

RA1042T

Manuel d'utilisation
Manuel d'utilisation original

Version	09.2013
Date d'impression	11.2014
Langue	FR-CA
Numéro de série	VF65982451 –
Type	VF6598
Numéro de document	VF16661519.FR-CA

Identification de la machine

Pour vous apporter rapidement toute l'assistance dont vous avez besoin, votre revendeur a besoin de certaines informations concernant votre machine. Veuillez les reporter ici.

Désignation	RA1042T
Largeur de travail	4,20 m
Poids	570 kg (1257 lbs)
Numéro de série	VF6598_ _ _ _
Equipement supplémentaire	
Adresse du fournisseur	
Adresse du fabricant	Kverneland Group Kerteminde AS Taarupstrandvej 25 DK-5300 Kerteminde Danemark Tél. : +45 65 19 19 00

Table des matières

Avant-propos	4	Mise en service	67
Groupe cible du présent manuel d'utilisation	4	Sécurité	67
Symboles utilisés	5	En général	68
Sécurité	7	Position de la récolte	68
Pour votre sécurité	8	Utilisation de la machine	69
Personnes habilitées à utiliser la machine	16	Vitesse de travail	70
Consignes générales de sécurité	16	Conduite en fourrière	71
Attelage	19	Nettoyage et entretien	72
Système hydraulique	19	Sécurité	72
Circulation sur route	20	En général	73
Mise en service	22	Nettoyage	73
Dételage	23	Entretien	73
Entretien et maintenance	24	Arrêt et remisage	74
Consignes supplémentaires	25	Sécurité	74
Découverte de la machine	27	En général	75
Domaine d'application	27	Dételage de la machine	76
Caractéristiques	27	Après la saison	76
Désignation des sous-ensembles	28	Maintenance	77
Caractéristiques techniques	29	Sécurité	77
Livraison et montage	33	En général	78
Contrôle des éléments fournis	33	Assemblages vissés	81
Contrôle de l'essieu tandem	34	Points de graissage pour la lubrification à la graisse	82
Longueur de l'arbre à cardans	35	Graissage des arbres de prise de force	84
Attelage de la machine	37	Quantités de remplissage	85
Sécurité	37	Pneumatiques	85
En général	37	Système hydraulique	86
Attelage de la machine	38	Équipement supplémentaire	87
Chaîne de sécurité	42	Sécurité anti-perte de dents	87
Accouplement de l'arbre à cardans	43	Roue de jauge	87
Connexions électriques [+]	44	Barre à trous	87
Préparation avant utilisation	48	Éclairage États-Unis	88
Sécurité	48	Roue de secours	88
En général	49	Dépannage	89
Réglage de la machine	49	Élimination des défaillances	89
Inclinaison du rotor	50	Schémas des connexions	91
Profondeur de travail	52	Schéma des connexions hydrauliques	91
Réglage de la hauteur du timon	54	Schéma de câblage de l'éclairage États-Unis	92
Réglage de la roue support [+]	55	Mise hors service	93
Circulation sur route	56	Mise au rebut	93
Sécurité	56	Déclaration de conformité CE	94
En général	56	Conformité à la directive européenne 2006/42/CE	94
Avant la circulation sur route	57	Index	95
Circulation sur route	62		
Préparation de la machine dans le champ	63		
Sécurité	63		
En général	63		
Abaissement de la machine	64		

Groupe cible du présent manuel d'utilisation



AVERTISSEMENT

Représentation simplifiée pour une meilleure compréhension
Afin de faciliter la compréhension, la machine est représentée dans le manuel d'utilisation sans dispositifs de protection ou avec des dispositifs de protection ouverts. Respectez les informations de sécurité et les consignes du manuel d'utilisation. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles !

Le présent manuel d'utilisation s'adresse aux exploitants agricoles et aux personnes qualifiées pour l'exploitation agricole qui ont été formés à l'utilisation de cette machine.

Pour votre sécurité

Familiarisez-vous avec le contenu du présent manuel d'utilisation avant de monter ou de mettre en service la machine pour la première fois. Vous obtiendrez ainsi des résultats optimaux tout en travaillant en toute sécurité. Ce manuel fait partie intégrante de la machine et doit être en permanence à portée de main. Vous pourrez ainsi :

- Éviter les accidents.
- Respecter les conditions de garantie.
- Disposer en permanence d'une machine en parfait état de fonctionnement.

Démonstration et formation

Votre revendeur spécialisé doit vous transmettre les premiers rudiments quant à l'utilisation et à l'entretien de la machine.

Informations destinées à l'employeur

Le personnel doit être formé à intervalles réguliers, au moins une fois par an, conformément aux directives de l'organisation nationale pour la sécurité au travail. Toute personne non formée ou incompétente en la matière n'est pas autorisée à se servir de la machine.

En tant qu'employeur, vous êtes responsable de la sécurité de fonctionnement et de l'entretien optimal de la machine. Assurez-vous que toutes les personnes qui utilisent et entretiennent la machine ou travaillent à proximité de celle-ci et vous-même soyez parfaitement au fait des consignes d'utilisation et d'entretien ainsi que des consignes de sécurité figurant dans le présent manuel.

Symboles utilisés

Voici la signification des différents symboles et concepts utilisés dans le présent manuel d'utilisation :

- Une puce précède une énumération.

▶ Un triangle précède une tâche à accomplir.

→ Une flèche renvoie à d'autres passages de texte.

[+] Un plus indique qu'il s'agit d'un équipement supplémentaire qui ne fait pas partie de la configuration standard.

Outre ces symboles, les pictogrammes utilisés vous aident à trouver aisément les passages que vous recherchez :



Le pictogramme « Information » précède des conseils et informations complémentaires.



Le pictogramme « Exemples » précède les exemples destinés à faciliter la compréhension.



La clé plate signale des conseils pour les opérations de montage ou de réglage.



La pompe à graisse indique les emplacements à graisser à la pompe.



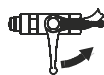
Le pinceau indique les emplacements à graisser avec le pinceau.



Mettez le tracteur en marche.



Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.



Ouvrez le robinet à boisseau sphérique.



Fermez le robinet à boisseau sphérique.



▶ La flèche sur les illustrations indique le sens d'avancement.

Proposition 65 de Californie



AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement du moteur, certains de ses composants, certains composants et liquides de cette machine contiennent ou émettent des composés chimiques reconnus dans l'état de Californie comme étant des causes de cancer, de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur.



LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

Symbole d'avertissement de sécurité par excellence, ce symbole présent dans le manuel d'utilisation et sur les autocollants de sécurité de la machine permet de prévenir d'éventuelles blessures. Lisez attentivement ces instructions. Il est primordial de vous familiariser avec le contenu du présent manuel d'utilisation et des consignes de sécurité avant de monter ou d'utiliser la machine.



DANGER

Indique une situation de danger imminent responsable, si elle n'est pas évitée, de blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT

Indique une situation de danger potentiel susceptible, si elle n'est pas évitée, de causer des blessures graves ou mortelles.



ATTENTION

Indique une situation de danger potentiel susceptible, si elle n'est pas évitée, de causer des blessures légères à modérées.

Pour votre sécurité

Familiarisez-vous avec votre équipement et ses dimensions. Lisez l'intégralité du manuel d'utilisation avant de mettre en service et d'utiliser la machine.

Ce chapitre contient des remarques générales relatives à la sécurité. Les remarques plus spécifiques ne sont pas abordées dans ce chapitre, mais dans les autres chapitres du manuel. Tenez compte des informations de sécurité :

- pour votre propre sécurité,
- pour celle d'autrui,
- pour garantir la sûreté de la machine.

Un comportement inapproprié lors de l'utilisation de machines agricoles peut s'avérer extrêmement dangereux. Il convient donc de rester extrêmement vigilant lors du travail avec la machine et de ne pas aller trop vite en besogne.

Informations destinées à l'employeur

Informez régulièrement les personnes qui travaillent avec cette machine des consignes de sécurité et des dispositions légales à respecter.

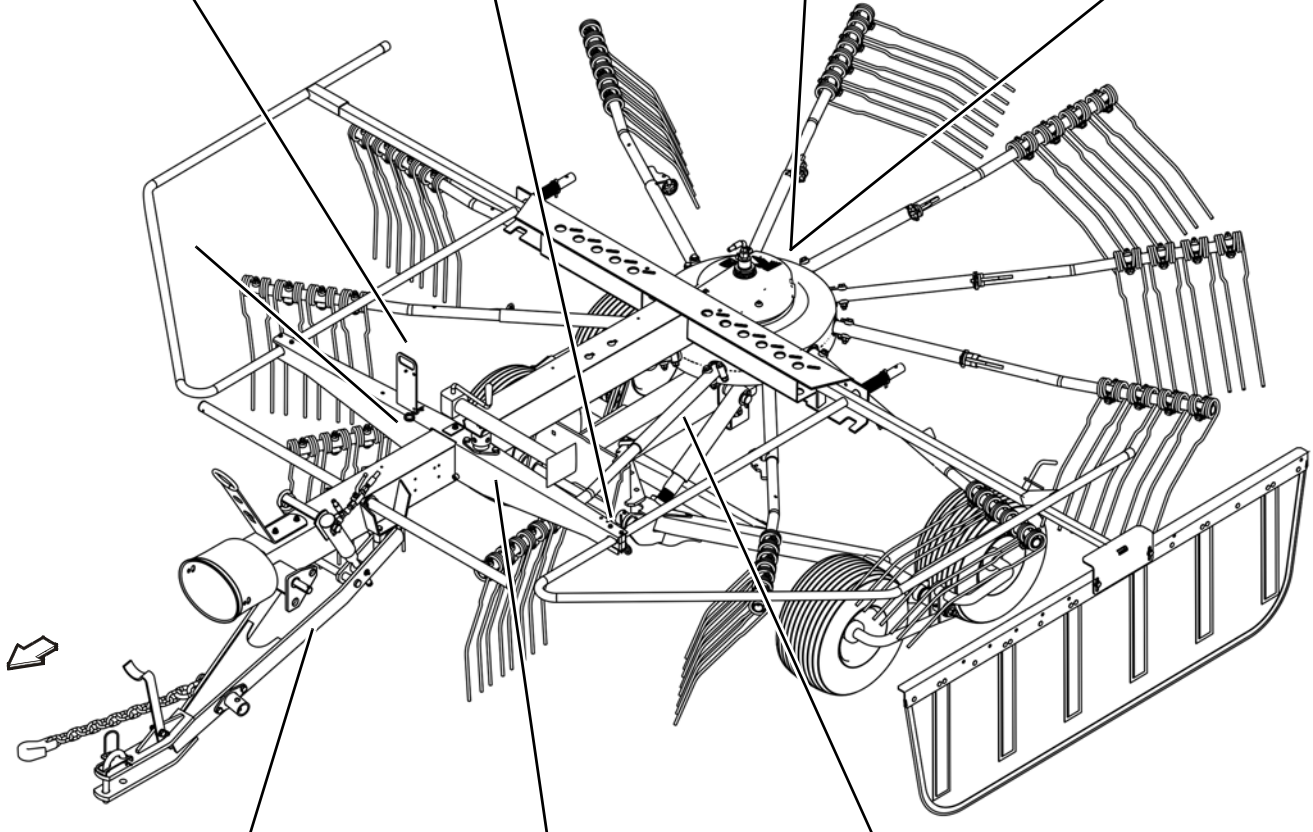
Autocollants DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION

Sur la machine sont apposés des autocollants qui attirent l'attention sur d'éventuels dangers. Vous ne devez en aucun cas les retirer, mais vous devez les remplacer s'ils sont illisibles ou manquants. Vous pouvez commander de nouveaux autocollants comme pièces de rechange auprès de votre revendeur spécialisé.






Sécurité

Autocollants DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION sur la machine

⚠ WARNING	⚠ WARNING	⚠ DANGER	⚠ DANGER
  <p>UNEXPECTED MOVEMENT • THE ROTOR MAY TURN UNEXPECTEDLY DUE TO CENTRIFUGAL FORCES. TO AVOID DEATH OR SERIOUS INJURY: SECURE THE ROTOR FOR TRANSPORT</p>	  <p>UNEXPECTED MOVEMENT • THE SWATH FORMER MAY FOLD DOWN UNEXPECTEDLY IF IT IS NOT SECURED. TO AVOID FATAL OR SERIOUS INJURY: SECURE THE SWATH FORMER</p>	  <p>PARTS EJECTED AT SPEED • PARTS MAY BECOME DETACHED AND EJECTED AT SPEED. TO AVOID DEATH OR SERIOUS INJURY: KEEP IN A SAFE DISTANCE</p>	  <p>ROTATING PARTS • ACUTE RISK OF INJURY BY ROTATING PARTS. TO AVOID DEATH OR SERIOUS INJURY: KEEP AWAY FROM RUNNING ROTORS</p>



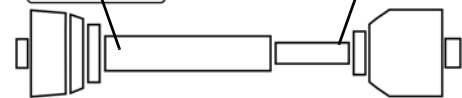
⚠ WARNING	  <p>AREA OF RISK • RISK OF DEATH OR INJURY ON COUPLING, UNCOUPLING OR OPERATING. TO AVOID DEATH OR SERIOUS INJURY: KEEP OUT OF THIS AREA</p>
⚠ WARNING	  <p>RISK OF CRUSHING • NEVER REACH INTO AN AREA WHERE PARTS ARE STILL LIKELY TO MOVE. TO AVOID FATAL OR SERIOUS INJURY: KEEP YOUR HANDS OUT</p>
⚠ CAUTION	<p>max 210 bar</p> <p>MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE • THE TRACTOR'S HYDRAULIC PRESSURE MUST NOT EXCEED 210 BAR (3045 PSI). TO AVOID MACHINE DAMAGE AND INJURY: CHECK THE HYDRAULIC PRESSURE</p>

⚠ DANGER	  <p>PARTS EJECTED AT SPEED • PARTS MAY BECOME DETACHED AND EJECTED AT SPEED. TO AVOID DEATH OR SERIOUS INJURY: KEEP IN A SAFE DISTANCE</p>
⚠ WARNING	  <p>INADVERTENT OPERATION • RISK OF DEATH OR INJURY BY INADVERTENT OPERATION. TO AVOID DEATH OR SERIOUS INJURY: SWITCH OFF THE ENGINE</p>
⚠ CAUTION	<p>max 540 rpm</p> <p>PTO SHAFT SPEED 540 RPM • THE SPECIFIED MAXIMUM SHAFT SPEED OF 540 RPM MUST NOT BE EXCEEDED. TO AVOID MACHINE DAMAGE AND INJURY: MAINTAIN THE PERMITTED SHAFT SPEED</p>
⚠ CAUTION	 <p>READ THE MANUAL • THE MACHINE MUST NOT BE USED BEFORE READING THE OPERATING MANUAL. TO AVOID FATAL OR SERIOUS INJURY: READ THE MANUAL FIRST</p>


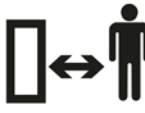
⚠ WARNING	  <p>RISK OF CRUSHING • NEVER REACH INTO AN AREA WHERE PARTS ARE STILL LIKELY TO MOVE. TO AVOID FATAL OR SERIOUS INJURY: KEEP YOUR HANDS OUT</p>
------------------	--

⚠ DANGER	  <p>ROTATING DRIVESHAFT CONTACT CAN CAUSE DEATH KEEP AWAY! • DO NOT OPERATE WITHOUT: - ALL DRIVESHAFT GUARDS, RECTOR AND REARWARD SHIELDS IN PLACE - DRIVESHAFT SECURELY ATTACHED AT BOTH ENDS - DRIVESHAFT GUARDS THAT TURN FREELY ON DRIVESHAFT - REACHED OPERATING SPEED. DO NOT USE PTO ADAPTERS</p>
-----------------	--

⚠ DANGER	 <p>GUARD MISSING DO NOT OPERATE</p>
-----------------	--



Signification des autocollants DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION

! DANGER		
		<p>PIÈCES ROTATIVES</p> <ul style="list-style-type: none"> • GRAND RISQUE DE BLESSURE PAR PIÈCES ROTATIVES. <p>POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE :</p> <p>RESTER À DISTANCE DE TOUTE PIÈCE ROTATIVE</p>
		VF 16661763

! DANGER		
		<p>ÉJECTION SOUDAINE DE PIÈCES</p> <ul style="list-style-type: none"> • DES PIÈCES PEUVENT SE SÉPARER ET ÊTRE ÉJECTÉES. <p>POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE :</p> <p>RESTER À DISTANCE SÉCURITAIRE</p>
		VF 16661765

! DANGER	
	
<p>ARBRE D'ENTRAÎNEMENT QUI TOURNE UN CONTACT PEUT ÊTRE MORTEL RESTER À DISTANCE!</p> <p>NE PAS UTILISER SANS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES PROTECTEURS D'ARBRES D'ENTRAÎNEMENT, DU TRACTEUR ET DES ÉQUIPEMENTS EN PLACE. • ARBRES D'ENTRAÎNEMENT SOLIDEMENT FIXÉS AUX DEUX BOUTS. • PROTECTEURS D'ARBRES D'ENTRAÎNEMENT QUI TOURNENT LIBREMENT SUR L'ARBRE. • LA LECTURE DU MANUEL <p style="text-align: right; font-size: x-small;">VF 16661794</p> <p>NE PAS UTILISER UN ADAPTATEUR POUR LE PDF</p>	

! DANGER	
	
<p>PROTECTEUR MANQUANT NE PAS UTILISER</p>	
VF 16661795	

Tube interne.

Tube externe.

⚠ AVERTISSEMENT		
		<p>RISQUE D'ÉCRASEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • NE JAMAIS METTRE LA MAIN À UN ENDROIT OÙ DES PIÈCES PEUVENT ENCORE BOUGER. <p>POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE :</p> <p>GARDER LES MAINS EN DEHORS</p>
		VF-16661769

⚠ AVERTISSEMENT		
		<p>ZONE DE RISQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • RISQUE DE BLESSURE OU DE DÉCÈS AU COUPLAGE, AU DÉSACCOUPPAGE OU PENDANT LE FONCTIONNEMENT. <p>POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE :</p> <p>RESTER À DISTANCE</p>
		VF-16661771

⚠ AVERTISSEMENT		
		<p>FONCTIONNEMENT ACCIDENTEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • RISQUE DE BLESSURE OU DE DÉCÈS S'IL Y A FONCTIONNEMENT ACCIDENTEL <p>POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE :</p> <p>ARRÊTER LE MOTEUR</p>
		VF-16661773

⚠ AVERTISSEMENT		
		<p>MOUVEMENT INATTENDU</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE DISPOSITIF D'ANDAINAGE PEUT SE REPLIER SOUDAINEMENT S'IL N'EST PAS IMMOBILISÉ. <p>POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE :</p> <p>IMMOBILISER LE DISPOSITIF D'ANDAINAGE</p>
		VF-16661775

⚠ AVERTISSEMENT		
		<p>MOUVEMENT INATTENDU</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE ROTOR PEUT TOURNER SOUDAINEMENT SOUS LA FORCE CENTRIFUGE. <p>POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE :</p> <p>IMMOBILISER LE ROTOR AVANT LE TRANSPORT</p>
		VF-16661777

⚠ ATTENTION	
	<p>LIRE LE MANUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • NE PAS UTILISER LA MACHINE AVANT D'AVOIR LU LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR. POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE : <p>LIRE D'ABORD LE MANUEL</p>
VF16661785	

⚠ ATTENTION	
<p>max</p> 	<p>RÉGIME DE PDF 540 TR/MIN</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE RÉGIME DE LA PDF NE DOIT PAS DÉPASSER 540 TR/MIN. <p>POUR ÉVITER DES DOMMAGES À LA MACHINE ET LES BLESSURES :</p> <p>MAINTENIR L'ARBRE DE PDF AU RÉGIME PERMIS</p>
VF16661787	

⚠ ATTENTION	
<p>max</p>  <p>210 bars</p>	<p>PRESSIION HYDRAULIQUE MAXIMALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA PRESSIION HYDRAULIQUE DU TRACTEUR NE DOIT PAS DÉPASSER 210 BARS (3045 PSI). <p>POUR ÉVITER DES DOMMAGES À LA MACHINE ET LES BLESSURES :</p> <p>VÉRIFIER LA PRESSIION HYDRAULIQUE</p>
VF16661789	



Points de graissage

Les points de graissage sont repérés par un autocollant. Graissez ces points selon les instructions du chapitre sur l'entretien.

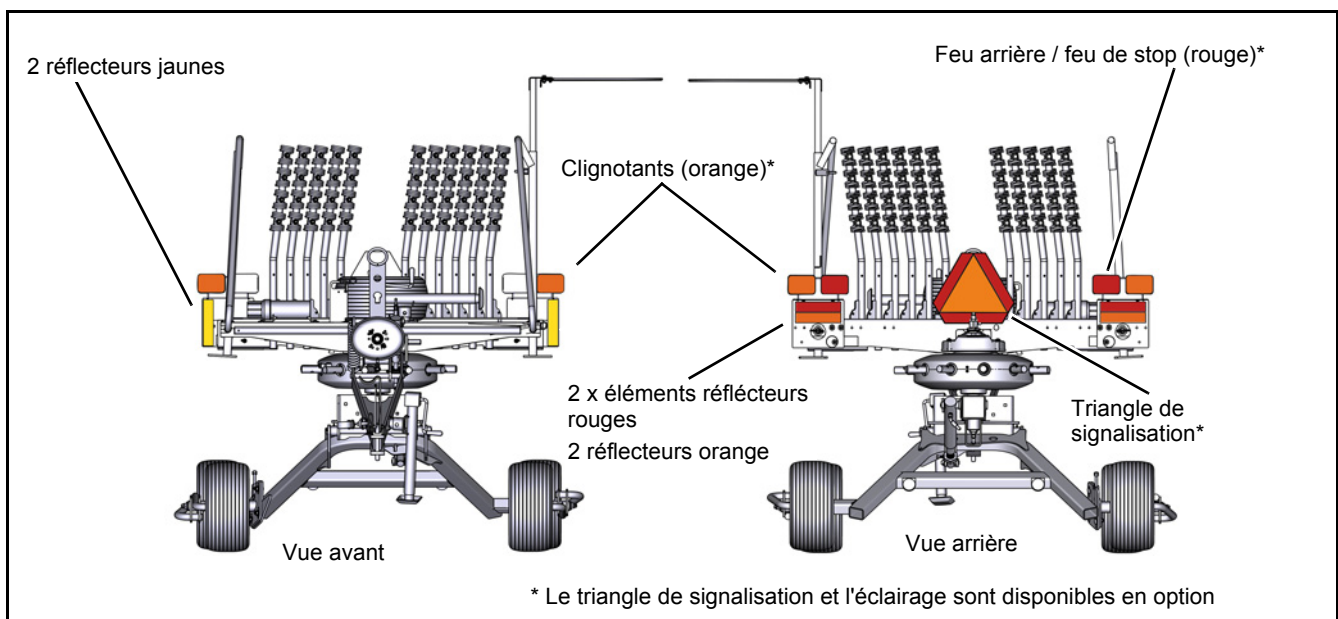
Sécurité

Dispositifs de signalisation pour les États-Unis

Des dispositifs de signalisation, des panneaux et des autocollants sont apposés sur la machine afin d'assurer la sécurité sur la route. Les dispositifs de signalisation doivent toujours être fonctionnels. Vous ne devez en aucun cas retirer les panneaux et les autocollants mais vous devez les remplacer s'ils sont illisibles ou manquants. Vous pouvez commander de nouveaux autocollants comme pièces de rechange auprès de votre revendeur spécialisé.

