

MANUEL D'UTILISATION

TOP CUT collect



Ecimeuse-récolteuse

Mentions légales

1e édition 2023 (version A)

Date de rédaction 01/2023 © Zürn Harvesting GmbH & Co. KG

Tous droits réservés, y compris pour traduction.

Aucune partie de ce manuel d'utilisation ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit (impression, photocopie ou autre procédé) sans l'accord écrit de la société Zürn Harvesting GmbH & Co. KG, Schöntal, ni modifiée, copiée ou diffusée à l'aide de systèmes électroniques.

Sous réserve de modifications techniques.

Imprimé sur du papier à base de cellulose blanchie sans chlore et sans acide.

Table des matières

1	Généralités.....	5
1.1	Introduction.....	5
1.2	Modifications / réserves.....	5
1.3	Repères et pictogrammes utilisés dans ce manuel.....	6
1.4	Pictogramme d'avertissement.....	7
1.5	Avertissements.....	9
1.6	Utilisation.....	9
1.6.1	Utilisation conforme à la destination.....	9
1.6.2	Mauvais usage raisonnablement prévisible.....	10
2	Sécurité.....	11
2.1	Zone de danger.....	11
2.2	Consignes de sécurité générales.....	11
2.3	Consignes de sécurité liées à la machine.....	11
2.4	Risques résiduels.....	13
3	Description de la machine.....	14
3.1	Composants de la machine.....	14
3.2	Capteurs Machine.....	15
3.3	Boîtier de commande (année modèle 20/21).....	17
3.4	Vannes des accumulateurs hydrauliques.....	18
3.5	Caractéristiques techniques.....	18
3.6	Plaque signalétique.....	20
4	Mise en service.....	21
4.1	Attelage de la machine au véhicule tracteur.....	21
4.1.1	Hauteur d'attelage.....	21
4.2	Raccordement du système hydraulique.....	22
4.3	Raccordement du boîtier de commande.....	23
4.4	Éclairage.....	23
4.5	Vitesses d'avancement / de rotation.....	23
4.6	Largeur de voie.....	24
4.7	Rabatteur.....	25
5	Utilisation.....	26
5.1	Généralités.....	26
5.2	Dépliage en position de travail.....	28
5.3	Repliage en position route.....	30
5.4	Déversement de la trémie.....	32
6	Entretien et réparations.....	33
6.1	Généralités.....	33
6.2	Interventions de maintenance.....	34
6.3	Système hydraulique.....	35
6.4	Roues et pneumatiques.....	36
6.5	Graissage.....	37
6.5.1	Généralités.....	37
6.5.2	Lubrifiants et huiles.....	37
6.5.3	Graissage de la trémie.....	38
6.5.4	Graissage des bras de levage.....	39

6.5.5	Graissage du chevalet.....	40
6.5.6	Graissage du convoyeur.....	41
6.5.7	Graissage de la coupe.....	42
6.5.8	Graissage des roues de jauge.....	43
6.5.9	Graissage de l'entraînement de la lame.....	44
6.6	Vidange de la boîte du lamier.....	45
6.7	Tension du tapis du convoyeur.....	46
6.8	Tension des tapis transversaux.....	46
6.9	Tension de la chaîne des tapis transversaux.....	49
6.10	Tension de la chaîne d'entraînement des rabatteurs.....	50
6.11	Guidage de la lame.....	51
7	Pannes.....	52
8	Palier.....	54
9	Déplacement sur route.....	55
10	Nettoyage.....	57
11	Déclaration de conformité UE.....	58
12	Couples de serrage pour vis métriques.....	59
13	Conditions générales de garantie.....	60

1 Généralités

1.1 Introduction



Lire attentivement ce manuel d'utilisation pour se familiariser avec l'utilisation et l'entretien corrects de la machine et pour éviter de se blesser ou de l'endommager. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Ce manuel d'utilisation et les autocollants de sécurité apposés sur la machine peuvent être disponibles dans d'autres langues (votre revendeur peut les commander pour vous).

Ce manuel fait partie de la machine et doit être remis à l'acheteur en cas de revente.

Les dimensions indiquées dans ce manuel correspondent au système métrique. N'utiliser que des pièces et des vis et écrous appropriés. Des clés différentes sont nécessaires pour les écrous métriques ou en pouces.

Les désignations « droite » et « gauche » se réfèrent à la marche en avant de la machine.

Inscrivez le numéro de série au début du manuel d'utilisation. Notez bien tous les chiffres. En cas de vol, ces numéros peuvent être une aide importante pour les recherches. En outre, votre revendeur a besoin de ces numéros lors de la commande de pièces détachées. Il est conseillé de noter aussi ces numéros à un autre endroit.

Avant la livraison, votre revendeur a effectué une inspection de la machine. Après les 20 à 50 premières heures de service, il doit effectuer une nouvelle inspection afin d'en garantir les meilleures performances possibles.

Seules des personnes familiarisées avec la machine et conscientes des dangers qu'elle présente sont habilitées à l'utiliser, à en effectuer la maintenance et à la réparer. Il est impératif de respecter les consignes concernant la prévention des accidents ainsi que la réglementation en vigueur en matière de sécurité, de médecine du travail et de circulation routière. Les modifications arbitraires du matériel excluent automatiquement toute responsabilité du fabricant quant aux dommages en résultant.

1.2 Modifications / réserves

Nous nous efforçons d'assurer l'exactitude et l'actualité de ce manuel d'utilisation. Afin de maintenir notre avance technologique, il peut s'avérer nécessaire d'apporter sans préavis des modifications au produit et à son utilisation. Nous déclinons toute responsabilité en cas de perturbations, de pannes et de dommages qui en résulteraient.

Tenez également compte des informations complémentaires éventuellement fournies.

1.3 Repères et pictogrammes utilisés dans ce manuel

Les repères et les pictogrammes figurant dans ce manuel sont destinés à vous familiariser rapidement avec le manuel et avec l'appareil et à utiliser celui-ci en toute sécurité.



Informations sur la façon la plus efficace ou la plus pratique d'utiliser la machine et ce manuel.

Étapes d'apprentissage

1. La progression par étapes vous facilite l'apprentissage ayant pour objectif une utilisation correcte et sûre de la machine.
2.
 - ▶ Étape unique

Résultat

- ✓ Vous trouverez ici le résultat décrit d'une succession d'étapes d'apprentissage.

[] Position n°

Les numéros de position figurant dans les graphiques sont indiqués dans le texte par des crochets [].

1.4 Pictogramme d'avertissement

Le pictogramme d'avertissement représente une source de danger de manière imagée.

Machine Les pictogrammes d'avertissement suivants sont apposés sur la machine :

Pictogramme	Description
	Couper le moteur Avant toute intervention, coupez le moteur et retirez la clé de contact. Attendre que tous les organes de la machine se soient immobilisés.
	Risque de happement par des pièces en mouvement Si la machine est en marche, cela peut entraîner des blessures graves voire mortelles. Avant toute intervention, coupez le moteur et retirez la clé de contact. Attendre que tous les organes de la machine se soient immobilisés.
	Danger dû à des pièces de machine tranchantes Si la machine est en marche, cela peut entraîner des blessures graves voire mortelles. Avant toute intervention, coupez le moteur et retirez la clé de contact. Attendre que tous les organes de la machine se soient immobilisés.
	Danger présenté par une cuve sous pression L'installation comporte un accumulateur de pression. Lire le manuel d'utilisation et de maintenance avant de commencer les travaux d'entretien.
	Danger présenté par des surfaces brûlantes Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités présentant des risques d'accident en raison de surfaces brûlantes.
	Points d'arrimage sur la machine Seuls les œillets ainsi repérés peuvent être utilisés pour arrimer la machine (lors du transport sur une remorque surbaissée).
	Points de levage Seuls les points de levage ainsi repérés peuvent être utilisés pour soulever la machine.
	Interdiction de monter sur la machine Il est interdit de marcher sur le TOP CUT collect. Cela pourrait fortement endommager ou détruire les éléments de la machine.

Manuel d'utilisation Les pictogrammes d'avertissement suivants sont utilisés dans ce manuel :

Pictogramme	Description
	<p>Danger général Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités pour lesquelles plusieurs causes peuvent être à l'origine d'accidents.</p>
	<p>Risque de coupure Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités présentant des risques d'accident en raison de pièces de machine tranchantes, avec d'éventuelles conséquences mortelles.</p>
	<p>Risque de happement Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités présentant des risques d'accident en raison de pièces de machine en mouvement, avec d'éventuelles conséquences mortelles.</p>
	<p>Danger présenté par des surfaces brûlantes Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités présentant des risques d'accident en raison de surfaces brûlantes.</p>
	<p>Danger d'électrocution Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités présentant des risques d'électrocution, avec d'éventuelles conséquences mortelles.</p>
	<p>Danger dû à une projection d'huile hydraulique sous haute pression provenant d'une conduite Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités présentant des risques d'accident dus à des systèmes sous pression, avec d'éventuelles conséquences mortelles.</p>
	<p>Danger en cas de chute / de descente de charges Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités présentant des risques de chute d'objets, avec d'éventuelles conséquences mortelles.</p>
	<p>Danger dû à des pièces sous pression Ce pictogramme d'avertissement prévient d'activités présentant des risques d'accident dus à des pièces et des fluides sous pression.</p>

1.5 Avertissements

Classification des niveaux de danger Dans ce manuel d'utilisation, les niveaux de danger suivants sont utilisés pour attirer l'attention sur des situations potentiellement dangereuses et indiquer les règles de sécurité importantes :

Niveau de danger	Description
 DANGER	Avertit d'une situation dangereuse qui, si rien n'est fait pour l'éviter, conduira inmanquablement à un accident mortel ou à de graves blessures corporelles.
 AVERTISSEMENT	Avertit d'une situation dangereuse qui, si rien n'est fait pour l'éviter, risque de conduire à un accident mortel ou à de graves blessures corporelles.
 AVIS	Indique une situation dangereuse qui, si rien n'est fait pour l'éviter, peut être à l'origine de blessures corporelles légères à modérées.
AVIS	Dommages matériels : le produit ou l'environnement peuvent être endommagés.

Structure des avertissements Les avertissements sont structurés de la manière suivante dans ce manuel d'utilisation :

Pictogramme (Rappel de sécurité)	NIVEAU DE DANGER
	Type et source du danger Conséquences en cas de non-respect des consignes ▶ Mesure de prévention des risques

1.6 Utilisation

1.6.1 Utilisation conforme à la destination

Cette machine correspond à l'état actuel de la technique ainsi qu'aux dispositions de sécurité en vigueur au moment de sa mise en circulation dans le cadre d'une utilisation conforme à sa destination.

La conception n'a pas permis d'éviter les mauvais usages prévisibles, ni les risques résiduels, sans pour autant restreindre la fonctionnalité conforme à l'usage prévu de la machine.

Cette machine a été conçue pour une utilisation exclusive dans le cadre de travaux agricoles courants ou assimilés. Toute utilisation s'écartant de cette obligation est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux éventuels dommages pouvant résulter du non-respect de cette injonction ; l'exploitant étant seul responsable des risques encourus.

Usage constitutif de la machine :

- faucher, rassembler, collecter et évacuer les graines de mauvaises herbes (contrôle mécanique des adventices dans les champs).

L'utilisation conforme comprend également le respect des conditions d'exploitation, d'entretien et de maintenance prescrites par le fabricant.

1.6.2 Mauvais usage raisonnablement prévisible

En cas d'utilisation abusive raisonnablement prévisible de la machine, la garantie du fabricant est annulée, l'exploitant étant seul tenu pour responsable.

Les mauvaises utilisations raisonnablement prévisibles sont :

- le transport de personnes
- l'abandon du poste de conduite en cours de fonctionnement
- la mise en marche et l'utilisation de la machine depuis l'extérieur du poste de conduite
- l'utilisation en tant que machine à « conducteur à pied » en déplaçant le boîtier de commande à un endroit extérieur à la machine
- le fait d'enlever les dispositifs de protection
- le non-respect des intervalles de maintenance
- l'absence de remplacement des pièces d'usure
- l'absence de travaux d'entretien ou de réparation
- la mauvaise réalisation des travaux d'entretien ou de réparation
- le stockage d'objets à des endroits de la machine qui ne sont pas prévus comme compartiments de rangement
- le déplacement sur route si des éléments de la machine dépassent la largeur autorisée
- le déplacement sur route trémie chargée
- le dépassement du poids total autorisé en charge
- le dépassement de la vitesse maximale autorisée
- rouler avec la trémie en position de déversement

2 Sécurité

2.1 Zone de danger

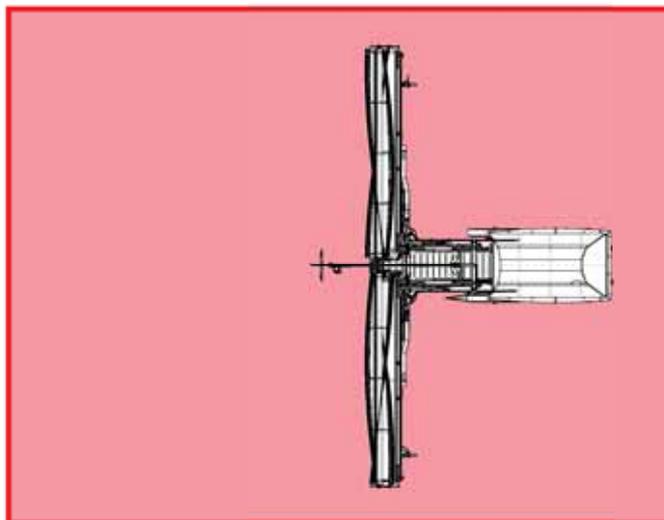


Fig. 1 : Zone de danger (vue de dessus)

2.2 Consignes de sécurité générales

- Respectez la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement.
- Respectez la réglementation et les dispositions de sécurité du pays dans lequel la machine est mise en œuvre / utilisée.
- L'utilisation de la machine est du ressort exclusif d'un personnel ayant reçu une formation spécifique.
- N'utilisez la machine que si elle est en parfait état technique.
- Tenez compte de toutes les indications figurant sur la machine.
- Les personnes qui utilisent ou entretiennent la machine ne doivent pas être sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments qui influencent la capacité de réaction.
- N'utilisez que des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant afin d'exclure tout risque d'accident corporel dû à des pièces de rechange inadaptées.
- Respectez les caractéristiques techniques et les conditions environnementales indiquées dans la documentation du produit.

2.3 Consignes de sécurité liées à la machine

- Généralités**
- Vous ne devez en aucun cas modifier la constitution de la machine ni la transformer.
 - Portez un équipement de protection individuelle (par ex. chaussures de sécurité, gants de protection).
 - Ne pas monter sur la machine. Pour les travaux en hauteur, une plate-forme appropriée doit être utilisée.

