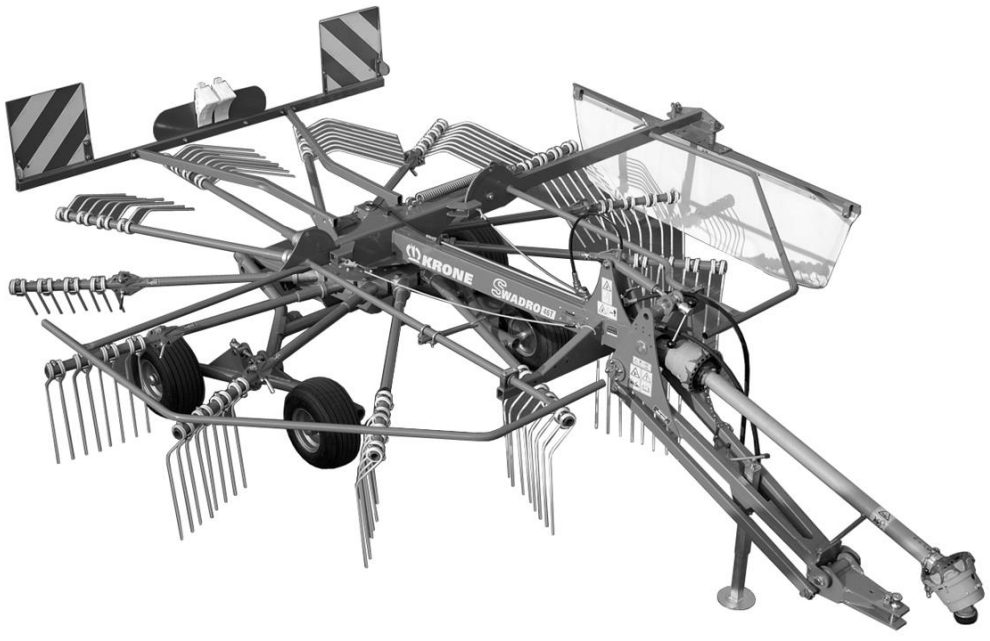
Notice d'utilisation d'origine

Andaineuse rotative

Swadro 38 T
Swadro 42 T
Swadro 46 T

(à partir du n° machine: 1071807)

N° de commande: 150 000 025 07 fr



Statut: 06.09.2022

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**

séries : **Swadro 38 T, Swadro 42 T, Swadro 46 T**

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 :**

1 Sommaire

1 Sommaire 3
2 Informations Concernant Ce Document 6
2.1 Validité 6
2.2 Autre documentation 6
2.3 Groupe-cible du présent document 6
2.4 Le présent document a été élaboré comme suit 6
2.4.1 Répertoires et références 6
2.4.2 Indications de direction 7
2.4.3 Terme « Machine » 7
2.4.4 Figures 7
2.4.5 Volume du document 7
2.4.6 Symboles de représentation 7
2.4.7 Tableau de conversion 10
3 Sécurité 12
3.1 Utilisation conforme 12
3.2 Durée de vie utile de la machine 12
3.3 Consignes de sécurité fondamentales 12
3.3.1 Importance de la notice d'utilisation 12
3.3.2 Qualification du personnel opérateur 13
3.3.3 Qualification du personnel spécialisé 13
3.3.4 Enfant en danger 14
3.3.5 Accouplement 14
3.3.6 Modifications structurelles réalisées sur la machine 14
3.3.7 Équipements supplémentaires et pièces de rechange 15
3.3.8 Postes de travail sur la machine 15
3.3.9 Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable 15
3.3.10 Zones de danger 17
3.3.11 Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement 20
3.3.12 Équipements de sécurité personnels 20
3.3.13 Pictogrammes d'avertissement sur la machine 21
3.3.14 Sécurité en matière de conduite 21
3.3.15 Parquer la machine de manière sûre 23
3.3.16 Matières d'exploitation 23
3.3.17 Sources de danger sur la machine 24
3.3.18 Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine 26
3.3.19 Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Effectuer des travaux sur les roues et les pneus 27
3.3.20 Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents 27
3.4 Routines de sécurité 28
3.4.1 Immobiliser et sécuriser la machine 28
3.4.2 Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable 28
3.4.3 Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant 29
3.5 Autocollants de sécurité sur la machine 30
3.5.1 Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine 30
3.5.2 Commande ultérieure de pictogrammes d'avertissement et signes d'information 32
3.5.3 Mise en place des pictogrammes d'avertissement et signes d'information 32

3.5.4 Interlocuteur 32
3.6 Equipement de sécurité 33
4 Description de la Machine 34
4.1 Identification 35
4.2 Limiteur de charge 36
5 Caractéristiques Techniques de la Machine 37
5.1 Caractéristiques techniques 37
5.2 Matières d'exploitation 43
5.3 Pneumatiques 43
5.4 Emission du Bruit Aérien 43
5.5 Température ambiante 43
6 Première mise en service 44
6.1 Informations générales 44
6.2 Premier montage 44
6.3 Accoupler la machine au tracteur 44
6.4 Arbre à cardan 45
6.4.1 Ajustage de la longueur 45
7 Mise en service 46
7.1 Accoupler la machine au tracteur 47
7.2 Réglage de Base 47
7.3 Raccordement des conduites hydrauliques 48
7.4 Montage de l'arbre à cardan 49
7.5 Utilisation de la chaîne de sécurité 50
7.6 Faire pivoter la béquille en position de transport 51
8 Utilisation 52
8.1 Démonter/monter le fusible pour éviter toute utilisation non autorisée 52
8.2 Pivotement des bras porte-dents en position de travail 53
8.2.1 Pour la version avec bras porte-dents rabattable 53
8.3 Réglage des étriers de protection en position de travail 53
8.4 Régler la toile d'andain 54
8.5 Régler la hauteur de travail 56
8.6 Vitesse de circulation et vitesse d'entraînement 56
8.7 Pivotement des étriers de protection en position de transport 57
8.8 Pivotement des bras porte-dents en position de transport 58
9 Conduite et transport 59
9.1 Préparatifs pour la circulation sur route 60
9.2 Arrêter la machine 61
9.3 Préparer la machine pour le transport 62
9.3.1 Soulever la machine 62
9.3.2 Arrimer la machine 63
10 Réglages 64
10.1 Réglage du châssis des toupies 64
10.2 Papillons réglables 65
11 Maintenance 66
11.1 Pièces de rechange 66
11.2 Tableau de maintenance 67
11.3 Couples de serrage 68

11.3.1 Vis filetées métriques avec filetage à pas gros 68
11.3.2 Vis filetées métriques avec filetage à pas fin 69
11.3.3 Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux 69
11.3.4 Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses 70
11.4 Contrôle des vis sur les dents 71
11.5 Pneus 72
11.6 Remplacement des bras porte-dents (dans le cadre d'une réparation) 74
11.7 Remplacer les dents (en cas de réparation) 76
12 Maintenance - Plan de lubrification 77
12.1 Points de Graissage sur les Arbres à Cardan 77
12.2 Plan de lubrification 78
13 Maintenance engrenages 79
13.1 Engrenage de toupie/carter de toupie 79
14 Maintenance des circuits hydrauliques 80
15 Equipements spéciaux 81
15.1 Protection antiperte de dents 81
16 Stockage 82
16.1 A la fin de la saison de la récolte 82
16.2 Avant le début de la nouvelle saison 83
17 Défaut, cause et dépannage 84
17.1 Consignes de sécurité spéciales 84
18 Réparation, maintenance et réglages par le personnel spécialisé 85
18.1 Points d'appui du cric 86
19 Élimination de la machine 87
19.1 Éliminer la machine 87
20 Index 88

2 Informations Concernant Ce Document

2.1 Validité

Cette notice d'utilisation est valable pour les andaineuses rotatives de la série:
Swadro 38 T; Swadro 42 T; Swadro 46 T

2.2 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

2.3 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 ».

2.4 Le présent document a été élaboré comme suit

2.4.1 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:
Veuillez 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.

2.4.2 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.

2.4.3 Terme « Machine »

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

2.4.4 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.

2.4.5 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.

2.4.6 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.

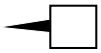
Enumération

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

– Freins
– Direction
– Eclairage

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.

2.4.7 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	m³/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	cm³	0,0610	Pouces cubes	po³
Poids	Kilogrammes	kg	2,2046	Livres	lbs

3 Sécurité

3.1 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.

3.2 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.

3.3 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.

3.3.1 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.

3.3.2 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.

3.3.3 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.

3.3.4 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.

3.3.5 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.

3.3.6 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.

3.3.7 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.

3.3.8 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.

3.3.9 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 :

– Dispositifs de protection
– Dispositifs de raccordement
– 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 ».

3.3.10 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.

3.3.11 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.

3.3.12 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.

3.3.13 Pictogrammes d'avertissement sur la machine

Les pictogrammes d'avertissement 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 pictogramme d'avertissement augmente le risque de blessures graves et mortelles.

- Nettoyer les pictogrammes d'avertissement encrassés.
- Vérifier après chaque nettoyage que les pictogrammes d'avertissement sont toujours lisibles et qu'ils sont complets.
- Remplacer immédiatement les pictogrammes d'avertissement détériorés, manquants et illisibles.
- Disposer les pictogrammes d'avertissement correspondants sur les pièces de rechange.

Descriptions, explications et numéros de commande des pictogrammes d'avertissement, voir le chapitre Sécurité, « Pictogrammes d'avertissement sur la machine ».

3.3.14 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 des virages avec la machine 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.
- 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.

- 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.

3.3.15 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.

3.3.16 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.

3.3.17 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 » .

3.3.18 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.

3.3.19 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 ».

3.3.20 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.
- Prodiguer les premiers secours.

3.4 Routines de sécurité

3.4.1 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.

3.4.2 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.

3.4.3 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".

3.5 Autocollants de sécurité sur la machine

3.5.1 Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine

La faneuse rotative à toupies est équipée de tous les dispositifs de sécurité (dispositifs de protection) requis. 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 la position, l'explication et le complément de ces panneaux d'avertissement !

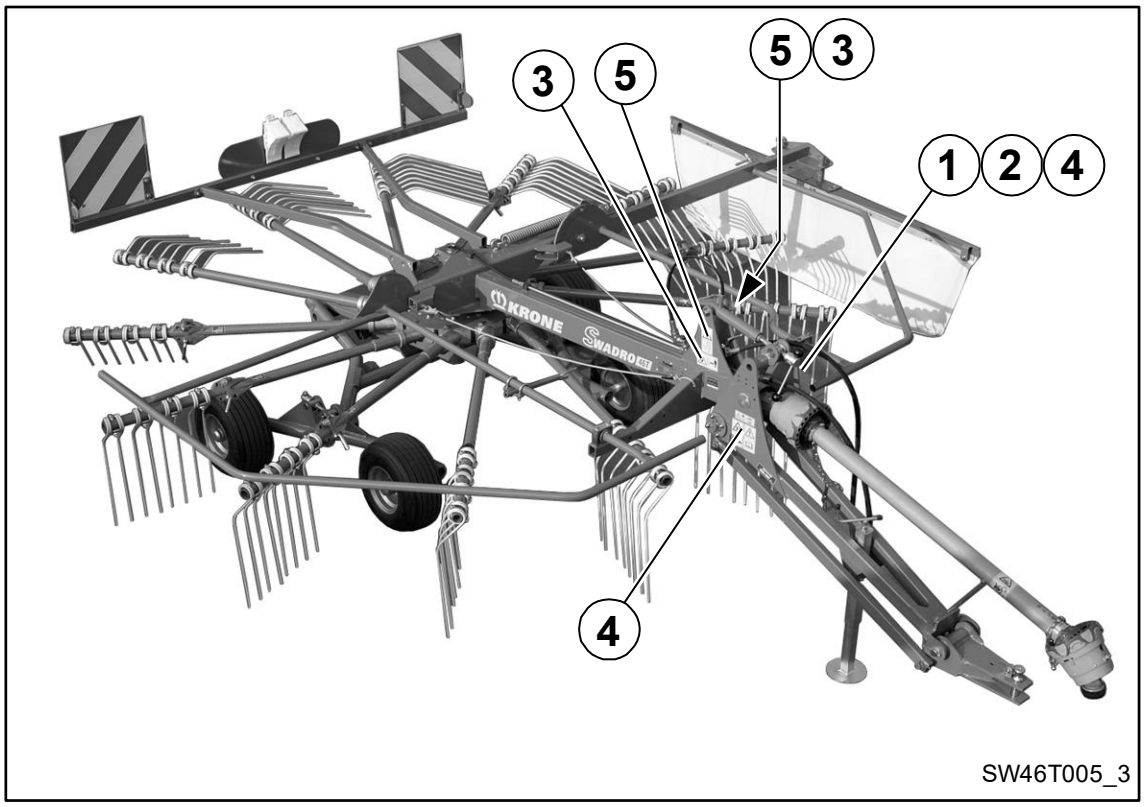
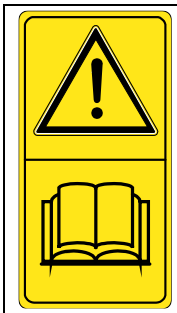


Fig. 1

1) N° de commande 939 471 1 (1x)

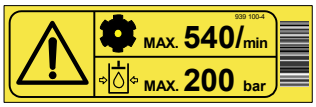


Danger dû à une erreur de manipulation et des connaissances insuffisantes

Il y a danger de mort pour l'opérateur et pour les tiers causé par une mauvaise manipulation et une méconnaissance de la machine ainsi que par un comportement inadéquat en situations dangereuses.

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

2) N° de commande 939 100 4 (1x)



Danger par dépassement de la vitesse de prise de force maximale autorisée ou de la pression de fonctionnement maximale autorisée.

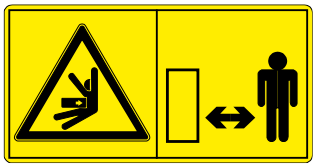
Les pièces de machine peuvent être détruites ou projetées en cas de dépassement de la vitesse de prise de force admissible.

En cas de dépassement de la pression de fonctionnement maximale autorisée, des composants hydrauliques peuvent être détériorés.

Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Respecter la vitesse de prise de force admissible.
- Respecter la pression de fonctionnement admissible.

3) N° de cde 939 472 2 (2x)



Risque par choc

Il y a danger de mort causé par le mouvement de pivotement de la machine.

- S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de pivotement de la machine.
- Maintenir un écart par rapport aux pièces mobiles de la machine.

