



## Remorque autochargeuse

TX 460

TX 560

TX 460 D

TX 560 D

(à partir du n° machine: 1 000 867)

N° de commande: 150 000 111 09 fr





## Déclaration de conformité CE



Nous

### Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

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

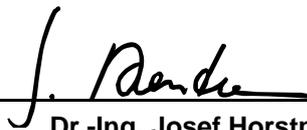
Machine: **Remorque autochargeuse**  
Type: **TX 460, TX 460 D, TX 560, TX 560 D**

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

- **Directive CE 2006/42/CE (machines),**
- **Directive européenne 2014/30/EU (CEM). Conformément à la directive, la norme harmonisée EN ISO 14982:2009 a été prise pour base.**

Le gérant soussigné est autorisé à établir les documents techniques.

Spelle, le 01 août 2017

  
\_\_\_\_\_  
Dr.-Ing. Josef Horstmann  
(Gérant du secteur Construction & Conception)

Année de construction :

N° de machine :

**1 Sommaire**

<b>1</b>	<b>Sommaire .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Informations Concernant Ce Document .....</b>	<b>8</b>
2.1	Validité.....	8
2.2	Renouvellement de commande .....	8
2.3	Autre documentation .....	8
2.4	Groupe-cible du présent document.....	8
2.5	Le présent document a été élaboré comme suit.....	9
2.5.1	Répertoires et références .....	9
2.5.2	Indications de direction .....	9
2.5.3	Terme « Machine » .....	9
2.5.4	Figures .....	9
2.5.5	Volume du document.....	10
2.5.6	Symboles de représentation .....	10
2.5.7	Tableau de conversion.....	13
<b>3</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>14</b>
3.1	Utilisation conforme.....	14
3.2	Utilisation non conforme raisonnablement prévisible.....	15
3.3	Durée de vie utile de la machine .....	15
3.4	Consignes de sécurité fondamentales.....	16
3.4.1	Importance de la notice d'utilisation.....	16
3.4.2	Qualification du personnel opérateur.....	16
3.4.3	Qualification du personnel spécialisé.....	16
3.4.4	Enfant en danger.....	17
3.4.5	Accoupler la machine de manière sûre.....	17
3.4.6	Modifications structurelles réalisées sur la machine.....	17
3.4.7	Équipements supplémentaires et pièces de rechange .....	17
3.4.8	Postes de travail sur la machine .....	17
3.4.9	Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable .....	18
3.4.10	Zones de danger .....	19
3.4.11	Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement.....	21
3.4.12	Équipements de sécurité personnels.....	21
3.4.13	Marquages de sécurité sur la machine .....	22
3.4.14	Sécurité en matière de conduite .....	22
3.4.15	Parquer la machine de manière sûre.....	23
3.4.16	Matières d'exploitation .....	23
3.4.17	Dangers liés au lieu d'utilisation.....	24
3.4.18	Sources de danger sur la machine .....	25
3.4.19	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Monter et descendre.....	26
3.4.20	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine .....	26
3.4.21	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Effectuer des travaux sur les roues et les pneus	28
3.4.22	Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents .....	28
3.5	Routines de sécurité.....	29
3.5.1	Immobiliser et bloquer la machine .....	29
3.5.2	Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable .....	29
3.5.3	Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant .....	30

## Sommaire

3.5.4	Effectuer le test des acteurs .....	30
3.6	Autocollants de sécurité sur la machine.....	32
3.6.1	Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement .....	38
3.6.2	Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement.....	38
3.6.3	Interlocuteur .....	38
3.7	Equipement de sécurité .....	39
3.7.1	Frein de parking .....	39
3.7.2	Béquille .....	40
3.7.3	Cales d'arrêt.....	40
3.7.4	Moyen d'accès .....	41
3.7.5	Robinet d'arrêt de la trappe arrière .....	42
3.7.6	Plaque d'identification pour véhicules lents .....	43
<b>4</b>	<b>Mémoire de données.....</b>	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>Description de la Machine.....</b>	<b>45</b>
5.1	Aperçu de la machine .....	45
5.2	Moyens d'accès.....	46
5.3	Identification .....	46
5.4	Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes .....	47
5.5	Ridelle avant hydraulique.....	47
5.6	Recouvrement de l'espace de chargement.....	48
<b>6</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>50</b>
6.1	Matières d'exploitation.....	54
6.2	Quantités et désignations des lubrifiants des engrenages .....	54
6.3	Pneumatiques .....	55
<b>7</b>	<b>Eléments de Commande et D'Affichage .....</b>	<b>56</b>
7.1	Manomètre hydraulique .....	56
7.2	Indicateur du timon.....	56
7.3	Appareil de commande du tracteur .....	57
<b>8</b>	<b>Première mise en service .....</b>	<b>58</b>
8.1	Préparer le tracteur pour l'exploitation avec la machine .....	59
8.2	Rabattre la protection anti-encastrement.....	60
8.3	Retirer la sécurité de transport de l'essieu suiveur .....	61
8.4	Activer le frein de parking.....	61
8.5	Régler l'ensemble de tracteur et machine pour les virages .....	62
8.5.1	Essieu suiveur électronique .....	64
8.6	Correction du parallélisme .....	65
8.7	Réglage de la hauteur opérationnelle .....	67
8.7.1	Désaérer le Circuit Hydraulique du Groupe.....	70
8.7.2	Désaérer le Circuit Hydraulique du Groupe.....	74
8.8	Arbre à cardan.....	76
8.8.1	Ajustage de la longueur .....	76
<b>9</b>	<b>Mise en service.....</b>	<b>77</b>
9.1	Accoupler la machine au tracteur.....	78
9.1.1	Accrocher la barre d'accouplement.....	80
9.2	Montage de l'arbre à cardan .....	81
9.3	Utilisation de la chaîne de sécurité .....	82
9.4	Raccordement des conduites hydrauliques .....	83
9.5	Raccordement de l'éclairage.....	85

9.6	Raccorder le système électronique de freinage (SEF) .....	86
9.7	Raccords pneumatiques du frein à air comprimé .....	87
9.8	Frein hydraulique (exportation) .....	88
9.9	Raccorder le boîtier de commande KRONE .....	89
9.10	Raccorder le terminal ISOBUS KRONE (CCI 1200).....	90
9.11	Raccorder le terminal ISOBUS d'un autre fabricant .....	93
9.12	Raccorder la caméra au terminal ISOBUS CCI 1200 KRONE .....	94
9.13	Raccorder le levier multifonctions .....	95
9.14	Faire pivoter la béquille en position de transport .....	97
9.15	Desserrer/serrer le frein de parking .....	97
9.16	Suspension du timon.....	98
9.17	Démonter l'unité de rouleaux doseurs .....	99
9.18	Monter l'unité de rouleaux doseurs .....	102
<b>10</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>106</b>
10.1	Ouvrir/fermer la trappe arrière.....	106
10.2	Relever/abaisser le timon.....	107
10.3	Bloquer /Débloquer L'Essieu Directeur .....	107
10.4	Relever/abaisser l'essieu relevable.....	107
10.5	Ouvrir/fermer le recouvrement de l'espace de chargement.....	107
10.6	Eviter la surcharge .....	108
10.7	Eviter la surcharge en utilisant l'affichage du poids (en option).....	109
10.8	Chargement.....	110
10.9	Déchargement.....	111
10.10	Arrêter la machine .....	113
10.10.1	Cales d'arrêt.....	114
<b>11</b>	<b>Boîtier de commande KRONE.....</b>	<b>115</b>
11.1	Vue d'ensemble.....	116
11.2	Activer/désactiver boîtier de commande .....	117
11.3	Activer / désactiver les phares de travail DEL .....	118
11.4	DEL d'état trappe arrière .....	119
<b>12</b>	<b>Terminal ISOBUS CCI 1200 de KRONE .....</b>	<b>120</b>
12.1	Écran tactile.....	121
12.2	Activer ou désactiver le terminal .....	121
12.3	Structure de l'écran .....	122
12.4	Structure de l'application machine de KRONE .....	123
<b>13</b>	<b>Terminal de commande ISOBUS d'un autre fabricant.....</b>	<b>124</b>
13.1	Bouton de raccourci ISOBUS pas disponible .....	125
13.2	Fonctions divergentes par rapport au terminal ISOBUS de KRONE .....	125
<b>14</b>	<b>Terminal – Fonctions de machine .....</b>	<b>126</b>
14.1	Ligne d'état.....	126
14.2	Écran de travail "Dispositif de pesage" .....	128
14.3	Appeler le menu « Essieu suiveur électronique ».....	129
14.4	Appeler le niveau de menu .....	129
14.5	Appeler le menu « Compteurs/Compteur de détail ».....	129
14.6	Activer / Désactiver les Phares de Travail .....	129
14.7	Activer / désactiver l'éclairage de l'espace de chargement DEL .....	129
14.8	Dispositif de pesage.....	130
14.8.1	Sauvegarder le chargement.....	130