- Déplacement sur route**
- La circulation sur la voie publique n'est autorisée qu'en position route et trémie vide.
 - En dehors de l'utilisation, la protection doit être fixée sur les lames.

- Première mise en service**
- La mise en service de la machine est du seul ressort d'un personnel ayant reçu une formation spécifique.

- Utilisation**
- En utilisation normale, personne ne doit se trouver dans la zone de danger. Si quelqu'un pénètre dans la zone de danger, la Top Cut Collect doit être immédiatement arrêtée et le travail doit cesser.
 - L'opérateur doit en permanence surveiller la zone de danger.

- Maintenance**
- Vérifier régulièrement (toutes les 50 h) que la machine n'est pas endommagée et ne comporte pas de fissures. Si un défaut est constaté, la machine doit être mise hors service jusqu'à son élimination.
 - Les réparations sont du seul ressort d'un personnel ayant reçu une formation spécifique.

2.4 Risques résiduels

Les risques résiduels existants sont signalés dans la documentation.

Vous éviterez les risques résiduels existants en mettant en pratique et en respectant les consignes suivantes :

- avertissements spécifiques apposés sur la machine
- consignes générales de sécurité figurant dans ce manuel.
- avertissements spécifiques figurant dans ce manuel.

La machine présente un danger de mort / un risque de blessure pour les personnes suite à :

- une mauvaise utilisation
- une utilisation inappropriée
- un déplacement sur route
- l'absence de dispositifs de protection
- des éléments défectueux ou endommagés
- un maniement / une utilisation par du personnel n'ayant pas reçu une formation spécifique ou n'étant pas averti des dangers

La machine peut présenter des risques pour l'environnement dans les cas suivants :

- une utilisation inappropriée
- fuites de fluides (lubrifiants, etc.)

Des dommages matériels sur la machine peuvent être causés par :

- une utilisation inappropriée
- le non-respect des consignes d'utilisation et de maintenance
- des consommables d'exploitation inadaptés

Des dommages matériels sur d'autres biens dans la zone de fonctionnement de la machine peuvent avoir pour origine :

- une utilisation inappropriée

Les performances ou fonctionnalités de la machine peuvent être limitées par :

- une utilisation inappropriée
- une maintenance / une réparation inappropriée ou omise
- des cultures inadaptés

3 Description de la machine

3.1 Composants de la machine

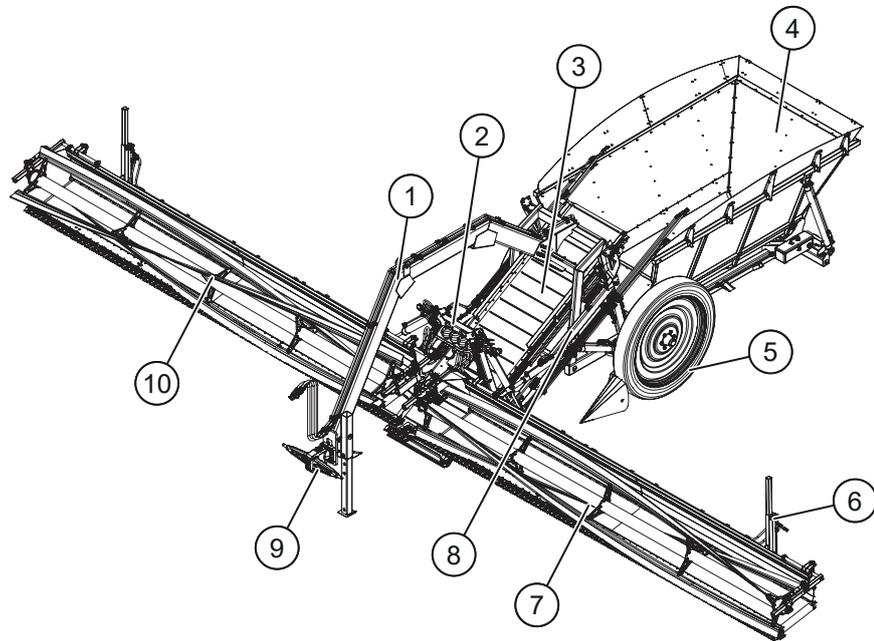


Fig. 2 : Aperçu de l'ensemble de la machine

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| [1] Bâti col de cygne avec châssis | [6] Roue de jauge |
| [2] Chevalet | [7] Coupe (côté gauche) |
| [3] Convoyeur | [8] Bras de levage |
| [4] Trémie | [9] Attelage |
| [5] Roue complète | [10] Coupe (côté droit) |

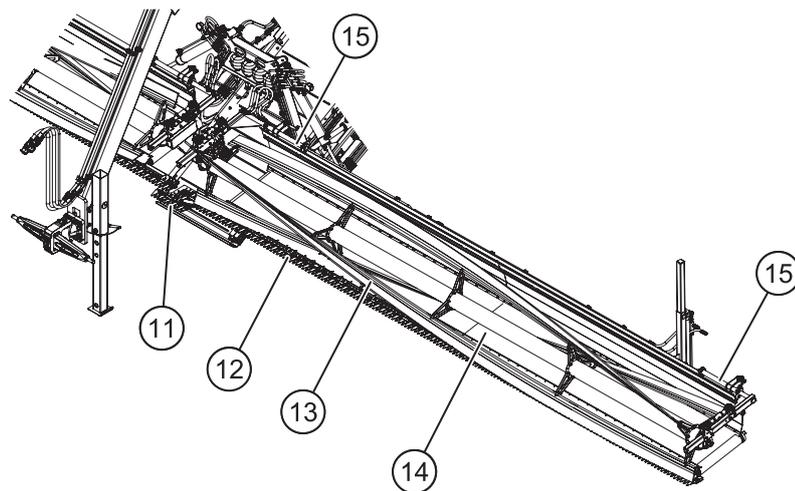


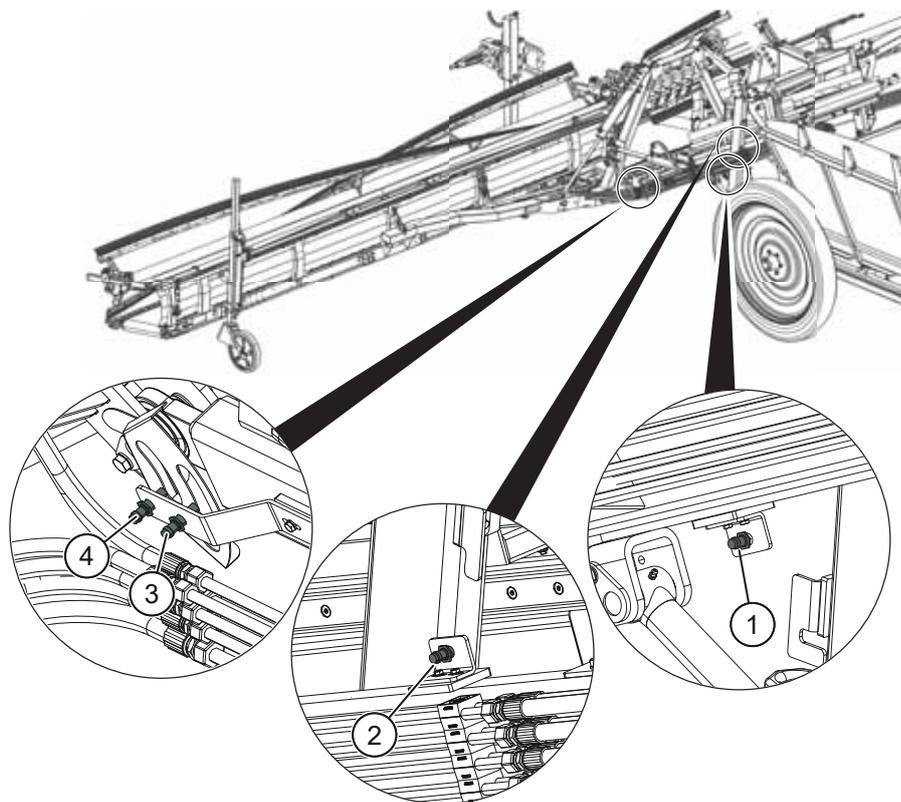
Fig. 3 : Aperçu de la coupe

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| [11] Lame centrale | [14] Tapis |
| [12] Système de coupe à double lame | [15] Bras du rabatteur |
| [13] Rabatteur (hélicoïdal) | |

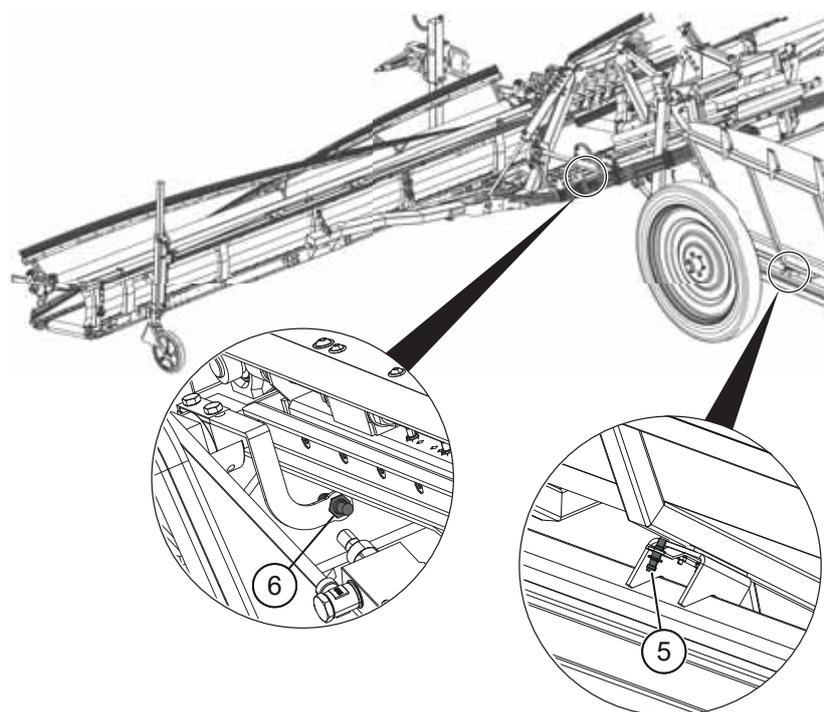
3.2 Capteurs Machine



Tous les capteurs se trouvent sur le côté gauche de la machine.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| [1] Position basse des bras de levage | [3] Inclinaison du chevalet
Position de pliage |
| [2] Position haute des bras de levage | [4] Inclinaison du chevalet
Au maximum vers l'avant |
| Position route | |



[5] Fin de course
Position basse trémie

[6] Convoyeur en avant

3.3 Boîtier de commande (année modèle 20/21)

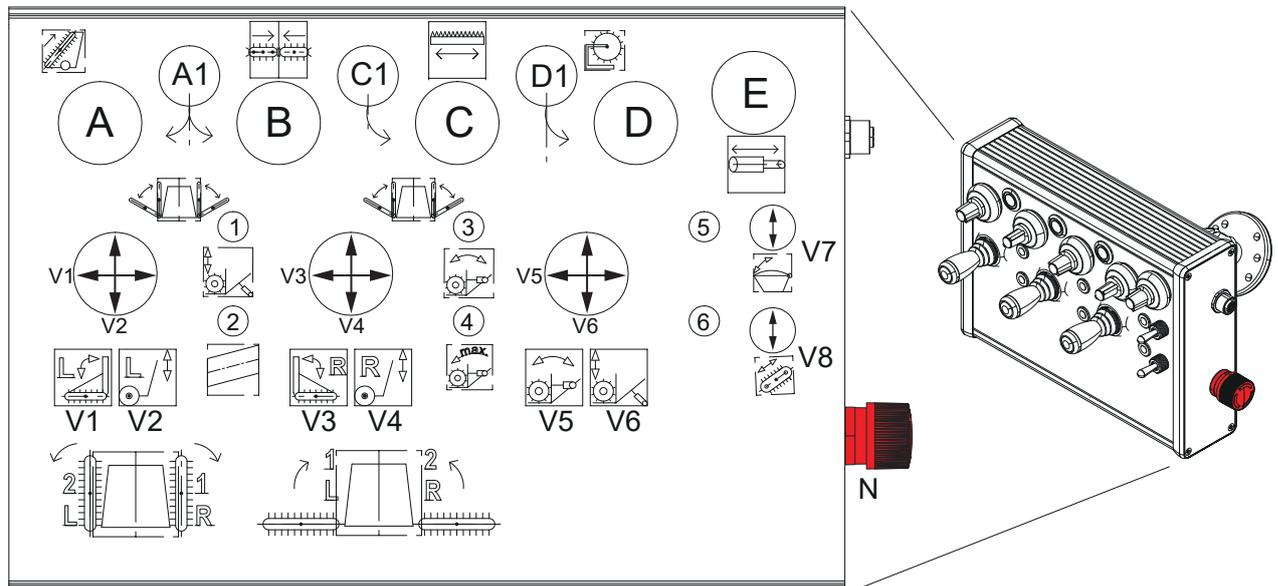


Fig. 4 : Aperçu du boîtier de commande

Capteurs	1 Position basse des bras de levage Position de pliage	4 Inclinaison du chevalet Au maximum vers l'avant	
	2 Position haute des bras de levage Position route	5 Fin de course Position basse trémie	
	3 Inclinaison du chevalet Position de pliage	6 Convoyeur en avant	
	Régulateur vitesse d'avancement / de rotation	A Vitesse de rotation convoyeur	A1 Marche / arrêt convoyeur / tapis
		B Vitesse de rotation tapis latéraux	C1 Interrupteur marche / arrêt lame
		C Vitesse lame	D1 Interrupteur marche/arrêt rabatteur
D Vitesse de rotation rabatteur			
E Vitesse vérin			
Fonctions vérin	V1 Coupe gauche Replier / déplier	V5 Chevalet en avant / en arrière	
	V2 Roue de jauge gauche monter / descendre	V6 Bras de levage monter / descendre	
	V3 Coupe droite Replier / déplier	V7 Basculement de la trémie monter / descendre	
	V4 Roue de jauge droite monter / descendre	V8 Convoyeur en avant / en arrière	
	Dispositif de sécurité	N Arrêt d'urgence	

