



## Andaineuse rotative

**Swadro 35**

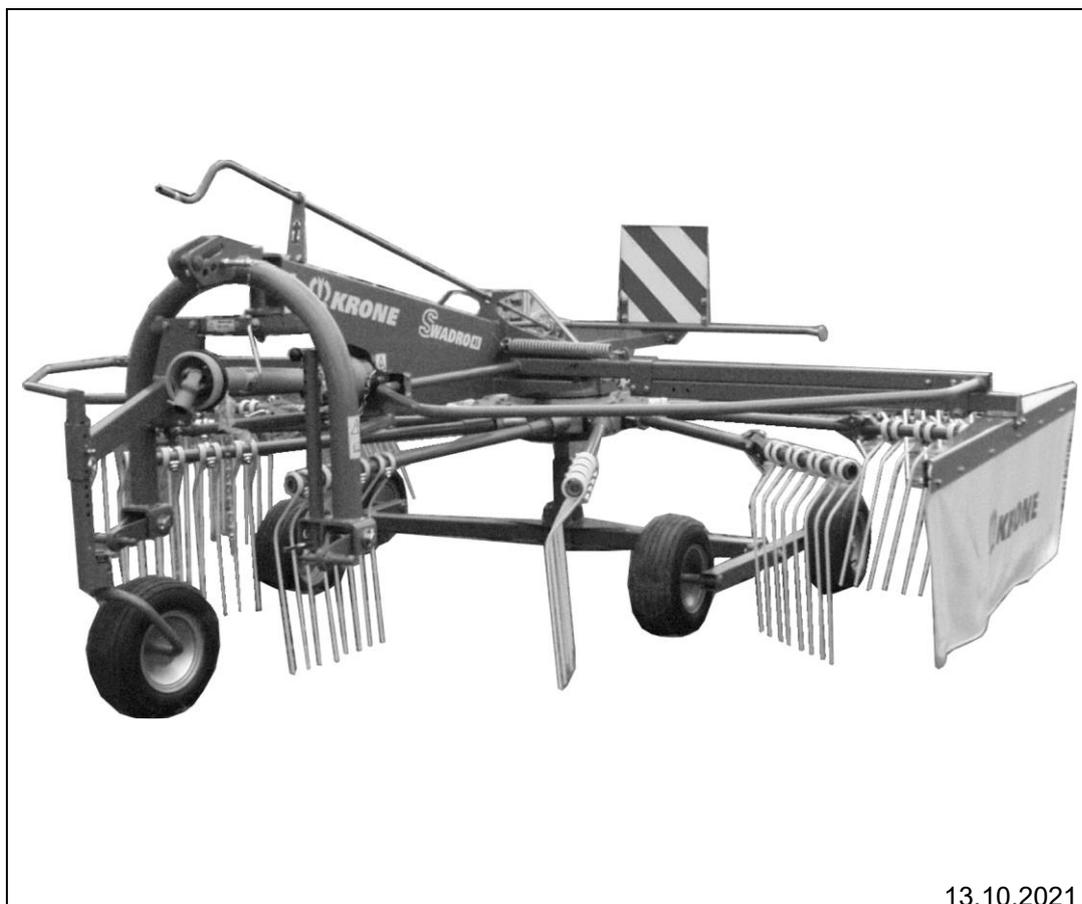
**Swadro 38**

**Swadro 42**

**Swadro 46**

(à partir du n° machine: 1071807)

N° de commande: 150 000 024 05 fr





## Déclaration de conformité CE



Nous, société

**KRONE Agriculture SE**

Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle

déclarons par la présente en tant que fabricant du produit mentionné ci-après, sous notre responsabilité propre que la

machine : **andaineur rotatif**

types : **Swadro 35. Swadro 38, Swadro 42, Swadro 46**

à laquelle se rapporte cette déclaration, satisfait aux dispositions suivantes en vigueur de la :

- **directive CE 2006/42/CE (machines)**

Le gérant soussigné est autorisé à établir les documents techniques.

Spelle, le 04.08.2021

**Jan Horstmann**

(Gérant du secteur Construction & Développement)

**Année de construction :**

**N° de machine :**

<b>1</b>	<b>Sommaire</b>	
<b>1</b>	<b>Sommaire</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Informations Concernant Ce Document</b>	<b>6</b>
2.1	Validité	6
2.2	Renouvellement de commande	6
2.3	Autre documentation	6
2.4	Groupe-cible du présent document	6
2.5	Le présent document a été élaboré comme suit	6
2.5.1	Répertoires et références	6
2.5.2	Indications de direction	7
2.5.3	Terme « Machine »	7
2.5.4	Figures	7
2.5.5	Volume du document	7
2.5.6	Symboles de représentation	7
2.5.7	Tableau de conversion	10
<b>3</b>	<b>Sécurité</b>	<b>11</b>
3.1	But d'utilisation	11
3.2	Utilisation conforme	11
3.3	Durée de vie utile de la machine	11
3.4	Consignes de sécurité fondamentales	11
3.4.1	Importance de la notice d'utilisation	11
3.4.2	Qualification du personnel opérateur	12
3.4.3	Qualification du personnel spécialisé	12
3.4.4	Enfant en danger	13
3.4.5	Accouplement	13
3.4.6	Modifications structurelles réalisées sur la machine	13
3.4.7	Équipements supplémentaires et pièces de rechange	14
3.4.8	Postes de travail sur la machine	14
3.4.9	Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable	14
3.4.10	Zones de danger	16
3.4.11	Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement	18
3.4.12	Équipements de sécurité personnels	18
3.4.13	Marquages de sécurité sur la machine	19
3.4.14	Sécurité en matière de conduite	19
3.4.15	Parquer la machine de manière sûre	21
3.4.16	Matières d'exploitation	21
3.4.17	Dangers liés au lieu d'utilisation	22
3.4.18	Sources de danger sur la machine	23
3.4.19	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine	25
3.4.20	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Effectuer des travaux sur les roues et les pneus	26
3.4.21	Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents	26
3.5	Routines de sécurité	27
3.5.1	Immobiliser et sécuriser la machine	27
3.5.2	Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable	27
3.5.3	Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant	28
3.6	Autocollants de sécurité sur la machine	29



## Sommaire

3.6.1	Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine .....	29
3.6.2	Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement .....	31
3.6.3	Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement.....	31
3.6.4	Interlocuteur .....	31
3.7	Equipement de sécurité .....	32
<b>4</b>	<b>Description de la Machine .....</b>	<b>33</b>
4.1	Identification .....	34
4.2	Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes .....	34
4.3	Limiteur de charge.....	35
<b>5</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>Première mise en service .....</b>	<b>37</b>
6.1	Informations générales.....	37
6.2	Premier montage.....	37
6.3	Accoupler la machine au tracteur.....	37
6.4	Préparations sur le tracteur.....	37
6.4.1	Régler les bras de guidage inférieurs .....	37
6.5	Arbre à cardan.....	39
6.5.1	Ajustage de la longueur .....	39
<b>7</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>40</b>
7.1	Attelage au tracteur .....	40
7.2	Montage de l'arbre à cardan .....	42
7.3	Amener le pied d'appui en position de transport.....	43
<b>8</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>44</b>
8.1	Conversion de la position de transport sur la position de travail .....	45
8.2	Pivotement des bras porte-dents en position de travail .....	46
8.3	Réglage des étriers de protection en position de travail .....	47
8.4	Retirer la toile d'andain.....	47
8.5	Réglage de la hauteur de travail .....	48
8.6	Utilisation.....	49
8.7	Vitesse de circulation et vitesse d'entraînement .....	49
8.8	De la position de travail à la position de transport .....	50
8.9	Poussée de la toile d'andain en position de transport .....	50
8.10	Insérer la toile d'andain .....	50
8.11	Pivotement des étriers de protection en position de transport.....	51
8.12	Pivotement des bras porte-dents en position de transport .....	52
8.13	Parquer.....	54
<b>9</b>	<b>Conduite et transport.....</b>	<b>55</b>
9.1	Préparer la machine pour la circulation sur route .....	56
9.2	Conduite sur une pente.....	58
<b>10</b>	<b>Réglages.....</b>	<b>59</b>
10.1	Réglage du châssis des toupies .....	59
10.2	Régler la toile d'andain.....	60
<b>11</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>61</b>
11.1	Pièces de rechange.....	61
11.2	Tableau de maintenance.....	62
11.3	Couples de serrage .....	63
11.3.1	Vis filetées métriques avec filetage à pas gros.....	63

---

11.3.2	Vis filetées métriques avec filetage à pas fin .....	64
11.3.3	Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux .....	64
11.3.4	Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses 65	
11.4	Couples de serrage divergents MA (Nm).....	66
11.4.1	Contrôler les Vis sur les Dents.....	66
11.5	Pneus .....	67
11.6	Remplacement des bras porte-dents (dans le cadre d'une réparation).....	68
11.7	Remplacer les dents (en cas de réparation) .....	70
<b>12</b>	<b>Maintenance – Lubrification.....</b>	<b>71</b>
12.1	Points de lubrification sur l'arbre à cardan .....	71
12.2	Points de Graissage sur la Machine .....	72
<b>13</b>	<b>Maintenance engrenages .....</b>	<b>73</b>
13.1	Quantités et désignations des lubrifiants des engrenages .....	73
13.2	Engrenage de toupie / carter de toupie.....	74
<b>14</b>	<b>Equipements spéciaux .....</b>	<b>75</b>
14.1	Protection antiperte de dents .....	75
14.2	Roue de support en option.....	76
<b>15</b>	<b>Stockage.....</b>	<b>77</b>
15.1	A la fin de la saison de la récolte .....	77
15.2	Avant le début de la nouvelle saison.....	78
<b>16</b>	<b>Élimination de la machine .....</b>	<b>79</b>
16.1	Éliminer la machine.....	79
<b>17</b>	<b>Index .....</b>	<b>80</b>

## **2 Informations Concernant Ce Document**

### **2.1 Validité**

Cette notice d'utilisation est valable pour les andaineurs rotatifs de la série :  
Swadro 35, Swadro 38, Swadro 42, Swadro 46

### **2.2 Renouvellement de commande**

Si ce document était partiellement ou entièrement inutilisable, vous pouvez demander un document de remplacement en indiquant le n° de document indiqué sur la page de garde. Vous trouverez les données de contact au chapitre « Interlocuteurs ».

Vous pouvez également télécharger le document en ligne via KRONE MEDIA  
<https://mediathek.krone.de/>.

### **2.3 Autre documentation**

Pour garantir une utilisation conforme et sûre de la machine, veuillez également tenir compte des documents mentionnés ci-après:

- Notice(s) d'utilisation de l'arbre à cardan/des arbres à cardan

### **2.4 Groupe-cible du présent document**

Ce document s'adresse aux utilisateurs de la machine qui satisfont les normes minimales de la qualification du personnel, voir le chapitre Sécurité « Qualification du personnel ».

### **2.5 Le présent document a été élaboré comme suit**

#### **2.5.1 Répertoires et références**

##### **Sommaire/en-têtes:**

Le sommaire et les en-têtes de la présente notice permettent de passer aisément et rapidement d'un chapitre à l'autre.

##### **Index**

L'index contient des mots-clés classés par ordre alphabétique qui permettent de trouver des informations précises sur le sujet correspondant. L'index se trouve dans les dernières pages de la présente notice.

##### **Références croisées:**

Les références qui renvoient à une autre section de la présente notice d'utilisation ou d'un autre document sont accompagnées d'une indication de chapitre, sous-chapitre ou section correspondant(e). La désignation des sous-chapitres respectivement des sections figure entre guillemets.

Exemple:

Veillez vérifier que toutes les vis de la machine sont serrées à bloc, voir chapitre Maintenance, « Couples de serrage ».

Vous trouverez le sous-chapitre respectivement la section par le biais d'une entrée dans le sommaire et dans l'index.

**2.5.2 Indications de direction**

Les indications de direction figurant dans le présent document, comme avant, arrière, gauche et droite, s'appliquent toujours dans le sens de la marche.

**2.5.3 Terme « Machine »**

Dans ce document, l'andaineuse rotative est également désignée par le terme « machine ».

**2.5.4 Figures**

Les figures dans ce document ne représentent pas toujours le type exact de machine. Les informations qui se réfèrent à la figure correspondent toujours au type de machine de ce document.

**2.5.5 Volume du document**

Ce document décrit non seulement l'équipement de série mais aussi les suppléments et les variantes de la machine. Votre machine peut différer de ce document.

**2.5.6 Symboles de représentation****Symboles dans le texte**

Dans ce document, les moyens d'affichage suivants sont utilisés:

**Action**

Un point (•) signale un pas d'action à réaliser, par exemple:

- Réglez le rétroviseur extérieur gauche.

**Suite d'actions**

Plusieurs points (•) figurant devant une suite d'actions désignent une suite d'actions à réaliser étape par étape, par exemple:

- Desserrez le contre-écrou.
- Réglez la vis.
- Serrez le contre-écrou.

**Enumération**

Les tirets (-) désignent une énumération, par exemple:

- Freins
- Direction
- Eclairage

## Informations Concernant Ce Document

### Symboles dans les figures

Les icônes suivants sont utilisés pour la visualisation des composants et des actions:

icône	Explication
	Signe de référence pour le composant
	Position d'un composant (par ex. de la position I à la position II)
	Dimensions (par ex. B = largeur, H = hauteur, L = longueur)
	Action: Serrez les vis en utilisant la clé dynamométrique avec le couple de serrage indiqué
	Direction de mouvement
	Sens de la marche
	ouvert
	fermé
	agrandissement d'une partie de l'image
	Encadrements, ligne de mesure, limitation de ligne de mesure, ligne de référence pour composants visibles ou matériel de montage visible
	Encadrements, ligne de mesure, limitation de ligne de mesure, ligne de référence pour composants cachés ou matériel de montage caché
	Chemins de pose
	Côté gauche de la machine
	Côté droit de la machine

**Indications d'avertissement**

Avertissement



**AVERTISSEMENT! - Type et source du danger!**

Effet: Danger de mort, graves dommages matériels.

- Mesures pour la prévention des risques.

Attention



**ATTENTION! - Type et source du danger!**

Effet: Dommages matériels.

- Mesures pour la prévention des risques.

**Remarques avec informations et recommandations**

Remarque



**Remarque**

Effet: Bénéfice économique de la machine.

- Mesures à exécuter.

## Informations Concernant Ce Document

### 2.5.7 Tableau de conversion

Le tableau suivant permet de convertir des unités métriques en unités US.

Quantité	Unités SI (métriques)		Facteur	Unités pouces-livres	
	Nom de l'unité	Abréviation		Nom de l'unité	Abréviation
Surface	Hectares	ha	2,47105	Acre	acres
Débit volumique	Litres par minute	L/min	0,2642	Gallons US par minute	gpm
	Mètres cubes par heure	m <sup>3</sup> /h	4,4029		
Force	Newtons	N	0,2248	Livres-force	lbf
Longueur	Millimètres	mm	0,03937	Pouce	po
	Mètres	m	3,2808	Pied	pi
Puissance	Kilowatts	kW	1,3410	Cheval-vapeur	CV
Pression	Kilopascals	kPa	0,1450	Livres par pouce carré	psi
	Mégapascals	MPa	145,0377		
	Bar (non-SI)	bar	14,5038		
Couple	Newtons-mètres	Nm	0,7376	Livre-pied ou pied-livres	pi·lb
			8,8507	Livre-pouces ou pouce-livres	po·lb
Température	Degrés Celsius	°C	°Cx1,8+32	Degrés Fahrenheit	°F
Vélocité	Mètres par minute	m/min	3,2808	Pieds par minute	pi/min
	Mètres par seconde	m/s	3,2808	Pieds par seconde	pi/s
	Kilomètres par heure	km/h	0,6215	Miles par heure	mph
Volume	Litres	L	0,2642	Gallons US	US gal.
	Millilitres	ml	0,0338	Onces US	US oz
	Centimètres cubes	cm <sup>3</sup>	0,0610	Pouces cubes	po <sup>3</sup>
Poids	Kilogrammes	kg	2,2046	Livres	lbs

### **3 Sécurité**

#### **3.1 But d'utilisation**

L'andaineuse rotative sert pour mettre la matière fauchée en andains. Le montage s'effectue sur le support trois points KAT I et KAT II sur l'arrière.

#### **3.2 Utilisation conforme**

L'andaineuse rotative est conçue exclusivement pour les travaux agricoles courants (utilisation normale).

Les modifications arbitraires sur la machine peuvent influencer négativement les caractéristiques de la machine ou l'utilisation sûre, ou bien encore altérer le fonctionnement correct. Les modifications arbitraires libèrent par conséquent le fabricant de toute demande de dommages et intérêts en résultant.

#### **3.3 Durée de vie utile de la machine**

- La durée de vie utile de cette machine dépend largement de la commande appropriée, la maintenance et les conditions d'utilisation.
- Pour réaliser un état de fonctionnement permanent et une longue durée de vie utile de la machine, respectez les instructions et les indications de cette notice d'utilisation.
- Après chaque saison d'utilisation, contrôlez de manière approfondie l'usure de la machine et tout autre dommage.
- Avant la remise en service, remplacez les composants endommagés et usés.
- Après une utilisation de la machine de cinq ans, exécutez un contrôle technique intégral de la machine. Selon les résultats de ce contrôle, décidez de la possibilité de réutilisation de la machine.

#### **3.4 Consignes de sécurité fondamentales**

##### **Non-respect des consignes de sécurité et des avertissements de danger**

Le non-respect des consignes de sécurité et des avertissements de danger peut exposer les personnes et l'environnement à des risques et endommager des biens.

##### **3.4.1 Importance de la notice d'utilisation**

La notice d'utilisation est un document de grande importance et fait partie intégrante de la machine. Elle s'adresse à l'utilisateur et contient des indications importantes en matière de sécurité.

Seules les procédures à suivre décrites dans la présente notice d'utilisation sont sûres. Le non-respect de la notice d'utilisation peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Veuillez lire intégralement et respecter les « Consignes de sécurité fondamentales » du chapitre Sécurité avant la première utilisation de la machine.
- Veuillez également lire et respecter les consignes figurant dans les sections correspondantes de la notice d'utilisation avant d'utiliser la machine.
- Conserver à portée de main la notice d'utilisation pour l'utilisateur de la machine.
- Transmettre la notice d'utilisation aux prochains utilisateurs de la machine.