## Sommaire

14.9	Menu « Essieu Suiveur Electronique » .....	131
14.10	Menu « Calibrer le Déplacement en Ligne Droite » .....	132
14.11	Menu « Essieu Suiveur Circulation sur Route » .....	133
<b>15</b>	<b>Terminal – Menus .....</b>	<b>134</b>
15.1	Niveau de menu .....	134
15.2	Symboles récurrents .....	136
15.3	Appeler le niveau de menu .....	137
15.4	Modifier valeur .....	138
15.5	Modifier le mode .....	139
15.6	Menu 7 "Dispositif de pesage" .....	140
15.6.1	Calibrage .....	142
15.6.1.1	Calibrer le capteur de force de traction pour la charge par essieu .....	142
15.6.1.2	Calibrage des axes dynamométriques pour la charge d'appui et la charge sur essieu ..	143
15.7	Menu principal 13 Compteurs .....	145
15.7.1	Sous-menu 13-1 Compteur du client .....	146
15.7.2	Sous-menu 13-2 Compteur totalisateur .....	150
15.8	Menu principal 14 Réglages bus ISO .....	151
15.8.1	Menu 14-1 « Diagnostic auxiliaire (AUX) » .....	152
15.8.2	Menu 14-2 « Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/affichage de direction » ....	153
15.8.3	Sous-menu 14-3 Régler la couleur de fond .....	154
15.8.4	Sous-menu 14-7 Terminal Virtuel (VT) .....	155
15.8.5	Sous-menu 14-9 Commutation entre les terminaux .....	157
15.9	Menu principal 15 Réglages .....	158
15.9.1	Sous-menu 15-1 Test des capteurs .....	159
15.9.2	Sous-menu 15-2 Test des acteurs .....	163
15.9.3	Menu 15-4 « Liste des défauts » .....	165
15.9.4	Menu 15-5 « Information de logiciel » .....	166
15.9.5	Sous-menu 15-6 Monteur .....	167
15.10	Messages de défaut .....	168
15.10.1	Messages généraux .....	169
15.10.2	Défauts logiques .....	170
15.10.3	Messages physiques .....	171
<b>16</b>	<b>Conduite et transport .....</b>	<b>173</b>
16.1	Maniement de l'essieu suiveur (équipement en option) .....	173
16.2	Maniement du groupe hydraulique de compensation .....	173
16.3	Utilisation de l'essieu relevable .....	174
16.4	Utilisation de l'essieu directeur auto-directionnel (option) .....	175
16.5	Préparation de la machine pour le transport .....	176
16.5.1	Abaisser la Machine .....	176
16.5.2	Abaisser la Machine .....	178
16.5.3	Sécuriser l'essieu suiveur .....	179
<b>17</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>180</b>
17.1	Pièces de rechange .....	180
17.2	Accès à l'espace de chargement .....	181
17.3	Tableau de maintenance .....	184
17.4	Couples de serrage .....	185
17.4.1	Vis filetés métriques avec filetage à pas gros .....	185
17.4.2	Vis filetés métriques avec filetage à pas fin .....	186

17.4.3	Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux .....	186
17.4.4	Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses 187	
17.5	Système hydraulique .....	188
17.5.1	Plan de circuits hydrauliques .....	188
17.5.2	Contrôler les flexibles hydrauliques .....	188
17.6	Contrôle et entretien des pneus .....	189
17.7	Contrôler l'anneau d'attelage 50 .....	190
<b>18</b>	<b>Maintenance – Lubrification.....</b>	<b>192</b>
18.1	Arbre à cardan.....	193
18.2	Plan de lubrification .....	194
18.3	Huiler la chaîne d'entraînement .....	198
<b>19</b>	<b>Maintenance engrenages .....</b>	<b>200</b>
19.1	Transmission d'entrée .....	200
19.2	Réglage de la tension de chaîne du fond mouvant.....	201
19.2.1	Chaîne d'entraînement principale .....	202
19.2.2	Chaîne des rouleaux de dosage .....	206
<b>20</b>	<b>Maintenance - Système de freinage .....</b>	<b>207</b>
20.1	Réglage des freins .....	207
20.2	Régler le dispositif de transmission.....	208
20.3	Vérins d'amortissement.....	209
20.4	Contrôler le raccordement de ressort.....	210
20.5	Contrôler les boulons à ressort .....	212
20.6	Filtre à air pour les conduites .....	213
20.7	Réservoir d'air comprimé .....	214
20.8	Manœuvre .....	215
20.9	Désactiver le frein de parking.....	216
20.10	Entretien après utilisation quotidienne .....	216
<b>21</b>	<b>Maintenance - essieu suiveur .....</b>	<b>217</b>
21.1	Correction du parallélisme / Régler la pression du système.....	217
21.1.1	Régler la soupape de limitation de pression.....	219
21.2	Travaux de maintenance et de réparation dans l'espace de chargement .....	220
<b>22</b>	<b>Défauts - causes et dépannage.....</b>	<b>222</b>
22.1	Défauts de l'ordinateur de tâches .....	222
<b>23</b>	<b>Stockage.....</b>	<b>223</b>
23.1	A la fin de la saison de la récolte .....	224
23.2	Avant le début de la nouvelle saison.....	225
<b>24</b>	<b>Élimination de la machine .....</b>	<b>226</b>
24.1	Éliminer la machine .....	226
<b>25</b>	<b>Annexe.....</b>	<b>227</b>
25.1	Plan de circuits hydrauliques .....	227
<b>26</b>	<b>Index .....</b>	<b>229</b>

## 2 Informations Concernant Ce Document

### 2.1 Validité

Cette notice d'utilisation est valable pour la remorque de transport d'ensilage TX des types:

TX 460	TX 560
TX 460 D	TX 560 D

### 2.2 Renouvellement de commande

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

Vous pouvez également télécharger le document en ligne via la médiathèque KRONE <http://www.mediathek.krone.de/>.

### 2.3 Autre documentation

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

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

### 2.4 Groupe-cible du présent document

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

**2.5 Le présent document a été élaboré comme suit****2.5.1 Répertoires et références****Sommaire/en-têtes:**

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

**Index**

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

**Références croisées:**

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

Exemple:

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

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

**2.5.2 Indications de direction**

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

**2.5.3 Terme « Machine »**

Dans ce document, la remorque de transport hacheuse est également désignée par le terme « machine ».

**2.5.4 Figures**

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

## Informations Concernant Ce Document

---

### 2.5.5 Volume du document

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

### 2.5.6 Symboles de représentation

#### Symboles dans le texte

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

#### Action

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

- Réglez le rétroviseur extérieur gauche.

#### Suite d'actions

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

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

#### Énumération

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

- Freins
- Direction
- Éclairage

### 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

## Informations Concernant Ce Document

---

### 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.

**2.5.7 Tableau de conversion**

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

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

### 3 Sécurité

#### 3.1 Utilisation conforme

La présente machine est une remorque de transport hacheuse et sert à ramasser, transporter et décharger la matière récoltée.

La matière récoltée prévue pour l'utilisation conforme de cette machine est la matière hachée. La machine est conçue exclusivement pour un usage agricole et peut uniquement être utilisée lorsque

- tous les équipements de sécurité prévus dans la notice d'utilisation sont en place et en position de protection.
- toutes les consignes de sécurité de la notice d'utilisation sont prises en compte et respectées, tant dans le chapitre Sécurité « Consignes de sécurité fondamentales » que directement dans les chapitres de la notice d'utilisation.

La machine peut uniquement être utilisée par des personnes satisfaisant aux exigences relatives aux qualifications du personnel prévues par le fabricant de la machine, voir chapitre Sécurité, « Qualification du personnel opérateur » et « Qualification du personnel spécialisé ».

La notice d'utilisation fait partie intégrante de la machine et doit par conséquent toujours être emportée durant l'utilisation de la machine. La machine peut uniquement être exploitée après avoir été instruit et en respectant le contenu de la présente notice d'utilisation.

Les applications de la machine qui ne sont pas décrites dans la notice d'utilisation sont susceptibles de provoquer de graves blessures, voire la mort, ainsi que des dommages matériels et des dommages sur la machine.

Les modifications arbitraires sur la machine peuvent influencer négativement les caractéristiques de la machine ou altérer le fonctionnement correct. Les modifications arbitraires dégagent par conséquent le fabricant de toute responsabilité.

Le respect des conditions de fonctionnement, de maintenance, de nettoyage et de remise en état prescrites par le fabricant fait également partie d'une utilisation conforme de la machine.