3.4 Vannes des accumulateurs hydrauliques

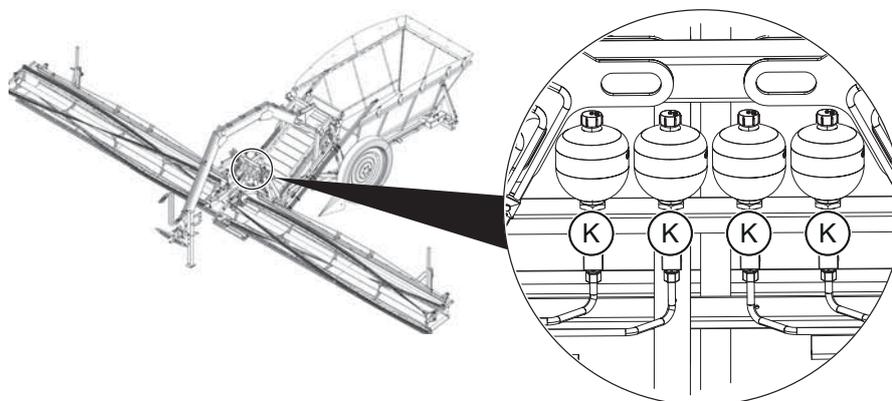


Fig. 5 : Vannes (K)

3.5 Caractéristiques techniques

Exigences relatives au véhicule tracteur

Caractéristique	Valeur
Pression nominale au niveau de la prise du Top cut ^{collect}	180 bar
Débit au niveau de la prise du Top cut ^{collect}	≥ 80 l/min
Bras de relevage adaptés à l'attelage de la machine	Catégorie 2

Dimensions générales

Caractéristique	Valeur
Longueur totale	8 165 mm
Longueur du centre du piton / des rotules d'attelage des bras de relevage au bord arrière de la machine	7 890 mm
Hauteur de l'attelage (si le châssis de la remorque est parallèle à la surface de la route)	875 mm
Volume maximal de la trémie	6,5 m ³ environ
Hauteur de déchargement de la trémie	1 900 mm env.
Pneumatiques	210 / 95 R44

Dimensions en position de travail

Caractéristique	Valeur
Largeur de travail	> 12 000 mm
Hauteur de coupe minimale	200 mm
Hauteur de coupe maximale	1 600 mm
Largeur de voie minimale	1 850 mm
Largeur de voie maximale	2 250 mm
Garde au sol minimale (sous la remorque / la trémie)	503 mm
Garde au sol du bâti col de cygne (si le châssis de la remorque est parallèle à la surface de la route)	725 mm

Dimensions en position route

Caractéristique	Valeur
Largeur totale	2 500 mm env.
Hauteur totale	3 620 mm env.
Largeur de voie minimale	1 850 mm
Largeur de voie maximale	2 250 mm
Garde au sol minimale (sous la remorque / la trémie)	503 mm
Garde au sol du bâti col de cygne (si le châssis de la remorque est parallèle à la surface de la route)	725 mm

Poids et charges autorisés

Caractéristique	Valeur
Circulation sur la voie publique	
Poids total autorisé de la machine	4 000 kg
Charge par essieu autorisée	3 100 kg
Charge admissible sur l'attelage du véhicule tracteur	1 000 kg
Déplacement / travail au champ	
Charge maximale	1 000 kg

Prise au vent L'utilisation par des vents d'une force supérieure à 5 Beaufort (Bf) (de 29 à 38 km/h) n'est pas recommandée.
À partir d'un vent de force 8 Bf (de 62 à 74 km/h), l'utilisation doit être interrompue pour des raisons de sécurité.

3.6 Plaque signalétique

CE Zürn Harvesting GmbH & Co. KG Kapellenstr. 1 D-74214 Schöntal-Westernhausen Tel. +49 7943 9105-0			
Marque	<input type="text"/>		
Type / Variante / Version	<input type="text"/>		
N° série	<input type="text"/>		
PTAC	<input type="text"/>	kg	
Maxi techniquement admissible	essieu 1	<input type="text"/>	kg
	essieu 2	<input type="text"/>	kg
	attelage	<input type="text"/>	kg
Réceptionné par la DREAL	de	<input type="text"/>	
	le	<input type="text"/>	
Année de fabrication	<input type="text"/>		
Made in Germany • www.zuern.de			

La plaque signalétique est placée sur le côté gauche du châssis col de cygne. Veuillez noter dans le tableau ci-dessous la désignation du type et le numéro de série de votre machine figurant sur la plaque signalétique.

Désignation du type :	<input type="text"/>
Numéro de série :	<input type="text"/>

Ces informations doivent être communiquées à votre distributeur agréé en cas de commande de pièces détachées ou de recours en garantie.

4 Mise en service

4.1 Attelage de la machine au véhicule tracteur

4.1.1 Hauteur d'attelage

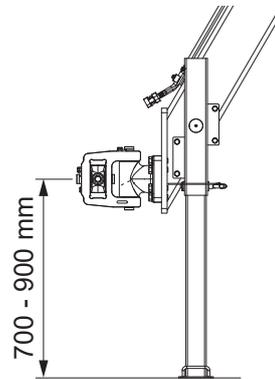


Fig. 6 : Hauteur d'attelage

La machine est reliée au véhicule tracteur par les deux bras de relevage.

- ▶ Assurez-vous que l'assemblage a le moins de jeu possible à droite et à gauche en tendant les stabilisateurs latéraux ou en les rigidifiant.
- ▶ Assurez-vous que la hauteur d'attelage est comprise entre 700 et 900 mm.

4.2 Raccordement du système hydraulique



Le débit nécessaire est de 80 l/min. Assurez-vous que le véhicule tracteur peut fournir ce débit, sinon la machine ne pourra pas fonctionner correctement.

La machine peut être utilisée avec les systèmes Load Sensing / Power Beyond ou avec un débit constant / une unité de commande.

Cela dépend du système proposé par le véhicule tracteur ou de la manière dont vous raccordez la machine à celui-ci.

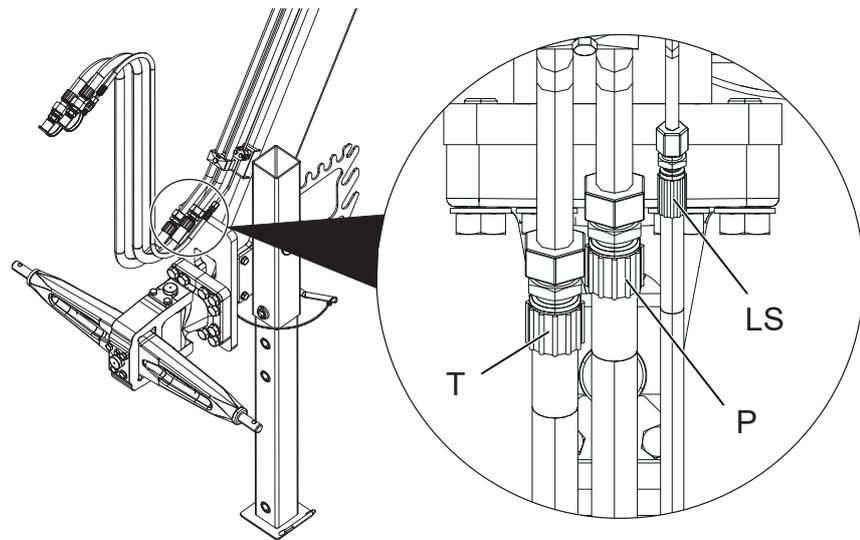


Fig. 7 : Conduites hydrauliques sur la machine

[R] Réservoir / retour
[P] Pompe / départ

[LS] Load Sensing

Raccordement au véhicule tracteur

- Effectuez les raccords nécessaires à votre véhicule tracteur (voir à ce sujet le manuel d'utilisation du véhicule tracteur).



En cas de fonctionnement avec un système à débit constant / une unité de commande, il n'est pas nécessaire de raccorder la ligne LS.

Réglage du système hydraulique

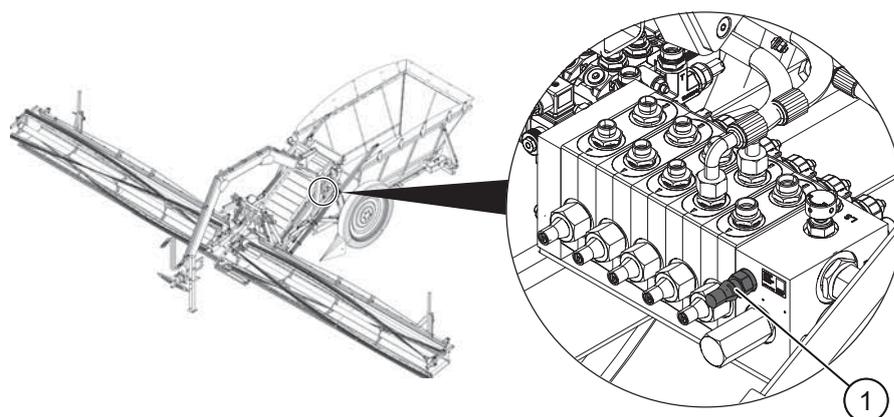


Fig. 8 : Vis de réglage

- ▶ Dévissez la vis (1) pour travailler avec un système de débit constant / un boîtier de commande.
- ▶ Vissez la vis (1) pour travailler avec le système LS / Power Beyond.

4.3 Raccordement du boîtier de commande

Les trois câbles reliant le boîtier de commande se trouvent sur l'attelage.

1. Faites passer les câbles depuis la machine dans le véhicule tracteur.
2. Raccordez les câbles au boîtier de commande.
3. Connectez le boîtier de commande à l'alimentation 12 V de la cabine.

4.4 Éclairage

- ▶ Branchez la prise de l'éclairage sur le véhicule tracteur.

4.5 Vitesses d'avancement / de rotation



Les données entre parenthèses se réfèrent à la Fig. 4 de la page 17.

Il est possible de régler individuellement les vitesses de rotation des différents entraînements (A, B, C, D).

- ▶ Pour modifier les vitesses de rotation, tournez les potentiomètres. Lorsque vous avez trouvé le réglage optimal, vous pouvez activer ou désactiver les fonctions à l'aide des interrupteurs marche / arrêt (A1, C1, D1).

Le potentiomètre (E) permet de régler la vitesse des vérins hydrauliques.

4.6 Largeur de voie

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'écrasement dû à des mouvements incontrôlés

Lors du réglage de la voie, la machine peut tomber de l'appareil de levage et blesser gravement, voire mortellement, des personnes.

- ▶ Soutenez la machine de manière appropriée avec des moyens suffisamment dimensionnés.
- ▶ Ce travail est du seul ressort d'un personnel qualifié ayant reçu une formation spécifique.
- ▶ Ne réglez l'écartement que lorsque la machine est attelée.
- ▶ Ne déposez jamais la roue lors du réglage de la voie.
- ▶ Portez un équipement de protection individuelle.

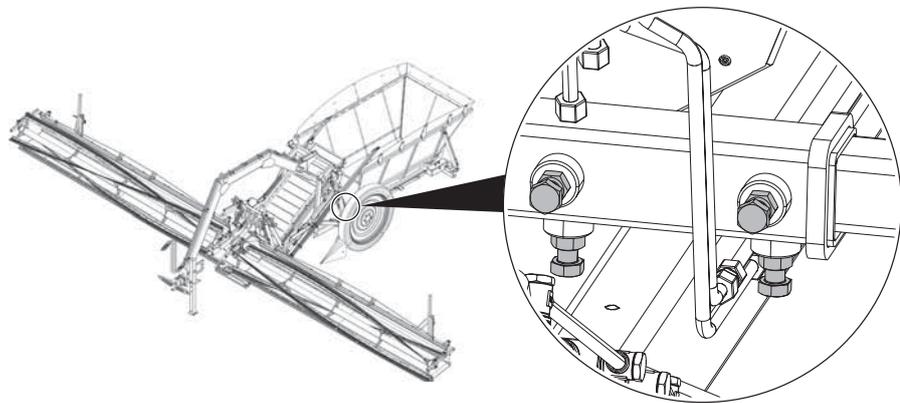


Fig. 9 : Essieu télescopique à 4 vis

Il est possible de régler manuellement l'écartement entre 1 850 mm et 2 250 mm .

1. Soulevez la machine pour que les roues puissent être déplacées librement.
Ne soulever la machine qu'aux points de levage indiqués (voir chapitre 6.1 "Généralités", page 33) !
2. Desserrez les quatre vis M16 de chaque essieu.
3. Réglez l'écartement souhaité de la même manière des deux côtés.
4. Resserrez les vis et les contre-écrous au couple requis de 215 Nm.
5. Reposez la machine.

4.7 Rabatteur

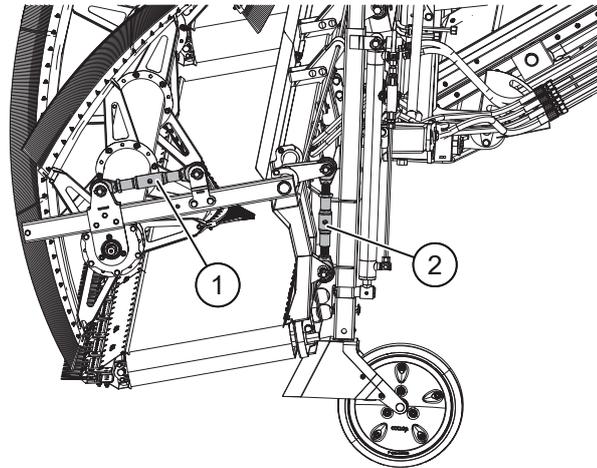


Fig. 10 : Barre de poussée de réglage du rabatteur

Le rabatteur peut être réglé d'avant en arrière et de haut en bas. La position optimale est aussi proche que possible de la lame et directement au-dessus de celle-ci.

1. Pour régler la position avant / arrière, tourner la barre de poussée du bras du rabatteur [1].
2. Pour régler la position haut / bas, tournez la barre de poussée de la face arrière de la coupe [2].
3. Une fois le réglage du rabatteur terminé, serrez les contre-écrous des barres de poussée.

5 Utilisation

5.1 Généralités

DANGER



Risque de blessure provoquée par des mouvements volontaires de pièces non protégées

Des personnes se trouvant dans le champ peuvent être écrasées / blessées.

- ▶ Surveillez en permanence la zone de danger et la zone de travail.
- ▶ En utilisation normale, personne ne doit se trouver dans la zone de danger.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure par des pièces en mouvement et/ou en rotation

La machine peut ramasser des corps étrangers lors du processus de récolte. Le rabatteur ou les tapis peuvent projeter ces corps étrangers et blesser des personnes.

- ▶ En utilisation normale, personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ Si quelqu'un pénètre dans la zone de danger, la machine doit immédiatement être arrêtée et le travail doit cesser.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure par des pièces en mouvement incontrôlé

Des éléments de la coupe ou des tapis peuvent se rompre et être projetés.

- ▶ En utilisation normale, personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ Si quelqu'un pénètre dans la zone de danger, la machine doit immédiatement être arrêtée et le travail doit cesser.

AVERTISSEMENT



Risque d'accident par coupure

L'opérateur risque de se blesser en introduisant sa main ou ses doigts dans le système de coupe en mouvement.