Si la machine masque les éclairages du tracteur (clignotants, feux de gabarit, feux arrière et feux stop) en position de transport, elle doit être équipée elle aussi des éclairages requis. Vous pouvez vous les procurer auprès de votre revendeur agréé.

Dispositifs de signalisation



Panneaux

Dans certains États des États-Unis et provinces du Canada, des signalétiques supplémentaires sont obligatoires pour le transport routier :



Indicateur de véhicule lent

Le panneau de véhicule lent doit être apposé sur toutes les machines roulant lentement lorsque celles-ci travaillent ou circulent sur la voie publique.

- Les machines lentes dotées d'un panneau de limitation de vitesse à 40 km/h (25 mph) ou moins doivent être équipées du panneau de véhicule lent.
- Les machines lentes dotées d'un panneau de limitation de vitesse à plus de 40 km/h (25 mph) et à moins de 65 km/h (40 mph) doivent être équipées comme suit :
 - un panneau de véhicule lent et
 - un panneau de limitation de vitesse.



Indicateur de vitesse maximale

Le panneau de limitation de vitesse est surtout destiné aux outils agricoles qui ont été conçus à l'origine pour une vitesse d'avancement supérieure à 40 km/h (25 mph) et inférieure à 65 km/h (40 mph).

Personnes habilitées à utiliser la machine

Consignes générales de sécurité

Utilisation uniquement par des personnes qualifiées

L'utilisation, l'entretien ou la réparation de la machine ne doivent être confiés qu'à un personnel qualifié ayant pris connaissance des dangers liés à l'utilisation de la machine. De telles connaissances sont dispensées dans le cadre d'une formation agricole, d'une formation professionnelle ou d'une formation intensive.



AVERTISSEMENT

Les pictogrammes et consignes générales de sécurité s'appliquent en permanence et à tous les domaines d'application de la machine.



Arrêt du moteur et immobilisation du tracteur

Avant de descendre du tracteur :

- ▶ Débrayez la prise de force
- ▶ Abaissez tous les outils au sol
- ▶ Placez toutes les commandes en position neutre ou de stationnement
- ▶ Engagez le frein de stationnement
- ▶ Coupez le moteur du tracteur.
- ▶ Retirez la clé de contact.
- ▶ Immobilisez le tracteur à l'aide de cales.

Un tracteur non immobilisé peut vous écraser ou vous coincer. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles !

Formation préalable à la première mise en service

La machine ne doit être mise en service qu'après une présentation détaillée par un revendeur agréé. Si la mise en service s'effectue sans formation préalable, des erreurs de commande risquent de causer des dommages à la machine ou des accidents.

La sécurité relève de votre responsabilité

Respectez les consignes de sécurité. Assurez-vous que tous les opérateurs de la machine lisent attentivement le manuel et en respectent les consignes de sécurité. Le respect des consignes de sécurité permet d'éviter les accidents graves ou mortels.

Procédure à suivre en cas de dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement :

- ▶ Arrêtez la machine,
- ▶ Immobilisez immédiatement la machine,
- ▶ Remédiez immédiatement au problème si vous êtes qualifié pour le faire
- ▶ ou contactez votre revendeur agréé.

L'utilisation d'une machine défectueuse peut entraîner des accidents ou des dommages.

Personne dans la zone de travail

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de pivotement et de travail de la machine. Les personnes présentes dans cette zone risqueraient de se faire happer. Elles se blesseraient alors gravement, voire mortellement.

Conditions de travail optimales

Veillez à ce que le tracteur et la machine se trouvent en permanence en parfait état de marche. Assurez-vous que les freins du tracteur fonctionnent avec la machine attelée. Conformez-vous également aux consignes du manuel d'utilisation du tracteur.

Déconnectez l'arbre de transmission à cardans du tracteur

Déconnectez l'arbre de transmission à cardans du tracteur lorsque vous passez la machine de la position de travail à la position de transport (et inversement). Attendez l'arrêt complet des pièces en mouvement. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages sur la machine et des blessures graves, voire mortelles.

Pas de marche arrière lorsque l'entraînement est en marche

N'entreprenez jamais de marche arrière en position de travail avec l'arbre de transmission à cardans connecté si des personnes risquent de pénétrer dans la zone de travail de la machine. Déconnectez l'arbre de transmission à cardans. Les pièces rotatives ou non protégées risquent d'endommager la machine et d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Préconisations en matière de vêtements de travail

Ne portez pas de vêtements amples ou inappropriés. Des vêtements amples peuvent se prendre dans les pièces en rotation. Portez des vêtements de travail et de protection adaptés à l'environnement et aux conditions de travail. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Interdiction de transporter des personnes

La machine ne doit en aucun cas servir au transport de personnes ou d'objets. Le transport de personnes et notamment d'enfants sur la machine est dangereux et interdit. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Sécurité des enfants

Ne croyez surtout pas que les enfants resteront tranquillement à l'endroit où vous les avez vus pour la dernière fois. Soyez vigilant et coupez le moteur si des enfants se trouvent dans votre espace de travail. Ne laissez jamais des enfants jouer sur la machine ou l'utiliser.

N'intervenez jamais sur la machine en marche

Aucune intervention ne doit être effectuée sur la machine en marche. Des personnes ou des objets risquent d'être happés ou écrasés. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Arbre à cardans

Utilisez uniquement les arbres de prise de force préconisés par le fabricant et lisez attentivement le manuel d'utilisation. Adaptez la longueur de l'arbre à cardans le cas échéant. Si la longueur de l'arbre à cardans n'est pas correcte, la machine risque d'être endommagée et les personnes présentes d'être blessées.

Contrôlez et fixez le tube de protection de l'arbre à cardans

L'arbre à cardans en rotation est protégé par un tube. Veillez à ce que ce tube de protection ne soit pas endommagé. Fixez la protection de l'arbre à cardan en accrochant les chaînes côté machine et côté tracteur. Les arbres à cardans non protégés peuvent infliger des blessures graves ou mortelles.

Veillez à la stabilité de la machine

Avant de passer de la position de transport à la position de travail (et inversement), assurez-vous de la stabilité de la machine. La machine risque autrement d'être endommagée et les blessures peuvent être graves, voire mortelles.

Ne procédez à aucune modification sur la machine

Aucune modification ne doit être entreprise au niveau de la machine. Des modifications non autorisées peuvent nuire au fonctionnement ou à la sécurité et entraver la durée de vie de la machine. En cas de modifications non autorisées apportées à la machine, la garantie et la responsabilité du fabricant cessent de s'appliquer.

Régime de l'arbre à cardans de 540 tr/min

Le régime maximum préconisé (540 tr/min) pour l'arbre à cardans ne doit pas être dépassé. Un régime plus élevé risquerait d'endommager la machine.

Vue dégagée vers l'arrière

Veillez à maintenir une vue dégagée sur la machine attelée en position de travail et de transport. Autrement, les situations dangereuses ne seront pas détectées à temps et pourront entraîner des accidents ou des dommages.

Restez à bonne distance des charges suspendues et non sécurisées

Ne travaillez jamais sous des charges suspendues. Restez à une distance suffisante des charges suspendues et non sécurisées. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles !

Attelage



Risque de blessure accru

L'attelage de la machine au tracteur présente un risque de blessure accru. Dès lors :

- Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- Ne restez jamais entre le tracteur et la machine.
- Verrouillez correctement l'arbre à cardans sur ses embouts côté tracteur et machine.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages sur la machine et des blessures graves, voire mortelles.

Branchez les raccordements électriques après le montage

Coupez l'alimentation électrique sur le tracteur avant de monter l'équipement d'éclairage. Des courts-circuits ou des dommages au niveau de l'électronique du tracteur pourraient survenir.

Respect du manuel d'utilisation du fabricant de l'arbre de prise de force

Conformez-vous au manuel d'utilisation du fabricant de l'arbre de prise de force. Vous y trouverez tout ce qu'il faut pour utiliser à bon escient l'arbre à cardans. Le non-respect de ces consignes peut endommager l'arbre à cardans et la machine.

Risque de renversement

Lors de l'attelage à un tracteur équipé d'un attelage rapide aux bras inférieurs, ce dispositif doit être correctement verrouillé. S'il se déverrouille accidentellement, le tracteur et la machine peuvent se renverser. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages sur la machine et des blessures graves, voire mortelles. Conformez-vous également aux consignes du manuel d'utilisation du tracteur.

Systeme hydraulique

Raccordement hydraulique uniquement hors pression

Ne raccordez les flexibles hydrauliques que lorsque le système hydraulique du tracteur et de la machine est dépourvu de pression. Un système hydraulique sous pression peut être à l'origine de mouvements imprévisibles de la machine, et par conséquent de graves dommages matériels et corporels. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Systeme hydraulique sous haute pression

Le système hydraulique est soumis à une pression élevée. Contrôlez régulièrement l'ensemble des conduites, flexibles et raccords à la recherche de fuites et de dommages apparents. Ne recherchez pas d'éventuelles fuites à la main. N'utilisez que des accessoires appropriés pour la recherche de fuites. Réparez sans délai les dommages. Les projections de liquide sous pression peuvent pénétrer dans la peau et vous brûler ou vous blesser. En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin.

Remplacement des flexibles hydrauliques au moins tous les six ans

Les flexibles hydrauliques vieillissent, même si ce vieillissement n'est pas visible. Remplacez les flexibles hydrauliques tous les six ans ou avant en cas de vieillissement ou d'usure visible. Des conduites hydrauliques défectueuses peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Circulation sur route

Sécurité routière

La machine ne peut circuler sur la voie publique que si elle est conforme à la réglementation routière en vigueur. Veillez aux points suivants :

- Montage des dispositifs d'éclairage, de signalisation et de protection.
- Respect des largeurs de transport et poids autorisés, des charges par essieu, de la capacité de charge des pneumatiques, du poids total autorisé et des limitations de vitesse sur les routes nationales.
- Respect de la vitesse de transport maximale autorisée sur route de 40 km/h (25 mph).
- Repliage complet de tous les arceaux de protection et sécurisation de la machine avant la circulation sur la voie publique. Dépose de tous les porte-dents dont la pointe des dents est perpendiculaire au sens d'avancement.
- Tractage de la machine exclusivement par des tracteurs agricoles ou forestiers.

Poids à vide du tracteur supérieur au poids de la machine. En cas de non-respect, le conducteur et le propriétaire du véhicule sont responsables.



Fermez le robinet à boisseau sphérique

Fermez le robinet à boisseau sphérique avant de circuler sur la route. Si le robinet à boisseau sphérique est ouvert et qu'une erreur de commande a lieu, la machine peut s'abaisser ou basculer sans prévenir. Des accidents de la circulation graves ou mortels peuvent en résulter.

Contrôle de la pression de gonflage des pneumatiques

Contrôlez régulièrement la pression de gonflage des pneumatiques. Une pression de gonflage inadaptée réduit la longévité du pneumatique et induit un comportement routier dangereux. Ces accidents peuvent être graves ou mortels.

Modification du comportement routier et du comportement au freinage

La machine attelée modifie le comportement routier et le comportement au freinage du tracteur. Tenez compte, notamment dans les virages, du porte-à-faux important et de la masse d'inertie de la machine. Adaptez votre vitesse. Une conduite inadaptée peut être à l'origine d'accidents. Ces accidents peuvent être graves ou mortels.

Chaîne de sécurité

Utilisez toujours une chaîne de sécurité pour relier la machine au tracteur lorsque vous prévoyez un trajet sur route. Utilisez une chaîne de sécurité dotée d'une résistance correspondant au moins au poids total de la machine. Dans le cas contraire, des blessures graves, voire mortelles, peuvent survenir.

Vitesse adaptée

Lorsque vous circulez trop vite sur une chaussée en mauvais état, cela génère des forces importantes qui peuvent solliciter fortement, voire casser les matériaux du tracteur et de la machine. Adaptez la vitesse d'avancement aux conditions du sol. Une conduite inadaptée peut être à l'origine d'accidents. Ces accidents peuvent être graves ou mortels.

Vérifiez les axes d'attelage

Les axes d'attelage doivent être en parfait état. Les axes d'attelage ne doivent présenter aucun signe d'usure et doivent être solidement fixés. Dans le cas contraire, les machines attelées peuvent se détacher. Ces accidents peuvent être graves ou mortels.

Mise en service

Contrôle de l'état technique de la machine

Pour être utilisée, la machine doit être en parfait état de fonctionnement. Avant de l'utiliser, vérifiez tous les composants importants et leur fonctionnement. Remplacez les composants défectueux. Les composants défectueux peuvent occasionner des dommages corporels ou matériels.

Vérifiez les dispositifs de protection

Ne faites pas l'économie des dispositifs de protection et ne les retirez pas. Contrôlez tous les dispositifs de protection avant d'utiliser la machine. Toute pièce non protégée sur la machine risque de causer des blessures graves, voire mortelles.

Contrôlez la zone à proximité

Avant de démarrer et au cours des opérations, contrôlez en permanence la zone à proximité de la machine. Veillez à ce que la visibilité soit optimale. Ne démarrez que si personne ni aucun objet ne se trouvent à proximité. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Resserrez les vis et les écrous

Contrôlez régulièrement le serrage des vis et des écrous. Resserrez-les si nécessaire. Les vis et les écrous peuvent se desserrer au cours de l'utilisation de la machine. Des dommages sur la machine ou des accidents peuvent s'ensuivre.

→ Voir le chapitre «Resserrage des vis» page 81 pour les couples de serrage optimaux.

Le cardan continue à tourner une fois arrêté

Lors de l'arrêt de l'entraînement de cardan du tracteur, la machine continue à tourner en raison de l'inertie. Maintenez une distance de sécurité suffisante et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. La machine risque autrement d'être endommagée et les blessures peuvent être graves, voire mortelles.

Conduite en virage et demi-tours

Dans les virages, la machine est soumise à des forces centrifuges. Le centre de gravité de la machine derrière le tracteur se déplace. Tenez compte du rayon de braquage et du moment d'inertie. Une conduite inadaptée peut être à l'origine d'accidents. Ces accidents peuvent être graves ou mortels.

Dételage

Risque de blessure accru

Le risque de blessure est élevé lors du dételage de la machine du tracteur. Dès lors :



- Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- Ne restez jamais entre le tracteur et la machine.
- Stationnez la machine sur une surface plane, sûre et stable.
- Veillez à ce que la béquille soit bien verrouillée.
- Rangez l'arbre à cardans sur le support prévu à cet effet.
- Immobilisez la machine (utilisez des cales).
- Ne débranchez les flexibles hydrauliques que lorsque l'installation hydraulique est hors pression aussi bien côté tracteur que côté machine.
- Débranchez toutes les connexions électriques.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Entretien et maintenance

Respectez les intervalles d'entretien et de maintenance

Respectez les intervalles préconisés pour les révisions ou contrôles récurrents indiqués dans le manuel d'utilisation. Le non-respect des intervalles peut entraîner des dommages sur la machine ou des accidents.

Utilisez des pièces d'origine

De nombreuses pièces possèdent des propriétés déterminantes pour la robustesse et le fonctionnement de la machine. Seuls les accessoires et pièces de rechange livrés par le fabricant ont été contrôlés et sont homologués. L'utilisation d'autres produits peut affecter le bon fonctionnement de la machine ou nuire à la sécurité. L'utilisation de pièces de rechange non d'origine annule la garantie et la responsabilité du fabricant.



Pour tous les travaux d'entretien et de maintenance :



- Déconnectez l'arbre de transmission à cardans.
- Mettez le système hydraulique hors pression.
- Dételez le tracteur si possible.
- Placez toutes les commandes en position neutre ou de stationnement.
- Engagez le frein de stationnement sur le tracteur.
- Coupez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
- Veillez à ce que la machine repose sur un sol plan et ferme, mettez en place la béquille si nécessaire.
- Immobilisez la machine (utilisez des cales).

Seul le respect de ces consignes garantit une sécurité optimale lors des travaux d'entretien et de maintenance.

Coupez l'alimentation électrique

Avant toute intervention sur le système électrique, coupez l'alimentation électrique. Des dommages corporels et matériels risquent autrement de survenir.

Prudence lors du nettoyage avec un nettoyeur haute pression

La prudence est de mise lors du nettoyage avec un nettoyeur haute pression. Les paliers, joints et raccords ne sont pas étanches. Pour éviter d'endommager la machine, les paliers, les joints et les raccords de tuyaux ne doivent pas entrer en contact direct avec le jet d'eau sous pression.

Pas d'additifs de lavage agressifs

Pour le nettoyage, n'utilisez pas d'additifs agressifs. Les surfaces métalliques nues peuvent être endommagées.

Avant les travaux de soudage

Avant toute opération de soudage sur la machine attelée, débranchez tous les raccordements électriques vers le tracteur. Vous risqueriez autrement d'endommager le système électrique.

Resserrez les vis et les écrous

Après avoir effectué les travaux de nettoyage et d'entretien, resserrez tous les assemblages par boulons et vis qui ont été dévissés. Des assemblages par boulons et vis desserrés peuvent causer des dommages corporels ou matériels importants.

→ Voir le chapitre »Resserrage des vis« page 81 pour les couples de serrage optimaux.

Consignes supplémentaires

Respectez les consignes

Outre ces consignes de sécurité, il convient de respecter :

- les directives régionales de prévention des accidents,
- les règles générales de sécurité, de la médecine du travail et du code de la route,
- les instructions du présent manuel d'utilisation,
- les normes d'utilisation, d'entretien et de réparation.

Garantie

La garantie et la responsabilité du fabricant ne sauraient être engagées en cas de non-respect des consignes énoncées au chapitre « Sécurité », en cas d'entretien insuffisant, d'utilisation de la machine à d'autres fins que celles prévues ainsi que de surcharge ou de modification non autorisée de la machine.

Domaine d'application

La machine est un équipement interchangeable au sens de la directive 2006/42/CE et un outil agricole conforme à la norme ASABE S390.

Il s'agit d'un andaineur mono-rotor exclusivement destiné au ratissage de chaume fauché, comme le foin ou la paille.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Toute utilisation non conforme au champ d'application prévu (par exemple la répartition dans le silo, toute forme de travail du sol, le balayage des rues ou la transmission de puissance vers d'autres outils) est interdite. Le fabricant et le revendeur spécialisé déclinent toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage prévu. L'utilisateur assume tous les risques.

Caractéristiques

Flexibilité d'exploitation

Cet andaineur mono-rotor est conforme à toutes les exigences des techniques de récolte modernes. Les fonctions importantes pour l'utilisation dans le champ peuvent être pilotées pendant l'andainage.

L'andaineur peut être attelé à des tracteurs de 15 kW (20 ch) et plus.

Équipement complet

La machine est équipée d'une transmission nécessitant peu d'entretien et d'un rotor doté de 11 bras porte-dents. Les dents coudées permettent d'obtenir une excellente qualité de ratissage.

Passage aisé de la position de travail à la position de transport

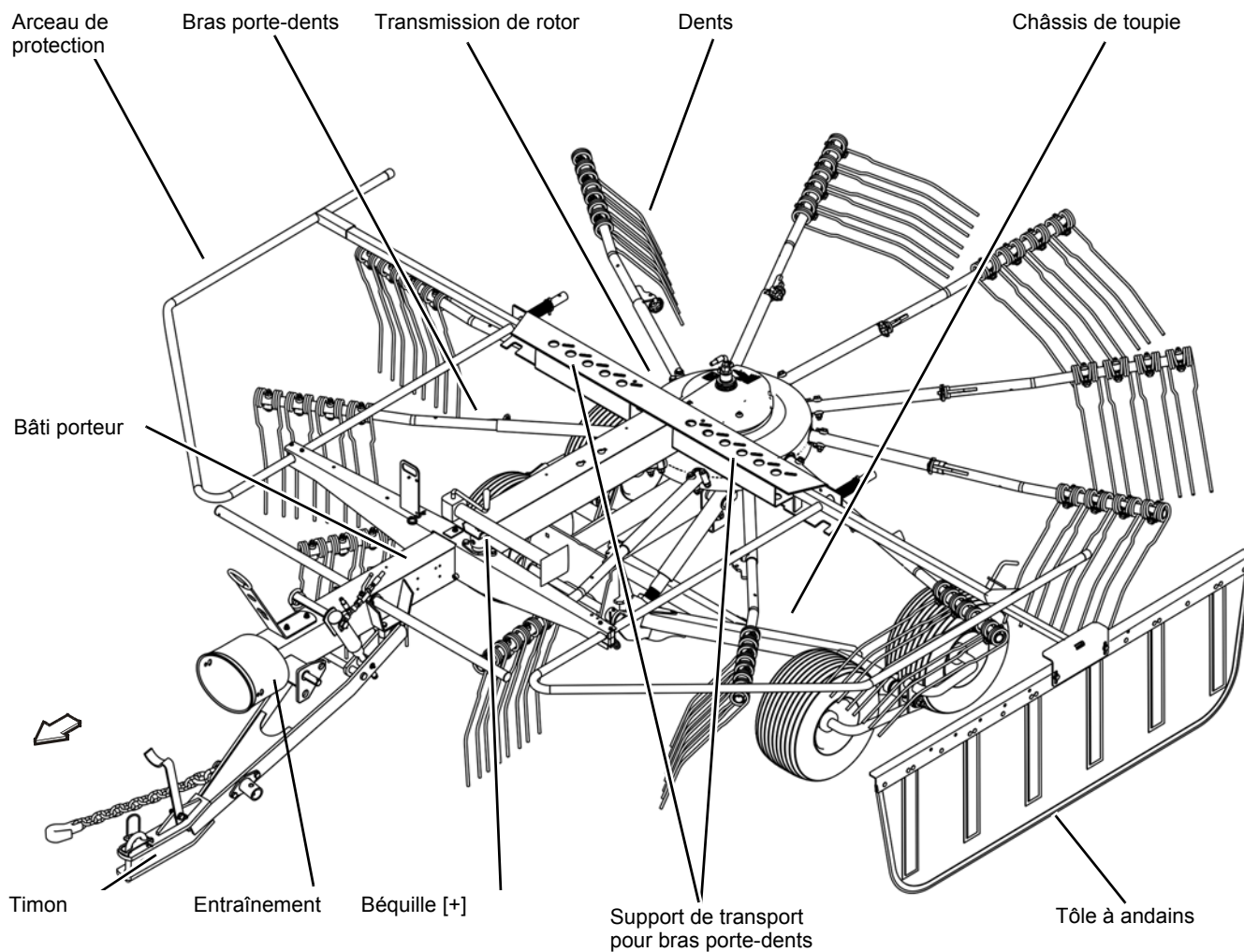
Le passage de la position de travail à la position de transport est extrêmement simple pour l'andaineur.

Hauteur de relevage de 50 centimètres

Pour le transport sur route et à la tournière, la machine peut être relevée rapidement d'env. 50 centimètres. Pour le travail, vous abaissez de nouveau les andaineurs hydrauliquement de la position de transport en position de travail.