### 3.4.2 Qualification du personnel opérateur

Une utilisation non conforme de la machine peut entraîner de graves blessures voire la mort. Pour éviter tout accident, chaque personne travaillant sur la machine doit remplir les exigences minimales suivantes :

- Elle doit être dotée des aptitudes physiques nécessaires pour contrôler la machine.
- Elle est en mesure d'exécuter de manière sûre les travaux à réaliser avec la machine, dans le respect de la présente notice d'utilisation.
- Elle comprend le mode de fonctionnement de la machine ainsi que les travaux pour lesquels elle a été conçue et est en mesure de détecter et éviter les dangers liés aux travaux correspondants.
- Elle a lu la notice d'utilisation et est capable de mettre en pratique les informations contenues dans la notice.
- Elle est habituée à conduire de manière sûre des véhicules.
- Elle dispose de connaissances suffisantes en matière de règles de circulation sur route et possède le permis de conduire adéquat.

### 3.4.3 Qualification du personnel spécialisé

La mauvaise exécution des travaux à réaliser sur la machine (assemblage, modification, transformation, extension, réparation, montage ultérieur) peut engendrer de graves blessures ou la mort. Pour éviter tout accident, chaque personne exécutant les travaux conformément à la présente notice doit remplir les exigences minimales suivantes :

- Il s'agit d'une personne spécialisée qualifiée ayant une formation appropriée.
- En raison de ses connaissances spécialisées, elle est en mesure d'assembler la machine (partiellement) démontée de manière prévue par le fabricant dans la notice d'assemblage correspondante.
- En raison de ses connaissances spécialisées, elle est en mesure d'élargir / modifier / réparer la fonction de la machine de manière prévue par le fabricant dans la notice correspondante.
- La personne est en mesure d'exécuter de manière sûre les travaux à réaliser, dans le respect de la notice correspondante.
- La personne comprend le mode de fonctionnement des travaux à réaliser et est en mesure de détecter et éviter les dangers liés aux travaux correspondants.
- La personne a lu cette notice et est capable de mettre en pratique les informations contenues dans la notice d'utilisation.

#### **3.4.4 Enfant en danger**

Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les dangers et sont imprévisibles. C'est pourquoi les enfants sont particulièrement exposés aux dangers liés à l'utilisation de la machine.

- Maintenez les enfants à distance de la machine.
- Maintenez les enfants à distance des matières d'exploitation.
- Assurez-vous qu'aucun enfant ne se trouve dans la zone de danger de la machine avant de la démarrer et de la mettre en mouvement.

#### **3.4.5 Accouplement**

Un mauvais accouplement du tracteur et de la machine risque d'entraîner de graves accidents.

- Veuillez respecter toutes les notices d'utilisation lors de l'accouplement :
  - La notice d'utilisation du tracteur
  - La notice d'utilisation de la machine
  - La notice d'utilisation de l'arbre à cardan
- Prendre en compte que la conduite de la combinaison tracteur / machine est modifiée.

#### **3.4.6 Modifications structurelles réalisées sur la machine**

Les extensions et les modifications structurelles non autorisées peuvent nuire au bon fonctionnement et à la sécurité d'exploitation de la machine. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

Les extensions et les modifications structurelles ne sont pas autorisées.

### 3.4.7 Équipements supplémentaires et pièces de rechange

Les équipements supplémentaires et les pièces de rechange qui ne remplissent pas les exigences du fabricant peuvent nuire à la sécurité d'exploitation de la machine et, ainsi, provoquer des accidents.

- En vue de garantir la sécurité d'exploitation de la machine, utiliser des pièces originales et normalisées qui remplissent les exigences du fabricant.

### 3.4.8 Postes de travail sur la machine

#### Contrôle de la machine en mouvement

Lorsque la machine est en marche, le conducteur doit toujours être en mesure de réagir adéquatement à tout moment. Dans le cas contraire, la machine peut se mouvoir de façon incontrôlée et entraîner de graves blessures voire la mort.

- Démarrez le moteur uniquement depuis le siège conducteur.
- Ne quittez jamais le siège conducteur pendant la conduite.
- Ne montez ou ne descendez jamais de la machine pendant la conduite.

#### Passagers

Les passagers peuvent subir de graves blessures provoquées par la machine, tomber de la machine et être écrasés. Des objets projetés vers le haut peuvent heurter et blesser les passagers.

- Il est interdit de transporter des personnes sur la machine.

### 3.4.9 Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable

#### Exploitation uniquement après mise en service correcte

La sécurité de fonctionnement de la machine n'est pas garantie sans mise en service correcte selon la présente notice d'utilisation. Une mise en service incorrecte peut conduire à des accidents pouvant entraîner de graves blessures voire la mort.

- Exploitez la machine uniquement après une mise en service correcte, voir chapitre Mise en service.

#### État technique impeccable de la machine

Une maintenance et des réglages non conformes de la machine peuvent nuire à la sécurité de fonctionnement de la machine et provoquer des accidents. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Tous les travaux de maintenance et de réglages doivent être réalisés conformément aux chapitres Maintenance et Réglages.
- Avant les travaux de maintenance et de réglages, veuillez immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».

**Dangers provoqués par des dommages sur la machine**

Des dommages sur la machine peuvent nuire à la sécurité de fonctionnement de la machine et provoquer des accidents. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort. Les pièces suivantes de la machine revêtent une importance capitale en termes de sécurité :

- Direction
- Dispositifs de protection
- Dispositifs de raccordement
- Éclairage
- Système hydraulique
- Pneus
- Arbre à cardan

Si vous avez des doutes sur le bon fonctionnement de la machine, par exemple en raison d'une fuite de matières d'exploitation, de dommages visibles ou d'un comportement de conduite ayant subitement changé :

- Veuillez immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Éliminez immédiatement les causes éventuelles des défauts, par exemple élimination des gros encrassements ou serrage des vis lâches.
- Si possible, éliminez les défauts conformément à la présente notice d'utilisation.
- En présence de défauts pouvant altérer la sécurité de fonctionnement de la machine et qui ne peuvent pas être éliminés par vos soins conformément à la présente notice d'utilisation : faites éliminer les défauts par à un atelier qualifié.

**Valeurs limites techniques**

Si les valeurs limites techniques de la machine ne sont pas respectées, la machine peut être endommagée. Ceci provoque des accidents et de plus, il se peut que des personnes soient blessées ou tuées. Pour des raisons de sécurité, il est particulièrement important de respecter les valeurs limites techniques:

- Poids total autorisé en charge
- Charge d'essieu admissible
- Charge d'appui admissible
- Vitesse maximale autorisée
- Respectez les valeurs limites, voir le chapitre « Caractéristiques techniques ».

### 3.4.10 Zones de danger

Si la machine est mise sous tension, une zone de danger peut se créer autour de cette machine.

Afin de ne pas parvenir à la zone de danger de la machine, la distance de sécurité doit au minimum être respectée.

Le non-respect de la distance de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Activer uniquement les entraînements et le moteur lorsque personne n'a pas ignoré la distance de sécurité.
- Si des personnes ne respectent pas la distance de sécurité, désactiver les entraînements.
- Arrêter la machine en manœuvre et en conduite sur champ.

Le non-respect de la zone de danger peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Maintenez les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- Activez uniquement le moteur et les mécanismes d'entraînement lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.

La distance de sécurité est la suivante :

- 30 mètres à l'avant de la machine pendant le travail.
- 5 mètres à l'avant de la machine lorsque la machine est à l'arrêt.
- 3 mètres sur le côté par rapport à la machine.
- 5 mètres à l'arrière de la machine.
- Avant d'effectuer des travaux devant et derrière le tracteur et dans la zone de danger de la machine : Immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ». Ceci vaut également pour les travaux de contrôle à courte durée. De nombreux accidents graves devant et derrière le tracteur et la machine ont lieu par inadvertance et lorsque les machines sont en marche.
- Prenez en considération toutes les indications figurant dans l'ensemble des notices d'utilisation concernées.
  - Notice d'utilisation du tracteur
  - Notice d'utilisation de la machine
  - Notice d'utilisation de l'arbre à cardan

**Zone de danger entre le tracteur et la machine**

Les personnes qui se situent entre le tracteur et la machine peuvent subir des blessures graves voire mourir suite au déplacement inopiné du tracteur, à l'inattention ou aux mouvements de la machine :

- Avant tous les travaux entre le tracteur et la machine : Immobiliser et sécuriser la machine, voir le chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ». Ceci vaut également pour les travaux de contrôle à courte durée.
- Lorsqu'il convient d'actionner le relevage, veuillez maintenir toutes les personnes à distance de la zone de déplacement du relevage.

**Zone de danger lorsque l'entraînement est activé**

Lorsque l'entraînement est activé, les pièces en mouvement de la machine peuvent entraîner la mort. Il est interdit à toute personne de se trouver dans la zone de danger de la machine.

- Avant de démarrer la machine, veuillez interdire à toutes les personnes l'accès à la zone de danger de la machine.

Désactiver immédiatement les entraînements et interdire à toutes les personnes l'accès à la zone de danger lorsqu'une situation dangereuse peut se produire.

**Zone de danger de la prise de force**

Les personnes peuvent être happées, entraînées et donc grièvement blessées par la prise de force et les composants entraînés.

Avant la mise en marche de la prise de force:

- S'assurer que tous les dispositifs de protection sont installés et placés en position de protection.
- Il convient également de s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger de la prise de force et de l'arbre à cardan.
- Toujours désactiver les entraînements si ils ne sont pas nécessaires.

**Zone de danger de l'arbre à cardan**

Les personnes peuvent être happées, entraînées et donc grièvement blessées par l'arbre à cardan.

- Observer la notice d'utilisation de l'arbre à cardan.
- Respecter un recouvrement suffisant du tube profilé et des protections de l'arbre à cardan.
- Engager les fermetures de l'arbre à cardan. Le dispositif de protection contre une utilisation non autorisée de la fourche de la prise de force ne peut présenter de zone pouvant engendrer une saisie ou un enroulement (par ex. une conception de forme annulaire, une collerette de protection autour de la goupille de sécurité).
- Accrocher les chaînes pour empêcher l'entraînement des protections de l'arbre à cardan.
- S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger de la prise de force et de l'arbre à cardan.
- S'assurer que les protections de l'arbre à cardan sont montées et opérationnelles.
- Toujours désactiver la prise de force en présence de coudes excessifs entre l'arbre à cardan et la prise de force. La machine peut être endommagée. Des pièces peuvent être projetées et blesser des personnes.

**Zone de danger en raison des pièces de la machine continuant de fonctionner.**

Les pièces suivantes de la machine continuent de fonctionner pendant un certain temps après l'arrêt des mécanismes d'entraînement :

- Arbre à cardan
- Toupie

Les pièces de la machine qui continuent de fonctionner peuvent entraîner de graves blessures voire la mort.

- Immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Vous pouvez uniquement toucher les pièces de machine qui ne sont plus en mouvement.

### 3.4.11 Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement

Lorsque des dispositifs de protection sont manquants ou détériorés, les pièces en mouvement de la machine peuvent entraîner de graves blessures voire la mort.

- Remplacer les dispositifs de protection endommagés.
- Remonter et amener en position de protection tous les dispositifs de protection ainsi que tous les autres composants démontés avant la remise en service de la machine en service.
- Dans le cas où vous n'êtes pas certain que tous les dispositifs de protection ont été remontés correctement et qu'ils sont opérationnels, demander à un atelier d'effectuer un contrôle.

Le recouvrement de l'arbre à cardan et du barillet de protection sur la machine ne peut pas être inférieur à 50 mm. Ce recouvrement minimal s'applique également pour les dispositifs de protection des arbres à cardan grand angle et si des accouplements ou autres composants sont utilisés. Si l'opérateur doit passer sa main entre la protection de l'arbre à cardan et le barillet de protection pour raccorder l'arbre à cardan, l'espace libre doit au minimum être de 50 mm sur un niveau et ne pas dépasser 150 mm à tous les niveaux.

### 3.4.12 Équipements de sécurité personnels

Porter des équipements de sécurité personnels représente une mesure de sécurité essentielle. Ne pas porter des équipements de sécurité personnels ou porter des équipements non adaptés augmente le risque de dommages corporels et d'atteintes à la santé.

Ci-après sont présentés divers équipements de sécurité personnels :

- Gants de protection appropriés
- Chaussures de sécurité
- Vêtements moulants
- Protection auditive
- Lunettes de protection
- Il convient de prévoir et de mettre à disposition des équipements de sécurité personnels en fonction de la tâche à réaliser.
- Veuillez uniquement utiliser des équipements de sécurité personnels en bon état et qui offrent une protection efficace.
- Il est nécessaire que les équipements de sécurité personnels soient adaptés à chaque utilisateur, par exemple la taille.
- Enlever des vêtements inappropriés et des bijoux (par ex. bagues, colliers) et porter un filet si vous avez des cheveux longs.

### 3.4.13 Marquages de sécurité sur la machine

Les autocollants de sécurité apposés sur la machine signalent les risques aux endroits dangereux et constituent un élément important de l'équipement de sécurité de la machine. Une machine sans autocollant de sécurité augmente le risque de blessures graves et mortelles.

- Nettoyer les autocollants de sécurité encrassés.
- Vérifier après chaque nettoyage que les autocollants de sécurité sont toujours lisibles et qu'ils ne sont pas endommagés.
- Remplacer immédiatement les autocollants de sécurité manquants, détériorés et illisibles.
- Disposer les autocollants de sécurité correspondants sur les pièces de rechange.

Description, explications et numéros de commande des autocollants de sécurité, voir chapitre Sécurité « Autocollants de sécurité sur la machine ».

### 3.4.14 Sécurité en matière de conduite

#### Dangers lors de la circulation sur route

Si la machine dépasse les dimensions et poids maxima prédéfinis par le droit national et n'est pas éclairée de manière conforme aux prescriptions, les autres usagers de la route peuvent être mis en danger lors de la circulation sur les voies publiques.

- Avant toute conduite sur route, s'assurer que les dimensions et poids ainsi que les charges aux essieux, charges d'appui et charges remorquées ne dépassent pas les valeurs maximales admissibles selon le droit national pour la conduite sur les voies publiques.
- Avant toute conduite sur route, enclencher l'éclairage et vérifier son fonctionnement conforme aux prescriptions.
- Avant toute circulation sur route, fermer tous les robinets d'arrêt pour l'alimentation hydraulique de la machine entre le tracteur et la machine.
- Avant toute circulation sur route, amener les appareils de commande du tracteur en position neutre et les verrouiller.

#### Dangers lors de la circulation sur la route et dans un champ

Les machines tractées et accrochées modifient les caractéristiques de conduite du tracteur. Les caractéristiques de conduite dépendent également de l'état de fonctionnement et du sol. Le conducteur peut provoquer des accidents lorsqu'il ne tient pas compte des caractéristiques de conduite modifiées.

- Respecter les consignes de circulation sur route et dans les champs, voir chapitre « Conduite et transport ».

#### Dangers si la machine n'est pas préparée de manière conforme pour la circulation sur route

De graves accidents de la route peuvent se produire quand la machine n'a pas été préparée de manière conforme pour la circulation sur route.

- Avant chaque circulation sur route, veuillez préparer la machine pour la circulation sur route, voir le chapitre Conduite et transport « Préparations pour la circulation sur route ».

#### Dangers dans les virages lorsque la machine est attelée et en raison de la largeur totale

Des accidents peuvent survenir en raison du basculement de la machine lors des virages et de la largeur totale.

- Prendre en compte la largeur totale de la combinaison tracteur-machine.
- Prendre en compte la zone de pivotement plus élevée lors des virages.
- Régler la vitesse de conduite dans les virages.
- Faire attention aux personnes, à la circulation en sens inverse et aux obstacles lors des virages.

#### Dangers lors de l'exploitation de la machine en dévers

La machine peut basculer en cas d'exploitation à flanc de colline. Cela peut conduire à des accidents pouvant entraîner de graves blessures voire la mort.

## Sécurité

---

- Veuillez uniquement travailler à flanc de colline lorsque le sol est plan et que l'adhérence des pneus au sol est garantie.
- Faire un demi-tour avec la machine à faible vitesse. Faire le demi-tour avec un grand rayon de braquage
- Éviter des trajets transversaux à une pente car le centre de gravité de la machine est notamment modifié par la charge utile et en effectuant des fonctions de la machine.
- Éviter des mouvements de direction brusques à flanc.

### **3.4.15 Parquer la machine de manière sûre**

Une machine déposée de manière non conforme et insuffisamment sécurisée peut représenter un danger pour les personnes, en particulier les enfants, car elle peut se mettre en mouvement de façon non contrôlée ou basculer. Des personnes peuvent ainsi être écrasées et mourir.

- Parquer la machine sur un sol horizontal, plat et offrant une portance suffisante.
- Veiller à ce que la machine soit en position stable avant d'effectuer les travaux de réglage, de remise en état, de maintenance et de nettoyage.
- Prendre en compte la section « Parquer la machine » du chapitre Conduite et transport.
- Avant de parquer la machine : immobiliser et sécuriser la machine.

### **3.4.16 Matières d'exploitation**

#### **Consommables inadaptés**

Des consommables qui ne remplissent pas les conditions du fabricant peuvent compromettre la sécurité de fonctionnement de la machine et causer des accidents.

- N'utilisez que des consommables qui correspondent aux exigences.

Pour les exigences relatives aux consommables, voir le chapitre « Données techniques », « Consommables ».

#### **Respect de l'environnement et élimination des déchets**

Les matières d'exploitation, comme le carburant diesel, le liquide de frein, l'antigel et les lubrifiants (p. ex. huile à engrenages, huile hydraulique), peuvent nuire à la santé ainsi qu'à l'environnement.

- Les matières d'exploitation ne peuvent pas être rejetées dans l'environnement.
- Verser les matières d'exploitation dans un réservoir étanche aux liquides identifié et les éliminer de manière conforme aux prescriptions.
- Récupérer toute fuite de matières d'exploitation au moyen d'un matériau absorbant ou de sable dans un réservoir étanche et identifié, conformément aux consignes légales.