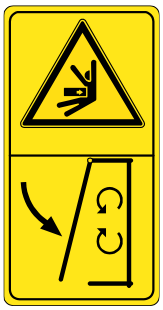
4) N° de commande 942 196 1 (2x)

Risque causé par écrasement ou cisaillement

Risque de blessures par des points d'écrasement et de cisaillement sur des pièces de machine en rotation.

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

5) N° de commande 939 574 0 (2x)



Risque par choc

Pendant le fonctionnement de la machine, il y a risque de blessures dû à des pièces de la machine en mouvement.

- Amener les dispositifs de protection en position de protection avant la mise en service.

3.5.2 Commande ultérieure de pictogrammes d'avertissement et signes d'information

Avis

Chaque panneau d'avertissement et signe d'information est pourvu d'un numéro de commande et peut être commandé directement auprès du fabricant ou du concessionnaire KRONE (voir chapitre « Interlocuteurs »). Les panneaux d'avertissement ou signes d'information détériorés, manquants et illisibles doivent être remplacés immédiatement.

3.5.3 Mise en place des pictogrammes d'avertissement et signes d'information

Avis

Lorsque vous apposez des panneaux d'avertissement ou signes d'information, la surface de contact de la machine doit être propre, ne pas présenter de saleté, de résidus d'huile et de graisse et ce, afin que les pictogrammes d'avertissement et signes d'information adhèrent de façon optimale.

3.5.4 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)

3.6 Equipement de sécurité

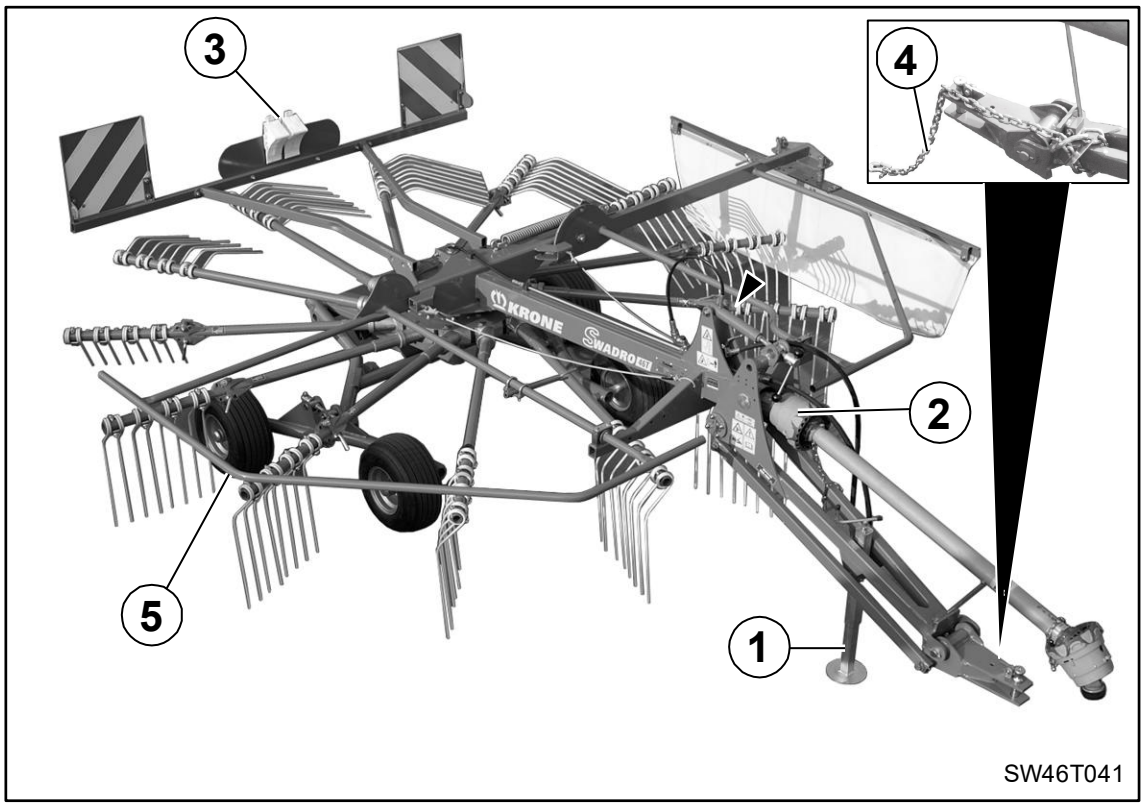


Fig. 2

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	– Le limiteur de charge (2) protège le tracteur et la machine contre les surcharges. Afin d'éviter des dommages sur la machine, la prise de force doit être désactivée en cas de déclenchement prolongé du limiteur de charge (>1 s).
3	Cales d'arrêt	– Les cales d'arrêt (3) sécurisent la machine contre tout déplacement. Deux cales d'arrêt (3) sont montées sur la machine.
4	Chaîne de sécurité	– La chaîne de sécurité (4) sert à la sécurisation supplémentaire des machines tractées dans le cas où elles se détacheraient de l'attelage pendant le transport. – Pendant le transport, les prescriptions nationales pour l'utilisation de la chaîne de sécurité (4) sont obligatoires.
5	Étrier de protection	– L'étrier de protection (5) sert de protection contre tout contact accidentel avec les dents et les bras porte-dents.

4 Description de la Machine

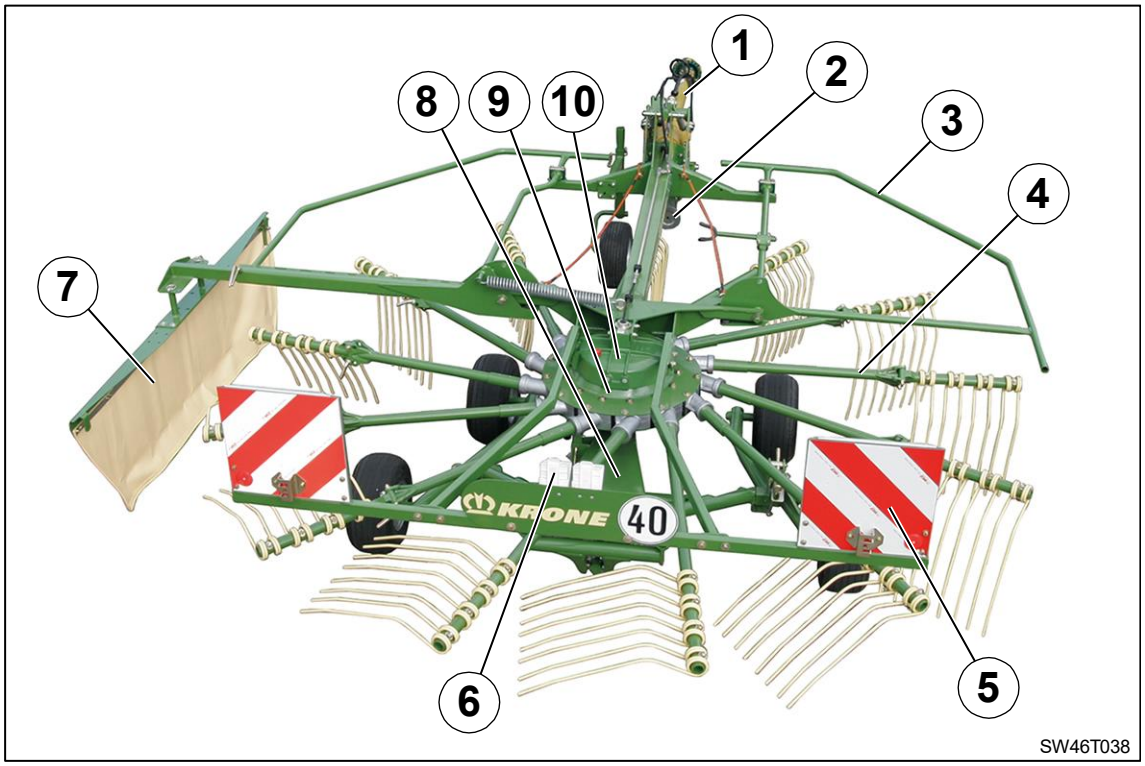


Fig. 3

1	Arbre à cardan entraînement	6	Cale
2	Béquille	7	Toile d'andain
3	Étrier de protection	8	Châssis toupie
4	Bras porte-dents avec dents	9	Toupie
5	Panneau d´avertissement	10	Engrenage de toupie

4.1 Identification

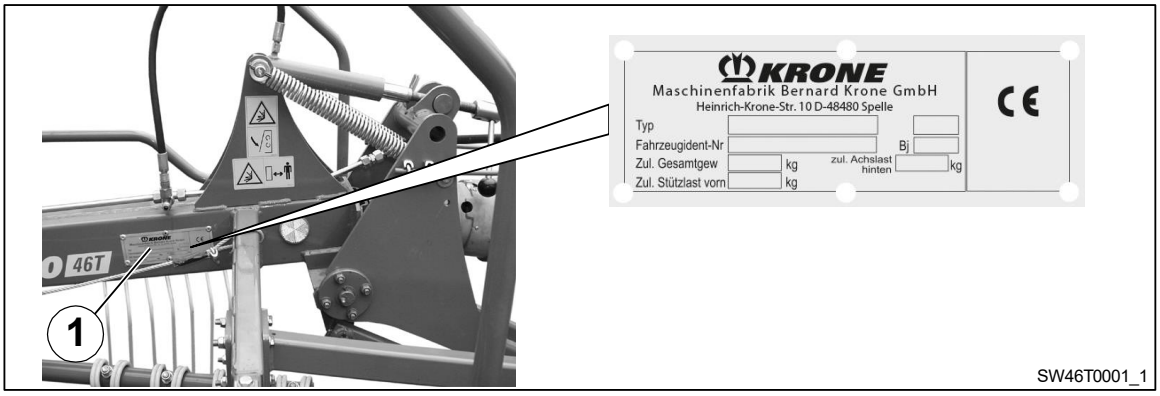


Fig. 4

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

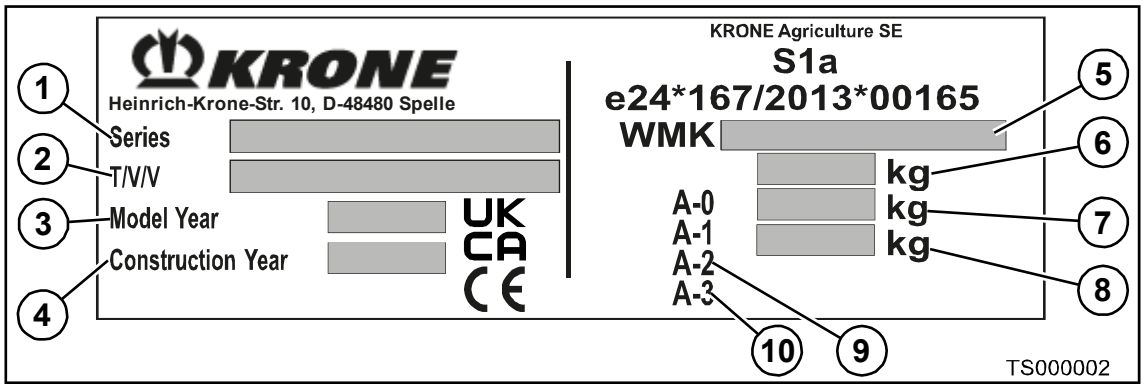


Fig. 5

1	Série	6	Poids total de la machine
2	Type / variante / version (T/V/V)	7	Charge d'appui (A-0)
3	Année modèle	8	Charge par essieu (A-1)
4	Année de construction	9	Charge par essieu (A-2)
5	Numéro d'identification du véhicule	10	Charge par essieu (A-3)

En cas de demandes de précisions sur la machine et lors de vos commandes de pièces de rechange, vous devrez indiquer la série (1), le numéro d'identification du véhicule (5) et l'année de construction (4) de la machine correspondante. Le numéro de machine correspond aux 7 derniers chiffres du numéro d'identification du véhicule (5).

Afin que vous disposiez constamment de ces informations, il est recommandé de les noter dans les champs ci-dessus.

4.2 Limiteur de charge

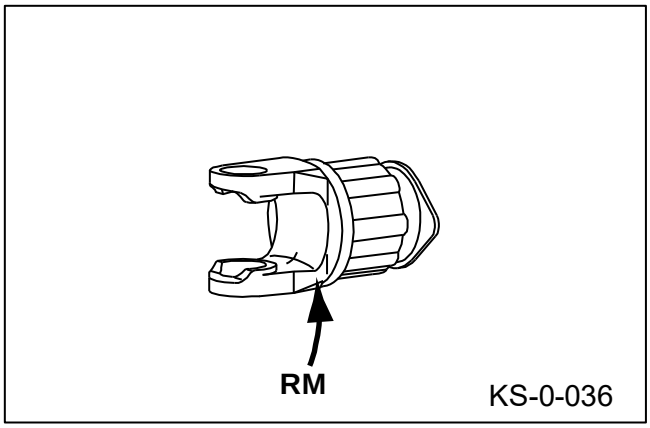


Fig. 6

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 46 T	550 Nm
Swadro 42 T	
Swadro 38 T	

5 Caractéristiques Techniques de la Machine

5.1 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.