- ▶ En utilisation normale, personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ Si quelqu'un pénètre dans la zone de danger, la machine doit immédiatement être arrêtée et le travail doit cesser.
- ▶ N'approchez jamais la main de la lame en mouvement.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure par des pièces en rotation**

En utilisation normale, l'opérateur peut se trouver dans la zone des tapis, du convoyeur ou du rabatteur et être happé.

- ▶ En utilisation normale, personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ Si quelqu'un pénètre dans la zone de danger, la machine doit immédiatement être arrêtée et le travail doit cesser.

⚠ ATTENTION**Risque de blessure par vibration**

Une utilisation prolongée peut entraîner des lésions dues aux vibrations. Celles-ci peuvent nuire à la performance et au bien-être de l'opérateur ainsi qu'affecter sa colonne vertébrale.

- ▶ N'utilisez la machine qu'attelée à un véhicule tracteur équipé d'une cabine anti-vibrations.

⚠ ATTENTION**Risque de brûlure**

En utilisation normale, la température des composants du système hydraulique peut fortement s'élever.

- ▶ Ne touchez pas ces composants tant qu'ils ne sont pas revenus à une température acceptable.

AVIS**Risque de dommages matériels**

Charge négatives sur l'attelage.

- ▶ Lorsque la trémie est pleine, ne vous déplacez qu'en position de travail (la coupe est dépliée).
- ▶ Respectez la charge maximale de 1 000 kg.

5.2 Dépliage en position de travail

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure provoquée par des mouvements volontaires de pièces non protégées

Le pliage / dépliage de la coupe, présentent des risques d'accident corporel.

- ▶ Pendant l'opération, personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse de la machine.
- ▶ Le véhicule tracteur doit autoriser un champ de vision suffisant sur la zone de danger.
- ▶ Si quelqu'un pénètre dans la zone de danger, la machine doit immédiatement être arrêtée et le travail doit cesser.



En cas de panne, des valves d'équilibrage immobilisent immédiatement les segments de coupe.

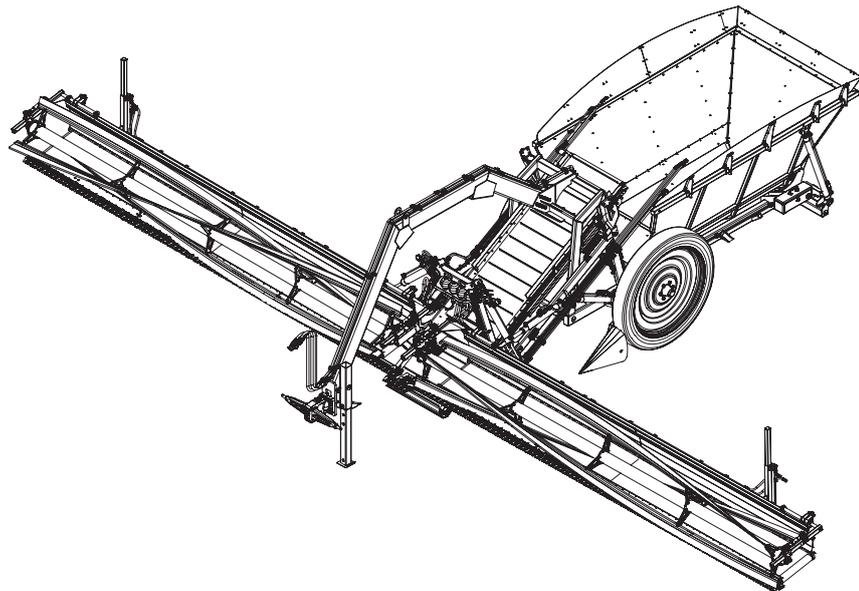


Fig. 11 : Machine en position de travail



Indications entre parenthèses, voir chapitre 3.3 "Boîtier de commande (année modèle 20/21)", page 17 et 3.4 "Vannes des accumulateurs hydrauliques", page 18.

1. Inclinez le chevalet (V5) vers l'avant jusqu'à ce que la LED Position de pliage (3) s'éteigne.
2. Abaissez le bras de levage (V6) jusqu'à ce que la LED Position de pliage (1) s'allume.
3. Dépliez complètement le segment de coupe droit (V3).
4. Dépliez complètement le segment de coupe gauche (V1).
5. Soulevez légèrement les bras de levage (V6).
6. Inclinez le chevalet (V5) vers l'avant jusqu'à ce que la lame et les tapis soient à l'horizontale ou légèrement inclinés vers l'avant.
7. Déplacez le convoyeur (V8) vers l'avant dans la position de travail souhaitée.
8. Montez les roues de jauge sur les segments de coupe.
À la livraison et en position route, les roues de jauge se trouvent dans un support situé sur le côté de la machine. Pour le travail, elles sont montées dans les fourreaux et maintenues à l'aide de l'axe et de la goupille.

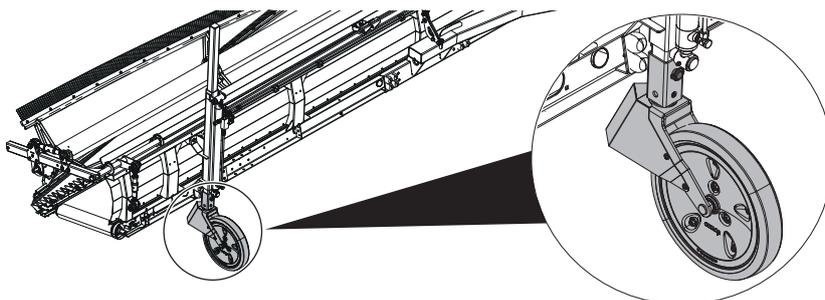


Fig. 12 : Roue de jauge montée dans le fourreau

9. Montez les diviseurs.
À la livraison ou en position route, les diviseurs se trouvent sur le côté de la machine. Pour le travail, ils sont montés avec l'axe et la goupille sur la face interne des roues. Il est possible de régler la hauteur des diviseurs.

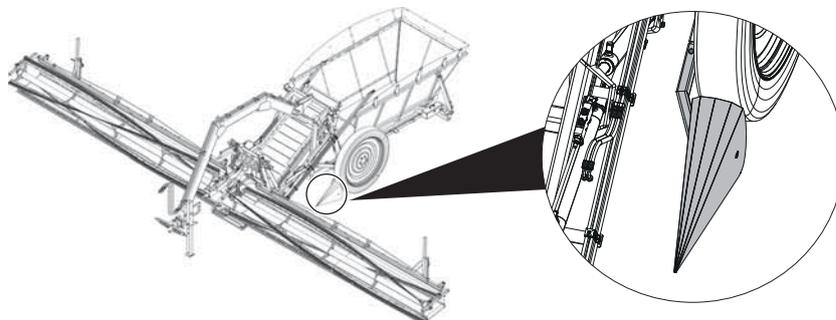


Fig. 13 : Diviseur en position de travail

10. Ouvrez les quatre vannes (K) des accumulateurs hydrauliques.
11. Repliez la coupe (V1 et V3) jusqu'à l'horizontale au-dessus du sol. Vous obtiendrez alors la pression correcte dans les accumulateurs hydrauliques.
12. Retirez le protège-lame.
13. Réglez la hauteur de coupe souhaitée des segments de coupe. Pour ce faire, réglez les bras de levage (V6) et les roues de jauge des segments de coupe (V2 et V4).

5.3 Repliage en position route

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure provoquée par des mouvements volontaires de pièces non protégées

Le pliage / dépliage de la coupe, présentent des risques d'accident corporel.

- ▶ Pendant l'opération, personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse de la machine.
- ▶ Le véhicule tracteur doit autoriser un champ de vision suffisant sur la zone de danger.
- ▶ Si quelqu'un pénètre dans la zone de danger, la machine doit immédiatement être arrêtée et le travail doit cesser.

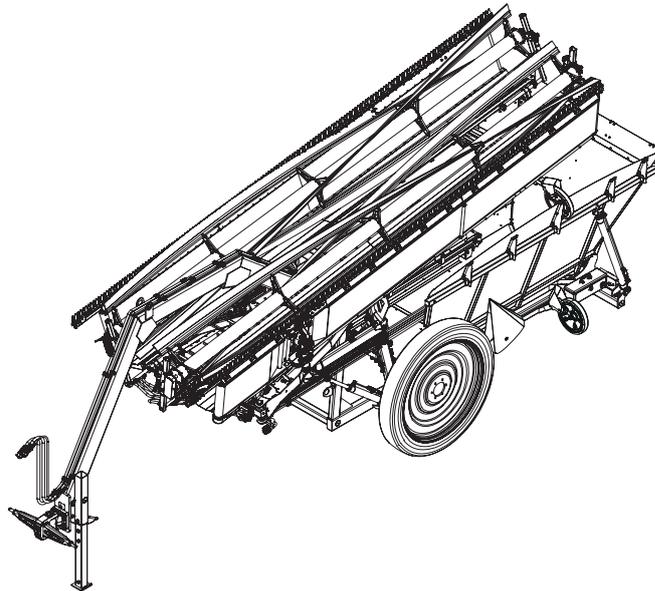


Fig. 14 : Machine en position route



Indications entre parenthèses, voir chapitre 3.3 "Boîtier de commande (année modèle 20/21)", page 17 et 3.4 "Vannes des accumulateurs hydrauliques", page 18.

1. Rentrez complètement les bras des roues de jauge dans les fourreaux (V2 et V4) et déposez les roues elles-mêmes. Rangez les dans le support situé sur le côté de la machine.
2. Déposez les diviseurs et rangez-les dans le support prévu à cet effet sur le côté de la machine.
3. Fixez le protège-lame.
4. Fermez les quatre vannes (K) sur les accumulateurs hydrauliques.
5. Déplacez le convoyeur (V8) vers l'arrière jusqu'en butée.
6. Abaissez les bras de levage (V6) jusqu'à ce que la LED Hauteur Position de pliage (1) s'allume.
7. Déplacez le chevalet (V5) vers l'arrière jusqu'à ce que la LED Inclinaison Position de pliage (3) s'allume.
8. Repliez complètement le segment de coupe gauche (V1).
9. Repliez complètement le segment de coupe droit (V3).
10. Soulevez les bras de levage (V6) jusqu'à ce que la LED Hauteur Position route (2) s'allume.
11. Inclinez le chevalet (V5) vers l'arrière jusqu'à ce que les segments de coupe reposent dans les sécurités.

5.4 Déversement de la trémie

DANGER



Danger de mort par renversement de la machine

Lors du déversement de la trémie, la machine risque de se renverser et de provoquer de graves blessures.

- ▶ La machine ne doit pas être déplacée tant que le déversement n'est pas terminé et que la trémie n'est pas totalement abaissée.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure provoquée par des mouvements volontaires de pièces non protégées

Lors du déversement de la trémie, des personnes peuvent être blessées / écrasées.

- ▶ Pendant l'opération, personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse de la machine.
- ▶ Le véhicule tracteur doit autoriser un champ de vision suffisant sur la zone de danger.
- ▶ Si quelqu'un pénètre dans la zone de danger, la machine doit immédiatement être arrêtée et le travail doit cesser.

AVERTISSEMENT



Risque d'accident dû à une forte charge de vent

Le déversement de la trémie sous une forte charge de vent peut mettre en danger les personnes se trouvant à proximité immédiate et endommager la machine.

- ▶ Il est interdit de déverser la trémie lorsque la vitesse du vent est supérieure à 5 Beaufort (de 29 à 38 km/h).



En cas de panne, des valves d'équilibrage immobilisent immédiatement les segments de coupe.



La trémie ne peut être déversée que si la machine est en position de travail et le convoyeur tout à fait à l'avant.



Le convoyeur ne peut être déplacé que lorsque la trémie est complètement abaissée.

1. Déplacez le convoyeur (V8) complètement vers l'avant.
2. Déversez la trémie (V7).
3. Après le déversement, abaissez complètement la trémie (V7) et ramenez le convoyeur (V8) en position de travail.

6 Entretien et réparations

6.1 Généralités

DANGER



Danger de mort en cas de chute de la machine ou de pièces de la machine

Si elle est incorrectement soulevée, la machine, ou des pièces de la machine, risque de tomber et de blesser gravement des personnes.

- ▶ Ne soulevez la machine que conformément aux instructions du fabricant et en vous servant des points de levage prévus à cet effet.
- ▶ Tous les travaux de maintenance et de réparation sont du seul ressort d'un personnel qualifié ayant reçu une formation spécifique.
- ▶ Étayez suffisamment les éléments lors des travaux de montage.
- ▶ Portez des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants).

AVERTISSEMENT



Risque de blessure provoqués par des pièces présentant des surfaces dangereuses non protégées

Tous les travaux effectués sur la machine présentent un risque de blessure au niveau du système de coupe, des angles vifs et des arêtes. Lorsque la machine est en marche, il y a un risque de happement par les tapis, le convoyeur et le rabatteur.

- ▶ Éteignez le véhicule tracteur avant de commencer les travaux d'entretien et assurez-vous qu'il ne puisse pas être remis en marche.
- ▶ Portez des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants résistants aux coupures).

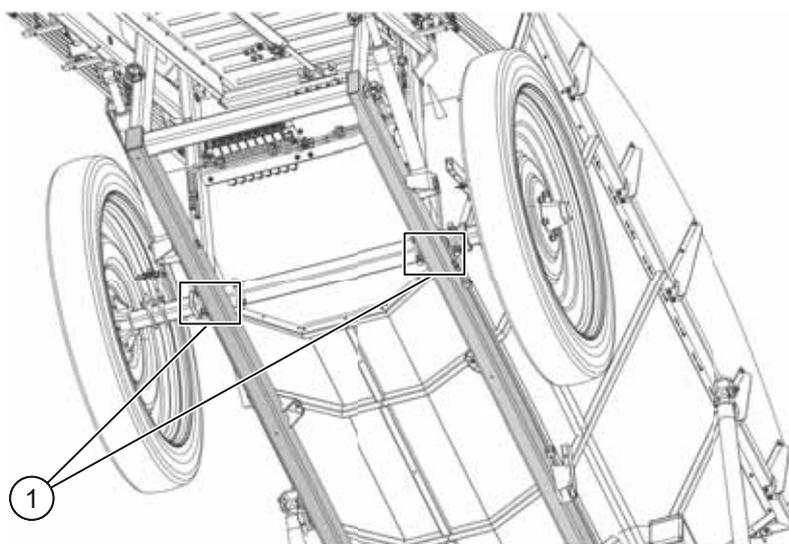
Points de levage


Fig. 15 : Points de levage [1] (vue du dessous de la machine)

La machine ne doit être soulevée qu'au niveau des longerons (en gris) situés directement sous l'essieu.