### 3.4.17 Dangers liés au lieu d'utilisation

#### **Risque d'incendie**

L'exploitation, des animaux, par exemple des rongeurs ou des oiseaux qui nichent, ou des tourbillonnements peuvent entraîner une accumulation de matériaux inflammables dans la machine.

Lors de l'utilisation par temps sec, la poussière, les contaminations et résidus de récolte peuvent s'enflammer sur les parties chaudes et blesser gravement ou tuer des personnes par le feu.

- Contrôler et nettoyer quotidiennement la machine avant la première utilisation.
- Contrôler et nettoyer régulièrement la machine durant la journée de travail.

#### **Décharge électrique mortelle par des lignes aériennes**

La machine peut atteindre la hauteur de lignes aériennes lors du repliage et du déploiement. Des tensions peuvent ainsi s'abattre sur la machine et provoquer des incendies et des décharges électriques mortelles.

- Maintenir une distance suffisante par rapport aux lignes électriques aériennes lors du repliage et du déploiement.
- Ne jamais replier ou déployer la machine à proximité de poteaux électriques et de lignes aériennes.
- Lorsque les bras de flèche sont repliés, maintenir une distance suffisante par rapport aux lignes électriques aériennes.
- Pour éviter tout risque de décharge électrique par surcharge de tension, ne jamais quitter le tracteur et ne jamais y monter lorsqu'il se trouve sous des lignes aériennes.

### 3.4.18 Sources de danger sur la machine

#### **Le bruit peut entraîner des atteintes à la santé**

Lors de travaux de grande envergure avec la machine, des dommages causés à la santé tels que par exemple la surdité ou les acouphènes peuvent en résulter. Si la machine est utilisée à vitesse élevée, le niveau de bruit s'accroît également.

- Avant la mise en service de la combinaison du tracteur et de la machine, évaluez le danger par bruit. En fonction des conditions ambiantes, des heures de travail et des conditions de travail et de fonctionnement de la machine, déterminez et utilisez des protecteurs auditifs appropriés. Pour ce faire, tenez compte du niveau de pression acoustique, voir le chapitre « Données techniques ».
- Déterminez les règles pour l'utilisation des protecteurs auditifs et pour la durée de travail.
- Assurez-vous que les fenêtres et portes de la cabine sont fermées pendant le fonctionnement.
- Pour la circulation sur route, retirez les protecteurs auditifs.

#### **Liquides sous pression**

Les liquides suivants sont soumis à une pression élevée :

- Huile hydraulique

Les fluides s'écoulant sous haute pression peuvent traverser la peau et causer de graves blessures.

- En cas de doutes sur le bon fonctionnement du système de pression, veuillez immédiatement contacter un atelier spécialisé.
- Ne tentez jamais de détecter des fuites les mains nues. Un trou pas plus grand que le diamètre d'une aiguille peut déjà provoquer de graves blessures.
- Gardez votre corps et votre visage à distance des zones de fuites.
- Si un liquide a pénétré dans l'épiderme, vous devez immédiatement faire appel à un médecin. Le liquide doit être extrait le plus rapidement possible du corps. Risque d'infection!

#### **Liquides à température élevée**

Quand des liquides à température élevée sont évacués, des personnes peuvent se brûler ou s'ébouillanter.

- Porter des équipements de sécurité personnels lors de la vidange de matières d'exploitation à température élevée.
- Laisser refroidir les liquides et les pièces de la machine avant d'effectuer des travaux de réparation, de maintenance et de nettoyage.

### **Installation d'air comprimé détériorée**

Les tuyaux d'air comprimé endommagés de l'installation d'air comprimé peuvent se détacher. Des blessures graves peuvent être occasionnées par des tuyaux qui se meuvent de façon incontrôlée.

- Si vous avez des raisons de penser que l'installation d'air comprimé est détériorée, contacter immédiatement un atelier spécialisé.
- Immobiliser et sécuriser la machine, voir le chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».

### **Flexibles hydrauliques endommagés**

Les flexibles hydrauliques endommagés peuvent se rompre, exploser ou occasionner des projections d'huile. Cela peut endommager la machine et blesser gravement des personnes.

- Immobiliser et sécuriser la machine, voir le chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine » .
- Si vous avez des raisons de penser que des flexibles hydrauliques sont endommagés, contactez immédiatement un atelier spécialisé, voir chapitre Maintenance – Système hydraulique, « Contrôler les flexibles hydrauliques » .

### 3.4.19 Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine

#### **Effectuer des travaux sur la machine uniquement lorsqu'elle est immobilisée**

Lorsque la machine n'est pas immobilisée et sécurisée, des composants peuvent se mouvoir de manière inopinée ou la machine peut entrer en mouvement. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Avant tous les travaux sur la machine, comme les réglages, le nettoyage ou la maintenance, immobiliser et sécuriser la machine, voir le chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».

#### **Travaux de réparation et de remise en état**

Les travaux de réparation et de remise en état non conformes compromettent la sécurité de fonctionnement. Cela peut conduire à des accidents pouvant entraîner de graves blessures voire la mort.

- Veuillez exclusivement exécuter les travaux décrits dans la présente notice d'utilisation. Avant les travaux, veuillez immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Tous les autres travaux de réparation et de remise en état peuvent uniquement être réalisés par un atelier spécialisé.

#### **Machine et pièces de machine soulevées**

La machine soulevée peut redescendre, se mouvoir ou basculer inopinément et, ainsi, écraser et entraîner la mort de personnes.

- Il est interdit de séjourner sous la machine soulevée. Veuillez d'abord redescendre la machine.
- Avant d'effectuer des travaux sous la machine, veuillez étayer la machine de manière sûre, voir chapitre Sécurité « Étayer de manière sûre la machine et les composants de la machine soulevés ».
- Avant de réaliser une tâche sur ou sous des composants soulevés de la machine, veuillez abaisser les composants ou les étayer mécaniquement au moyen d'un dispositif d'appui sûr et rigide ou au moyen d'un dispositif de blocage hydraulique.

#### **Danger dû aux travaux de soudage**

Des travaux de soudage non conformes compromettent la sécurité de fonctionnement de la machine. Cela peut conduire à des accidents pouvant entraîner de graves blessures voire la mort.

- Avant d'effectuer des travaux de soudage sur la machine, vous devez demander l'autorisation correspondante au service clientèle de KRONE et, le cas échéant, chercher une solution alternative.
- Les travaux de soudage peuvent uniquement être exécutés par un personnel spécialisé et expérimenté.

### 3.4.20 Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Effectuer des travaux sur les roues et les pneus

Un montage ou démontage non conforme des roues et pneus compromet la sécurité de fonctionnement. Cela peut conduire à des accidents pouvant entraîner de graves blessures voire la mort.

Le montage des pneus et des roues nécessite des connaissances suffisantes ainsi qu'un outillage de montage réglementaire.

- Si vous ne disposez pas de connaissances suffisantes, demander à votre revendeur KRONE ou à un marchand de pneus qualifié d'effectuer le montage des roues et des pneus.
- Lors du montage des pneus sur les jantes, la pression maximale indiquée par KRONE ne peut jamais être dépassée, sinon le pneu voire même la jante risque d'éclater de façon explosive, voir le chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Lors du montage des roues, veuillez monter les écrous de roue conformément au couple prescrit, voir chapitre Maintenance « Pneus ».

### 3.4.21 Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents

Prendre des mesures non autorisées ou non adaptées dans des situations dangereuses peut empêcher ou gêner le sauvetage des personnes en danger. Des conditions de sauvetage difficiles amenuisent les chances de porter secours et de soigner adéquatement les blessés.

- Fondamentalement : Arrêter la machine.
- Analyser la situation pour détecter les menaces ainsi que l'origine du danger.
- Sécuriser la zone de l'accident.
- Dégager les personnes de la zone de danger.
- Quitter la zone de danger et ne plus y retourner.
- Prévenir les services de sauvetage et, si possible, aller chercher de l'aide.
- Prodiguier les premiers secours.

### 3.5 Routines de sécurité

#### 3.5.1 Immobiliser et sécuriser la machine

**AVERTISSEMENT !****Risque d'écrasement suite au mouvement de la machine ou de pièces de la machine**

Si la machine n'est pas à l'arrêt, la machine ou des pièces de la machine peuvent se déplacer involontairement. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Avant de quitter la cabine du tracteur : Immobiliser et sécuriser la machine.

Pour immobiliser et sécuriser la machine :

- Parquer la machine sur un sol horizontal, plat et offrant une portance suffisante.
- Désactiver les entraînements et attendre l'arrêt des pièces de la machine encore en mouvement.
- Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- Bloquer la machine pour l'empêcher de rouler.

#### 3.5.2 Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures suite au mouvement de la machine ou de pièces de la machine**

Si la machine n'est pas étayée de manière sûre, la machine ou des pièces de la machine peuvent rouler, tomber ou s'abaisser. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Avant les travaux sur ou en dessous de composants soulevés : soutenir de manière sûre la machine ou les pièces de la machine.

Pour soutenir de manière sûre la machine ou les pièces de la machine :

- Immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Avant de réaliser une tâche sur ou sous des composants soulevés de la machine, veuillez abaisser les composants ou les étayer mécaniquement au moyen d'un dispositif d'appui sûr et rigide (par ex. chandelle d'appui, grue) ou au moyen d'un dispositif de blocage hydraulique (par ex. robinet d'arrêt).
- Pour soutenir, ne jamais utiliser des matériaux qui pourraient céder.
- Ne jamais utiliser de briques creuses ou briques en terre cuite pour le soutènement. Les briques creuses et les briques en terre cuite peuvent casser sous une sollicitation permanente.
- Ne travaillez jamais sous la machine ou sous les pièces de la machine maintenue(s) par un cric.

### 3.5.3 Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant



#### **AVERTISSEMENT !**

**Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant !**

Si le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant ne sont pas effectués en toute sécurité, la sécurité de fonctionnement de la machine peut être altérée. Ceci peut engendrer des accidents.

- Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant.

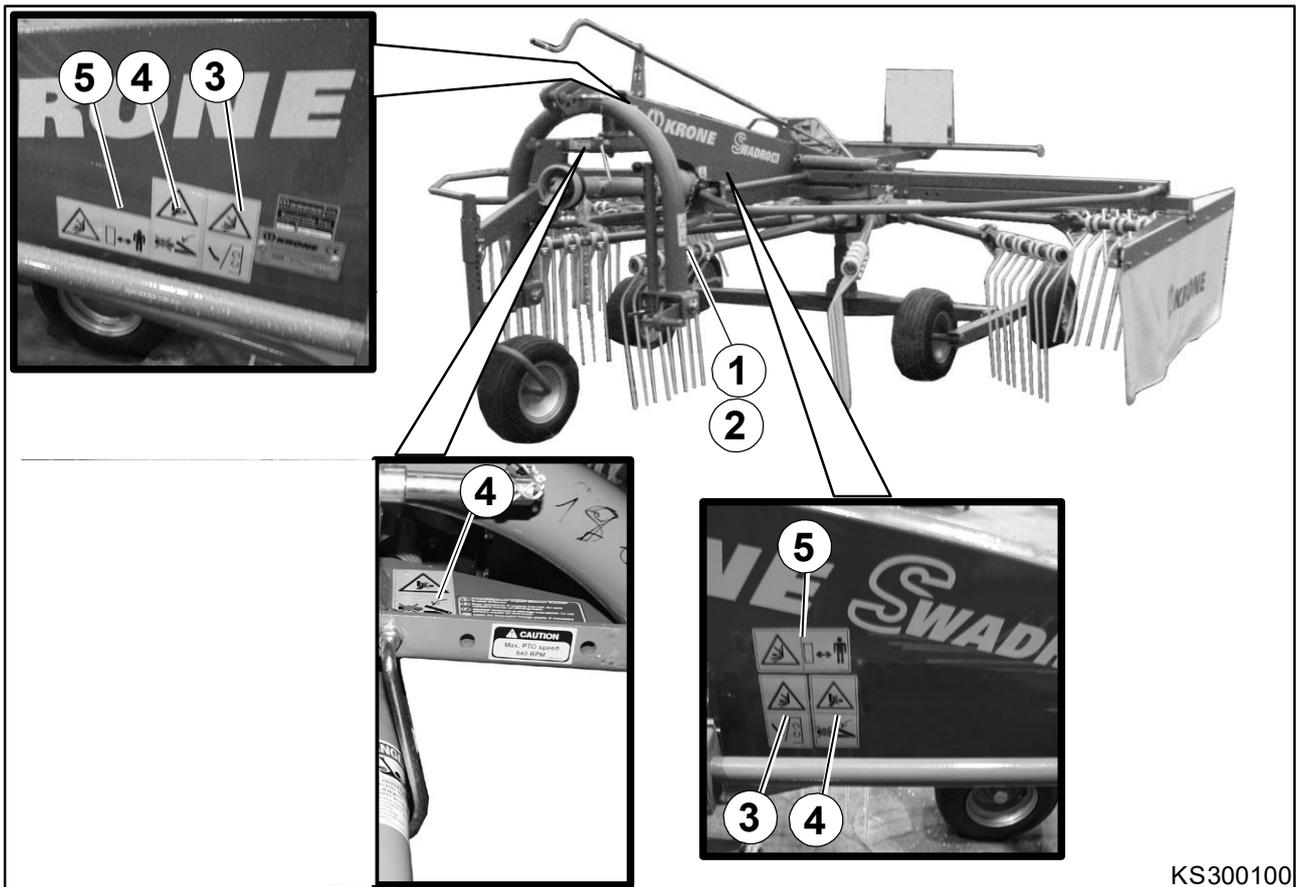
Pour effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant :

- Abaisser les composants de la machine soulevés ou les sécuriser contre toute chute éventuelle, voir chapitre Sécurité, "Étayer de manière sûre la machine et les composants de la machine soulevés".
- Immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité "Immobiliser et sécuriser la machine".
- Respecter les intervalles pour le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant, voir chapitre Maintenance, "Tableau de maintenance".
- Utiliser uniquement les qualités/quantités d'huile figurant dans le tableau des consommables, voir chapitre Caractéristiques techniques, "Consommables".
- Nettoyer la zone autour des composants (par ex. boîte de vitesses, filtre haute pression) et s'assurer qu'aucun corps étranger ne pénètre dans les composants ou dans le système hydraulique.
- Contrôler si les bagues d'étanchéité existantes présentent des dommages et les remplacer le cas échéant.
- Récupérer l'huile qui s'échappe ou l'huile usagée dans un récipient prévu à cet effet et l'éliminer de manière conforme, voir chapitre Sécurité, "Consommables".

3.6 Autocollants de sécurité sur la machine

3.6.1 Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine

L'andaineuse rotative est équipée de tous les équipements de sécurité (équipements de protection). Il est impossible à la fois de sécuriser intégralement toutes les zones dangereuses de cette machine et de conserver toutes ses fonctionnalités. Des indications concernant les risques résiduels figurent sur la machine. Ces indications sont présentes sous la forme de pictogrammes d'avertissement. Vous trouverez ci-après des indications importantes concernant l'emplacement, l'explication et le complément de ces panneaux d'avertissement !

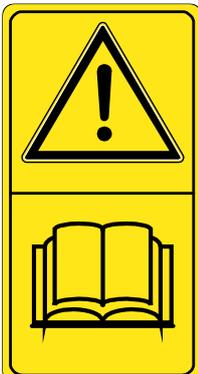


KS300100

Fig. 1 :

## Sécurité

- 1)  
**Avant la mise en service, veuillez lire et respecter la notice d'utilisation et les consignes de sécurité.**



N° de commande 939 471-1 (1x)

- 3)  
**Avant le début des travaux, amener les étriers de protection en position de protection (rabattre).**



N° de commande 939 574 0 (2x)

- 5)  
**Danger dans la zone de mouvement des toupies - maintenir la distance !**



N° de commande 939 472-2 (2x)

- 2)  
**La vitesse de rotation de la prise de force ne doit pas dépasser 540 tr/mn !**



N° de commande 939 100-4 (1x)

- 4)  
**Ne jamais introduire les mains dans la zone de danger par écrasement tant que des pièces peuvent être en mouvement !**



N° de commande 942 196-1 (3x)

**3.6.2 Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement****Remarque**

Chaque autocollant de sécurité et d'avertissement est pourvu d'un numéro de commande et peut être commandé directement chez le fabricant ou le détaillant spécialisé autorisé (voir chapitre « Interlocuteur »).

**3.6.3 Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement****Remarque - Apposition d'un autocollant**

Effet: Adhérence de l'autocollant

- La surface de pose doit être propre et sèche et exempte de poussière, huile et graisse.