Découverte de la machine

Désignation des sous-ensembles

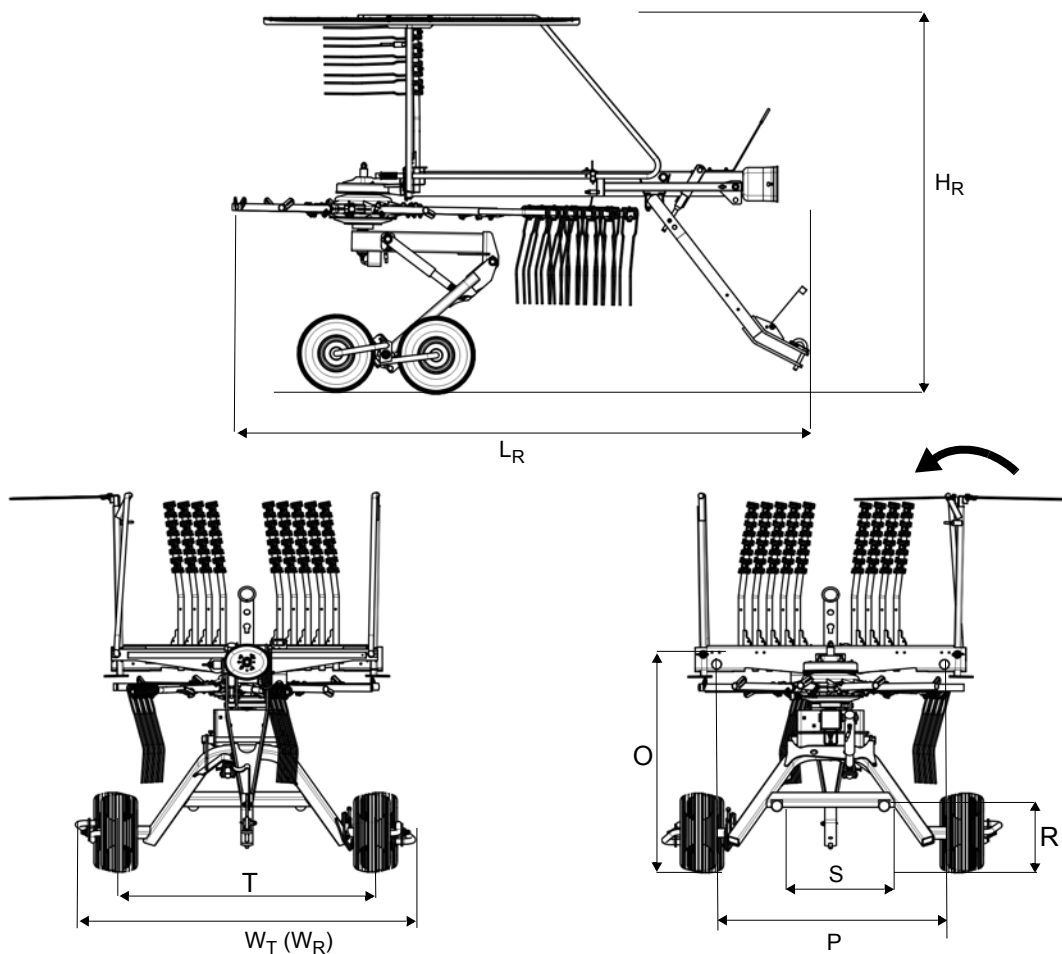


Caractéristiques techniques

Dimensions position de transport

Type		VF6598
L _R	Longueur en position de transport pour le transport sur route	4,00 m (13,2 ft)
H _R	Hauteur en position de transport pour le transport sur route	2,30 m (7,6 ft)
W _R	Largeur en position de transport pour le transport sur route	2,00*/2,45 m (6,6 ft*/8,1 ft)
W _T	Largeur entre les pneumatiques en position de transport	2,00 m (6,6 ft)
T	Largeur de voie	1,60 m (5,25 ft)
O	Hauteur réflecteurs en haut	1,25 m (4,1 ft)
P	Distance réflecteurs en haut	1,70 m (5,6 ft)
R	Hauteur catadioptres inférieurs	0,40 m (1,31 ft)
S	Distance catadioptres inférieurs	0,65 m (2,13 ft)

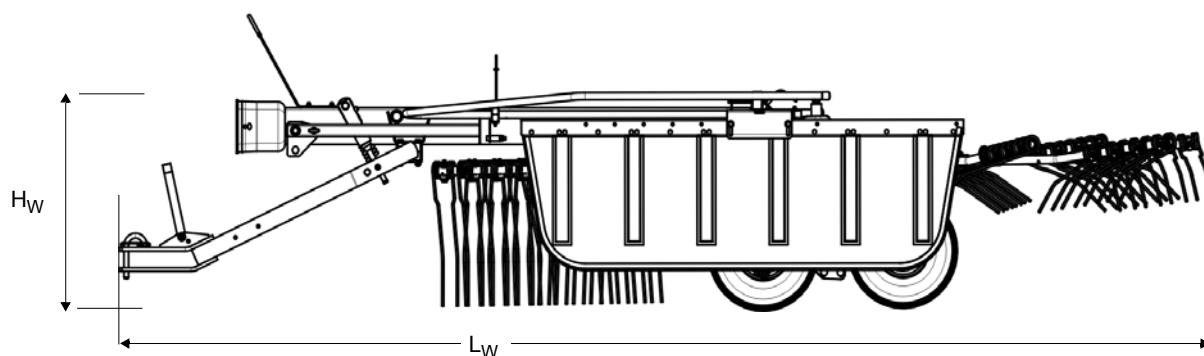
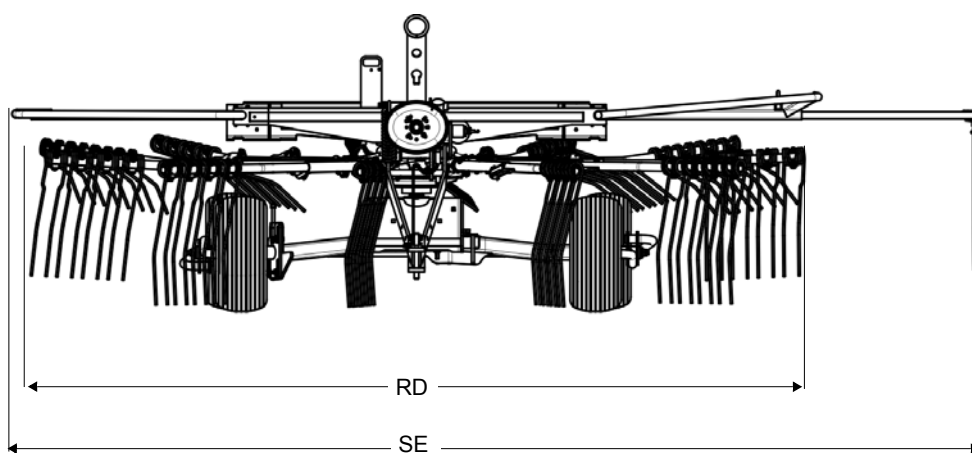
* Toile à andain en position de transport



Découverte de la machine

Dimensions position de travail

Type		VF6598
L _W	Longueur en position de travail	4,75 (15,58 ft)
H _W	Hauteur en position de travail	1,25 (4,10 ft)
RD	Diamètre du rotor	3,35 (11,0 ft)
SE	Largeur avec dispositif d'andainage complètement déployé	4,20 (13,78 ft)



Découverte de la machine

Poids

Poids total	570 kg (1257 lbs)
Charge d'appui sur la béquille	150 kg (331 lbs)

Équipement requis pour le tracteur

Puissance / raccordements		
	Puissance minimale du tracteur	15 kW (20 ch)
	Alimentation électrique éclairage	12 V, prise 7 pôles SAE J560
	Raccords hydrauliques	1 appareil de commande hydraulique simple effet
	Pression hydraulique	150 - 210 bars (2175 - 3046 psi)
	Régime maxi. de l'arbre à cardans	540 tr/min (540 TPM)
	Barre d'attelage	Selon ISO 6489-3
	Alternative : bras inférieurs et barre à trous	Fixation en hauteur et latérale

Équipement de la machine

Dépose de l'andain		
	Tôle à andains	Standard
Toupie / Bras porte-dents / Dents		
	Nombre de toupies	1
	Nombre de porte-dents par toupie	11
	Nombre de dents par bras porte-dents	4
	Bras de dents amovibles	Standard
	Réglage de la hauteur de la toupie	Hydraulique / mécanique
	Sécurité anti-perte de dents	[+]
Roues		
	Châssis de rotor avec essieux tandem	18x8,50-8 PR 6
Accessoires de sécurité		
	Chaîne de sécurité	Standard
	Eclairage	[+]
	Plaques de signalisation	[+]
Arbre à cardans		
	Arbre à cardans (WWZ)	Standard

Découverte de la machine

Mesurage du bruit aérien émis par la machine

Le bruit aérien émis par la machine se situe en dessous des valeurs exigées (selon la directive machine 2006/42/CE.)

- Pression du niveau sonore des émissions évaluée A au poste de travail :
< 70 dB(A)
- Pression du niveau sonore des émissions évaluée temporairement C :
< 63 Pa (130 dB rapporté à 20 µPa)
- Pression du niveau sonore des émissions de la machine évaluée A :
< 80 dB(A)

Contrôle des éléments fournis

La machine est livrée entièrement montée

La machine est livrée entièrement montée. Lors de la livraison, contrôlez les pièces en vrac à l'aide de la liste de contrôle suivante. Contactez votre revendeur spécialisé si certaines pièces manquent ou n'ont pas été montées.



AVERTISSEMENT

Ne montez pas la machine vous-même

Le montage de la machine doit être effectué par des spécialistes. N'effectuez pas le montage vous-même. Pour que la machine soit parfaitement opérationnelle, les points suivants sont impératifs :

- Respect de l'ordre des opérations de travail.
- Respect des tolérances et des couples.
- Connaissances en matière de sécurité du travail lors du montage.

Un montage incorrect entraînerait des dommages à la machine ou des accidents.

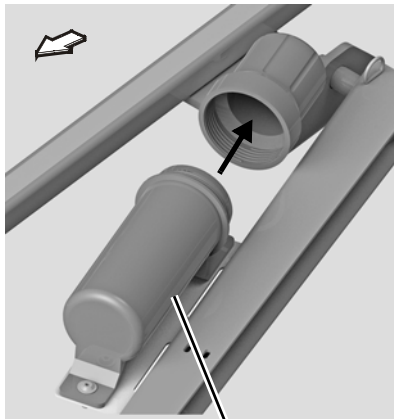


En cas de pièces manquantes ou endommagées par le transport, faites aussitôt une réclamation auprès de votre revendeur spécialisé, de l'importateur ou du fabricant.

Liste de contrôle des pièces en vrac	Quantité
Arbre à cardans pour l'entraînement	1
Bras porte-dents avec dépose de l'andain à gauche	11
Tôle à andains	1
Manuel d'utilisation	1
Catalogue de pièces de rechange	1
Équipement supplémentaire	Voir bon de livraison

Livraison et montage

Manuel d'utilisation



Le range-documents sur la machine contient le manuel d'utilisation et la liste de pièces de rechange.

Le manuel d'utilisation fait partie de la machine et doit toujours être à portée de main. Le châssis principal est équipé d'un range-documents contenant le manuel d'utilisation et la liste de pièces de rechange.

Contrôle de l'essieu tandem

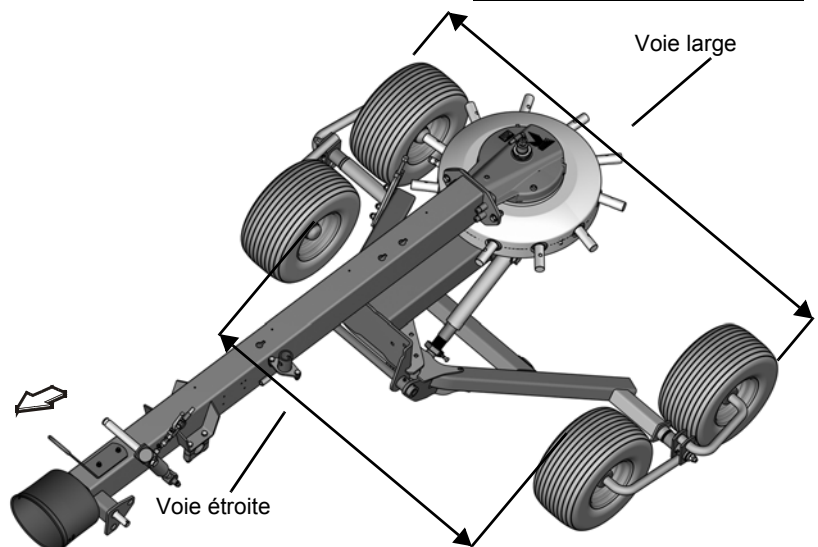
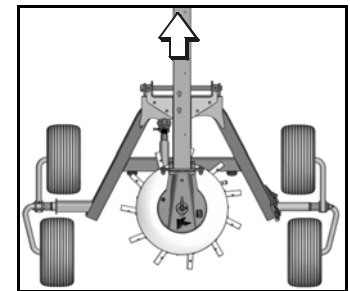


AVERTISSEMENT

Attention à la position de l'essieu tandem

Vérifiez la position des essieux tandem. Si elle n'est pas correcte, cela peut endommager la machine.

- ▶ Vérifiez l'alignement des essieux tandem.
- La voie étroite se trouve à l'avant dans le sens de la marche.
- La voie large se trouve à l'arrière dans le sens de la marche.



Longueur de l'arbre à cardans

La longueur de l'arbre de prise de force retenue en usine lui permet d'être compatible avec la plupart des modèles de tracteurs. Il peut cependant arriver qu'il soit nécessaire d'en corriger la longueur pour l'adapter à certains tracteurs. Celle-ci doit toujours être contrôlée avant la première utilisation, quel que soit le tracteur.

Chaque arbre de prise de force est fourni avec le manuel d'utilisation du fabricant. Celui-ci contient des informations détaillées sur la version de l'arbre à cardans et doit être respecté.

Sécurité



AVERTISSEMENT

Arrêt du moteur et immobilisation du tracteur

Avant de descendre du tracteur :

- ▶ Débrayez la prise de force
- ▶ Abaissez tous les outils au sol
- ▶ Placez toutes les commandes en position neutre ou de stationnement
- ▶ Engagez le frein de stationnement
- ▶ Coupez le moteur du tracteur.
- ▶ Retirez la clé de contact.
- ▶ Immobilisez le tracteur à l'aide de cales.



Un tracteur non immobilisé peut vous écraser ou vous coincer. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles !

Tenez compte de l'angle de braquage

Côté tracteur, l'arbre à cardans permet un angle de braquage jusqu'à 80°. Assurez-vous que l'arbre à cardans ne risque pas d'être endommagé dans les virages étroits. Cela pourrait endommager la machine.

Longueur correcte

N'utilisez pas d'arbre à cardans trop long. Cela pourrait endommager les paliers d'entraînement du tracteur et de la machine.

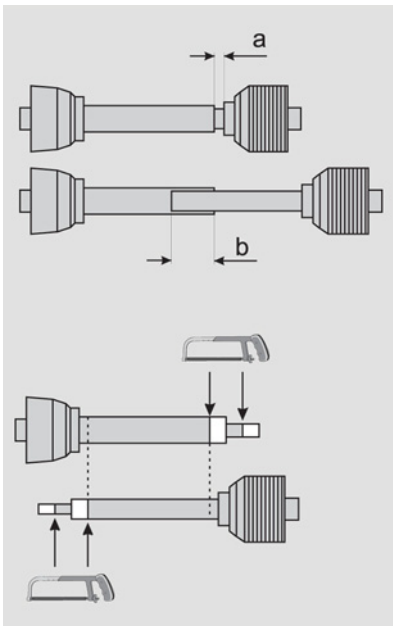
Contrôlez la longueur de l'arbre à cardans

- ▶ Attelez le tracteur à la machine sans arbre à cardans.
- ▶ Abaissez les bras inférieurs du tracteur.
- ▶ Arrêtez l'ensemble tracteur / machine avec l'angle de braquage le plus petit.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.



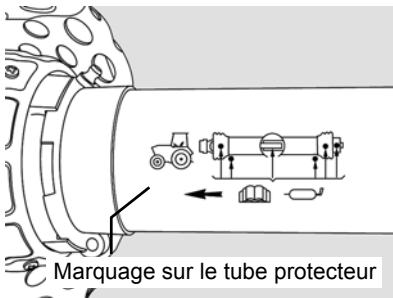
Livraison et montage

Raccourcissement de l'arbre à cardans



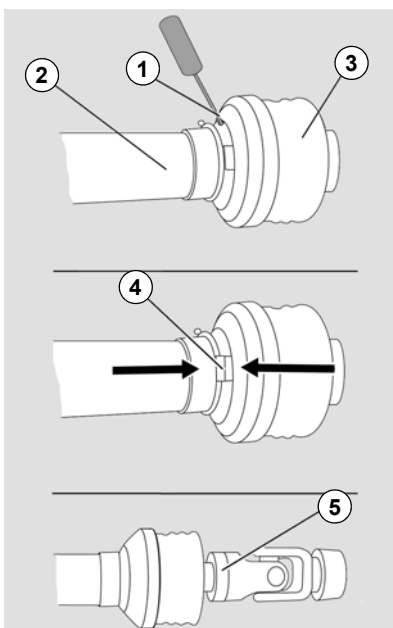
- ▶ Séparez l'arbre à cardans en deux parties ; engagez une partie sur l'entraînement de la prise de force du tracteur et l'autre sur celui de la machine et verrouillez le tout.
- ▶ Placez les deux moitiés de l'arbre à cardans l'une à côté de l'autre et vérifiez :
 - que les tubes de transmission profilés se chevauchent (b) sur au moins 200 mm
 - que le tube de protection est légèrement plus court ((a) = 20 mm minimum).
- ▶ S'il est nécessaire de les raccourcir, coupez la même longueur sur le tube télescopique et le tube protecteur.
- ▶ Ebavurez les extrémités des tubes.
- ▶ Éliminez les copeaux.
- ▶ Graissez abondamment les parties coulissantes.

Montage de l'arbre à cardans



Lors du montage de l'arbre à cardans, respectez le sens de montage. Le tube protecteur de l'arbre à cardans comporte un repère.

- ▶ Contrôlez la longueur de l'arbre à cardans et raccourcissez-le si nécessaire.
- ▶ Emmanchez l'arbre à cardans sur l'embout de prise de force de la machine.
- ▶ Bloquez l'arbre à cardans avec la cheville d'arrêt.



- ▶ Retirez la vis d'arrêt (1) entre le tube protecteur (2) et le godet (3).
- ▶ Faites tourner le godet de protection (3) et le tube protecteur (2) jusqu'à ce que les ergots de l'anneau de glissement (4) reposent sur les évidements du godet de protection (3).
- ▶ Écartez le godet de protection (3) et le tube protecteur (2) pour accéder au joint de cardan (5).
- ▶ Raccordez l'arbre à cardans avec la machine.
- ▶ Remplacez le godet de protection (3) et le tube protecteur (2) au-dessus du joint de cardan (5).
- ▶ Resserrez la vis d'arrêt (1).
- ▶ Fixez le godet de protection avec un collier de serrage sur le boîtier.

Sécurité



AVERTISSEMENT

Respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Voir chapitre »Sécurité«, page 7.

Risque de blessure accru

L'attelage de la machine au tracteur présente un risque de blessure accru. Dès lors :

- Ne restez jamais entre le tracteur et la machine.
- Immobilisez le tracteur à l'aide de cales.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

En général

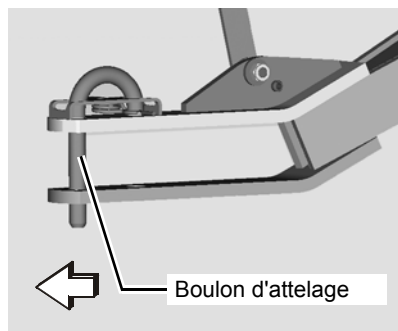
La machine est équipée en usine pour l'attelage à une barre oscillante ou à une barre à trous.

Voici les opérations de travail décrites dans ce chapitre :

- »Attelage de la machine«
- »Accouplement de l'arbre à cardans«
- »Connexions électriques [+]<«
- »Raccords hydrauliques«

Attelage de la machine

Attelage de la machine



AVERTISSEMENT

Axes d'attelage d'origine

Utilisez uniquement des axes d'attelage d'origine. Ils possèdent la résistance requise. D'autres axes peuvent rompre. Des dommages sur la machine ou des accidents peuvent s'ensuivre.

Prévention des collisions

Dans les virages ou lors des demi-tours, l'arbre de prise de force et la flèche d'attelage ne doivent pas heurter les bras inférieurs du tracteur, ni toute autre partie de celui-ci. Démontez les bras inférieurs et les autres éléments ou fixez-les hors de la zone de collision potentielle. Sinon, des dommages sur la machine ou des accidents peuvent s'ensuivre.

La machine est attelée à la barre oscillante ou à la barre à trous au moyen d'un axe d'attelage bloqué avec une goupille bêta.

→ Voir »Attelage à la barre d'attelage«, page 39.

– ou –

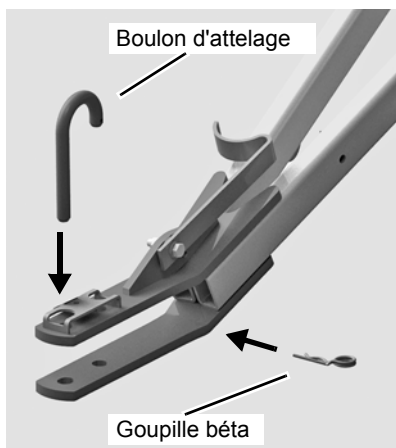
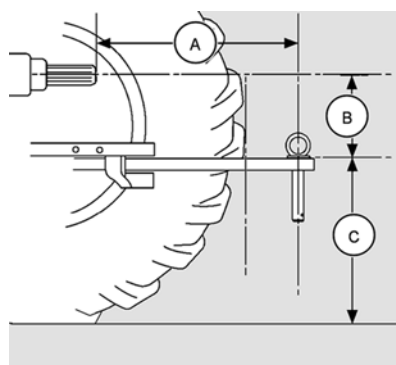
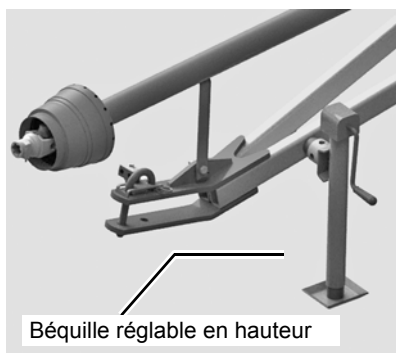
→ Voir »Attelage à la barre à trous«, page 40.



Une barre à trous à rotation libre est disponible en tant qu'accessoire spécial pour un accouplement aux barres inférieures de catégories I-II.

→ Voir »Barre à trous«, page 87.

Attelage à la barre d'attelage



AVERTISSEMENT

Verrouiller le réglage en hauteur des barres inférieures

Verrouiller le réglage en hauteur des barres inférieures. Respectez les instructions du manuel d'utilisation du tracteur. Un relevage accidentel des bras inférieurs peut sérieusement endommager l'arbre à cardans.

Verrouillage du réglage latéral des bras inférieurs

Fixez les barres inférieures après avoir attelé l'appareil. Une suspension latérale libre des barres inférieures conduit à une mauvaise tenue de route lors du transport et peut causer des accidents.

Procédez comme suit pour un attelage à la barre oscillante conforme à la norme ISO 6489-3 :

- ▶ (A) Distance entre l'entraînement de l'arbre à cardans et le point d'attelage du timon : environ 356 mm (14 po).
- ▶ (B) Hauteur entre l'entraînement de l'arbre à cardans et le point d'attelage du timon : environ 203 à 305 mm (8 à 12 po).
- ▶ (C) La hauteur des bras inférieurs doit être fixée à environ 400 mm (15,75 po) du sol.



- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Attelez la machine à la barre oscillante avec l'axe d'attelage.
- ▶ Bloquez l'axe avec une goupille bêta.
- ▶ Retirez la bécquille réglable en hauteur de son support de transport et montez-la sur le timon.
→ Voir «Attelage à la barre à trous», page 40.

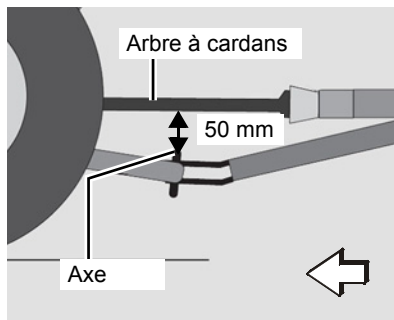


La profondeur de travail est réglée au niveau du châssis.

→ Chapitre «Préparation avant utilisation», paragraphe «Inclinaison du rotor», page 50

Attelage de la machine

Attelage à la barre à trous

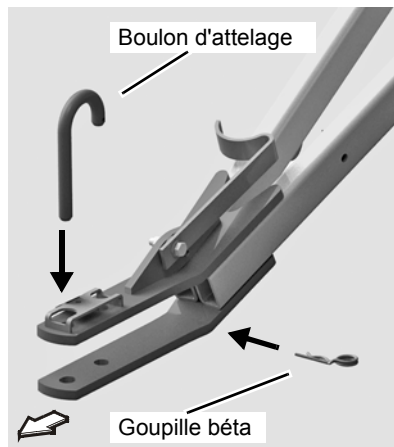


L'arbre à cardans monté d'usine permet uniquement l'attelage à la barre oscillante. L'arbre à cardans monté d'usine est trop court pour l'attelage à la barre à trous. Adressez-vous à votre revendeur spécialisé si vous souhaitez un arbre à cardans plus long.

AVERTISSEMENT

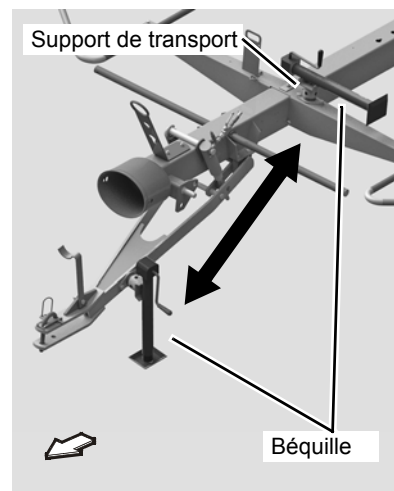
Respecter la distance minimale

En position de travail, la distance entre l'arbre de prise de force et l'axe ne doit jamais être inférieure à 50 mm (1,97 in). Dans le cas contraire, l'arbre à cardans risque d'être endommagé, par exemple en passant sur une bosse. Des arbres à cardans endommagés peuvent blesser des personnes et endommager la machine.



- ▶ Attelez l'andaineur à la barre à trous au moyen de l'axe d'attelage.
- ▶ Bloquez l'axe avec une goupille bêta.
- ▶ Retirez la béquille réglable en hauteur de son support de transport et montez-la sur le timon.
→ Voir »Attelage à la barre à trous«, page 40.

Rangement de la béquille réglable en hauteur [+]

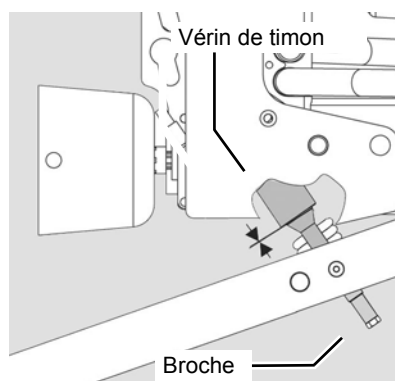


Une fois l'attelage effectué, démontez la béquille réglable en hauteur [+] et rangez-la sur son support de transport.



- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Retirez l'axe de la béquille.
- ▶ Retirez la béquille.
- ▶ Montez la béquille sur son support de transport et fixez-la au moyen d'un axe d'attelage.

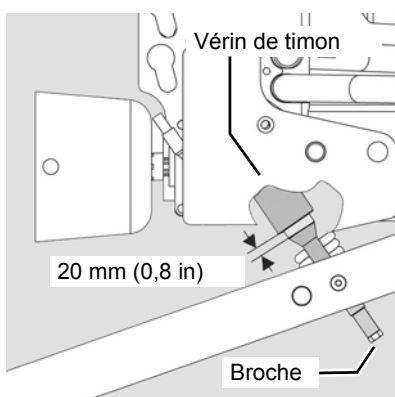
Réglage de la hauteur du timon



Le vérin de timon permet de régler la hauteur du timon et l'inclinaison de la machine afin d'assurer un ramassage optimal du fourrage. Le réglage du vérin de timon diffère selon l'équipement : procédez pour cela comme suit.

Utilisation sans roue support optionnelle :

- ▶ Vissez complètement la tige filetée dans le vérin de timon.
- ▶ Réglez le distributeur hydraulique du tracteur en position flottante.



En cas d'utilisation de la roue support disponible en option, la tige filetée doit être ajustée au niveau du vérin du timon pour compenser les inégalités du sol.

Réglez le vérin de timon uniquement lorsque le timon est au repos.

Utilisation avec roue support optionnelle :

- ▶ Dévissez d'environ 20 mm (0,8 in) la tige filetée sur le vérin de timon.



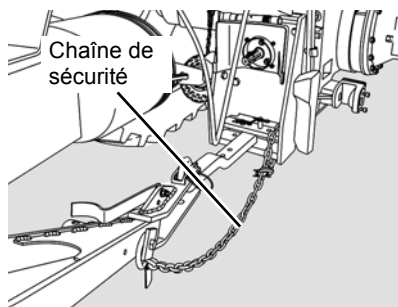
Ouverture de clé "17" sur la tige filetée



Avec la roue support en option, veillez à toujours respecter une course d'au moins 10 mm (0,4 in) pour le vérin de timon.

Attelage de la machine

Chaîne de sécurité



AVERTISSEMENT

Chaîne de sécurité

Utilisez toujours une chaîne de sécurité pour relier la machine au tracteur lorsque vous prévoyez un trajet sur route. Utilisez une chaîne de sécurité dotée d'une résistance correspondant au moins au poids total de la machine. Dans le cas contraire, des blessures graves, voire mortelles, peuvent survenir.

- ▶ Attachez la chaîne de sécurité fournie entre le tracteur et la machine.



Adaptez la longueur de la chaîne de façon à ne pas entraver le mouvement de la barre d'attelage, tout en faisant en sorte que la chaîne ne pende pas trop.

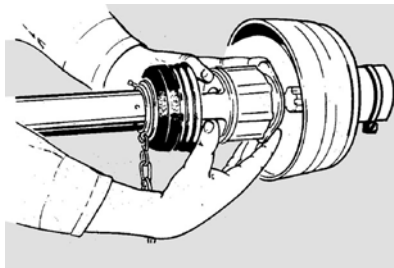
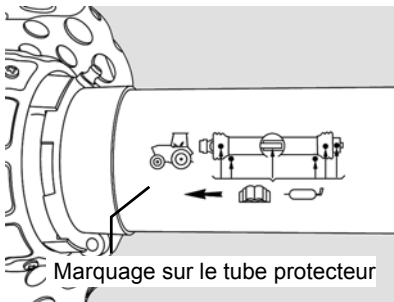
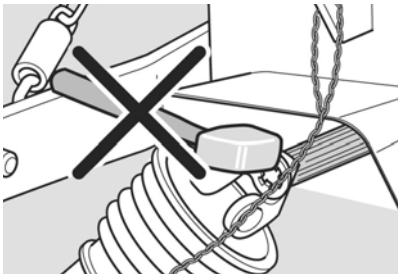


Respectez également les réglementations nationales en matière de longueur et d'installation des chaînes de sécurité.

Accouplement de l'arbre à cardans



Lors du montage de l'arbre à cardans, respectez le sens de montage. Le tube protecteur de l'arbre à cardans comporte un repère.



AVERTISSEMENT

Ne pas forcer le montage

N'utilisez pas de marteau ou d'outil similaire pour accoupler l'arbre à cardan. Vous risqueriez de gravement l'endommager. Un arbre à cardan endommagé peut endommager le tracteur et la machine.

- ▶ Vérifiez s'il faut raccourcir l'arbre à cardans avant de l'accoupler.
- ▶ Raccourcissez-le le cas échéant.
 - »Longueur de l'arbre à cardans«, page 35
- ▶ Assurez-vous que l'embout de l'arbre du tracteur est propre et lubrifié.
- ▶ Accouplez l'arbre à cardans côté tracteur et côté machine.
 - Montez l'arbre à cardans grand angle côté tracteur.
- ▶ Assurez-vous que l'arbre à cardans se verrouille sur ses extrémités.
- ▶ Bloquez les tubes de protection pour les empêcher de tourner.
- ▶ Accouplez l'arbre à cardans équipé d'une sécurité à friction avec l'embout d'arbre de la machine.

Attelage de la machine

Connexions électriques [+]

Raccordements électriques

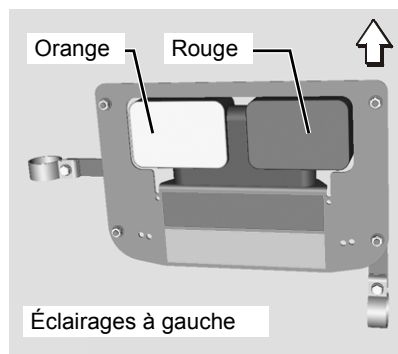


AVERTISSEMENT

Vérifiez les câbles électriques

Contrôlez les câbles électriques. Les câbles électriques ne doivent ni frotter ni pendre. Remplacez impérativement les câbles électriques arrachés ou abîmés. La machine risque de subir des dommages.

Éclairage États-Unis [+]



La machine est dotée d'un équipement d'éclairage pour la circulation sur route. Les différents éclairages se montent à gauche et à droite des étriers protecteurs arrière et sont reliés au tracteur par un connecteur à 7 broches. Une prise correspondante doit être présente sur le tracteur (SAE J560).

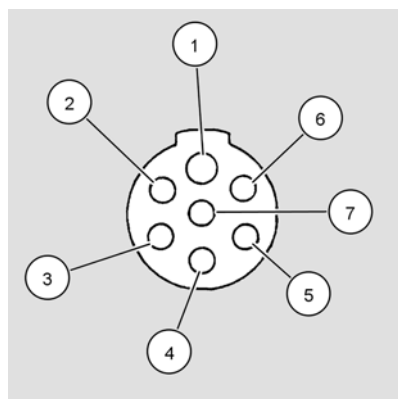


Si votre tracteur ne dispose pas de la prise requise, il faut l'en équiper. Adressez-vous à votre revendeur spécialisé.



L'éclairage de la machine est commandé par la commande de l'éclairage du tracteur. Les feux de l'andaineur ne s'allument que si le tracteur est en position de stationnement ou que les feux de croisement du tracteur sont allumés.

Affectation des plots de connexion SAE J560



C. PIN	Câble	Raccordement
1	Blanc	Mise à la terre ; tous les feux
2	Noir	Non utilisé
3	Jaune	Clignotant gauche (orange)
4	Rouge	Feux stop
5	Vert	Clignotant droit (orange)
6	Marron	Feux arrière (rouge)
7	Bleu	Non utilisé

- Branchez la fiche mâle pour l'alimentation électrique 12 V sur la prise 7 pôles du tracteur.

Fonctionnement de l'éclairage pour les États-Unis

► Contrôlez l'éclairage au moyen du tableau suivant :

Feux du tracteur	Feux de la machine			
	Orange à gauche	Rouge à gauche	Rouge à droite	Orange à droite
Feux éteints	—	Éteint	Éteint	—
Feux allumés	—	Faible intensité	Faible intensité	—
Clignotants orange éteints	Éteint	—	—	Éteint
Clignotants orange allumés	Clignotement (même fréquence qu'à droite)	—	—	Clignotement (même fréquence qu'à gauche)
Feux stop (pour les tracteurs qui en sont pourvus)	—	Allumé	Allumé	—
Clignotants orange allumés Pas de direction indiquée (tracteur avec feux stop)	Clignotement (même fréquence qu'à droite)	Allumé	Allumé	Clignotement (même fréquence qu'à gauche)
Clignotants orange allumés Pas de direction indiquée (tracteur sans feux stop)	Clignotement (même fréquence qu'à droite)	Éteint	Éteint	Clignotement (même fréquence qu'à gauche)
Direction indiquée vers la gauche	Fréquence de clignotement plus élevée	Selon l'équipement du tracteur : éteint, à faible intensité ou clignotement à la même fréquence que le feu gauche	Éteint ou à faible intensité	Allumé, pas de clignotement
Direction indiquée vers la droite	Allumé, pas de clignotement	Éteint ou à faible intensité	Selon l'équipement du tracteur : éteint, à faible intensité ou clignotement à la même fréquence que le feu droit	Fréquence de clignotement plus élevée



Respectez les directives locales en matière d'équipements d'éclairage pour la circulation sur route. Contactez votre revendeur spécialisé si l'éclairage ne fonctionne pas comme préconisé.

Attelage de la machine

Raccords hydrauliques



AVERTISSEMENT

Vérifiez les flexibles et les raccords

Avant le raccordement, vérifiez l'absence de dommages au niveau de tous les flexibles hydrauliques. Après le raccordement, vérifiez le serrage des raccords hydrauliques. Des flexibles hydrauliques défectueux ou des raccords hydrauliques mal serrés peuvent être à l'origine de mouvements imprévisibles de la machine et entraîner de graves dommages matériels et corporels. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Verrouillez les distributeurs du tracteur

En position de transport, bloquez les appareils de commande sur le tracteur pour éviter tout actionnement accidentel et verrouillez-les si vous en avez la possibilité. Un actionnement involontaire du distributeur peut être à l'origine de mouvements imprévisibles de la machine et entraîner de graves dommages matériels et corporels. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Vérifiez la disposition des flexibles hydrauliques

Fermez ou débranchez les raccords rapides avec le plus grand soin. Empêchez la saleté ou l'air de pénétrer dans le système hydraulique. Celui-ci risquerait d'être gravement endommagé. Des dommages corporels et matériels seraient alors possibles.

Raccordement hydraulique uniquement hors pression

Ne raccordez les flexibles hydrauliques que lorsque le système hydraulique du tracteur et de la machine est dépourvu de pression. Un système hydraulique sous pression peut être à l'origine de mouvements imprévisibles de la machine.

Évitez les mélanges d'huiles

Si la machine est utilisée avec plusieurs tracteurs, un mélange d'huiles non autorisé peut être obtenu. Les mélanges d'huiles non autorisés sont susceptibles de détruire certaines pièces du tracteur.

Système hydraulique sous haute pression

Le système hydraulique est soumis à une pression élevée. Contrôlez régulièrement l'ensemble des conduites, flexibles et raccords à la recherche de fuites et de dommages apparents. Ne recherchez pas d'éventuelles fuites à la main. N'utilisez que des accessoires appropriés pour la recherche de fuites. Réparez sans délai les dommages. Les projections de liquide sous pression peuvent pénétrer dans la peau et vous brûler ou vous blesser. En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin.

Branchement des raccords hydrauliques



AVERTISSEMENT

Raccordement hydraulique optimal

Assurez-vous que le système hydraulique est correctement raccordé afin d'éviter tout risque de dommages à la machine ou de blessures.



- ▶ Mettez le système hydraulique du tracteur en position intermédiaire.

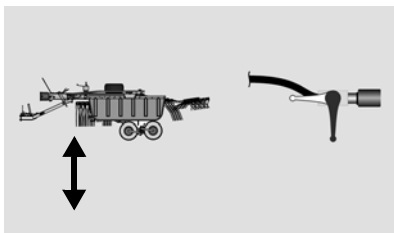


- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.



- ▶ Fermez le robinet à boisseau sphérique.

- ▶ Branchez le raccord hydraulique de la machine sur le distributeur hydraulique simple effet.



Voici les fonctions commandées par la pression hydraulique dans la conduite d'alimentation :



- ▶ Ouvrez le robinet à boisseau sphérique sur le châssis principal (position standard).
 - Position de transport réglable.
 - Hauteur du timon d'attelage réglable.



- ▶ Fermez le robinet à boisseau sphérique sur le châssis principal en position de transport.
 - Position de transport fixe.
 - Hauteur du timon d'attelage réglable.

Conduite hydraulique	Repère
Conduite de pression distributeur hydraulique simple effet	Noir

Sécurité



AVERTISSEMENT

Respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Voir chapitre »Sécurité«, page 7.

Immobilisation de la machine

Immobilisez la machine pour empêcher toute mise en service non intentionnelle et tout déplacement accidentel de la machine. Utilisez des cales. La machine doit reposer sur une surface plane, stable et sûre. N'hésitez pas à la faire reposer sur sa béquille pendant certaines opérations. Les machines non immobilisées ou non soutenues et calées peuvent causer des accidents. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles !

Personne dans la zone de travail

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de pivotement et de travail de la machine. Les personnes présentes dans cette zone risqueraient de se faire happer. Elles se blesseraient alors gravement, voire mortellement.

Retrait des bras porte-dents

Pour les opérations de réglage sur la machine, il faut retirer les bras porte-dents qui empêchent toute intervention sur la machine. Les porte-dents non déposés peuvent provoquer de graves blessures.

Attention à la zone dangereuse

Les toupies constituent une zone dangereuse. Ne stationnez en aucun cas dans cet espace. Les toupies peuvent s'abaisser ou tourner. Elles se blesseraient alors gravement, voire mortellement.

Préparation avant utilisation

En général

Voici ce qu'il convient de faire pour tous les travaux de réglage :

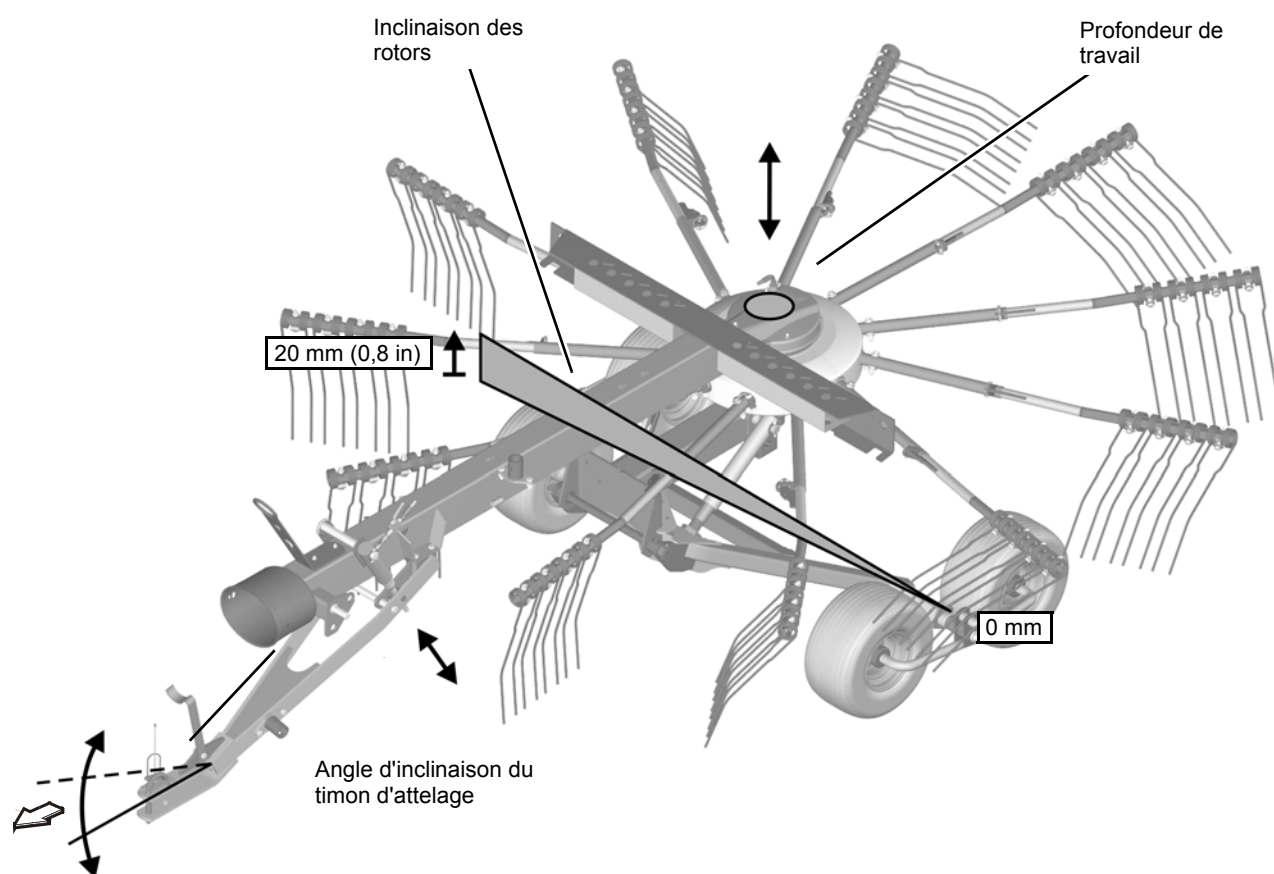
- ▶ Contrôlez la pression de gonflage des pneumatiques.
- ▶ Immobilisez la machine.
- ▶ Abaissez la machine en position de travail.
- ▶ Desserrez les vis correspondantes.
- ▶ Procédez aux réglages souhaités.
- ▶ Resserrez les vis.
- ▶ Remontez et bloquez les porte-dents.

Voici les opérations de travail décrites dans ce chapitre :

- »Inclinaison du rotor«
- »Profondeur de travail«

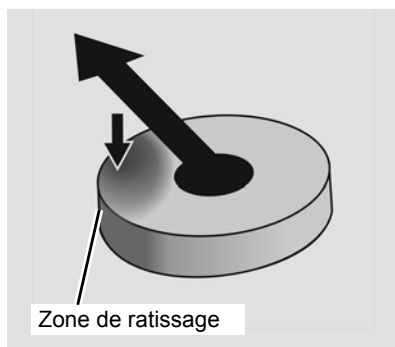
Réglage de la machine

La machine est préréglée d'usine. Le schéma suivant présente une vue d'ensemble des réglages de base. Les données détaillées sont fournies sur les pages suivantes.



Préparation avant utilisation

Inclinaison du rotor



AVERTISSEMENT

Fermez le robinet à boisseau sphérique

Fermer le robinet à boisseau sphérique avant d'intervenir sur la machine ou de faire des réglages. S'il est ouvert et qu'il y a erreur de manipulation, la machine peut s'abaisser et des blessures graves peuvent survenir.

Le rotor est incliné latéralement par rapport au châssis pour permettre le ramassage du fourrage dans la zone de ratissage. Le rotor est déjà réglé d'usine sur une légère inclinaison. Si la qualité de ramassage de la récolte n'est pas optimale, il est possible d'améliorer la qualité de ratissage en modifiant l'inclinaison des rotors.

Réglez l'inclinaison des rotors comme suit :

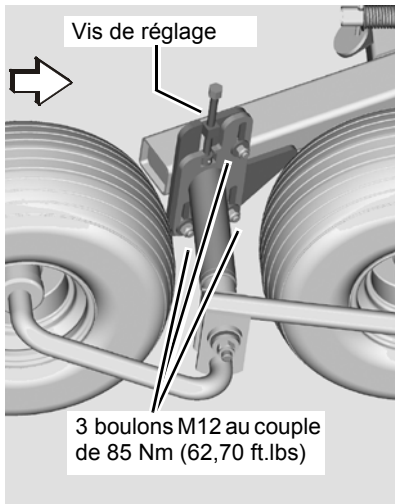


- ▶ Relevez la machine en position de tournière à l'aide du distributeur hydraulique du tracteur.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales
- ▶ Bloquez le rotor en le faisant reposer sur un support.
- ▶ Déposez les porte-dents.



