage. Par conséquent, porter un masque de protection adéquat.
- Si on utilise un solvant pour peinture, il faut l'enlever à l'eau et au savon avant d'effectuer les opérations de soudage. Attendre ensuite pendant au moins 15 minutes, jusqu'à ce que les vapeurs se soient dispersées.



100.17

1.0. Mesures de sécurité

1.1. Autocollants de sécurité

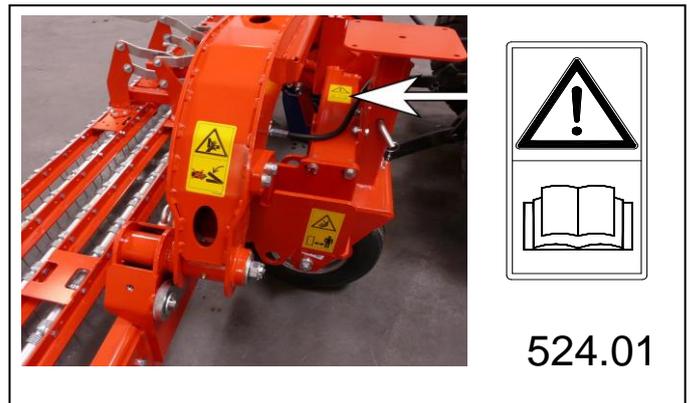
Symboles d'avertissement

Quelques endroits importants de la machine présentent des symboles d'avertissement qui préviennent de dangers. Le risque de blessures est signalé par un triangle de détresse. Un deuxième symbole informe comment éviter des blessures grâce à un comportement correct. Ce symbole d'avertissement, son emplacement ainsi qu'un petit texte d'explication sont présentés par la suite.



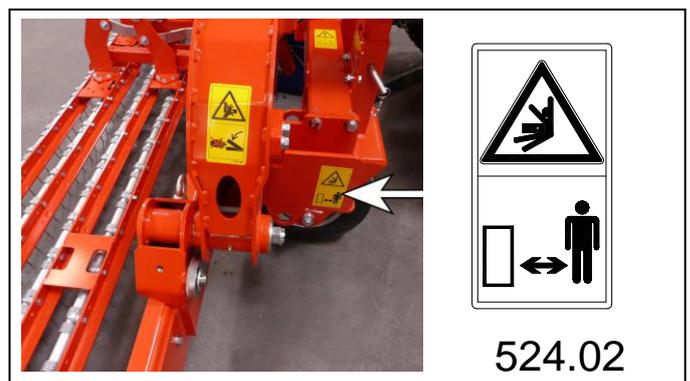
Livret d'entretien

La présente notice comporte des consignes importantes pour la sécurité d'utilisation de la machine. Il est indispensable de lire attentivement toutes ces consignes afin d'éviter les accidents.



Plage d'encombrement

Garder une distance suffisante de sécurité par rapport à l'outil monté pendant que le moteur du tracteur tourne.

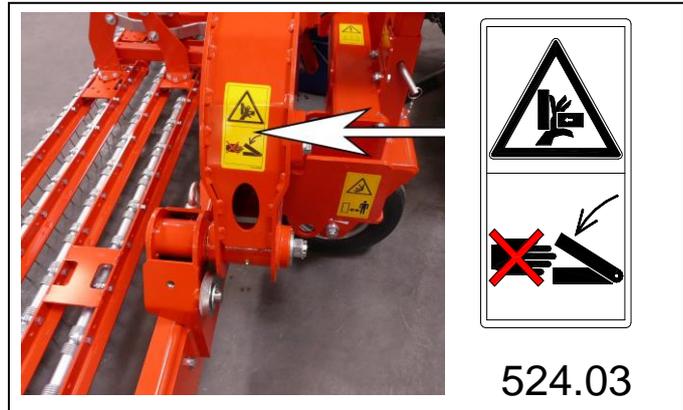


1.0. Mesures de sécurité

1.1. Autocollants de sécurité

Plage d'encombrement

Rester à l'écart de la zone présentant des risques d'écrasement tant qu'un mouvement des pièces est possible.



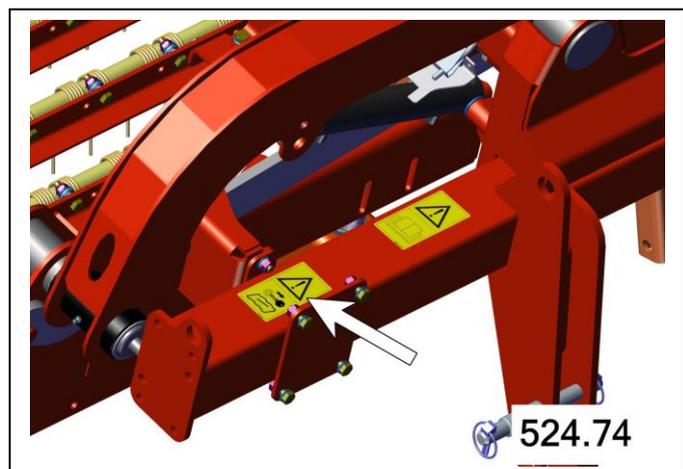
Travaux avec rails de la herse relevés

Actionner le blocage de sécurité avant de vous placer dans la zone des rails de la herse relevés.



Maintenance

Avant toute intervention d'entretien et de réparation, arrêter le moteur et retirer la clé de contact



1.0. Mesures de sécurité

1.2. Conseils de sécurité



Outre les consignes contenues dans les présentes instructions de service, respectez les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents généralement valables !

Dans le champ d'action l'utilisateur est responsable à l'égard des tiers !

Dans le champs d'action l'utilisateur est responsable à l'égard des tiers !

Avant de démarrer, contrôler la zone de proximité (enfants !). Veiller à une visibilité suffisante !

Toute présence de personnes dans la zone à risque de la machine est interdite !

Veiller à une charge suffisante de l'essieu avant, le pilotage du tracteur devant être garanti.

Respecter la charge admissible par essieu du tracteur.

Le montage de TERRA RAKE peut influencer sur le comportement du tracteur.

Adapter la conduite à la nature du sol et du terrain.

Une prudence toute particulière s'impose lors des travaux et des changements de direction sur les terrains en pente.

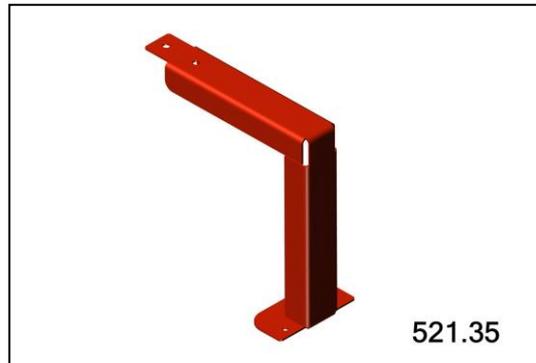
2.0. Assemblage

2.1. Remarques generales

L'attelage doit impérativement être réalisé sur un sol plan et dur.

A la livraison, la Terra Rake est sécurisée sur la palette par deux pattes de transport. La patte de transport n'est plus nécessaire après le démontage et peut être éliminée.

Utiliser vos équipements personnels de protection (PSA) pour les travaux tels que : gants, lunettes de protection, protège oreilles etc.



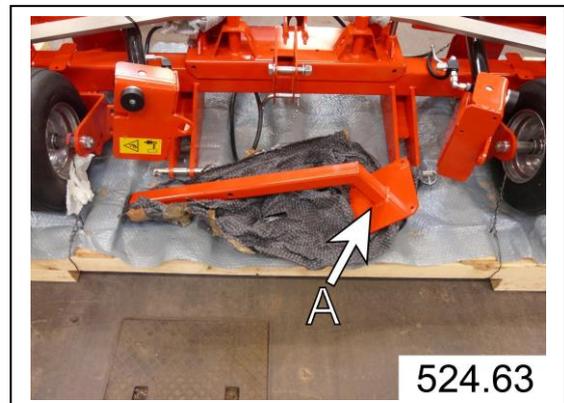
2.2. Déballer et monter le châssis principal

2.2.1. Déballer

Retirer les pièces latérales et supérieures du cadre de transport

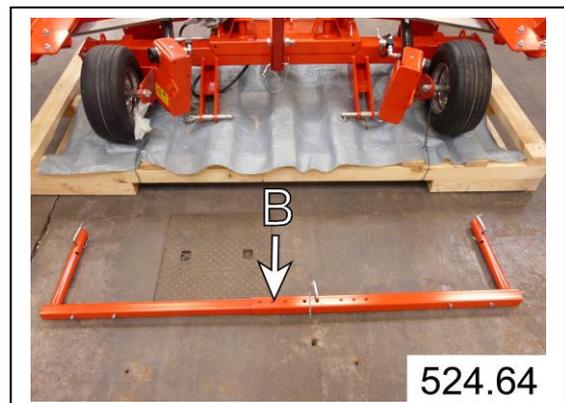
Desserrer tous les moyens de fixation du châssis principal de la palette de transport.

Déballer la béquille arrière **(A)**



Déballer la sécurité de transport **(B)** et la mettre de côté.

Le montage est décrit au chapitre 2.4.



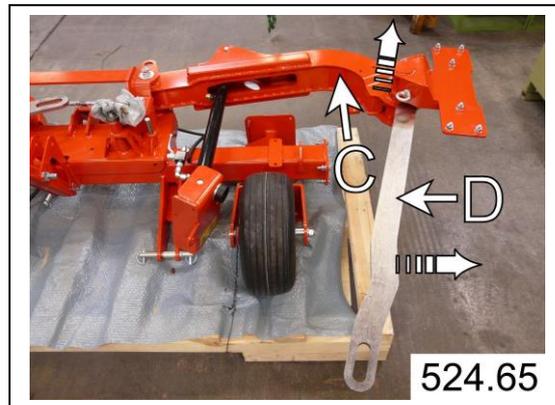
2.0. Assemblage

2.2. Déballer et monter le châssis principal

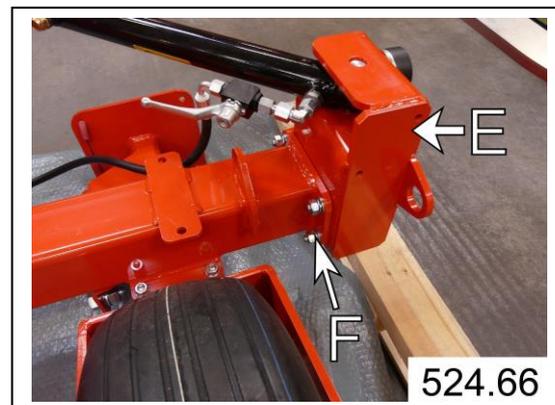
2.2.2. Monter

Pivoter le bras à tirer (C) vers le haut.

