

Publication 956
Juli 2019
N° de réf. 24214.56

RAKAERATOR

Herse à paille montée sur tracteur



Manuel d'emploi



IMPORTANTE

VERIFICATION D'ENREGISTREMENT GARANTIE



INFORMATION SUR L'ENREGISTREMENT ET LA VERIFICATION DE LA GARANTIE

Toutes les machines doivent être enregistrées, par le concessionnaire, auprès de McConnel Ltd avant livraison à l'utilisateur final. À la réception des marchandises, l'acheteur est responsable de contrôler que la vérification de l'enregistrement de garantie dans le manuel d'utilisation a été remplie par le concessionnaire.

Le non respect d'enregistrer votre machine peut invalider votre garantie.

Envoyer votre déclaration de mise en services aux Ets Payen Import qui se chargera de déclarer la machine chez le constructeur McConnel.

Registration Verification

Nom du marchande

Adresse du marchande

Nom du Client.....

Date d'enregistrement de la garantie / / Signature du fournisseur.....

NOTE POUR L'ACHTEUR

Assurez que les détails au dessus a été remplis et signe par le concessionnaire pour vérifier que votre machine a été enregistré avec McConnel Ltd.

IMPORTANTE: Pendant les premiers jours d'utilisation d'une nouvelle machine, il est la responsabilité de l'utilisateur final d'inspecter régulièrement tous les écrous, boulons et raccords de tuyaux sont bien serrés et resserrez si nécessaire. Nouvelles connexions hydrauliques peuvent parfois pleurer de petites quantités d'huile quand les joints d'étanchéité et les joints s'installent. S'il y a une fuite resserrez la connexion, regardez le tableau au dessous pour plus d'information.

Les tâches au dessus doivent être effectuées sur une base horaire au cours de la première journée de travail et au moins une fois par jour par la suite, dans le cadre de la procédure de machines d'entretien général. **NE PAS SERRER EXAGÉRÉMENT LES RACCORDS ET FLEXIBLES HYDRAULIQUES.**

REGLAGES TORQUES POUR LES RACCORDS HYDRAULIQUES

EMBOUTS HYDRAULIQUES		
BSP	Réglages	Metrique
1/4"	18 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 mm

ADAPTEURS PORT AVEC JOINTS ETANCHEITE		
BSP	Réglages	Metrique
1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	149 Nm	32 mm
1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	400 Nm	70 mm

GARANTIE

ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Toutes les machines doivent être enregistrées, par le revendeur de McCONNEL Ltd, avant leur livraison à l'utilisateur final. À la réception, il est de la responsabilité de l'acheteur de s'assurer que la garantie a bien été enregistrée par le vendeur et qu'un certificat lui est remis dans le manuel d'utilisation.

1. LIMITES DE LA GARANTIE

- 1.01. *Toutes les machines destinées à être montées sur un tracteur et fournies par McCONNEL Ltd sont garanties sans défauts, de matière et de fabrication, pour une durée de 12 mois à compter de la date de la vente à l'acheteur d'origine, sauf si une autre période est stipulée.
Toutes les machines automotrices fournies par McCONNEL Ltd sont garanties sans défauts, de matière et de fabrication, pour une durée de 12 mois ou 1.500 heures à compter de la date de la vente à l'acheteur d'origine, sauf si une autre période est stipulée. La garantie relative au moteur sera quant à elle propre au constructeur de celui-ci.*
- 1.02. *Toutes les pièces de rechange fournies par McCONNEL Ltd et achetées par l'utilisateur final sont garanties sans défauts de matière et de fabrication, pour une durée de 6 mois à compter de la date de vente à l'acheteur d'origine, sauf si une autre période est stipulée. Toutes les demandes de garantie sur les pièces doivent être justifiées par une copie de la facture d'achat fournie à l'acheteur d'origine pour la pièce défectueuse. Aucune demande ne sera prise en considération à défaut de factures justificatives.*
- 1.03. *La garantie par McCONNEL Ltd est limitée à la remise en état pour l'acheteur, par réparation ou remplacement, de toutes les pièces qui s'avèrent, après contrôle en usine, être défectueuses dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, en raison de défauts de matière ou de fabrication. Les pièces renvoyées doivent être complètes et non examinées, emballées soigneusement de manière à éviter tout dommage pendant le transport. Tous les orifices des composants hydrauliques doivent être vidangés et soigneusement rebouchés pour éviter les fuites et la contamination par des corps étrangers. Certains autres composants, tels que les pièces électriques, peuvent nécessiter une attention particulière lors de l'emballage pour éviter tout problème au cours du transport.*
- 1.04. *La présente garantie ne s'appliquera pas sur tout produit dont la plaque constructeur sur laquelle figure son numéro de série McCONNEL Ltd aura été retirée ou modifiée.*
- 1.05. *La garantie est valable pour les machines dûment enregistrées selon les modalités et conditions précisées et ce dans la limite de 24 mois après la date de sa première vente, à savoir la date de la facture d'origine de McCONNEL Limited.
Les machines conservées en stocks pendant plus de 24 mois ne peuvent ainsi bénéficier d'aucune couverture au titre de la garantie.*
- 1.06. *La présente garantie ne s'applique pas aux parties des machines qui auront été soumises à une utilisation inappropriée ou anormale, à une négligence, à une modification, au montage de pièces qui ne sont pas d'origine, endommagées accidentellement ou suite à un contact avec des lignes électriques aériennes, chocs avec des corps étrangers (par ex. pierres, fer, matériaux autres que la végétation), un manque d'entretien, une utilisation d'huile ou de lubrifiants inadaptés, contaminés, ou utilisés au-delà de leur durée de vie normale. La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure ou consommables tels que, entre autres, les lames, courroies, garnitures d'embrayage, filtres, fléaux, barettes, patins, pièces de travail du sol, boucliers, protections, plaques d'usure, pneus ou chenilles.*
- 1.07. *Le coût de réparations temporaires et des pièces changées à cette occasion, ainsi que les conséquences indirectes comme les fuites ou la consommation excessive d'huile, mais aussi les temps d'immobilisation sont expressément exclus de la garantie.*
- 1.08. *La garantie sur les flexibles est limitée à 12 mois et ne couvre pas les flexibles endommagés. Seuls les flexibles complets peuvent être renvoyés sous garantie. Tous ceux qui auront été coupés ou réparés seront rejetés.*

- 1.09. *Les machines doivent être réparées dès l'apparition d'un problème. Une utilisation prolongée de la machine après l'apparition d'un problème peut entraîner des défaillances supplémentaires de composants, pour lesquelles McCONNEL Ltd ne peut pas être tenue responsable, et peut avoir des incidences sur la sécurité.*
- 1.10. *Si, dans des circonstances exceptionnelles, une pièce non d'origine McCONNEL Ltd est utilisée pour une réparation, le remboursement au titre de la garantie sera limité au prix net de la pièce d'origine équivalente facturé au concessionnaire McCONNEL Ltd.*
- 1.11. *Sauf dans les cas prévus dans le présent document, aucun employé, agent, concessionnaire ou autre n'est autorisé à accorder des garanties de quelque nature que ce soit au nom de McCONNEL Ltd.*
- 1.12. *Pour les garanties de plus de 12 mois, les pièces suivantes sont exclues de la garantie :*
 - 1.12.1. *Les flexibles, tubulures extérieures et reniflards de réservoir hydraulique.*
 - 1.12.2. *Les filtres.*
 - 1.12.3. *Les silentblochs.*
 - 1.12.4. *Les câbles électriques externes.*
 - 1.12.5. *Les roulements et joints d'étanchéité.*
 - 1.12.6. *Les câbles et biellettes externes.*
 - 1.12.7. *Les prises ou contacteurs desserrés/corrodés, les feux et voyants LED.*
 - 1.12.8. *Les éléments ayant trait au confort, comme le siège de l'opérateur, la ventilation, le matériel audio.*
- 1.13. *Tous les travaux de maintenance et d'entretien réguliers, notamment les changements de filtres, doivent être effectués conformément au programme d'entretien recommandé par le constructeur. Le non-respect de cette clause annulera la garantie. En cas de réclamation, toute preuve d'entretien réellement effectué pourra être exigée.*
- 1.14. *Des réparations multiples injustifiées résultant d'un diagnostic incorrect ou de réparations antérieures de mauvaise qualité sont exclues de la garantie.*

NB. La garantie ne sera pas valable en cas de montage ou d'utilisation de pièces autres que les pièces d'origine McCONNEL. L'utilisation de pièces non d'origine peut affecter sérieusement les performances et la sécurité de la machine. McCONNEL Ltd ne pourra en aucun cas être tenue responsable d'éventuelles pannes ou des incidences sur la sécurité résultant de l'utilisation de pièces n'étant pas d'origine.

2. VOIES DE RECOURS ET PROCÉDURES

- 2.01. *La garantie ne sera valable que si le concessionnaire ou le revendeur aura préalablement enregistré la machine, par l'intermédiaire du site Internet McCONNEL Ltd, et confirmé l'inscription à l'acheteur par le biais du certificat fourni avec le manuel d'utilisation.*
- 2.02. *Toute panne doit être signalée à un concessionnaire agréé McCONNEL Ltd dès sa survenue. L'utilisation prolongée de la machine après la survenue d'une panne peut entraîner des défaillances supplémentaires de composants, pour lesquelles McCONNEL Ltd ne peut pas être tenue responsable.*
- 2.03. *Les réparations doivent être effectuées dans un délai de deux jours après la défaillance. Les demandes de prise en charge au titre de la garantie présentées pour des réparations effectuées plus de 2 semaines après la survenue d'un problème, ou de 2 jours après la fourniture des pièces, seront rejetées, sauf si le retard aura préalablement été autorisé par McCONNEL Ltd. A noter que le retard de l'utilisateur ou propriétaire à mettre à disposition sa machine en vue de sa réparation ne pourra pas être retenu comme un motif valable pour justifier d'un retard de réparation ou de demande de garantie.*
- 2.04. *Toutes les demandes de prise en charge doivent être présentées par un concessionnaire agréé McCONNEL Ltd, dans un délai de 30 jours à compter de la date de réparation.*
- 2.05. *Après l'examen de la demande et des pièces, McCONNEL Ltd remboursera, à sa discrétion et pour toutes les demandes acceptées, le coût facturé des pièces fournies par McCONNEL Ltd et une indemnité de main d'œuvre et de déplacement appropriée le cas échéant.*
- 2.06. *Le simple dépôt d'une demande de prise en charge ne constitue pas une garantie de remboursement par McCONNEL Ltd.*
- 2.07. *Toute décision prise par McCONNEL Ltd est définitive.*

3. LIMITES DE RESPONSABILITÉ

- 3.01. *McCONNEL Ltd décline toute garantie expresse (sauf si stipulée dans le présent document) et implicite concernant les machines, y compris, de façon non limitative, la qualité marchande et l'aptitude pour un usage spécifique.*
- 3.02. *McCONNEL Ltd n'accorde aucune garantie sur la conception, la capacité ou l'aptitude à l'usage des machines.*
- 3.03. *Sauf dans les cas prévus dans le présent document, McCONNEL Ltd ne pourra être tenu responsable vis-à-vis de l'acheteur ou de toute autre personne ou entité pour la perte ou les dégâts causés ou prétendument causés, directement ou indirectement par les machines, y compris, et ce de façon non limitative, en cas de dommages directs, spéciaux, consécutifs ou accessoires résultant de l'utilisation ou du fonctionnement de la marchandise ou de toute violation de cette garantie.
Nonobstant les limites et garanties ci-dessus, la responsabilité du fabricant, en vertu des présentes, pour des dommages subis par l'acheteur ou d'autres, ne pourra dépasser le prix de la marchandise.*
- 3.04. *Aucune poursuite découlant d'une violation alléguée de la présente garantie ou de transactions dans le cadre de celle-ci ne peut être intentée plus d'un (1) an après la cause.*

4. DIVERS

- 4.01. *McCONNEL Ltd peut renoncer au respect de l'une quelconque des dispositions de la présente garantie, mais aucune renonciation ne sera considérée comme une renonciation à toute autre disposition.*
- 4.02. *Si une des dispositions de la présente garantie enfreint une loi en vigueur et est jugée inapplicable, la nullité de ladite disposition ne doit pas invalider les autres dispositions du présent document.*
- 4.03. *Les lois en vigueur peuvent prévoir des droits et avantages pour l'acheteur en plus de ceux décrits dans le présent document.*

McConnel Limited



DECLARATION DE CONFORMITE

Conforming to EU Machinery Directive 2006/42/EC

Nous,

McCONNEL LIMITED, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL, UK

Déclarons que:

Le Produit; *Herse portée sur tracteur*

Code du produit; *RKAR*

No. Serial & Date Type

Fabriqué au; *Angleterre*

Est conforme aux provisions requises par la Directive 2006/42 ainsi qu'aux normes Européennes au-dessous;

- BS EN ISO 12100 (2010) Sécurité des machines. Principes généraux de conception. Appréciation du risque et réduction du risque.
- BS EN 349 (1993) + A1 (2008) Sécurité des machines. Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain.
- BS EN ISO 14120 (2015) Sécurité des machines. Protecteurs. Prescriptions générales pour la conception et la construction des protecteurs fixes et mobiles.
- BS EN 4413 (2010) Transmissions hydrauliques. Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants.

McCONNEL LIMITED pratique ISO 9001:2008 le système de gestion de la qualité, Numéro certificat: FM25970.

Ce système est évalué par;

Institution Britannique de Standards (BSI), Beech House, Milton Keynes, MK14 6ES, UK.

BSI est accrédité par le Service Accréditation du Royaume Uni, Numéro d'accréditation: UKAS 003.

La déclaration de conformité s'applique si la machine au-dessous est utilisée correctement et conforme aux instructions operateurs.

Signed *Responsible Person*

CHRISTIAN DAVIES on behalf of McCONNEL LIMITED

Status: *General Manager*

Date: *janvier 2018*



Pour la Sécurité et Performance ...