Swadro 38 T

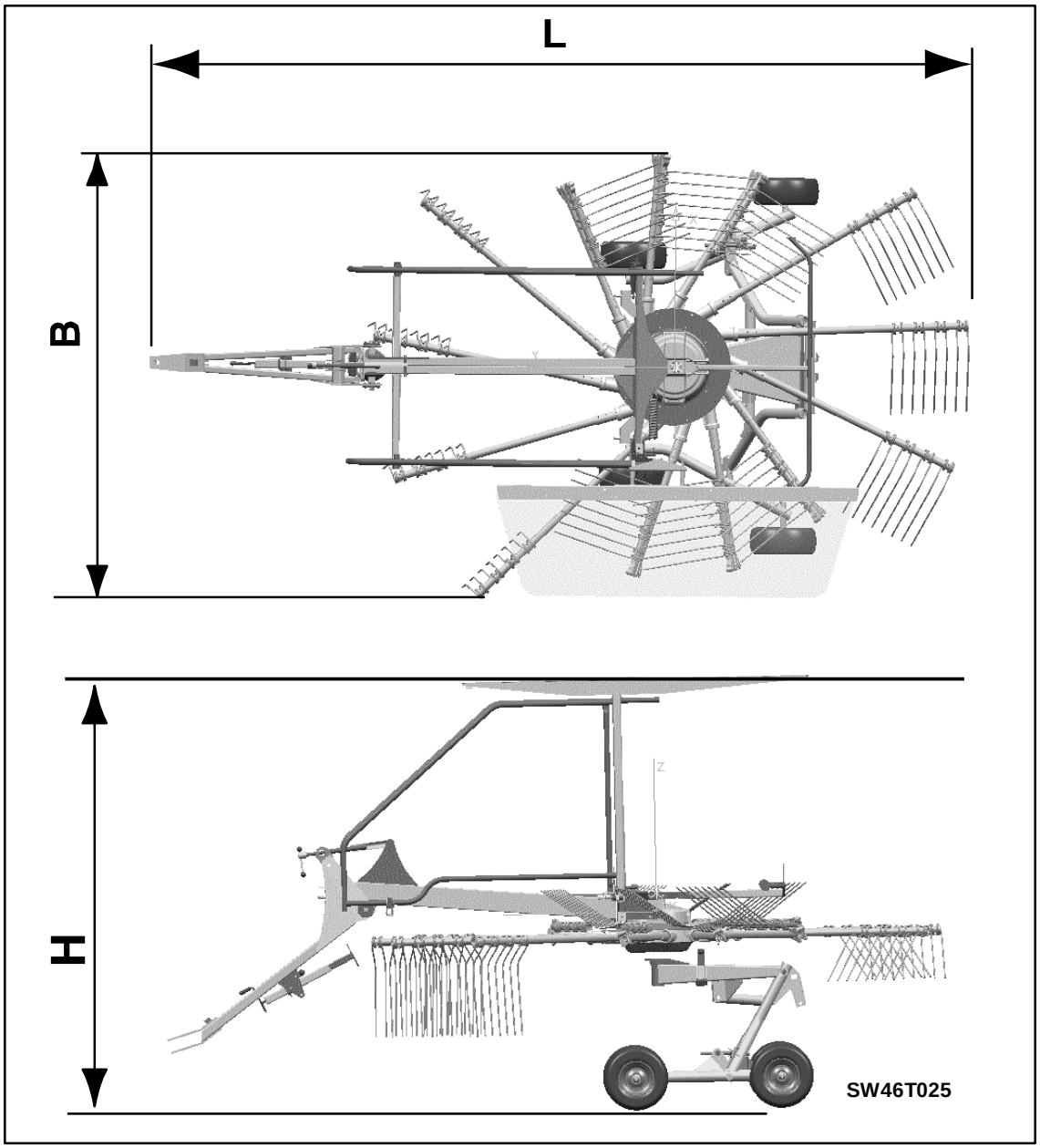


Fig. 7:

Dimensions en position de transport	mm
Hauteur avec bras porte-dents rigides	1750
Longueur	4800
Largeur	3050

Dimensions en position de travail	mm
Hauteur	1250
Longueur	4800
Largeur	3800

Poids	kg
P.T.A.C.	850
Charge d'essieu admissible	700
Charge d'appui admissible	150

Demande minimale du tracteur	
Puissance nécessaire	19/25 kW/CV
Vitesse de rotation de la prise de force	max. 540 tr/min
Tension de l'éclairage	12 V - connecteur 7 pôles
Pression de fonctionnement maxi. de l'installation hydraulique	200 bars
Raccordements hydrauliques	1x appareil de commande à simple effet
Vitesse de transport maxi. admissible	40 km/h
Bras inférieur	Possibilité de fixation de la hauteur et des côtés

Équipement de la machine (série)	
Arbre à cardan	Grand angle
Nombre de toupies	1
Nombre de bras par toupie	10
Nombre de dents doubles par bras	4
Diamètre de toupie	2960 mm
Timon de traction	
Bras porte-dents rigides	
Essieux tandem (châssis toupie)	

Équipement de la machine	
Chaîne de sécurité	mini. 28 kN (6.400 lbf)

Swadro 42 T

AVERTISSEMENT!

Etant donné que la largeur de transport de Swadro 42 T avec bras porte-dents rigides dépasse 3 m, la machine n'est pas autorisée pour les déplacements sur routes et voies publiques selon le code de la route du pays concerné.

Si l'andaineuse rotative Swadro 42 T avec bras porte-dents rigides est déplacée sur voies publiques en violation du code de la route du pays concerné, de graves accidents de la route peuvent être provoqués. Il se peut que des personnes soient blessées ou tuées.

- Ne pas transporter la machine sur routes et voies publiques lorsque le code de la route du pays concerné ne le permette pas.

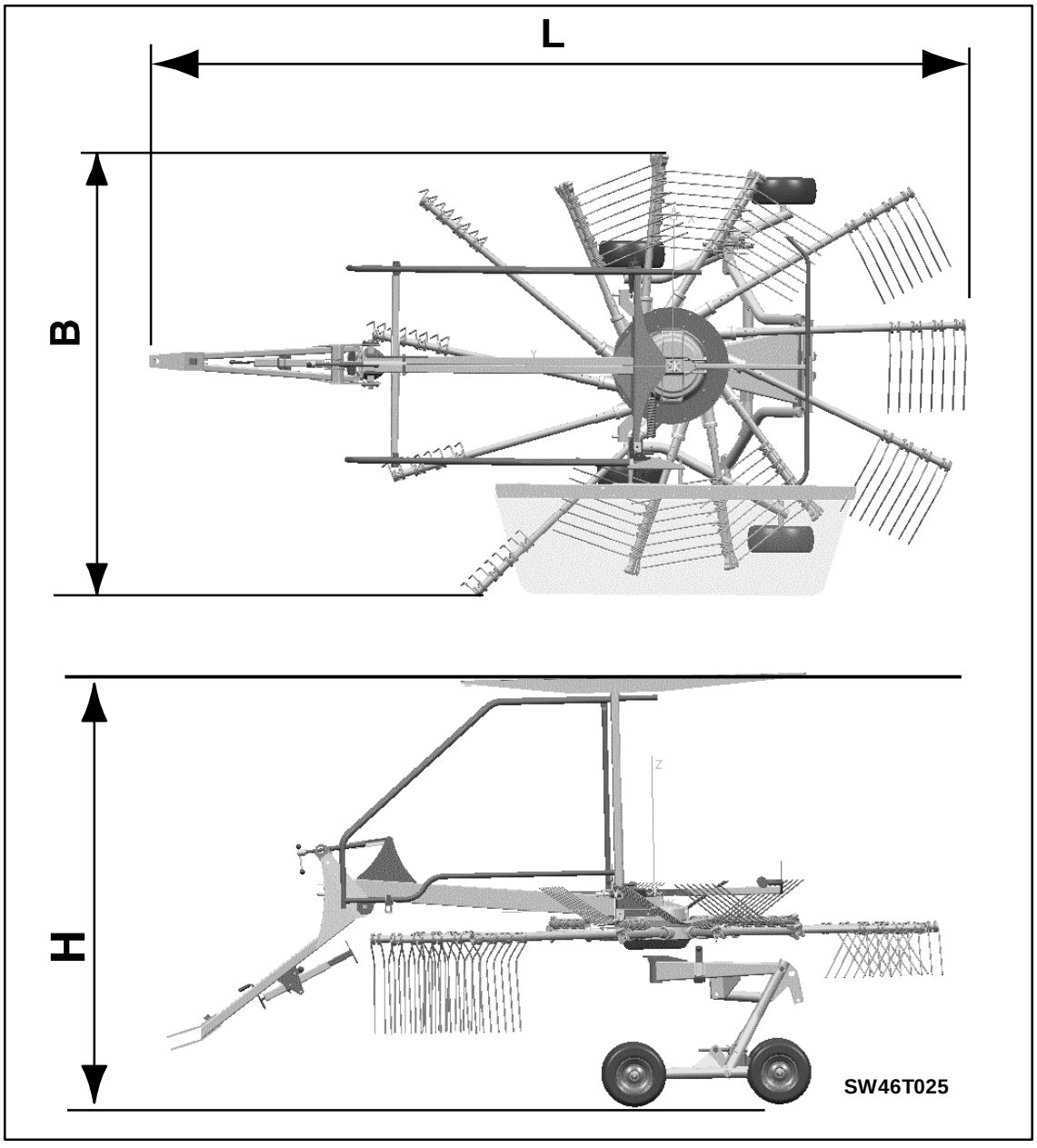


Fig. 8:

Dimensions en position de transport	mm
Hauteur avec bras porte-dents rigides	1750
Hauteur avec bras porte-dents pliables	3150
Longueur	4950
Largeur avec bras porte-dents rigides	3350
Largeur avec bras porte-dents pliables	2250

Dimensions en position de travail	mm
Hauteur	1250
Longueur	4950
Largeur	4200

Poids	kg
P.T.A.C.	850
Charge d'essieu admissible	700
Charge d'appui admissible	150

Demande minimale du tracteur	
Puissance nécessaire	22/31 kW/CV
Vitesse de rotation de la prise de force	max. 540 tr/min
Tension de l'éclairage	12 V - connecteur 7 pôles
Pression de fonctionnement maxi. de l'installation hydraulique	200 bar
Raccordements hydrauliques	1x appareil de commande à simple effet
Vitesse de transport maxi. admissible	40 km/h
Bras inférieur	Possibilité de fixation de la hauteur et des côtés

Équipement de la machine (série)	
Arbre à cardan	Grand angle
Nombre de toupies	1
Nombre de bras par toupie	13
Nombre de dents doubles par bras	4
Diamètre de toupie	3300 mm
Timon de traction	
Bras porte-dents rigides	
Essieux tandem (châssis toupie)	

Équipement de la machine	
Chaîne de sécurité	mini. 28 kN (6.400 lbf)

Swadro 46T

La circulation sur route n'est possible qu'en position de transport avec bras porte-dents pliés.
La hauteur maximale de 4 m ne doit pas être dépassée.

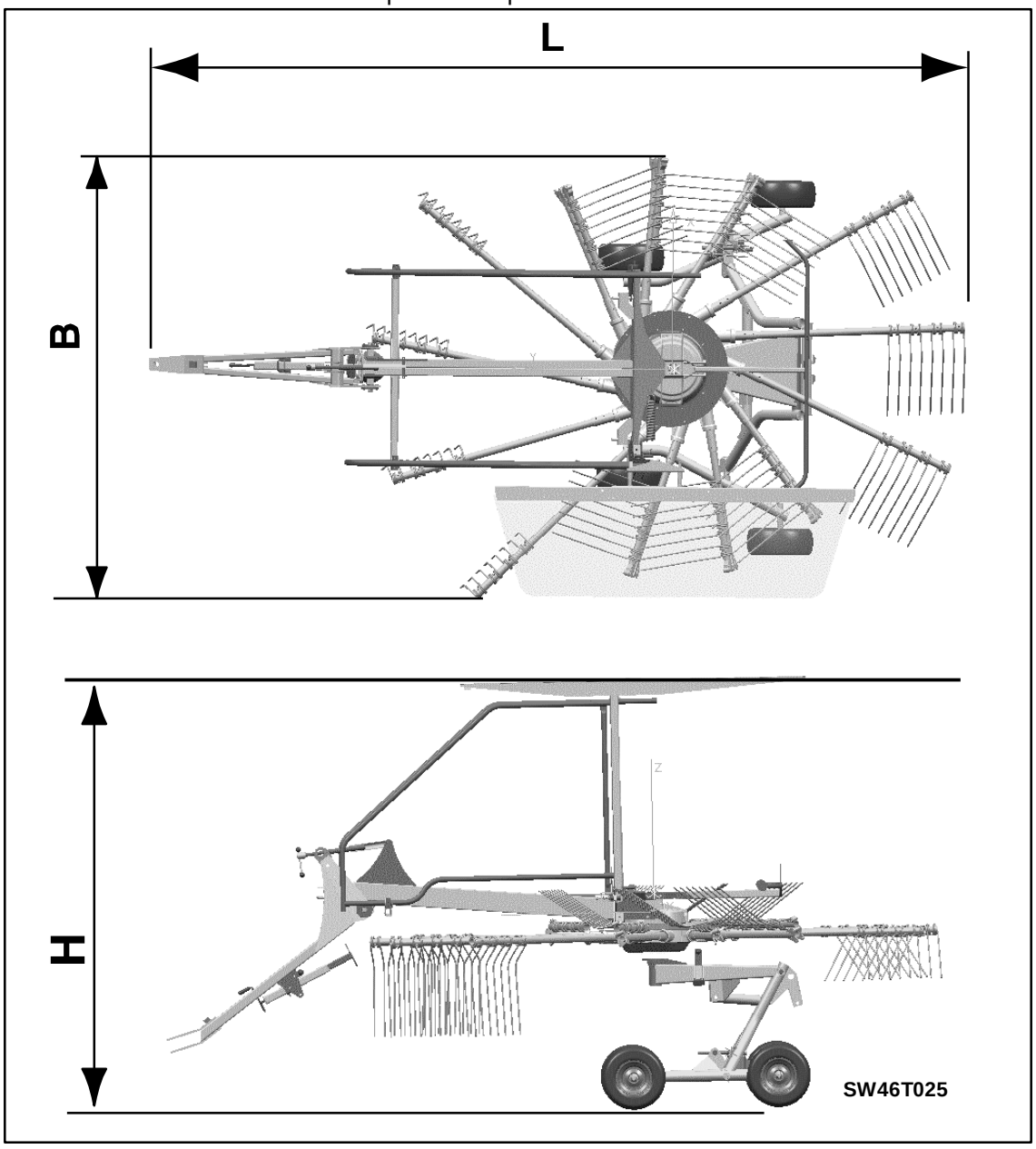


Fig. 9:

Dimensions en position de transport	mm
Hauteur avec bras porte-dents pliables	2700
Longueur	5100
Largeur	2580

Dimensions en position de travail	mm
Hauteur	1200
Longueur	5100
Largeur	4600

Poids	kg
P.T.A.C.	850
Charge d'essieu admissible	700
Charge d'appui admissible	150

Demande minimale du tracteur	
Puissance nécessaire	22/31 kW/CV
Vitesse de rotation de la prise de force	max. 540 tr/min
Tension de l'éclairage	12 V - connecteur 7 pôles
Pression de fonctionnement maxi. de l'installation hydraulique	200 bar
Raccordements hydrauliques	1x appareil de commande à simple effet
Vitesse de transport maxi. admissible	40 km/h
Bras inférieur	Possibilité de fixation de la hauteur et des côtés

Équipement de la machine (série)	
Arbre à cardan	Grand angle
Nombre de toupies	1
Nombre de bras par toupie	13
Nombre de dents doubles par bras	4
Diamètre de toupie	3600 mm
Timon de traction	
Bras porte-dents pliables	
Essieux tandem (châssis toupie)	

Équipement de la machine	
Chaîne de sécurité	mini. 28 kN (6.400 lbf)

5.2 Matières d'exploitation

ATTENTION!