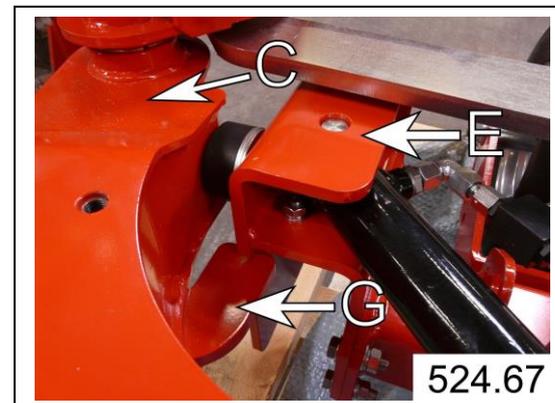
Basculer la barre (D) vers l'extérieur.



Visser la console cylindrique (E) avec les éléments de fixation du châssis (F).

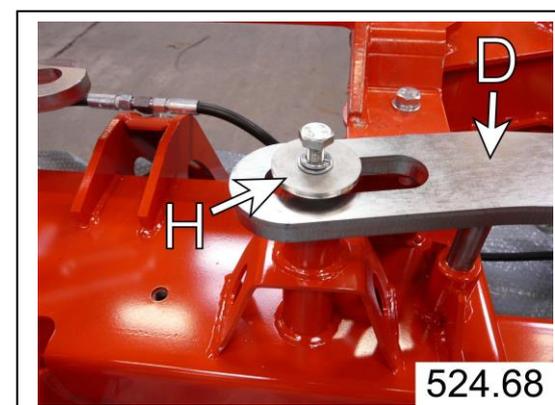


En montant la console cylindrique (E), veiller à ce que la patte (G) placée sur le bras à tirer (C) se trouve au milieu dans l'encoche.



Basculer la barre (D) vers l'intérieur et l'accrocher avec le trou ovale au boulon.

La rondelle (H) sert à bloquer la barre (D).



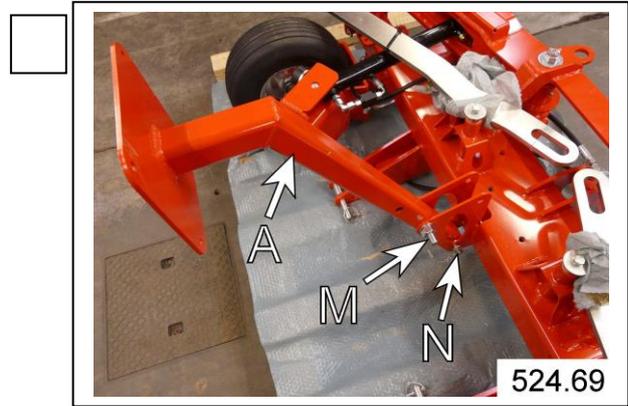
2.0. Assemblage

2.2. Déballer et monter le châssis principal

2.2.3. Mettre en place pour le montage de la herse de verticutage

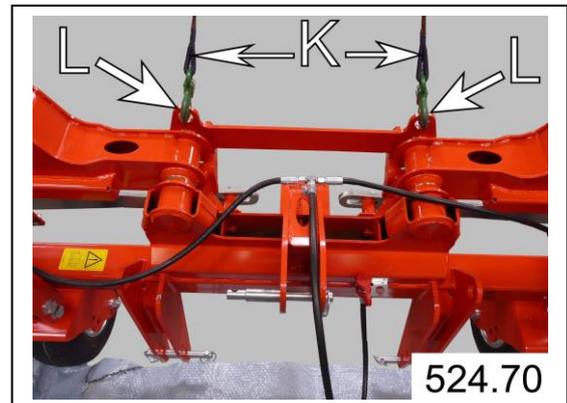
Avant la mise en place, fixer la béquille arrière **(A)** avec la vis **(M)** au châssis.

Placer et fixer la béquille dans la position représentée sur la photo **avec la goupille (N)**.



Pour mettre le châssis principal en place, utiliser uniquement un chariot élévateur et un engin de levage avec une capacité de charge suffisante.

Accrocher l'engin de levage **(K)** uniquement aux deux pattes d'amarrage **(L)**.



2.0. Assemblage

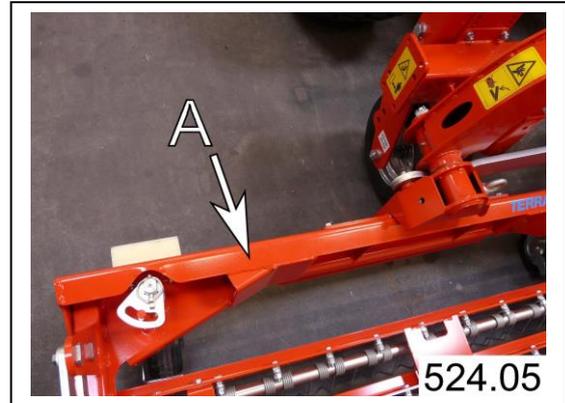
2.3. Monter la herse de verticutage sur le châssis principal

Atteler le châssis principal au tracteur (voir chapitre 4.2.).

Fixer la béquille arrière dans la position supérieure et la bloquer.

Déposer la herse de verticutage à gauche derrière le châssis principal sur le côté gauche.

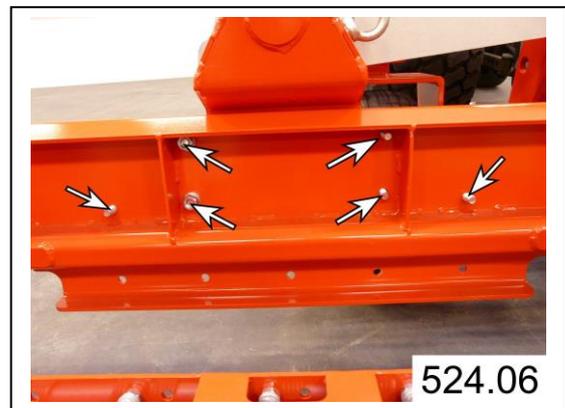
Retirer les pièces de fixation à l'avant pour le montage sur le châssis principal.



Orienter les trous des six vis aux trous du châssis principal.

Serrer les vis de fixation uniquement à la main.

Fixer la herse de verticutage à droite de la même façon au châssis principal.



Raccorder la conduite hydraulique au tracteur.

En actionnant le bloc de commande hydraulique du tracteur, relever les herse de verticutage du sol.

Actionner le blocage de sécurité des vérins hydrauliques (voir chapitre 5.2.).

Serrer toutes les vis de fixation pour obtenir un assemblage rigide au châssis principal.



2.0. Assemblage

2.4. Monter la sécurité de transport

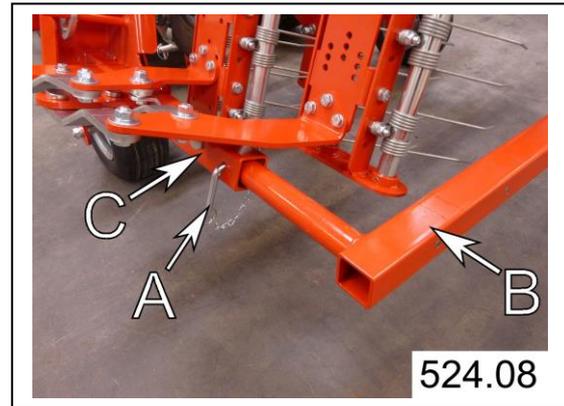
La sécurité de transport a été également livrée avec l'unité de base.

Soulever les herses de verticutage en position de transport.

Retirer les connecteurs (A) de la sécurité de transport (B).

Fixer la sécurité de transport (B) au tube de raccordement inférieur (C).

Le système d'éclairage est également vissé sur la sécurité de transport (B) (voir chapitre 2.5.).



2.0. Assemblage

2.5. Montage du kit de délestage



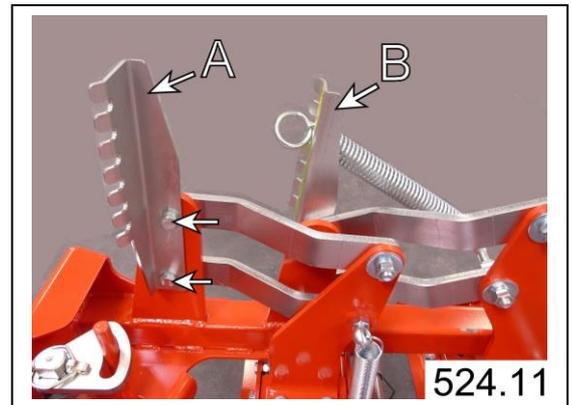
ATTENTION DANGER !

Pour le montage du kit de délestage, positionner l'outil sur une surface plane et dure.

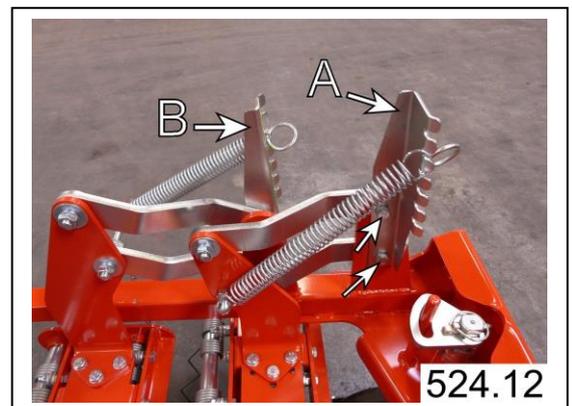
Enlever la vis, la rondelle élastique bombée et la rondelle en U. La rondelle en U déposée sera remplacée.



Fixer le support de ressort I (A) à droite avec la rondelle en U, la rondelle élastique bombée et la vis, comme illustré sur la figure 523.11.