LISEZ TOUJOURS CE LIVRE D'ABORD

McCONEL LIMITED

Temeside Works

Ludlow

Shropshire

England

Telephone: +44 (0)1584 873131

www.mcconnel.com

TABLE DES MATIÈRES

Renseignements généraux	1
Fonctionnalités	2
Introduction	3
Fiche technique	4
Dimensions	5
Identification des composants	6
information de sécurité	7
Accrochage de la machine	9
Utilisation	12
Maintenance	20

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Lisez ce mode d'emploi avant d'installer ou d'utiliser la machine ou un accessoire. Si vous avez le moindre doute, contactez votre revendeur local ou le service d'assistance de McConnel pour obtenir de l'aide.

Utilisez uniquement des « Pièces d'origine McConnel » sur du matériel et des machines McConnel

DÉFINITIONS : *Les définitions suivantes s'appliquent dans l'ensemble de ce manuel :*

⚠ DANGER

DANGER : *alerte sur une situation dangereuse qui entraînera la mort ou une blessure grave en cas de non-respect.*

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT : *alerte sur une situation dangereuse qui pourrait entraîner la mort ou une blessure grave en cas de non-respect.*

⚠ ATTENTION

ATTENTION : *alerte sur une situation dangereuse qui pourrait entraîner un endommagement de la machine et/ou du matériel en cas de non-respect.*

REMARQUE

REMARQUE : *informations spécifiques ou générales considérées comme importantes ou utiles.*

GAUCHE ET DROITE : ces termes s'appliquent à la machine lorsqu'elle est installée sur un tracteur et vue de l'arrière ; ces termes s'appliquent également aux références du tracteur.

Remarque : les images présentées dans ce manuel sont fournies uniquement à titre d'instruction et d'information et peuvent ne pas illustrer les composants dans leur totalité. Dans certains cas, les images peuvent avoir un aspect différent de la machine réelle ; lorsque c'est le cas, la procédure générale sera essentiellement la même. E&OE.

L'INFORMATION DE MACHINE ET DE REVENDEUR

<i>Enregistrer le numéro de série de votre machine sur cette page et toujours indiquer ce numéro pour les passations de commandes de pièces de rechange. Chaque fois qu'il est demandé des informations intéressant la machine, se souvenir qu'il v a lieu d'indiquer aussi le type de tracteur sur lequel elle est montée.</i>		
Numéro de Série:		Date
De d'installation la machine:		
Détails du modèle:		
Nom du concessionnaire:		
Numéro de téléphone du concessionnaire:		

FONCTIONNALITÉS

Rakaerator 7400

- Montage sur attelage en 3 points (CAT. II et CAT. III)
- Largeur de travail de 7,4 m
- Repliement hydraulique
- 6 rangées de dents
- Réglage hydraulique de l'angle des dents
- Dents de 13 mm à grande résistance à l'usure
- Remplacement facile des dents
- Bielle supérieure amortie
- Kit d'éclairage arrière

Options

- Dents de 14 mm ou 16 mm à grande résistance à l'usure

INTRODUCTION

Description et objectif d'utilisation de la machine

Le McConnel Rakaerator 7400 est une herse à paille montée sur attelage en trois points et d'une largeur de travail de 7,4 m qui convient pour une utilisation sur des tracteurs de 120 ch et plus.

La machine est principalement conçue pour disperser et répartir uniformément la paille et les résidus de récolte pour accélérer le processus de décomposition et créer une texture fine du sol ; ceci facilite la rétention d'humidité et fournit un environnement parfait pour la germination des semences.

En outre, la machine s'avère être un outil très efficace pour la destruction des œufs et des habitats des limaces.

La machine est dotée d'un réglage hydraulique de l'angle des dents, ce qui permet de modifier l'angle de travail des dents pendant les activités pour garantir des performances optimales dans des conditions d'utilisation très variées.

Des bras à fonctionnement hydraulique permettent de replier rapidement et facilement la machine pour faciliter le transport et l'entreposage.

Cette machine ne doit pas être utilisée pour effectuer des tâches pour lesquelles elle n'est pas conçue ; toute utilisation de cette machine à des fins incorrectes crée un risque d'endommagement de la machine et/ou du tracteur et peut présenter un grand danger pour les personnes.



FICHE TECHNIQUE

Caractéristiques de la machine

Type de montage	Attelage en 3 points (CAT.II / CAT.III)
Exigences minimales relatives au tracteur	120 ch
Largeur de travail	7,4 m
Nombre de rangées de dents	6
Nombre de dents	144 (72 paires)
Espacement des dents	52 mm
Diamètre des dents (standard)	13 mm
Diamètre des dents (options)	14 mm ou 16 mm
Poids de la machine	1 650 kg
Hauteur de la machine (repliée et non montée)	3 713 mm
Largeur de la machine (repliée)	2 230 mm
Longueur de la machine (repliée)	3 494 mm

Exigences relatives aux branchements hydrauliques et électriques du tracteur

2 distributeurs à double action (raccords rapides de 1/2").

1 branchement d'éclairage auxiliaire (prise d'éclairage standard RU/UE à 7 plots).

Identification de la machine

Chaque machine est munie d'une plaque d'identification qui comporte les renseignements suivants :

1. Numéro de référence de la machine
2. N°. de série de la machine
3. Poids de la machine

Lors d'une commande de pièces de rechange auprès de votre revendeur local, il est important de mentionner à la fois le numéro de référence et le numéro de série tels qu'ils sont indiqués sur la plaque d'identification de façon à ce que la machine puisse être identifiée rapidement et correctement.



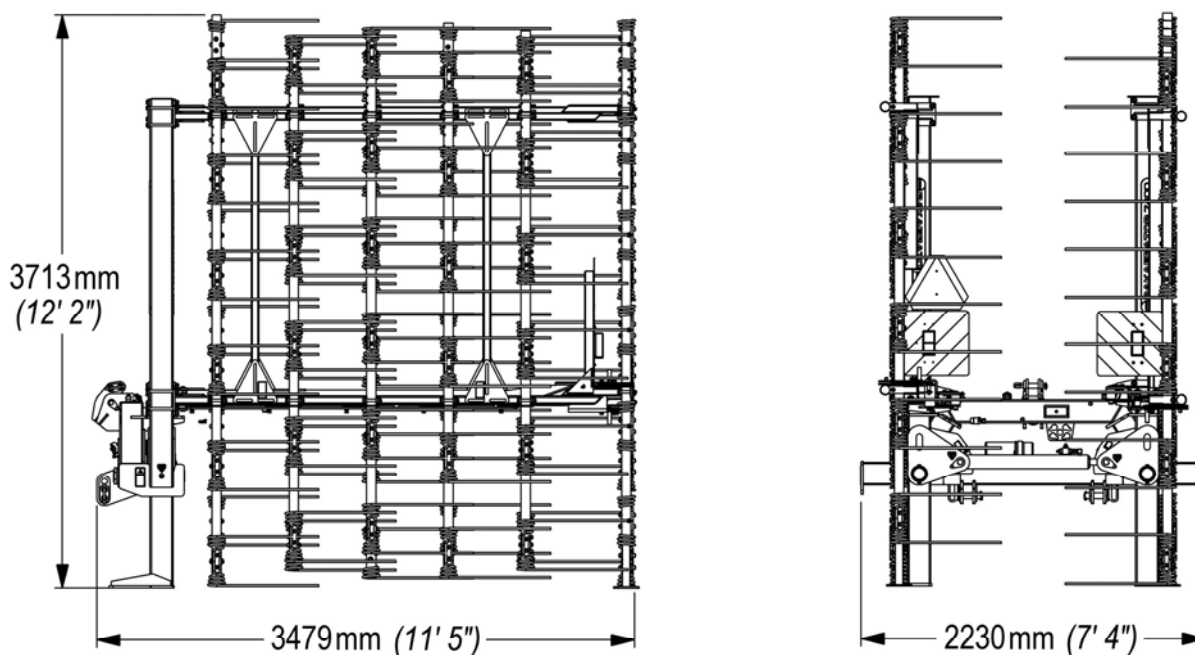
Plaque d'identification

Niveau sonore

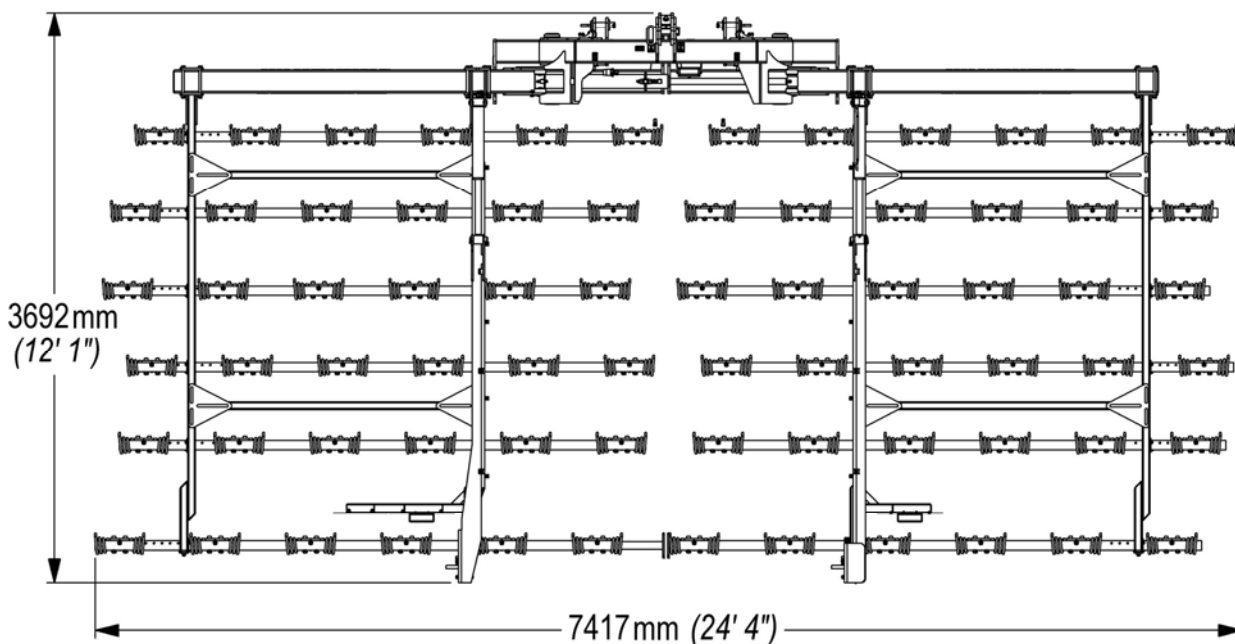
Le niveau sonore de cette machine, mesuré au niveau de l'oreille de l'opérateur, se situe dans la plage de 70 à 90 dB lorsque la vitre arrière du tracteur est ouverte. Nous conseillons de porter des protections auditives et de maintenir fermées les fenêtres du tracteur à tout moment pendant l'utilisation de cette machine.

DIMENSIONS

Dimensions en position de transport (machine reposant sur le sol)



Dimensions en position de travail



⚠ ATTENTION

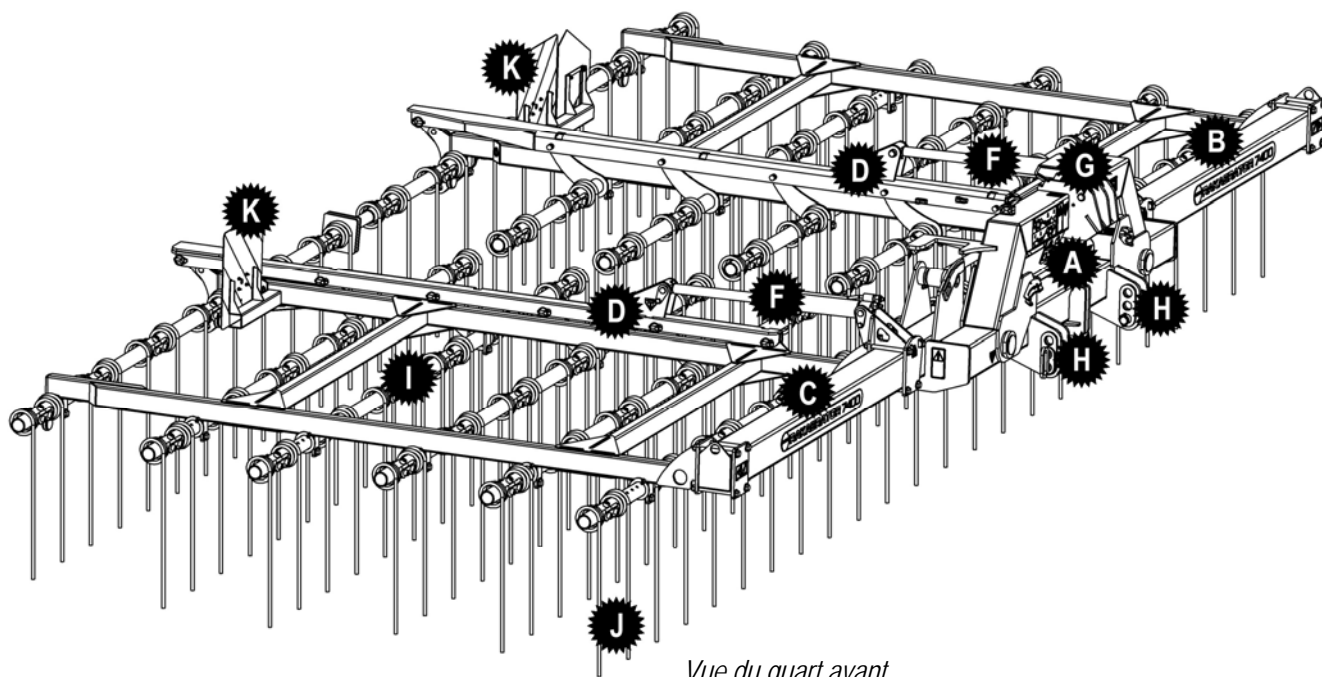
La hauteur en position de transport indiquée ci-dessus se rapporte à une machine qui repose sur le sol ; lors du transport de la machine, la hauteur supplémentaire de la position de montage sur le véhicule doit être prise en compte lors du calcul de la hauteur totale de transport.