### **3.2 Utilisation non conforme raisonnablement prévisible**

Toute utilisation différente de ce qui est décrit ci-dessus est considérée non conforme à l'esprit de la directive machines. Le fabricant décline toute responsabilité des dommages qui pourraient en résulter ; le risque est uniquement à la charge de l'utilisateur.

Ci-après, vous trouverez des exemples d'utilisation erronée :

- Transport de matières récoltées qui ne sont pas reprises dans l'utilisation conforme, voir chapitre Sécurité, « Utilisation conforme ».
- Le transport de personnes
- Le dépassement du poids total autorisé
- Le non-respect des autocollants de sécurité présents sur la machine et des consignes de sécurité dans la notice d'utilisation
- L'élimination des défauts et l'exécution de réglages, de travaux de nettoyage, d'entretien et de maintenance qui vont à l'encontre des indications de la notice d'utilisation
- Toute modification arbitraire apportée à la machine
- La pose d'un équipement supplémentaire non-autorisé resp. non-validé
- L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas des pièces originales KRONE
- Fonctionnement stationnaire de la machine

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

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

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

### 3.4 Consignes de sécurité fondamentales

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

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

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

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

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

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

#### 3.4.2 Qualification du personnel opérateur

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

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

#### 3.4.3 Qualification du personnel spécialisé

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

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

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

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

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

#### **3.4.5 Accoupler la machine de manière sûre**

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

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

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

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

Les extensions et les modifications structurelles ne sont pas autorisées.

#### **3.4.7 Équipements supplémentaires et pièces de rechange**

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

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

#### **3.4.8 Postes de travail sur la machine**

##### **Passagers**

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

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

### 3.4.9 Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable

#### Exploitation uniquement après mise en service correcte

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

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

#### État technique impeccable de la machine

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

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

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

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

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

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

- Veuillez immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Éliminez immédiatement les causes éventuelles des défauts, par exemple élimination des gros encrassements ou serrage des vis lâches.
- Déterminez la cause du défaut conformément à la présente notice d'utilisation, voir chapitre Défauts – Causes et dépannage.
- 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 un atelier qualifié.

**Valeurs limites techniques**

Lorsque les valeurs limites techniques de la machine ne sont pas respectées, la machine peut subir des détériorations. Cela peut conduire à des accidents pouvant entraîner de graves blessures voire la mort. Le respect des valeurs limites techniques suivantes revêt une importance capitale en termes de sécurité :

- Pression de fonctionnement maximale admissible du système hydraulique
- Vitesse d'entraînement maximale admissible
- Charge(s) sur essieu(x) maximale(s) autorisée(s)
- Charges utiles maximales autorisées
- Charge d'appui maximale autorisée
- Charges sur essieux maximales admissibles du tracteur
- Hauteur et largeur de transport maximale autorisée
- Vitesse maximale autorisée

- Respecter les valeurs limites, voir le chapitre « Caractéristiques techniques ».

**3.4.10 Zones de danger**

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

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

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

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

La distance de sécurité est la suivante :

<b>Pour les machines en manœuvre et en conduite sur champ</b>	
devant la machine	3 m
derrière la machine	5 m
sur le côté par rapport à la machine	3 m

<b>Avec la machine en marche sans mouvement de déplacement</b>	
devant la machine	3 m
derrière la machine	5 m
sur le côté par rapport à la machine	3 m

Les distances de sécurité décrites ici sont considérées comme des distances minimales dans le sens de l'utilisation conforme. Si nécessaire, ces distances de sécurité doivent être augmentées en fonction des conditions d'utilisation et d'environnement.

- Avant tous travaux devant et derrière le tracteur et dans la zone de danger de 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.
- Prendre en considération toutes les indications figurant dans l'ensemble des notices d'utilisation concernées.
  - La notice d'utilisation du tracteur
  - La notice d'utilisation de la machine
  - La notice d'utilisation de l'arbre à cardan

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

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

- Respecter la notice d'utilisation de l'arbre à cardan.
- Veuillez respecter un recouvrement suffisant du tube profilé et des protections de l'arbre à cardan.
- Engager les fermetures de l'arbre à cardan.
- Accrocher les chaînes pour empêcher l'entraînement des protections de l'arbre à cardan.
- 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.
- 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 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 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 en raison des pièces de la machine continuant de fonctionner**

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

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

- Arbre à cardan
- Courroie d'entraînement
- Chaînes d'entraînement
- Rotor d'alimentation
- Fond mouvant
- Ramasseur
- Rouleaux doseurs

- S'approcher de la machine uniquement lorsque toutes les pièces de la machine se soient entièrement immobilisées.

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

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

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

**3.4.12 Équipements de sécurité personnels**

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

Ci-après sont présentés divers équipements de sécurité personnels :

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

### 3.4.13 Marquages de sécurité sur la machine

Les autocollants de sécurité disposés sur la machine préviennent les dangers dans les zones à risque et font partie des équipements de sécurité indispensables de la machine. Une machine sans autocollant de sécurité augmente le risque de blessures graves et mortelles.

- Nettoyez les autocollants de sécurité encrassés.
- Vérifiez après chaque nettoyage que les autocollants de sécurité sont toujours lisibles et qu'ils ne sont pas endommagés.
- Remplacez immédiatement les autocollants de sécurité détériorés, manquants et illisibles.
- Disposez les autocollants de sécurité correspondants sur les pièces de rechange.

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

### 3.4.14 Sécurité en matière de conduite

#### Dangers lors de la circulation sur route

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

- Avant toute conduite sur route, s'assurer que les dimensions et poids ainsi que les charges aux essieux, charges d'appui et charges remorquées ne dépassent pas les valeurs maximales admissibles selon le droit national pour la conduite sur les voies publiques.
- Avant toute conduite sur route, enclencher l'éclairage et vérifier son fonctionnement conforme aux prescriptions.

#### 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 lors des virages avec la machine accouplée

Dans les virages, la machine accouplée pivote plus que le tracteur. Ceci peut engendrer des accidents.

- Tenir compte de la zone de pivotement la plus élevée.
- Faire attention aux personnes, à la circulation à contre-sens 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.

### 3.4.15 Parquer la machine de manière sûre

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

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

#### **Parquer la machine sans surveillance**

Une machine immobilisée en négligeant la sécurité et sans surveillance représente un danger pour les adultes et les enfants qui jouent.

- Avant de parquer la machine : Immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».

### 3.4.16 Matières d'exploitation

#### **Consommables non adaptés**

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

- Utiliser exclusivement des matières d'exploitation qui répondent aux exigences du fabricant.

Des informations sur les exigences relatives aux matières d'exploitation figurent au chapitre Description de la machine « Matières d'exploitation ».

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

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

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

### 3.4.17 Dangers liés au lieu d'utilisation

#### Risque d'incendie

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

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

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

#### Décharge électrique mortelle par des lignes à haute tension

Avec le recouvrement d'espace de chargement, la machine peut atteindre la hauteur de lignes à haute tension. Des tensions peuvent ainsi s'abattre sur la machine et provoquer un incendie et des décharges électriques mortelles.

- Maintenez une distance suffisante par rapport aux lignes à haute tension lors du repliage et du déploiement du recouvrement de l'espace de chargement.
- Ne déployez et ne repliez jamais le recouvrement de l'espace de chargement à proximité de poteaux et de lignes à haute tension.
- Maintenez une distance suffisante par rapport aux lignes à haute tension lorsque le recouvrement de l'espace de chargement est déployé.
- Pour éviter tout risque de décharge électrique par surcharge de tension, ne quittez ou ne montez jamais dans le tracteur lorsqu'il se trouve sous des lignes à haute tension.

#### Comportement en cas de surcharge de tension de lignes aériennes

Des pièces de la machine électriquement conductrices peuvent être mises sous tension électrique élevée par la surcharge de tension. Un gradient de potentiel se forme au sol autour de la machine si la tension surcharge. Dans ce gradient de potentiel des différences de tension élevées agissent. En raison des différences de tension élevées dans le sol, des courants électriques mortels peuvent se produire en se déplaçant par grands pas, en s'allongeant sur le sol ou en posant ses mains au sol.

- Ne pas quitter la cabine.
- Ne pas toucher de pièces métalliques.
- Ne pas établir de liaison conductrice à la terre.
- Avertir les personnes : Ne pas approcher de la machine. Les différences de tension électrique dans le sol peuvent provoquer de très fortes décharges électriques.
- Il convient d'attendre l'aide d'une équipe d'intervention professionnelle. La ligne aérienne doit être mise hors tension.

Quand des personnes sont contraintes de quitter la cabine malgré une surcharge de tension, par exemple en raison d'un incendie :

- Éviter tout contact simultané avec la machine et le sol.
- Il convient de sauter de la machine. A cet effet, signaler qu'atterrir dans une position stable est impératif. Il est indispensable de ne pas toucher la machine de l'extérieur.
- S'éloigner de la machine en effectuant de très petits pas. Ce faisant, s'assurer que vos pieds sont proches l'un de l'autre.