**3.6.4 Interlocuteur**

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG  
Heinrich-Krone-Strasse 10  
D-48480 Spelle (Germany)

Téléphone : + 49 (0) 59 77/935-0 (centrale)

Téléfax : + 49 (0) 59 77/935-339 (centrale)

Téléfax : + 49 (0) 59 77/935-239 (Entrepôt pce rechange\_Allemagne)

Téléfax : + 49 (0) 59 77/935-359 (Entrepôt pce rechange\_Export)

## 3.7 Equipement de sécurité

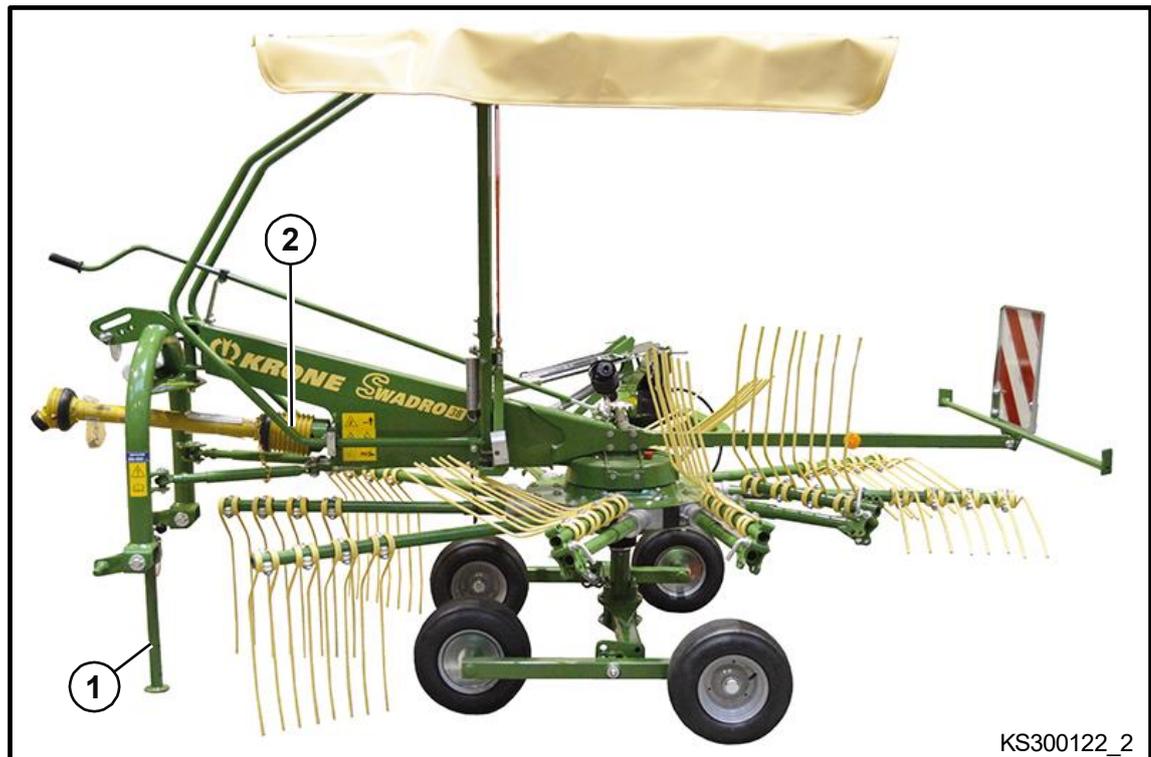


Fig. 2

Pos.	Désignation	Explication
1	Pied d'appui	– Le pied d'appui (1) permet d'assurer la stabilité de la machine lorsqu'elle n'est pas accouplée au tracteur.
2	Limiteur de charge	– L'accouplement à cliquet en étoile (2) protège le tracteur et la machine contre les surcharges. Pour éviter tout dommage sur la machine, la prise de force doit être arrêtée lorsque l'accouplement à cliquet en étoile se déclenche pendant une longue durée.

## 4 Description de la Machine

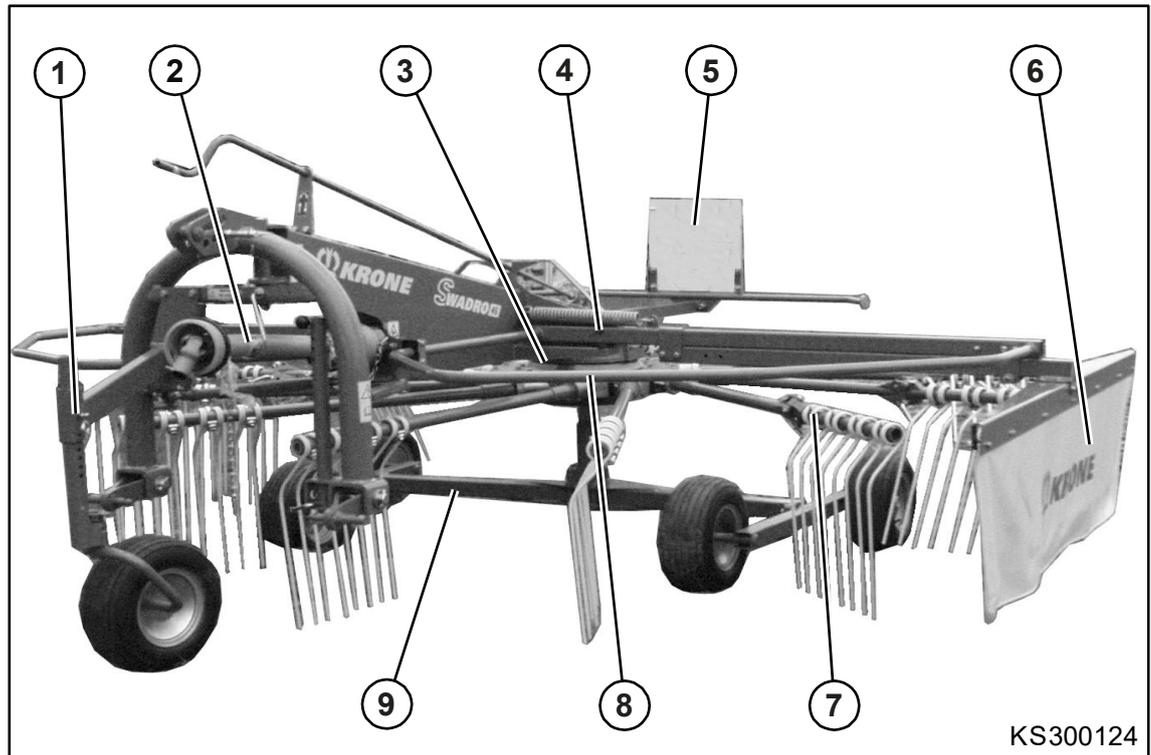


Fig. 3

- |   |                             |   |                             |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Pied d'appui                | 6 | Toile d'andain              |
| 2 | Arbre à cardan entraînement | 7 | Bras porte-dents avec dents |
| 3 | Toupie                      | 8 | Étrier de protection        |
| 4 | Engrenage de toupie         | 9 | Châssis toupie              |
| 5 | Panneau d'avertissement     |   |                             |

## Description de la Machine

### 4.1 Identification



Fig. 4

Les données machine figurent sur la plaque signalétique (1).

### 4.2 Indications concernant les demandes de renseignements et les commandes

Type	
Année de construction	
N° ID du véhicule	



#### Remarque

L'ensemble des données d'identification forment un document faisant foi, raison pour laquelle il est interdit de les modifier ou de les rendre illisible.

En cas de demandes de précisions sur la machine et lors de vos commandes de pièces de rechange, vous devrez indiquer la désignation du type, le n° d'identité du véhicule et l'année de construction de la machine correspondante. Afin que vous puissiez disposer constamment de ces informations, nous vous recommandons de les enregistrer dans les fenêtres ci-dessus.



#### Remarque

Les pièces de rechange d'origine KRONE et les accessoires autorisés par le fabricant assurent votre sécurité. L'utilisation de pièces de rechange non homologuées, contrôlées ou fabriquées par KRONE entraîne la suppression de la garantie pour les dommages en résultant

4.3 Limiteur de charge

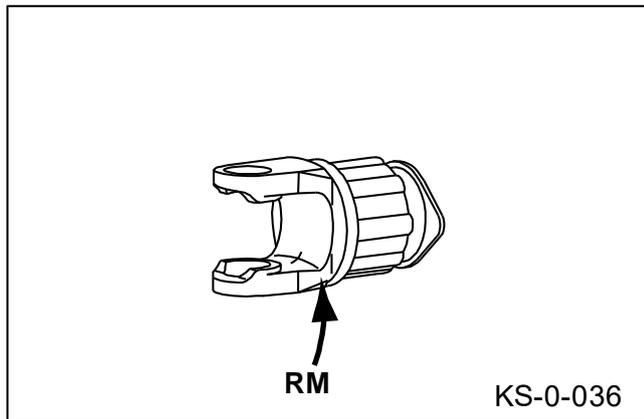


Fig. 5

L'arbre à cardan est équipé d'un accouplement de surcharge. Les accouplements de surcharge protègent les tracteurs et l'appareil des endommagements. Le réglage de l'accouplement de surcharge ne doit pas être modifié. C'est pourquoi la garantie devient caduque lorsque le couple de rotation réglée est modifiée par une manipulation sur l'accouplement de surcharge.

En cas de surcharge, le couple de rotation est limité et est transmis par impulsion pendant la durée du glissement.



**Remarque**

Afin d'éviter une usure précoce de l'accouplement de surcharge, l'arbre à cardan doit être arrêté immédiatement dès que l'accouplement à surcharge se déclenche.



**Remarque**

Comparez la valeur frappée du couple RM sur l'accouplement de surcharge avec la valeur indiquée dans le tableau suivant. Si ces valeurs ne correspondent pas, veuillez contacter votre revendeur Krone.

Type	Couple (RM)
Swadro 35	550 Nm
Swadro 38	
Swadro 42	
Swadro 46	

## Caractéristiques techniques

### 5 Caractéristiques techniques

Toutes les informations, figures et caractéristiques techniques figurant dans cette notice d'utilisation correspondent à la version la plus récente au moment de la publication. Nous nous réservons le droit d'apporter, à tout moment et sans en indiquer les motifs, des modifications conceptuelles.

La circulation sur route n'est possible que quand les bras porte-toupies sont en position pliée de transport. La hauteur max. de 4 m ne doit pas être dépassée.

Type		Swadro 35	Swadro 38	Swadro 42	Swadro 46
Attelage trois points (Dimensions de raccord CAT. I + CAT. II)		en série			
Essieu tandem		en série			
Nombre de bras / toupies	Pièce	10	10	13	13
Nombre des dents doubles / Bras	Pièce	3	4		
Largeur de travail	env. mm	3500	3800	4200	4600
Diamètre de toupie	env. mm	2700	2960	3300	3600
Hauteur en position de transport	env. mm	2210		2500	2700
Hauteur en position de travail	env. mm	1550			
Longueur	env. mm	3020	3300	3600	3900
Largeur de transport	env. mm	1900		2265	2550
Puissance requise	env. kW/CV	22/31	26/36	37/50	
Vitesse de prise de force	tr/min. max.	540			
Niveau sonore équivalent continu		inférieur à 70 d B(A)			
Surface traitée	env./h	3-3,5	3,5-4	4-4,5	4,5-5
Pneumatiques		16x6,50-8 4PR			
Pression des pneumatiques	bar	1.8			
Tension de l'éclairage		12 volts			
Poids propre	kg	510	565	640	665

## 6 Première mise en service



### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures ou dommages sur la machine dus à une première mise en service incorrecte

Si la première mise en service n'est pas effectuée correctement ou complètement, la machine peut présenter des défauts. Cela peut entraîner des blessures voire la mort ou des dommages sur la machine peuvent en résulter.

- Faire effectuer la première mise en service uniquement par une personne spécialisée autorisée.
- Lire intégralement et respecter la « Qualification du personnel spécialisé », voir le chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».



### AVERTISSEMENT !

#### Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».



### AVERTISSEMENT !

#### Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».



### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessures dû au déplacement de la machine non sécurisée !

Si la machine n'est pas sécurisée contre tout déplacement inopiné après avoir été immobilisée, des personnes peuvent être grièvement blessées par le déplacement incontrôlé de la machine.

- Bloquer la machine avec des cales d'arrêt pour empêcher tout déplacement.

### 6.1 Informations générales

Préalablement au montage et démontage d'appareils au niveau de l'attelage trois points, mettre le dispositif de commande dans une position rendant impossible tout relevage ou abaissement par inadvertance !

Lors du couplage et du découplage d'appareils au niveau du tracteur, il est nécessaire de procéder avec une prudence particulière !

Dans la zone d'attelage trois points, risque de blessures dues à des points d'écrasement et de cisaillement !

### 6.2 Premier montage

Le premier montage est décrit dans le document fourni " Notice de montage ".

### 6.3 Accoupler la machine au tracteur

- Voir chapitre « Mise en service »

### 6.4 Préparations sur le tracteur

#### 6.4.1 Régler les bras de guidage inférieurs

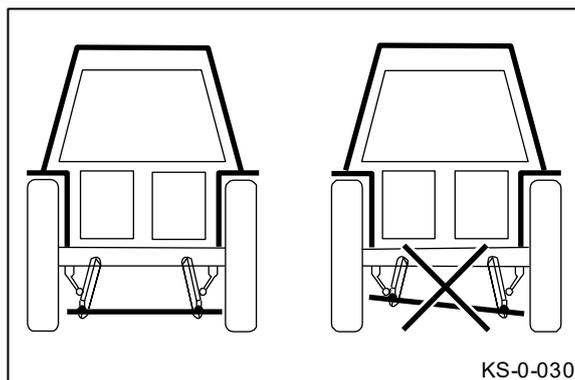


Fig. 6



**Remarque**

Les bras de guidage inférieurs du tracteur doivent toujours être réglés de manière à ce que les points de levage des bras de guidage inférieurs soient à la même distance du sol. Les bras de guidage inférieurs doivent être fixés par des chaînes ou barres de limiteur pour que la machine ne puisse pas basculer sur le côté pendant le transport ou le travail.

## 6.5 Arbre à cardan



### Attention ! - Changement de tracteur

Effet : Dommages matériels sur la machine

Lors de l'utilisation pour la première fois de la machine et à chaque changement de tracteur Vérifier que l'arbre à cardan a la longueur correcte. Si la longueur de l'arbre à cardan ne correspond pas au tracteur, respecter impérativement les consignes du chapitre « Ajustage en longueur de l'arbre à cardan ».

### 6.5.1 Ajustage de la longueur

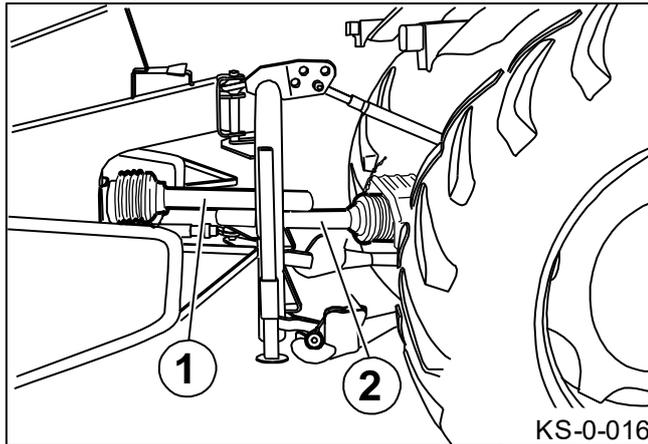


Fig. 7



### Remarque

Risque de détérioration du matériel

Ne pas lever la machine avant d'avoir adapté l'arbre à cardan à la longueur correcte !

La longueur de l'arbre à cardan (1) doit être ajustée.

- Démontez l'arbre à cardan.
- Fixez respectivement une moitié (1) et (2) au niveau du tracteur et du côté machine.
- Placez l'andaineuse rotative dans la position la plus courte pour l'arbre à cardan. **(Faire rentrer complètement le support trois points)**
- Pour la suite de la procédure, consultez la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan



### Remarque

Vérifier l'aire de pivotement et l'espace libre de l'arbre à cardan ! Le contact de l'arbre à cardan avec le tracteur et l'appareil provoque des détériorations. (par ex. attelage, support)

### 7 Mise en service



#### AVERTISSEMENT !

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».



#### AVERTISSEMENT !

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».

### 7.1 Attelage au tracteur



#### AVIS

Le montage des appareils à l'avant et à l'arrière ne doit pas conduire à un dépassement du poids total admissible, des charges des essieux admissibles et de la capacité de charge des pneus du tracteur. L'essieu avant du tracteur doit toujours être chargé au minimum de 20 % du poids à vide du tracteur, également en cas d'appareil monté à l'arrière.

- Avant de démarrer, s'assurer que les conditions préalables sont remplies.



#### ATTENTION! - Collision avec l'étrier de guidage

Effet: Dommages sur le tracteur ou la machine

Selon le type du tracteur, les bras de guidage supérieurs du tracteur et/ou de l'arbre à cardan de la machine peuvent entrer en collision avec l'étrier de guidage.

- L'étrier de guidage doit être déposé, le cas échéant, afin d'éviter des dommages. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant du tracteur.



#### Remarque

Pour la description suivante, on suppose que la machine se trouve en position de transport (après le montage final).

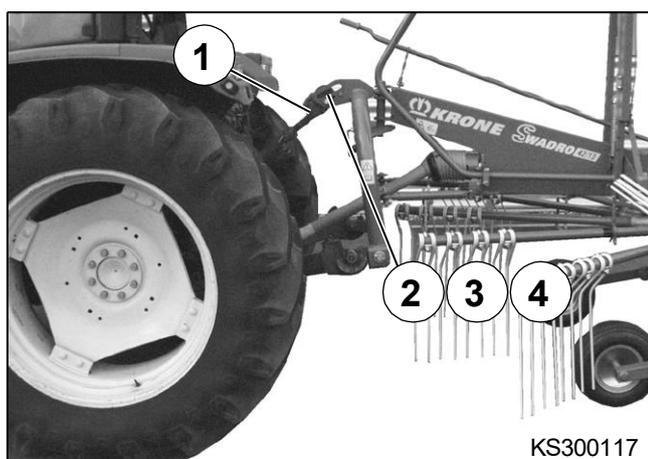


Fig. 8

- Monter et bloquer les bras de guidage inférieurs.
- Monter le guide supérieur (1) et bloquer avec le boulon (2), la rondelle (3) et la goupille pliante (4).

**Remarque**

Lors du montage de la machine, toujours veiller à ce que le boulon (2) soit bloqué avec la rondelle (3) et la goupille pliante (4).

- Poser la machine sur le pied de support.

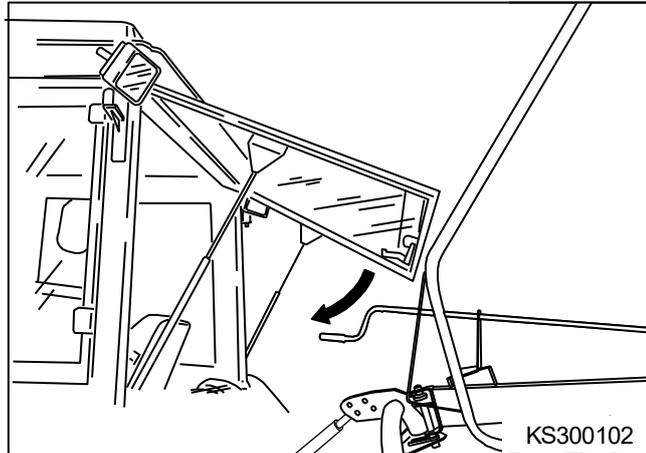


Fig. 9

**Remarque**

S'assurer avant de soulever l'hydraulique à l'arrière que la lunette arrière de la cabine du tracteur est fermée. Sinon, des endommagements de la lunette arrière peuvent survenir à cause du cadre de protection de la machine.