⚠ ATTENTION

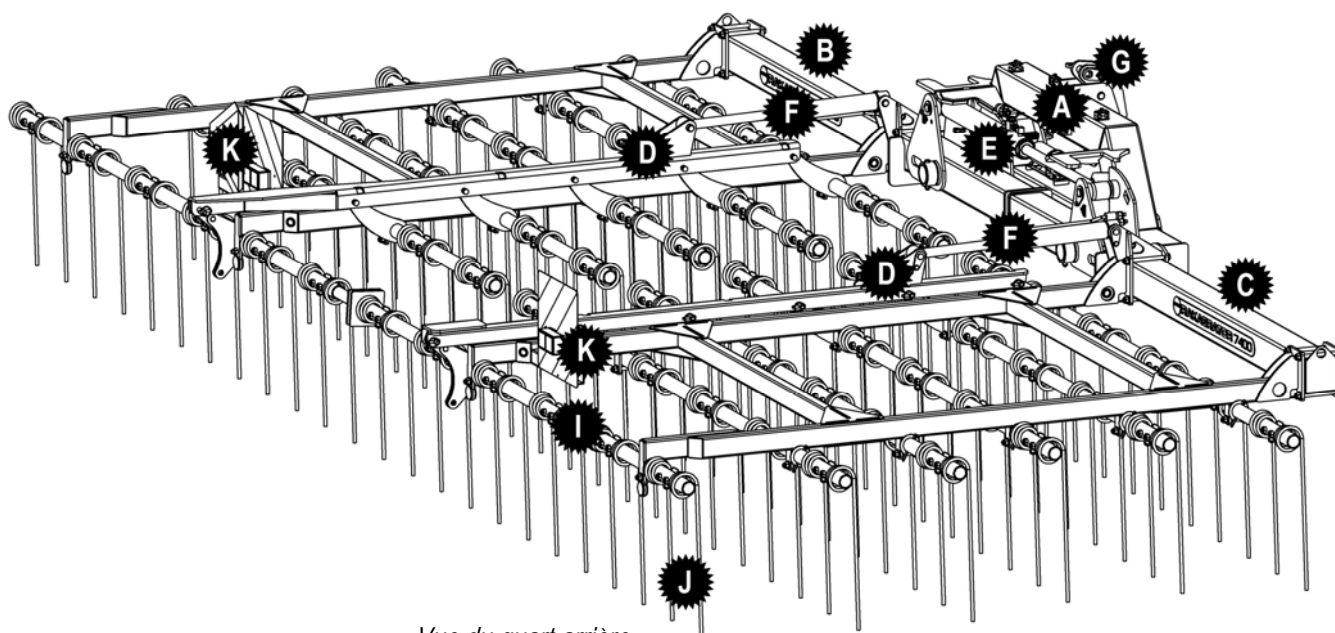
La hauteur de transport de la machine montée varie selon le véhicule qui la transporte et la hauteur de montage. Dans certaines circonstances, il est possible que la machine montée soit trop haute pour passer sous certains ponts et obstructions ; vérifiez les hauteurs limites sur le trajet avant le transport.

COMPOSANTS DE LA MACHINE

Localisation et identification des composants



Vue du quart avant



Vue du quart arrière

- | | |
|---|---|
| A. Mainframe | G. Point d'attache supérieur |
| B. Aile gauche | H. Points d'attache inférieurs |
| C. Aile droite | I. Barre à dents |
| D. Barre de contrôle des dents | J. Spring Tines |
| E. Vérin Hydraulique (Contrôle de l'aile) | K. Éclairage arrière / tableaux de bord |
| F. Ram hydraulique (contrôle des dents) | |

SECTION RELATIVE À LA SÉCURITÉ



Cette machine peut être extrêmement dangereuse et il est par conséquent impératif tant pour le propriétaire que pour l'opérateur de la machine de lire et de comprendre la section ci-après pour garantir qu'ils sont totalement sensibilisés aux dangers qui existent ou peuvent exister et à leurs responsabilités par rapport à l'utilisation et au fonctionnement de la machine.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, elle doit être correctement repliée et abaissée pour reposer sur un sol plan et ferme. Au cas où une défaillance est détectée quant au fonctionnement de la machine, elle doit être arrêtée immédiatement et ne pas être utilisée à nouveau jusqu'à ce que la défaillance ait été corrigée par un technicien qualifié.

- ▲ Veillez **TOUJOURS** à ce que tous les opérateurs aient lu et compris les informations relatives à l'utilisation et à la sécurité dans le manuel avant d'utiliser la machine.
- ▲ Inspectez **TOUJOURS** la zone de travail en recherchant des dangers et risques possibles avant de commencer le travail.
- ▲ Veillez **TOUJOURS** à ce que toutes les protections de la machine (le cas échéant) soient en place et maintenues en bon état – *elles sont là pour votre protection et la sécurité des autres.*
- ▲ Restez **TOUJOURS** à l'écart des composants en mouvement ou en rotation.
- ▲ Maintenez **TOUJOURS** les observateurs à une distance raisonnable lors du repliement ou du déploiement de la machine.
- ▲ Gardez **TOUJOURS** à l'esprit les risques et dangers possibles en hauteur lors du repliement ou du déploiement de la machine, comme des lignes électriques, des bâtiments, des arbres, etc.
- ▲ Arrêtez **TOUJOURS** une machine en fonctionnement lorsque d'autres personnes pénètrent dans une zone de travail et ne redémarrez que lorsque la zone est exempte de tout risque.
- ▲ Soyez **TOUJOURS** vigilant – si vous recevez de l'aide pendant l'accouplement ou le désaccouplement des machines ou de tout autre matériel, assurez-vous que l'assistant ne risque pas de se faire piéger.
- ▲ Ne portez **JAMAIS** de vêtements lâches ou flottants à proximité d'une machine en fonctionnement.
- ▲ N'autorisez **JAMAIS** une personne quelconque à monter et stationner sur la machine en déplacement, que ce soit pendant le transport ou le travail.
- ▲ Ne vous approchez **JAMAIS** d'une machine en fonctionnement ni ne tentez un type quelconque de maintenance sur une machine en fonctionnement.
- ▲ Ne travaillez **JAMAIS** sous une machine qui n'est pas soutenue ou soulevée sur le système de levage hydraulique du tracteur – *utilisez toujours des supports substantiels adéquats placés sous la machine et sur une zone de travail plane et ferme.*
- ▲ N'autorisez **JAMAIS** des personnes à stationner à proximité d'une machine en fonctionnement – *assurez-vous qu'elles restent à une distance raisonnable de la machine.*
- ▲ N'autorisez **JAMAIS** des enfants à jouer sur une machine même lorsqu'elle est retirée du tracteur et entreposée.

AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

Les autocollants de sécurité suivants sont affichés sur la machine ; ces autocollants doivent être constamment maintenus dans un état lisible et remplacés immédiatement s'ils sont endommagés ou absents.



1. **DANGER** – Maintenez les boulons bien serrés.
2. **DANGER** – Maintenez toutes les personnes à distance raisonnable.
3. **DANGER** – Gardez vos distances par rapport aux lignes électriques.
4. **DANGER** – Danger de chute des bras.
5. **DANGER** – Coupez le moteur / retirez la clé pour l'entretien ou la maintenance.
6. **AVERTISSEMENT** – Exigence minimale relative au matériel de levage (CMU).

SPÉCIFICATIONS RELATIVES AU TRACTEUR

Exigences en puissance du tracteur

Modèle Rakaerator 7400 : 120 ch / 88 kW minimum

Ballast du véhicule

Il est impératif, lors du montage d'un matériel de « tierce partie » sur un véhicule, de préserver la plus grande stabilité possible de la combinaison machine-véhicule ; ceci peut s'accomplir au moyen d'un ballast pour compenser le poids du matériel.

Il peut être nécessaire d'utiliser des poids avant de façon à placer 15 % du poids total de la combinaison sur l'essieu avant pour assurer la stabilité pendant le transport et lors des virages en bout de champ.

Attelage du tracteur

Il est essentiel de n'utiliser que des bras d'attelage corrects pour chaque tracteur particulier avec la machine. Les bras ont été adaptés correctement à la puissance du tracteur et devaient être plus qu'adéquats. Aucune fonctionnalité de la machine n'offre une protection contre une défaillance d'un attelage de tracteur inadapté, réparé, fortement usé, faible ou de catégorie inférieure.

Stabilisateurs

L'appareil doit pouvoir bouger latéralement par rapport au tracteur et des chaînes stabilisatrices ou des barres anti-roulis doivent être réglées pour permettre cela. Elles doivent cependant être serrées pour prévenir le roulis pendant des déplacements sur la route. Lors d'activités dans les champs, des barres stabilisatrices qui maintiennent la machine de façon rigide ne doivent pas être utilisées.

ACCROCHAGE DE LA MACHINE

⚠ AVERTISSEMENT

L'accrochage et la dépose de la machine doivent toujours se faire sur un site plan et ferme. Assurez-vous que les passants sont à une distance de sécurité de la machine et du tracteur en tout temps.

Utilisation de ballast pour la stabilité

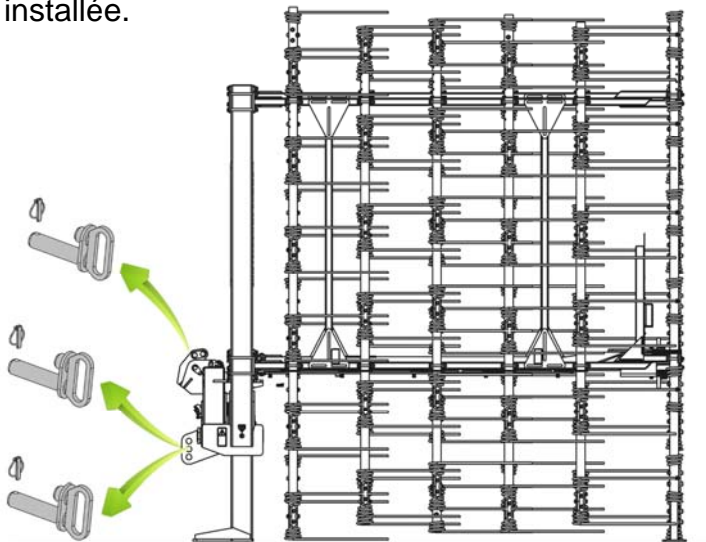
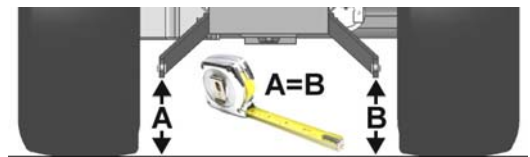
Il est impératif, lors du montage d'un matériel de « tierce partie » sur un véhicule, de réaliser la plus grande stabilité possible de la combinaison machine-véhicule ; ceci peut s'accomplir au moyen d'un ballast pour compenser le poids de la machine.

Selon la taille et le poids du véhicule transporteur, il est possible qu'il soit nécessaire d'ajouter des poids avant pour assurer une stabilité maximale lors du transport et/ou l'utilisation de la machine – *contactez le constructeur du tracteur ou le revendeur de tracteurs local pour obtenir des conseils sur l'utilisation de ballast.*

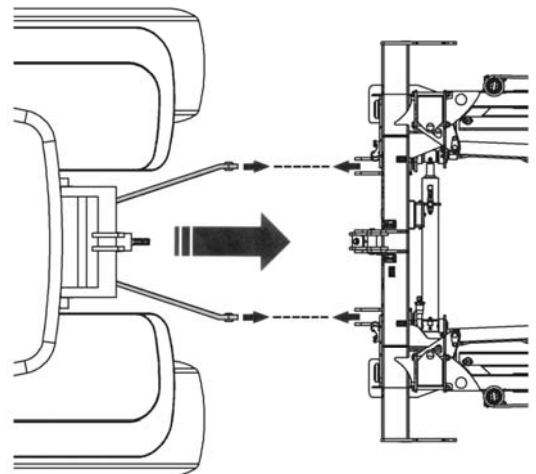
Accrochage et dépose

La procédure d'accrochage de la machine est donnée ci-après ; la dépose est essentiellement l'inverse de la procédure d'accrochage.

Mesurez et réglez à des hauteurs identiques les biellettes inférieures du tracteur ; ceci garantira que la machine est montée de niveau (d'un côté à l'autre) par rapport au tracteur lorsqu'elle est installée.