### 3.4.18 Sources de danger sur la machine

#### **Le bruit peut nuire à la santé**

Du fait de l'émission de bruit de la machine pendant le fonctionnement, 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 augmente également.

- Avant la mise en service de la combinaison du tracteur et de la machine, évaluer le danger lié au bruit. Il convient de déterminer et d'utiliser la protection auditive la mieux adaptée en fonction des conditions ambiantes, du temps de travail et des conditions de travail et d'exploitation de la machine. Pour ce faire, tenir compte du bruit aérien, voir le chapitre Caractéristiques techniques.
- Déterminer les règles pour l'utilisation des protecteurs auditifs et pour la durée de travail.
- Veuillez fermer les fenêtres et les portes de la cabine durant l'exploitation.
- Enlever la protection auditive durant la circulation sur route.

#### **Liquides sous haute 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 hydraulique, immobiliser et sécuriser immédiatement la machine et contacter un atelier spécialisé.
- Lors de la recherche des fuites, utiliser des accessoires appropriés, ceci en raison du risque de blessures (par ex. une pièce de carton).
- Ne jamais tenter de détecter des fuites les mains nues. Un trou pas plus grand que le diamètre d'une aiguille peut déjà provoquer de graves blessures.
- Garder le corps et le visage à distance des fuites. Risque d'infection !
- Si un liquide a pénétré dans l'épiderme, faire immédiatement appel à un médecin. Le liquide doit être extrait le plus rapidement possible du corps.

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

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

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

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

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

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

#### **Flexibles hydrauliques endommagés**

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

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

### 3.4.19 Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Monter et descendre

#### **Monter et descendre en toute sécurité**

Un comportement négligeant lorsque vous montez ou descendez de la cabine peut entraîner une chute. Les personnes qui montent dans la cabine en n'utilisant pas les moyens d'accès prévus de la machine peuvent glisser, tomber et se blesser grièvement.

La saleté, ainsi que les lubrifiants et les matières d'exploitation peuvent avoir un effet négatif en termes de stabilité et d'appui.

- Les surfaces d'appui doivent toujours être propres et en bon état, de manière à garantir une bonne stabilité et un bon appui.
- Ne montez ou descendez jamais de la cabine lorsque la machine est en mouvement.
- Montez et descendez de la cabine le visage tourné vers la machine.
- Lors de la montée ou de la descente, un contact avec les marches et les mains courantes doit toujours être observé (garder simultanément deux mains et un pied ou deux pieds et une main sur la machine).
- N'utilisez jamais des éléments de commande comme poignée lorsque vous montez ou descendez de la cabine. Un actionnement involontaire des éléments de commande peut activer des fonctions qui pourraient entraîner un danger.
- Ne jamais quitter la machine en effectuant un saut.
- Montez ou descendez uniquement de la machine via les surfaces d'appui indiquées dans la présente notice d'utilisation, voir chapitre Description de la machine « Moyens d'accès ».

### 3.4.20 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.

**Machines et pièces de la machine soulevées**

La machine soulevée et les pièces de la machine soulevées peuvent redescendre ou basculer inopinément. Cela peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- Il est interdit de séjourner en dessous de la machine soulevée ou des pièces de la machine soulevées qui ne sont pas étayées, voir le chapitre Sécurité, « Étayer de manière sûre la machine soulevée et les pièces de la machine soulevées ».
- Avant de réaliser une tâche sur des machines ou des pièces de la machine soulevées, abaisser la machine ou les pièces de la machine.
- Avant d'effectuer des travaux sur ou sous des machines ou des pièces de la machine soulevées, sécuriser la machine ou les pièces de la machine contre tout abaissement au moyen d'un dispositif d'appui sûr et rigide ou au moyen d'un dispositif de blocage hydraulique et en étayant.

**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.

- N'effectuer aucun soudage sur les composants suivants :
  - Boîte de vitesses
  - Composants du système hydraulique
  - Composants de l'électronique
  - Cadre ou groupes porteurs
  - Châssis
- 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.
- Avant d'effectuer des travaux de soudage sur la machine, déposer la machine en sécurité et la désaccoupler du tracteur.
- Les travaux de soudage peuvent uniquement être exécutés par un personnel spécialisé et expérimenté.
- La mise à la terre de l'appareil de commande doit être réalisée à proximité des zones de soudage.
- Prudence lors de travaux de soudage à proximité de composants électriques et hydrauliques, de pièces en plastique et d'accumulateurs de pression. Les composants peuvent être détériorés, blesser des personnes ou provoquer des accidents.

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

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

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

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

### 3.4.22 **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.

### 3.5 Routines de sécurité

#### 3.5.1 Immobiliser et bloquer la machine

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures 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 et le tracteur avec les freins de parking afin d'empêcher tout déplacement involontaire.

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

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

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

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

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

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

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



#### AVERTISSEMENT !

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

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

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

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

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

### 3.5.4 Effectuer le test des acteurs



#### AVERTISSEMENT !

#### Effectuer correctement le test des acteurs

La mise sous tension des acteurs entraîne l'exécution directe de fonctions sans interrogation de sécurité. Cela peut provoquer un déplacement involontaire des pièces de la machine et des personnes peuvent être saisies par ces pièces et être grièvement blessées voire même en succomber.

- Seules des personnes familiarisées avec la machine peuvent effectuer le test des acteurs.
- La personne exécutant le test doit savoir quels sont les composants de la machine déplacés par l'activation des acteurs.
- Effectuer correctement le test des acteurs.

Pour effectuer correctement le test des acteurs :

- Abaisser les pièces de la machine ou les protéger contre la chute, voir chapitre Sécurité « Étayer de manière sûre la machine et les composants de la machine soulevés ».
- Immobiliser et sécuriser la machine, voir le chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Délimiter de manière bien visible la zone de danger des pièces mobiles pilotées de la machine.
- S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger des pièces pilotées de la machine.
- Mettre l'allumage.
- C'est pourquoi, le test des acteurs doit être réalisé dans une position sûre en dehors de la zone d'action des pièces de la machine mises en mouvement par l'acteur.

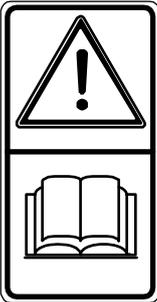
Cette page est restée délibérément vierge.

3.6 Autocollants de sécurité sur la machine

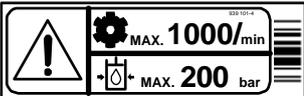


Fig. 1

1) N° de commande 939 471 1 (1x)

	<p><b>Danger dû à une erreur de manipulation et des connaissances insuffisantes</b></p> <p>Une manipulation erronée de la machine, des connaissances insuffisantes et un comportement inadapté dans des situations dangereuses peuvent entraîner la mort de l'utilisateur et des personnes situés à proximité de la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant la mise en service, veuillez lire et respecter la notice d'utilisation et les consignes de sécurité.</li> </ul>
---	---

2) N° de référence 939 101 4 (1x)

	<p><b>Danger par dépassement de la vitesse de prise de force maximale autorisée ou de la pression de service maximale autorisée.</b></p> <p>En cas de dépassement de la vitesse de prise de force autorisée, des pièces de la machine peuvent être détruites ou projetées.</p> <p>En cas de dépassement de la pression de service maximale autorisée, des composants hydrauliques peuvent être endommagés.</p> <p>Cela peut entraîner des blessures graves voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenir compte de la vitesse de prise de force autorisée.</li> <li>• Respecter la pression de service autorisée.</li> </ul>
---	--

3) N° de cde 942 200 1 (4x)

	<p><b>Danger dû aux pièces de la machine en rotation.</b></p> <p>Plus vous vous rapprochez de la zone de danger, plus le risque d'être happé par des pièces en rotation de la machine augmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenez un écart suffisant par rapport aux pièces de machine en rotation.</li> </ul>
---	---

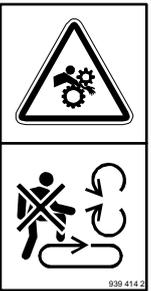
4) N° de cde 27 014 048 0 (2x)

	<p><b>Risque par choc ou écrasement</b></p> <p>Risque d'accident mortel en raison de la trappe arrière descendante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que personne ne se trouve sous la trappe arrière soulevée.</li> <li>• Interdiction à toute personne de séjourner sous la trappe arrière soulevée jusqu'à ce que la trappe arrière soit sécurisée à l'aide du robinet d'arrêt pour empêcher le déplacement involontaire.</li> </ul>
---	--