Fixer le support de ressort II (B) à droite avec la rondelle en U, la rondelle élastique bombée et la vis, comme illustré sur la figure 523.12.



2.0. Assemblage

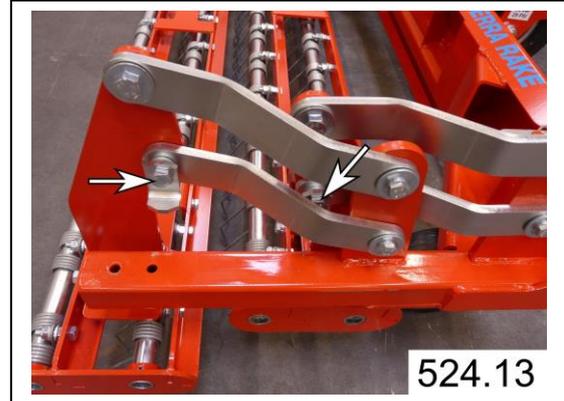
2.5. Montage du kit de délestage



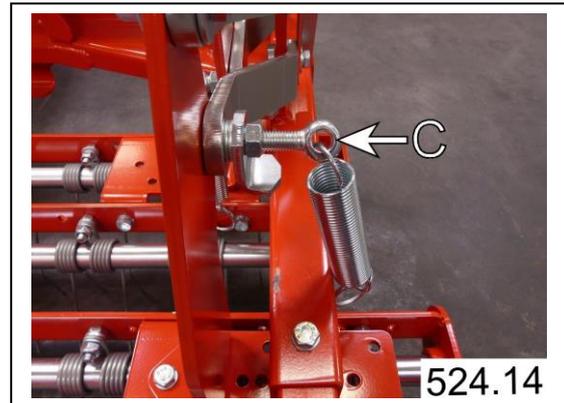
ATTENTION DANGER !

Pour le montage du kit de délestage, positionner l'outil sur une surface plane et dure.

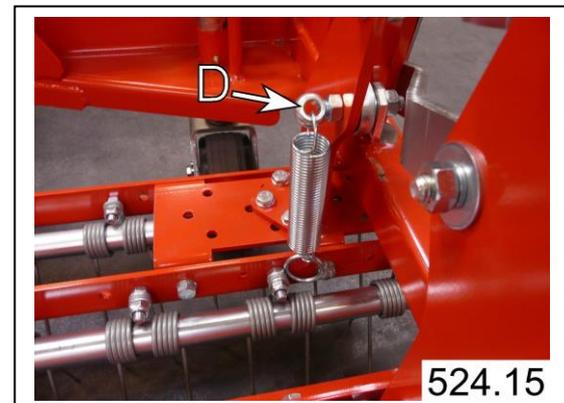
Enlever la vis, la rondelle élastique bombée et l'écrou. La rondelle en U déposée sera remplacée.



Fixer le ressort de traction au moyen de la vis à oeillet longue (C) depuis l'extérieur, à la place de la vis déposée à droite avec la rondelle en U, la rondelle élastique bombée et la vis (voir figure 523.14).



Fixer le ressort de traction au moyen de la vis à oeillet courte (D) depuis l'intérieur, à la place de la vis déposée à droite avec la rondelle en U, la rondelle élastique bombée et la vis (voir figure 523.15).

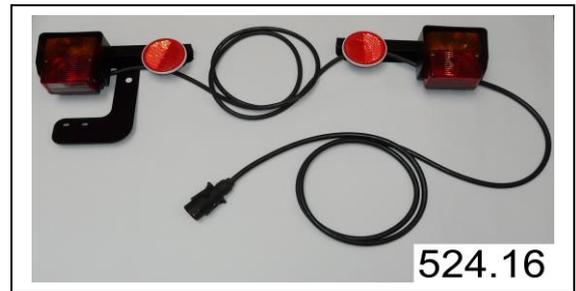


Le réglage est décrit au chapitre 6.4.

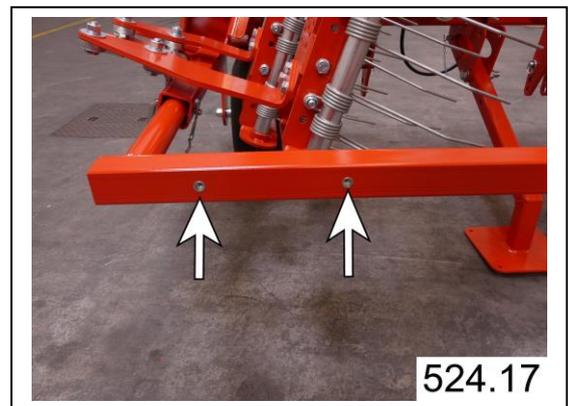
2.0. Assemblage

2.6. Monter le système d'éclairage

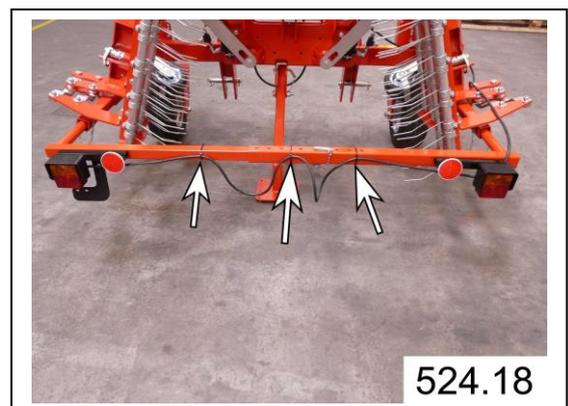
Le système d'éclairage est entièrement monté. La fixation se fait sur la sécurité de transport (A).



Visser les deux supports de lampe avec le trou correspondant à la sécurité de transport (A).



Fixer le câble entre les deux supports de lampe avec des serre-câbles à la sécurité de transport (A).



3.0. Transport

3.1. Remarques generales



ATTENTION DANGER !

La Terra Rake est livrée fixée sur un cadre de transport.

Utiliser uniquement des chariots élévateurs et une herse de levage avec une capacité de charge suffisante.



Il est interdit de stationner sous la charge suspendue. En cas de chute de la charge, il y a danger de mort.

Le transport et le montage du TERRA RAKE pour lesquels les règles de l'art ne sont pas suivies peuvent:

- mettre les personnes en danger,
- abimer les équipements.

Tenir particulièrement compte du sens du démarrage en soulevant avec le cadre de transport.

Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'exécution non conforme aux règles de l'art.



ATTENTION DANGER !

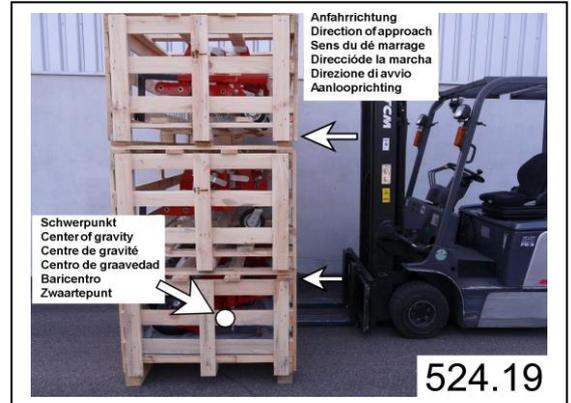
Faire attention lors de l'ouverture des rubans de blocage. Risque d'accidents causés par les parties terminales en "mouvement brusque".

3.0. Transport

3.2. Transport de la Terra Rake

3.2.1. Transport avec le chariot élévateur à fourche

- déplacer les fourches vers le cadre de transport, (tenir compte du sens du démarrage),
- blocage de sécurité pour le rouleau suiveur pour le démontage.
- décharger le TERRA RAKE du dispositif de transport, lorsqu'il se trouve en équilibre,
- Retirer les pièces latérales et supérieures du cadre de transport.
- ouvrir les rubans de blocage,
- retirer la TERRA RAKE du cadre de transport.



REMARQUE :

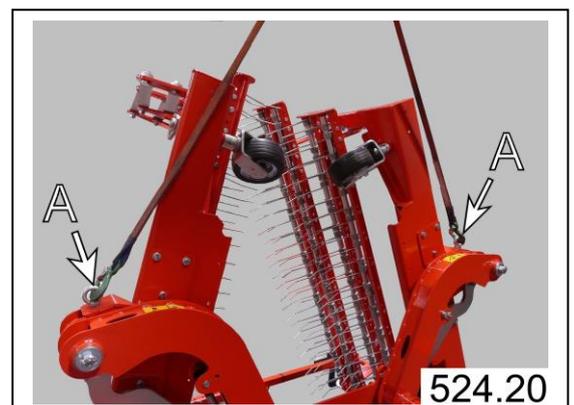
vérifier après l'avoir déballée que toutes les pièces pour la Terra Rake soient au complet.

Les dommages subis pendant le transport et toutes pièces manquantes sont à signaler de suite et par écrit au transporteur et à la société Wiedenmann GmbH.

3.2.2. Points d'accrochage pour grue

Pour accrocher à une grue, utiliser les 2 points suivants prévus sur la Terra Rake.

Point A : 2 sur le châssis



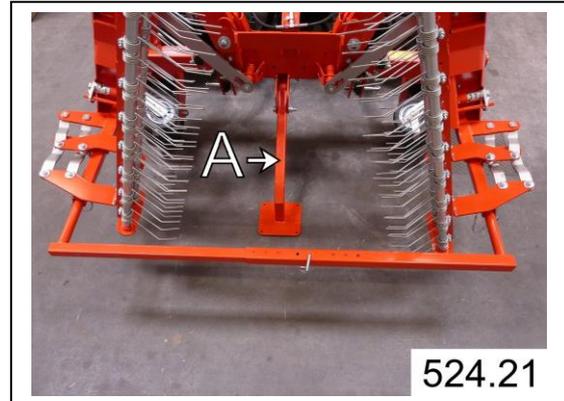
3.0. Transport

3.2. Transport de la Terra Rake

3.2.3. Préparation avant le chargement

Soulever légèrement la Terra Rake en utilisant le système hydraulique arrière du tracteur.

Fixer la béquille arrière (A) dans la position inférieure et la bloquer.