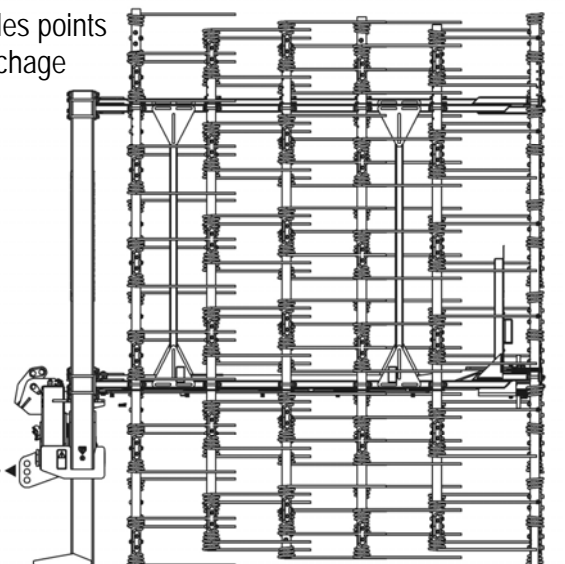
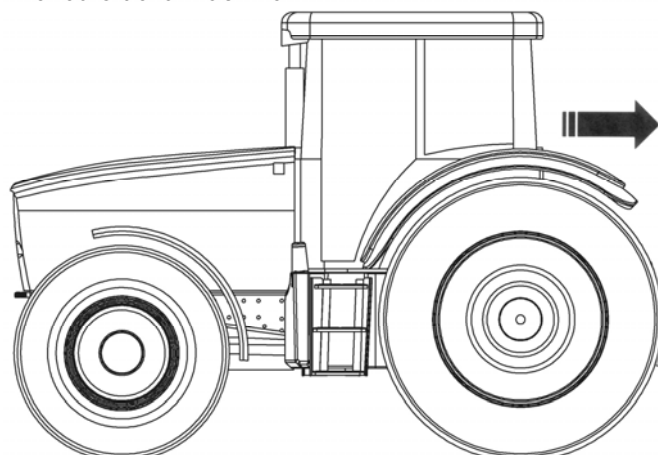


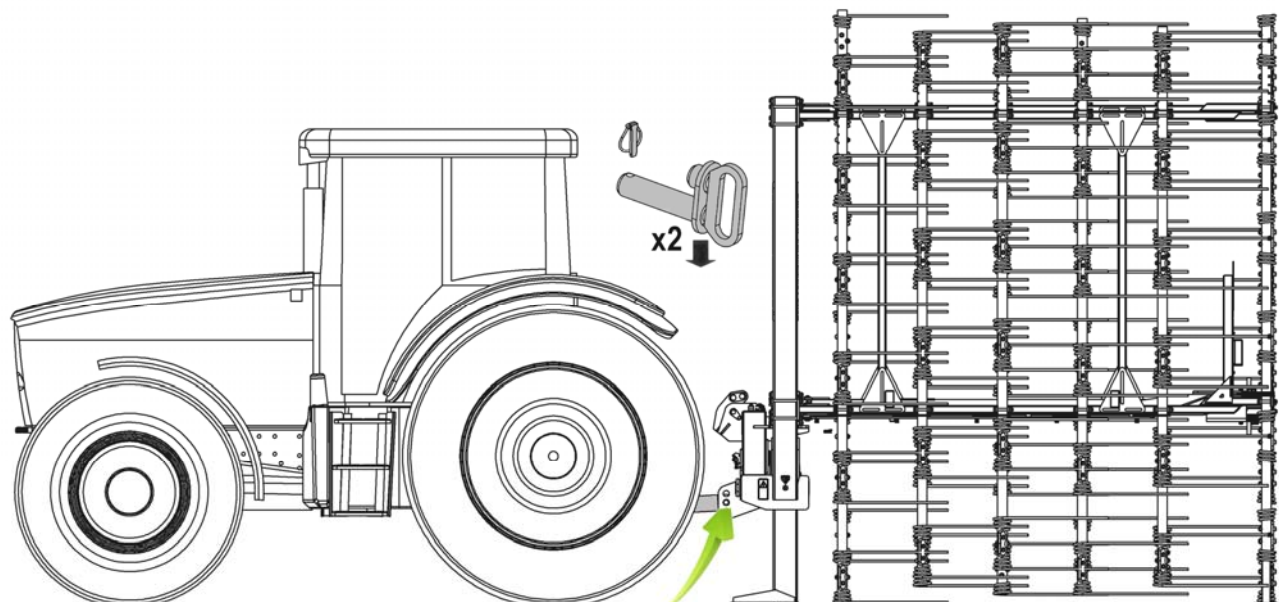
Déposez les broches d'attelage supérieures et inférieures de la machine.



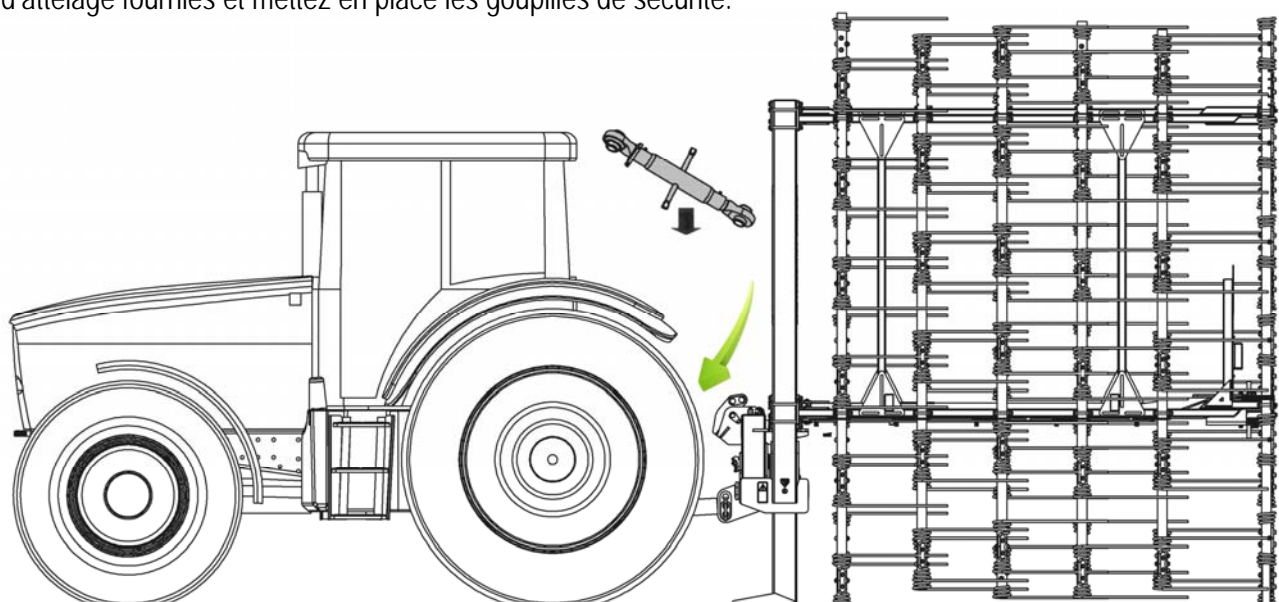
Positionnez le tracteur en le centrant par rapport à la machine.

Faites marche arrière lentement vers la machine en maintenant les points de traction du tracteur à la même hauteur que les points d'accrochage inférieurs de la machine.

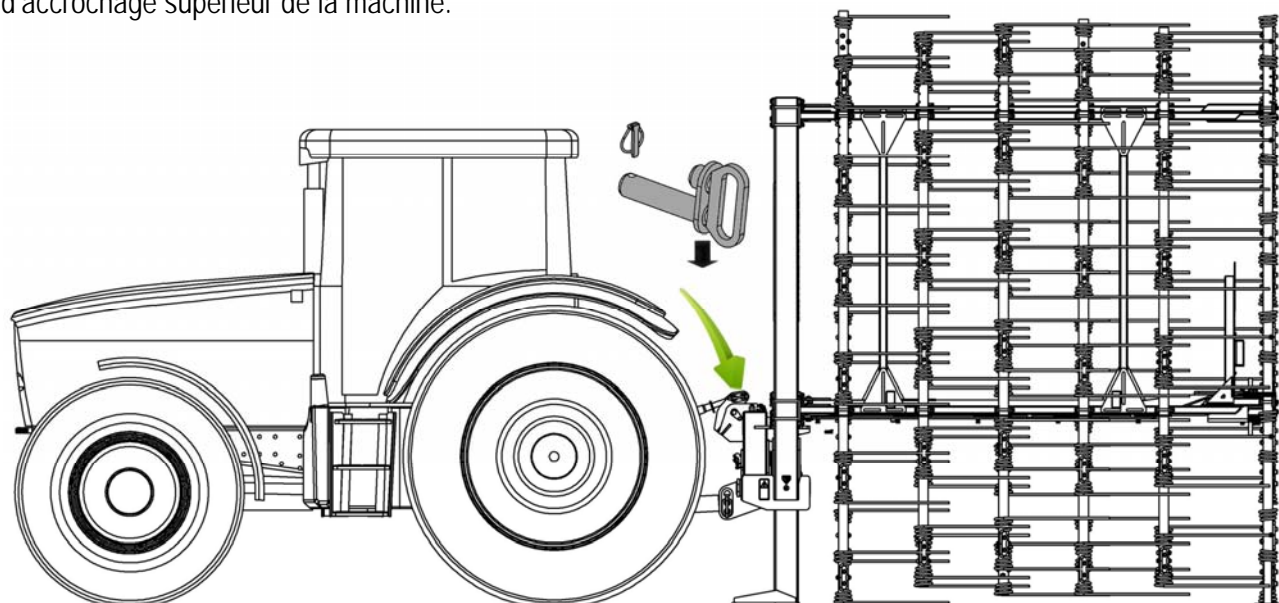




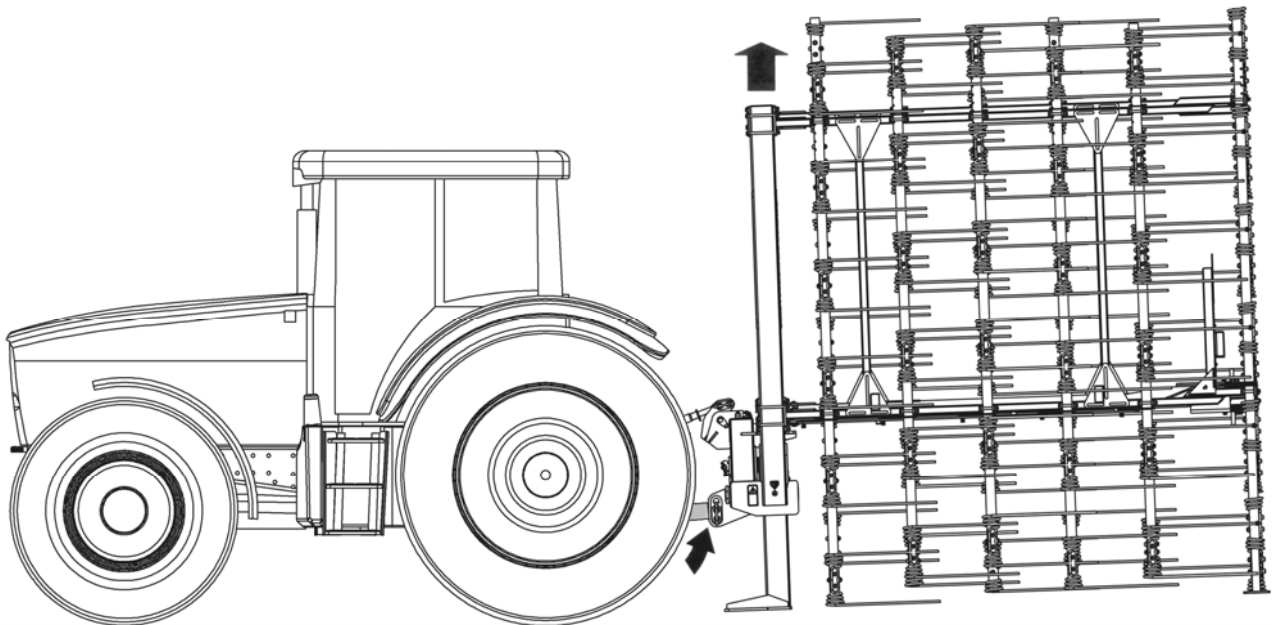
Connectez les points de traction aux points d'accrochage inférieurs de la machine à l'aide des broches d'attelage fournies et mettez en place les goupilles de sécurité.



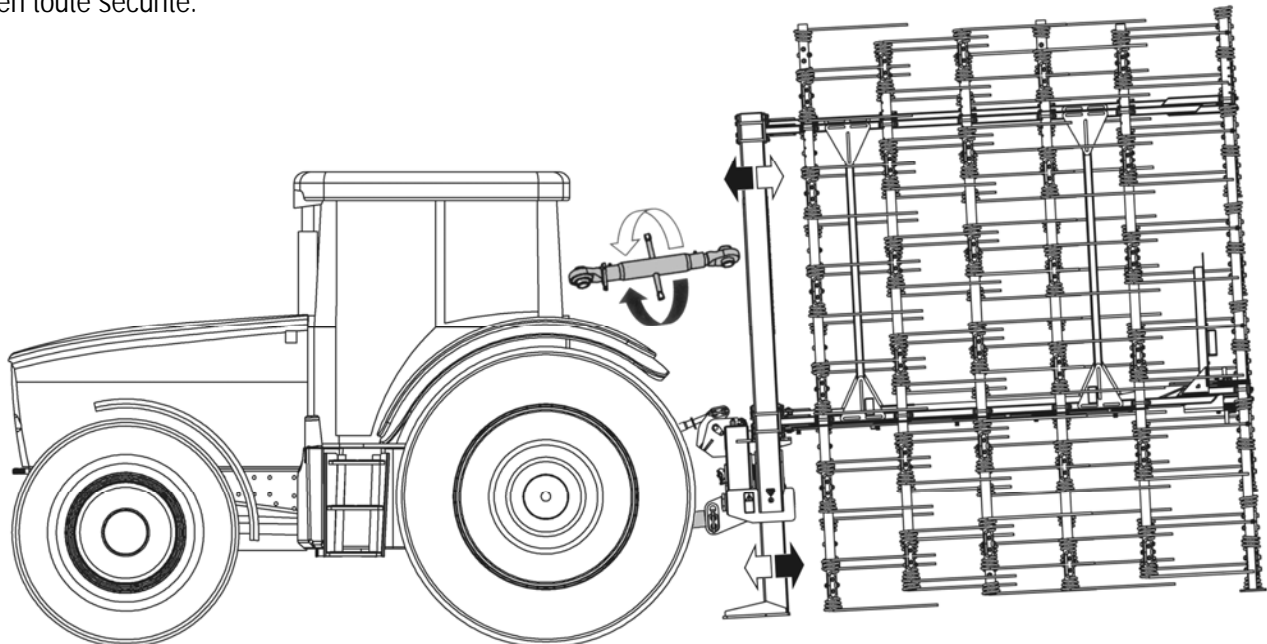
Installez la bielle d'attelage supérieure entre la position d'attelage supérieure du tracteur et le point d'accrochage supérieur de la machine.