Dommages environnementaux causés par une mauvaise élimination ou un stockage incorrect des consommables !

- Stocker les consommables selon les prescriptions légales dans des récipients appropriés.
- Éliminer les consommables usagées selon les prescriptions légales.

Désignation	Quantité de remplissage	Spécification	Premier remplissage départ usine
Engrenage de toupie	0,5 l	Graisse liquide d'engrenage GFO 35	RENOLIT SO – GFO 35

Consommables biodégradables sur demande.

5.3 Pneumatiques

Pneumatiques	Désignation des pneumatiques	Pression des pneus
Essieu tandem	18 x 8,50-8 6 PR	1,0 bar

5.4 Emission du Bruit Aérien

Bruit aérien émis	
Niveau de pression acoustique continu	inférieur à 70 dB(A)

5.5 Température ambiante

Température ambiante	
Plage de température pour l'exploitation de la machine	-5°C à +45°C

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 !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 ».

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 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 ».

6.4.1 Ajustage de la longueur

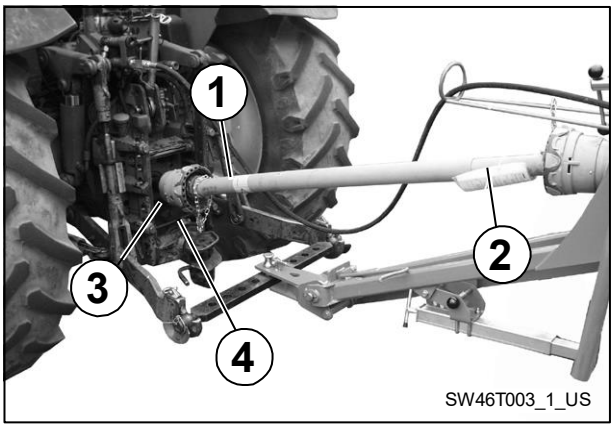


Fig. 10

La longueur de l'arbre à cardan (1) doit être adaptée. Pour ce faire, amenez l'andaineuse rotative sur la position la plus courte pour l'arbre à cardan:

Remarque

L'arbre d'entraînement peut être joint pas encore côté tracteur.

- Amenez la machine en position de transport
- Commencez par braquer à fond à gauche ou à droite la direction du tracteur et, avec la remorque, virez tant que jusqu'à ce qu'il atteigne le plus serré dans les virages
- Coupez le moteur et retirez la clé de contact
- Immobilisez la machine et le tracteur pour empêcher tout déplacement
- Démontez l'arbre à cardan
- Fixez respectivement une moitié (1) du côté du tracteur et une (2) du côté de la machine

Swadro 46 T:

(Vérifiez si le symbole « Tracteur » gravé sur l'arbre à cardan est bel et bien du côté du tracteur.)

Swadro 38T, Swadro 42T:

(L'accouplement grand angle doit être monté sur le côté du tracteur. Respectez le marquage sur l'arbre à cardan.)

- Pour la suite de la procédure, consultez la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan

Remarque

Vérifiez la zone 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 !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 ».

Avant la mise en service, assurez-vous que:

– la longueur de l'arbre à cardan soit adaptée, voir le chapitre Première Mise en Service « Arbre à Cardan ».

7.1 Accoupler la machine au tracteur

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

Swadro 46T

- Démonter le fusible pour éviter toute utilisation non autorisée.

Swadro 38T, Swadro 42T, Swadro 46T

Pour l'attelage de la machine au tracteur, un dispositif d'attelage ou une barre d'attelage sont nécessaires sur le tracteur.

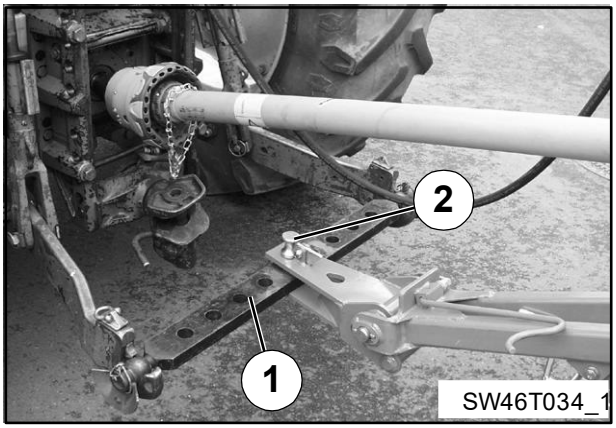


Fig. 11:

- Accoupler l'andaineuse rotative au dispositif d'attelage ou à la barre d'attelage (1) et verrouiller le boulon (2).
- Arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.
- Immobiliser la machine et le tracteur pour empêcher tout déplacement.

7.2 Réglage de Base

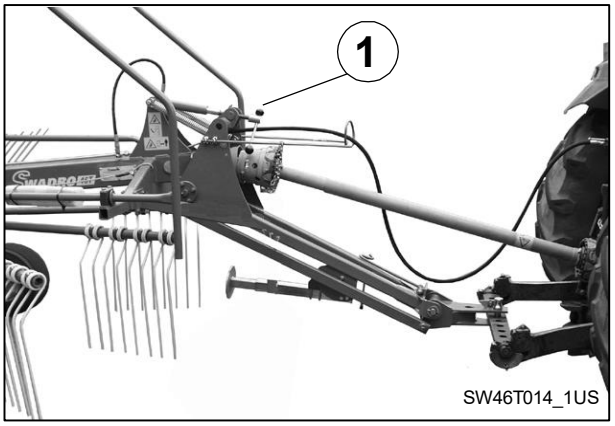


Fig. 12

- Levez ou baissez la barre d'attelage jusqu'à ce que la toupie soit horizontale.
- Réglez la toupie avec la broche (1) de manière à ce qu'elle soit en position horizontale ou au plus légèrement inclinée vers l'avant.

7.3 Raccordement des conduites hydrauliques

Attention ! - Encrassement de l'installation hydraulique
Effet : dommages sur la machine
- Pour réaliser ces accouplements, veiller à ce que les raccords rapides soient propres et secs.
- Faire attention aux points de frottement et de blocage.

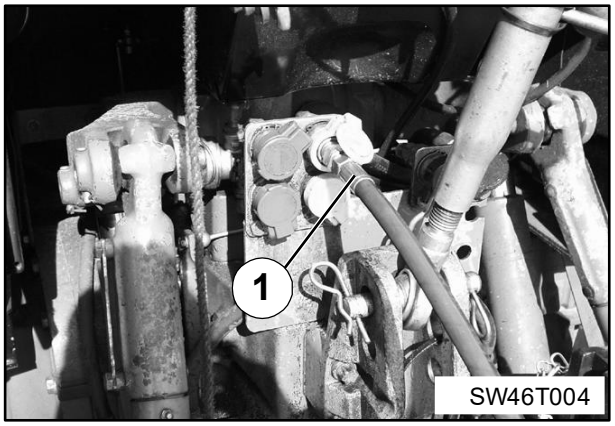


Fig. 13:

Pour permettre l'utilisation de la machine, le tracteur doit disposer des appareils de commande suivants :

La machine nécessite un appareil de commande à simple effet sur le tracteur.

sur l'appareil de commande à simple effet :

- rouge (1)= - lever/baisser les toupies

7.4 Montage de l'arbre à cardan

Danger ! - Arbre à cardan rotatif

Effet : danger de mort ou graves blessures.

- Montage et démontage de l'arbre à cardan uniquement avec le moteur coupé et la clé de contact retirée.
- Protéger le tracteur contre le déplacement involontaire.
- S'assurer que l'arbre à cardan est correctement accouplé (la fermeture de l'arbre à cardan doit être enclenchée).
- S'assurer que les dispositifs de protection sont correctement fixés.
- Ne jamais utiliser un arbre à cardan dont les dispositifs de protection ne sont pas montés.
- Les dispositifs de protection endommagés doivent être immédiatement remplacés
- Fixer la chaîne de sécurité de l'arbre à cardan pour que le tube de protection ne tourne pas simultanément avec l'arbre à cardan.

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.

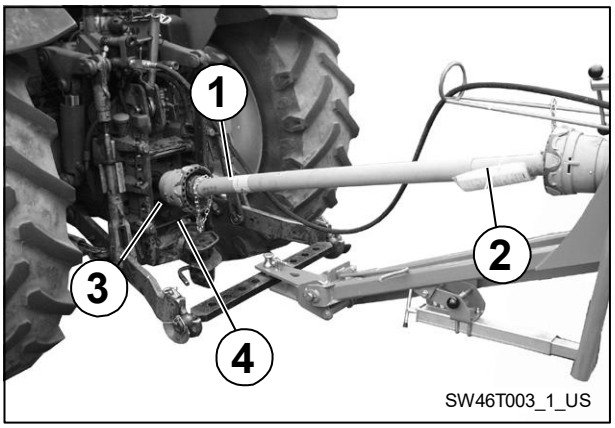


Fig. 14

- Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
- Immobilisez la machine et le tracteur pour empêcher tout déplacement.
- Montez d'abord l'arbre à cardan (1) côté machine.
- Basculez le support de l'arbre à cardan (2) vers le bas.
- Puis poussez l'arbre à cardan sur la prise de force du tracteur. Veillez à ce que la goupille de poussée s'enclenche correctement.

Swadro 46T:

(Vérifiez si le symbole « Tracteur » gravé sur l'arbre à cardan est bel et bien du côté du tracteur.)

Swadro 38T, Swadro 42T:

(Vérifiez si l'accouplement grand angle est bel et bien du côté tracteur.)

- Bloquez les protections de l'arbre à cardan avec la chaîne de maintien (3) pour l'empêcher de tourner en même temps.

7.5 Utilisation de la chaîne de sécurité

AVERTISSEMENT!

Si vous utilisez une chaîne de sécurité mal dimensionnée, puis elle peut déchirer si la machine se détache involontairement. Ainsi, des graves accidents peuvent se produire.

- Utilisez toujours une chaîne de sécurité avec une résistance à la traction minimum de 28 kN (6.400 lbf) .

AVERTISSEMENT !

Une chaîne de sécurité trop serrée ou trop lâche peut entraîner une rupture de ladite chaîne et ainsi provoquer de graves blessures ou des dégâts sur le tracteur et la machine.

- Posez la chaîne de sécurité de sorte qu'elle ne soit pas tendue dans les virages et qu'elle n'entre pas en contact avec les autres pièces du tracteur ou de la machine.

Avis

Pendant le transport, les prescriptions nationales pour l'utilisation de la chaîne de sécurité sont obligatoires.

La chaîne de sécurité sert à la sécurisation supplémentaire des appareils tractés dans le cas où ils se détacheraient de l'attelage pendant le transport. Fixer la chaîne de sécurité avec les pièces de fixation appropriées au dispositif d'attelage du tracteur ou à un autre point d'articulation indiqué. La chaîne de sécurité doit avoir un jeu qui permette de prendre les virages.

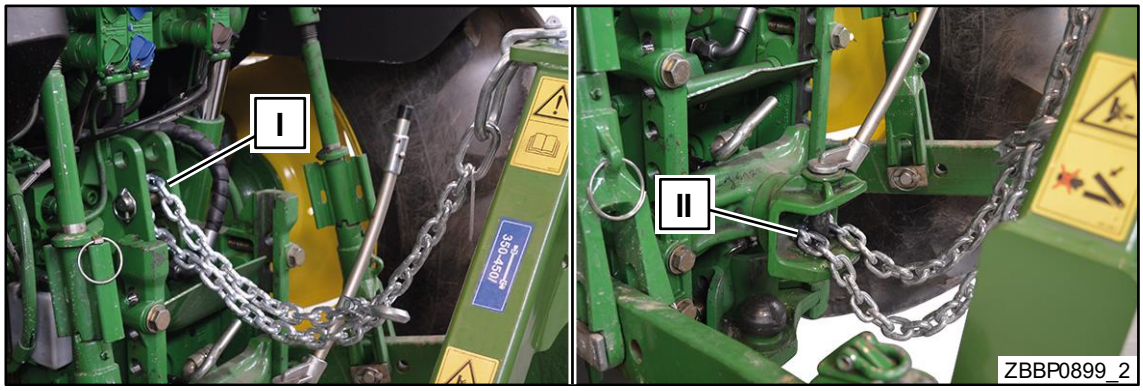


Fig. 15

- Monter la chaîne de sécurité (1) sur la position adéquate (par example: I où II) sur le tracteur.

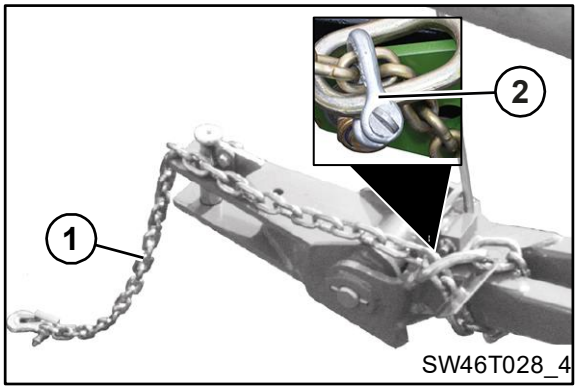


Fig. 16 :

- Monter la chaîne de sécurité (1) sur la machine et la fixer avec la manille (2).

7.6 Faire pivoter la béquille en position de transport

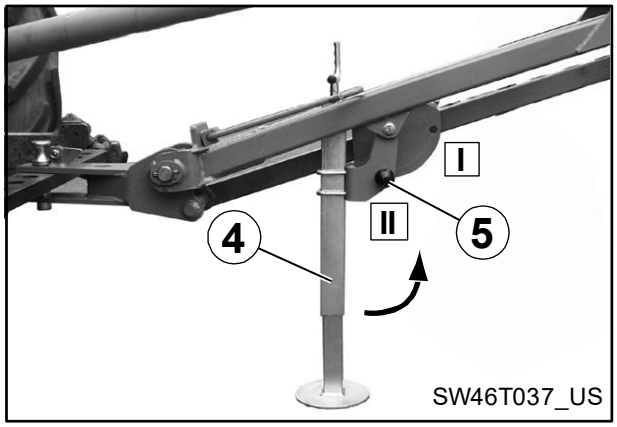


Fig. 17

Basculez le marchepied vers le haut pour le transport de la machine.

- Relevez le marchepied (4).
- Retirez le boulon (5) de la position II.
- Relevez le marchepied (4).
- Bloquez le marchepied avec le boulon (5) en position I.

Remarque

Tourner le marchepied

Tourner le marchepied (4) de manière à ce que, en position de transport et de tournière, il n'entre pas en contact avec les dents.