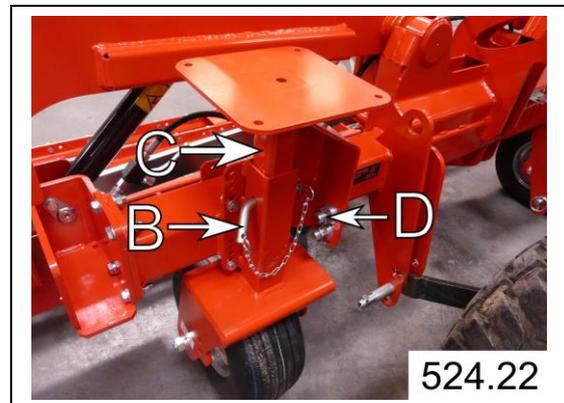


Desserrer la goupille à ressort.

Extraire la goupille (C).

Sortir la béquille (C) vers le haut.

Enlever les vis (D) fixées dans la béquille (C).



Visser la béquille (C) avec les vis retirées (D) sur le côté extérieur des fourches de roue.

Placer les goupilles (B) dans le trou et les bloquer.



3.0. Transport

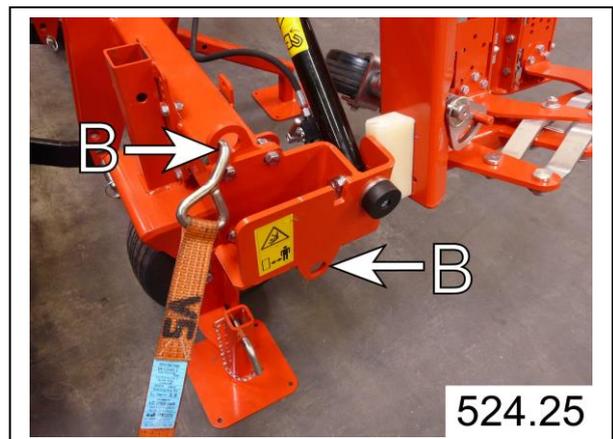
3.2. Transport de la Terra Rake

3.2.4. Point de fixation pour le transport sur une remorque

Point A : 2 points d'arrimage à l'avant sur le châssis



Point B : 4 points d'arrimage sur le côté sur le châssis



Point C : 2 points d'arrimage à l'arrière sur la barre transversale



3.0. Transport

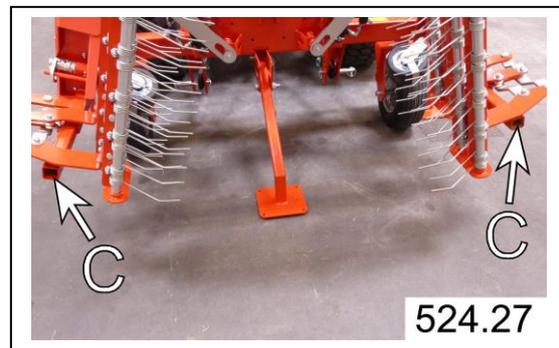
3.2. Transport de la Terra Rake

3.2.5. Déplacements sur la voie publique

Pour des déplacements sur la voie publique la sécurité de transport doit être montée.

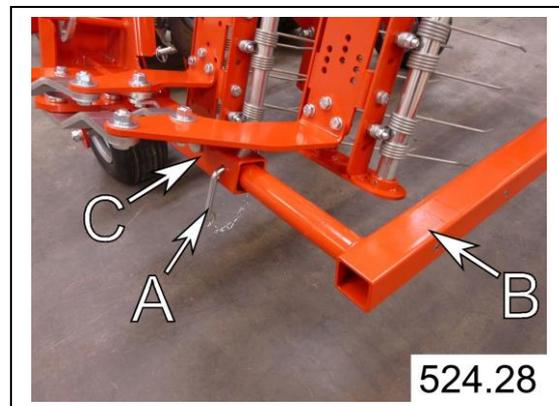
L'OPTION "système d'éclairage" est également fixée sur la sécurité de transport (B).

Soulever les herse de verticutage en position de transport.



Fixer la sécurité de transport (B) au tube de raccordement inférieur (C).

La sécurité de transport (B) est fixée avec les connecteurs (A).



4.0. Accrochage au tracteur

4.1. Remarques generales



ATTENTION DANGER !

Bloquer le tracteur pour l'empêcher de rouler.



ATTENTION !

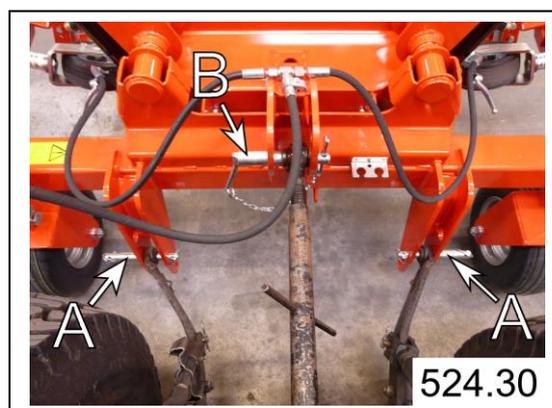
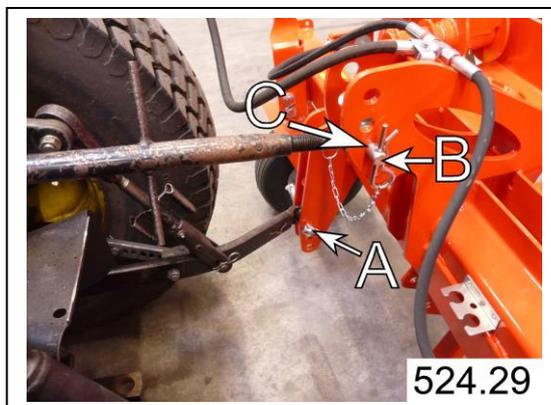
Pour une utilisation correcte, un système hydraulique arrière du tracteur avec position flottante est absolument requis.

Veiller à avoir suffisamment de charge sur l'essieu avant étant donné qu'il faut garantir la dirigeabilité du tracteur. (Si nécessaire appliquer, des poids et se reporter au livret d'instructions du tracteur).

4.2. Attelage cat. 1

En utilisant les bras inférieurs, reculer prudemment entre les pattes de montage.

1. Fixer le bras inférieur avec le boulon (A) de sorte que le mécanisme de déplacement ait une garde au sol d'env. 20 cm. Bloquer le boulon (A) avec la goupille-clip.
2. Fixer le bras supérieur à l'aide du boulon (B) sur le châssis trois points dans l'alésage correspondant (C) et le bloquer avec la goupille à ressort.
3. Tendre les tendeurs de la chaîne de stabilisation.

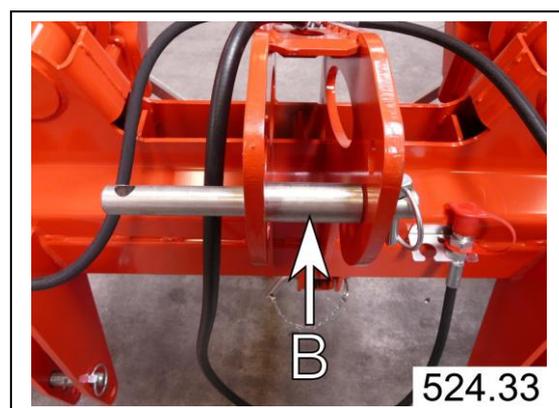
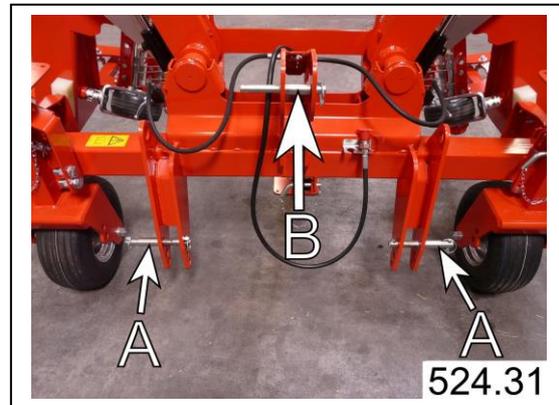


4.0. Accrochage au tracteur

4.3. Attelage cat. 2

En utilisant les bras inférieurs, reculer prudemment de l'extérieur vers les pattes de montage.

1. Fixer le bras inférieur avec le boulon (A) de sorte que le mécanisme de déplacement ait une garde au sol d'env. 20 cm. Bloquer le boulon (A) avec la goupille-clip.
2. Au moment de l'attelage avec le crochet d'arrêt, l'outil monté est placé en dessous par le tracteur avec les bras inférieurs. Les crochets d'arrêt sont ainsi mis en position directement sous les pièces d'accouplement de l'outil à atteler. Ensuite les bras inférieurs sont relevés de sorte que le poids de l'outil en charge ouvre le blocage des crochets d'arrêt ("appuie"). Des billes d'accrochage ou des profilés d'accrochage adéquats (billes avec tôles réceptrices) doivent être montés sur l'outil. Dès que la bonne position est atteinte dans le crochet d'arrêt, le blocage s'enclenche automatiquement et la connexion est fermée.
3. Fixer le bras supérieur à l'aide du boulon (B) sur le châssis trois points dans l'alésage correspondant (C) et le bloquer avec la goupille à ressort.
4. Tendre les tendeurs de la chaîne de stabilisation.



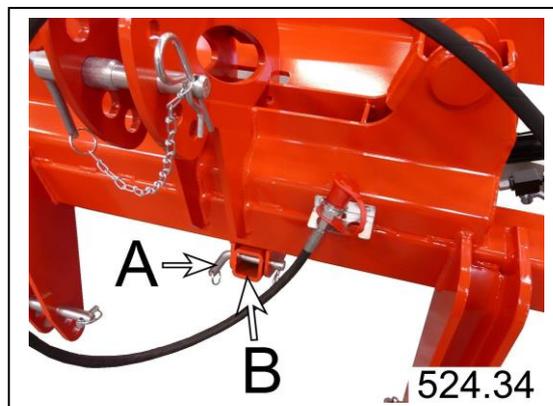
4.0. Accrochage au tracteur

4.4. Relever la béquille

Soulever légèrement l'outil monté du sol.