Fig. 2

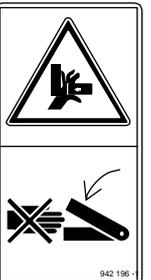
5) N° de cde 939 414 2 (GD=3x) / (GL=2x)

	<p><b>Danger dû à la rotation des pièces de machine</b></p> <p>Si vous montez sur la machine lorsque la prise de force fonctionne, il y a risque de rentrage par la rotation des pièces de machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant de monter sur la machine, arrêtez la prise de force et le moteur.</li> </ul>
---	---

6) N° de cde 939 412 2 (2x)

	<p><b>Risque par choc ou écrasement</b></p> <p>Lors de l'ouverture de la trappe arrière, il y a risque d'écrasement pour des personnes dans la zone de danger entre la trappe arrière et un obstacle fixe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que personne ne se trouve entre la trappe arrière et un obstacle fixe.</li> </ul>
---	--

7) N° de cde. 942 196 1 (4x)

	<p><b>Danger dû à l'écrasement ou au cisaillement</b></p> <p>Risque de blessures dû à des zones d'écrasement ou de cisaillement sur les composants en mouvement de la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne jamais introduire les mains dans la zone de danger par écrasement tant que des pièces peuvent être en mouvement.</li> </ul>
---	--

8) N° de cde. 939 529 0

- Sur la version avec « groupe tandem » (1x)
- 1) Sur la version avec « groupe tridem » (3x)
- 2) Sur la version avec « assistance au déchargement hydraulique » (+1x)

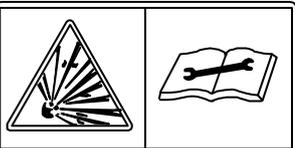
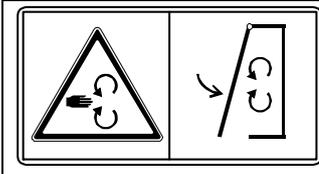
	<p><b>Danger dû à un liquide sous haute pression.</b></p> <p>L'accumulateur est sous pression de gaz et d'huile. Un risque de blessures existe en cas de démontage ou de réparation non conforme de l'accumulateur de pression.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant le démontage ou la réparation de l'accumulateur de pression, prenez en considération les consignes correspondantes de la notice d'utilisation.</li> <li>• Le démontage et la réparation de l'accumulateur de pression peuvent uniquement être réalisés par un atelier spécialisé.</li> </ul>
---	---



Fig. 3

9) N° de cde 942 002 4

Pour la version avec rouleaux de dosage (2x)



**Danger dû aux pièces de la machine en rotation.**

Pendant le fonctionnement de la machine, il y a risque de blessure par des pièces de la machine en rotation.

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

## Sécurité

---

### 3.6.1 Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement

---



#### Remarque

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

---

### 3.6.2 Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement

---



#### Remarque - Apposition d'un autocollant

Effet: Adhérence de l'autocollant

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

### 3.6.3 Interlocuteur

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

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

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

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

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

### 3.7 Equipement de sécurité

#### 3.7.1 Frein de parking

Pour la version "Groupe tandem à frein à air comprimé/frein hydraulique"

Pour la version "Groupe tridem à frein hydraulique"



#### AVERTISSEMENT!

##### Mouvement inattendu de la machine!

La machine peut se mettre en mouvement inopiné si le frein de blocage n'est pas activé lorsque la machine soit arrêtée. Il se peut que des personnes soient blessées ou tuées.

- Serrez toujours le frein de blocage lorsque vous descendez du tracteur ou lorsque vous arrêtez la machine.

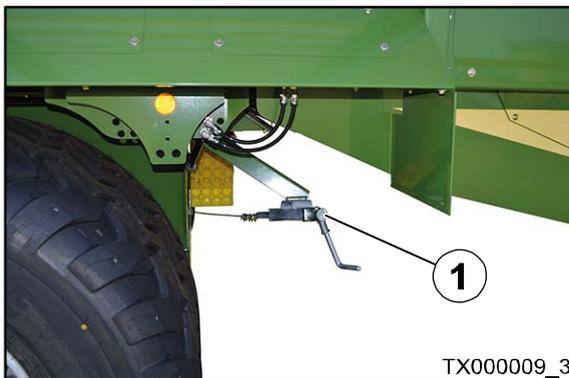


Fig. 4

La manivelle (1) du frein de blocage se trouve sur le côté droit de la machine devant l'essieu tandem ou tridem.

Le frein de blocage est destiné à sécuriser la machine contre tout déplacement inopiné, en particulier quand elle est dételée.

##### Pour serrer le frein de blocage:

- Tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ressentir une plus grande résistance.

##### Pour desserrer le frein de parking :

- Tournez la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le câble de frein donne un peu de mou.



#### Avis

Pour bloquer la machine afin d'empêcher tout déplacement, utiliser les cales d'arrêt en plus du frein de parking.

3.7.2 Béquille



**ATTENTION ! – Danger de mort suite à un mouvement inattendu de la machine !**

Si la machine est posée sur la béquille lorsqu'elle est chargée, le risque existe que la béquille cède sous le poids et que la machine bascule, blessant ainsi les personnes à proximité.

- Déposer la machine sur la béquille uniquement lorsqu'elle est déchargée.

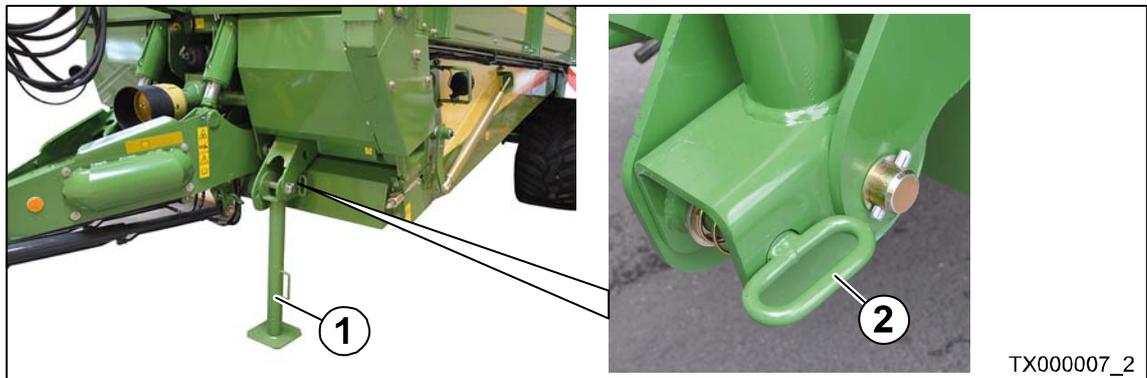


Fig. 5

La béquille (1) permet d'assurer la stabilité de la machine, lorsque cette dernière n'est pas accouplée au tracteur.



**Remarque**

Pour augmenter la surface d'appui de la béquille si le sol est meuble, utilisez un support approprié.

3.7.3 Cales d'arrêt



Fig. 6

Les cales d'arrêt (1) se trouvent juste devant l'essieu avant.

- En vue de sécuriser la machine contre tout déplacement involontaire, il convient de placer une cale d'arrêt devant et une autre derrière une roue de l'essieu avant.



**Avis**

Pour protéger la machine contre tout déplacement inopiné, il convient d'utiliser les cales d'arrêt en plus du frein de parking.

3.7.4 Moyen d'accès

Pour la version TX 460 D/TX 560 D



**AVERTISSEMENT!**

**Risque de blessures durant la montée ou la descente**

Les personnes qui comportent négligentes lors de la montée et la descente peuvent tomber de la montée. Les personnes qui montent sur la machine en dehors des montées prévues à cet effet peuvent glisser, tomber et se blesser gravement. La saleté, les matières consommables et les lubrifiants peuvent entraver le pied sûr et la stabilité.

- N'utilisez que les montées prévues à cet effet.
- Les marchepieds ou les surfaces d'appui doivent toujours être propres et en parfait état de sorte à ce qu'un coup de pied sûr et une stabilité parfaite soient assurés.
- Il est interdit de monter et descendre lorsque la machine se déplace.
- Montez et descendez avec la face à machine.
- Durant la montée et la descente, veillez au contact à trois positions avec des marches et des mains courantes (les deux mains et un pied doivent se trouver simultanément sur la machine ou les deux pieds et une main).
- N'utilisez jamais des éléments de commande comme poignée durant la montée et la descente. L'actionnement accidentel des éléments de commande peut avoir pour conséquence que des fonctions soient actionnées involontairement; ceci porte un risque.
- Ne sautez pas de la machine à la descente.