8 Utilisation

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 Démonter/monter le fusible pour éviter toute utilisation non autorisée

Swadro 46T

Le fusible sert à la protection contre toute utilisation non autorisée après rangement de la machine.

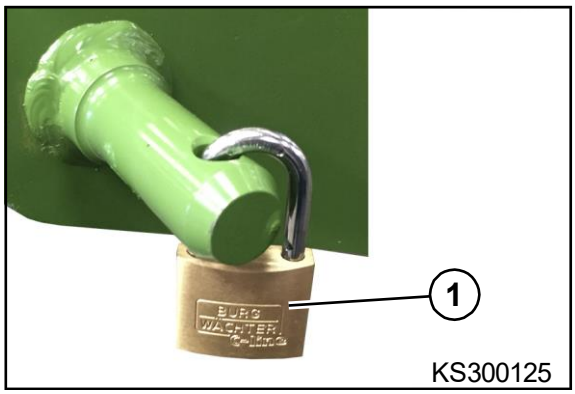


Fig. 18

Démonter

- Retirer le cadenas (1) et l'emporter avec soi.

Monter

- Monter le cadenas (1) et conserver la clé dans un endroit sûr.

8.2 Pivotement des bras porte-dents en position de travail

8.2.1 Pour la version avec bras porte-dents rabattable

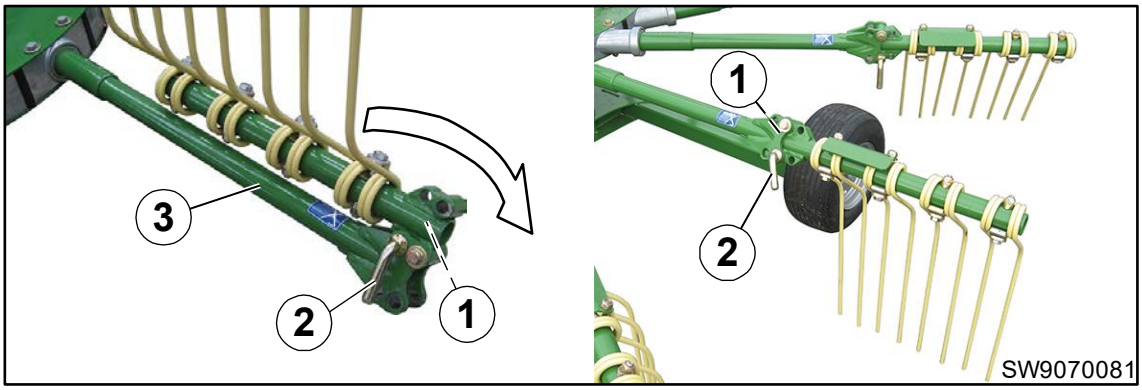


Fig. 19

- Retirer la goupille pliante (1).
- Retirer le boulon (2).
- Basculer les bras porte-dents (3) en position de travail : si nécessaire, la toupie doit être tournée de manière à ce que les bras porte-dents ne rentrent pas en collision avec la protection lors du pivotement.
- 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).

Remarque

Basculer en position de travail les bras porte-dents pliables, du côté droit de la machine, dans l'ordre, de l'arrière vers l'avant, et les bras porte-dents pliables, du côté gauche de la machine, dans l'ordre de l'avant vers l'arrière.

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.

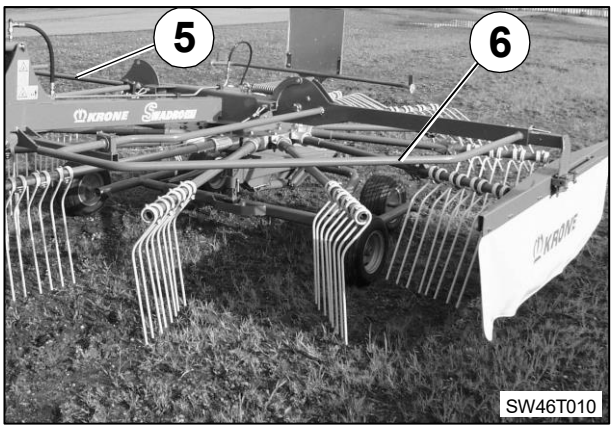


Fig. 20:

Basculer l'étrier de protection à droite (5) et à gauche (6) en position de travail.

8.4 Régler la toile d'andain

Remarque
Le réglage de la toile d'andain est effectué alors que les bras porte-toupies sont abaissés. Arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.

L'espace entre l'andaineur et la toupie est réglable en continu pour la formation d'andain étroit ou large et pour adapter à la quantité de fourrage travaillée. Adapter l'écart de l'andaineur par rapport à la toupie en fonction de la quantité de fourrage travaillée.
Fourrage abondant = écart supérieur
Fourrage peu abondant = écart réduit

Swadro 46T

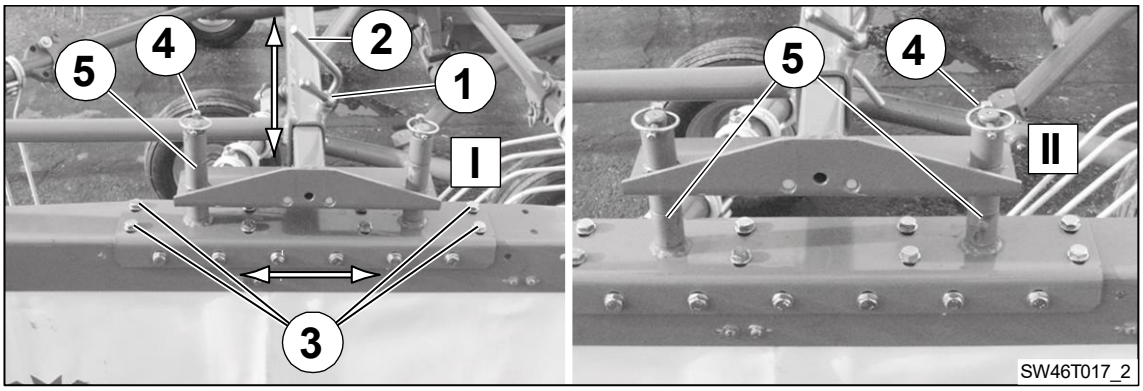


Fig. 21

- Desserrer la poignée conique (1) et la vis de réglage (2).
- Amener la toile d'andain sur la position souhaitée.
- Serrer la poignée conique (1) et la vis de réglage (2).

Régler la toile d'andain en longueur

Le réglage est nécessaire quand, par exemple, le fourrage tombe à l'avant à côté de la toile d'andain.

- Desserrer les vis (3).
- Amener la toile d'andain sur la position souhaitée.
- Serrer les vis (3).

Régler la hauteur de la toile d'andain

Le réglage est nécessaire, par exemple quand le fourrage tombe sous la toile d'andain et que la compensation de profondeur de travail ne suffit plus.

- Enlever les goupilles pliantes (4).
- Tirer la toile d'andain de la fixation.
- Changer les douilles (5) de position.
- Insérer la toile d'andain dans la fixation et la sécuriser en utilisant des goupilles pliantes (4).

Swadro 38T, Swadro 42T

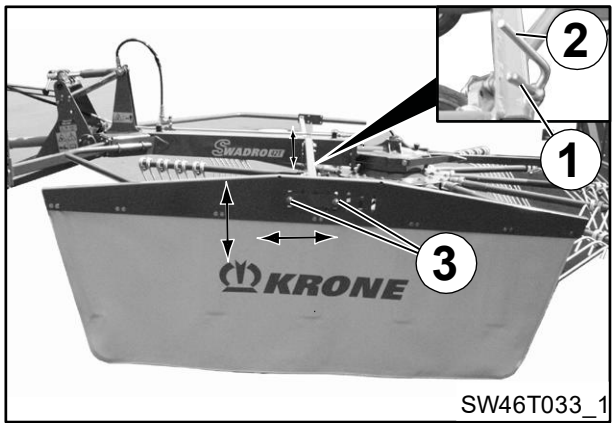


Fig. 22

- Desserrer la poignée conique (1) et la vis de réglage (2).
- Amener la toile d'andain sur la position souhaitée.
- Serrer la poignée conique (1) et la vis de réglage (2).

Régler la toile d'andain en longueur

Le réglage est nécessaire quand, par exemple, le fourrage tombe à l'avant à côté de la toile d'andain.

- Desserrer les vis (3).
- Amener la toile d'andain sur la position souhaitée.
- Serrer les vis (3).

Régler la hauteur de la toile d'andain

Le réglage est nécessaire quand le fourrage tombe par ex. sous la toile d'andain et que la compensation de profondeur de travail ne suffit pas.

- Desserrez les vis (3).
- Amenez la toile d'andain sur la position souhaitée.
- Serrez les vis (3).

8.5 Régler la hauteur de travail

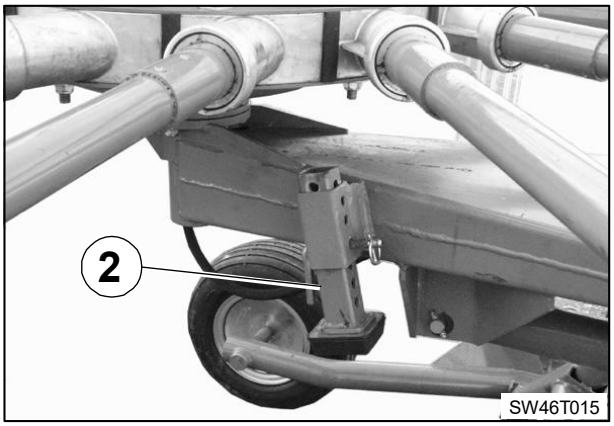


Fig. 23:

- Lever lentement la toupie à l'aide de la soupape de commande.
- Arrêter le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et immobiliser le tracteur pour empêcher tout déplacement inopiné.
- Amener la butée (2) à la position souhaitée.
- Abaisser lentement la toupie à l'aide de la soupape de commande.

8.6 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.

8.7 Pivotement des étriers de protection en position de transport

Swadro 46T

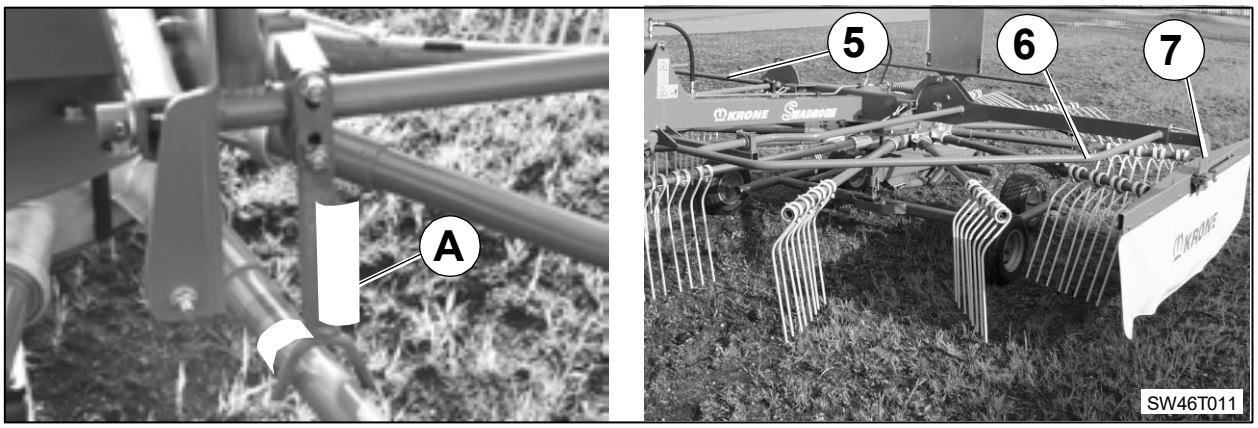


Fig. 24:

- Tourner les toupies jusqu'à ce que la sécurité anti-rotation (A) coïncide avec le bras porte-dents identifié de la toupie.
- Introduire la toile d'andain (7).
- Basculer les étriers de protection (5) et (6).

Swadro 42 T

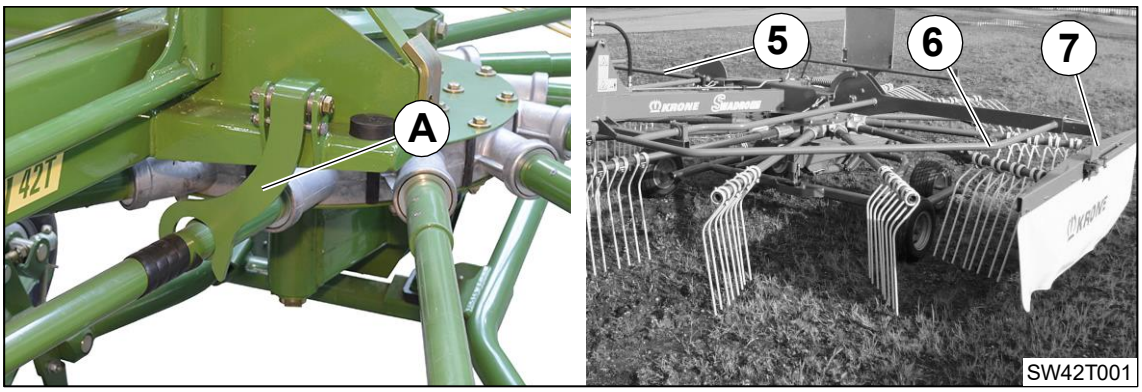


Fig. 25

- Tourner les toupies jusqu'à ce que la sécurité anti-rotation (A) coïncide avec le bras porte-dents identifié de la toupie.
- Insérer la toile d'andain (7).
- Relever les étriers de protection (5,6).

8.8 Pivotement des bras porte-dents en position de transport

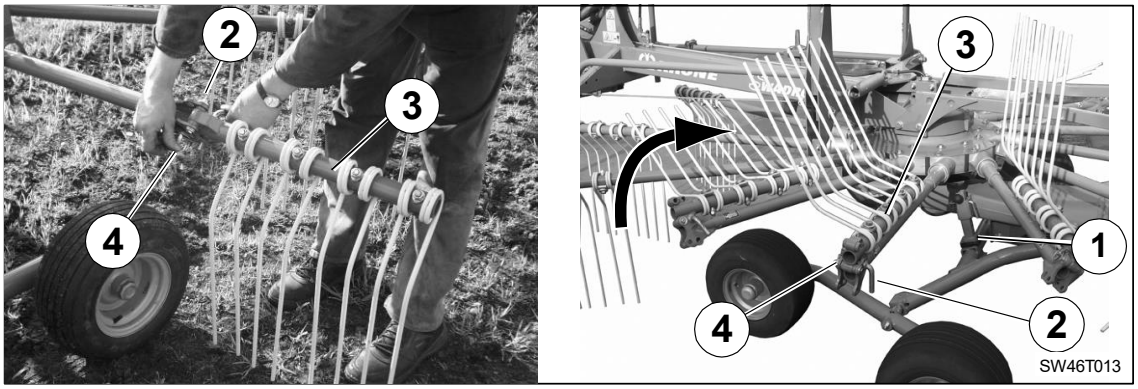


Fig. 26:

- Tirer l'axe (2) des bras porte-dents (3) repliables.
- Basculer les bras porte-dents (3) de 180° en position de transport, les monter avec l'axe (2) et les bloquer avec la goupille pliante (4).