Connectez la bielle supérieure à la machine à l'aide de la broche d'attelage fournie et mettez en place la goupille de sécurité.



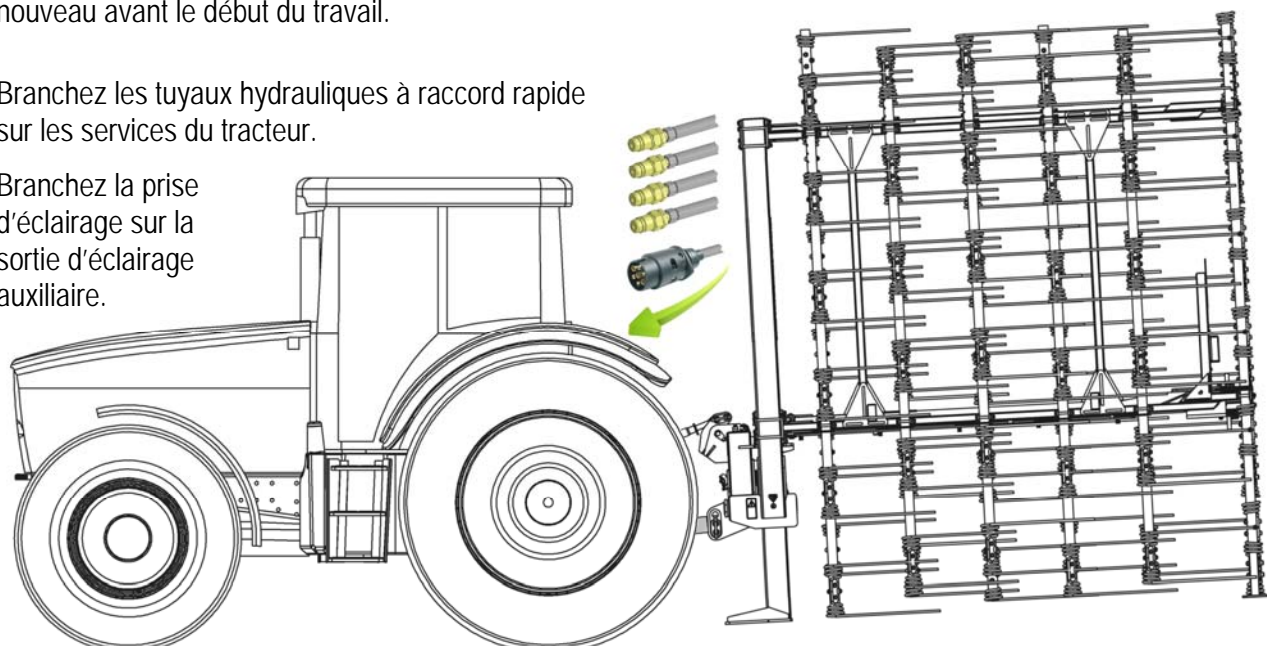
Relevez la machine grâce au circuit hydraulique du tracteur jusqu'à une hauteur adéquate pour la transporter en toute sécurité.



Réglez l'angle de transport à l'aide de la bielle supérieure si nécessaire ; l'angle doit être vérifié et réglé à nouveau avant le début du travail.

Branchez les tuyaux hydrauliques à raccord rapide sur les services du tracteur.

Branchez la prise d'éclairage sur la sortie d'éclairage auxiliaire.



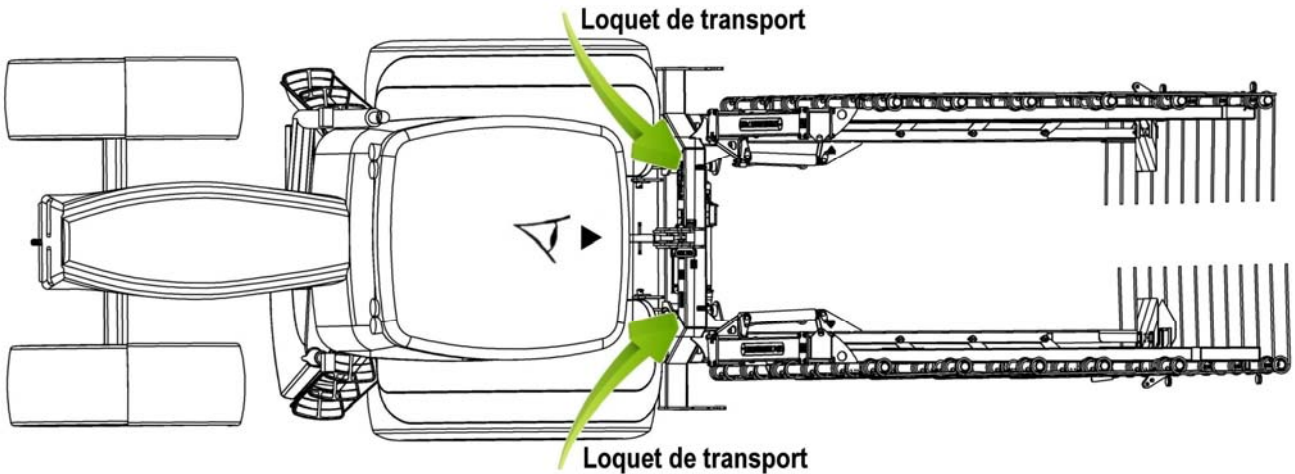
UTILISATION

Loquets de transport

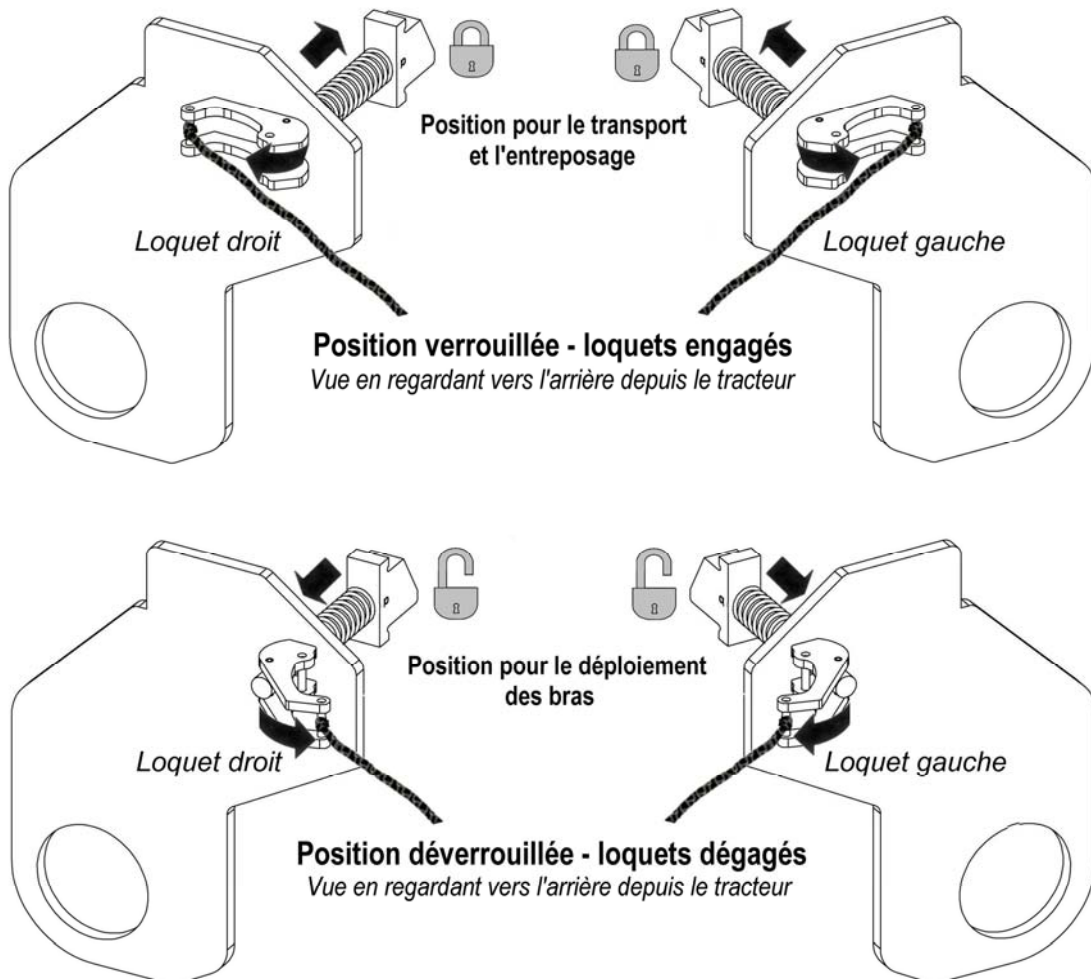
Lorsque la machine est repliée en position verticale pour le transport ou l'entreposage, chaque bras est retenu par un loquet de transport ; les loquets sont situés à l'avant du châssis principal en position adjacente à chaque bras. Les loquets doivent être libérés avant le déploiement des bras.

ATTENTION Les deux loquets de transport doivent être actionnés et placés en position dégagée avant toute tentative de déployer la machine.

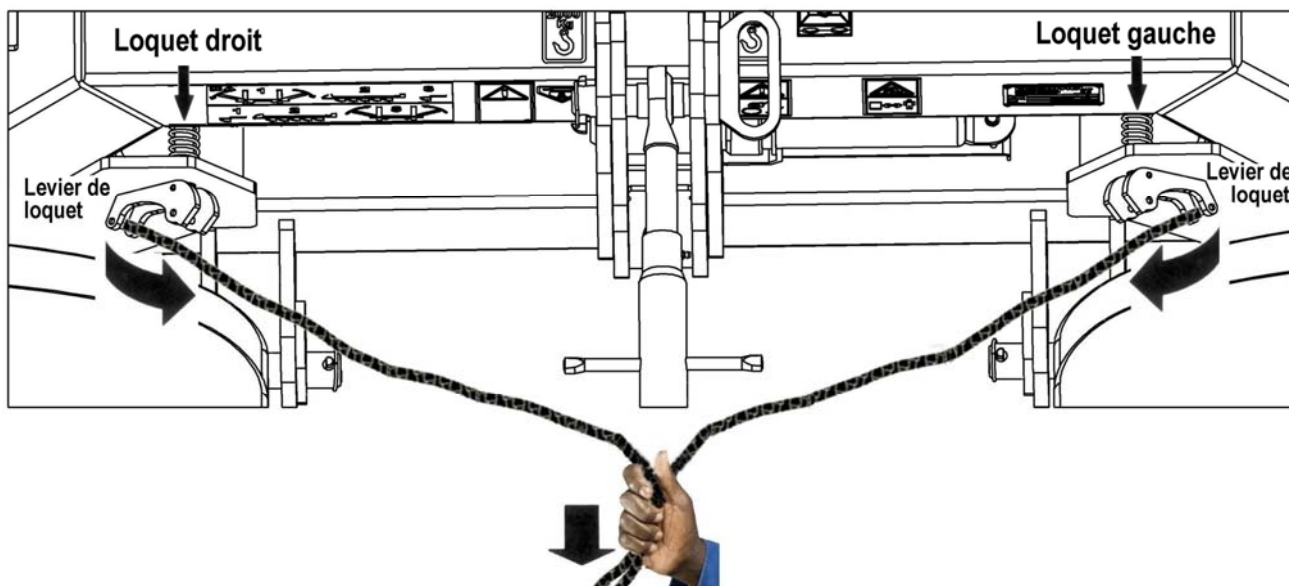
Emplacement des loquets de transport



Positions verrouillées/déverrouillées des loquets de transport



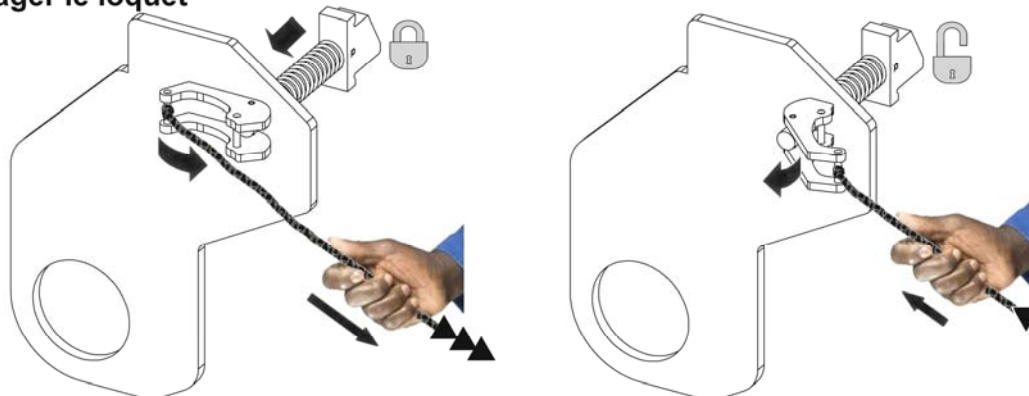
Utilisation des loquets de transport



Les loquets à ressort sont actionnés par des cordes reliées aux leviers des loquets, ce qui leur permet de les commander au travers de la fenêtre arrière de la cabine du tracteur. Les loquets sont conçus pour se maintenir d'eux-mêmes en position délogée de façon à permettre le déploiement des bras sans qu'il soit nécessaire de maintenir la tension sur les cordes. Veillez à ce que les cordes soient acheminées là où elles ne risquent pas d'interférence par les composants en mouvement ou en rotation sur le tracteur ou la machine et qu'elles puissent être actionnées librement lorsque cela est requis.