6.2 Interventions de maintenance

Intervention	Intervalle
Vérification de l'absence de dommages et de fissures sur l'ensemble de la machine	Toutes les 50 heures de fonctionnement
Contrôle visuel	Quotidiennement
Remplacement des flexibles hydrauliques	Au plus tard tous les 6 ans et plus tôt si leur état l'exige
Graissage	voir chapitre 6.5 "Graissage", page 37
Lubrification des chaînes	Toutes les 100 heures de fonctionnement ou 1x par an
Vidange de la boîte du lamier	50 à 60 heures de fonctionnement après la première mise en service de la machine ; ensuite, environ toutes les 400 heures de fonctionnement
Vérification de la pression des pneus	Quotidiennement
Vérification du système d'éclairage	Avant le départ au champ
Vérification de l'état du système de coupe	Avant le début du travail
Contrôle de l'encrassement et de l'état des tapis, du convoyeur et du rabatteur	Avant le début du travail

6.3 Système hydraulique

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure en raison de la pression élevée dans système hydraulique

L'huile hydraulique sous haute pression peut gicler et provoquer des accidents corporels.

- ▶ Mettez le système hydraulique hors pression avant de commencer toute intervention sur celui-ci.
- ▶ Protégez le moteur contre toute remise en marche.
- ▶ Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez sur ou à proximité des accumulateurs de pression.
- ▶ Portez vos équipements de protection individuelle (lunettes, gants) lorsque vous intervenez sur le système hydraulique.

⚠ AVERTISSEMENT



Risques de blessures provoquées par des mouvements de pièces incontrôlés

Des éléments du système hydraulique peuvent se déplacer de manière incontrôlée en raison de l'air restant dans le système.

- ▶ Après chaque réparation, purgez complètement le système hydraulique avant de le remettre en service.
- ▶ Après chaque réparation, effectuez un test de fonctionnement qui doit être positif avant la remise en service.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de brûlure

L'opérateur peut être touché par de l'huile hydraulique brûlante et s'ébouillanter.

- ▶ Portez un équipement de protection individuelle (gants, lunettes) lorsque vous travaillez sur le système hydraulique.
- ▶ Ne commencez les travaux sur le système hydraulique que s'il a suffisamment refroidit.

6.4 Roues et pneumatiques

⚠ ATTENTION



Risque de blessure par projection de pièces

Pendant le gonflage des pneus, ceux-ci peuvent éclater et blesser les personnes se trouvant à proximité.

- ▶ Personne ne doit se trouver à proximité du pneu pendant le gonflage.
- ▶ Ne dépassez jamais la pression de gonflage maximale autorisée par le fabricant.
- ▶ Remplacez immédiatement les pneus fissurés, poreux ou usés.
- ▶ Remplacez immédiatement les boulons et les écrous de roue endommagés.



La pression recommandée pour les pneus est de 2,4 bar.

- ▶ Contrôlez régulièrement la pression des pneus et vérifiez qu'ils ne sont pas endommagés.

Changement de roues Couple de serrage des écrous de roue : 310 Nm

6.5 Graissage

6.5.1 Généralités

⚠ ATTENTION



Risque de blessure provoquée par des mouvements volontaires de pièces non protégées

Le graissage présente un risque de blessures par cisaillement, choc, coupure.

- ▶ Ne lubrifiez la machine que lorsqu'elle est arrêtée.
- ▶ Protégez la machine contre toute remise en marche.

⚠ ATTENTION



Risque de réactions allergiques cutanées

Un contact prolongé avec la graisse peut entraîner une réaction allergique de la peau.

- ▶ Portez un équipement de protection personnel (gants) et utilisez une crème de protection pour la peau lorsque vous remplissez le réservoir de lubrification centralisée.



Les points de graissage sont indiqués dans les chapitres 6.5.3 "Graissage de la trémie", page 38 à 6.5.9 "Graissage de l'entraînement de la lame", page 44 . Un seul côté de la machine est représenté. Le graissage se fait de manière analogue de l'autre côté.



Certains points de graissage ne sont accessibles que lorsque la machine est en position route.

6.5.2 Lubrifiants et huiles

Graisse

AVIS

Dommages matériels

- ▶ Remplacez immédiatement les graisseurs manquants ou défectueux.
- ▶ Nettoyez soigneusement les graisseurs avant le graissage.

Choisir la graisse en fonction de sa consistance NLGI et des températures extérieures attendues jusqu'au prochain entretien.

Les graisses suivantes sont préconisées :

- Shell Alvania Grease RL 2
- Gadus S2 V100 2
- John Deere Grease-Gard Premium
- Petronas Grease CA 00



D'autres graisses peuvent être utilisées si elles sont conformes aux spécifications.

Huile pour les boîtes de lamiers

Type d'huile : SAE80-W90 API GL5

Par exemple :

- huile pour engrenages hypoïdes Liqui-Moly SAE 80-W90 GL5
- Ravenol EPX SAE 80-W90 GL5
- Avia SYNTHOGEAR FE SAE 80-W90 GL5

Capacité : 0,8 litre

Lubrification des chaînes

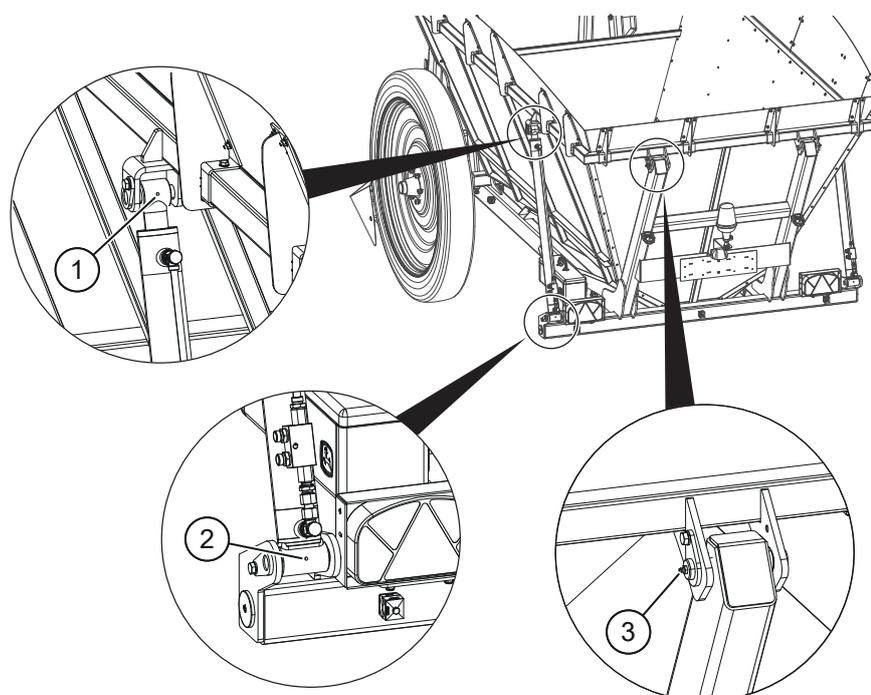
L'huile suivante est préconisée :

- Shell Naturelle HF-E 46



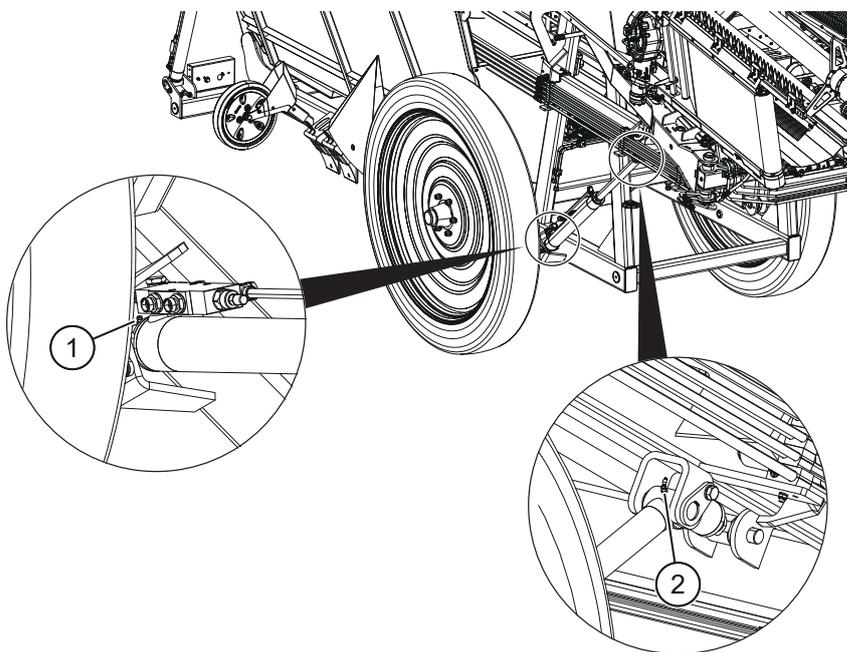
Autres huiles dont la classe de viscosité (à 40 °C) est comprise entre 40 et 300 mm²/s peuvent être utilisés.

6.5.3 Graissage de la trémie

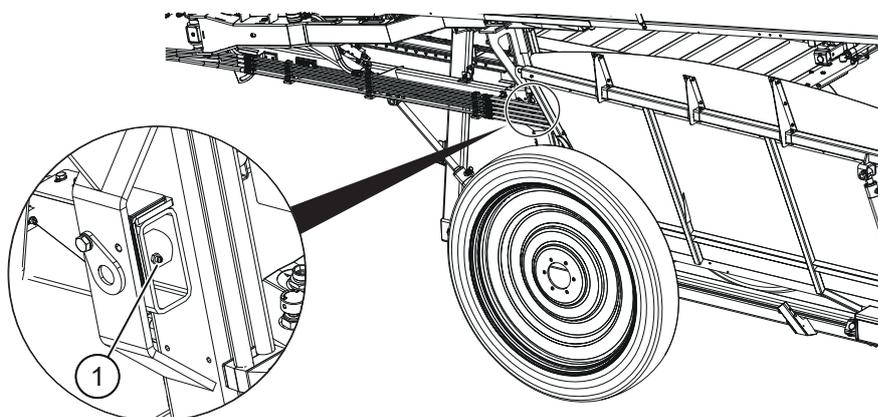


	Point de graissage	Intervalle
[1]	Vérin de déversement ; fixation côté tige	Quotidiennement
[2]	Vérin de déversement ; fixation côté corps	Quotidiennement
[3]	Palier	Quotidiennement

6.5.4 Graissage des bras de levage

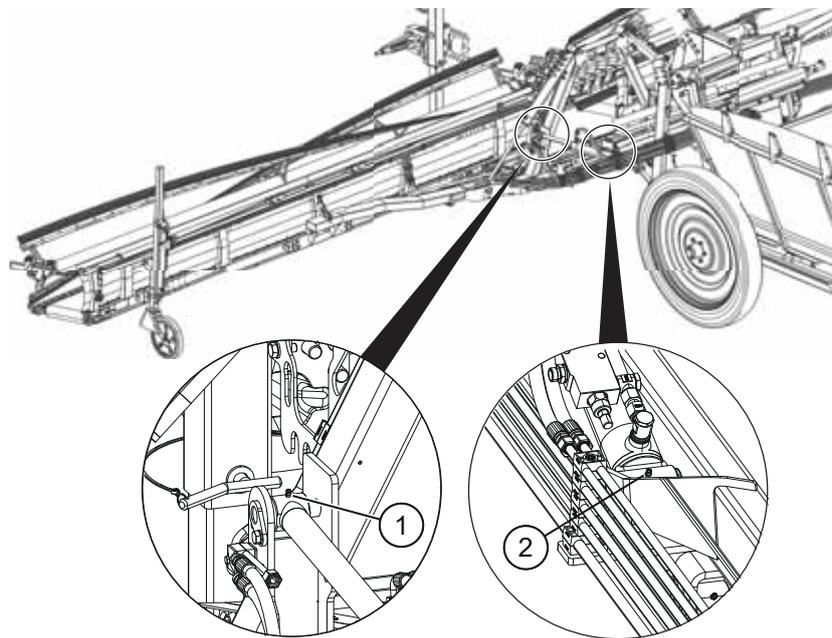


	Point de graissage	Intervalle
[1]	Vérin de levage ; fixation côté corps	Quotidiennement
[2]	Vérin de levage ; fixation côté tige	Quotidiennement



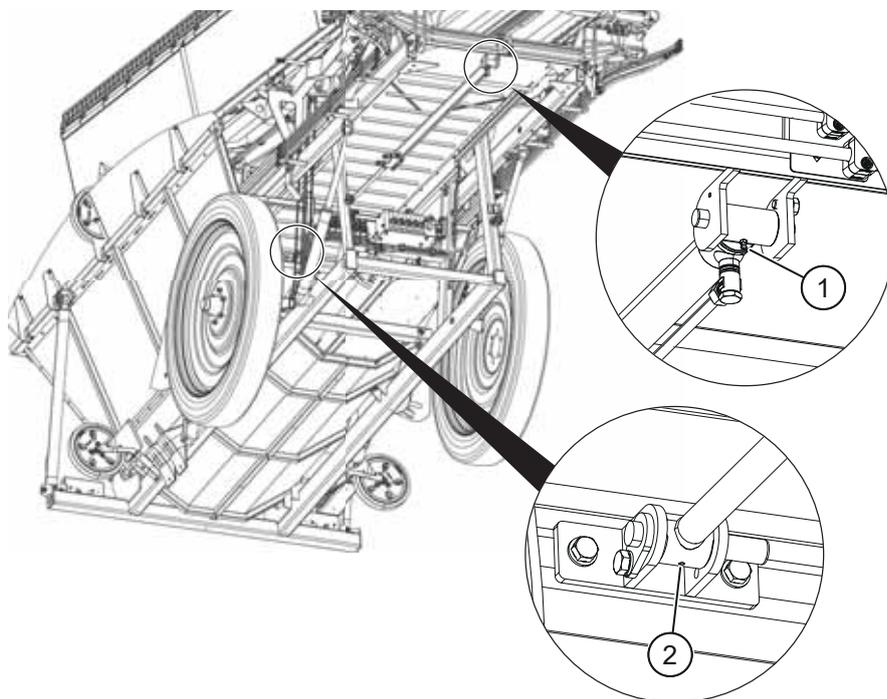
	Point de graissage	Intervalle
[1]	Palier des bras de levage	Quotidiennement

6.5.5 Graissage du chevalet

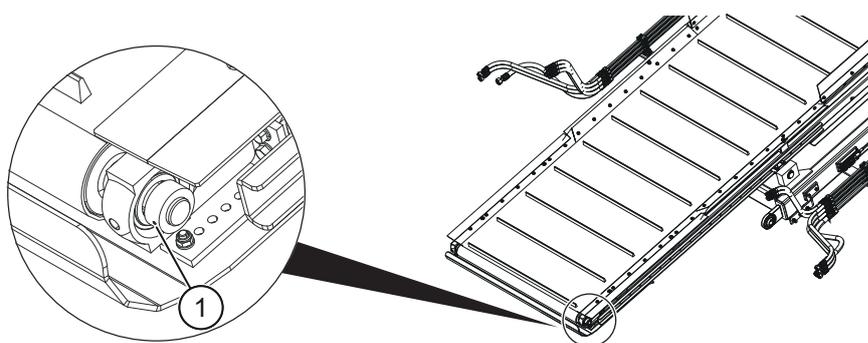


	Point de graissage	Intervalle
[1]	Vérin de déversement ; fixation côté tige	Quotidiennement
[2]	Vérin de déversement ; fixation côté corps	Quotidiennement