Remarque

Veiller à ce que

- pendant le transport, les 7 bras porte-dents (3) (4 bras porte-dents à gauche et 3 bras porte-dents à droite) soient maintenus pivotés en position de transport.
- la toupie soit bloquée par la sécurité anti-rotation (A).

9 Conduite et transport

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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.

AVERTISSEMENT!

Etant donné que la largeur de transport de Swadro 42 T avec bras porte-dents rigides dépasse 3 m, la machine n'est pas autorisée pour les déplacements sur routes et voies publiques selon le code de la route du pays concerné.

Si l'andaineuse rotative Swadro 42 T avec bras porte-dents rigides est déplacée sur voies publiques en violation du code de la route du pays concerné, de graves accidents de la route peuvent être provoqués. Il se peut que des personnes soient blessées ou tuées.

- Ne pas transporter la machine sur routes et voies publiques lorsque le code de la route du pays concerné ne le permette pas.

9.1 Préparatifs pour la circulation sur route

- La machine doit être attelée complètement et correctement (voir chapitre Mise en service « Attelage au tracteur »).
- La machine doit se trouver en position de transport (voir chapitre Commande « De la position de travail à la position de transport »).
- Relever la toupie pour le transport à l'aide de la soupape de commande.

Swadro 46T

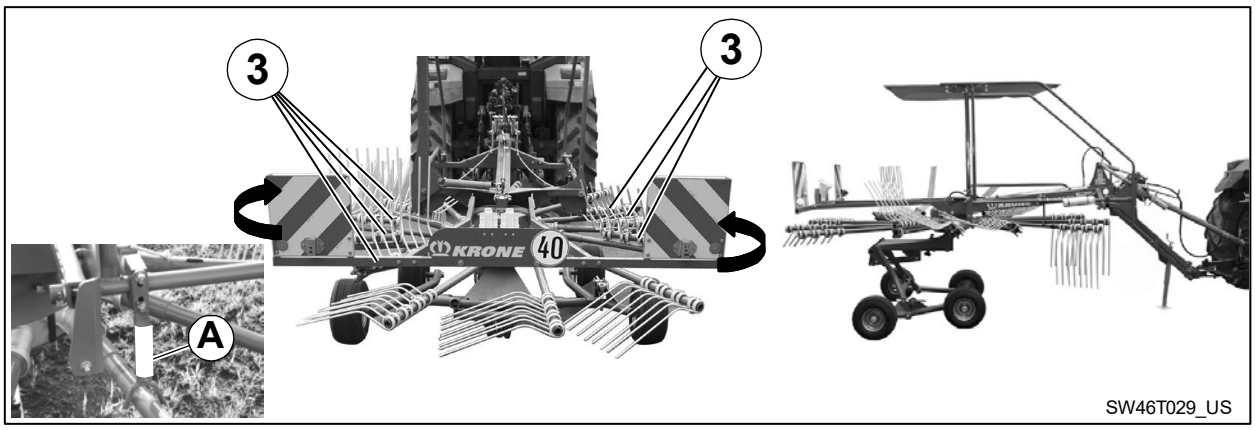


Fig. 27:

Remarque

Veiller à ce que

- pendant le transport, les 7 bras porte-dents (3) (4 bras porte-dents à gauche et 3 bras porte-dents à droite) soient maintenus pivotés en position de transport.
- la toupie soit bloquée par la sécurité anti-rotation (A).

Swadro 42 T

Pour la version avec bras porte-dents pliables

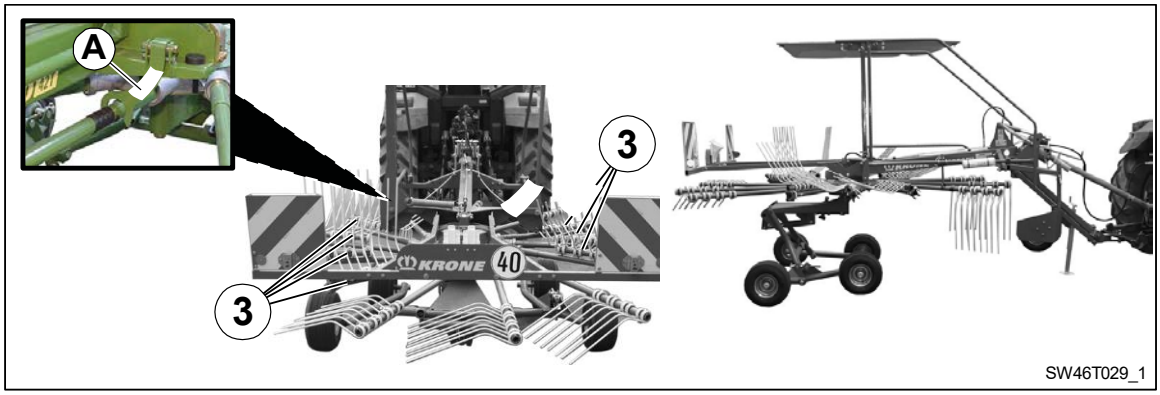


Fig. 28

Remarque

Veiller à ce que

- pendant le transport, les 7 bras porte-dents (3) (4 bras porte-dents à gauche et 3 bras porte-dents à droite) soient maintenus pivotés en position de transport.
- la toupie soit bloquée par la sécurité anti-rotation (A).

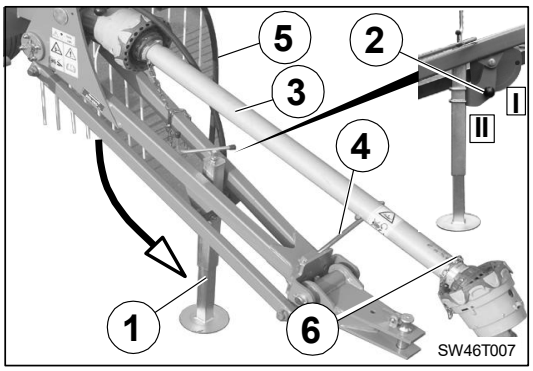
9.2 Arrêter la machine

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.



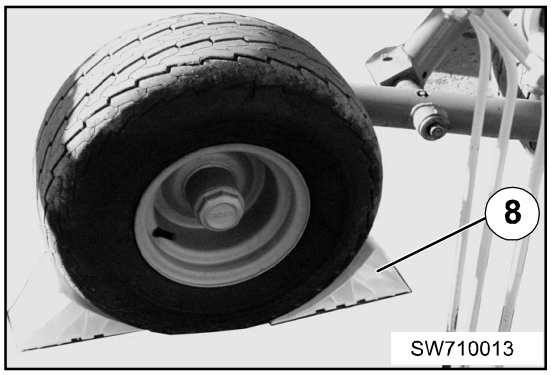


Fig. 29

Choisir une surface plane, sèche et de portance suffisante.

Marchepied avant

- Pour parquer la machine, replier le marchepied (1).
- Retirer l'axe (2) de la **position I**
- Plier le marchepied (1) vers le bas.
- Encastrer l'axe (2) en **position II**
- Abaisser le bras inférieur jusqu'à ce que la machine repose sur le marchepied.
- Arrêter le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et immobiliser le tracteur pour empêcher tout déplacement inopiné.
- Stabiliser la machine avec les cales d'arrêt (8) contre un déplacement involontaire.
- Détacher la chaîne de maintien (6), désaccoupler l'arbre à cardan (3) et le déposer dans la fixation prévue à cet effet (4).
- Désaccoupler les tuyaux hydrauliques (5) et les placer dans les fixations prévues à cet effet
- Désaccoupler la machine du tracteur.

9.3 Préparer la machine pour le transport

9.3.1 Soulever la machine

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à la machine surélevée

Danger pour les personnes dû à la chute de la machine ou au basculement incontrôlé de pièces.

- Utiliser uniquement des engins de levage et moyens d'accrochage autorisés avec une capacité portante suffisante. Pour les poids, voir la plaque signalétique de la machine.
- Respecter les indications relatives aux points d'accrochage prévus.
- Veiller à la bonne fixation des moyens d'accrochage.
- Ne jamais se tenir en dessous de la machine soulevée.
- Étayer de manière sûre la machine si vous devez travailler sous la machine, voir le chapitre Sécurité « Machines et pièces de la machine soulevées ».

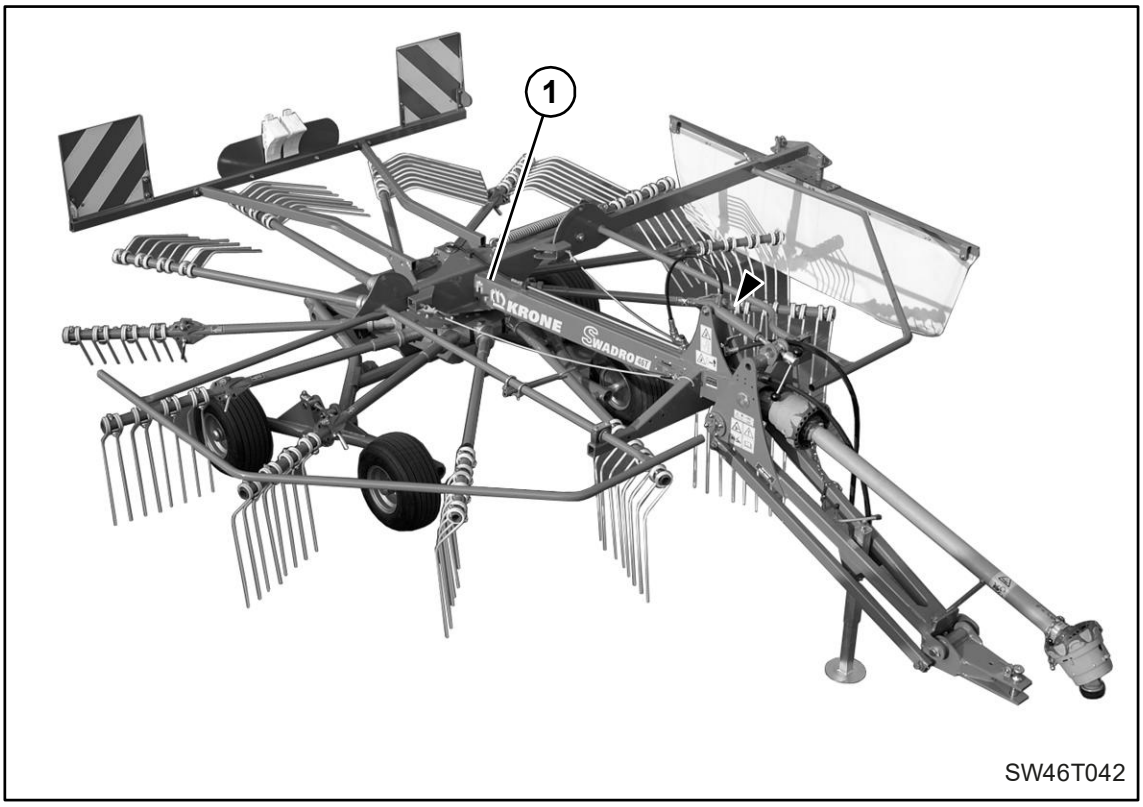


Fig. 30

La machine est équipée de 1 point d'accrochage :

- Le point d'accrochage (1) se trouve à l'arrière sur le cadre.

9.3.2 Arrimer la machine

⚠ AVERTISSEMENT
Danger de mort suite à un mouvement incontrôlé de la machine ! Si la machine n'est pas arrimée de manière conforme lors du transport sur camion ou bateau, elle peut bouger de manière incontrôlée et mettre en danger des personnes. • Avant le transport, sécuriser la machine de manière conforme au moyen d'œillets d'arrimage adaptés qu'il convient de fixer aux points d'arrimage prévus à cet effet.

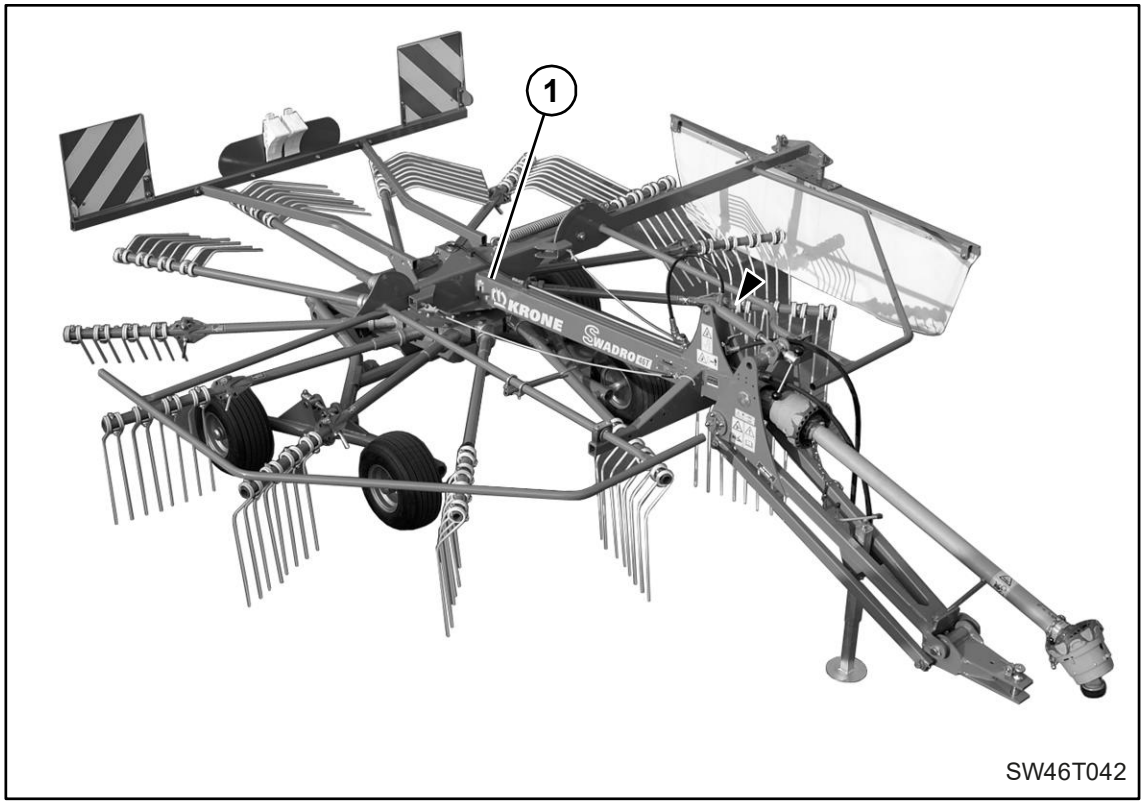


Fig. 31

La machine est équipée de 1 point d'arrimage :

- Le point d'arrimage (1) se trouve à l'arrière sur le cadre.