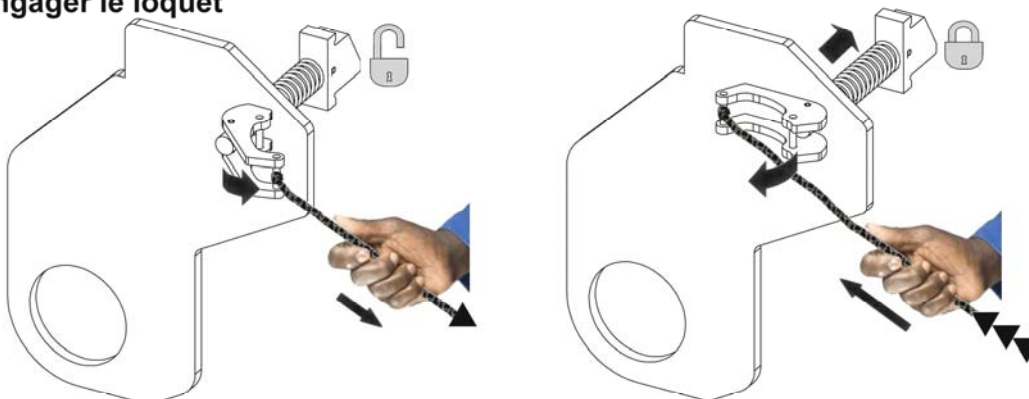
La procédure pour actionner les loquets de transport est présentée ci-dessous (*loquet droit illustré*) :

Dégager le loquet



Tirez sur la corde pour tirer le levier de la came sur sa came, puis relâchez doucement la corde jusqu'à ce que la levier repose sur l'épaule.

Réengager le loquet



Tirez sur la corde pour tirer complètement le levier de la came de l'épaule, puis relâchez la corde pour permettre au levier de revenir complètement.

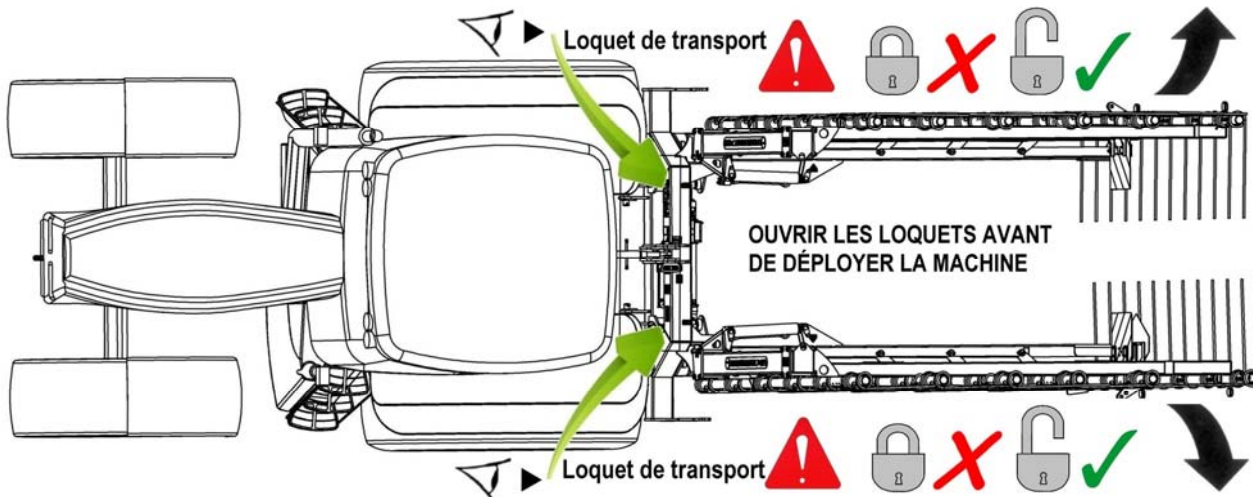
Verrouillage automatique pour le transport

Lorsque les loquets ont été dégagés et les bras déployés en position de travail, il est possible de remettre immédiatement les loquets en position engagée ; ceci permet un verrouillage automatique lors du prochain repliement des bras pour le transport.

Si les loquets n'ont pas été remis en position engagée avant le relevage des bras, ils doivent être réengagés manuellement une fois que les bras ont été complètement relevés ; ceci se fait en utilisant les cordes pour actionner les leviers des loquets de la façon décrite précédemment.

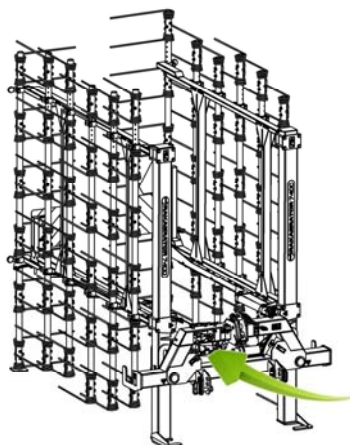
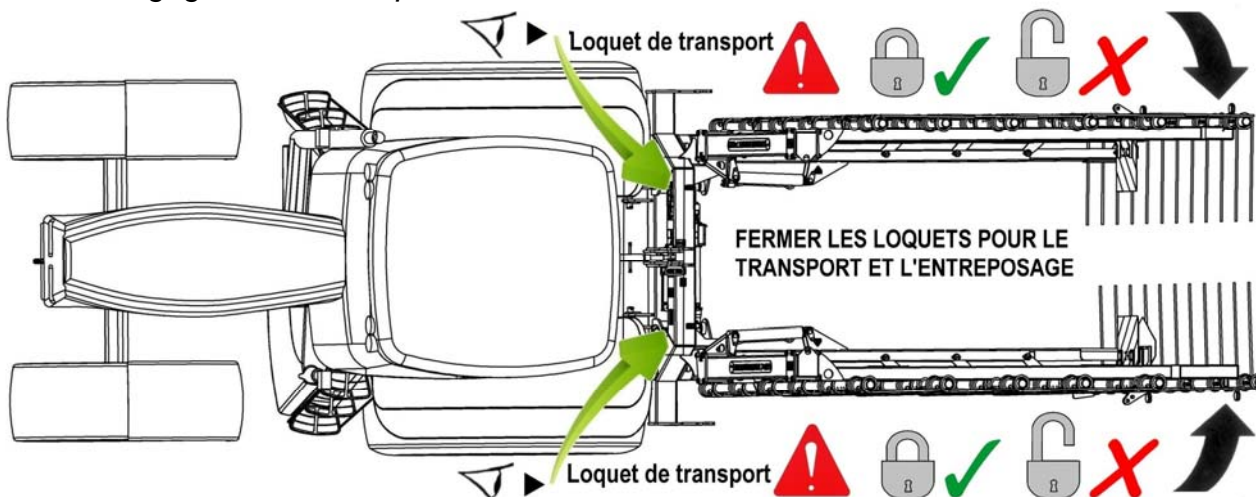
Passage de la position de transport à la position de travail

Exige d'actionner manuellement les deux loquets de transport avant d'abaisser les bras.



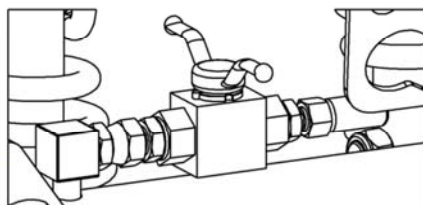
Passage de la position de travail à la position de transport

Exige un verrouillage manuel après le repliement si les loquets de transport sont en position dégagée. Verrouillage automatique uniquement si les loquets de transport sont en position engagée avant le repliement.



Vanne de blocage du vérin des bras (transport/entreposage)

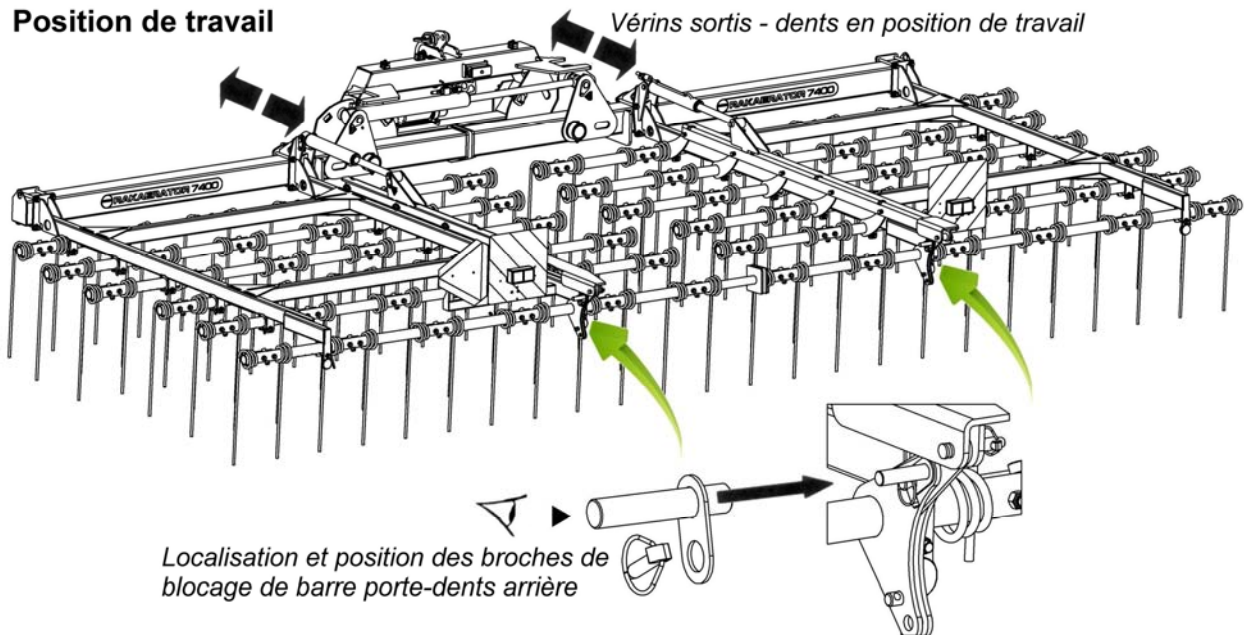
Le vérin hydraulique qui actionne les bras est équipé d'une vanne de blocage par mesure de sécurité supplémentaire lorsque les bras sont relevés ; la vanne de blocage doit être fermée pendant le transport et l'entreposage, et ouverte pour l'utilisation du vérin et le travail.



Réglage de la barre porte-dents arrière pour le transport

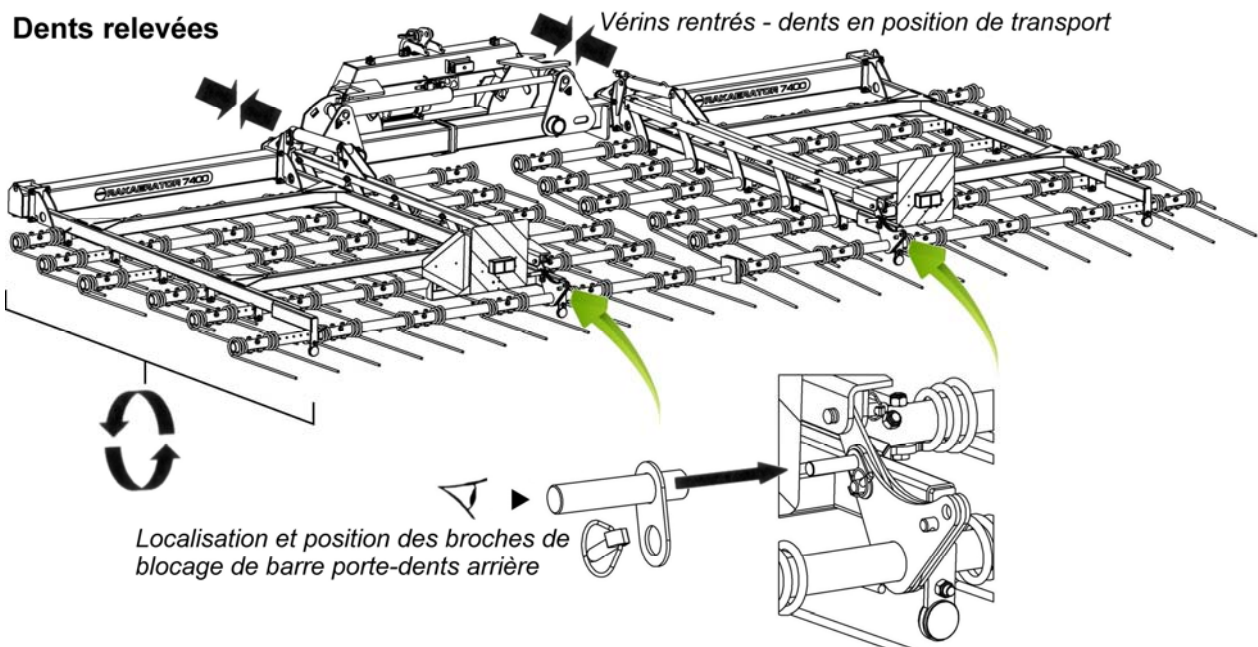
Pour la sécurité et un transport plus compact, les barres porte-dents arrière doivent être réglées manuellement de façon à ce que les dents soient tournées vers l'avant lorsque la machine est repliée en position de transport/entreposage ; la procédure permettant d'effectuer ce réglage est illustrée ci-dessous et doit être réalisée avant de replier la machine.

Position de travail



Avec la machine soulevée pour la dégager du sol, placez les rangées de dents en position relevée en actionnant les commandes du tracteur pour rentrer les vérins de commande des barres porte-dents.