6.5.6 Graissage du convoyeur

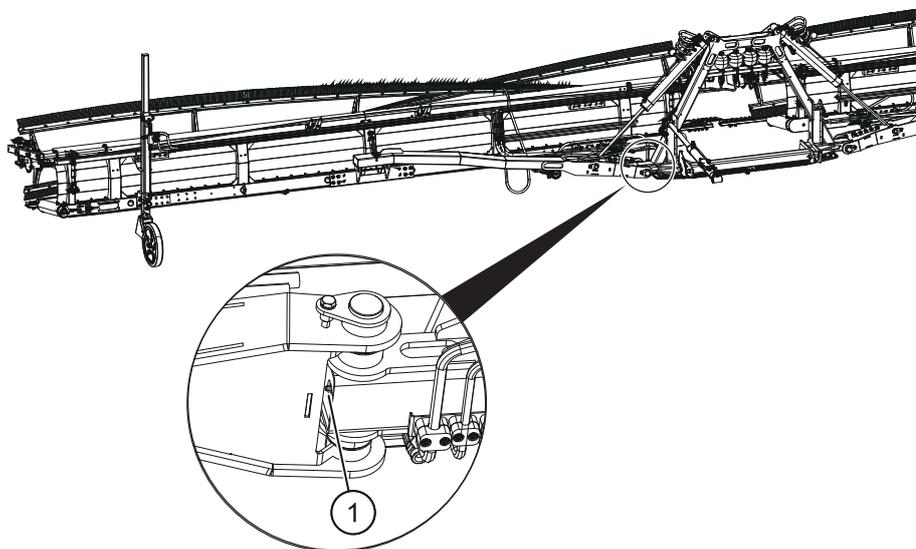


	Point de graissage	Intervalle
[1]	Vérin du convoyeur ; fixation côté corps	Quotidiennement
[2]	Vérin du convoyeur ; fixation côté tige	Quotidiennement



	Point de graissage	Intervalle
[1]	Palier à rotule rouleau tendeur	Quotidiennement

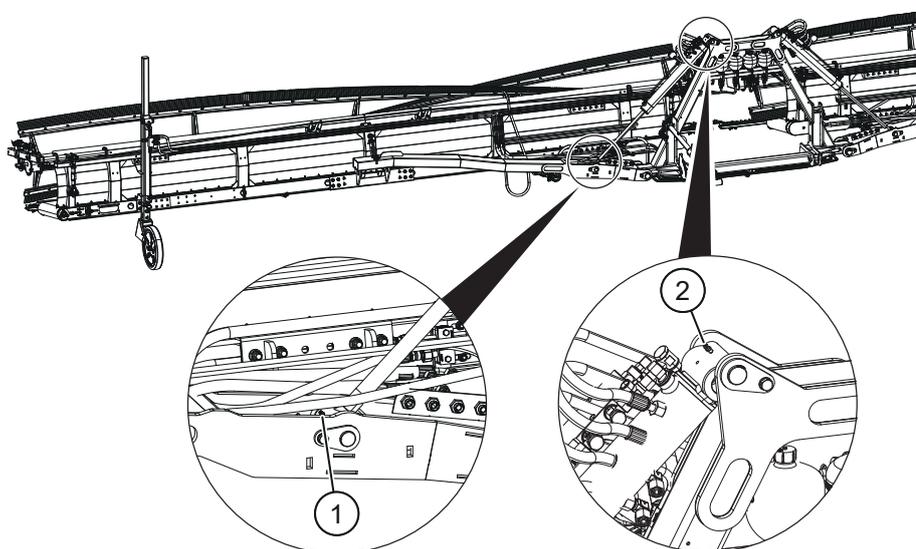
6.5.7 Graissage de la coupe



	Point de graissage	Intervalle
[1]	Côté inférieur des paliers	Quotidiennement

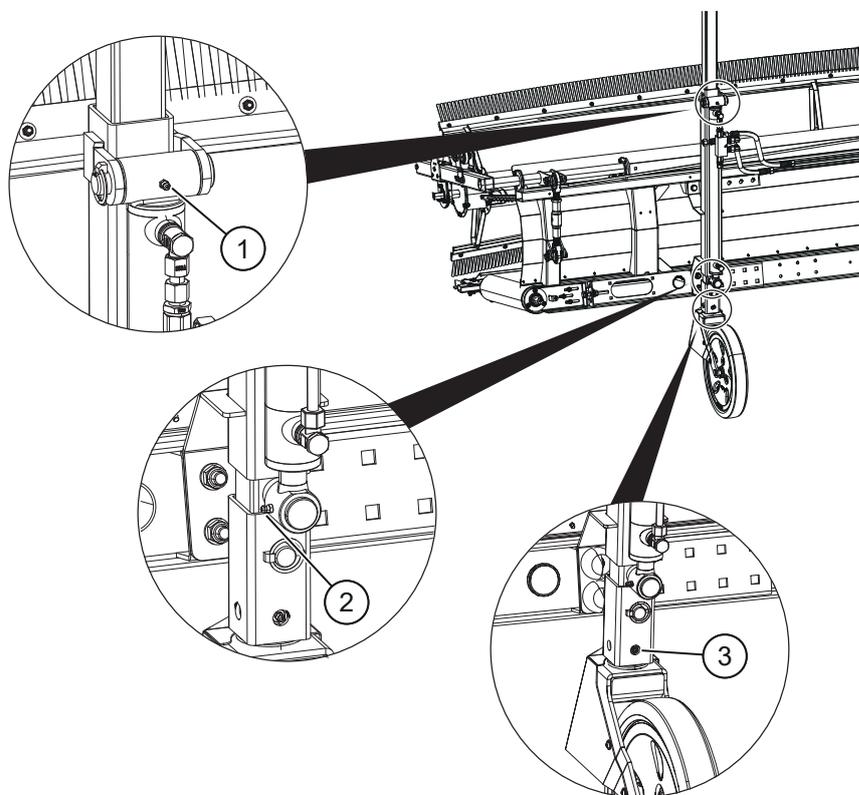


Le graissage du côté inférieur des paliers n'est possible que lorsque la machine est repliée.



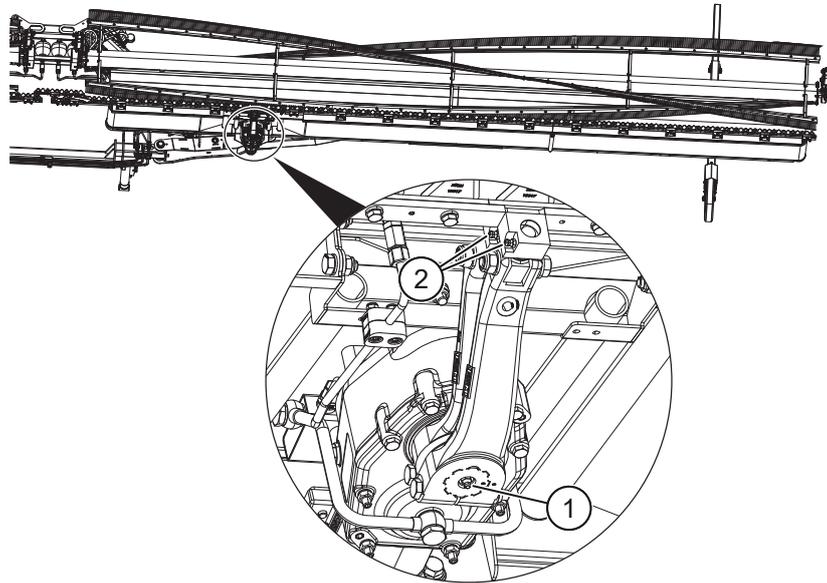
	Point de graissage	Intervalle
[1]	Fixation du vérin de basculement ; côté piston	Quotidiennement
[2]	Fixation du vérin de basculement ; côté tige	Quotidiennement

6.5.8 Graissage des roues de jauge



	Point de graissage	Intervalle
[1]	Vérin côté piston	Quotidiennement
[2]	Vérin côté tige	Quotidiennement
[3]	Palier axe de rotation	Quotidiennement

6.5.9 Graissage de l'entraînement de la lame



	Point de graissage	Intervalle
[1]	Point de Graissage de la face inférieure	Quotidiennement
[2]	Tête du lamier, lame supérieure et inférieure	Tous les jours, Toutes les 4 heures en cas d'utilisation intensive; veillez à ne pas faire sortir le joint par excès de graisse

6.6 Vidange de la boîte du lamier

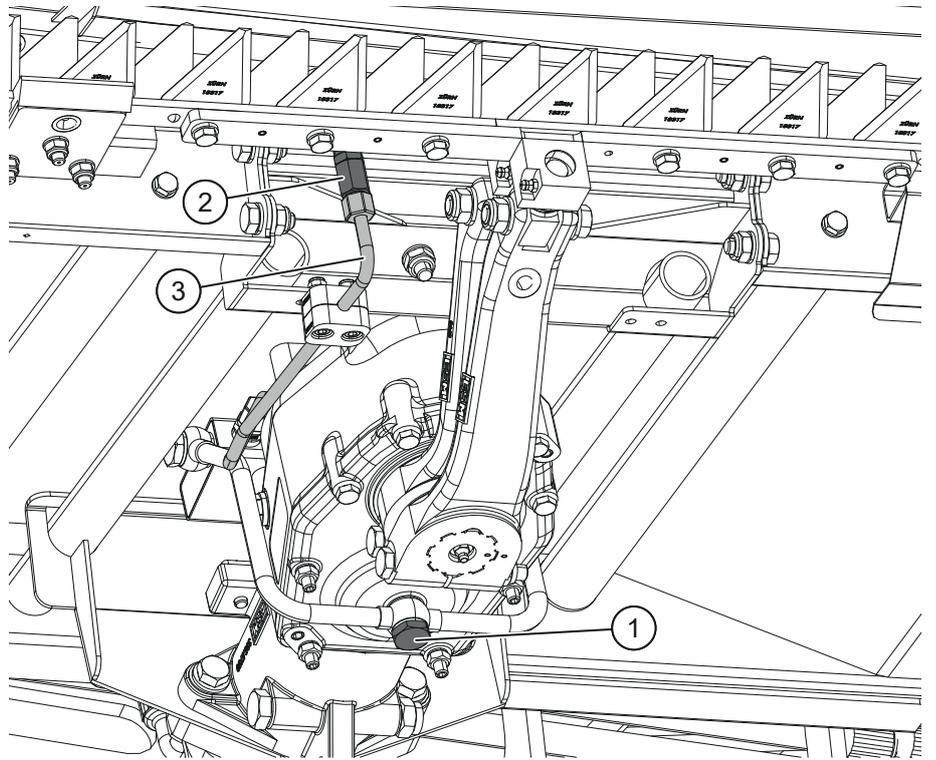


Fig. 16 : Vidange de la boîte du lamier

1. Ouvrir la vis banjo [1] et vidanger complètement la boîte.
2. Remettez la vis banjo en place et serrez-la.
3. Déposez l'embout de purge [2].
4. Remplir la quantité d'huile définie (0,8 l) par le raccord de purge ouvert [3].

6.7 Tension du tapis du convoyeur

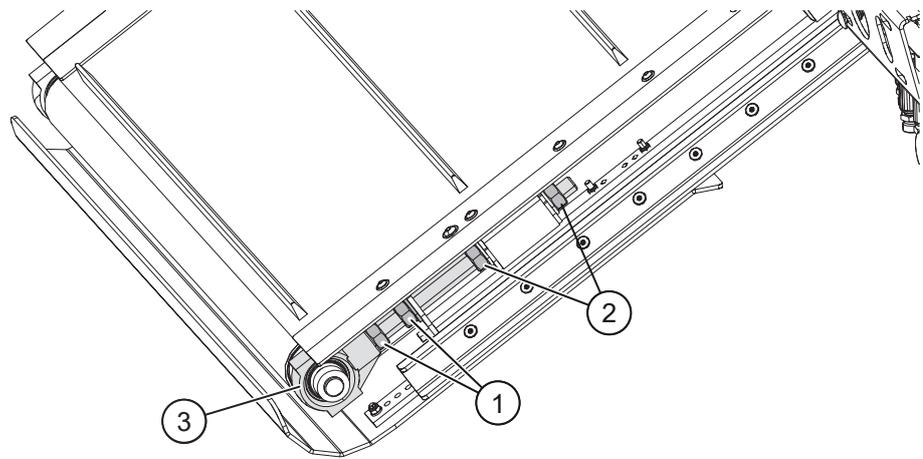


Fig. 17 : Tension du tapis du convoyeur

La tension du tapis du convoyeur se règle au moyen du rouleau avant.

1. Desserrer les contre-écrous [1] sur la tige filetée du palier à rotule [3].
2. Serrez les écrous [2] jusqu'à ce que la tension souhaitée de bande soit atteinte. Le tapis doit être suffisamment tendu pour que les barrettes ne risquent pas de frotter contre le châssis du convoyeur et s'user.
3. Resserrez les contre-écrous [1].



Effectuer la même opération de l'autre côté.
La tension doit être la même des deux côtés.

6.8 Tension des tapis transversaux

AVIS

Risque d'endommagement des tapis

Une tension mal réglée peut endommager les tapis.

- Pour que les tapis restent centrés sur les rouleaux d'entraînement, la tension doit être réglée de manière uniforme à l'avant et à l'arrière.



Il est possible d'influencer la marche des tapis en tendant l'avant ou l'arrière de manière ciblée.

Si un tapis s'est détendu, vous pouvez l'ajuster à nouveau.