10 Réglages

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

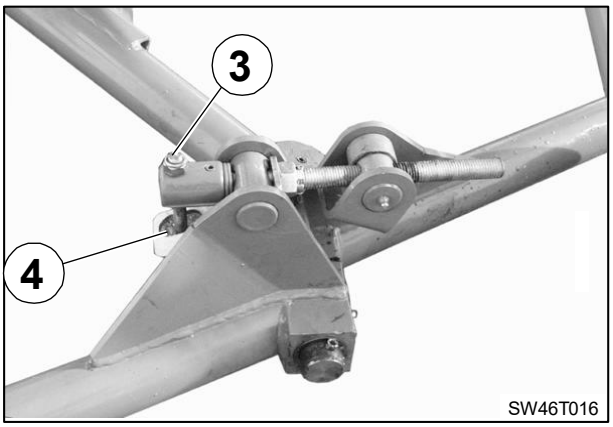


Fig. 32

Pour obtenir une adaptation optimale des doigts au sol, il est possible de régler en plus l'inclinaison transversale de la toupie par rapport au châssis de roulement.

- Arrêter le moteur, retirer la clé de contact et immobiliser le tracteur et la machine pour empêcher tout déplacement inopiné.
- Régler l'angle d'inclinaison souhaité sur le châssis de roulement avec le boulon d'ajustage (3).
- Encastrer le boulon d'ajustage dans la sécurité (4).

Remarque

Pour le fourrage lourd, le châssis à droite sera ajusté le plus bas possible !

10.2 Papillons réglables

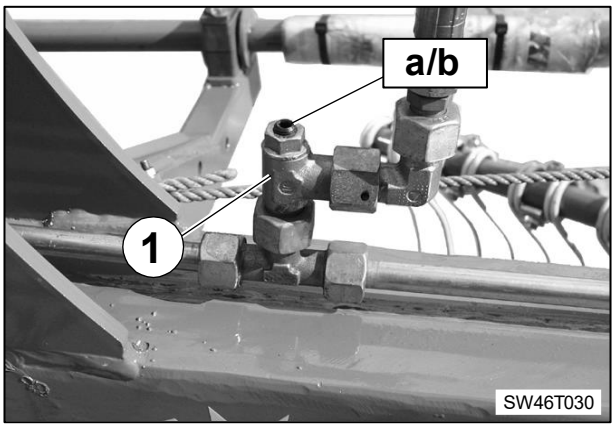


Fig. 33:
La vitesse d'abaissement et de levage du timon pliant est réglée sur les vannes d'étranglement variables (1).

Papillon (1)
Vitesse de déploiement et de descente du timon pliant.

- Desserrer l'écrou hexagonal (a)
- Visser ou dévisser la vis sans tête (b) (la rotation à droite provoque l'étranglement du débit d'huile et donc un ralentissement de la vitesse de montée et de descente du timon pliant).

11 Maintenance

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 ha
Engrenage de toupie						
Sans entretien (graissés à vie)						
Pneumatiques						
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				
Resserrer les vis/les écrous						
Toutes les vis		X			X	
Vis sur les dents						
Contrôle visuel	X	X			X	

11.3 Couples de serrage

Couples de serrage différents

Tous les raccord 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

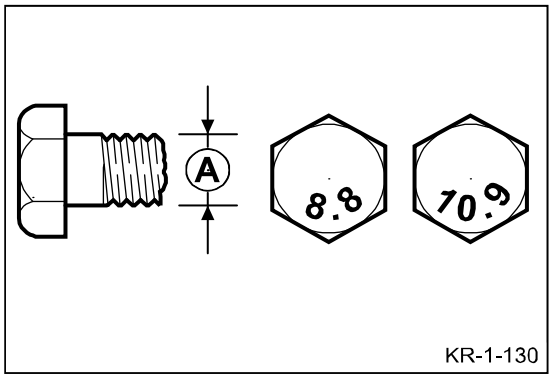
REMARQUE

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)

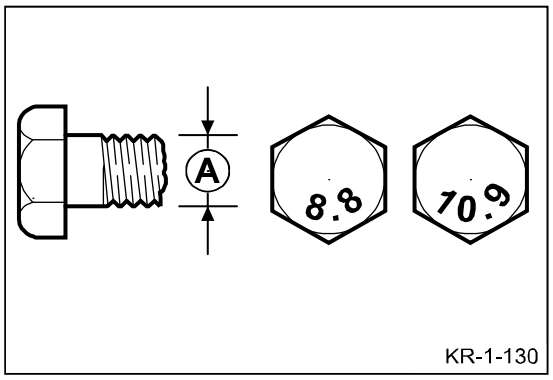


11.3.2 Vis filetées métriques avec filetage à pas fin

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)



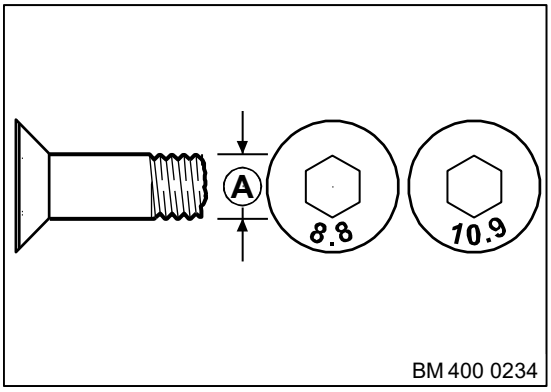
11.3.3 Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux

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) (±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

AVIS

Vérifier la bonne fixation de tous les écrous et de toutes les vis avant le début de la saison et à intervalles réguliers (env. toutes les 50 h) et les resserrer le cas échéant !

11.4 Contrôle des vis sur les dents

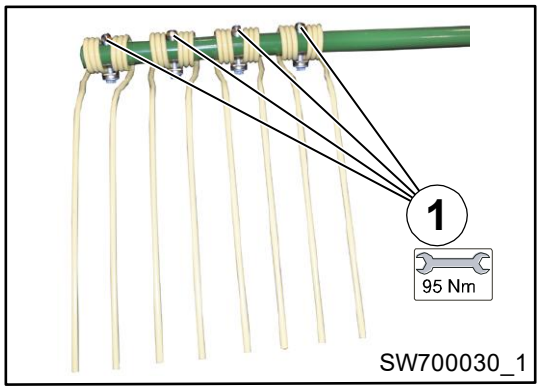


Abb. 34

Après la première intervention, les vis (1) et les doigts doivent être resserrés au 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.

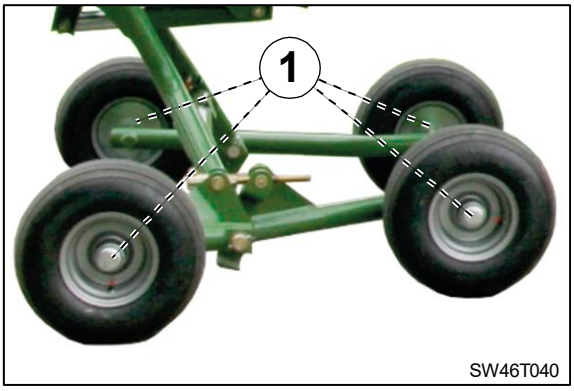


Fig. 35

- Contrôler les écrous de roue (1) selon le tableau de maintenance.
- Contrôler la pression des pneus selon le tableau de maintenance.

Cette page est restée délibérément vierge.

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

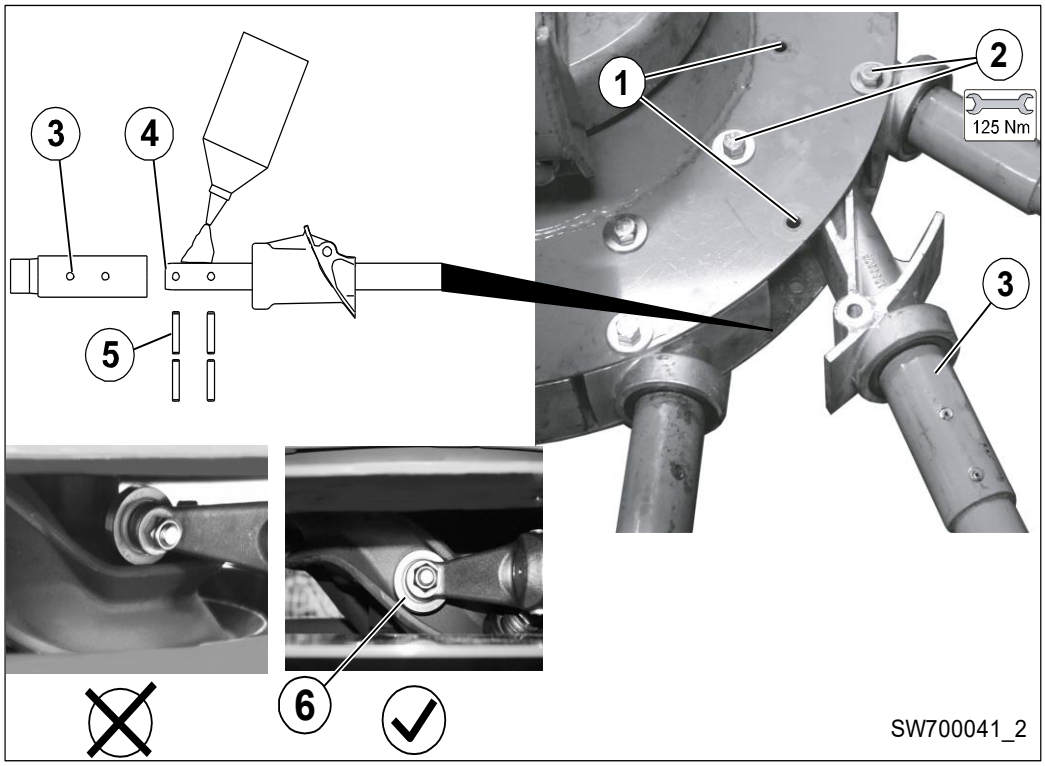


Fig. 36

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'encastrer 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)

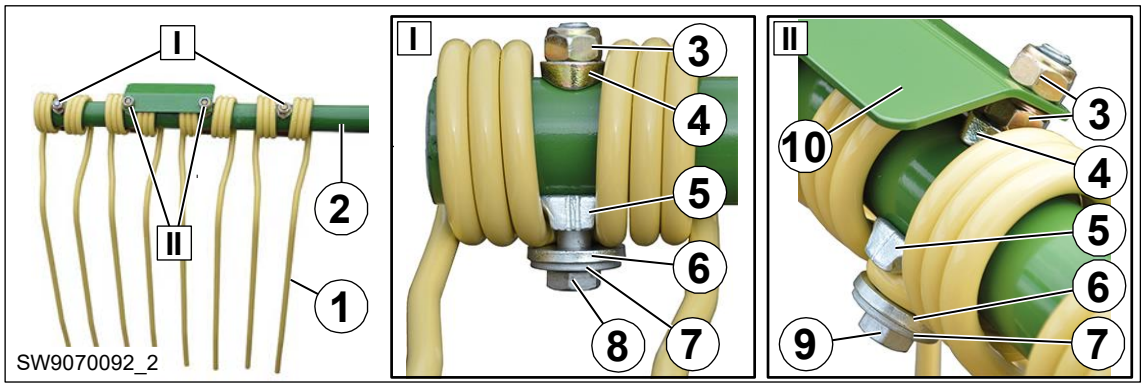


Fig. 37

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 - Plan de lubrification

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 ».

- Immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité -> Routines de sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».