**Remarque**

La vitesse d'abaissement de l'hydraulique arrière doit être déterminée par le réglage du restricteur arrière de manière à ce que le châssis de la machine se pose lentement sur le sol.

### 7.2 Montage de l'arbre à cardan



#### Attention ! - Changement de tracteur

Effet : Dommages matériels sur la machine

Lors de l'utilisation pour la première fois de la machine et à chaque changement de tracteur Vérifier que l'arbre à cardan a la longueur correcte. Si la longueur de l'arbre à cardan ne correspond pas au tracteur, respecter impérativement les consignes du chapitre « Ajustage en longueur de l'arbre à cardan ».

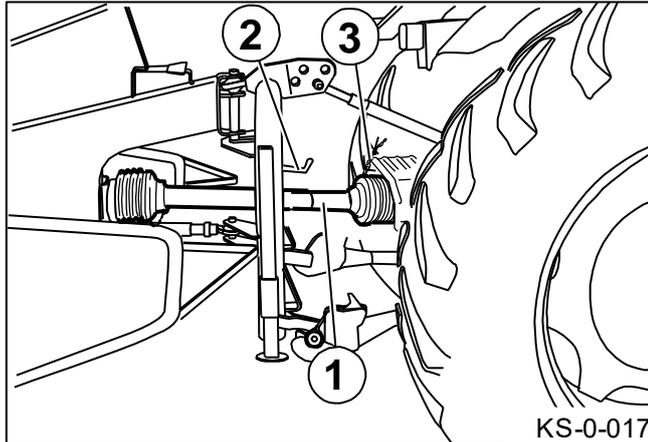


Fig. 10

- Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
- Monter d'abord l'arbre à cardan (1) côté machine (grand angle côté machine).
- Faire basculer le support de l'arbre à cardan (2) vers le haut.
- Puis pousser l'arbre à cardan sur la prise de force du tracteur. Veiller à ce que la goupille de poussée s'enclenche sûrement.
- Bloquer la protection de l'arbre à cardan avec la chaîne de maintien (3) pour l'empêcher de tourner en même temps.

## 7.3 Amener le pied d'appui en position de transport

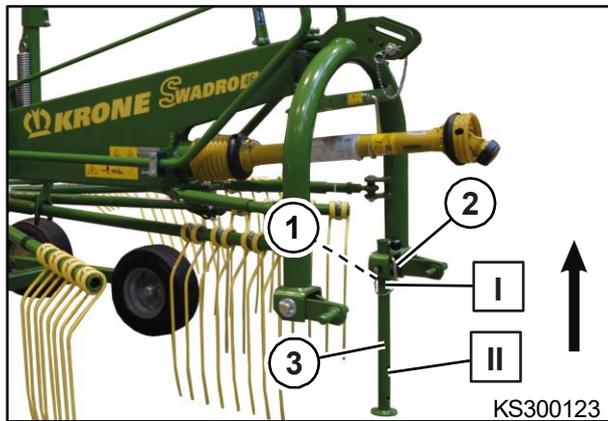


Fig. 11

Amener le pied d'appui (3) en position de transport pour transporter la machine.

- Retirer la goupille à ressort (1).
- Retirer le boulon (2) de la position I.
- Relever le pied d'appui (3)
- Bloquer le pied d'appui (3) à l'aide du boulon (2) en position II.
- Bloquer le boulon (2) à l'aide de la goupille à ressort (1).

**8 Utilisation****AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».

**AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».

**ATTENTION! - Ne pas reculer pendant le travail.**

Effet: Dommages sur la machine.

La machine est conçue pour le déplacement en marche avant. Ne jamais faire marche arrière lorsque la machine est en marche et en position de travail. Relevez d'abord les toupies.

## 8.1

## Conversion de la position de transport sur la position de travail

**DANGER ! – Abaissement de la machine en position de travail !**

Danger de mort, risque de blessures ou de dommages sur la machine.

- Abaissez la machine uniquement après vous être assuré qu'aucune personne, aucun animal ou objet ne se trouve dans la zone de pivotement de la machine.
- N'allumez la prise de force que si la machine se trouve en position de travail.

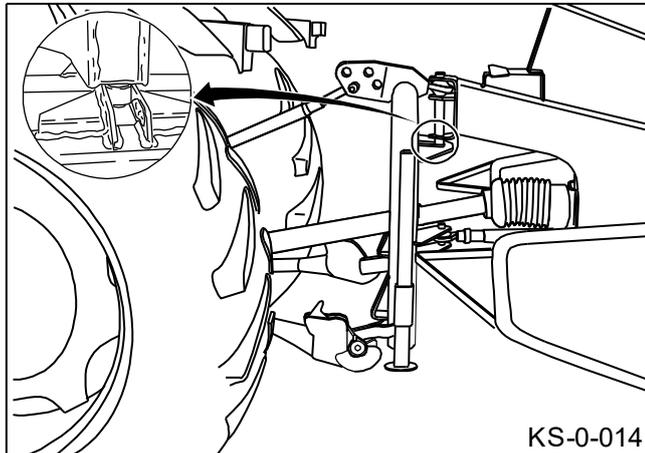


Fig. 12

Abaissez lentement l'andaineur ! Laissez le levier d'actionnement pour les bras de guidage inférieurs sur "Baisser" ou l'amener dans la position la plus basse (en position flottante). Le galet de roulement de la poutre support doit être posé sur l'extrémité du guidage du support à trois points. Régler le guide supérieur du tracteur de manière à ce que la toupie soit inclinée à l'horizontal un peu vers l'avant et que les dents touchent légèrement le sol.

## 8.2 Pivotement des bras porte-dents en position de travail



### **DANGER! - Mouvement inattendu de la machine**

Effet: Danger de mort ou blessures graves.

- Procédez toujours aux travaux de réglage avec un entraînement coupé et un moteur arrêté!
- Arrêtez le moteur.
- Retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Bloquez le tracteur afin d'empêcher tout déplacement inopiné.

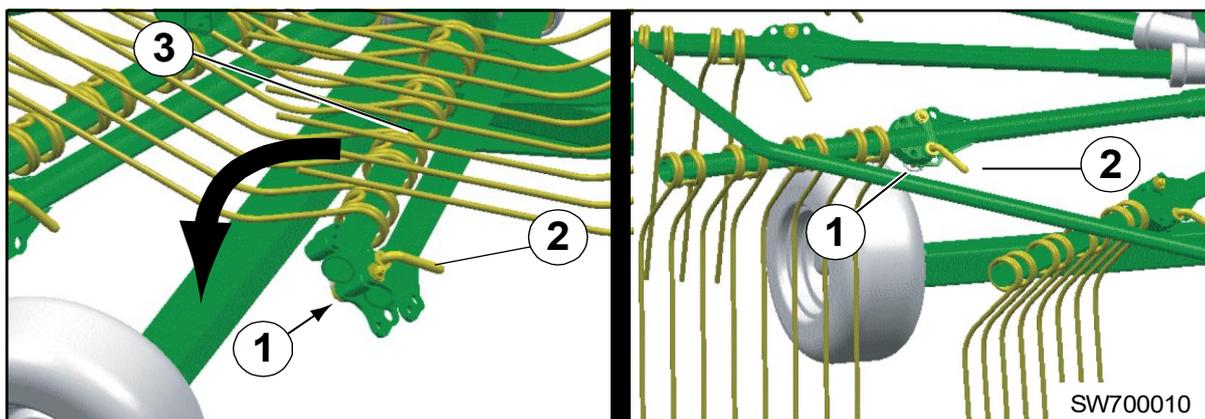


Fig. 13

- Retirer la goupille pliante (1).
- Retirer le boulon (2).
- Basculer les bras porte-dents (3) en position de travail.
- Encastrer le boulon (2) et bloquer avec la goupille pliante (1).



### **Remarque**

Toujours encastrer le boulon (2) par le dessus lorsque le bras porte-dents se trouve à l'avant de la toupie (les dents touchent le sol). Veiller à ce que la goupille pliante (1) s'enclenche toujours correctement (la bague de la goupille pliante doit se trouver dans la rainure de la tige).

## 8.3 Réglage des étriers de protection en position de travail


**Avertissement ! - Risque d'écrasement !**

Effet : blessures sur les mains

Ne pas saisir les étriers de protection dans la zone des pivots pour le pivotement.

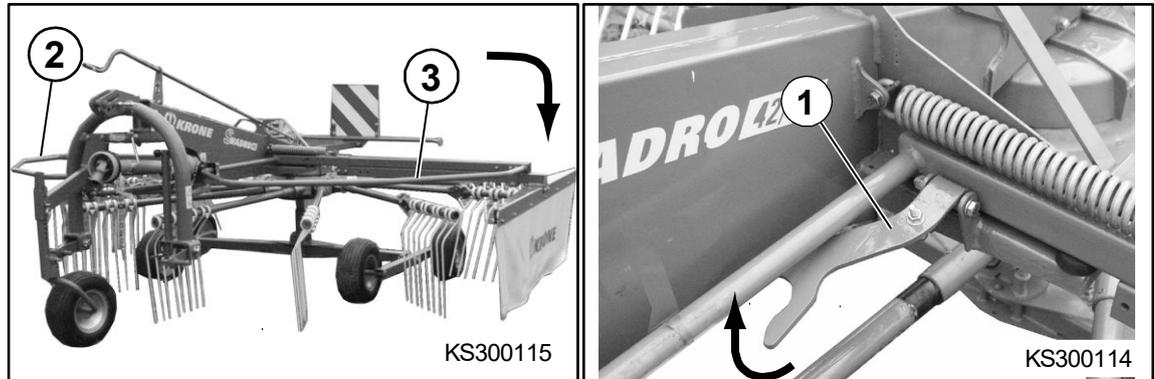


Fig. 14

Basculer l'étrier de protection à droite (2) et à gauche (3) en position de travail. En basculant vers le bas l'étrier gauche de protection, la sécurité anti-rotation bascule (1) vers le haut.

## 8.4 Retirer la toile d'andain

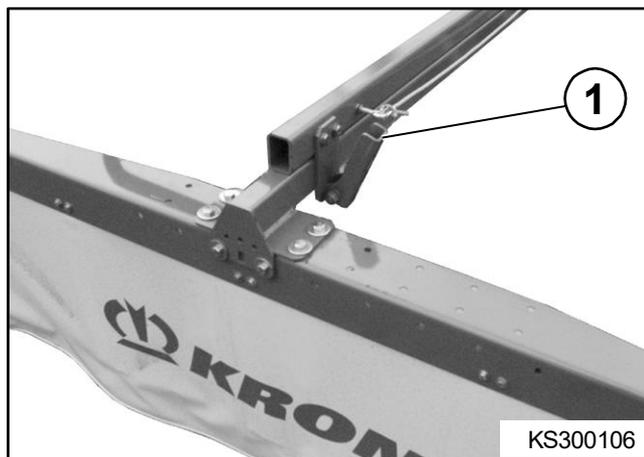


Fig. 15

- Desserrer le levier de serrage (1)
- Amener la toile d'andain dans la position souhaitée (pour de plus amples informations, voir chapitre Réglages, "Toile d'andain").
- Serrer le levier de serrage (1).

### 8.5 Réglage de la hauteur de travail



Fig. 16

La hauteur de travail est ajustée à l'aide de la manivelle (1).

La hauteur de travail doit d'abord être réglée de manière à ce que les pointes des dents touchent légèrement le sol. Si nécessaire, ce réglage doit être corrigé pendant l'utilisation.

**Les règles suivantes s'appliquent :**

En cas de réglage trop élevé, le fourrage n'est pas entièrement ramassé.

En cas de réglage trop bas, il existe un risque de salissure du fourrage, d'endommagement de la couche herbeuse et d'usure plus élevée des dents à ressorts doubles.

- Pour augmenter l'espacement de dents par rapport au sol, tourner la manivelle (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour diminuer l'espacement de dents par rapport au sol, tourner la manivelle (1) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

**8.6****Utilisation****AVERTISSEMENT - Mouvements de la machine ou des pièces de la machine**

Danger de mort ou graves blessures.

- Lors du soulèvement et l'abaissement, personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine. Risque accru de blessures!
- Avant d'activer la prise de force, assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine. Risque d'accident!
- Assurez-vous que les dispositifs de protection soient montés correctement pendant le fonctionnement et lors des trajets sur les voies publiques! Montez l'installation d'éclairage et contrôlez son fonctionnement.
- Pendant le fonctionnement, il est interdit au personnel opérateur de quitter le tracteur!
- Pour les travaux de réglage: Arrêtez l'entraînement et le moteur, retirez la clé de contact et portez-la avec vous et sécurisez le tracteur afin d'empêcher tout déplacement involontaire.

**Danger ! - Tenir compte de la vitesse d'entraînement**

Effet : Danger de mort ou graves blessures

- Cette machine doit être entraînée avec une vitesse de prise de force de max. 540 tr/min.

**8.7****Vitesse de circulation et vitesse d'entraînement**

La vitesse de circulation et la vitesse d'entraînement pour l'andain sont fonction :

- de la quantité de fourrage
- de la nature du sol
- du degré de séchage du fourrage

Valeurs de référence :

- Vitesse de rotation de la prise de force de env. 450 tr/min.
- Vitesse de conduite env. 8 à 10 km/h

La vitesse d'entraînement et la vitesse de conduite doivent être adaptées aux conditions de l'intervention.

### 8.8 De la position de travail à la position de transport



#### **DANGER! - Mouvement inattendu de la machine**

Effet: Danger de mort ou blessures graves.

- Procédez toujours aux travaux de réglage avec un entraînement coupé et un moteur arrêté!
- Arrêtez le moteur.
- Retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Bloquez le tracteur afin d'empêcher tout déplacement inopiné.

### 8.9 Poussée de la toile d'andain en position de transport

### 8.10 Insérer la toile d'andain

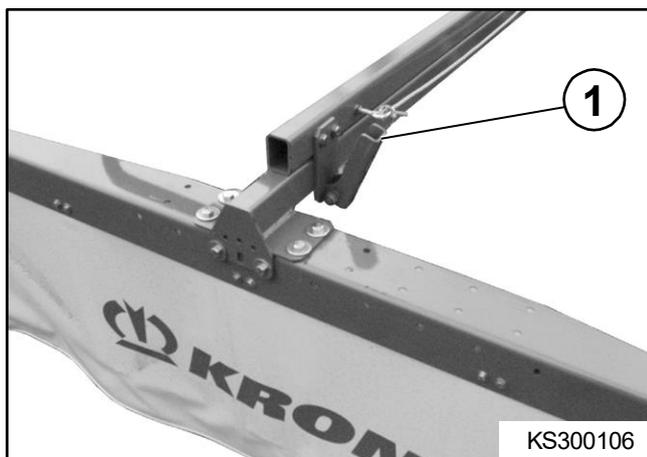


Fig. 17

- Desserrer le levier de serrage (1)
- Insérer complètement la toile d'andain.
- Serrer le levier de serrage (1).



#### **AVERTISSEMENT ! – Risque d'écrasement**

Effet : blessures aux mains.

Ne pas toucher le support de toile d'andain dans la zone du tube coulissant.

**8.11 Pivotement des étriers de protection en position de transport**

**Avertissement ! - Risque d'écrasement !**

Effet : blessures sur les mains

Ne pas saisir les étriers de protection dans la zone des pivots pour le pivotement.

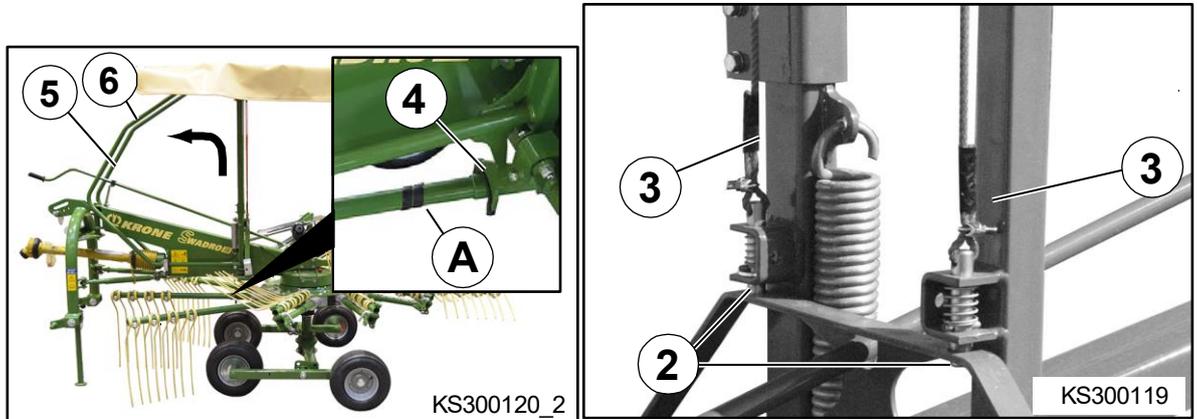


Fig. 18

- Tourner la toupie jusqu'à ce que la sécurité anti-rotation (4) coïncide avec le bras porte-dents marqué (A) de la toupie (4 bras porte-dents devant et 3 bras porte-dents derrière).
- Pour desserrer le verrouillage (2), tirer le câble de commande (3).
- Relever le cadre de protection (5,6) et l'engager.


**Avis**

Lors du pivotement du cadre de protection vers le haut, la sécurité anti-rotation (4) descend automatiquement. Si la machine est en position de transport, les boulons de verrouillage (2) à droite/gauche s'engagent automatiquement.

- Avant chaque déplacement de transport, contrôler l'engagement des boulons de verrouillage (2) à droite/gauche en position de transport.