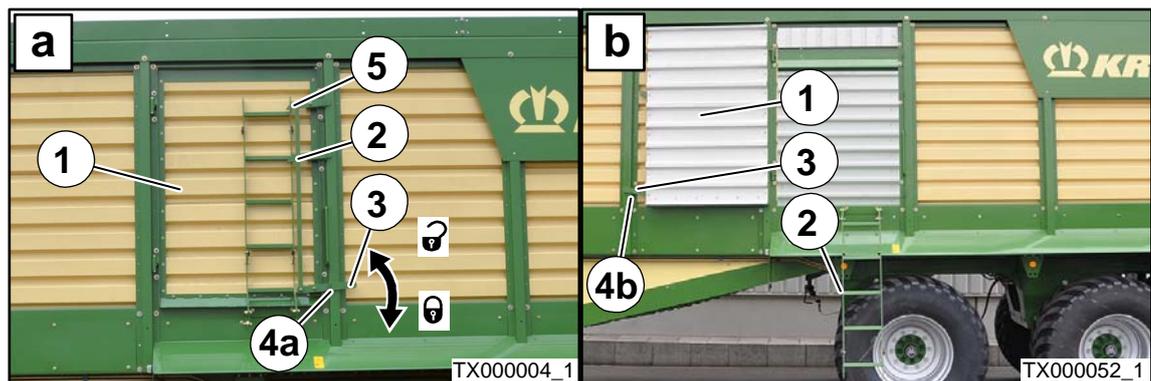


Fig. 7

a) Position route

b) Position de la montée/descente

L'échelle de montée se trouve sur le côté gauche de la machine. Elle peut être atteinte via la lucarne d'accès (1). Vous pouvez entrer dans l'espace de chargement par cette lucarne d'accès par ex. pour des travaux de maintenance.

**Montée**

L'échelle de montée (2) doit être rabattue pour la montée dans l'espace de chargement.

- Pivotez le levier de verrouillage (3) vers le haut et pliez l'échelle de montée vers le bas.

**Circulation sur route/travail dans le champ**



**AVERTISSEMENT ! – Echelle d'accès pas repliée !**

Conséquence : danger de mort, graves blessures ou graves dommages sur la machine.

- Pour la circulation sur route ou le travail dans les champs, toujours veiller à ce que l'échelle d'accès soit repliée (a) et sécurisée par le verrouillage (2)

Pour la circulation sur route et pour le travail dans le champ, l'échelle de montée (2) doit être repliée en position route (a) et sécurisée.

- Pivotez le levier de verrouillage (3) vers le haut, repliez l'échelle de montée et pivotez le levier de verrouillage vers le bas.

## 3.7.5 Robinet d'arrêt de la trappe arrière

**AVERTISSEMENT!****Risque d'écrasement dû à la trappe arrière descendante**

Lors de travaux de maintenance, le risque de l'abaissement inattendu de la trappe arrière existe. C'est pourquoi des personnes peuvent être blessées.

- Lors de travaux dans la zone de la trappe arrière, fermez le robinet d'arrêt de la trappe arrière.



Fig. 8

Bloquez le robinet d'arrêt (1) sur le côté droit de la machine afin de sécuriser la trappe arrière pour l'empêcher de descendre pour les travaux sur la trappe arrière ouverte.

**Pour la version avec aide à la décharge hydraulique (en option)****AVERTISSEMENT!****Risque de blessures si trappe arrière s'ouvre violemment**

Lors de travaux de maintenance, il y a risque que la trappe arrière s'ouvre violemment. Ceci peut causer des blessures.

- Lors de travaux de maintenance dans la zone de la trappe arrière, fermez d'abord le robinet d'arrêt près des accumulateurs hydrauliques et puis fermez le robinet d'arrêt près de la trappe arrière.

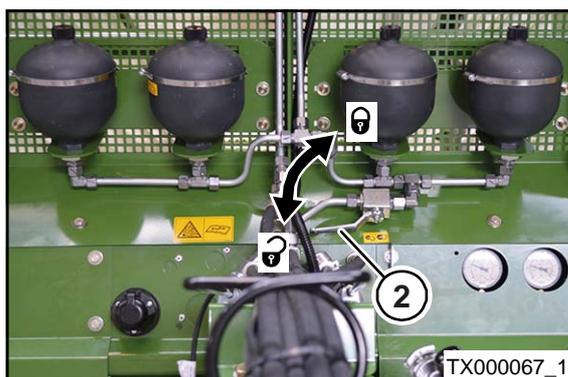


Fig. 9

Lors de travaux de maintenance sur la trappe arrière, fermez d'abord le robinet d'arrêt (2) près des accumulateurs hydrauliques et puis le robinet d'arrêt (1) près de la trappe arrière.

### 3.7.6 Plaque d'identification pour véhicules lents

Sur la version avec « plaque d'identification pour véhicules lents »

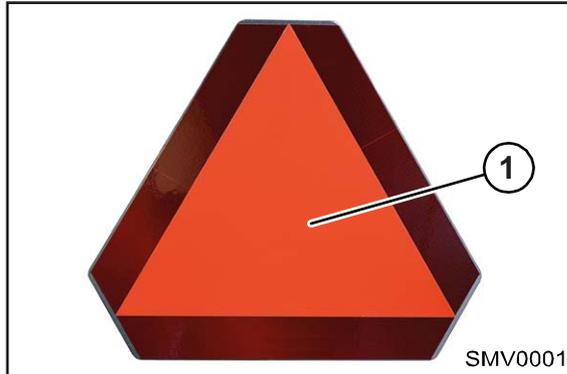


Fig. 10

La plaque d'identification pour véhicules lents (1) peut être montée sur les machines ou véhicules lents. Pour ce faire, les conditions spécifiques du pays doivent être respectées.

La plaque d'identification pour véhicules lents (1) est installée à l'arrière, soit au centre, soit à gauche.

Lorsque la machine est transportée sur des véhicules de transport (par ex. poids lourd ou trains), la plaque d'identification pour véhicules lents doit être recouverte ou démontée.

### 4 Mémoire de données

Une variété de composants électroniques de la machine contient des mémoires de données qui mémorisent temporairement ou durablement des informations techniques sur l'état de la machine, les événements et les erreurs. Ces informations techniques documentent généralement l'état d'un composant, d'un module, d'un système ou de l'environnement:

- Des états de fonctionnement des composants de système (par ex. les niveaux de remplissage)
- Des messages d'état de la machine et de ses composants individuels (par ex. la vitesse de rotation de roue, la vitesse de la roue, la décélération de mouvements, l'accélération transversale)
- Des dysfonctionnements et des défauts dans les composants importants de système (par ex. l'éclairage et les freins)
- Des réactions de la machine dans les situations de roulement spécifiques (par ex. le déploiement d'un airbag, l'installation des systèmes de contrôle de stabilité)
- Des conditions environnantes (par ex. la température)

Ces données sont exclusivement de nature technique et servent à la détection et l'élimination des erreurs et l'optimisation de fonctions de la machine. Des profils de déplacement au sujet des distances parcourues ne peuvent pas être créés sur la base de ces données.

Lorsque les prestations de service sont prises (par ex. lors de services de réparation ou des processus de service, pour les cas sous garantie ou dans le cadre de l'assurance qualité), ces informations techniques peuvent être extraites par des employés du réseau de services (y compris le fabricant) des mémoires d'événement et de données de défaut au moyen d'équipements de diagnostic spécifiques. Si nécessaire, vous y obtiendrez des informations supplémentaires. Après l'élimination d'erreur, les informations sont supprimées dans la mémoire de données ou sont écrasées continuellement.

Lors de l'utilisation de la machine, il peut y avoir des situations dans lesquelles ces données techniques pourraient devenir identifiables en association avec d'autres informations (constat d'accident, dommages sur la machine, témoignages etc.) - éventuellement à l'aide d'un expert.

Des fonctions supplémentaires qui sont convenues contractuellement avec le client (par ex. la télé-maintenance) permettent la transmission de certaines données de machine.