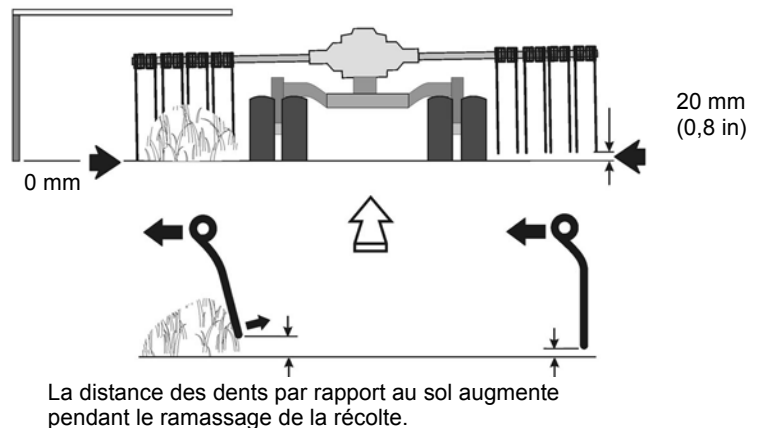
La meilleure qualité de ratissage est obtenue lorsque les dents à l'avant de la zone de travail et devant la décharge de la récolte sont le plus près possible du sol (voir figure ci-contre).

Réglage de l'inclinaison des rotors



Il est possible de régler les rotors perpendiculairement au sens de la marche.

- ▶ Amenez la machine en position de tournière au moyen du distributeur hydraulique du tracteur.
- ▶ Fermez le robinet à boisseau sphérique.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Retirez les bras porte-dents au-dessus du porte-roue.
- ▶ Desserrez légèrement trois vis sur le porte-roues.
- ▶ Placez le porte-roues dans la position requise à l'aide de la vis de réglage (voir figure ci-dessous).
- ▶ Resserrez les vis en appliquant un couple de 85 Nm (62,70 ft.lbs).
- ▶ Remontez et bloquez les porte-dents.



La distance des dents par rapport au sol doit être supérieure de 20 mm (0,8 in) environ du côté opposé à la tôle à andains.

Préparation avant utilisation

Profondeur de travail

Pendant le travail, la machine est relevée et abaissée grâce au système hydraulique. Elle est abaissée jusqu'à la profondeur prédéfinie. Le réglage de base de la profondeur de travail est effectué à l'aide d'une vis de réglage au niveau du vérin du châssis.



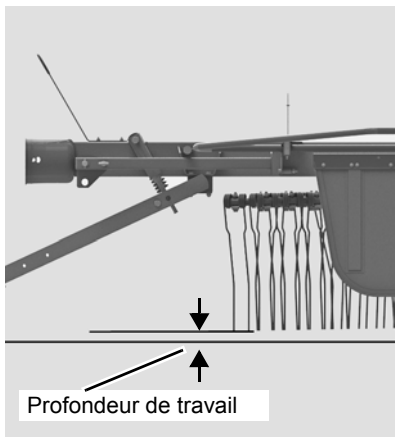
AVERTISSEMENT

Attention à la hauteur des dents

Conséquences d'un réglage trop bas des dents :

- Sollicitation trop importante des dents,
- Fourrage sali par les dents,
- Dommages à la machine.

Contrôle de la profondeur de travail



Contrôlez la profondeur de travail prédéfinie comme suit :

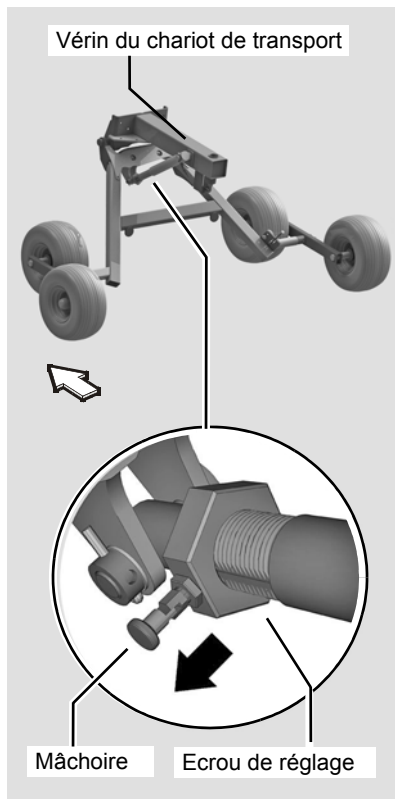
- ▶ Abaissez complètement la machine au moyen de l'appareil de commande hydraulique du tracteur.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Contrôler le réglage de base de la profondeur de travail :
 - Les pointes des dents doivent effleurer le sol dans la zone de ratissage avec une hauteur d'attelage d'environ 400 mm (15,8 in).



Un réglage trop profond des dents dégrade la qualité de la récolte. La charge sur les dents de toupie et sur l'entraînement est plus importante.

- Le cas échéant, réglez de nouveau la profondeur de travail au champ.

Réglage de la profondeur de travail



Le vérin hydraulique du châssis permet de régler la butée du châssis en position de travail. Commencez par un réglage horizontal de base du châssis à une hauteur d'attelage de 400 mm (15,8 in). L'inclinaison du châssis dépend des conditions de sol et du fourrage. Réglez la profondeur de travail comme suit :

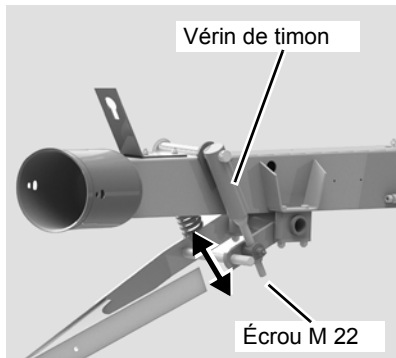
- ▶ Amenez la machine en position de tournière au moyen de l'appareil de commande hydraulique du tracteur.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Fermez le robinet à boisseau sphérique.
- ▶ Déverrouiller l'écrou de réglage sous le chariot au crantage et régler la profondeur de travail avec l'écrou de réglage.
- ▶ Empêcher l'écrou de réglage de tourner sur le crantage.
- ▶ Mettez le tracteur en marche.
- ▶ Abaisser la machine.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Contrôlez la profondeur de travail et réglez-la à nouveau si nécessaire.
 - Les pointes des dents doivent effleurer le sol dans la zone de ratissage avec une hauteur d'attelage d'environ 400 mm (15,8 in).



Deux tours de l'écrou de réglage modifient la hauteur des dents d'environ 15 mm (0,6 in).

Préparation avant utilisation

Réglage de la hauteur du timon

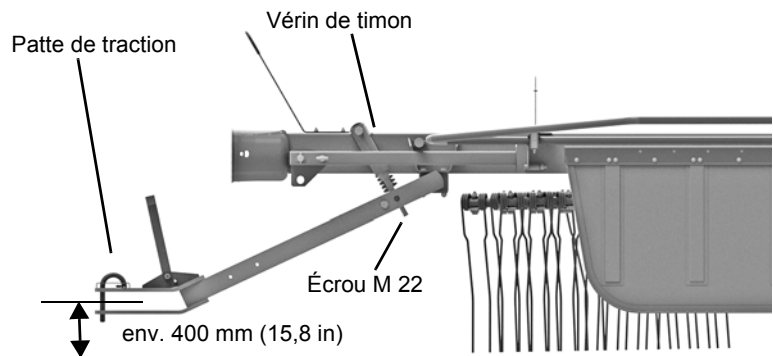


Le vérin de timon permet de régler la hauteur du timon et l'inclinaison de la machine afin d'assurer un ramassage optimal du fourrage. Procédez pour cela comme suit :

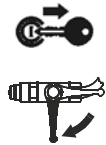
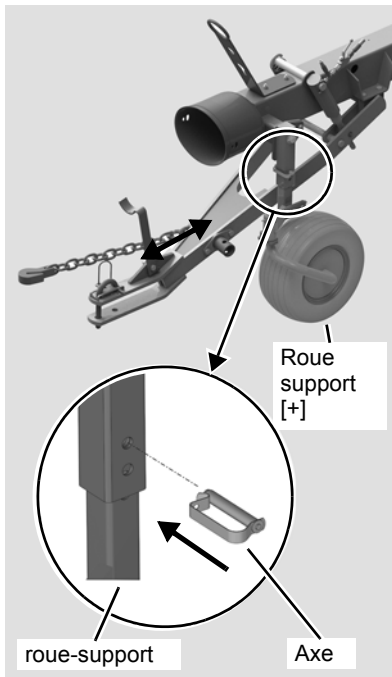
- Utilisez la manivelle sur le vérin de timon pour régler une garde au sol d'environ 400 mm (15,8 in) pour le support de traction.



Veillez à respecter une course d'au moins 10 mm (0,4 in) pour le vérin de timon si vous utilisez la roue support en option.

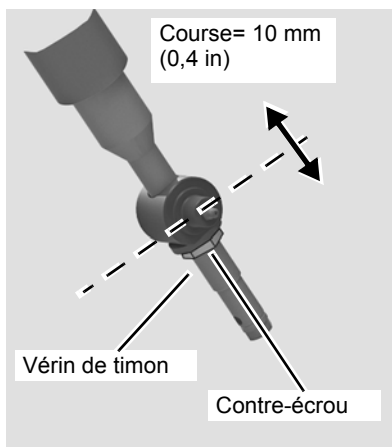


Réglage de la roue support [+]



La qualité de ratissage peut être optimisée en jouant sur la profondeur de travail et sur la roue support disponible en option. Cette dernière permet d'incliner la machine vers l'avant ou vers l'arrière. Après le réglage de la profondeur de travail, abaissez la machine :

- ▶ Réglez le vérin de timon pour utiliser la roue support en option.
→ Voir »Réglage de la hauteur du timon«, page 41.
- ▶ Amenez la machine en position de travail au moyen du distributeur hydraulique du tracteur.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Fermez le robinet à boisseau sphérique.
- ▶ Retirez l'axe.
- ▶ Réglez la roue support.
- ▶ Bloquez la roue support au moyen de l'axe.



En cas d'utilisation de la roue support disponible en option, la tige filetée doit être ajustée au niveau du vérin de timon pour compenser les inégalités du sol. Réglez le vérin de timon uniquement lorsque le timon est au repos.

Utilisation avec roue support optionnelle :

- ▶ Faites reposer le timon sur la roue support en option.
- ▶ Desserrez le contre-écrou sur le vérin de timon.
- ▶ Dévissez d'environ 10 mm (0,4 in) la tige filetée sur le vérin de timon.
- ▶ Resserrez le contre-écrou sur le vérin de timon.



Ouverture de clé "17" sur la tige filetée



Avec la roue support en option, veillez à toujours respecter une course d'au moins 10 mm pour le vérin de timon.

Sécurité

Avant de transporter la machine sur la route, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité qui suivent. Le respect de ces consignes est impératif afin d'écartier tout risque d'accident.



AVERTISSEMENT

Respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Voir chapitre «Sécurité», page 7.

Sécurité routière

La machine ne peut circuler sur la voie publique que si elle est conforme à la réglementation routière en vigueur. Veillez aux points suivants :

- Montage des dispositifs d'éclairage, de signalisation et de protection.
- Respect des largeurs de transport et poids autorisés, des charges par essieu, de la capacité de charge des pneumatiques, du poids total autorisé et des limitations de vitesse sur les routes nationales.
- Respect de la vitesse de transport maximale autorisée sur route de 40 km/h (25 mph).
- Tractage de la machine exclusivement par des tracteurs agricoles ou forestiers.
- Poids à vide du tracteur supérieur au poids de la machine.

En cas de non-respect, le conducteur et le propriétaire du véhicule sont responsables.

Attention au relief du terrain !

Arrêtez la machine sur une surface aussi plane que possible pour passer de la position de travail à la position de transport. Évitez les terrains en dévers où l'ensemble tracteur / machine pourrait glisser ou se retourner. Si vous roulez en biais par rapport à la pente, le risque de basculement de la machine et de blessures est accru.

Respecter la largeur de transport

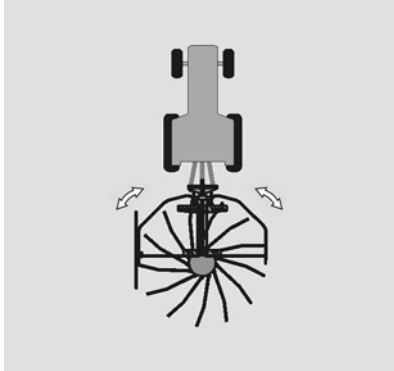
Respectez la largeur de transport autorisée. Mettez la machine en position de transport et installez les dispositifs d'éclairage, d'avertissement et de protection. En cas de non-respect du code de la route national, le conducteur et le propriétaire sont responsables.

En général

Voici les opérations de travail décrites dans ce chapitre :

- »Avant la circulation sur route«
- »Repliage des arceaux de protection«
- »Passage de la machine en position de transport«
- »Contrôle de la machine«

Avant la circulation sur route



La circulation sur la voie publique doit s'effectuer en position de transport.

AVERTISSEMENT

Nettoyage de la machine avant les déplacements sur route

Nettoyez la machine avant chaque déplacement sur route pour éliminer la saleté grossière, les résidus de récolte et les mottes de terre. Des résidus de récolte ou de la saleté tombant sur la route peuvent rendre la chaussée glissante. Des accidents de la circulation graves ou mortels peuvent en résulter.

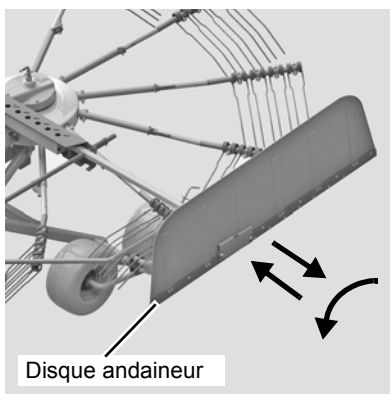
Nettoyage de l'équipement d'éclairage avant tout déplacement sur route

Il convient de nettoyer les éclairages avant tout déplacement sur route. Des résidus de récolte ou des salissures peuvent les recouvrir et gêner leur fonctionnement. Des accidents de la circulation graves ou mortels peuvent en résulter.

Avant de circuler sur la route, la machine doit être repliée, verrouillée et amenée en position de transport :

- ▶ Enlevez les résidus de récolte et le plus gros de la saleté.
 - ▶ »Passage du dispositif d'andainage en position de transport«
 - ▶ »Repliage des arceaux de protection«
 - ▶ »Dépose des bras porte-dents«
 - ▶ »Rangement des bras porte-dents dans les supports de transport«
 - ▶ »Passage de la machine en position de transport«
 - ▶ »Contrôle de la machine«
-
- ▶ Arrêtez la machine sur une surface aussi plane que possible pour passer de la position de travail à la position de transport.

Passage du dispositif d'andainage en position de transport



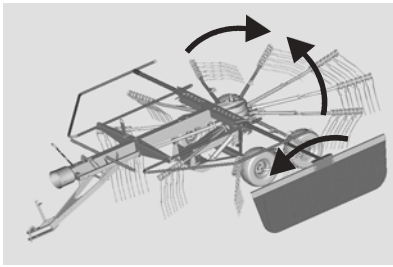
Pour permettre une largeur de transport minimale en position de transport, le dispositif d'andainage est retiré de son support, pivoté à 180°, puis complètement replié et verrouillé en position.

Le dispositif d'andainage comprend une toile à andain et un support de toile à andain.

- ▶ Desserrez la vis à garret sur le dispositif d'andainage en position de travail.
- ▶ Retirez complètement le dispositif d'andainage de son support.
- ▶ Faites-le pivoter à 180° puis replacez-le sur son support.
- ▶ Bloquez le dispositif d'andainage avec la vis à garret.

Circulation sur route

Repliage des arceaux de protection de protection

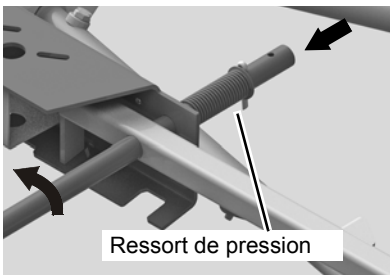


AVERTISSEMENT

Personne dans le périmètre de pivotement

Personne ne doit stationner dans la zone de travail et de pivotement. La machine peut happer les personnes trop proches. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

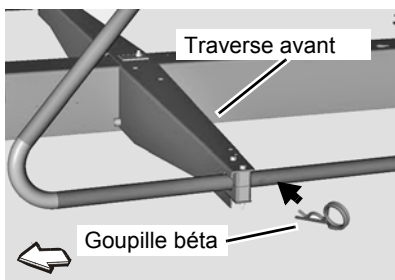
Repliez l'arceau de protection comme suit :



- ▶ Débrayez la prise de force du tracteur.
- ▶ Abaissez la machine en position de travail à l'aide de l'appareil de commande simple effet du tracteur.



- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Faites pivoter la tôle à andains en position de transport.



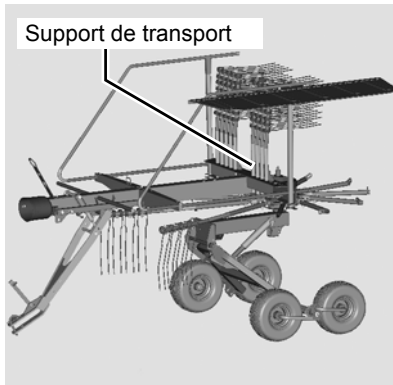
Arceau de protection gauche

- ▶ Tirez l'arceau de protection gauche avec la toile d'andain vers l'avant, contre la résistance du ressort de pression, et rabattez-le vers le haut de 90°.
- ▶ Enclenchez l'arceau de protection en position verticale.
- ▶ Bloquez l'arceau de protection sur le support avant au moyen d'une goupille bêta.

Arceau de protection droit

- ▶ Tirez l'arceau de protection droit vers l'avant, contre la résistance du ressort de pression, et rabattez-le vers le haut de 90°.
- ▶ Enclenchez l'arceau de protection en position verticale.
- ▶ Bloquez l'arceau de protection sur le support avant au moyen d'une goupille bêta.

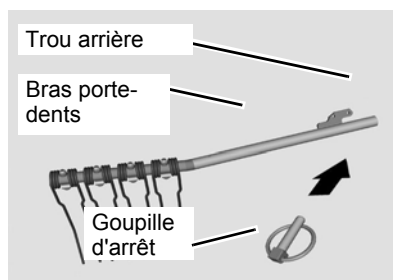
Dépose des bras porte-dents



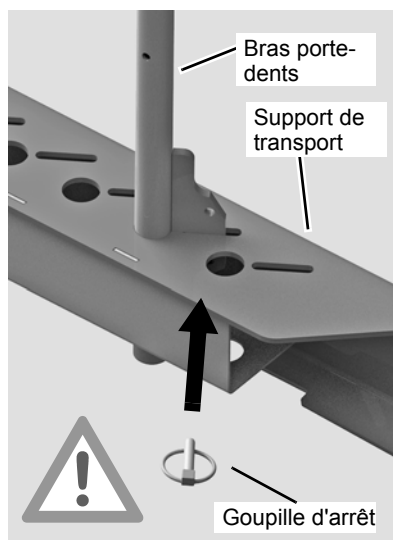
Pour la circulation sur route, tous les bras porte-dents sont retirés et rangés dans le support de transport. À l'exception du bras-porte-dents central pour sécuriser le rotor.

- ▶ Enlevez les résidus de récolte et le plus gros de la saleté.
- ▶ Laissez un bras porte-dents et sécurisez-le à l'aide de la sécurité de rotor.

Rangement des bras porte-dents dans les supports de transport



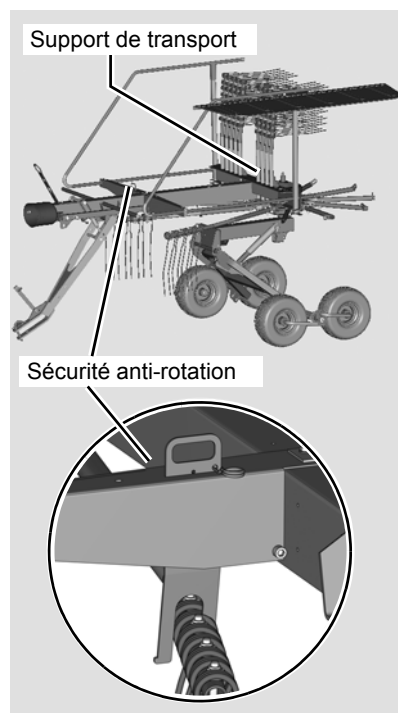
- ▶ Dégagez la goupille d'arrêt du bras porte-dents et retirez-la.
- ▶ Retirez les bras porte-dents du rotor et fixez-les sur leur support de transport.
- ▶ Retirez les bras porte-dents.



- ▶ Placez le bras porte-dents dans le support de transport.
- ▶ Bloquez les bras porte-dents avec les goupilles.

Circulation sur route

Verrouillage du rotor



- ▶ Immobilisez le rotor à l'aide de la sécurité anti-rotation.
- ▶ Bloquez la sécurité anti-rotation avec la goupille élastique.

Passage de la machine en position de transport



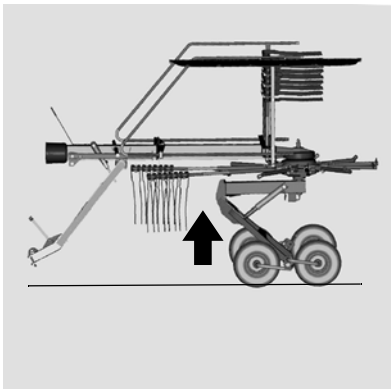
AVERTISSEMENT

Veillez à la stabilité de la machine

Avant de passer de la position de transport à la position de travail (et inversement), assurez-vous de la stabilité de la machine. La machine peut basculer, en particulier sur des coteaux. La machine risque autrement d'être endommagée et les blessures peuvent être graves, voire mortelles.

Personne dans le périmètre de pivotement

Personne ne doit stationner dans la zone de travail et de pivotement. La machine peut happer les personnes trop proches. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.



- ▶ Appliquez le mode opératoire du chapitre «Avant la circulation sur route», page 57.
- ▶ Relevez la machine en position de transport à l'aide du distributeur hydraulique simple effet du tracteur.



Ne relevez pas la machine au-delà de la hauteur maximale autorisée pour les catadioptrés inférieurs.

Circulation sur route

Circulation sur route



AVERTISSEMENT

Respectez les consignes qui suivent pour la circulation sur route. Des accidents de la circulation graves ou mortels peuvent en résulter.

- ▶ Avant de démarrer, contrôlez la zone à proximité de la machine. Une vue dégagée est primordiale à tout moment, veillez à ce qu'il n'y ait pas d'enfants dans le rayon d'action de la machine.
- ▶ Verrouillez les distributeurs du tracteur avant de prendre la route.
- ▶ Ne transportez jamais de personnes ou d'objets sur la machine.
- ▶ Adaptez votre vitesse d'avancement aux conditions sur la route.
- ▶ Ne dépassez pas la vitesse maximale de 40 km/h (25 mph). Respectez les limitations de vitesse nationales.
- ▶ Veillez à une manœuvrabilité et une puissance de freinage suffisantes. La machine attelée influe sur le comportement sur route, la manœuvrabilité et la puissance de freinage (distance de freinage plus longue en raison de la forte poussée).