### 8.12 Pivotement des bras porte-dents en position de transport



#### **DANGER! - Mouvement inattendu de la machine**

Effet: Danger de mort ou blessures graves.

- Procédez toujours aux travaux de réglage avec un entraînement coupé et un moteur arrêté!
- Arrêtez le moteur.
- Retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Bloquez le tracteur afin d'empêcher tout déplacement inopiné.

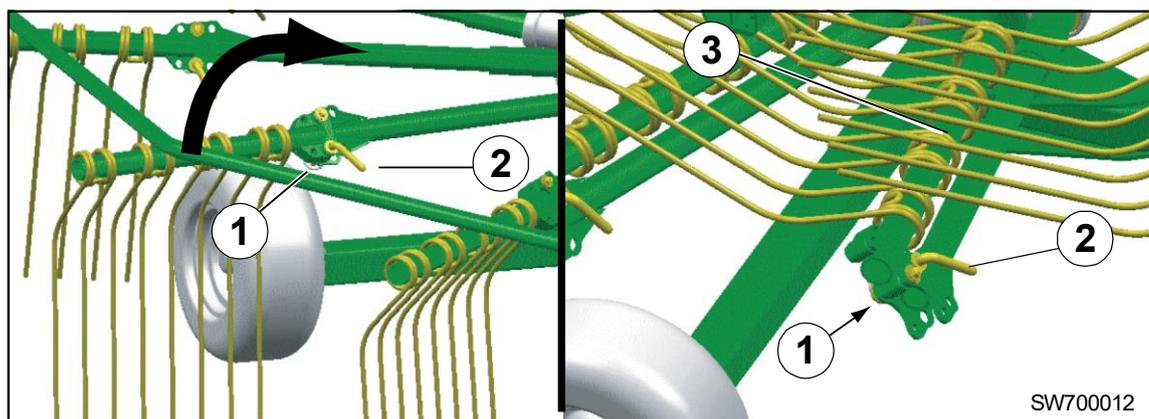


Fig. 19

**Avis****Swadro 35, Swadro 38**

Veiller à ce que 3 bras porte-dents pliables se trouvent à gauche en direction du déplacement et 2 bras porte-dents pliables à droite en direction du déplacement.

**Swadro 42, Swadro 46**

Veillez à ce que 4 bras porte-dents pliables se trouvent à gauche en direction du déplacement et 3 bras porte-dents pliables à droite en direction du déplacement.

- Retirer la goupille pliante (1).
- Retirer les boulons (2).
- Pivoter les bras porte-dents (3) en position de transport.

**AVERTISSEMENT ! – Risque d'écrasement !**

Effets : blessures aux mains.

- Ne mettre ni vos doigts ni aucun autre objet dans la zone des bras porte-dents.
- 
- Insérer les boulons (2) et les sécuriser à l'aide des goupilles pliantes (1).

## 8.13 Parquer

**DANGER! - Mouvement inattendu de la machine**

Effet: Danger de mort, blessures graves

- Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.
- Déposez la machine sur un support stable.
- Avant de désaccoupler, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Lors de l'accouplement et du désaccouplement d'appareils au niveau du tracteur, il est nécessaire de procéder avec une prudence particulière! Les prescriptions de prévention des accidents doivent absolument être respectées.
- Bloquez le tracteur afin d'empêcher tout déplacement inopiné.

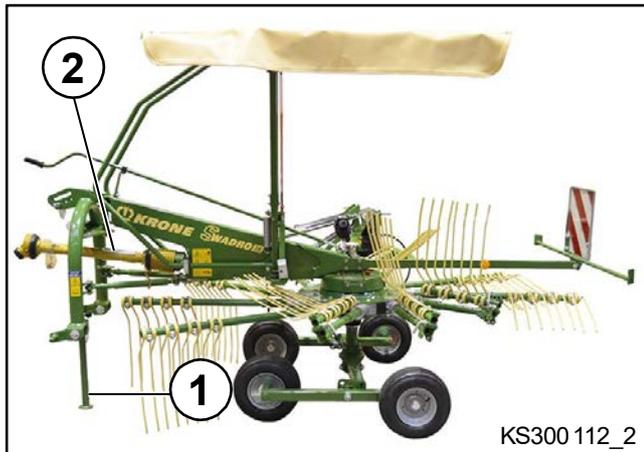


Fig. 20

- Choisir une surface solide, plane, sèche et suffisante stable.
- Abaissez le pied de support (1) et verrouillez avec le boulon.
- Abaisser complètement la machine et veiller à ce que la machine s'arrête correctement.
- Désaccoupler l'arbre à cardan (2) et le poser dans la fixation prévue à cet effet.
- Soulager le guide supérieur et désaccoupler.
- Désaccoupler les bras de guidage inférieurs

9

**Conduite et transport****AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».

**AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».

**AVERTISSEMENT !**

**Risque d'accident dû à des soupapes de commande non verrouillées du tracteur.**

En présence de soupapes de commande non verrouillées, des composants de la machine peuvent être activées de manière inopinée. Ceci pourrait engendrer de graves accidents.

- Pour éviter que des fonctions ne soient déclenchées par erreur, les soupapes de commande du tracteur doivent se trouver en position neutre lors du transport et de la circulation sur route et être verrouillées.

**AVERTISSEMENT !**

**Dangers lors des virages avec la machine accouplée et en raison de la largeur totale**

Des accidents peuvent survenir en raison du basculement de la machine lors des virages et de la largeur totale.

- Prendre en compte la largeur totale de la combinaison tracteur-machine.
- Prendre en compte la zone de pivotement plus élevée lors des virages.
- Régler la vitesse de conduite dans les virages.
- Faire attention aux personnes, à la circulation à contre-sens et aux obstacles lors des virages.

**Remarque**

Pour le transport sur la voie publique de jour et de nuit, veiller à ce que les feux de gabarit sont opérationnels et que les mesures de sécurité prescrites ont été prises.

Vous trouverez auprès de votre revendeur un bloc d'éclairage rapporté. Le profilé d'encastrement aux normes est installé sur l'appareil.

## 9.1 Préparer la machine pour la circulation sur route

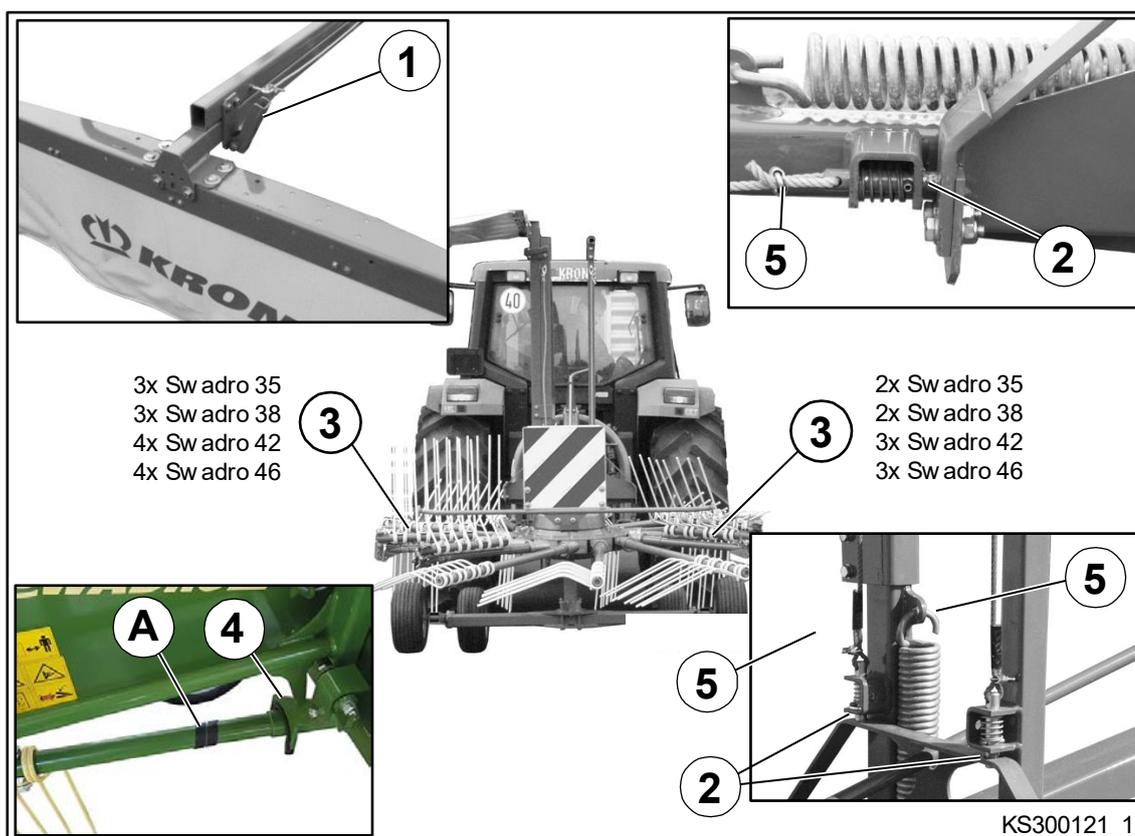


Fig. 21

Insérer complètement la toile d'andain.

Pour ce faire :

- Desserrer le levier de serrage (1).
- Insérer complètement la toile d'andain.
- Serrer le levier de serrage (1).
- Tourner la toupie jusqu'à ce que la sécurité anti-rotation (4) corresponde au bras porte-dents marqué (A) de la toupie.
- Desserrer le verrouillage (2) en tirant sur le câble (5).
- Relever et bloquer le cadre de protection.



### Avis

Lors du pivotement vers le haut du cadre de protection, la sécurité anti-rotation (4) descend automatiquement et les boulons de verrouillage (2) à droite / à gauche engagent automatiquement en position de transport (voir fig. KS300121).

- Avant chaque déplacement de transport, vérifier si les boulons de verrouillage (2) à droite / à gauche sont correctement engagés en position de transport.

- Rabattre toutes les bras porte-dents pliables (voir chapitre Commande « Pivoter les bras porte-dents en position de transport »)



---

**Avis - Swadro 35, Swadro 38**

Veiller à ce que

- pendant le transport, les bras porte-dents pliables (3) (3 bras porte-dents à gauche et 2 bras porte-dents à droite, dans le sens de la marche) soient pivotés en position de transport.
- la toupie est bloquée par la sécurité anti-rotation (A).



---

**Avis - Swadro 42, Swadro 46**

Veiller à ce que

- pendant le transport, les bras porte-dents pliables (3) (4 bras porte-dents à gauche et 3 bras porte-dents à droite, dans le sens de la marche) soient pivotés en position de transport.
- la toupie est bloquée par la sécurité anti-rotation (A).

- 
- Relever le pied d'appui et le bloquer dans la position supérieure avec les boulons. Ne pas retirer le pied d'appui.

### 9.2 Conduite sur une pente



#### **AVERTISSEMENT!**

Risque de basculement sur une pente

La machine peut basculer aussi longtemps que la machine est utilisée transversalement à la pente et les bras de flèche sont repliés et rabattus. Il se peut que des personnes soient blessées ou tuées.

- N'amenez jamais les bras de flèche de la position de travail en position de transport ou de la position de transport en position de travail aussi longtemps que la machine est utilisée transversalement à la pente.

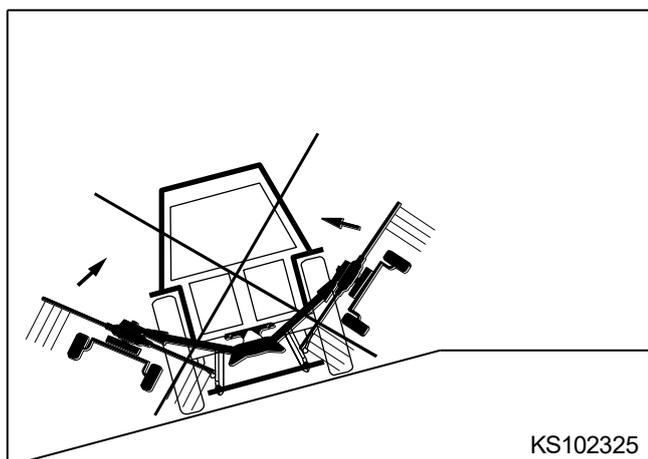


Fig. 22

## 10 Réglages



### AVERTISSEMENT !

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».



### AVERTISSEMENT !

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».



### AVERTISSEMENT! - Travaux dans la zone des dents de toupie!

Blessures des yeux dues à des dents de toupies.

- Portez toujours des lunettes de protection pour travailler dans la zone des dents des toupies.

### 10.1 Réglage du châssis des toupies

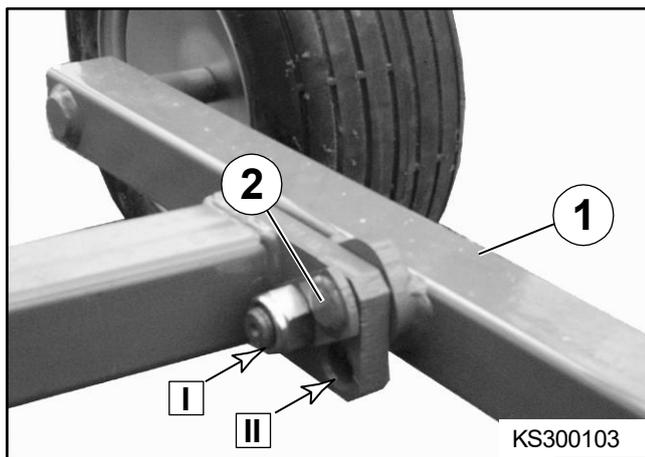


Fig. 23

#### Inclinaison transversale :

Afin d'obtenir un résultat de travail optimal, l'inclinaison transversale (en sens de marche) de la toupie peut être modifiée sur l'essieu tandem (1) (à gauche et à droite).



#### Attention ! - Abaissement involontaire de la toupie

Effet : risque de blessure

Ne pas passer sous les toupies soulevées .

- Soulever l'andaineuse rotative juste pour pouvoir effectuer les opérations de changement de position.
- Démontez l'essieu tandem à gauche et à droite et remonter sur la position souhaitée avec l'essieu de réglage.



#### Remarque

Pour le fourrage lourd - le châssis de roulement sera ajusté du côté de la toile d'andain si possible en position basse !

### 10.2 Régler la toile d'andain

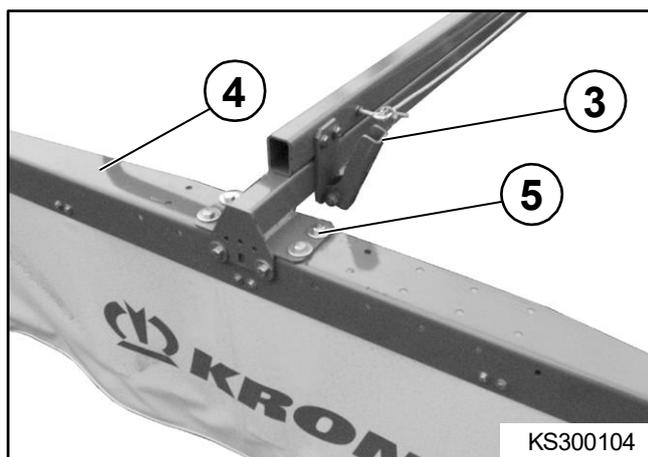


Fig. 24

L'écart de la toile d'andain par rapport à la toupie peut être réglé en continu pour l'andainage étroit ou large et pour l'adaptation de la quantité de fourrage travaillée.

L'écart de la toile d'andain par rapport à la toupie doit être adapté à la quantité de fourrage travaillée.

Fourrage abondant = écart supérieur

Fourrage peu abondant = écart réduit

Pour ce faire :

- Desserrer le levier de serrage (3).
- Amener la toile d'andain (4) à la position souhaitée.
- Serrer le levier de serrage (3).

La toile d'andain peut être réglé en direction longitudinale en 8 positions : Le réglage est nécessaire quand, par exemple, le fourrage tombe à l'avant à côté de la toile d'andain.

Pour ce faire :

- Dévisser les vis (5).
- Amener la toile d'andain (4) à la position souhaitée.
- Monter les vis (5).

## 11 Maintenance



### AVERTISSEMENT !

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».



### AVERTISSEMENT !

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».

### 11.1 Pièces de rechange



#### **Avertissement! - Utilisation des pièces de rechange non homologuées.**

Effet : danger de mort, graves blessures et perte du droit à la garantie ainsi que suppression de la responsabilité

- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine KRONE et des accessoires autorisés par le fabricant. L'utilisation de pièces de rechange, d'accessoires et autres appareils non homologués, contrôlés ou fabriqués par KRONE entraîne la suppression de la garantie pour les dommages en résultant.



#### **Remarque**

Des intervalles d'entretien et de maintenance précis doivent être respectés pour garantir un fonctionnement parfait de la machine et diminuer l'usure. Ceci concerne notamment le nettoyage, le graissage, la lubrification et l'enduction d'huile des éléments et composants.

**11.2 Tableau de maintenance**

Travaux de maintenance	Intervalle de maintenance					
	Une seule fois après 10 heures	Avant le début de la saison	Toutes les 10 heures, mais au moins 1 x par jour	Une seule fois après 50 heures	Toutes les 50 heures	Après 1000 hectares
<b>Engrenage de toupie</b>						
Sans maintenance (graissé pour toute la durée de vie)						
<b>Pneus</b>						
Contrôler visuellement la présence de coupures et de déchirures sur les pneus		X				
Contrôler la pression des pneus	X	X			X	
Écrous de roue	X				X	
Écrou crénelé châssis	X	X				
<b>Resserrer les vis / écrous</b>						
Toutes les vis		X			X	
<b>Vis sur les dents</b>						
Contrôle visuel	X	X			X	

11.3 **Couples de serrage**

**Couples de serrage différents**

Tous les raccords à vis doivent par principe être serrés selon les couples de serrage ci-après indiqués. Les écarts par rapport aux tableaux sont marqués de manière appropriée.