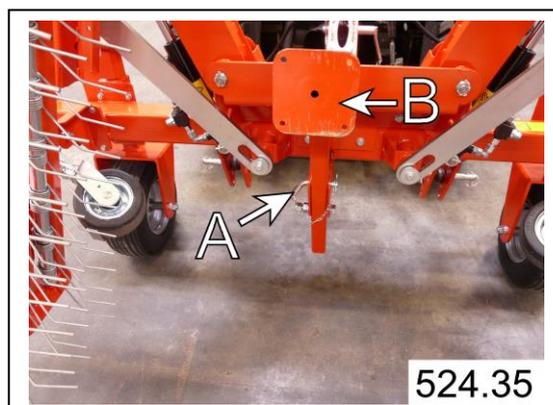
Desserrer la goupille à ressort.

Extraire la goupille (A).



Basculer la béquille (B) vers le haut et la fixer avec la goupille (A).

Pour fixer la goupille, bloquer la goupille à ressort.



4.5. Connexion hydraulique

Le raccordement hydraulique se fait au niveau des prises hydrauliques à l'arrière du tracteur.

Pour les tracteurs sans cet équipement, veuillez vous adresser à votre revendeur.

Éviter que les conduites hydrauliques présentent des coudes étroits et des points de frottement.

5.0. Décrochage du tracteur

5.1. Remarques generales



ATTENTION DANGER !

Bloquer le tracteur pour l'empêcher de rouler.

Pour le démontage, toujours poser la Terra Rake sur une surface plane et stable.

- RISQUE DE BASCULEMENT !

5.2. Blocage de sécurité

Soulever les deux bras en utilisant le système de commande hydraulique du tracteur au maximum vers le haut.

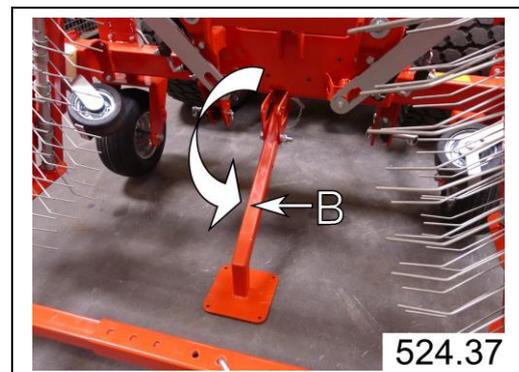
Dans cette position, actionner le blocage de sécurité des deux vérins hydrauliques.



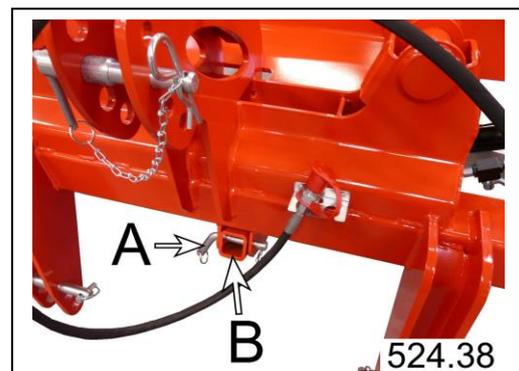
5.3. Baisser la béquille arrière

Soulever légèrement l'outil monté avec le système hydraulique arrière du tracteur.

Retirer le connecteur (A) et baisser la béquille (B) vers l'arrière.



Pour fixer, placer et fixer la béquille (B) à l'avant avec le connecteur (A).



5.0. Décrochage du tracteur

5.4. Démonter la TERRA RAKE

Avant le démontage, veuillez vérifier les points suivants :

- Le blocage de sécurité des vérins hydrauliques est-il activé ?
- La béquille arrière est-elle fixée et bloquée dans la position inférieure ?

Commencer seulement maintenant le démontage.

- Baisser l'outil monté au niveau du sol.
- Débrancher la conduite hydraulique du tracteur.
- Accrocher la conduite hydraulique → dans la fixation en place.
- Détendre le bras supérieur et le détacher du châssis trois points.
- Sortir l'axe du bras inférieur vers l'extérieur.
- Placer tous les boulons sur le châssis trois points et les bloquer avec la goupille-clip.



6.0. Avant la mise en service

6.1. Remarques generales



ATTENTION DANGER !

L'utilisateur de la herse de verticutage est responsable de la sécurité des tiers se trouvant dans la zone de travail !

Avant de démarrer, contrôler la zone de proximité (enfants !).

Prudence durant le travail en pente

- DANGER DE RENVERSEMENT !

Les panneaux de sécurité et d'indication signalent d'importantes consignes pour un fonctionnement exempt de dangers. Respectez ces panneaux - il en va de votre sécurité !

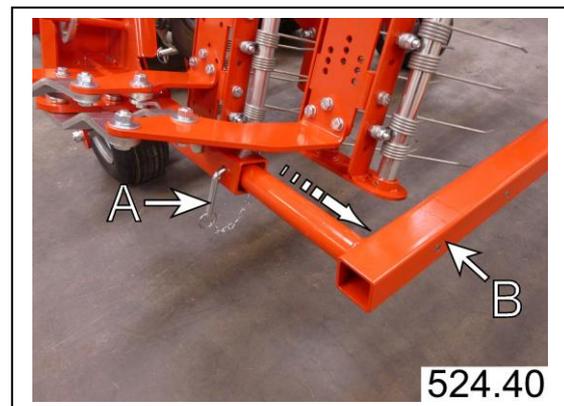
Veiller à tous corps étrangers pouvant entraver le travail.

Ne jamais reculer avec la herse de verticutage en position de travail.

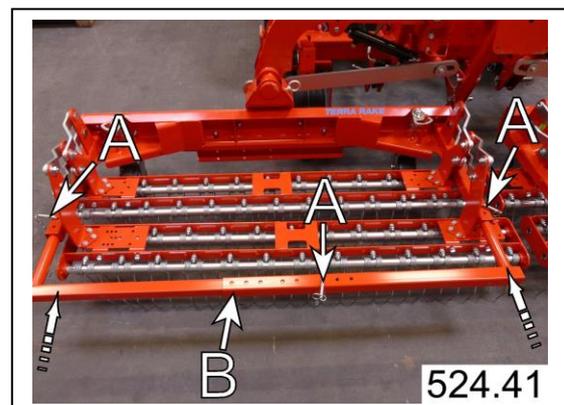
6.2. Démontez la sécurité de transport

Desserrer la goupille de sécurité (A) des deux côtés.

Tirer la sécurité de transport (B) vers l'arrière hors du logement.



Placer et fixer la sécurité de transport (B) pour le travail à l'une des deux herse de verticutage.

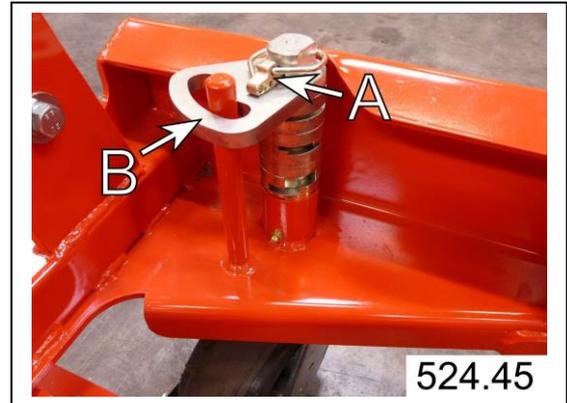


6.0. Avant la mise en service

6.3. Réglage de profondeur

Le réglage des hersees se fait par le même changement des entretoises sur les 4 roues de support.

- Soulever les hersees de verticutage à l'aide du système hydraulique arrière du tracteur
- Enlever la goupille-clip (A).
- Retirer la barrette pivotante (B) et fixer la goupille-clip (A).



- Le changement des entretoises du bas vers le haut permet de renforcer l'agressivité des hersees.
- Le changement des entretoises du haut vers le bas permet de diminuer l'agressivité des hersees.
- **L'OPTION**
kit de délestage permet de diminuer l'agressivité (voir chapitre 6.4.).



- Quand toutes les roues de support ont la même position, remonter les barrettes pivotantes (B).

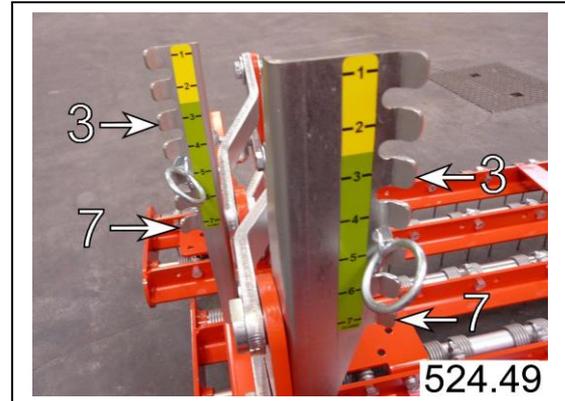
6.0. Avant la mise en service

6.4. Réglage du kit de délestage

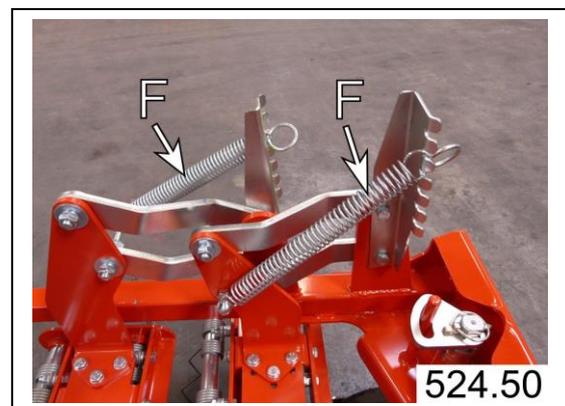
Le kit de délestage réduit la profondeur de pénétration des outils creux.

Réglage pour les gazons

Lorsque le kit de délestage est en place, tous les ressorts de traction sont accrochés sur les positions 3 à 7.



Accrocher les ressorts de traction (F) sur la position souhaitée au niveau des supports de ressort.



7.0. Fonctionnement

7.1. Remarques generales



ATTENTION DANGER !

L'utilisateur de la herse de verticutage est responsable de la sécurité des tiers se trouvant dans la zone de travail .

Avant de démarrer, contrôler la zone de proximité (enfants !).

Prudence durant le travail en pente

- DANGER DE RENVERSEMENT !

Avant de démarrer, éloigner toutes les personnes de la zone à risques.

Les signaux de danger et de conseils donnent d'importants conseils pour un fonctionnement sans dangers.