5 Description de la Machine

5.1 Aperçu de la machine

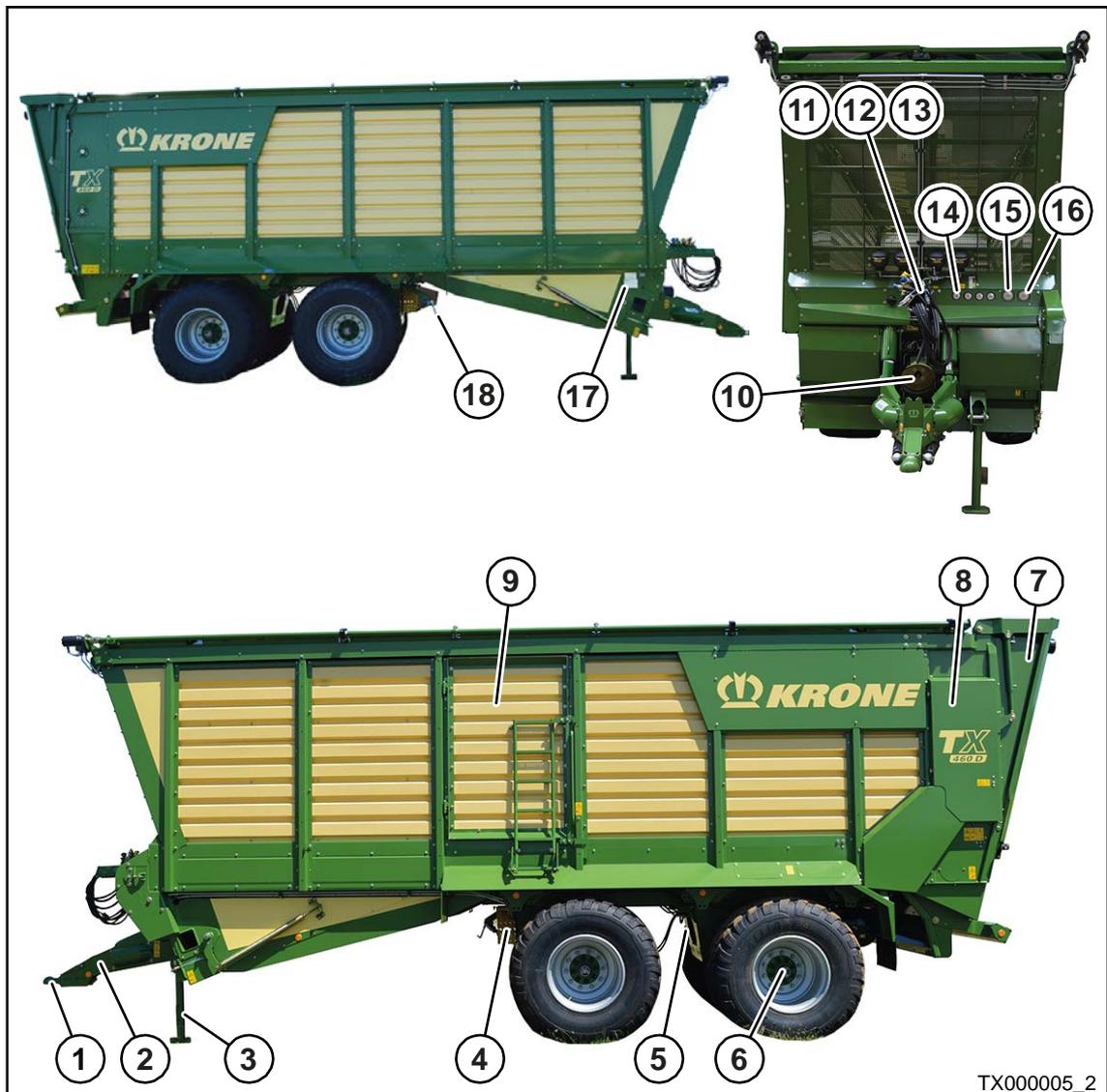


Fig. 11 groupe à essieux tandem

1	Attelage à boule	10	Transmission d'entrée
2	Timon	11	Raccordement électrique
3	Pied d'appui	12	Raccordement hydraulique
4	Cales d'arrêt	13	Raccordement du frein à air comprimé
5	Réservoir à air comprimé	14	Indicateur de pression de l'essieu directeur
6	Essieu orientable	15	Indicateur de pression du timon
7	Trappe arrière	16	Indicateur de pression du châssis
8	Unité de rouleaux doseurs	17	Plaque signalétique
9	Lucarne d'entrée	18	Frein de parking

## Description de la Machine

### 5.2 Moyens d'accès

Accès à l'espace de chargement :

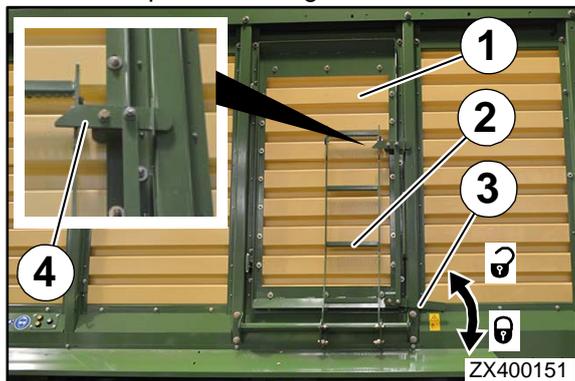


Fig. 12

- Pour les travaux de maintenance ou de réparation dans l'espace de chargement, accédez la surface de chargement par la lucarne d'entrée (1).
- Après les travaux de maintenance ou de réparation, fermez la lucarne d'entrée (1), repliez l'échelle (2) et bloquez via les leviers de verrouillage (3) et (4).

### 5.3 Identification



Fig. 13

Les données de la machine figurent sur une plaque signalétique (1). La plaque signalétique se trouve sur le côté droit de la machine à l'avant sur le cadre.

#### 5.4 Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes

Type	
Année de construction	
N° ID du véhicule	

**Remarque**

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

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

**Remarque**

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

#### 5.5 Ridelle avant hydraulique



Fig. 14

Les fonctions de la ridelle avant hydraulique (1) sont les suivantes:

- Optimiser le déchargement
- Sert de l'assistance de déchargement lors du déchargement

### 5.6 Recouvrement de l'espace de chargement

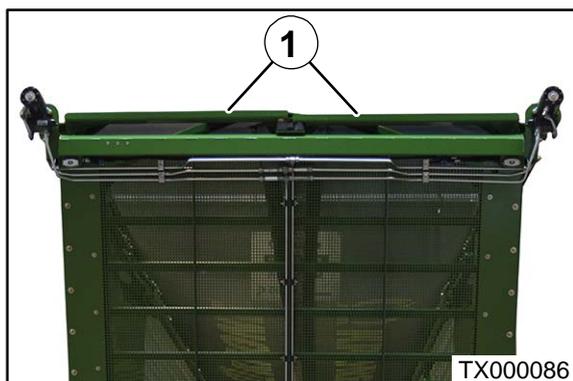


Fig. 15

- 1) Recouvrement de l'espace de chargement

En option, la remorque de transport d'ensilage peut être équipée d'un recouvrement de l'espace de chargement.

Le recouvrement de l'espace de chargement évite que la matière récoltée soit saisie par le vent pendant le transport et qu'elle soit venue de la remorque.

Le recouvrement de l'espace de chargement est ouvert et fermé à l'aide du système hydraulique du tracteur.

Pour éviter tout dommage à la machine, le recouvrement de l'espace de chargement doit être ouvert avant le chargement ou le déchargement.

Cette page est restée délibérément vierge.

### 6 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.

#### TX 460 / TX 460 D

Dimensions	TX 460	TX 460 D
Hauteur totale*	4 000 mm	
Hauteur de la plate-forme*	1 700 mm	
Longueur	10 100 mm	
Largeur	2 950 mm	
Écartement des roues	2 050 mm	
Capacité (DIN 11741)	46 m <sup>3</sup>	43,3 m <sup>3</sup>
Capacité (remplissage externe)	46 m <sup>3</sup>	
Rouleaux doseurs	-	2
Garde au sol du timon pliant hydraulique	600 mm	
Durée de déchargement	45 s	

\* Équipement de base, en fonction des pneumatiques et du groupe à essieux

Poids		kg
Charge d'appui admissible		4 000
Charge sur essieu admissible	Groupe tandem 20 t.	20 000
	Groupe tridem 27 t.	(27 000)
Poids total admissible en charge		24 000 (31 000)

() en option

Les poids autorisés (poids total, charge d'essieu et charge d'appui) indiqués sur la plaque signalétique font référence et ne doivent pas être dépassés.