11.3.1 **Vis filetées métriques avec filetage à pas gros**



**REMARQUE**

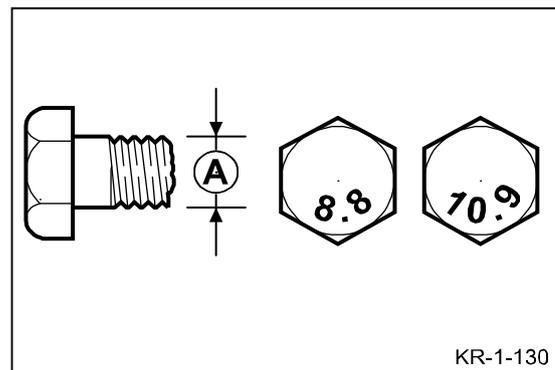
Le tableau ci-dessus ne concerne pas les vis à tête fraisée à six pans creux serrées avec le six pans creux.

Couple de serrage en Nm (sauf indication contraire)

A	Classe de résistance			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Couple de serrage (Nm)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

A = Taille du filetage

(La classe de résistance figure sur la tête de la vis)



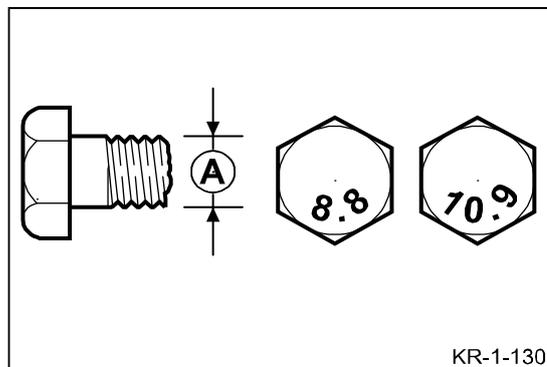
## 11.3.2 Vis filetées métriques avec filetage à pas fin

Couple de serrage en Nm (sauf indication contraire)

A	Classe de résistance			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Couple de serrage (Nm)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

A = Taille du filetage

(La classe de résistance figure sur la tête de la vis)



## 11.3.3 Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux



### REMARQUE

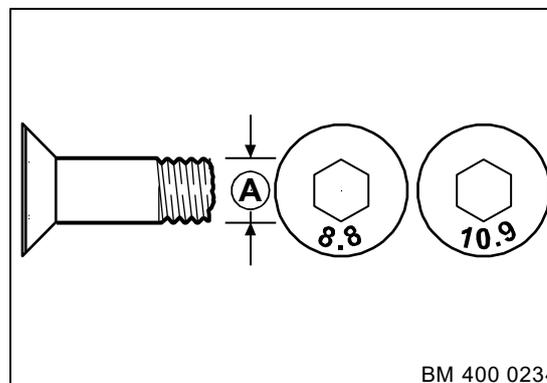
Le tableau s'applique uniquement aux vis à tête fraisée à six pans creux et filetage métrique qui sont serrées avec le six pans creux.

Couple de serrage en Nm (sauf indication contraire)

A	Classe de résistance			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Couple de serrage (Nm)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

A = Taille du filetage

(La classe de résistance figure sur la tête de la vis)



**11.3.4 Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses**

**REMARQUE**

Les couples de serrage ne sont valables que pour le montage des vis obturatrices, des regards, des filtres d'apport d'air et des filtres de purge et des soupapes de purge dans les boîtes de vitesses avec le carter en fonte, en aluminium et en acier. Le terme « vis obturatrice » comprend la vis de vidange, la vis de contrôle, les filtres d'apport d'air et les filtre de purge.

**Le tableau n'est valable que pour les vis obturatrices à six pans mâle en combinaison avec une bague d'étanchéité en cuivre et pour les soupapes de purge en laiton avec une bague d'étanchéité moulée.**

Filetage	Vis obturatrice et regard en verre avec la bague en cuivre*) Filtre d'apport d'air / filtre de purge en acier		Soupape de purge en laiton Filtre d'apport d'air / filtre de purge en laiton	
	en acier et fonte	en aluminium	en acier et fonte	en aluminium
	Couple de serrage maximal (Nm) ( $\pm 10\%$ )			
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	
M16x1,5	45	40	24	24
M18x1,5	50	45	30	30
M20x1,5			32	
G1/2"			32	
M22x1,5			35	
M24x1,5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1,5			100	
G1 1/4"			100	

\*) toujours remplacer les anneaux en cuivre

## Maintenance

### 11.4 Couples de serrage divergents $M_A$ (Nm)

#### 11.4.1 Contrôler les Vis sur les Dents

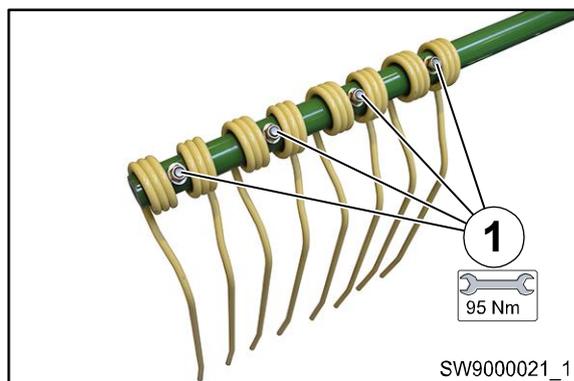


Fig. 25

Contrôler les Vis sur les Dents: Selon le Tableau de Maintenance

Si les vis sont desserrées, puis

- l'écrou doit être enlevé.
- appliquez la colle (« haute résistance ») sur le porte-à-faux du filetage de la vis.
- soulevez les dents sur la fin et serrez l'écrou avec le couple indiqué.

## 11.5

## Pneus

**Avertissement ! - Montage incorrect des pneumatiques**

Effet : blessures de personnes ou dommages sur la machine

- Le montage des pneus sur les jantes suppose la détention de connaissances suffisantes ainsi que d'un outillage de montage réglementaire.
- En cas de montage incorrect, le pneu peut éclater de façon explosive lors du gonflage. Des blessures graves peuvent en être la conséquence. Aussi, en cas de connaissances insuffisantes, le montage des pneus doit-il être effectué par le revendeur KRONE ou un marchand de pneus qualifié.
- Lors du montage des pneus sur les jantes, la pression maximale indiquée par les fabricants de pneus ne peut jamais être dépassée, sinon le pneu ou même la jante risque d'éclater de façon explosive.
- Si les talons de pneu ne sont pas correctement en place lorsqu'on atteint la pression maximale admissible, laisser s'échapper de l'air, mettre le pneu correctement en place, lubrifier les talons de pneu et regonfler le pneu.
- Une documentation détaillée sur le montage des pneus sur les véhicules agricoles est disponible auprès des fabricants de pneus.

Contrôler régulièrement la pression des pneus, la corriger si nécessaire. La pression des pneus dépend de la taille des pneus. Les valeurs sont données par le tableau.

Type	Désignation des pneumatiques	Pression de pneumatiques [bar]
Essieu tandem	16x6,50-8 4PR	1,0
Roue de support avant (en option)		1,0

**Remarque**

Vérifier régulièrement le serrage des écrous et des vis (environ toutes les 50 heures) et les resserrer si nécessaire.

11.6 Remplacement des bras porte-dents (dans le cadre d'une réparation)

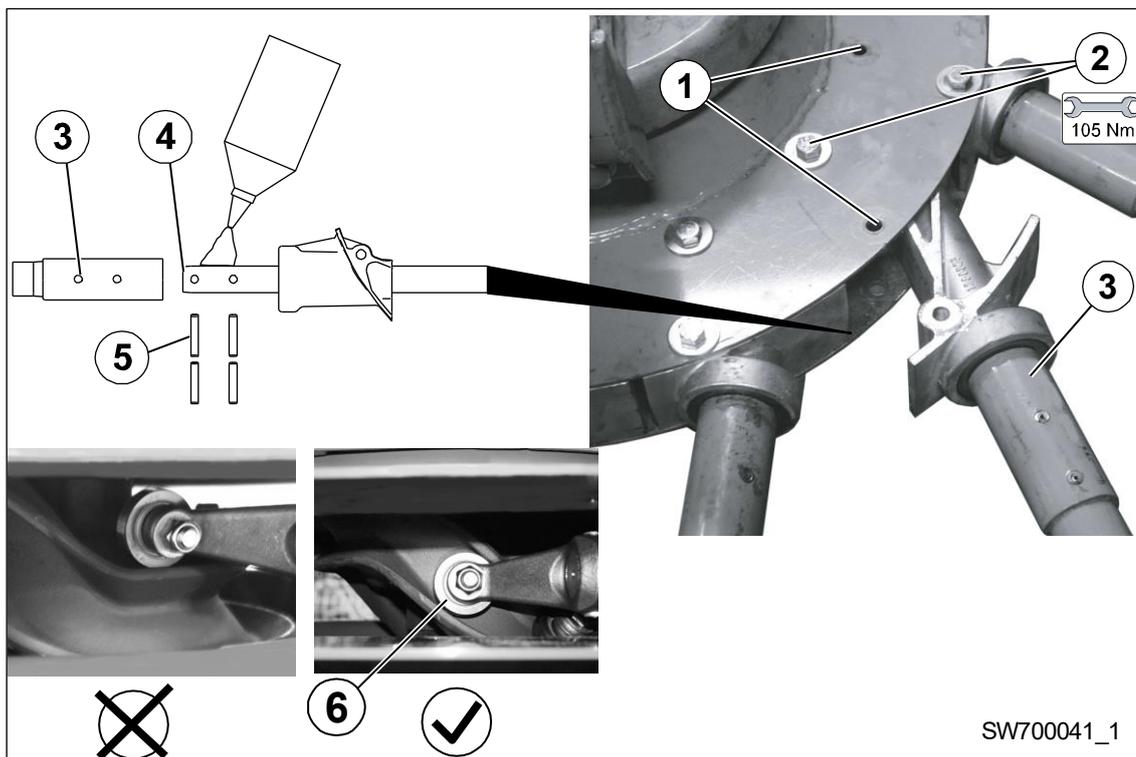


Fig. 26

SW700041\_1

Dans le cadre d'une réparation, les bras porte-dents peuvent être changés individuellement après démontage.

- Dévissez les vis (1) du bras porte-dents
- Dévissez les vis (2) des bras porte-dents voisins
- Retirez le bras porte-dents (3) et changez les pièces défectueuses



---

**Remarque**

Les bras porte-dents (3) sont collés avec les arbres de bras de commande (4). Pour pouvoir séparer les pièces, il convient de chauffer le point de raccordement (env. 300 degrés).

---

- Avant de procéder au montage d'un nouveau bras porte-dents (3) /arbre de bras de commande (4), il convient de coller ceux-ci avec une colle haute résistance.
- Appliquez la colle (haute résistance) (n° de cde 939 042 0) à l'avant sur l'arbre de bras de commande (4).
- Montez le bras porte-dents (3) et sécurisez-le avec les douilles de serrage (5).
- Pendant le montage du bras porte-dents, veillez à ce que le galet de commande vienne s'encastrent dans le guidage à cames.



---

**Remarque**

Le galet de commande est bien introduit dans la piste si le jeu du bras porte-dents est à peine remarqué lorsque le bras est déplacé.

---

- Serrez toutes les vis au couple nécessaire(105 Nm) .



---

**Attention !**

Tourner la toupie de 360° 1x à la main. La toupie doit tourner facilement. Si ce n'est pas le cas, les bras porte-dents ne sont pas montés correctement. Le défaut doit être éliminé afin de permettre à la toupie de tourner facilement.

---

11.7 Remplacer les dents (en cas de réparation)

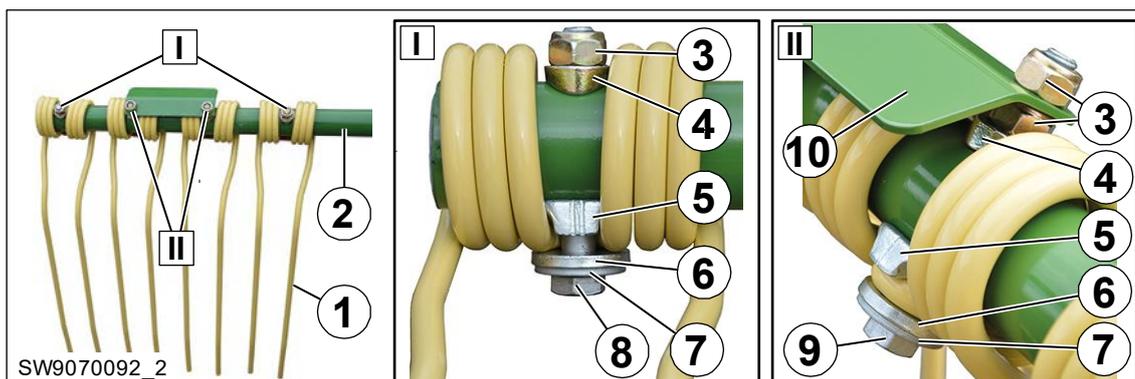


Fig. 27

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Dent                          | 2 Bras porte-dents             |
| 3 Écrou de blocage M12          | 4 Base                         |
| 5 Appui de dents                | 6 Rondelle 13 x 35 x 5         |
| 7 Rondelle d'arrêt SKB 12       | 8 Vis six pans M12 x 85 - 10.9 |
| 9 Vis six pans M12 x 100 - 10.9 | 10 Tôle déflectrice            |
- Colle (haute résistance) (N° de cde. 938 627 0)

- Pour démonter la dent cassée, démonter toutes les dents devant la dent cassée.
- Démonter la dent cassée.

**Monter la nouvelle dent**

- Mettre l'appui de dents dans la dent. En ce faisant, veiller à ce que l'appui de dents est positionné comme indiqué sur la figure.
- Faire glisser la dent avec l'appui de dents sur le bras porte-dents.
- Guider la vis six pans avec la rondelle d'arrêt et la rondelle d'en bas à travers l'appui de dents et le bras porte-dents.
- Appliquer la colle (haute résistance) sur le porte-à-faux de la vis six pans.
- Monter le support, l'écrou de blocage et la tôle déflectrice, si nécessaire.
- Soulever les dents sur la fin des dents et serrer l'écrou de blocage avec le couple de serrage = 95 Nm.
- Procéder comme décrit ci-dessus avec toutes les dents.

## 12 Maintenance – Lubrification

**AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».

**AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».

## 12.1 Points de lubrification sur l'arbre à cardan

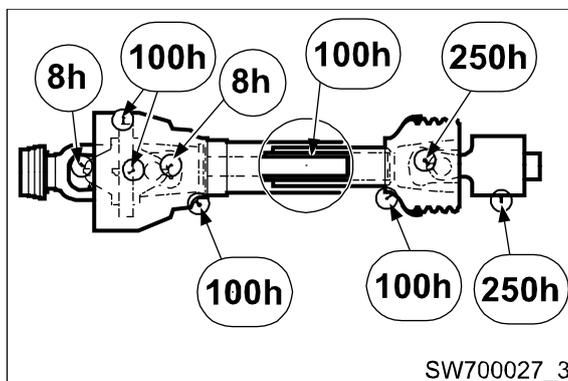


Fig. 28

Lubrifier l'arbre à cardan avec une graisse polyvalente aux intervalles de la figure. Respectez la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan.

### 12.2 Points de Graissage sur la Machine



#### Remarque

Afin d'obtenir une meilleure vue d'ensemble, les points de graissage n'ont été représentés qu'au niveau d'une position de la machine. Des points de graissage sont également situés au même emplacement (inversé) sur l'autre côté.

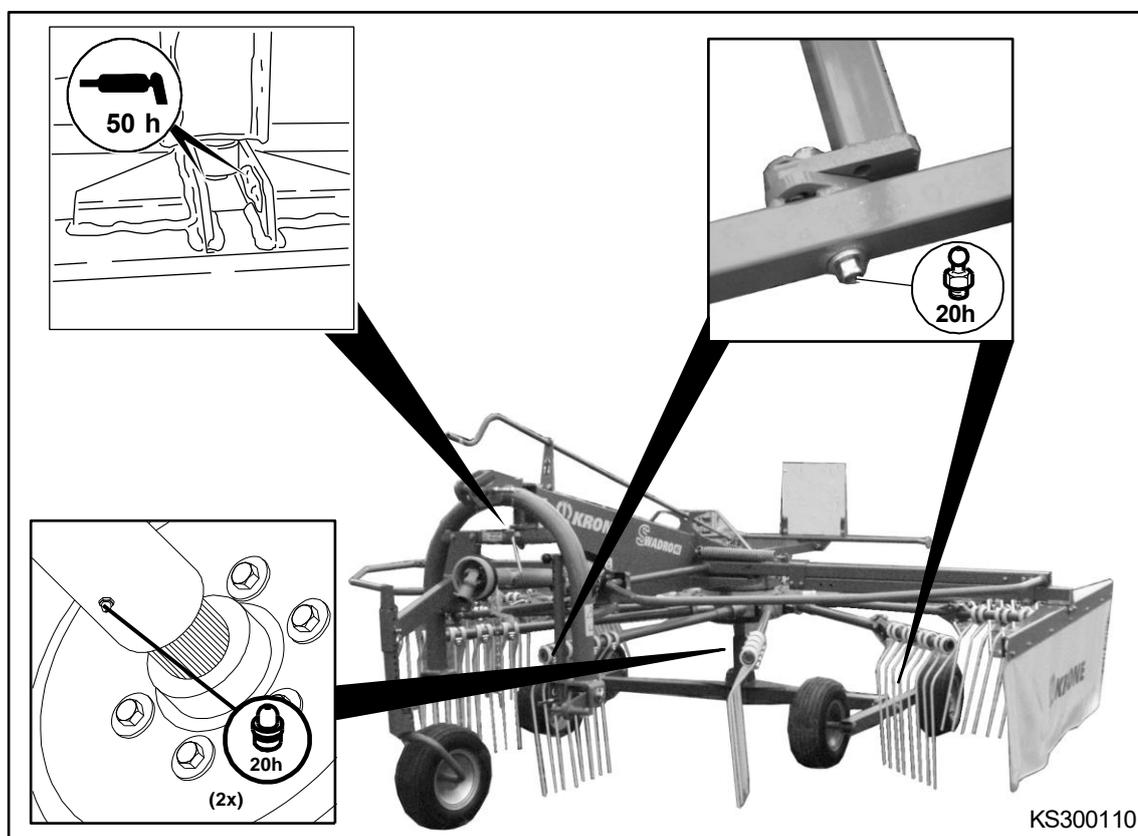


Fig. 29

### 13 Maintenance engrenages



**AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».



**AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».

Qualité / quantité d'huile : voir chapitre Description de la machine « Matières d'exploitation »

Élimination des huiles usagées : voir chapitre Sécurité « Matières d'exploitation »

**Condition préalable:**

- Les bras de flèche se trouvent en position de travail, voir le chapitre Commande « Abaisser les bras de flèche en position de travail ».
- Préparer la machine pour les travaux d'entretien, de réparation, de maintenance et de réglage, voir chapitre Sécurité -> Routines de sécurité « Préparation de la machine pour les travaux d'entretien, de réparation, de maintenance et de réglage ».