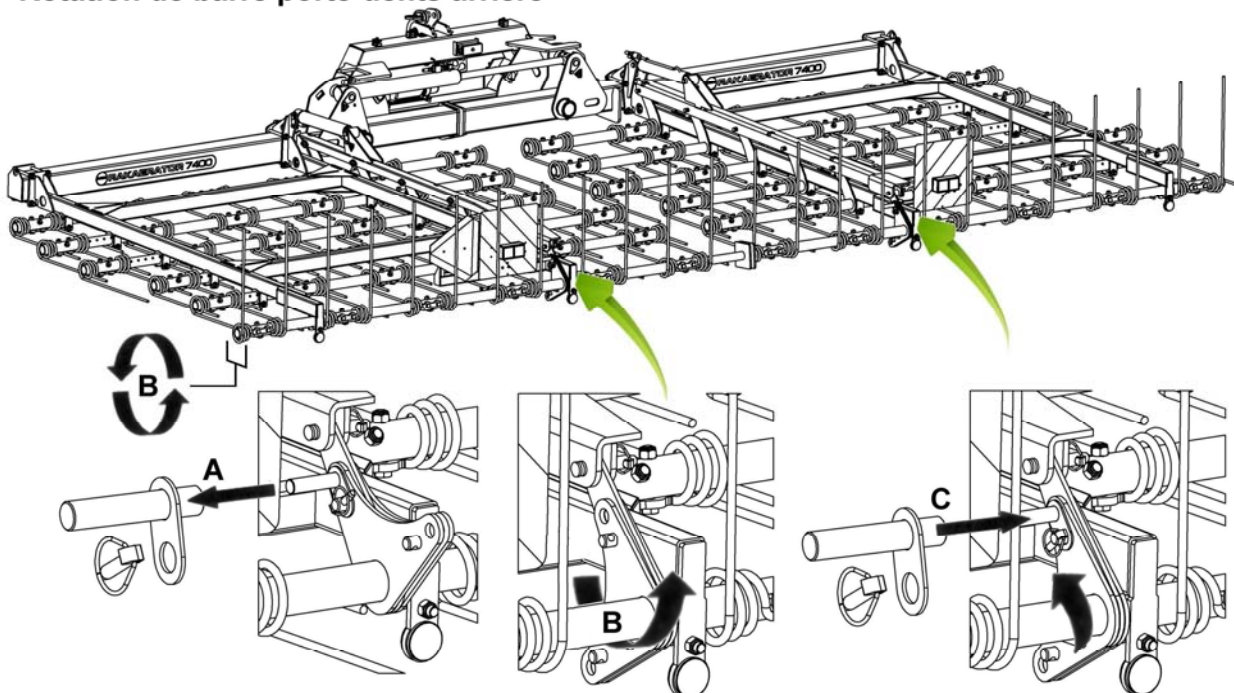
Dents relevées



Déposez les piges de blocage des barres porte-dents arrière et faites tourner chacune des barres porte-dents arrière de 90° avant de remettre en place les piges pour les bloquer en position de transport/entreposage.

Remarque : la rotation des barres porte-dents arrière peut s'effectuer lorsque les dents sont en position de travail abaissée sous réserve qu'elles soient dégagées du sol.

Rotation de barre porte-dents arrière

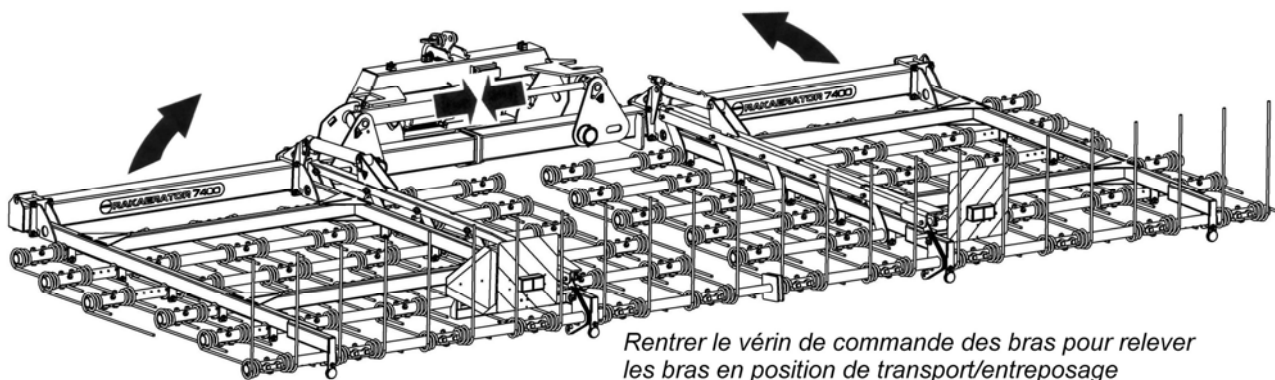


A) Déposer la broche de blocage de barre porte-dents arrière

B) Pivoter la barre porte-dents arrière vers le haut

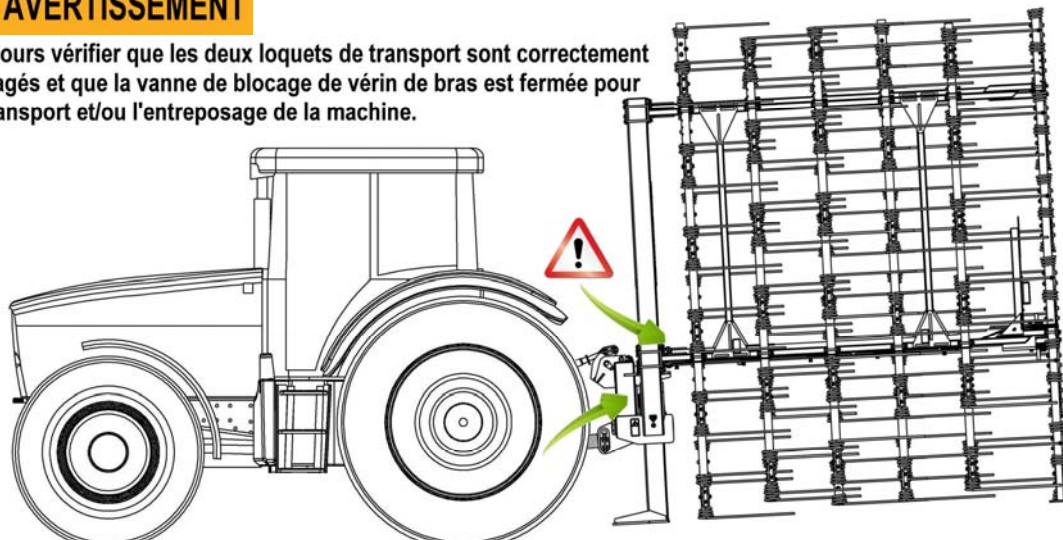
C) Remettre en place la broche de blocage de barre porte-dents arrière

Une fois les dents de la machine relevées et les barres porte-dents arrière en position de transport/entreposage, la machine peut être repliée en position de transport en actionnant le vérin central de commande des bras ; lorsque les bras ont été relevés, veillez à ce que les deux loquets de transport soient engagés correctement. Fermez la vanne de blocage du vérin des bras pendant le transport et l'entreposage de la machine.



AVERTISSEMENT

Toujours vérifier que les deux loquets de transport sont correctement engagés et que la vanne de blocage de vérin de bras est fermée pour le transport et/ou l'entreposage de la machine.



Vitesse de transport

La vitesse acceptable pour le transport varie beaucoup selon les conditions du terrain. Quelles que soient les conditions, évitez de conduire à une vitesse qui provoque des cahots exagérés car ceci impose des contraintes superflues sur la position d'attelage supérieure du tracteur. Il convient d'éviter une vitesse de transport excessive à tout moment pour veiller à ce que le conducteur garde une maîtrise totale de l'appareil, en particulier sur la voie publique. Lors de manœuvres à proximité immédiate d'une forme quelconque d'obstruction en hauteur, la vitesse doit être maintenue à un minimum pour donner un temps suffisant pour s'arrêter ou éviter l'obstacle.

Largeur de transport

En position de transport, la largeur de la machine est dans les limites du tracteur.

Hauteur de transport

Il n'y a pas de dimension fixe pour la hauteur totale de transport de la machine car ceci varie pour des applications différentes, à savoir la taille du tracteur et la hauteur à laquelle se trouve la machine, mais il faut de noter que la machine seule, lorsqu'elle est repliée, à une hauteur d'environ 3,7 m ; par conséquent, il convient de prendre de grandes précautions à tout moment pendant le transport lorsqu'elle est relevée sur un tracteur, en particulier lors de manœuvres à proximité de bâtiments, d'arbres, de ponts et autres obstructions en hauteur.

Il est conseillé à l'opérateur de prendre des mesures de hauteur exactes de la machine dans sa position de transport de façon à connaître parfaitement la hauteur totale pour le transport. Il convient de planifier soigneusement les trajets de transport pour éviter les obstacles qui pourraient être plus bas que la hauteur de la machine.

Lignes électriques aériennes

Il est crucial de garder en tête les dangers encourus lors d'un travail ou d'un transport de la machine à proximité de lignes électriques aériennes. Rappelez-vous qu'une électrocution peut se produire sans contact direct avec une ligne électrique car un arc électrique peut survenir lorsque la machine s'approche d'une ligne électrique.

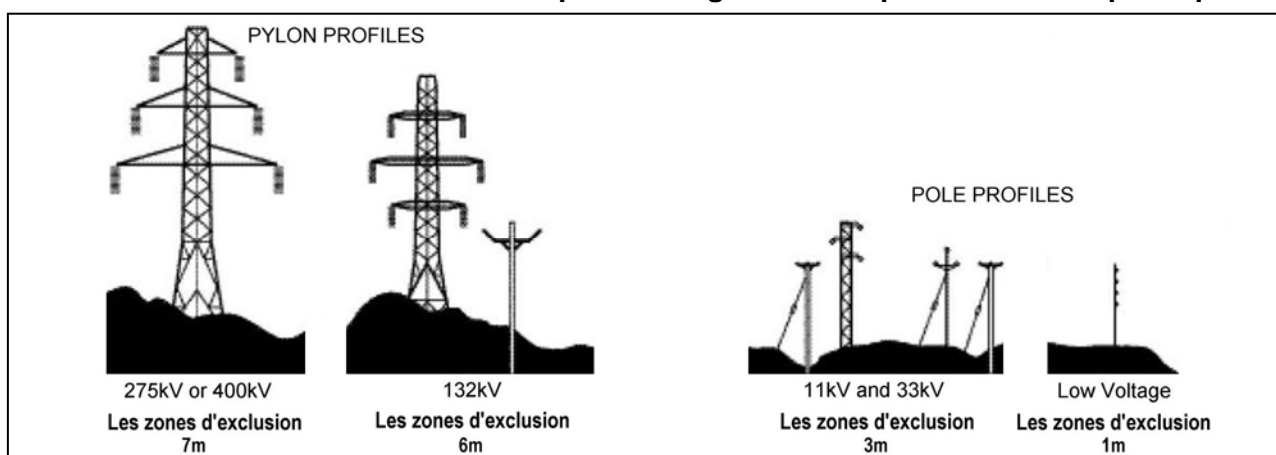
⚠ DANGER Tous les opérateurs doivent lire les informations ci-après et être familiarisés avec les risques et dangers encourus lors d'un travail à proximité de lignes électriques aériennes.

Dans la mesure du possible, l'option la plus sûre est toujours d'éviter de travailler dans des zones proches de lignes électriques aériennes.

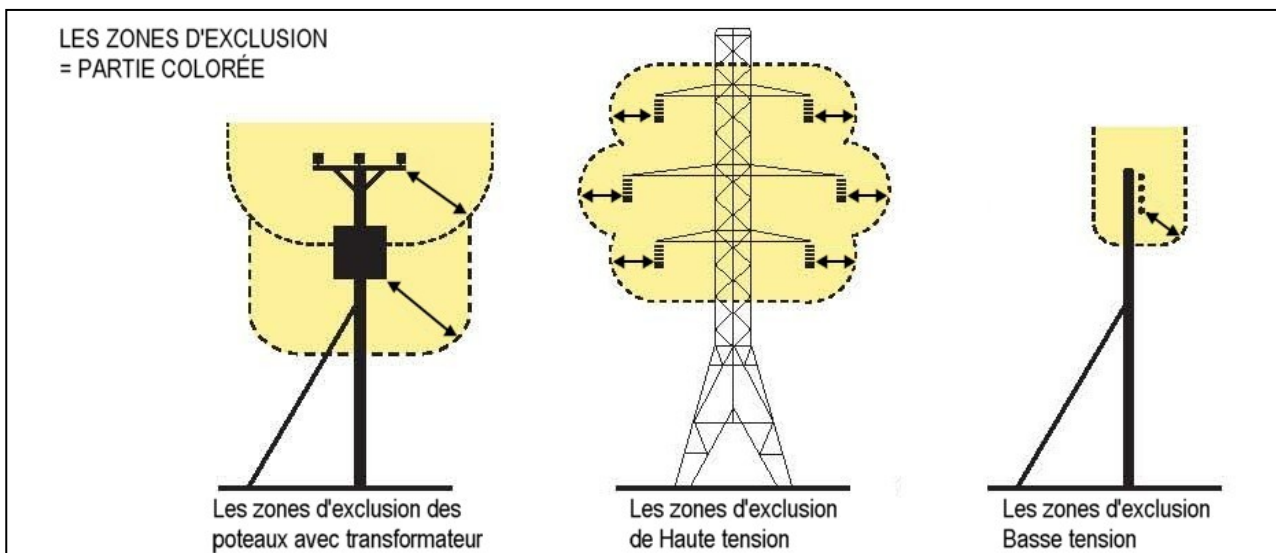
Dans le cas contraire, tous les opérateurs doivent procéder à une évaluation des risques et mettre en œuvre une procédure et un système de travail permettant d'assurer la sécurité – voir la page suivante pour les détails.

Tous les opérateurs doivent effectuer une évaluation des risques avant d'utiliser la machine dans un rayon de 10 m autour de lignes électriques aériennes.