Cela se fait séparément pour chaque élément et doit être réglé aussi bien côté avant que côté arrière de la coupe :

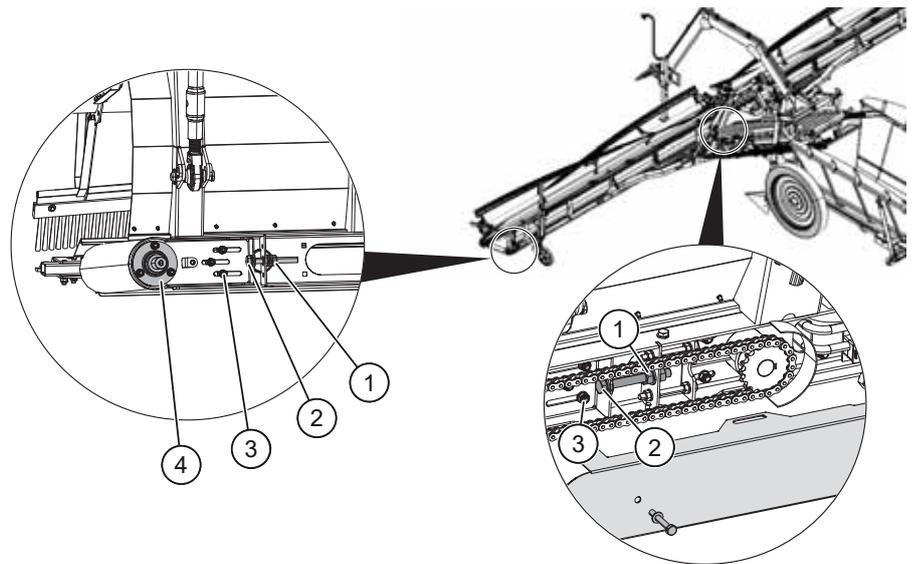
Côté arrière

Fig. 18 : Tension du tapis - côté arrière

1. Desserrez les 3 vis [3].
2. Desserrez les écrous [1].
3. Déplacez le coulisseau tendeur [4] dans la direction souhaitée en tournant la vis [2] jusqu'à ce que le tapis soit correctement tendu.
4. Immobilisez le coulisseau à l'aide des 3 vis [3].
5. Resserrez les écrous [1].

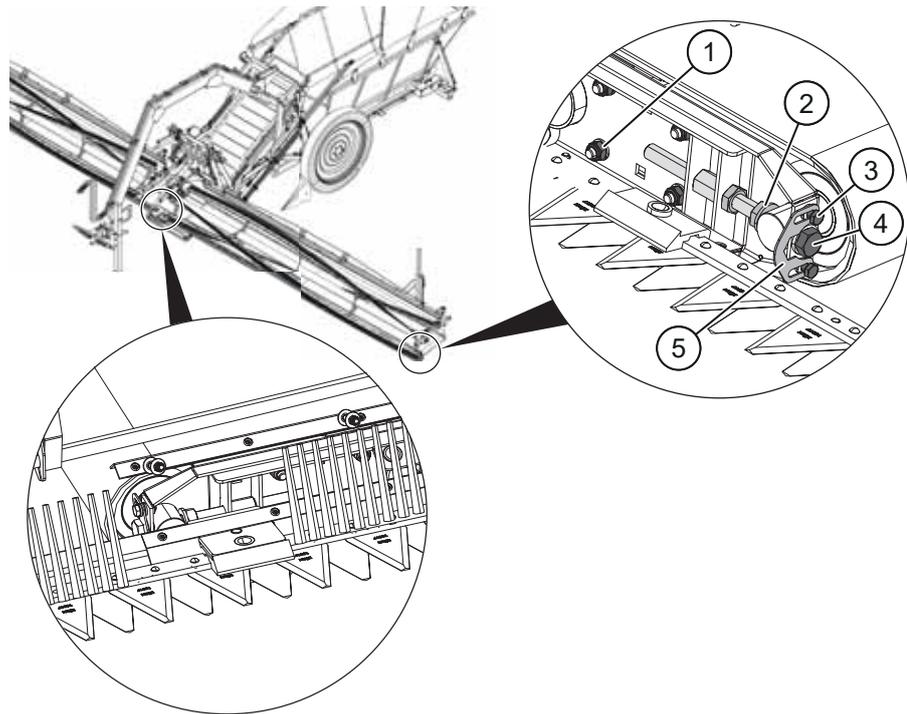
Côté avant

Fig. 19 : Tension du tapis - côté avant

1. Déposez les protections situées en dessous et au-dessus du système de coupe.
2. Desserrez les 4 vis [1].
3. Desserrez les 2 vis [3] maintenant le dispositif anti-rotation [5] pour le faire glisser vers l'extérieur.
4. Desserrez les contre-écrous [2].
5. Tendez le tapis en agissant sur la vis de tension [4] jusqu'à ce que vous obteniez une tension optimale.
6. Repoussez le dispositif anti-rotation [5] sur la tête de la vis [4] et bloquez-le par les vis [3].
7. Resserrez les contre-écrous [2].
8. Immobilisez le coulisseau par les 4 vis de serrage [1].
9. Remplacez les protections.

6.9 Tension de la chaîne des tapis transversaux

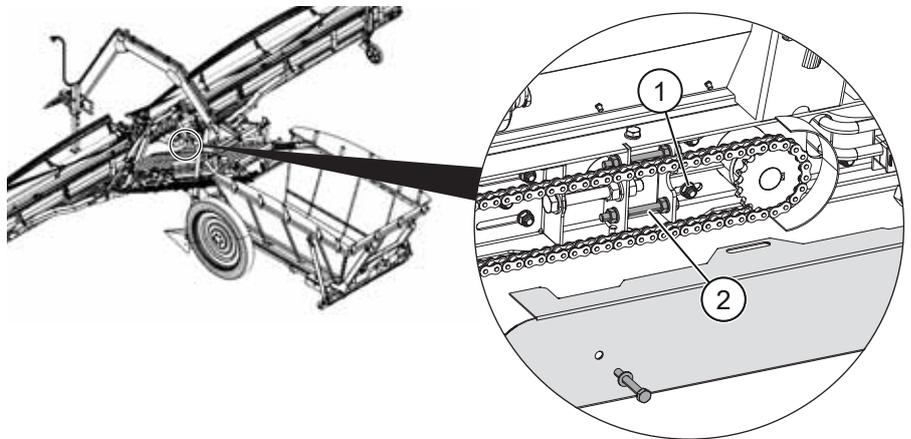


Fig. 20 : Tension de la chaîne des tapis transversaux

La tension de la chaîne de tapis est obtenue en déplaçant le moteur par rapport au pignon du rouleau d'entraînement.

1. Déposez la protection.
2. Desserrez les 3 vis [1].
3. Serrez les vis de tension [2].
4. Resserrer les 3 vis [1].
5. Contrôle de la flèche de la chaîne : 1 cm verticalement vers le haut et vers le bas est correct.
6. Remettez la protection en place.

6.10 Tension de la chaîne d'entraînement des rabatteurs

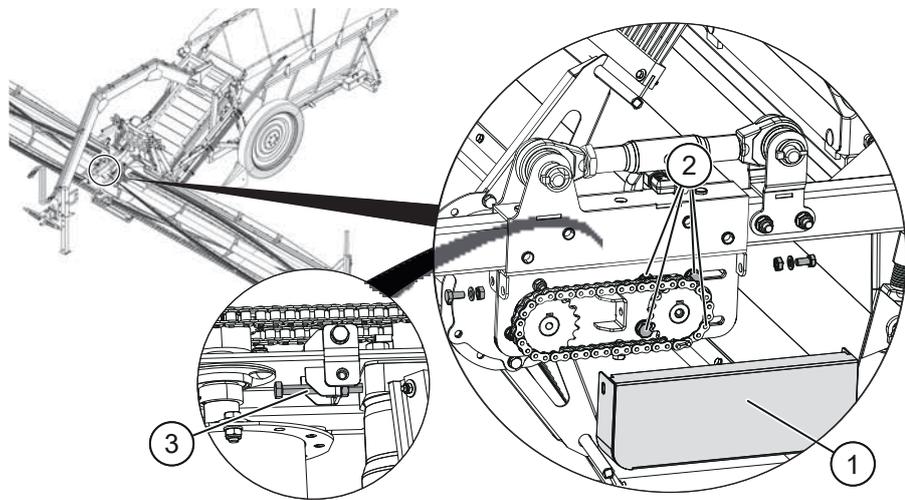


Fig. 21 : Tension de la chaîne d'entraînement des rabatteurs

La tension de la chaîne d'entraînement des rabatteurs est obtenue en déplaçant le moteur par rapport au pignon d'entraînement.

1. Déposez la protection [1].
2. Desserrez les 4 vis [2].
3. Serrez la vis de tension [3] située à l'intérieur.
4. Resserrer les vis [2].
5. Contrôle de la flèche de la chaîne : 1 cm verticalement vers le haut et vers le bas est correct.
6. Remettez protection [1] en place.

6.11 Guidage de la lame

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'accident par coupure

Toute intervention sur le système de coupe présente un risque de blessure.

- ▶ Avant de travailler sur le système de coupe, éteignez la machine et sécurisez-la contre toute remise en marche.
- ▶ Portez un équipement de protection individuelle (gants) lorsque vous travaillez sur le système de coupe.

AVIS

Risque de dommages matériels

Un réglage trop serré des guide-lame entraîne une augmentation de la puissance nécessaire à la coupe et leur usure excessive. Ceux-ci peuvent fondre sous l'effet de l'échauffement par frottement.

- ▶ Veillez à ce que les guide-lame soient correctement réglés.



Pour obtenir une coupe nette, les guides-lame doivent être réglés avec soin (ni trop lâches ni trop serrés).



Les guide-lame usés doivent être remplacés (référence 18343).

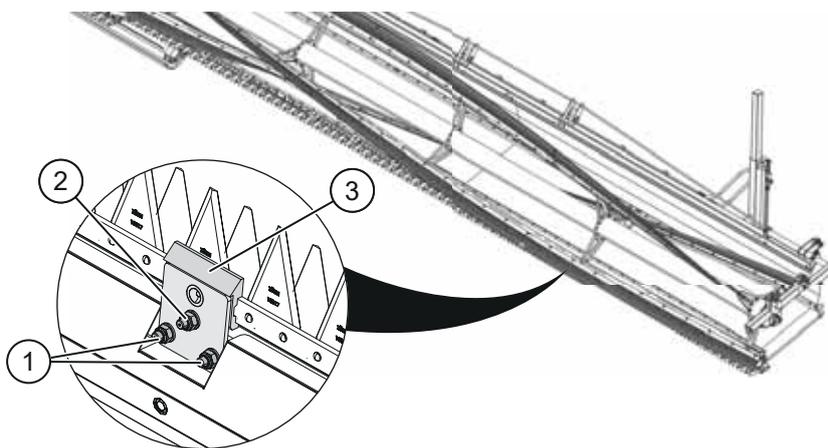


Fig. 22 : Réglage du guide-lame

1. Vérifiez que les deux vis arrière [1] sont bien serrées et resserrez-les si nécessaire.
 2. Réglez les guide-lame [3] à l'aide de la vis avant [2]. Serrer avec précaution de manière à ce que les pointes des sections soient légèrement en contact.
- ✓ Les lames doivent pouvoir se mouvoir librement.

7 Pannes

Pannes	Cause	Solution
Fonctions hydrauliques en général		
Pas de fonction hydraulique	Conduites hydrauliques non raccordées	Raccorder correctement les conduites hydrauliques
	Pas d'alimentation en huile hydraulique	Établir l'alimentation en huile hydraulique
	Boîtier de commande non branché	Raccorder le boîtier de commande et la machine
	Boîtier de commande sans alimentation électrique	Établir l'alimentation électrique
	Potentiomètre (A...E) réglé sur zéro	Régler le débit d'huile via les potentiomètres
	Fonctions hydrauliques (interrupteurs A1...D1) désactivées	Allumer l'interrupteur
	Arrêt d'urgence actionné	Vérifier le bouton d'arrêt d'urgence
Toutes les fonctions hydrauliques sont trop lentes	Électrovanne défectueuse	Vérifier si la LED de la prise de l'électrovanne s'allume lorsqu'elle est actionnée
	Potentiomètres (A...E) réglés trop bas	Augmenter le débit d'huile via les potentiomètres
	Débit d'huile fourni par le véhicule tracteur insuffisant	Augmenter le débit et s'assurer que le véhicule tracteur fournit un débit hydraulique suffisant (80 l/min)
	Fonctions hydrauliques vérins	
Aucune fonction de vérin disponible	Pas de fonction hydraulique	Vérifier la fonctionnalité de l'hydraulique
La trémie ne peut pas être basculée	Convoyeur incomplètement avancé	Déplacer le convoyeur complètement vers l'avant jusqu'à ce que la LED 6 s'allume
	Capteur 6 (convoyeur en avant) défectueux	Vérifier le capteur 6
Le convoyeur ne peut pas être déplacé	Trémie incomplètement abaissée	Abaisser complètement la trémie jusqu'à ce que la LED 5 s'allume
	Chevalet trop incliné vers l'arrière	Basculer le chevalet vers l'avant jusqu'à ce que la LED 4 s'allume
	Capteur 5 (contrôle de fin de course de la trémie) défectueux	Vérifier le capteur 5
	Capteur 4 (inclinaison du chevalet au maximum en avant) défectueux	Vérifier le capteur 4

Pannes	Cause	Solution
Système de coupe		
Aucun mouvement des lames	Pas de fonction hydraulique	Vérifier la fonctionnalité de l'hydraulique
	Levier d'entraînement défectueux	Vérifier l'entraînement des lames
	Système de coupe bloqué	Vérifier l'état du système de coupe
La lame ne coupe pas proprement	Sections usées	Contrôler les lames et remplacer les sections défectueuses ou la lame complète le cas échéant
	Guide-lame défectueux	Guide-lame usé ou mal réglé
	Vitesse des lames trop faible	Augmenter la vitesse des lames
Rabatteur		
Le rabatteur ne tourne pas	Pas de fonction hydraulique	Vérifier la fonctionnalité de l'hydraulique
	Tension de la chaîne du rabatteur trop faible	Vérifier la tension de la chaîne du rabatteur
Le rabatteur entrave la lame	Distance entre le rabatteur et la lame trop faible	Régler la position du rabatteur plus haut / plus bas
	Vitesse de rotation du rabatteur inappropriée	Réduire ou augmenter la vitesse de rotation du rabatteur
	Brosses du rabatteur usées	Remplacer les brosses du rabatteur
Tapis		
Les tapis latéraux ne fonctionnent pas	Pas de fonction hydraulique	Vérifier la fonctionnalité de l'hydraulique
	Blocage dans le système de tapis	Vérifier la présence de bourrage dans le système de tapis
	Tension du tapis trop faible	Augmenter la tension du tapis
	Tension de chaîne d'entraînement trop faible	Vérifier la tension de la chaîne
L'herbe coupée s'accumule sur les tapis latéraux	Le flux d'herbe est trop élevé	Réduire le flux, par ex. couper plus haut et passer deux fois
Les tapis latéraux tournent de travers	Tension irrégulière des tapis	Régler la tension des tapis de manière à ce qu'ils soient bien centrés
La trémie ne se remplit pas uniformément	Vitesse du convoyeur inappropriée	Augmenter ou réduire la vitesse du convoyeur

8 Palier**⚠ ATTENTION**

Risque d'accidents corporels provoqués par des pièces ayant des surfaces dangereuses

En position replié, le système de coupe vertical présente un risque de blessure.

- ▶ Installez toujours le protège-lame du système de coupe lorsque la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée.