Le respect de ces consignes garantit votre sécurité.

Veiller à tous corps étrangers pouvant entraver le travail.

Ne jamais reculer avec la herse de verticutage en position de travail.

7.2. Caractéristiques de fonctionnement



ATTENTION !

Le montage de la Terra Rake peut influencer sur le comportement du tracteur.

- Adapter la conduite aux conditions du terrain et du sol.
- Une prudence toute particulière s'impose lors des travaux et des changements de direction sur les terrains en pente.

- RISQUE DE BASCULEMENT !

Marche

Avancer sur la surface à traiter avec le tracteur

Abaisser l'appareil.

Avancer.

Vitesse de travail

10 bis 15 km/h

[6.2 - 9.3 mile/hour]

Arrêt

Terminer d'avancer.

Relever l'outil

Couper le moteur du tracteur

Nettoyer le peigne verticuteur.

7.0. Fonctionnement

7.3. Zone à risques



ATTENTION !

Avant de démarrer, éloigner toutes les personnes de la zone à risques.

Dès l'instant où des personnes se trouvent dans la zone à risques de la machine, les herse de verticutage ne doivent effectuer aucun mouvement pivotant.

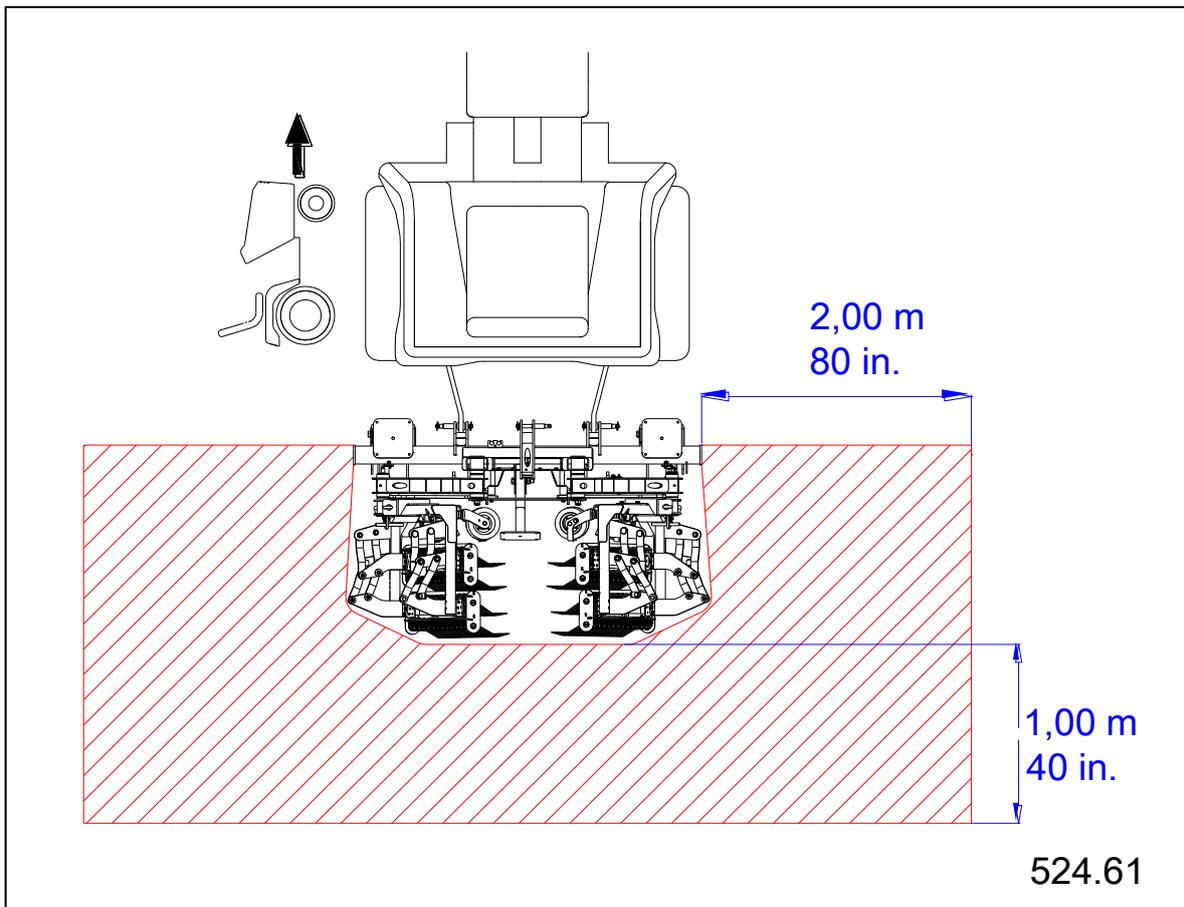
Pendant le travail, prévoir assez de place pour les herse de verticutage pivotantes :

Distances

latéralement env. 1,50 m

vers l'arrière env. 1,00 m

afin d'éviter les dommages personnels et matériels.



8.0. Maintenance

8.1. Remarques generales



ATTENTION DANGER !

Ne procéder aux travaux de maintenance et de réparation qu'à l'état attelé. Arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.

Prendre les mesures de sécurité qui s'imposent lors des travaux aux outils, ceci afin d'éviter toutes blessures (ex. gants).

Arrêter le moteur du tracteur avant de procéder aux travaux de maintenance.

Déposer impérativement l'appareil au sol avant de procéder aux travaux de réparation et de maintenance. Poser un bois équarri sous chacun des outils extérieurs.

Outre le graissage, l'entretien de l'appareil comprend également le nettoyage. A l'issue des travaux, nettoyer l'appareil et le contrôler scrupuleusement.

N'utilisez que des pièces d'origine, d'autres pièces de rechange ne correspondent souvent pas à la qualité et mettent votre sécurité en danger. Le maintien de la garantie et des droits de garantie peut être seulement assuré si vous utilisez des pièces **d'origine de Wiedenmann.**

Nous attirons spécialement votre attention sur le fait que des d'autres pièces d'origine ne seront ni

contrôlées ou bien échangées. Le montage et/ou l'utilisation de tels produits peut éventuellement modifier les caractéristiques constructives prédéfinies de votre véhicule. Cela peut nuire à votre sécurité. Des dommages résultant de l'utilisation de pièces d'occasion ne seront pas pris en charges par le fabricant.

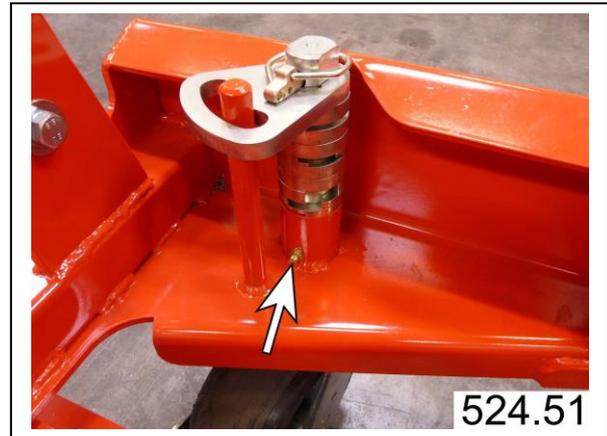
Remettre toutes les pièces en place.

À la fin des travaux d'entretien, retirer tous les objets ne faisant pas partie de la herse de verticutage.

8.0. Maintenance

8.2. Points de graissage

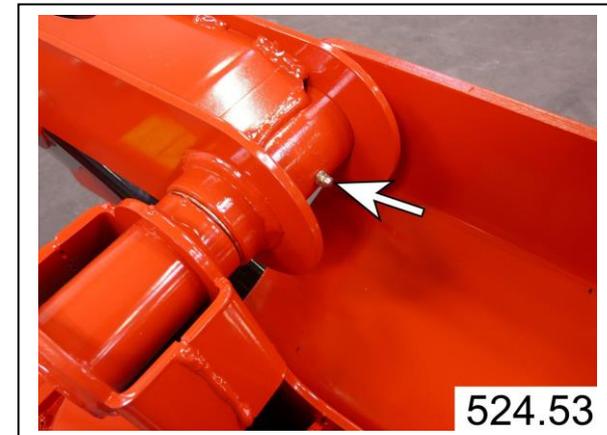
Palier des roues de support



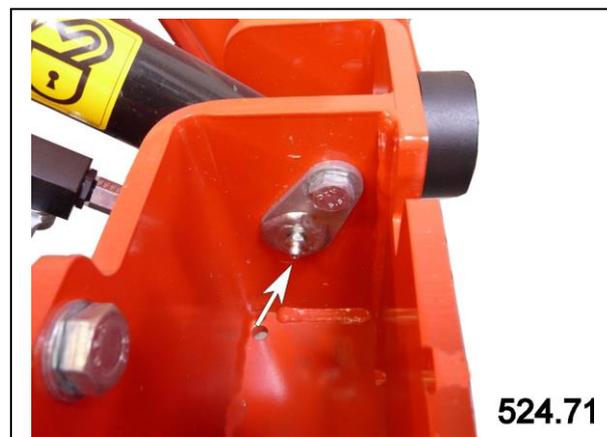
Palier à balancier



Palier de bras pivotant



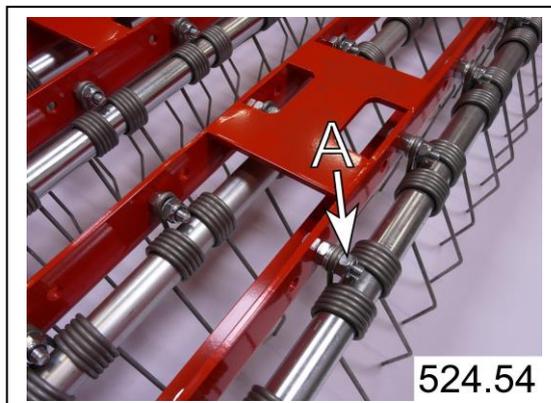
Boulon d'appui pour vérin hydraulique du bras pivotant



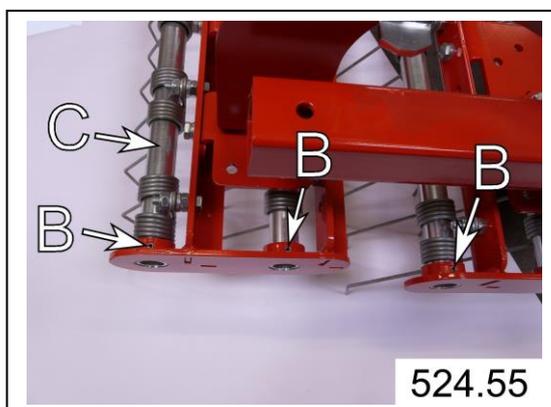
8.0. Maintenance

8.3. Remplacer les dents

Desserrer l'ensemble des écrous hexagonaux (A) des éléments élastiques défectueux



Retirer la douille de serrage (B) sur l'axe à gauche et à droite.