Zones d'exclusion minimales absolues pour des lignes électriques aériennes spécifiques



Définition des zones d'exclusion



Évaluation des risques

Avant de commencer à travailler à proximité de lignes électriques aériennes, vous devez toujours évaluer les risques. Il convient d'observer les points suivants :

- **Connaissez** les risques liés au contact avec des lignes électriques aériennes et le risque d'arc électrique
- **Sachez** quelles sont la hauteur maximale et la portée de maximale de votre machine.
- **Renseignez-vous** sur l'emplacement et le trajet de toutes les lignes électriques au sein de la zone de travail.
- **Renseignez-vous** sur la tension de fonctionnement de toutes les lignes électriques au sein de la zone de travail.
- **Contactez** l'exploitant du réseau de distribution qui sera en mesure de donner des informations sur la tension de fonctionnement, les distances minimales de sécurité à respecter pour le travail et les précautions supplémentaires requises.
- N'essayez **jamais** d'utiliser la machine dans des zones d'exclusion.
- Travailler **toujours** avec une extrême prudence et planifiez votre travail à l'avance pour éviter les zones à risque élevé.
- **Si un risque existe**, ne travaillez pas dans la zone – ne risquez pas votre sécurité ni celle des autres.

Mesures d'urgence pour les accidents faisant intervenir l'électricité

- Ne touchez jamais une ligne électrique aérienne, même si elle a été décrochée par une machine ou si elle est tombée. Ne supposez jamais que les lignes ne sont pas sous tension.
- Lorsque machine est en contact avec une ligne électrique aérienne, une électrocution est possible si quelqu'un touche à la fois la machine et le sol. Restez dans la machine et abaissez toute partie relevée en contact ou conduisez la machine pour la dégager des lignes si vous le pouvez.
- Si vous devez sortir pour aller chercher de l'aide ou à cause d'un incendie, sautez le plus loin possible sans toucher aucun fil ni la machine – restez debout et éloignez-vous.
- Demandez à la compagnie électrique de couper le courant. Même si la ligne semble être ce hors tension, ne la touchez pas – il est possible **qu'une commutation automatique rétablisse le courant**.

Renseignements supplémentaires et des brochures sur ce sujet et d'autres sujets liés à la sécurité agricole sont disponibles sur le site Internet « Health & Safety Executive » à l'adresse suivante: www.hse.gov.uk/pubns/agindex.htm

Réglage du système hydraulique du tracteur

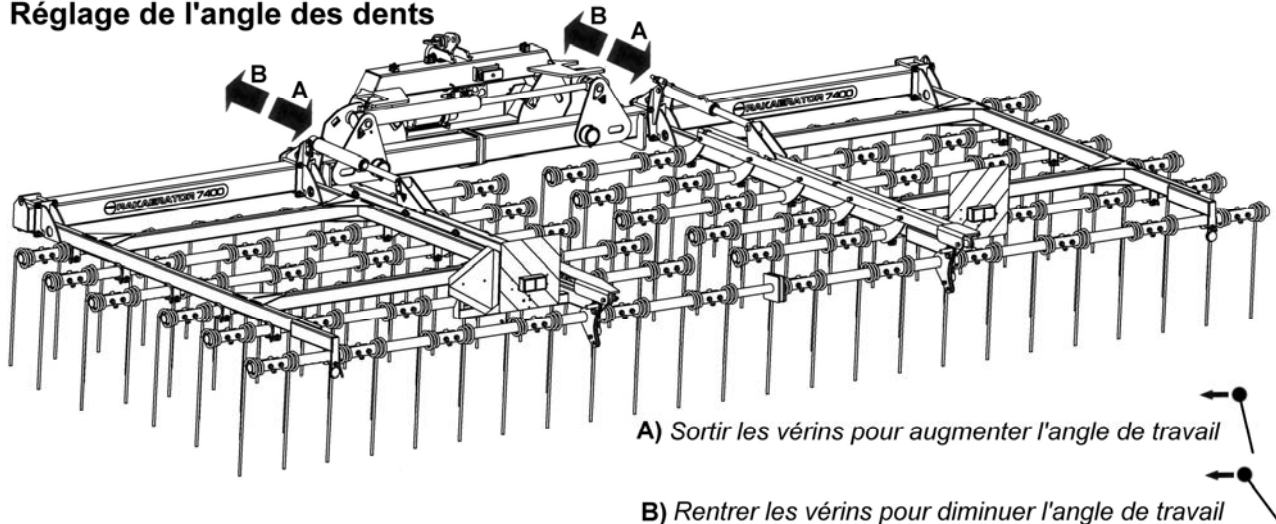
Réglez le système hydraulique du tracteur pour faire « flotter » la position de travail.

Hauteur de travail de la machine

Il n'y a pas de hauteur de fonctionnement définie pour la machine car ceci dépend de la longueur des dents et de l'angle sur lequel elles sont réglées pour le travail ; plus l'angle des dents est aigu, plus la hauteur de fonctionnement de la machine est basse.

Lors du réglage de la hauteur de travail, le châssis et les bras de la machine doivent être parallèles au sol tant longitudinalement que transversalement pour garantir que toutes les dents ont un contact égal avec le sol.

Réglage de l'angle des dents



Vitesse d'utilisation

La vitesse d'utilisation en marche avant dépend de divers facteurs comme la puissance du tracteur, les conditions du sol et la tâche particulière entreprise. Dans la majorité des cas, la vitesse se situe entre 13 et 19 km/h ; sélectionnez une vitesse qui permet de travailler en toute sécurité et produit les meilleurs résultats pour la tâche concernée.

L'utilisation initiale avec une machine neuve

Limitez la vitesse en marche avant à une valeur minimale le premier jour de travail avec une machine neuve pour permettre aux composants de « se mettre en place » ; pendant cette période, il convient d'effectuer des vérifications régulières des écrous et boulons et de les resserrer si nécessaire. Lubrifiez complètement la machine avant de l'utiliser.

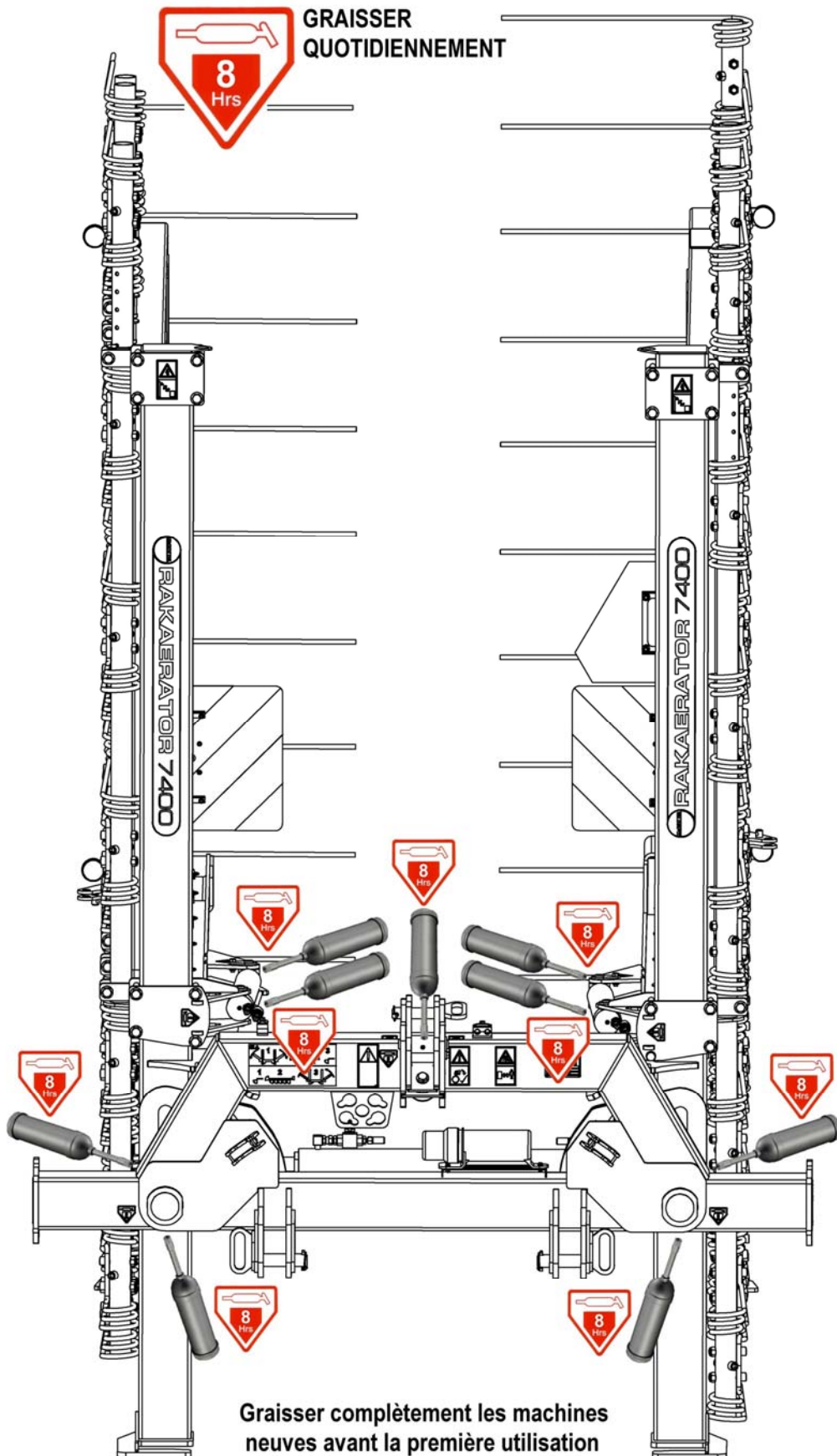
Entreposage de la machine

Pour un entreposage pendant des durées prolongées, il est conseillé de conserver la machine dans un environnement propre et sec protégé des éléments pour éviter tout risque de corrosion. La machine doit être soigneusement nettoyée et lubrifiée avant l'entreposage. À ce stade, c'est une bonne idée d'inspecter la machine à la recherche de composants usés ou endommagés – si des pièces doivent être remplacées, il convient de les commander et de les installer à la première occasion de façon à ce que la machine soit toute prête pour la prochaine saison de travail.

MAINTENANCE

Lubrification de la machine

L'illustration ci-dessous indique les emplacements des points de lubrification ; il convient de graisser tous les points indiqués quotidiennement et avant tout entreposage de la machine.

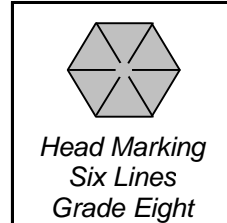
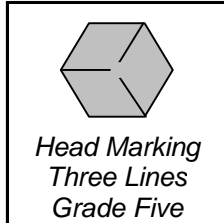
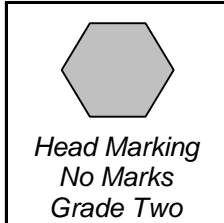


COUPLES DE SERRAGE POUR LA BOULONNERIE

Le tableau ci-dessous indique le couple de serrage correct pour la boulonnerie. Il convient de se référer au tableau lors du serrage du remplacement de boulons de façon à déterminer la qualité de boulons et le couple correct à moins que des valeurs de couple spécifiques ne soient indiquées dans ce manuel.

Le couple recommandé est donné en pieds-livres et en Newton-mètres dans ce manuel. La formule pour la conversion est 1 N.m = 0,7376 ft-lbs.

TORQUE VALUES FOR IMPERIAL BOLTS



NOTE:
The values in the chart apply to fasteners as received from the supplier, dry or when lubricated with normal engine oil. They DO NOT apply if special graphited, molydisulphide greases, or other extreme pressure lubricants are used. This applies to both UNF and UNC coarse threads.

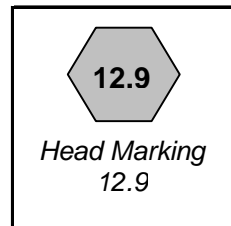
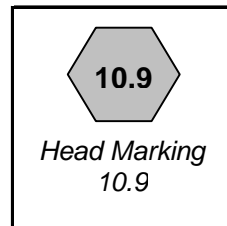
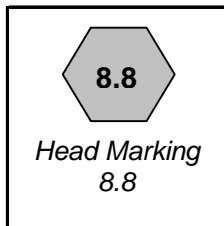
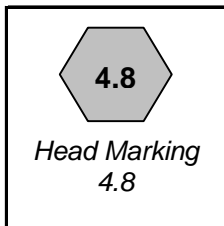
Bolt Dia.
1/4"
5/16"
3/8"
7/16"
1/2"
9/16"
5/8"
3/4"
7/8"
1"
1-1/8"
1-1/4"
1-3/8"
1-1/2"

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
5.5	7.5
11	15.0
20	27.0
32	43.0
50	68.0
70	95.0
100	135.0
175	240.0
175	240.0
270	360.0
375	510.0
530	720.0
700	950.0
930	1250.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
9	12.2
18	25.0
33	45.0
52	70.0
80	110.0
115	155.0
160	220.0
280	380.0
450	610.0
675	915.0
850	115.0
1200	1626.0
1550	2100.0
2100	2850.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
12.5	17.0
26	35.2
46	63.0
75	100.0
115	155.0
160	220.0
225	305.0
400	540.0
650	880.0
975	1325.0
1350	1830.0
1950	2650.0
2550	3460.0
3350	4550.0

TORQUE VALUES FOR METRIC BOLTS.



Bolt Dia.
6mm
8mm
10mm
12mm
14mm
16mm
18mm
20mm
22mm
24mm
27mm
30mm

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
4.5	6.1
11	14.9
21	28.5
37	50.2
60	81.4
92	125.0
125	170.0
180	245.0
250	340.0
310	420.0
450	610.0
625	850.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
8.5	11.5
20	27.1
40	54.2
70	95.0
110	150.0
175	240.0
250	340.0
350	475.0
475	645.0
600	810.0
875	1180.0
1200	1626.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
12	16.3
30	40.1
60	81.4
105	140.0
165	225.0
255	350.0
350	475.0
500	675.0
675	915.0
850	1150.0
1250	1700.0
1700	2300.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
14.5	20.0
35	47.5
70	95.0
120	160.0
190	260.0
300	400.0
410	550.0
580	790.0
800	1090.0
1000	1350.0
1500	2000.0
2000	2700.0



McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. www.mcconnel.com