La machine risque de se renverser sur les routes en pente et si la vitesse est trop élevée dans les virages.

Contrôle de la machine

Avant les déplacements sur route, contrôlez la machine en vous aidant de la liste de contrôles suivante :



- L'entraînement de l'arbre à cardans est-il arrêté ?
- La pression de gonflage des pneumatiques est-elle correcte ?
- Les résidus de récolte et la saleté ont-ils été éliminés ?
- L'arceau de protection est-il replié ?
- Les bras porte-dents sont-ils bloqués dans les supports de transport ?
- Machine en position de transport ?
- Le rotor est-il sécurisé ?



- Le robinet à boisseau sphérique est-il fermé ?
- L'éclairage est-il opérationnel ?
- La chaîne de sécurité est-elle montée ?
- Les câbles de l'éclairage sont-ils disposés de façon à ne pas être tendus dans les virages et à ne pas toucher les roues du tracteur ?
- Le boulon d'attelage est-il bloqué ?
- La béquille est-elle verrouillée dans son support de transport ?
- Le verrouillage de transport pour la roue de jauge est-il verrouillé ?

Sécurité

Voici les consignes à respecter pour la préparation de l'andainage dans le champ :



AVERTISSEMENT

Respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Voir chapitre »Sécurité«, page 7.



Arrêt du moteur et immobilisation du tracteur

Avant de descendre du tracteur :

- ▶ Débrayez la prise de force
- ▶ Abaissez tous les outils au sol
- ▶ Placez toutes les commandes en position neutre ou de stationnement
- ▶ Engagez le frein de stationnement
- ▶ Coupez le moteur du tracteur.
- ▶ Retirez la clé de contact.
- ▶ Immobilisez le tracteur à l'aide de cales.

Un tracteur non immobilisé peut vous écraser ou vous coincer. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles !

Attention à la zone dangereuse

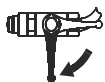
Les toupies constituent une zone dangereuse. Ne stationnez en aucun cas dans cet espace. Les toupies peuvent s'abaisser ou tourner. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Immobilisation de la machine

Immobilisez la machine pour empêcher toute mise en service non intentionnelle et tout déplacement accidentel de la machine. Utilisez des cales. La machine doit reposer sur une surface plane, stable et sûre. N'hésitez pas à la faire reposer sur sa béquille pendant certaines opérations. Les machines non immobilisées ou non soutenues et calées peuvent causer des accidents. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles !

Personne dans la zone de travail

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de pivotement et de travail de la machine. Les personnes présentes dans cette zone risqueraient de se faire happer. Elles se blesseraient alors gravement, voire mortellement.



Fermez le robinet à boisseau sphérique

Fermez le robinet à boisseau sphérique avant le réglage. Si le robinet à boisseau sphérique est ouvert et qu'une erreur de commande a lieu, la machine peut s'abaisser ou basculer sans prévenir. Des dommages sur la machine ou des accidents mortels peuvent s'ensuivre.

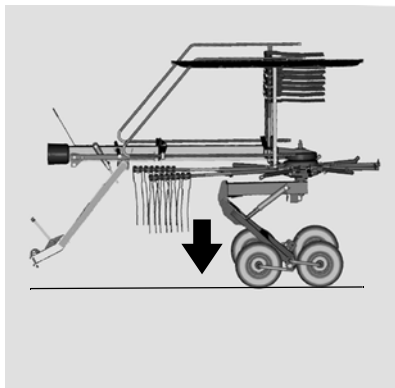
En général

Voici les opérations de travail décrites dans ce chapitre :

- »Abaissement de la machine«
- »Montage des bras porte-dents«
- »Dépliage de l'étrier protecteur«
- »Réglage de la tôle à andains«

Préparation de la machine dans le champ

Abaissement de la machine



Après le transport sur route, la machine est amenée en position de travail dans le champ.



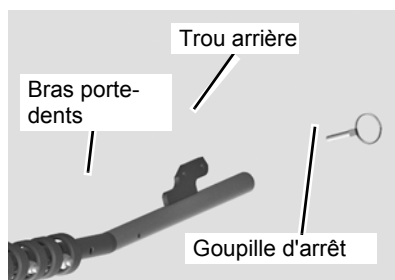
▶ Mettez le tracteur en marche.

▶ Abaissez la machine en position de travail à l'aide du distributeur hydraulique simple effet du tracteur.



▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.

Montage des bras porte-dents

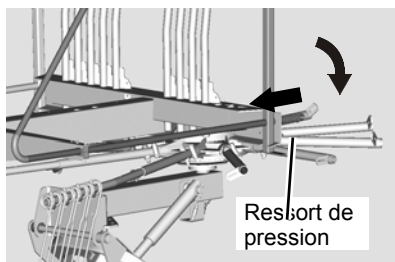
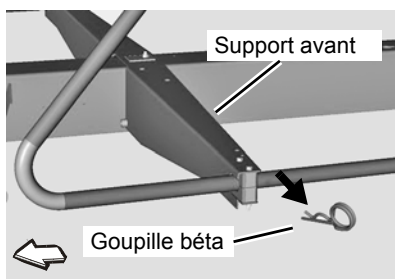
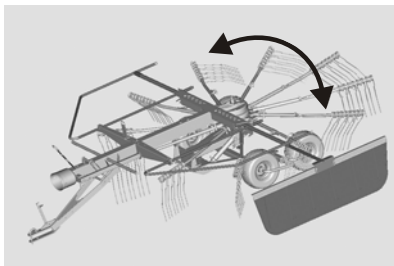


▶ Retirez le porte-dents de son support de transport.

▶ Emmanchez le porte-dents sur le tube du palier et bloquez l'ensemble avec une goupille d'arrêt.

Préparation de la machine dans le champ

Dépliage de l'étrier protecteur



AVERTISSEMENT

Personne dans le périmètre de pivotement

Personne ne doit stationner dans la zone de travail et de pivotement. La zone de pivotement présente un risque accru de blessures liées au pivotement ou au dépliage/repliage de pièces de la machine. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Après avoir monté les dents, amenez tous les dispositifs de protection de la position de transport à la position de travail. Dépliez l'arceau de protection comme suit :

Arceau de protection gauche

- ▶ Retirez la goupille bêta du support avant.
- ▶ Tirez l'arceau de protection gauche avec la toile d'andain vers l'avant, contre la résistance du ressort de pression, et rabattez-le vers le bas de 90°.

Arceau de protection droit

- ▶ Retirez la goupille bêta du support avant.
 - ▶ Tirez l'arceau de protection droit vers l'avant, contre la résistance du ressort de pression, et rabattez-le vers le bas de 90°.
- ▶ Appliquez le mode opératoire du chapitre »Préparation avant utilisation«, paragraphe »Profondeur de travail«, page 52.

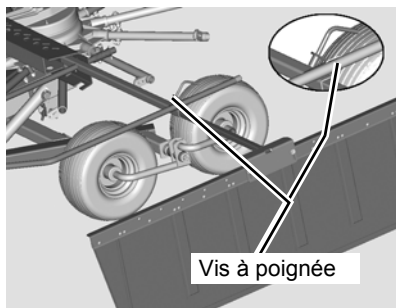
Préparation de la machine dans le champ

Réglage de la tôle à andains

Lors du passage de la position de transport à la position de travail, le dispositif d'andainage est amené dans la position requise et verrouillé.

Pour passer en position de travail, le dispositif d'andainage sort de son support et pivote à 180° avant d'être à nouveau replié et verrouillé.

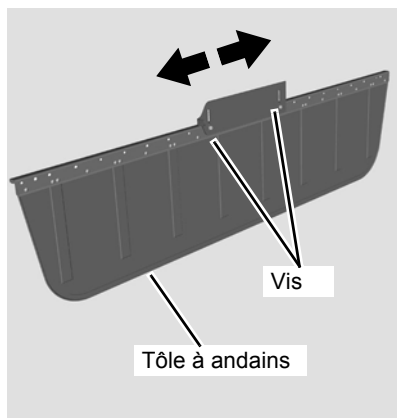
Réglage de la largeur d'andain



La largeur d'andain se règle comme suit :

- ▶ Desserrez la vis à poignée.
- ▶ Dépliez le dispositif d'andainage sur la largeur souhaitée.
- ▶ Serrez la vis à poignée sur la nouvelle position et sécurisez-la.

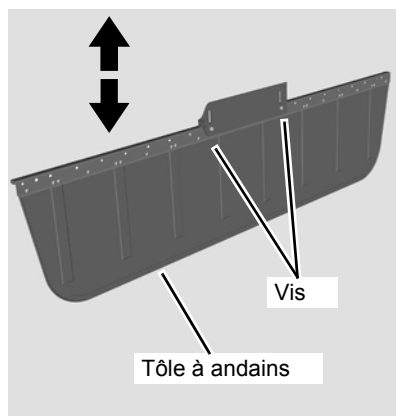
Réglage de la toile à andain dans le sens d'avancement



La toile d'andain se règle comme suit dans le sens d'avancement :

- ▶ Retirez les vis.
- ▶ Amenez la toile d'andain dans la position souhaitée.
- ▶ Insérez et serrez les vis dans la nouvelle position.

Réglage de la hauteur de la toile à andain



La toile d'andain se règle en hauteur comme suit :

- ▶ Desserrez les vis
- ▶ Réglez la hauteur de la tôle à andains
- ▶ Resserrez les vis dans la nouvelle position.

Sécurité



AVERTISSEMENT

Respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Voir chapitre »Sécurité«, page 7.

Interdiction de transporter des personnes

La machine ne doit en aucun cas servir au transport de personnes ou d'objets. Le transport de personnes et notamment d'enfants sur la machine est dangereux et interdit. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Personne dans la zone de travail

Veillez à ce que personne, et surtout aucun enfant, ne se trouve dans la zone de pivotement et de travail de la machine. Les personnes présentes dans cette zone risqueraient de se faire happer. Elles se blesseraient alors gravement, voire mortellement.

Régime de prise de force maxi. de 540 tr/min

Le régime de l'arbre à cardans ne doit pas dépasser 540 tr/min et doit être adapté à l'état de la récolte. Un régime supérieur risquerait d'endommager la machine.

Brève sollicitation de l'embrayage de l'arbre de transmission

Ne sollicitez pas l'embrayage à friction plus de 3 secondes. Autrement, il s'use et le couple de coupure baisse.

Attention à l'arbre à cardans !

L'arbre à cardans entre le tracteur et la machine ne doit en aucun cas être écrasé en position de travail ou de transport. Il risquerait alors d'occasionner des dommages à la machine ou au tracteur.

Attention au relief du terrain !

Lorsque vous circulez en dévers, conduisez avec une extrême prudence. Évitez les terrains en dévers où l'ensemble tracteur / machine pourrait glisser ou se retourner. Si vous roulez en biais par rapport à la pente, le risque de basculement de la machine et de blessures est accru.

Modification du centre de gravité

Le centre de gravité de la machine n'est pas le même en position de travail. Lorsque vous circulez en dévers, conduisez avec une extrême prudence. Évitez les terrains en dévers où l'ensemble tracteur / machine pourrait glisser ou se retourner. Si vous roulez en biais par rapport à la pente, le risque de basculement de la machine et de blessures est accru.

En général

Voici les opérations de travail décrites dans ce chapitre :

- »Utilisation de la machine«
- »Conduite en fourrière«



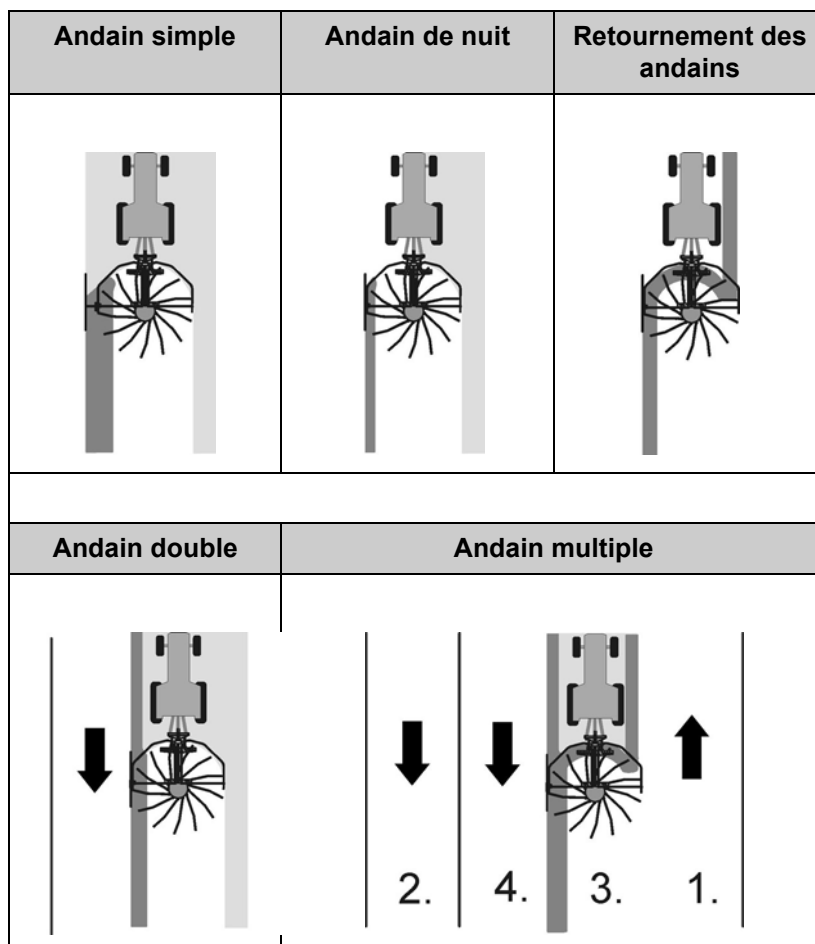
Largeur d'andain

La largeur d'andain dépend de la largeur de travail, de la vitesse de travail, du réglage du rotor et de la nature du fourrage.

Position de la récolte

Voici les différentes possibilités de traitement de la récolte avec cette machine :

- Andain simple
- Andain de nuit
- Retournement des andains
- Andain double
- Andain multiple



Utilisation de la machine



AVERTISSEMENT

Personne dans la zone de travail

Veillez à ce que personne, et surtout aucun enfant, ne se trouve dans la zone de pivotement et de travail de la machine. Les personnes présentes dans cette zone risqueraient de se faire happer. Elles se blesseraient alors gravement, voire mortellement.

Conditions préalables

Voici le réglage correct pour la machine :



- La tôle à andains est réglée.
- Les porte-dents sont en place et verrouillés.
- La sécurité anti-rotation de la toupie est retirée.
- Les bras inférieurs du tracteur sont en position flottante.
- La machine est en position de travail.

Procédez comme suit pour débiter les opérations :



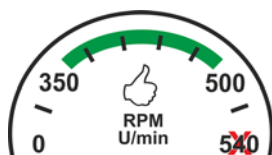
- ▶ Mettez le tracteur en marche.



- ▶ Ouvrez le robinet à boisseau sphérique.

- ▶ Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de travail de la machine.

Embrayage de la prise de force



- ▶ Mettez l'entraînement à cardan en marche à bas régime.
- ▶ Augmentez lentement le régime. Ne dépassez pas le régime maximum de 540 tr/min.
- ▶ La vitesse de conduite doit être choisie de telle sorte que la récolte soit répartie de façon nette et régulière.



- Commencez l'andainage en bordure de champ et en tournière pour éviter de repasser ensuite sur la récolte.
- L'embrayage à friction de la machine peut aussi répondre à bas régime dès l'apparition d'une résistance plus importante due à un excédent de récolte ou à des obstacles.
- Choisissez le régime de prise de force en fonction du traitement souhaité pour la récolte.

Vitesse de travail



AVERTISSEMENT

Croisement d'andain à éviter

Évitez en règle générale de croiser les andains. La récolte est répandue de manière irrégulière et la machine subit des charges par secousses. La machine risque de subir des dommages.

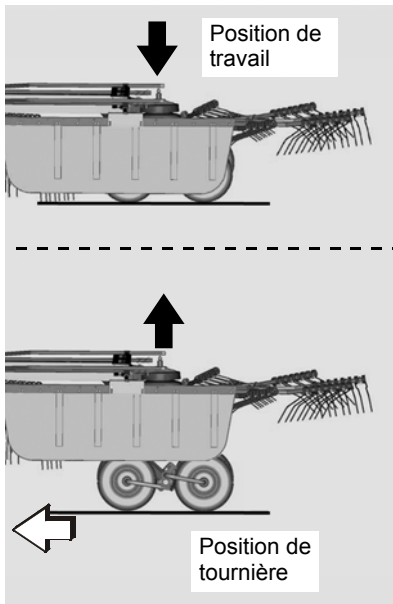
Contourner largement les obstacles

Les obstacles doivent être contournés largement et bien à temps. En raison de sa largeur et de sa longueur, la machine réagit lentement et avec un temps de retard. La machine risque de subir des dommages.

Une vitesse de travail constante est la condition de base pour une dépose régulière de la récolte. Choisissez une vitesse de travail comprise entre 4 km/h et 12 km/h (entre 2,5 et 7,5 mph) permettant de ramasser parfaitement et proprement la récolte. Celle-ci dépend des réglages de la machine ainsi que des caractéristiques de la récolte et du sol.

- Choisissez la vitesse de travail afin que la récolte soit ramassée proprement et complètement.

Conduite en fourrière



AVERTISSEMENT

Attention au relief du terrain !

Lorsque vous circulez en dévers, conduisez avec une extrême prudence. Évitez les terrains en dévers où l'ensemble tracteur / machine pourrait glisser ou se retourner. Si vous roulez en biais par rapport à la pente, le risque de basculement de la machine et de blessures est accru.

Réduire la vitesse du tracteur et la vitesse de rotation des dents avant le relevage

Réduisez nettement la vitesse d'avancement et le régime de prise de force avant le relevage en tournière. Relevez la machine en tournière jusqu'à ce que les toupies intérieures soient horizontales. La machine risquerait d'être endommagée.

Respectez la zone de pivotement

Les roues arrière du tracteur ne doivent pas heurter le timon ou le support d'attelage dans les virages. Le grand angle de braquage permet de l'éviter. Un comportement routier inadapté peut causer de graves dommages.

Ne pas relever complètement la machine

Ne relevez pas complètement la machine en tournière. Dans le cas contraire, elle risque d'être endommagée !

La toupie est relevée pour passer au-dessus des andains déjà formés. Les manœuvres à virages très serrés dans le champ doivent être uniquement effectuées à une vitesse très lente.



- ▶ Réduisez nettement la vitesse d'avancement et le régime de prise de force avant le relevage (≤ 4 km/h).
- ▶ Déconnectez l'arbre de transmission à cardans du tracteur.
- ▶ Relevez la machine en position de fourrière à l'aide du distributeur hydraulique simple effet du tracteur.
- ▶ Abaissez à nouveau la machine pour former un nouvel andain.

Sécurité

Voici les consignes à respecter pour tous les travaux de nettoyage et d'entretien :



AVERTISSEMENT

Respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Voir chapitre »Sécurité«, page 7.

Immobilisation de la machine



- Déconnectez l'arbre de transmission à cardans.
- Mettez le système hydraulique hors pression.
- Dételez le tracteur si possible.
- Placez toutes les commandes en position neutre ou de stationnement.
- Engagez le frein de stationnement sur le tracteur.



- Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- Veillez à ce que la machine repose sur un sol plan et ferme, mettez en place la béquille si nécessaire.
- Immobilisez la machine (utilisez des cales).

Seul le respect de ces consignes garantit une sécurité optimale lors des travaux d'entretien et de maintenance. Les machines non immobilisées ou non soutenues et calées peuvent causer des accidents.

Personne dans la zone de travail

Veillez à ce que personne, et surtout aucun enfant, ne se trouve dans la zone de pivotement et de travail de la machine. Les personnes présentes dans cette zone risqueraient de se faire happer. Elles se blesseraient alors gravement, voire mortellement.

Ne nettoyez pas à haute pression les paliers et les pièces hydrauliques

Ne nettoyez pas les paliers et pièces hydrauliques avec un nettoyeur haute pression. Celui-ci enlève la couche de graisse qui protège les surfaces métalliques nues. Celles-ci peuvent alors se corroder. Après chaque nettoyage, lubrifiez les points d'appui et les pièces nues.

Nettoyez avec précaution les paliers et les pièces hydrauliques

La prudence est de mise lors du nettoyage avec un nettoyeur haute pression. Les paliers, joints et raccords ne sont pas étanches. Pour éviter d'endommager la machine, les paliers, les joints et les raccords de tuyaux ne doivent pas entrer en contact direct avec le jet d'eau sous pression.

En général

Voici les opérations de travail décrites dans ce chapitre :

- »Nettoyage«
- »Entretien«

Nettoyage



- ▶ Déconnectez l'arbre de transmission à cardans du tracteur.
- ▶ Amenez la machine en position de travail au moyen du distributeur hydraulique du tracteur.
- ▶ Laissez la machine attelée au tracteur.
- ▶ Verrouillez le distributeur hydraulique du tracteur.



- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Ne nettoyez pas les paliers ni les tiges de piston des vérins hydrauliques au nettoyeur haute pression.
- ▶ Après chaque utilisation, retirez la saleté grossière et les résidus de fourrage.



- ▶ Risque de corrosion en cas de nettoyage avec des solvants.

Après le nettoyage

- ▶ Une fois le nettoyage effectué, graissez tous les paliers.
→ Voir le chapitre »Maintenance« et les pages suivantes.
- ▶ Remplacez les pictogrammes de sécurité et les autocollants DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION manquants.

Entretien

Pour une durée de vie optimale, nous vous recommandons :

- ▶ Appliquez une couche protectrice d'huile sur les outils de travail nus. Utilisez exclusivement de l'huile biodégradable homologuée.
- ▶ Retouchez les zones de peinture endommagées.

Sécurité

Des mesures de sécurité particulières doivent être prises pour arrêter la machine et la stationner :



AVERTISSEMENT

Respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Voir chapitre «Sécurité», page 7.

La machine n'est pas un jouet

N'autorisez jamais des enfants à jouer sur ou avec la machine. Ne choisissez pas un lieu de stationnement facile d'accès pour des personnes non autorisées. Les arêtes métalliques et les outils de travail de la machine peuvent être à l'origine de blessures graves.

Veillez à la stabilité de la machine

Avant de passer de la position de transport à la position de travail (et inversement), assurez-vous de la stabilité de la machine. Celle-ci peut notamment se renverser sur les terrains en pente. Le non-respect de cette consigne peut endommager la machine et entraîner des blessures graves voire mortelles.

Arrêt de la machine en position de travail sur un sol non plat

Arrêtez toujours la machine en position de travail sur un sol non plat. Immobilisez-la à l'aide de cales. Les machines arrêtées en position de stationnement sur un sol non plat peuvent se renverser. Le non-respect de cette consigne peut endommager la machine et entraîner des blessures graves voire mortelles.