Sortir l'axe (C) vers l'extérieur

Remplacer les éléments élastiques

Remettre l'axe (C) en place

Insérer la douille de serrage (B) à gauche et à droite pour fixer l'axe.

Resserrer l'ensemble des écrous hexagonaux (A) des éléments élastiques remplacés

8.0. Maintenance

8.4. Nettoyage

Nettoyer régulièrement le peigne défectueux. Ceci augmente la longévité des composants et permet de contrôler leur état :

- composants détachés, usure et corrosion.

REMARQUE :

ne pas mettre les pièces en matière plastique, ni les pièces d'étanchéité en contact avec des liquides agressifs tels que du tétrachlorure de carbone, du trichloréthylène, du benzol, des lessives alcalines, des acides etc. L'emploi de brosses métalliques ou de solvants doit être réservé aux cas d'extrême nécessité.

Mise en œuvre de moyens auxiliaires.

Pour procéder aux travaux de nettoyage, déposer impérativement l'appareil au sol en posant un bois équerri sous chaque outil extérieur.

Nettoyage à l'eau.

Toutes les pièces encrassées
⇒ or l'eau favorise la rouille.

Nettoyage au chiffon sec.

Tous les voyants, panneaux et marquages.

Nettoyage sous pression.

Prudence quant à la haute pression. Porter des lunettes ! Sinon, danger de lésions oculaires ! De plus, la pression entraîne la salissure des conduits et coussinets. C'est pourquoi il est préférable d'éviter le nettoyage sous pression.



8.0. Maintenance

8.5. Circuit hydraulique

Adapté pour les fluides hydrauliques à base d'huile minérale, de glycol et d'huile de synthèse.

Vérifier à intervalles réguliers l'état des tuyaux hydrauliques et, le cas échéant, les remplacer. L'intervalle de remplacement des conduites hydrauliques est de 6 ans selon les prescriptions du fabricant.



ATTENTION !

L'installation hydraulique n'est pas homologuée pour l'utilisation d'huiles biologiques !

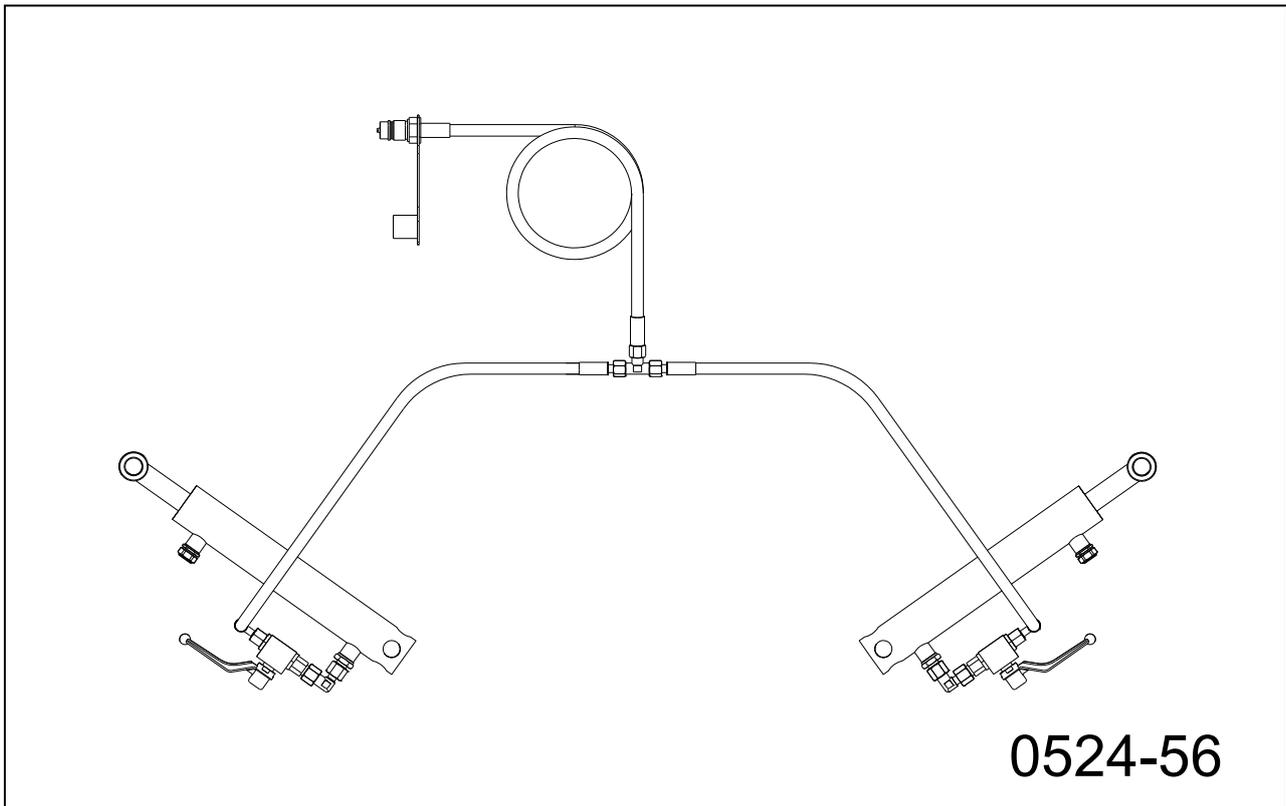


ATTENTION !

Les liquides émanant de circuits hydrauliques sont à haute pression et peuvent causer de graves brûlures. C'est pourquoi, dépressuriser le circuit avant la déconnexion des conduites. Avant la remise sous pression du circuit, s'assurer que tous les raccords sont étanches. L'huile hydraulique suintant d'une petite ouverture n'est guère visible. C'est pourquoi il est recommandé de se servir d'un carton pour détecter les fuites. Protéger les mains et le corps. Dans la mesure où un quelconque liquide a pénétré dans l'épiderme, consulter un médecin spécialisé. De graves infections peuvent en être la conséquence. Les médecins non spécialisés en la matière sont invités à se procurer les renseignements nécessaires auprès d'organismes médicaux compétents.

8.0. Maintenance

8.6. Plan de raccordement hydraulique



8.7. Roues et pneus



ATTENTION :

l'explosion des pneus et l'éclatement de morceaux de jantes peuvent provoquer des blessures graves voire mortelles.

Vérifier régulièrement la pression des pneus : **200 kPa**

Toujours respecter la pression prescrite des pneus. Ne jamais gonfler les pneus au-delà de la pression recommandée. Ne pas chauffer les roues ou les pneus ou effectuer des travaux de soudage sur ces pièces. Le chauffage des pneus peut entraîner leur explosion car la pression dans le pneu

augmente beaucoup. Des opérations de soudage peuvent être à l'origine de déformations ou d'endommagement d'une roue.

Vérifier tous les jours si les roues et les pneus ne sont pas sous-gonflés, s'ils n'ont pas d'incisions, de gonflements, de jantes défectueuses, de vis ou d'écrous de roues manquants.

Vérifier la pression des pneumatiques.

8.0. Maintenance

8.8. Démontage / Elimination des déchets



ATTENTION DANGER !

Prudence lors du démontage.

Observer les recommandations du chapitre „mesures de sécurité“ ainsi que les prescriptions de sécurité locales.

Les endroits dangereux sont :

- les composants lourds qui peuvent tomber après avoir été relâchés,
- les arêtes vives,
- l'écrasement par le renversement de la machine.

Démontage à des fins d'élimination

Déposer le Terra Rake sur un terrain solide.

Vidanger l'huile hydraulique et la recueillir dans un récipient approprié.

Démonter le Terra Rake du haut vers le bas.

IMPORTANT :

respecter impérativement les prescriptions et la législation en matière d'élimination des polluants. S'informer en détail.

8.0. Maintenance

8.9. MODIFICATIONS ET FABRICATION DES PIÈCES DE RECHANGE DE FAÇON AUTONOME

Toute modification ou transformation de la Terra Rake nécessite l'accord préalable du constructeur !

Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant garantissent la sécurité de l'utilisateur. L'utilisation d'autres pièces est susceptible d'altérer le bon fonctionnement de la TERRA RAKE. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient.

9.0. Équipements

9.1. Fourniture

Unité de base

avec

Herse de verticutage à gauche

Herse de verticutage à droite

Sécurité de transport pour déplacements sur route

Notice d'utilisation,
déclaration de transmission
avec carte de garantie.