#### 13.1 Quantités et désignations des lubrifiants des engrenages

	<b>Quantités de remplissage [Litres]</b>	<b>Huiles raffinées Noms des marques</b>	<b>Vidange de l'huile</b>	<b>Lubrifiants bio Noms des marques</b>
Engrenage de toupie	0,5 l	Graisse liquide d'engrenage GFO 35	Graissés à vie	<b>Sur demande</b>

### 13.2 Engrenage de toupie / carter de toupie

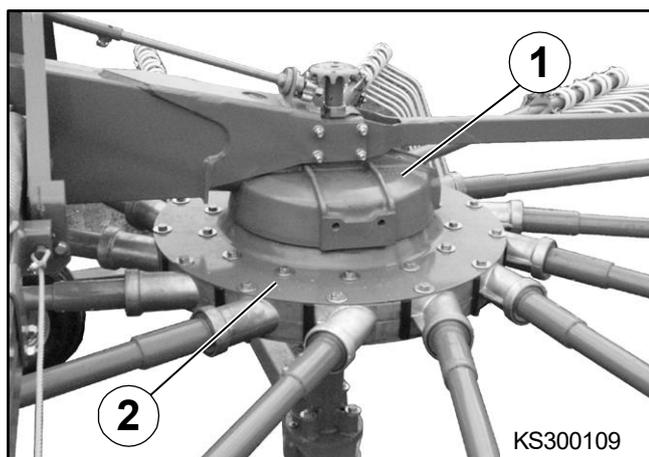


Fig. 30

L'engrenage de toupie (1) et le carter de toupie (2) sont sans maintenance.



#### Remarque

Eliminer l'huile usagée conformément à la réglementation

**14 Equipements spéciaux**

**AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».


**AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».


**AVERTISSEMENT!**

**Lors des travaux de réparation, maintenance, nettoyage ou des interventions techniques sur la machine, des éléments d'entraînement peuvent bouger. Il se peut que des personnes soient blessées ou tuées.**

- Coupez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Protégez le tracteur contre toute mise en service ou tout déplacement involontaire.
- Attendez que toutes les pièces de la machine se soient immobilisées et qu'elles se soient entièrement refroidies.

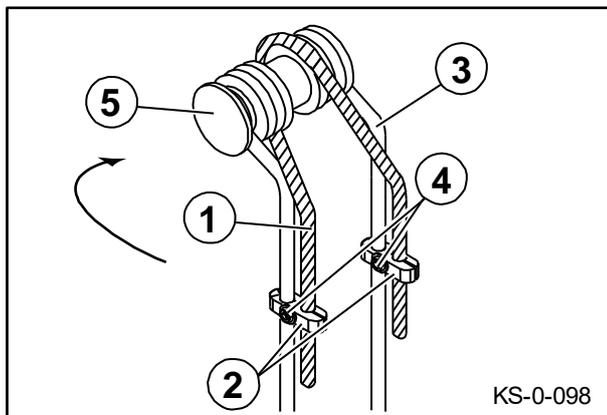
**14.1 Protection antiperte de dents**


Fig. 31

**Montage de la protection antiperte des dents**

La protection antiperte des dents pour dents à ressorts doubles est composée de :

- un câble
  - deux pinces de câble avec
  - pour chacune deux boulons à tête bombée, des rondelles et des écrous de blocage
- Fixer le câble (1) sur les dents des toupies (3) avec les pinces de câble (2).


**Remarque**

Le câble doit se trouver derrière les dents de toupie par rapport au sens de rotation. Les écrous (4) des pinces de câble doivent être orientés vers l'extérieur.

Protection antiperte des dents supplémentaire n° de commande : 153 479 0

14.2 Roue de support en option

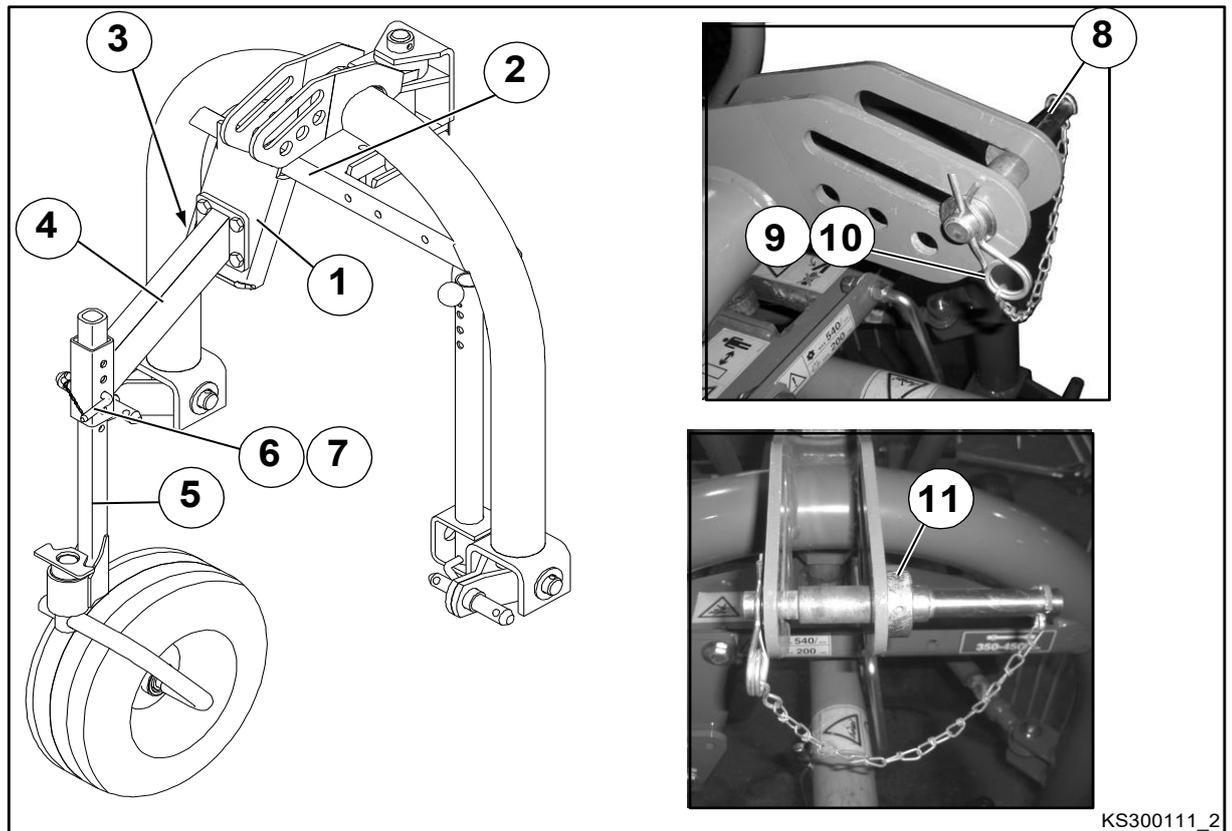


Fig. 32

La roue de support (5) doit toujours être installée **en aval de l'entraînement de translation !**

Montage de la roue de support :

- Monter la plaque à bride (1) sur la traverse (2) et sur l'attache (3) du support à trois points.
- Monter la fixation de la roue de support (4) sur la plaque à bride (1).
- Encastrer la roue de support (5) dans la fixation de roue de support (4) et assembler avec le boulon (6) et la goupille à ressort (7).
- Monter la bague de serrage (11) de manière à ce que le boulon (8) puisse être monté avec la rondelle (10) et la goupille à ressort (9). Bloquer la bague de serrage (11) avec la vis sans tête.
- Monter le guide supérieur avec boulons (8) dans le trou oblong des plaques de guide supérieur et sécuriser avec la goupille à ressort (9) et la rondelle (10).

**Réglage en hauteur :**

Le réglage de la profondeur de travail est exécuté en modifiant l'encastrement de la roue de support (5) sur la fixation de roue de support (4)



**Remarque**

Pour la circulation sur route, utiliser un guide supérieur rigide !

## 15 Stockage



### AVERTISSEMENT !

**Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Consignes de sécurité fondamentales ».



### AVERTISSEMENT !

**Le non-respect des routines de sécurité peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».

### 15.1 A la fin de la saison de la récolte

Le rangement de la machine à la fin de la saison de récolte assure une parfaite conservation de celle-ci.

- Entreposer la machine dans un endroit sec à l'abri des intempéries, à l'écart de toute substance corrosive.
  - Poser la machine sur le pied d'appui avant et arrière afin que le poids total ne repose pas sur les roues.
  - Protéger les pneus contre les influences extérieures telles que l'huile, la graisse ou encore le rayonnement solaire.
  - Nettoyer la machine de manière approfondie.
- La paille et la saleté attirent l'humidité, de sorte que les pièces en acier commencent à rouiller.



### ATTENTION !

**Dommages sur la machine suite à des dégâts des eaux provoqués par un nettoyeur à haute pression**

Si le nettoyage est effectué à l'aide d'un nettoyeur à haute pression et que le jet d'eau est dirigé sur les paliers et les composants électriques/électroniques, cela peut détériorer ces composants.

- Ne pas diriger le jet d'eau d'un nettoyeur à haute pression sur les paliers et les composants électriques/électroniques.

## Stockage

---

- Lubrifier la machine selon le plan de lubrification. Ne pas essuyer la graisse sortant des positions de paliers, la couronne de graisse offrant une protection supplémentaire contre l'humidité.
- Graisser les filetages des vis de réglage et similaires.
- Détendre les ressorts.
- Démonter l'arbre à cardan. Enduire les tubes internes de graisse.
- Lubrifier les graisseurs sur le joint de cardan de l'arbre à cardan ainsi que sur les bagues de roulement des tubes de protection, voir chapitre Maintenance – Lubrification, « Lubrifier l'arbre à cardan ».
- Bien graisser les tiges de piston nues de tous les vérins hydrauliques et les rentrer autant que possible.
- Mouiller d'huile toutes les articulations de leviers ainsi que toutes les positions du palier sans possibilité de lubrification.
- Réparer les défauts de peinture, protéger soigneusement les parties métalliques à nu avec un produit anti-rouille.
- Vérifier que les pièces mobiles ont toute liberté de manœuvre. En cas de besoin, démonter, nettoyer, graisser puis remonter ces éléments.
- Si des pièces doivent être remplacées, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine KRONE.



---

### Remarque

Noter tous les travaux de réparation à exécuter avant la récolte suivante et en passer commande en temps utile. Le revendeur KRONE est le mieux à même d'effectuer en dehors de la période de récolte les opérations de maintenance et les réparations éventuellement nécessaires.

---

## 15.2

### Avant le début de la nouvelle saison

- Lubrifier entièrement la machine. Ainsi l'eau de condensation qui a pu s'accumuler dans les paliers est éliminée.
- Contrôler le niveau d'huile dans les boîte(s) de vitesses et faire l'appoint le cas échéant.
- Contrôler l'étanchéité de tous les flexibles et conduites hydrauliques, les remplacer si nécessaire.
- Contrôler la porosité éventuelle des pneus et remplacer le cas échéant.
- Contrôler la pression d'air dans les pneus et les gonfler le cas échéant.
- Vérifier que les vis soient bien serrées ; resserrer le cas échéant.
- Contrôler tous les câbles de raccord électriques ainsi que l'éclairage et, le cas échéant, les réparer ou les remplacer.
- Contrôler le réglage complet de la machine, le corriger si nécessaire.
- Lire une nouvelle fois attentivement la notice d'utilisation.



---

### Avis

Utiliser des huiles et graisses à base végétale.

---

**16 Élimination de la machine****16.1 Éliminer la machine**

Après la durée de vie de la machine, les différents composants doivent être éliminés de manière conforme. Tenir compte des directives d'élimination des déchets actuelles en vigueur dans les différents pays et respecter toutes les réglementations afférentes en vigueur.

**Pièces métalliques**

Toutes les pièces métalliques doivent être amenées dans un centre de collecte des métaux. Avant leur mise au rebut, les composants doivent être libérés des matières d'exploitation et des lubrifiants (huile de transmission, huile du système hydraulique etc.).

Les matières d'exploitation et les lubrifiants doivent être recyclés séparément en les amenant dans un centre de traitement respectueux de l'environnement ou au recyclage.

**Matières d'exploitation et lubrifiants**

Les matières d'exploitation et les lubrifiants (carburant Diesel, liquide de refroidissement, huile de transmission, huile du système hydraulique etc.) doivent être apportés dans un centre de recyclage des huiles usagées.

**Matières synthétiques**

Toutes les matières synthétiques doivent être amenées dans un centre de collecte des matières synthétiques.

**Caoutchouc**

Toutes les pièces en caoutchouc (flexibles, pneus etc.) doivent être amenées dans un centre de collecte du caoutchouc.

**Déchets électroniques**

Les composants électroniques doivent être amenés dans un centre de collecte des déchets électriques.

<b>A</b>	
A la fin de la saison de la récolte .....	77
Accouplement .....	13
Accoupler la machine au tracteur .....	37
Arbre à cardan .....	39
Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement .....	31
Attelage au tracteur .....	40
Autocollants de sécurité sur la machine .....	29
Autre documentation.....	6
Avant le début de la nouvelle saison .....	78
<b>B</b>	
But d'utilisation.....	11
<b>C</b>	
Caractéristiques techniques .....	36
Circulation sur route	
Préparation de la machine .....	56
Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents .....	26
Conduite et transport .....	55
Conduite sur une pente .....	58
Consignes de sécurité fondamentales .....	11
Conversion de la position de transport sur la position de travail.....	45
Couples de serrage .....	63
Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses.....	65
<b>D</b>	
Dangers liés au lieu d'utilisation .....	22
Dangers relatifs à certaines activités spécifiques	
Effectuer des travaux sur les roues et les pneus .....	26
Travaux sur la machine.....	25
De la position de travail à la position de transport .....	50
Durée de vie utile de la machine .....	11
<b>E</b>	
Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant.....	28
Élimination de la machine.....	79
Enfant en danger .....	13
Engrenage de toupie / carter de toupie .....	74
Équipement de sécurité .....	32
Équipements de sécurité personnels .....	18
Équipements spéciaux.....	75
Équipements supplémentaires et pièces de rechange .....	14
Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable.....	27
<b>G</b>	
Groupe-cible du présent document .....	6
<b>I</b>	
Identification.....	34
Immobiliser et sécuriser la machine .....	27
Importance de la notice d'utilisation.....	11
Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes.....	34
Indications de direction .....	7
Insérer la toile d'andain.....	50
Interlocuteur .....	31
<b>L</b>	
Le présent document a été élaboré comme suit .	6
Limiteur de charge .....	35
<b>M</b>	
Maintenance .....	61
Maintenance – Lubrification.....	71
Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement .....	18
Marquages de sécurité sur la machine.....	19
Matières d'exploitation .....	21
Mise en service .....	40
Modifications structurelles réalisées sur la machine .....	13
Montage de l'arbre à cardan .....	42
Moyen d'affichage	
figures.....	7
remarques avec informations et recommandations .....	9
Moyen de représentation	
indications d'avertissement .....	9
<b>O</b>	
Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement .....	31
<b>P</b>	
Parquer .....	54
Parquer la machine de manière sûre.....	21
Pièces de rechange .....	61
Pivotement des bras porte-dents en position de transport.....	52
Pivotement des bras porte-dents en position de travail .....	46



Pivotement des étriers de protection en position de transport.....	51	Répertoires et références .....	6
Pivoter le pied d'appui en position de transport..	43	Retirer la toile d'andain .....	47
Pneus.....	67	Roue de support en option .....	76
Points de Graissage sur la Machine.....	72	Routines de sécurité .....	27
Points de lubrification sur les arbres à cardan ...	71	<b>S</b>	
Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine.....	29	Sécurité .....	11
Postes de travail sur la machine.....	14	Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable .....	14
Premier montage .....	37	Sécurité en matière de conduite .....	19
Première mise en service .....	37	Sources de danger sur la machine .....	23
Préparer la machine pour la circulation sur route .....	56	Stockage .....	77
Protection antiperte de dents.....	75	Symboles de représentation .....	7
<b>Q</b>		<b>T</b>	
Quantités et désignations des lubrifiants des engrenages.....	73	Tableau de maintenance .....	62
<b>R</b>		Terme.....	7
Réglage de la hauteur de travail.....	48	<b>U</b>	
Réglage des étriers de protection en position de travail .....	47	Utilisation .....	44, 49
Réglage du châssis des toupies .....	59	Utilisation conforme .....	11
Réglages.....	59	<b>V</b>	
Régler la toile d'andain .....	60	Vis filetées métriques avec filetage à pas fin.....	64
Régler les bras de guidage inférieurs.....	38	Vis filetées métriques avec filetage à pas gros .	63
Remplacement des bras porte-dents (dans le cadre d'une réparation).....	68	Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux .....	64
Remplacer les dents (en cas de réparation) .....	70	Volume du document.....	7
Renouvellement de commande de ce document .	6	<b>Z</b>	
		Zones de danger.....	16



**KRONE**

THE POWER OF GREEN

**Maschinenfabrik  
Bernard Krone GmbH & Co. KG**

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle  
Postfach 11 63, D-48478 Spelle

Phone +49 (0) 59 77/935-0  
Fax +49 (0) 59 77/935-339  
Internet: <http://www.krone.de>  
eMail: [info.ldm@krone.de](mailto:info.ldm@krone.de)