- ▶ Si possible, remisez la machine dans un endroit sec.

9 Déplacement sur route

Généralités

⚠ ATTENTION



Risque d'accidents corporels provoqués par des pièces ayant des surfaces dangereuses

En position replié, le système de coupe vertical présente un risque de blessure.

- ▶ Installez toujours le protège-lame du système de coupe lorsque la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée.

Transport sur remorque surbaissée

⚠ DANGER



Risque d'accidents graves lors du transport et de l'utilisation d'équipements mobiles

La machine peut glisser ou basculer.

- ▶ Le transport est du ressort exclusif d'un personnel ayant reçu une formation spécifique.
- ▶ Arrimez la machine conformément à la réglementation en vigueur.
- ▶ Ne pas pénétrer ni se tenir dans la zone de danger.



Les points de levage et d'arrimage sont repérés sur la machine (voir chapitre 1.4 "Pictogramme d'avertissement", page 7).

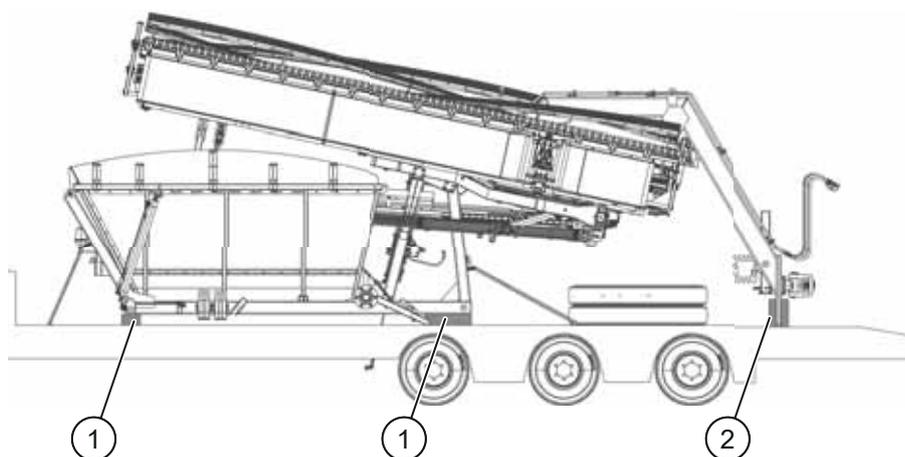


Fig. 23 : Transport sur remorque surbaissée

Lors du transport sur une remorque surbaissée, il faut tenir compte des points suivants :

- ▶ la machine doit être calée aux points indiqués, sous le châssis de la remorque [1] et à l'avant sous le col de cygne [2] - avec des cales suffisamment robustes (par ex. blocs de bois dur ou similaire).
- ▶ Utilisez impérativement des tapis antidérapants.
- ▶ Utilisez des moyens d'arrimage appropriés et de capacité suffisante.

**Circulation sur la voie
publique****⚠ DANGER****Risque d'accidents graves lors du transport et de l'utilisation d'équipements mobiles**

D'autres usagers de la route peuvent être blessés.

- ▶ La circulation sur route n'est autorisée qu'en position route.
- ▶ Sécurisez toutes les pièces non fixes de la machine.
- ▶ La circulation sur route n'est autorisée que si la trémie est vide.
- ▶ Tenez compte du poids total autorisé de la machine de 4 000.

Mise en position route la machine pour la circulation sur route : voir chapitre 5.3 "Repliage en position route", page 30

10 Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'électrocution

L'opérateur peut se faire électrocuter en nettoyant la machine à l'eau.

- ▶ Débranchez l'alimentation électrique du véhicule tracteur avant de procéder à des travaux de nettoyage avec des liquides.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'incendie

En raison de l'encrassement, la machine peut prendre feu en utilisation normale. L'opérateur peut alors être blessé.

- ▶ Nettoyez régulièrement la machine conformément aux instructions du fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure provoquée par des mouvements volontaires de pièces non protégées

Risque de coupure et de happement par des pièces en mouvement, des angles vifs des arêtes tranchantes.

- ▶ Lors des travaux de nettoyage, le moteur du véhicule tracteur doit être coupé et sécurisé contre toute remise en marche.
- ▶ Portez un équipement de protection individuelle (gants) lors des opérations de nettoyage.

AVIS

Risque d'endommagement de la machine en cas de nettoyage inapproprié

Des produits de nettoyage ou autres non autorisés peuvent entraîner des dommages.

- ▶ Assurez-vous que le produit de nettoyage utilisé n'endommage aucun composant.

- Nettoyage général** ▶ Éliminez à l'air comprimé les restes de plantes et les graines se trouvant sur la machine.

- Nettoyage de la trémie** ▶ Nettoyez la trémie en position basculée avec un nettoyeur haute pression. **Ne pas monter sur la machine !**

- Nettoyage les tapis** ▶ Nettoyez l'intérieur des tapis latéraux et du convoyeur à l'air comprimé.

- Nettoyage des distributeurs hydrauliques** Les distributeurs hydrauliques sont protégés des salissures par une toile.
▶ Retirez cette toile et nettoyez les distributeurs à l'air comprimé.

- Composants tournants** Des résidus végétaux peuvent s'enrouler autour des arbres de transmission, des rabatteurs, des rouleaux d'entraînement et de renvoi de tous les tapis et du convoyeur, ainsi que des rouleaux de soutien des tapis latéraux.
▶ Retirez-les en tirant ou en les coupant avec un outil approprié.

11 Déclaration de conformité UE

au sens de la directive sur les machines 2006/42/CE, annexe II 1. A

Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité

Zürn Harvesting GmbH & Co. KG

Kapellenstraße 1

DE - 74214 Schöntal-Westernhausen

Personne établie dans la communauté et habilitée à constituer des dossiers techniques pertinents:

Matthias Müller

Description et identification de la machine :

Produit / fabrication	Machine à récolter les adventices / les plantes cultivées
Numéro de projet	23092021
Nom commercial	Top Cut Collect
Fonction	Récolte d'adventices / de plantes cultivées

Il est expressément déclaré que la machine est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives ou règlements européens suivants :

2014/30/UE	Directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du mercredi 26 février 2014 en matière d'harmonisation des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique (refonte) Publié dans 2014/L 96/79 du 29.03.2014
2006/42/CE	Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (Refonte) (1) Publié dans L 157/24 du 09.06.2006

Référence des normes harmonisées appliquées conformément à l'article 7, paragraphe 2 :

EN ISO 4254-1:2015	Matériel agricole - Sécurité - Partie 1 : Exigences générales (ISO 4254-1:2013)
EN ISO 12100:2010-11	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation et réduction des risques (ISO 12100:2010)
EN ISO 13850:2015	Sécurité des machines - Arrêt d'urgence - Principes de conception (ISO 13850:2015)
EN 60204-1:2018	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1 : Exigences générales (IEC 60204-1:2016, modifié)
EN 1853:2017	Matériel agricole - Remorques - Sécurité
EN ISO 13849-1:2015	Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception (ISO 13849-1:2015)

12 Couples de serrage pour vis métriques

Visserie	Classe 4.8				Classe 8.8 ou 9.8				Classe 10.9				Classe 12.9			
	Huilé		Sec		Huilé		Sec		Huilé		Sec		Huilé		Sec	
Filetage	N.m	lb-in	N.m	lb-in	N.m	lb-in	N.m	lb-in	N.m	lb-in	N.m	lb-in	N.m	lb-in	N.m	lb-in
M6	4,7	42	6	53	8,9	79	11,3	100	13	115	16,5	146	15,5	137	19,5	172
M8	11,5	102	14,5	128	22	194	27,5	243	32	23,5	40	29,5	37	27,5	47	35
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
M12	40	29,5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	80	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Les couples indiqués sont des valeurs indicatives. NE PAS utiliser ces valeurs si un autre couple ou une autre méthode de fixation sont indiqués pour une application particulière. Pour les vis et les écrous en acier inoxydable ou pour les écrous des boulons en U, voir les instructions spécifiques. Serrer les contre-écrous à frein plastique ou en acier serti au couple correspondant indiqué dans le tableau pour les vis et les écrous secs, sauf instructions contraires.

Les boulons de cisaillement sont conçus pour se cisailer sous une certaine charge. Lors du remplacement des boulons de cisaillement, n'utiliser que des boulons de même caractéristiques. Lors du remplacement des vis et des écrous, veiller à utiliser des pièces correspondantes de qualité identique ou supérieure. Serrer les vis et les écrous de qualité supérieure avec le même couple que les pièces utilisées à l'origine. S'assurer que les filetages sont propres et que les vis sont correctement engagées. Dans la mesure du possible, huiler les vis et écrous galvanisés ou non (à l'exception des contre-écrous, des vis ou écrous de roue), à moins que d'autres instructions ne soient données pour l'application spécifique.

« Huilé » signifie que les vis ont été enduites d'un lubrifiant tel que par ex. de l'huile moteur ou bien que des vis phosphatées ou lubrifiées ou des vis zinguées selon JDM F13C avec un filetage M20 sont utilisées.

« Sec » signifie que l'on utilise des vis normales ou galvanisées sans aucune lubrification ou des vis d'une taille comprise entre M6 et M18 ou zinguées selon JDM F13B.

13 Conditions générales de garantie

Zürn Harvesting GmbH & Co. KG, Kapellenstraße 1 D-74214 Schöntal-Westernhausen (ci-après « Zürn Harvesting ») certifie par la présente à tout client qui a acheté une machine neuve de la marque Zürn Harvesting auprès d'un revendeur agréé que les matériaux et la finition de cette machine sont garantis dans les conditions ci-dessous, à condition que la machine soit utilisée et entretenue conformément aux prescriptions du manuel d'utilisation afférent.

I. Durée de la garantie

La garantie est d'un an à compter de la livraison de la machine par la société Zürn Harvesting et elle s'applique pendant cette période jusqu'à 500 heures de fonctionnement. Le remplacement de certaines pièces ou la réparation ne prolonge pas la période de garantie susmentionnée de la machine.

II. Étendue de la garantie

La prestation de garantie comprend uniquement le remboursement ou la réparation des pièces ainsi que le remboursement du temps de travail nécessaire à la réparation sur la base des délais de réparation accordés par Zürn Harvesting, à condition que le défaut ait été constaté par notre service technique et qu'il soit reconnu comme un défaut de matériel ou de fabrication imputable à Zürn Harvesting. Les pièces remplacées deviennent la propriété de Zürn Harvesting. Les prestations que le client a reçues du vendeur / distributeur au titre de la garantie légale doivent être prises en compte dans la garantie.

La garantie ne couvre pas d'autres droits vis-à-vis de la société Zürn Harvesting. Cela signifie en particulier que : les frais de déplacement ou de transport ne sont pas remboursés ; Zürn Harvesting n'est pas non plus responsable des dommages consécutifs à un défaut, par exemple en cas de perte de récolte ou de baisse de rendement.

III Limites de la garantie

Sont exclus de la garantie les défaillances ou les défauts dus :

- à l'usure normale,
- au non-respect des consignes d'utilisation, de remisage ou de transport figurant dans le mode d'emploi,
- à une utilisation non conforme, un entretien insuffisant, une utilisation non conforme ou d'une sollicitation excessive,
- aux dommages causés à la machine ou à son équipement pendant le transport ou le chargement, la machine, l'équipement et les pièces étant expédiés aux risques du destinataire,
- aux influences extérieures sur la machine, par ex. les dommages causés par des tiers, les intempéries ou autres phénomènes naturels,
- aux circonstances déjà connues de l'acheteur au moment de l'achat.

La garantie est annulée si des modifications techniques ont été apportées à la machine sans l'accord écrit de la société Zürn Harvesting ou si des pièces autres que les pièces d'origine Zürn Harvesting ont été montées et/ou si les réparations n'ont pas été effectuées par un revendeur agréé. La garantie est également exclue si la première utilisation de la machine par le revendeur n'a pas été conforme aux prescriptions de la société Zürn Harvesting.

IV. Exercice de la garantie

Les prestations de la garantie dépendent du respect scrupuleux des prescriptions suivantes par le revendeur et par l'acheteur :

- la carte de garantie (passeport machine) dûment remplie par le revendeur et l'acheteur doit être renvoyée par courrier ou par e-mail à la société Zürn Harvesting dès que la machine a été livrée à l'acheteur.
- Les demandes de garantie doivent être rédigées sur le formulaire correspondant de Zürn Harvesting et soumises par le revendeur à la société Zürn Harvesting dans un délai d'un mois après la constatation de la défaillance / de la défectuosité.
- La demande doit être remplie de manière lisible et doit contenir les informations suivantes :
 - le nom, l'adresse et le numéro de client du revendeur
 - le nom et l'adresse de l'acheteur
 - le type et la désignation exacts de la machine
 - le numéro de série complet de la machine
 - le date de livraison au revendeur ainsi qu'à l'acheteur
 - la date du sinistre
 - le nombre d'heures de travail de la machine ou la surface travaillée
 - une description précise du dommage et une énonciation de la cause présumée
 - la quantité, la référence et la description des pièces endommagées

les pièces signalées comme défectueuses doivent être conservées pendant 3 mois et, être envoyées franco sur sa demande à la société Zürn Harvesting pour expertise, accompagnées d'une copie de la demande de garantie. Les frais occasionnés par le retour des pièces remplacées ou réparées sont à la charge de l'expéditeur.

Si la demande de garantie a été refusée, le revendeur ou le client disposent d'un délai de 15 jours, à compter de la date de réception de la décision de la société Zürn Harvesting, pour demander le renvoi des pièces endommagées. Passé ce délai, les pièces seront mises au rebut.

V. Dispositions supplémentaires

Les droits découlant de la garantie ne sont pas transférables à une autre personne sans l'accord écrit préalable de Zürn Harvesting.

Les revendeurs n'ont ni le droit ni l'autorité de faire des déclarations ou de prendre des engagements, etc. au nom de Zürn Harvesting, que ce soit de manière explicite ou implicite.

L'assistance technique fournie par la société Zürn Harvesting ou ses mandataires pour la réparation de la machine exclut toute autre responsabilité de la société Zürn Harvesting et n'a aucune influence sur les présentes conditions de garantie.

La société Zürn Harvesting se réserve le droit de modifier sans préavis la conception de la machine. Elle n'est pas tenue d'appliquer cette modification aux machines déjà vendues ou en service.

En outre, en raison de l'évolution rapide de l'état de la technique, aucune garantie ne peut être donnée quant aux descriptions de machines contenues dans ce manuel d'utilisation et dans d'autres notices techniques.



Zürn Harvesting GmbH & Co. KG
Eichenstraße 27
D-74747 Ravenstein-Merchingen

Tel.: +49 6297 92885-0
Fax.: +49 6297 92885-19
E-Mail: info@zuern.de
Internet: www.zuern.de