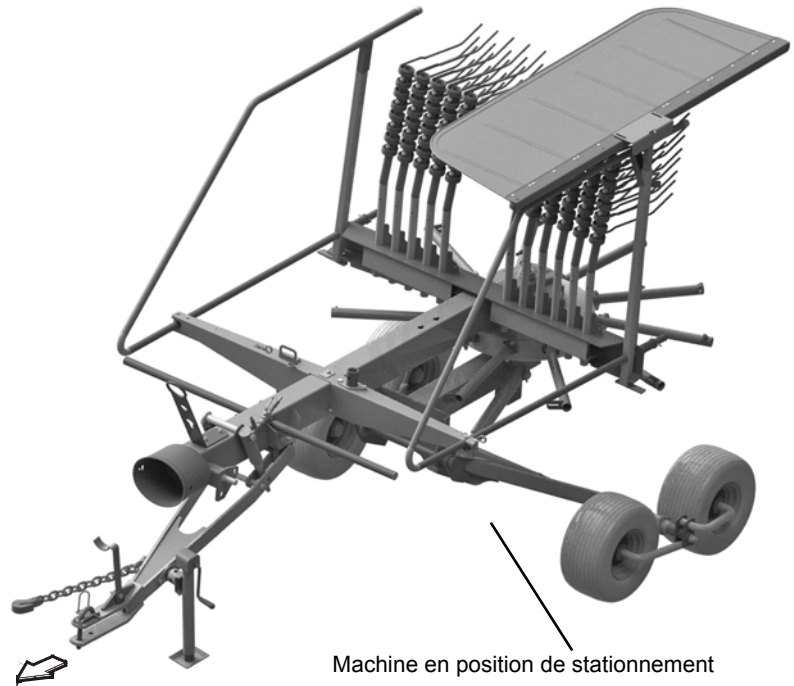
Utilisation des cales

Ne retirez jamais les cales avant d'avoir attelé la machine au tracteur. Des personnes risqueraient de se faire écraser par la machine ou le tracteur. Des blessures graves ou mortelles pourraient en résulter.

En général

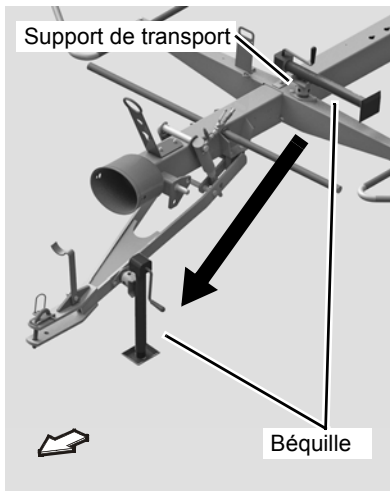
Voici les opérations de travail décrites dans ce chapitre :

- »Dételage de la machine«
- »Après la saison«



Arrêt et remisage

Dételage de la machine



Le dételage de la machine du tracteur s'effectue dans l'ordre inverse de l'attelage. Procédez comme suit :

→ Chapitre »Attelage de la machine«, page 37.

- ▶ Déposez la machine sur une surface plane et ferme puis abaissez-la en position de travail.
- ▶ Immobilisez le tracteur, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
- ▶ Immobilisez la machine à l'aide de cales devant les roues.
- ▶ Retirez l'arbre de prise de force, placez-le en position de stationnement puis bloquez-le avec la chaîne.
- ▶ Fermez les robinets à boisseau sphérique.
- ▶ Retirez les coupleurs hydrauliques et placez-les dans les supports de rangement sur la machine.
- ▶ Débranchez la fiche de l'éclairage et placez-la dans le support de rangement dédié sur la machine.
- ▶ Enroulez le câble électrique sur le crochet.
- ▶ Fixez la béquille réglable en hauteur sur le timon, bloquez-la et faites reposer le timon sur la béquille.
- ▶ Dételez la machine.
- ▶ Mettez le tracteur en marche.
- ▶ Éloignez le tracteur de la machine.
- ▶ Avancez avec le tracteur.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.

Après la saison

Après la saison et si la machine doit être remise pendant un certain temps, vous devez :

- ▶ Nettoyer soigneusement la machine.
- ▶ Contrôler tous les assemblages vissés et resserrer les vis.
→ Voir le chapitre »Resserrage des vis« page 81 pour les couples de serrage optimaux.
- ▶ Faire réparer ou remplacer les éléments endommagés.
- ▶ Retouchez les zones de peinture endommagées.
- ▶ Graisser la machine selon le plan de graissage.
- ▶ Protéger les tiges de piston des vérins hydrauliques.
- ▶ Contrôlez la pression de gonflage des pneumatiques.
- ▶ Remplacez les pictogrammes de sécurité et les autocollants DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION manquants.

Sécurité

Pour tous les travaux de maintenance :

AVERTISSEMENT

Respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Voir chapitre »Sécurité«, page 7.

Conditions préalables aux travaux de maintenance

Exécutez les travaux de maintenance uniquement si vous avez les connaissances nécessaires et si vous disposez de l'outillage approprié. Un équipement inapproprié ou un bagage technique insuffisant peuvent être à l'origine d'accidents et de blessures.

Protégez la machine contre toute mise en service accidentelle

Pour la remise en état, l'entretien et l'élimination des dysfonctionnements au niveau de la machine attelée :

- Déconnectez l'arbre de transmission à cardans.
- Placez toutes les commandes en position neutre ou de stationnement.
- Engagez le frein de stationnement sur le tracteur.
- Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- Veillez à ce que la machine repose sur un sol plan et ferme, mettez en place la béquille si nécessaire.
- Immobilisez la machine (utilisez des cales).

Une mise en service non intentionnelle peut provoquer des accidents graves.

Utilisez des pièces de rechange d'origine

Les composants de la machine présentent des caractéristiques spécifiques déterminantes pour la stabilité et le fonctionnement de la machine. Seuls les accessoires et pièces de rechange livrés par le fabricant ont été contrôlés et sont homologués. L'utilisation d'autres produits peut affecter le bon fonctionnement de la machine ou nuire à la sécurité. Le recours à des pièces non d'origine annule la garantie et la responsabilité du fabricant.

Blocage des pièces mobiles

Bloquez les pièces mobiles avec un cric pour éviter qu'elles ne glissent, se rabattent ou basculent. Les blessures infligées pourraient être graves et la machine risquerait d'être endommagée.

Débranchez les raccordements électriques avant les travaux de soudage

Avant toute opération de soudage sur la machine attelée, débranchez tous les raccordements électriques vers le tracteur. Vous éviterez ainsi d'endommager les systèmes électrique et hydraulique.



Mesures de protection lors de la manipulation d'huiles et de lubrifiants

Les additifs mélangés aux huiles et lubrifiants peuvent avoir des effets nocifs sur la santé. Etant donné que la disposition sur les dangers n'oblige pas les fabricants à identifier ces dangers, respectez impérativement les points suivants :



AVERTISSEMENT

Pas de contact avec la peau

Évitez le contact de ces produits avec la peau. Protégez votre peau avec une crème de protection ou des gants imperméables. Le contact avec la peau peut entraîner des lésions cutanées.

N'utilisez pas d'huile pour vous nettoyer les mains

N'utilisez jamais d'huiles ou de lubrifiants pour vous laver les mains ! Les copeaux présents dans ces liquides peuvent également entraîner des blessures.

Ne portez pas de vêtements souillés

Retirez le plus vite possible les vêtements fortement souillés d'huile. Les huiles peuvent nuire à la santé.



- Les huiles usagées doivent être collectées et éliminées.
- En cas de lésions cutanées causées par des huiles ou des lubrifiants, consultez immédiatement un médecin.

En général

Les présentes remarques se rapportent aux opérations de maintenance courantes. Pour toutes ces opérations, la machine doit être bloquée en position de travail. Si la position de transport est requise pour certaines opérations de maintenance, le manuel vous l'indique.

- ▶ Abaissez la machine en position de travail.
- ▶ Immobilisez la machine à l'aide de cales.

Indications de direction

Les indications de direction (droite, gauche, avant, arrière) s'entendent toujours dans le sens de la marche. Le sens de rotation est défini comme suit :

- Rotation à droite = dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Rotation à gauche = dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Mouvements rotatifs autour d'un axe vertical = vue de haut en bas.
- Mouvements rotatifs autour d'un axe horizontal perpendiculaire au sens d'avancement = vue de gauche à droite.
- Le sens de rotation des vis, écrous, etc. s'entend toujours du côté de l'opérateur.

Termes de maintenance

Le tableau qui suit explique brièvement les principaux termes relatifs à la maintenance.

Opération	Réalisation
Graisser	Appliquez de la graisse sur les surfaces de frottement à l'aide d'un pinceau.
Lubrifier	Un à deux coups de pompe à graisse, sauf indication contraire.
Huiler	Sauf indication contraire, utilisez exclusivement des huiles végétales, telles que l'huile de colza. Strictement interdit, l'emploi d'huiles usagées est également dangereux pour la santé.
Remplacer	Remplacez la pièce concernée en respectant les instructions du chapitre Maintenance.
Contrôler	Contrôler la pression de gonflage des pneumatiques, les cotes de réglage et l'étanchéité, remplacer les pièces d'usure ou les joints.
Respecter les intervalles de maintenance	Les données se réfèrent à une utilisation moyenne de la machine. En cas d'utilisation plus intensive (par exemple pour les entrepreneurs agricoles), raccourcissez les intervalles de maintenance. Des intervalles de maintenance moins espacés sont également possibles si les conditions de travail sont extrêmes (par exemple dégagement important de poussières).

Lubrifiants

Les lubrifiants doivent répondre aux exigences suivantes :

Lubrifiant	Spécification
Huile de transmission	SAE 90 API-GL-4 ou 5
p.ex. : KUBOTA HEAVY DUTY 80W-90 GEAR OIL	
Graisse	NLGI GC/LB
p.ex.: KUBOTA Polyurea Grease	

Maintenance

Intervalles de maintenance

		Toutes les 5 heures de service	Tous les jours	Toutes les 20 heures de service	Toutes les 60 heures de service	Toutes les 250 heures de service	Une fois par saison	Après une forte sollicitation	En cas de besoin	En cas d'usure	Lubrifier	Graisser	Contrôler	Remplacer	Nettoyer	Page
En général																
	Toutes les vis	•					•		•							81
	Contrôle visuel		•					•					•			
	Paliers						•						•			82
	Fixations des flexibles						•						•			
	Pression de gonflage		•				•		•				•			85
	Eclairage								•				•		•	
Système hydraulique																
	Flexibles hydrauliques tous les 6 ans													•		86
	Vérins hydrauliques						•						•			
	Raccords hydrauliques						•						•			
Arbres à cardans																
	Arbre à cardans grand angle				•		•				•					82
	Tube de protection pour l'arbre à cardans						•				•		•			84
	Tube profilé						•					•				84
Transmission																
	Transmission de rotor						•						•			85

Assemblages vissés



AVERTISSEMENT

Utilisez des pièces d'origine

Les composants de la machine présentent des caractéristiques spécifiques déterminantes pour sa stabilité et son fonctionnement. Seuls les accessoires et pièces de rechange livrés par le fabricant ont été contrôlés et sont homologués. L'utilisation d'autres produits peut affecter le bon fonctionnement de la machine ou nuire à la sécurité. Le recours à des pièces non d'origine annule la garantie et la responsabilité du fabricant.

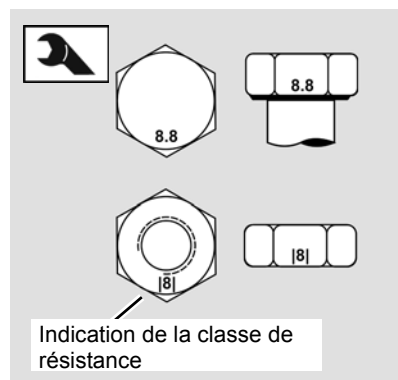
Les vis utilisées sur cette machine sont d'une qualité minimale de « 8.8 » (indiquée sur la tête de vis).

Resserrage des vis

Toutes les vis doivent être resserrées :

- au bout des 5 premières heures de service,
- en fonction de la fréquence d'utilisation,
- au moins une fois par saison.

Couples de serrage des vis



AVERTISSEMENT

Utilisez le couple de serrage préconisé pour les vis

Serrez les vis et les écrous au couple préconisé. Le non-respect de cette consigne peut endommager la machine et entraîner des blessures graves voire mortelles.

Respectez la classe de résistance indiquée sur les vis et les écrous. Les couples de serrage sont indiqués dans le tableau. Serrez les vis et les écrous aux valeurs préconisées si aucune autre valeur n'est indiquée. Les indications de couple de serrage se réfèrent à un coefficient de frottement sec (0,12).

	8.8	10.9	12.9
M6	9,9 Nm (7,3 ft.lbs)	14 Nm (10,3 ft.lbs)	17 Nm (12,5 ft.lbs)
M8	24 Nm (17,7 ft.lbs)	34 Nm (25 ft.lbs)	41 Nm (30,3 ft.lbs)
M10	48 Nm (35,4 ft.lbs)	68 Nm (50,2 ft.lbs)	81 Nm (59,8 ft.lbs)
M12	85 Nm (62,7 ft.lbs)	120 Nm (88,6 ft.lbs)	145 Nm (104 ft.lbs)
M14	135 Nm (99,6 ft.lbs)	190 Nm (140 ft.lbs)	230 Nm (166 ft.lbs)
M16	210 Nm (155 ft.lbs)	290 Nm (214 ft.lbs)	350 Nm (258 ft.lbs)
M20	410 Nm (302 ft.lbs)	580 Nm (428 ft.lbs)	690 Nm (509 ft.lbs)



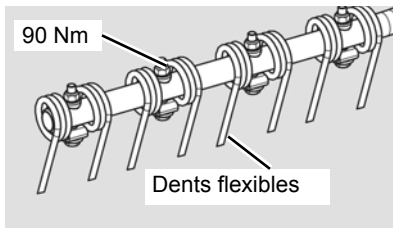
Serrez les vis et écrous de blocage à un couple supérieur de 10 % à la valeur indiquée.

Maintenance

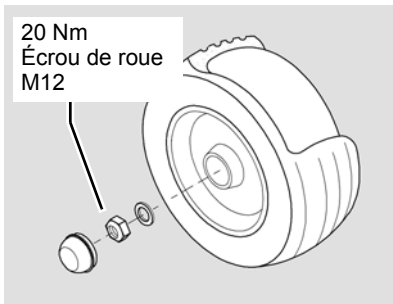
Couples de serrage spéciaux

Respectez les couples de serrage spécifiques des assemblages vissés suivants :

- 90 Nm (66,38 ft.lbs) pour les dents flexibles.



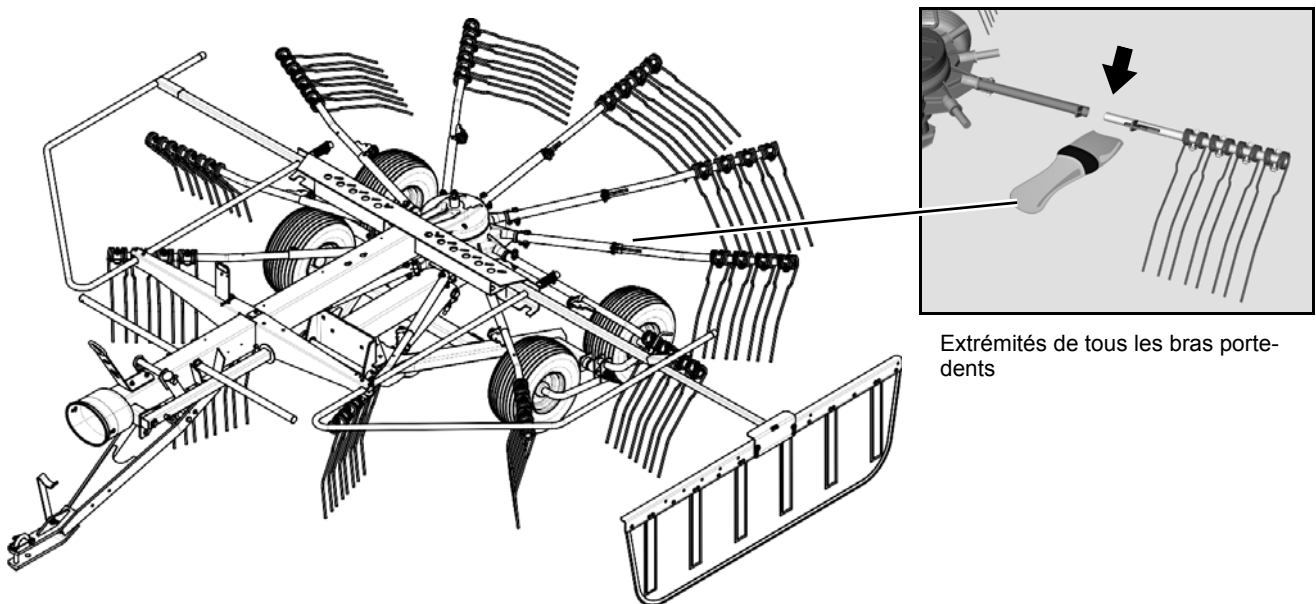
- 20 Nm (14,75 ft.lbs) pour les écrous des roues du châssis de rotor.



Points de graissage pour la lubrification à la graisse

Opérations au pinceau

Les endroits signalés par le pinceau doivent être régulièrement contrôlés en termes de souplesse de fonctionnement et légèrement graissés au pinceau si besoin. Graissez-les à nouveau après chaque nettoyage.



Graissage avec la pompe à graisse

Avant d'utiliser la pompe à graisse

- Nettoyez les graisseurs de la machine et le bec d'application de la pompe à graisse.

Actionnez une à deux fois la pompe à graisse pour graisser les paliers. Si vous sentez une résistance au deuxième actionnement, n'actionnez plus la pompe qu'une fois par la suite. Un excès de graisse écarte les paliers. De la poussière ou de la saleté pourrait pénétrer dans les paliers et entraîner une usure prématurée de ces derniers.

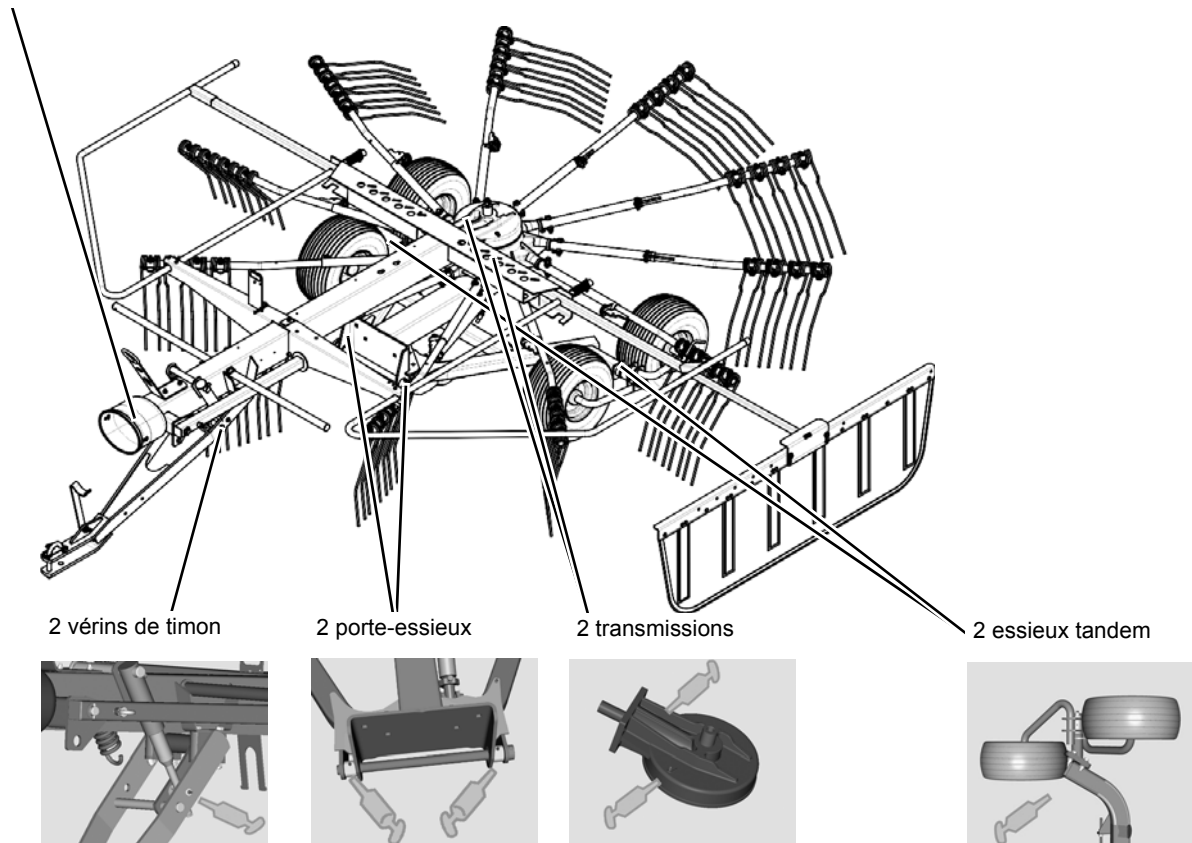


Les points de graissage sont repérés par un autocollant. Si des autocollants sont devenus illisibles ou se sont décollés, vous pouvez commander des autocollants neufs comme pièces de rechange et les apposer aux endroits appropriés.

Graissez comme suit les points indiqués sur l'illustration :

- Au bout de 50 heures de service.
- Avant et après la saison.
- Après chaque nettoyage avec le nettoyeur haute pression.

Accouplement d'arbre à cardans



Graissage des arbres de prise de force

Chaque arbre de prise de force est fourni avec son propre manuel d'utilisation. Il contient des informations détaillées sur la version de l'arbre à cardans.

AVERTISSEMENT

Contrôlez les pièces de protection

Vérifiez si les pièces de protection des arbres à cardans présentent des signes d'usure ou paraissent endommagées (contrôle visuel). Remplacez les pièces de protection défectueuses. Un arbre à cardans non protégé ou des pièces de protection endommagées peuvent occasionner des blessures très graves pendant le fonctionnement.

Procédez comme suit pour graisser les joints de cardans et leurs accouplements :

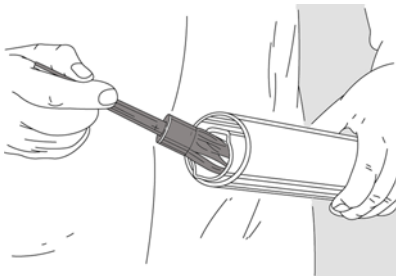
- Au bout de 60 heures de service.
- Avant et après la saison.
- Après chaque nettoyage avec le nettoyeur haute pression.

Graissez les tubes profilés :

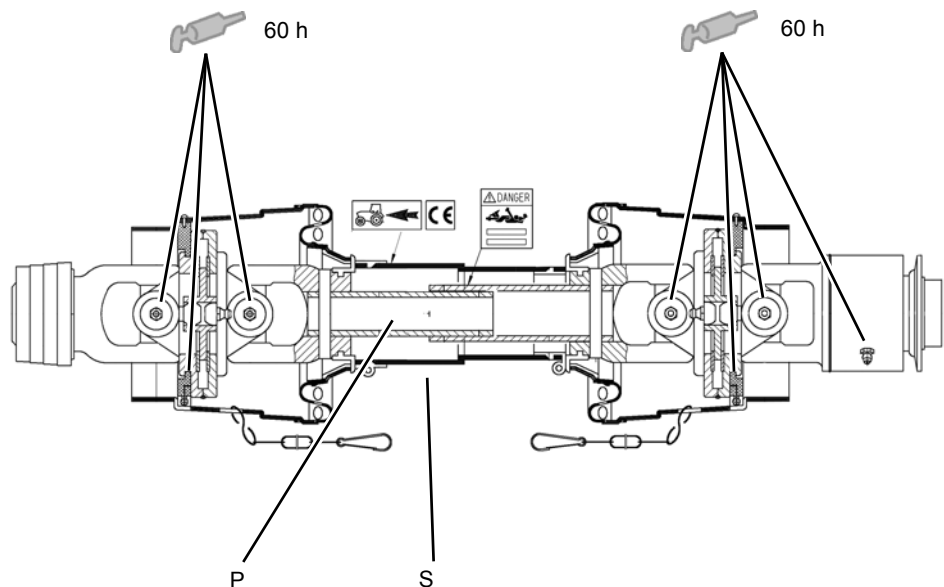
- Au bout de 60 heures de service.
- Avant et après la saison.
- Après chaque nettoyage avec le nettoyeur haute pression.