9.2. Équipements spéciaux

Systeme d'éclairage



Kit de délestage



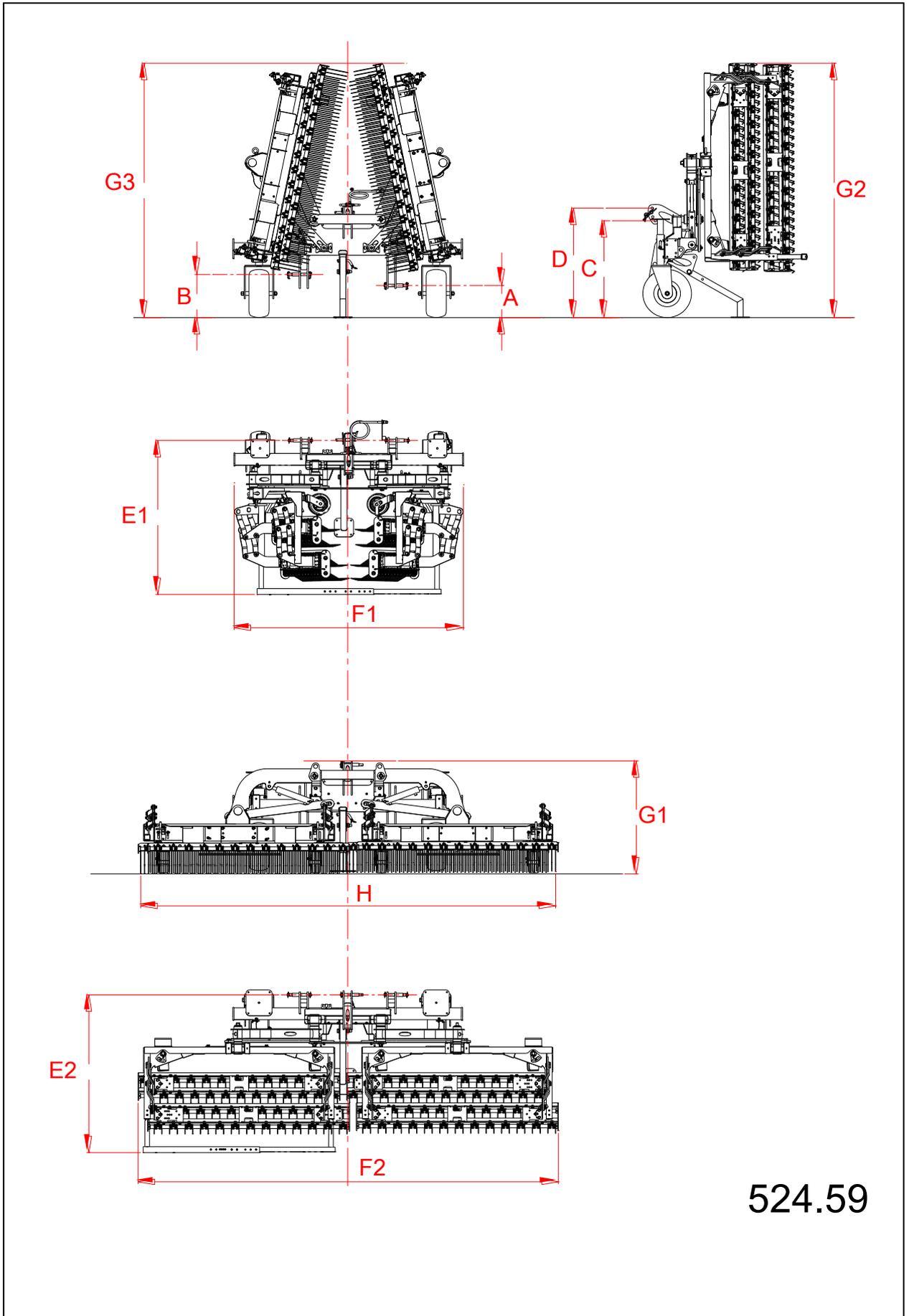
10.0. Caractéristiques techniques

10.1. Données techniques

A	Height up to lower pull rod connection (down)	mm	235
B	Height up to lower pull rod connection (up)	mm	330
C	Height up to middle of upper guide bar connection (down)	mm	795
D	Height up to middle of upper guide bar connection (up)	mm	895
E1	Longueur d'outil déposé à partir du centre raccord de bras inférieur	mm	1200
E2	Longueur d'outil à partir du centre raccord de bras inférieur	mm	1300
F1	Largeur d'outil quand il est déposé	mm	2405
F2	Largeur d'outil en position de travail	mm	4620
G1	Hauteur d'outil en position de travail	mm	990
G2	Hauteur d'outil quand il est déposé	mm	2520
G3	Hauteur d'outil en position de transport (pour un soulèvement de 20 cm)	mm	2720
H	Largeur de travail	mm	4560
	Diamètre des roues	mm	400
	Pneumatiques		16x6,50-8
	Nombre de roues	Stk	2
	Pression de gonflage	bar (PSI)	2 (29)
	Ecartement	mm	1495
	Puissance minimale nécessaire pour le tracteur	KW (PS)	45 (60)
	Pression de travail hydraulique min.	bar	140
	Poids :		
	Châssis principal	kg	322
	Herse de verticutage à gauche	kg	164
	Herse de verticutage à droite	Kg	164
	Sécurité de transport	kg	10
	OPTION : kit de délestage	kg	6
	OPTION : système d'éclairage	kg	3
	Poids total maxi.	kg	669

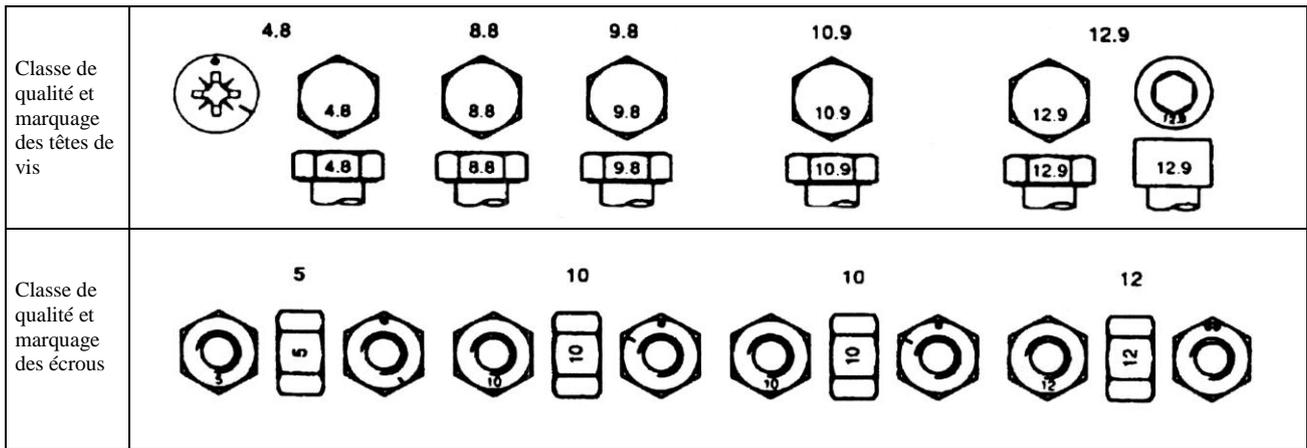
10.0. Caractéristiques techniques

10.1. Données techniques



10.0. Caractéristiques techniques

10.2. Couples pour les vis au pas métrique



Taille	Classe de qualité 4.8				Classe de qualité 8.8 ou 9.8				Classe de qualité 10.9				Classe de qualité 12.9			
	Lubrifiée *		À sec **		Lubrifiée *		À sec **		Lubrifiée *		À sec **		Lubrifiée *		À sec **	
	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft
M6	4,8	3,5	6	4,5	9	6,5	11	8,5	13	9,5	17	12	15	11,5	19	14,5
M8	12	8,5	15	11	22	16	28	20	32	24	40	30	37	28	47	35
M10	23	17	29	21	43	32	55	40	63	47	80	60	75	55	95	70

M12	40	29	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	47	80	60	120	88	150	110	175	130	225	165	205	150	260	190
M16	100	73	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	240	400	300

M18	135	100	175	125	260	195	330	250	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	240	180	375	275	475	350	530	400	675	500	625	460	800	580
M22	260	190	330	250	510	375	650	475	725	540	925	675	850	625	1075	800

M24	330	250	425	310	650	475	825	600	925	675	1150	850	1075	800	1350	1000
M27	490	360	625	450	950	700	1200	875	1350	1000	1700	1250	1600	1150	2000	1500
M30	675	490	850	625	1300	950	1650	1200	1850	1350	2300	1700	2150	1600	2700	2000

M33	900	675	1150	850	1750	1300	2200	1650	2500	1850	3150	2350	2900	2150	3700	2750
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2750	4750	3500

Les couples de serrage indiqués dans le tableau sont des valeurs indicatives et NE sont PAS valables quand un autre couple de serrage est signalé dans ce manuel pour certaines vis et écrous. Vérifier régulièrement que les vis et les écrous sont bien serrés. Les goupilles de cisaillement sont conçues de sorte qu'elles sont cisailées à une certaine charge ; n'utiliser que des goupilles de même qualité lors du remplacement de goupilles de cisaillement.

Lors du remplacement des vis et des écrous, veiller à utiliser des pièces correspondantes de classe de qualité identique ou supérieure. Serrer les vis et les écrous de classe de qualité supérieure au même couple de serrage que les pièces utilisées à l'origine.

* "Lubrifiée" signifie que les vis sont enduites d'un lubrifiant, par ex. de l'huile de moteur ou qu'on utilise des vis phosphatées ou lubrifiées.

S'assurer que les filetages sont propres et que les vis sont bien placées. Cela empêche un endommagement lors du serrage.

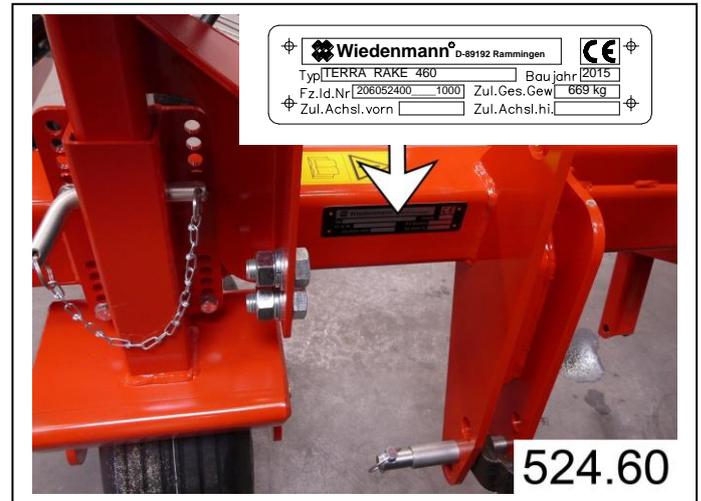
Serrer les contre-écrous (pas les vis) avec pièce plastique et contre-écrous en acier à bord relevé à env. 50% de la valeur "brute" indiquée dans ce tableau. Serrer les écrous à crans et les écrous dentelés au couple maximum.

** "À sec" signifie qu'on utilise des vis normales ou galvanisées sans aucun graissage.

10.0. Caractéristiques techniques

10.3. Numéro de châssis

Reporter les numéros respectifs dans les positions prévues à cet effet. Ce numéro sera demandé pour toute demande de remplacement ou de réparation sous garantie ainsi que pour les commandes de pièces détachées.



N° id. véhic. _____