12.1 Points de Graissage sur les Arbres à Cardan

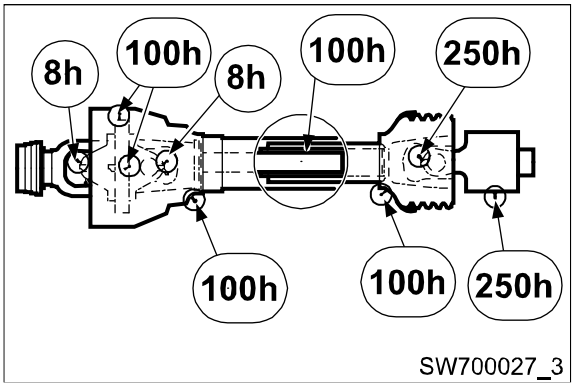


Fig. 38

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 Plan de lubrification

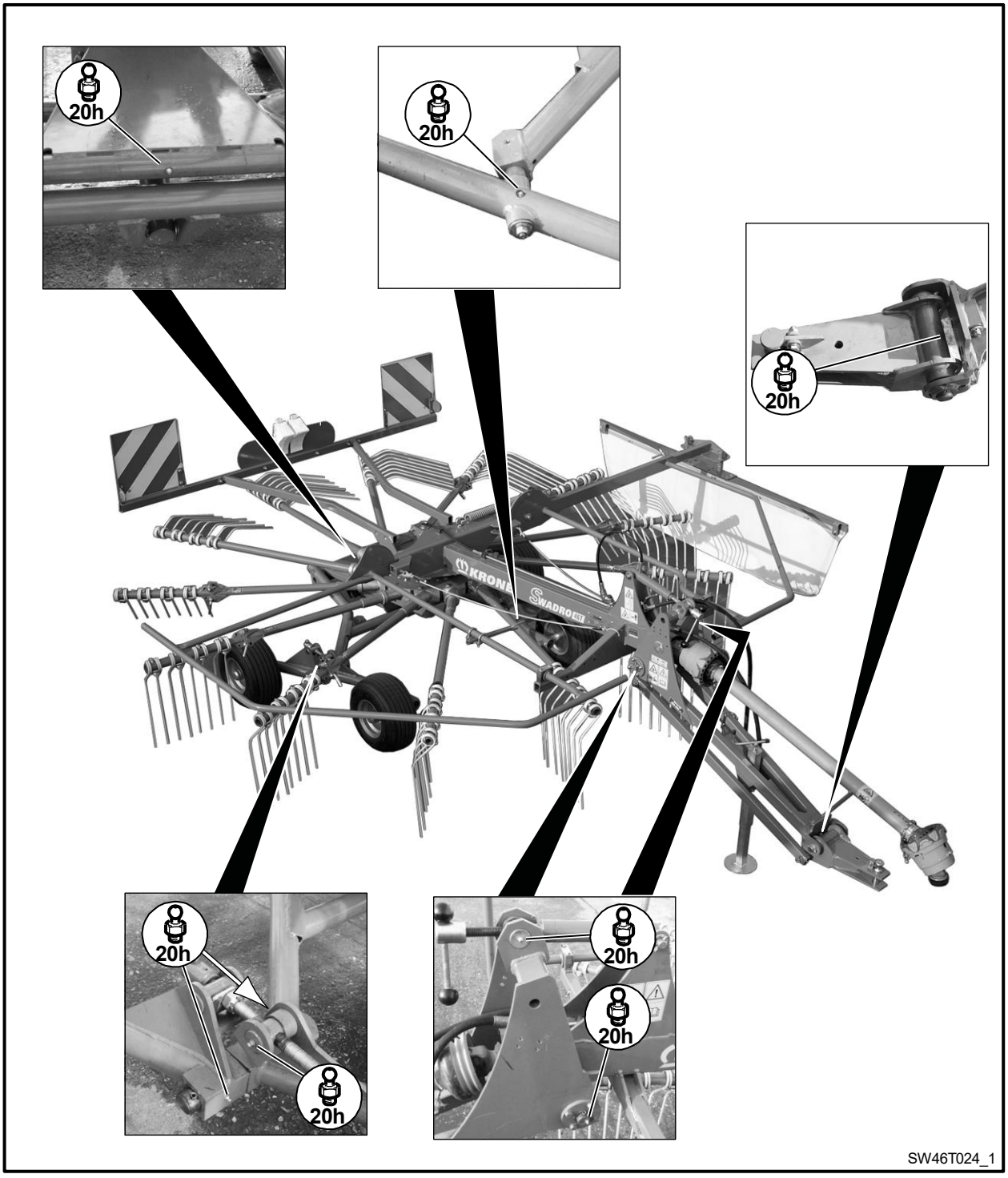


Fig. 39:

13 Maintenance engrenages

13.1 Engrenage de toupie/carter de toupie

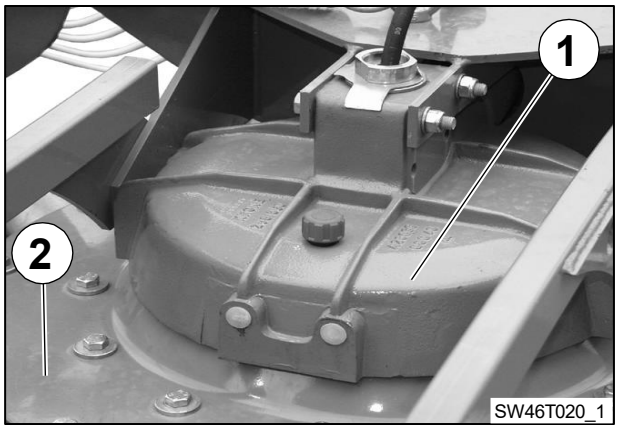


Fig. 40:
L'engrenage de toupie (1) et le carter de toupie (2) ne nécessitent aucune maintenance.

14 Maintenance des circuits hydrauliques

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à une manipulation incorrecte de liquides sous haute pression. Le liquide hydraulique sortant sous haute pression peut perforer la peau et provoquer de graves blessures !

- Les travaux de réparation sur l'installation hydraulique ne peuvent être effectués que par des ateliers spécialisés KRONE agréés.
- Mettre l'installation hors pression avant de débrancher des conduites.
- Lors des travaux sur l'installation hydraulique, porter un équipement de protection personnel (des lunettes de protection et des gants de protection).
- Le liquide sous haute pression s'échappant d'un petit orifice est presque invisible. Il convient donc d'utiliser des accessoires appropriés (un morceau de carton ou similaire) pour la recherche de fuites.
- Si du liquide a pénétré dans l'épiderme, immédiatement consulter un médecin. Le liquide doit être extrait le plus rapidement possible du corps. Risque d'infection ! Les médecins qui ne maîtrisent pas bien ce genre d'accident doivent se procurer des informations correspondantes auprès d'une source médicale compétente.
- Contrôler régulièrement les conduites hydrauliques flexibles et les remplacer si elles sont endommagées ou présentent des signes de vieillissement ! Seules les pièces de rechange originales KRONE sont autorisées comme conduites de remplacement car celles-ci sont conformes aux exigences techniques du fabricant.
- Avant de remettre l'installation sous pression, s'assurer que tous les raccords des conduites sont étanches.

AVERTISSEMENT! – Les tuyaux flexibles hydrauliques sont sujets à vieillissement

Effet: Danger de mort ou graves blessures

Les caractéristiques des conduites sont modifiées à la longue par la pression, l'exposition à la chaleur et l'action des rayons UV.

Tous les tuyaux flexibles hydrauliques portent en imprimé la date de fabrication. L'âge peut donc être établi immédiatement.

La réglementation fait obligation de changer les circuits de flexibles hydrauliques au terme d'une durée de vie de six ans.

N'utilisez que les pièces de rechange originales pour changer les conduites de tuyaux flexibles!

15 Equipements spéciaux

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 Protection antiperte de dents

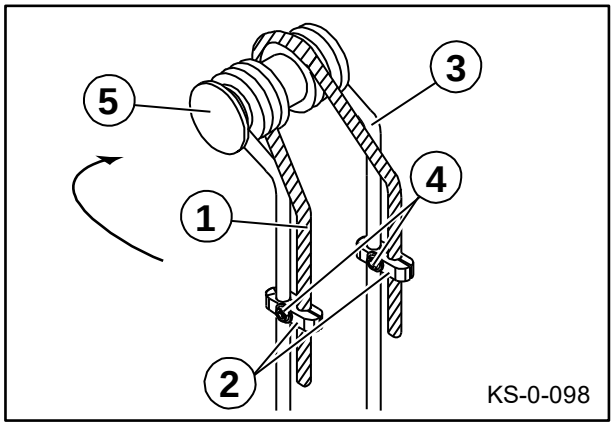


Fig. 41

Montage de la protection antiperte des dents

La protection antiperte des dentes 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

16 Stockage

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 ».

16.1 A la fin de la saison de la récolte

L'entreposage 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.
- Placer la machine sur tréteaux afin que le poids total ne repose pas sur les roues.

16.2 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 évebtuelle 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.

17 Défaut, cause et dépannage

17.1 Consignes de sécurité spéciales

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 ».

Défaut	Cause possible	Dépannage
La toupie ne travaille pas correctement.	Réglage de profondeur de travail sur une valeur trop forte.	Augmenter la profondeur de travail.
	Vitesse de travail excessive.	Réduire la vitesse de conduite. Valeur de consigne de 8 à 10 km/h. Si le sol est irrégulier et pour une quantité de fourrage élevée, ralentir si nécessaire.
	Vitesse insuffisante.	Augmenter la vitesse de rotation. Référence : 450 tr/min.
	Erreur de réglage de l'inclinaison latérale de la toupie.	Modifier le réglage de l'inclinaison latérale (voir chapitre Commande « Réglage de l'inclinaison latérale du châssis de la toupie »).
	Bras porte-dents cintré(s).	Changer les bras porte-dents.
Encrassement élevé du fourrage.	Profondeur de travail trop basse.	Augmenter la hauteur de travail.
	Bras porte-dents tordu(s).	Changer les bras porte-dents.
Andain trop large.	Largeur de travail trop grande.	Pousser l'andaineur plus à l'intérieur.
	Vitesse insuffisante.	Augmenter la vitesse.

18 Réparation, maintenance et réglages par le personnel spécialisé

Ce chapitre décrit les travaux de réparation, de maintenance et de réglage sur la machine dont la réalisation est réservée au personnel spécialisé qualifié. Le chapitre « Qualification du personnel spécialisé » doit être lu et observé en intégralité.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures ou dommages sur la machine dus à des travaux de réparation, de maintenance et de réglage

Les machines qui n'ont pas été réparées, entretenues ou réglées par du personnel spécialisé peuvent présenter des défauts dus à l'ignorance. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Faire effectuer les travaux de réparation, de maintenance et de réglage sur la machine uniquement par une personne spécialisée autorisée.
- Respecter la qualification du personnel spécialisé, voir chapitre Sécurité « Qualification du personnel spécialisé ».

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par non-respect des consignes de sécurité fondamentales

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 !

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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 ».

18.1 Points d'appui du cric

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à la machine surélevée

Danger pour les personnes dû à la chute de la machine ou au basculement incontrôlé de pièces.

- Utiliser uniquement des engins de levage et moyens d'accrochage autorisés avec une capacité portante suffisante. Pour les poids, voir la plaque signalétique de la machine.
- Respecter les indications relatives aux points d'accrochage prévus.
- Veiller à la bonne fixation des moyens d'accrochage.
- Ne jamais se tenir en dessous de la machine soulevée.
- Étayer de manière sûre la machine si vous devez travailler sous la machine, voir le chapitre Sécurité « Machines et pièces de la machine soulevées ».

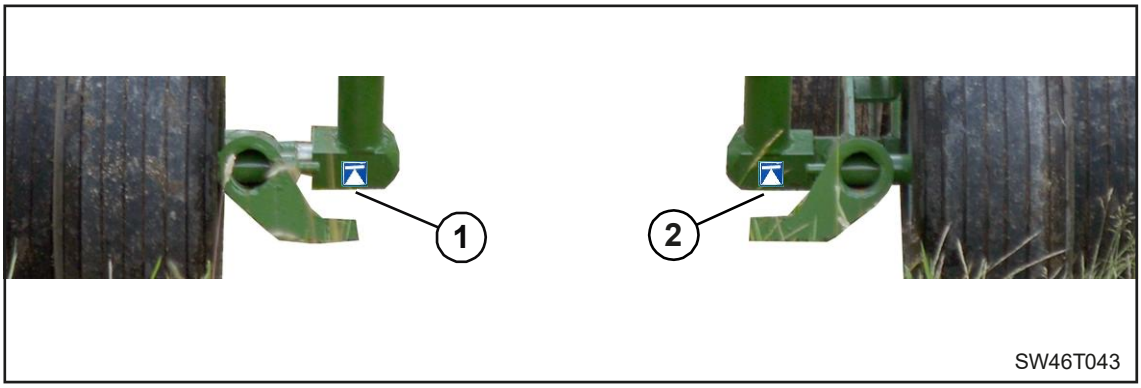


Fig. 42

1 Point d'appui du cric à l'arrière gauche 2 Point d'appui du cric à l'arrière droite

19 Élimination de la machine

19.1 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.

20 Index

A

A la fin de la saison de la récolte 81
Accouplement 14
Accoupler la machine au tracteur 43, 46
Arbre à cardan 44
Arrêter la machine 60
Autocollants de sécurité sur la machine 29
Autre documentation.....6
Avant le début de la nouvelle saison 82

C

Caractéristiques techniques 36
Caractéristiques Techniques de la Machine.....36
Commande ultérieure de pictogrammes d'avertissement et signes d'information.....31
Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents 26
Conduite et transport 58
Consignes de sécurité fondamentales 12
Couples de serrage 67
Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses69

D

Dangers relatifs à certaines activités spécifiques
Effectuer des travaux sur les roues et les pneus 26
Travaux sur la machine.....25
Défaut, cause et dépannage 83
Durée de vie utile de la machine 12

E

Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant.....28
Élimination de la machine.....86
Emission du Bruit Aérien 42
Enfant en danger 14
Equipement de sécurité 32
Équipements de sécurité personnels 19
Equipements spéciaux.....80
Équipements supplémentaires et pièces de rechange.....15
Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable 27

F

Faire pivoter la béquille en position de transport50
Fusible contre utilisation non autorisée 51

G

Groupe-cible du présent document 6

I

Identification..... 34
Immobiliser et sécuriser la machine 27
Importance de la notice d'utilisation..... 12
Indications de direction 7
Interlocuteur 31

L

Le présent document a été élaboré comme suit . 6
Limiteur de charge 35

M

Maintenance 65
Maintenance des circuits hydrauliques..... 79
Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement 19
Matières d'exploitation 22, 42
Mise en place des pictogrammes d'avertissement et signes d'information 31
Mise en service 45
Modifications structurelles réalisées sur la machine 14
Montage de l'arbre à cardan 48
Moyen d'affichage
figures..... 7
remarques avec informations et recommandations 9
Moyen de représentation
indications d'avertissement 9

P

Papillons réglables..... 64
Parquer la machine de manière sûre..... 22
Pictogrammes d'avertissement sur la machine . 20
Pièces de rechange 65
Pivotement des bras porte-dents en position de transport..... 57
Pivotement des bras porte-dents en position de travail..... 52
Pivotement des étriers de protection en position de transport..... 56
Pneus..... 71
Points d'appui du cric..... 85
Points de Graissage sur les Arbres à Cardan ... 76
Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine..... 29
Postes de travail sur la machine..... 15

Premier montage 43
Première mise en service 43
Préparatifs pour la circulation sur route 59
Préparer la machine pour le transport 61
Protection antiperte de dents 80

R

Raccordement des conduites hydrauliques 47
Réglage des étriers de protection en position de travail 52
Réglage du châssis des toupies 63
Réglages 63
Régler la hauteur de travail 55
Régler la toile d'andain 53
Remplacement des bras porte-dents (dans le cadre d'une réparation) 73
Remplacer les dents (en cas de réparation) 75
Réparation, maintenance et réglages par le personnel spécialisé 84
Répertoires et références 6
Routines de sécurité 27

S

Sécurité 12
Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable 15
Sécurité en matière de conduite 20
Sources de danger sur la machine 23
Stockage 81
Symboles de représentation 7

T

Tableau de maintenance 66
Température ambiante 42
Terme 7
Transport
préparer la machine 61

U

Utilisation 51
Utilisation conforme 12
Utilisation de la chaîne de sécurité 49

V

Vis filetées métriques avec filetage à pas fin 68
Vis filetées métriques avec filetage à pas gros .67
Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux 68
Volume du document 7

Z

Zones de danger 17

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