Graissez les tubes de protection :

- Au bout de 250 heures de service.
- Avant et après la saison.
- Après chaque nettoyage avec le nettoyeur haute pression.



Entraînement principal



Quantités de remplissage



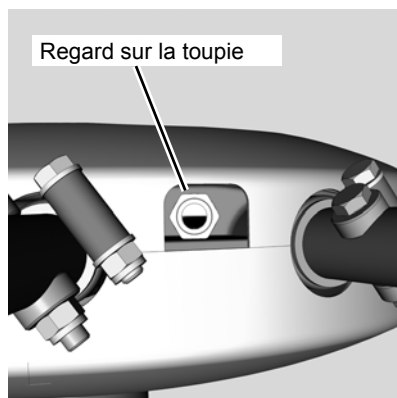
ATTENTION

Respectez les quantités de remplissage préconisées

Respectez les quantités de remplissage de lubrifiant préconisées. Effectuez des contrôles réguliers. Un niveau de lubrifiant insuffisant ou trop élevé peut endommager la machine.

Transmission	Capacité maxi. [litres]
Transmission de rotor	6,2 l (6,55 US qt)

Contrôle du boîtier de rotor



L'engrenage des toupies est lubrifié en permanence. Vérifiez le niveau de lubrifiant, machine en position horizontale, en cas de fuite de lubrifiant visible – et au moins une fois par saison. Adressez-vous à votre revendeur spécialisé en cas de fuite de lubrifiant. Cela pourrait endommager la machine. Le niveau d'huile est indiqué par un regard sur la toupie.

- ▶ Contrôlez le niveau d'huile de la toupie via le regard.
- ▶ En cas de niveau visiblement insuffisant, faites l'appoint pour atteindre la quantité d'huile requise.

Pneumatiques



AVERTISSEMENT

Ne pas rouler avec des pneumatiques usés ou endommagés

Remplacez immédiatement les pneumatiques usés ou endommagés. Des pneumatiques en mauvais état présentent un risque d'accident élevé lors de la circulation sur route.

Pression de gonflage des pneumatiques

Contrôlez régulièrement la pression de gonflage des pneumatiques :

- Tous les jours.
- Avant la circulation sur route.
- Lorsque c'est nécessaire (par ex. avant le réglage de la hauteur des dents).
- Avant et après la saison.

	Pression de gonflage des pneumatiques [bar]
Châssis de toupie	1,5 bar (22 psi)

Systeme hydraulique



AVERTISSEMENT

Systeme hydraulique hors pression

Les interventions sur le systeme hydraulique doivent être effectuées uniquement lorsque le systeme hydraulique n'est plus sous pression, côté tracteur comme côté machine. Un systeme hydraulique sous pression peut être à l'origine de mouvements imprévisibles de la machine, et par conséquent de graves dommages matériels et corporels. Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.

Attention lors des opérations de soudage

Ne soudez jamais à proximité des flexibles hydrauliques. L'huile hydraulique est facilement inflammable.

Systeme hydraulique propre

Fermez ou débranchez les raccords rapides avec le plus grand soin. Empêchez la saleté ou l'air de pénétrer dans le systeme hydraulique. Celui-ci risquerait d'être gravement endommagé. Des dommages corporels et matériels seraient alors possibles.

Récupérez l'huile

L'huile évacuée doit être recueillie et recyclée selon les directives nationales afin d'éviter toute pollution de l'environnement.

Flexibles hydrauliques



AVERTISSEMENT

Remplacement des flexibles hydrauliques au moins tous les six ans

Les flexibles hydrauliques vieillissent, même si ce vieillissement n'est pas visible. Remplacez les flexibles hydrauliques tous les six ans ou avant en cas de vieillissement ou d'usure visible. Des conduites hydrauliques défectueuses peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

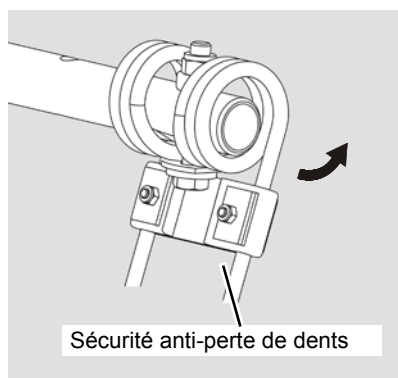
Les flexibles hydrauliques vieillissent, même si ce vieillissement n'est pas visible. C'est pourquoi nous vous recommandons de les remplacer tous les six ans.



- ▶ Abaissez la machine en position de travail.
- ▶ Mettez le systeme hydraulique hors pression.
- ▶ Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- ▶ Débranchez les flexibles hydrauliques.
- ▶ Remplacez les flexibles hydrauliques.

L'équipement supplémentaire en option ne fait pas partie de la livraison de série et est indiqué dans ce manuel par le symbole [+]. Vous pouvez commander des équipements supplémentaires auprès de votre revendeur spécialisé.

Sécurité anti-perte de dents

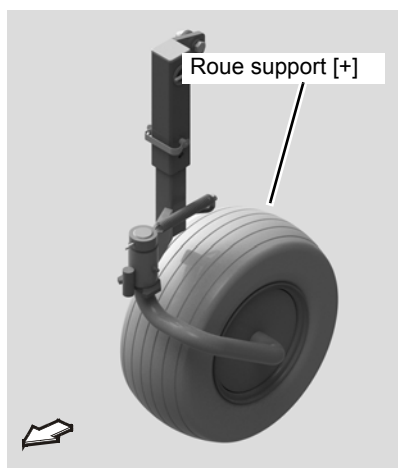


Pour assurer une bonne dépose de l'andain, les deux branches de dent doivent se déplacer parallèlement. Cet aspect doit également être pris en compte après le montage de la sécurité anti-perte de dents.

Procédez comme suit :

- ▶ Montez une sécurité anti-perte de dents par dent.
- ▶ Faites attention au sens de rotation du rotor. Les écrous doivent être mis en place dans le sens opposé au sens de rotation du rotor.
- ▶ Contrôlez la position des dents. Les deux branches de dents doivent être parallèles.
- ▶ Si nécessaire, desserrez le raccord à vis jusqu'à ce que les deux branches évoluent parallèlement.

Roue de jauge



Pour un meilleur suivi du sol par la machine en position de travail, le constructeur propose également une roue de jauge en option.

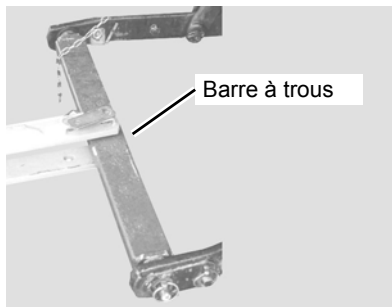
Celle-ci peut être montée à gauche ou à droite de la machine.



Veillez à respecter une course d'au moins 10 mm pour le vérin de timon si vous utilisez la roue de jauge en option.

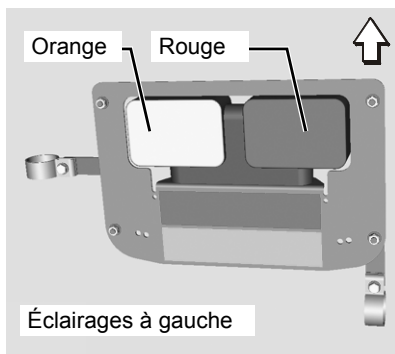
Barre à trous

Équipement supplémentaire



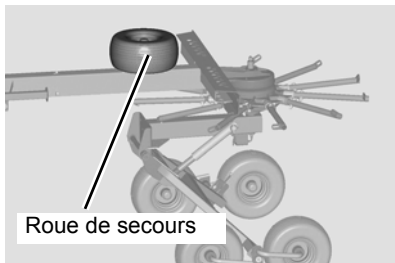
Une barre d'attelage pivotante de « catégorie II » est disponible comme accessoire spécial.

Éclairage États-Unis



Le kit d'éclairage disponible en option accroît la sécurité lors des déplacements sur route.

Roue de secours



La roue de rechange disponible en option pour les roues porteuses est montée sur le châssis.

Élimination des défaillances

La plupart des dysfonctionnements s'éliminent souvent facilement et rapidement. Avant de contacter le service après-vente, vérifiez à l'aide du tableau suivant que vous ne pouvez pas supprimer par vous-même la panne.



AVERTISSEMENT

Voici comment procéder en cas de panne :

- ▶ Arrêtez immédiatement la machine.
- Déconnectez l'arbre de transmission à cardans.
- Placez toutes les commandes en position neutre ou de stationnement.
- Engagez le frein de stationnement sur le tracteur.
- Coupez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et immobilisez le tracteur à l'aide de cales.
- Veillez à ce que la machine repose sur un sol plan et ferme, mettez en place la béquille si nécessaire.
- Immobilisez la machine (utilisez des cales).



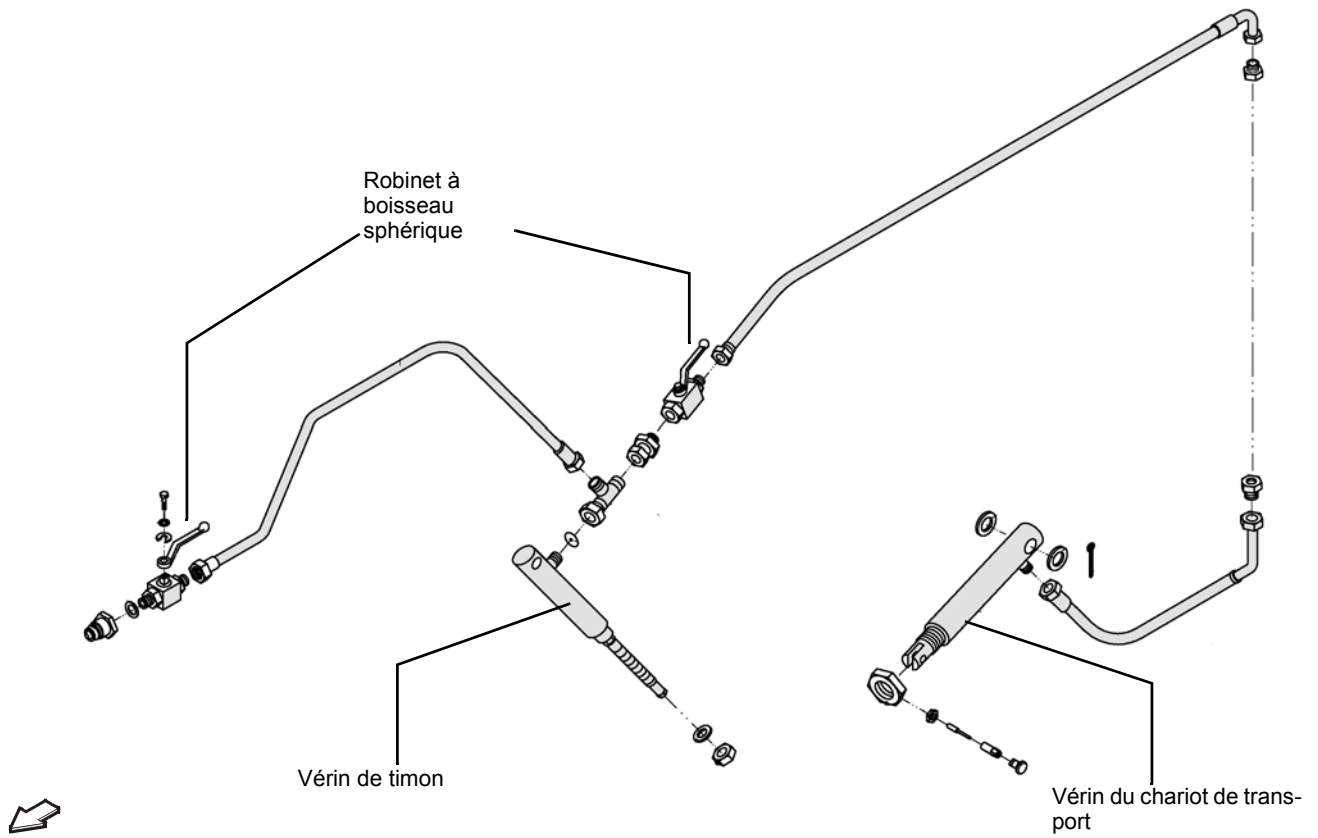
Vous ne devez pas poursuivre le travail avant d'avoir éliminé le défaut. La machine risque autrement d'être endommagée et les blessures peuvent être graves, voire mortelles.

Problème	Cause	Solution
La toupie laisse de la récolte d'un côté et creuse trop profondément dans le sol de l'autre côté.	Inclinaison des toupies mal réglée.	→ Chapitre »Préparation avant utilisation«, paragraphe »Inclinaison du rotor«, page 50
La toupie laisse de la récolte sur toute la largeur.	Profondeur de travail trop haute	→ Chapitre »Préparation avant utilisation«, paragraphe »Inclinaison du rotor«, page 50
Le fourrage est fortement encrassé.	Dents de rotor trop en profondeur.	→ Chapitre »Préparation avant utilisation«, paragraphe »Inclinaison du rotor«, page 50
		→ Chapitre »Attelage de la machine«, paragraphe »Attelage de la machine«, page 38
À vitesse élevée, la machine ne travaille pas proprement.	Dents de toupie trop hautes. Terrain accidenté.	→ Chapitre »Préparation avant utilisation«, paragraphe »Inclinaison du rotor«, page 50
	Vitesse trop élevée pour traiter le volume de récolte	Réduire la vitesse.
La toupie éparpille la récolte – forme d'andain irrégulière	Volume de récolte trop important.	Réduire la vitesse.
	Régime trop élevé.	Réduire la vitesse.

Dépannage

Problème	Cause	Solution
L'embrayage de l'arbre à cardans réagit souvent.	Volume de récolte trop important ou irrégulier.	Réduire la vitesse.
	Dents de rotor trop en profondeur.	→ Chapitre »Préparation avant utilisation«, paragraphe »Inclinaison du rotor«, page 50
Bruit lors du travail	Assemblages vissés desserrés ou jeu au niveau des porte-dents.	Vérifier les porte-dents et les assemblages vissés des dents.
	Porte-dents tordus	
En ligne droite, la machine roule de façon décalée par rapport au tracteur.	Direction / voie mal réglée ou usée.	S'adresser au revendeur spécialisé.
La toupie ne travaille pas proprement.	Mauvaise adaptation au sol en raison d'une suspension inadaptée de la toupie	Contactez le revendeur spécialisé. Consulter le chapitre »Schémas des connexions«, page 91.

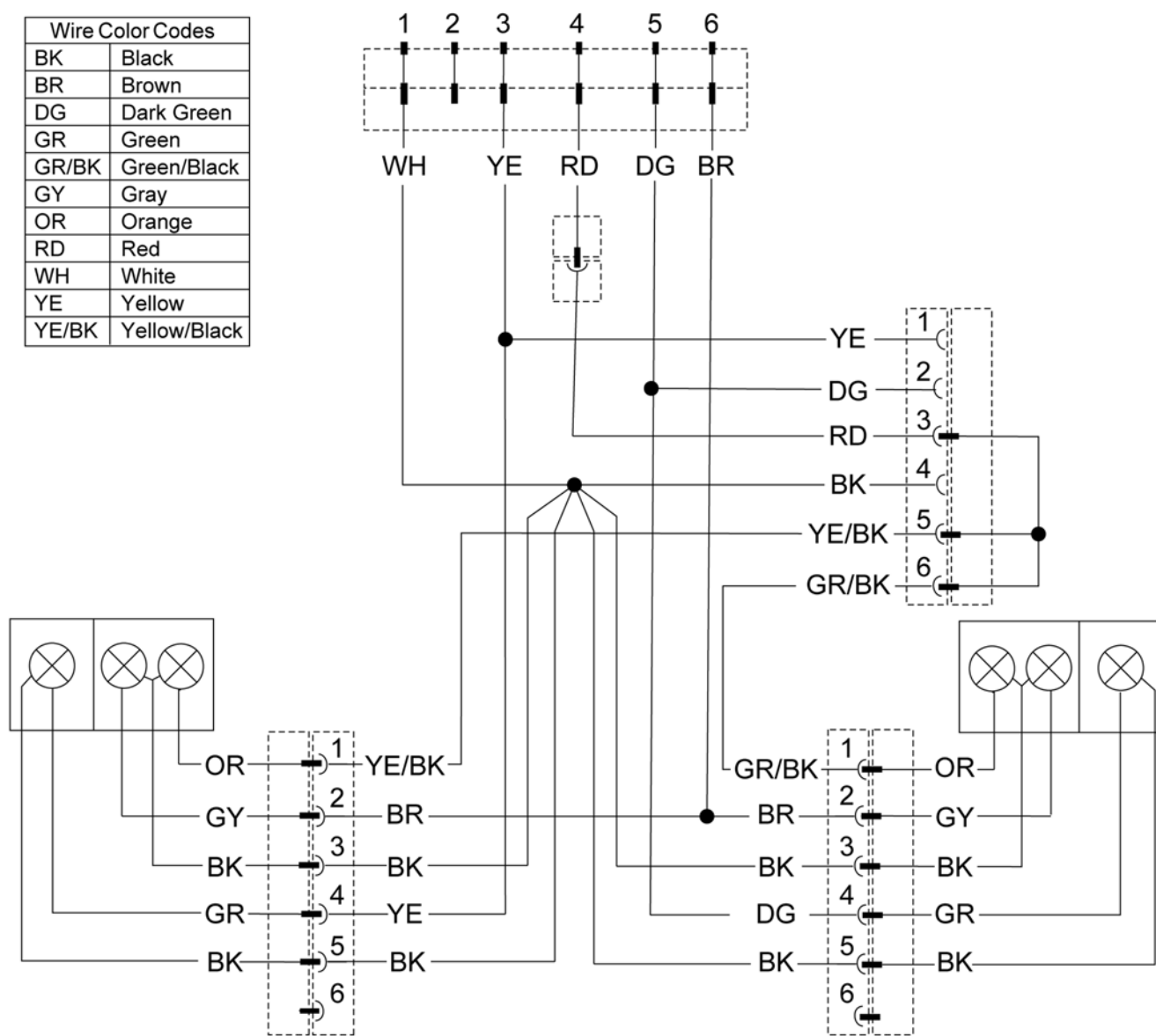
Schéma des connexions hydrauliques



Schémas des connexions

Schéma de câblage de l'éclairage États-Unis

Wire Color Codes	
BK	Black
BR	Brown
DG	Dark Green
GR	Green
GR/BK	Green/Black
GY	Gray
OR	Orange
RD	Red
WH	White
YE	Yellow
YE/BK	Yellow/Black



Mise au rebut

Lors de la mise au rebut, les pièces doivent être correctement éliminées dans le respect de l'environnement. Veuillez vous conformer aux réglementations actuellement en vigueur en matière d'élimination des déchets .

Pièces plastiques

Les pièces plastiques peuvent être jetées aux ordures ménagères normales (déchets résiduels), selon la législation en vigueur dans le pays concerné.

Pièces métalliques

Toutes les pièces métalliques peuvent être recyclées.

Huile

Les huiles hydrauliques non polluantes doivent être entreposées, collectées et éliminées séparément en vertu de la loi sur les déchets.

Caoutchouc

Les pièces en caoutchouc, comme les flexibles ou les pneumatiques, doivent être remises à un centre de recyclage du caoutchouc.

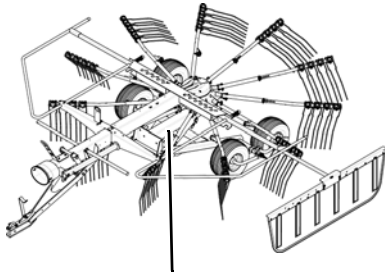
Déclaration de conformité CE

Conformité à la directive européenne 2006/42/CE

Nous

Kverneland Group Kerteminde AS
Taarupstrandvej 25
DK-5300 Kerteminde
Danemark

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit



Plaque signalétique et marquage CE

**Andex 424 T
9442 T
RA1042T
et accessoires**

Modèle : VF6598

**Valable à partir du numéro de machine :
VF65982451 –**

faisant l'objet de la déclaration sont conformes aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la directive européenne 2006/42/CE.

Pour mettre en pratique dans les règles de l'art les prescriptions en matière de sécurité et de santé stipulées dans la directive européenne, il a été tenu compte des normes suivantes :

- DIN EN ISO 12 100:2010
- DIN EN ISO 4254-1:2013
- DIN EN ISO 4254-10:2009 + AC:2010

Kverneland Group Kerteminde AS
Kerteminde, 11.06.2014

Uwe Kellermeier

Responsable de la documentation CE

A		Mesures de sécurité	78
Andaineur mono-rotor	27	Quantités de remplissage	85
Arbre à cardans		I	
Adaptation de la longueur	85	Indications de direction	78
Lubrification	84	L	
Mise en place	43	Liste de contrôles	
Arceau de protection		Circulation sur route	62
Dépliage	65	M	
Attelage		Maintenance	77
Arbre à cardans	43	Assemblages vissés	81
Attelage à la barre à trous	39, 40	Intervalles de maintenance	80
		Points de graissage	82
		Termes de maintenance	79
		Mise au rebut	
B		Pièces métalliques	93
Béquille réglable en hauteur	40	Pièces plastiques	93
Branchement des raccords hydrauliques	47	Mise en service	67
		Montage des porte-dents	64
		N	
C		Nettoyage	73
Caractéristiques techniques		P	
Dimensions position de transport	29	Pneumatiques	
Dimensions position de travail	30	Pression de gonflage des pneumatiques	85
Équipement de la machine	31	Points de graissage	82
Équipement du tracteur	31	Arbres à cardans	84
Poids	31	Remisage	82
Chaîne de rupture USA, Canada	38	Préparatifs déplacement sur route	
Circulation sur route	56	Position de transport	57
Bras porte-dents dans les supports de transport	59	Préparation de la machine dans le champ	63
Contrôle des éléments fournis	33	Position de travail	63
Couples de serrage		Q	
Assemblages vissés	82	Quantités de remplissage	85
Dents flexibles	82	R	
Écrous de roue	82	Raccordements électriques	44
		Raccordements hydrauliques	46
D		Réglage	
Déclaration de conformité	94	Châssis	50
Déclaration de conformité CE	94	Inclinaison des rotors	50
Dépose de l'andain	71	Profondeur de travail	52
Désignation des sous-ensembles	28	Réglage du vérin de timon	40
Domaine d'application	27	Remisage	
E			
Entretien	73		
G			
Groupe cible	4		
H			
Huile			

Index

après la saison	76
Dételage	75
S	
Schéma des connexions	
Eclairage	92
Système hydraulique	91
Sécurité	8
Circulation sur route	20
Dételage	23
Entretien et maintenance	24
Pictogrammes	11
T	
Tôle à andains	
dans le sens d'avancement	66
de la toile d'andain	66
Tracteurs avec attelage rapide	38
Tracteurs sans attelage rapide	39
U	
Utilisation conforme à l'usage prévu	27
V	
Vitesse	62