<b>Exigence minimale relative au tracteur</b>	
Puissance requise	117/160 kW/CV
Vitesse de prise de force	max. 1000 tr/min
Tension de l'éclairage	Connecteur à 7 pôles 12 volts
Tension unité de commande (en option)	Connecteur à 3 pôles 12 V
Fusible d'entrée Pression de service de l'installation hydraulique	200 bars
Raccords hydrauliques	1x appareil de commande à simple effet
	2x appareil de commande à double effet
En complément pour la version avec recouvrement de l'espace de chargement	1x appareil de commande à double effet
Frein à air comprimé	2 raccords pour frein à air comprimé
Frein hydraulique (en option)	1x raccordement pour frein hydraulique
Vitesse au transport max. aut. (selon les autorisations en vigueur)	40 km/h 60 km/h en option

**TX 460**

<b>Limiteur de charge</b>	
Accouplement débrayable à cames (arbre à cardan d'entraînement)	1300 Nm

**TX 460 D**

<b>Limiteur de charge</b>	
Accouplement débrayable à cames (arbre à cardan d'entraînement)	1600 Nm

**Équipement de la machine (exigences spécifiques aux pays)**

Chaîne de sécurité	mini. 311 kN (70.000 lbf)
--------------------	---------------------------

**Emission des Bruits Aériens**

Niveau sonore équivalent continu	inférieur à 70 dB(A)
----------------------------------	----------------------

**Température ambiante**

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

## Caractéristiques techniques

### TX 560 / TX 560 D

Dimensions	TX 560	TX 560 D
Hauteur totale*	4000 mm	
Hauteur de la plate-forme*	1700 mm	
Longueur	11840 mm	
Largeur	2950 mm	
Écartement des roues	2050 mm	
Capacité (DIN 11741)	56 m <sup>3</sup>	53,3 m <sup>3</sup>
Capacité (remplissage externe)	56 m <sup>3</sup>	
Rouleaux doseurs	-	2
Garde au sol du timon pliant hydraulique	600 mm	
Durée de déchargement	50 s	50 s

\* Équipement de base, en fonction des pneumatiques et du groupe à essieux

Poids	kg
Charge d'appui admissible	4 000
Charge sur essieu admissible      Groupe tridem 30 t.	30 000
Poids total admissible en charge	34 000

() en option

Les poids autorisés (poids total, charge d'essieu et charge d'appui) indiqués sur la plaque signalétique font référence et ne doivent pas être dépassés.

<b>Exigence minimale relative au tracteur</b>	
Puissance requise	138/190 kW/CV
Vitesse de prise de force	max. 1000 tr/min
Tension de l'éclairage	Connecteur à 7 pôles 12 volts
Tension unité de commande (en option)	Connecteur à 3 pôles 12 V
Fusible d'entrée Pression de service de l'installation hydraulique	200 bars
Raccords hydrauliques	1x appareil de commande à simple effet
	2x appareil de commande à double effet
En complément pour la version avec recouvrement de l'espace de chargement	1x appareil de commande à double effet
Vitesse au transport max. aut. (selon les autorisations en vigueur)	40 km/h 60 km/h en option

**TX 560**

<b>Limiteur de charge</b>	
Accouplement débrayable à cames (arbre à cardan d'entraînement)	1300 Nm

**TX 560 D**

<b>Limiteur de charge</b>	
Accouplement débrayable à cames (arbre à cardan d'entraînement)	1600 Nm

**Équipement de la machine (exigences spécifiques aux pays)**

Chaîne de sécurité	mini. 311 kN (70.000 lbf)
--------------------	---------------------------

**Emission des Bruits Aériens**

Niveau sonore équivalent continu	inférieur à 70 dB(A)
----------------------------------	----------------------

**Température ambiante**

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

## Caractéristiques techniques

### 6.1 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 usagés selon les prescriptions légales.



#### Remarque - Respecter les intervalles de vidange

Effet : Durée de vie attendue élevée de la machine

- Dans le cas des huiles biologiques, il est absolument nécessaire de respecter les intervalles de vidange en raison du vieillissement des huiles.

Désignation		Numéro de commande
Chaînes d'entraînement	Aérosol de chaîne à haut rendement KLÜBER CM 1-220	27 014 495 0 (400 ml)
Graisseurs essieu directeur	Graisse EP longue durée NLGI 2	926 045 0 (400 grammes)
Tous les autres graisseurs	Graisse polyvalente	

### 6.2 Quantités et désignations des lubrifiants des engrenages

Composant de machine	Quantité de remplissage	Spécification	Premier remplissage départ usine
Transmission d'entrée	2,1 l	SAE 90	Violin ML 4 SAE 90

Consommables biodégradables sur demande.

**6.3 Pneumatiques**

Désignation des pneus	Pression minimale $V_{\max} \leq 10$ km/h	Pression maximale	Pression recommandée des pneumatiques*
710/50R26.5 170D	2,0 bar	4,0 bar	2,8 bar
750/45R26.5 170D	2,1 bar	4,0 bar	2,8 bar
800/45R26.5 174D	1,8 bar	4,0 bar	2,8 bar
710/50R30.5 173D	1,8 bar	4,0 bar	2,8 bar
800/45R30.5 176D	1,8 bar	4,0 bar	2,8 bar

Les données figurant dans le tableau sont valables pour les pneus fournis par l'usine.

- \*) La recommandation s'applique en particulier à l'exploitation agricole mixte conventionnelle (champ/route) à la vitesse maximale autorisée de la remorque chargeuse (40 km/h) et à la charge des essieux maximale autorisée (voir plaque signalétique).
- Pour toute autre utilisation (par ex. autres charges des essieux ou une vitesse de conduite plus élevée), la pression des pneumatiques doit être adaptée jusqu'à atteindre les pressions maximales indiquées.
- Si nécessaire, la pression des pneumatiques peut être diminuée jusqu'à la valeur minimale indiquée. Il convient alors de respecter la vitesse maximale correspondante autorisée ( $V_{\max} \leq 10$  km/h).

### 7 Eléments de Commande et D'Affichage

#### 7.1 Manomètre hydraulique

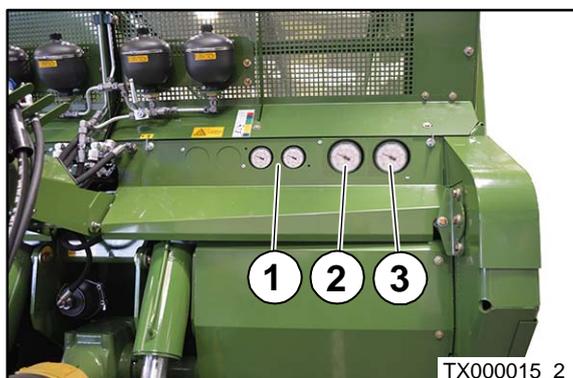


Fig. 16

Les manomètres hydrauliques (1) indiquent la pression actuelle du système de l'essieu suiveur.

Essieu tandem: 2 manomètres

Essieu tridem: 4 manomètres

**Option:**

Le manomètre hydraulique (2) indique la pression actuelle du système de la suspension de timon.

Le manomètre hydraulique (3) indique la pression actuelle du système du châssis.

#### 7.2 Indicateur du timon

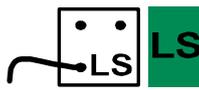
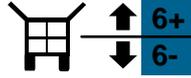


Fig. 17

En cas de machine attelée, l'indicateur du timon (1) sert d'aide à l'orientation de la machine afin qu'elle soit installée dans une position horizontale.

La position horizontale de la machine peut être réglée en levant/abaissant le timon, voir chapitre Commande, "Lever/abaissier le timon".

### 7.3 Appareil de commande du tracteur

	
	Raccord pour bloc de commande – Rouge P : conduite de pression
	Raccord pour bloc de commande – Bleu T : conduite de retour
	Raccord pour bloc de commande – Vert LS : conduite Load-Sensing Pour de plus amples informations, voir la notice d'utilisation du fabricant du tracteur.
	Appareil de commande à simple effet (vert 1+) : Vert 1+ : – Pression : soulever la trappe arrière – Position flottante : abaisser la trappe arrière
	Appareil de commande à double effet (jaune 2+ / 2-) : – Jaune 2+ : soulever le timon – Jaune 2- : abaisser le timon
	Appareil de commande à simple effet (jaune 3+) : Jaune 3+ : – Pression : bloquer l'essieu directeur – Position flottante : débloquer l'essieu directeur
	Appareil de commande à simple effet (jaune 3+) : Jaune 3+ : – Pression : soulever l'essieu relevable – Position flottante : abaisser l'essieu relevable
	Appareil de commande à double effet (bleu 6+ / 6-) : – Bleu 6+ : ouvrir le recouvrement de l'espace de chargement – Bleu 6- : fermer le recouvrement d'espace de chargement

## 8 Première mise en service



### AVERTISSEMENT

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

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

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



### AVERTISSEMENT !

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales du chapitre Sécurité de la notice d'utilisation de la machine.



### AVERTISSEMENT !

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité de la notice d'utilisation de 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 le frein de parking et des cales d'arrêt pour empêcher tout déplacement.

#### Les étapes de travail suivantes sont décrites dans le présent chapitre :

- Préparer le tracteur pour l'exploitation avec la machine.
- Ôter la sécurité de transport au niveau du maître-cylindre de/des essieu(x) directeur(s).
- Préparer la machine pour franchir les virages.
- Corriger le parallélisme des roues dirigées.
- Régler la hauteur opérationnelle.
- Contrôler et réduire le cas échéant la longueur de l'arbre à cardan.

## 8.1 Préparer le tracteur pour l'exploitation avec la machine

### Pour la version essieu suiveur groupe tandem

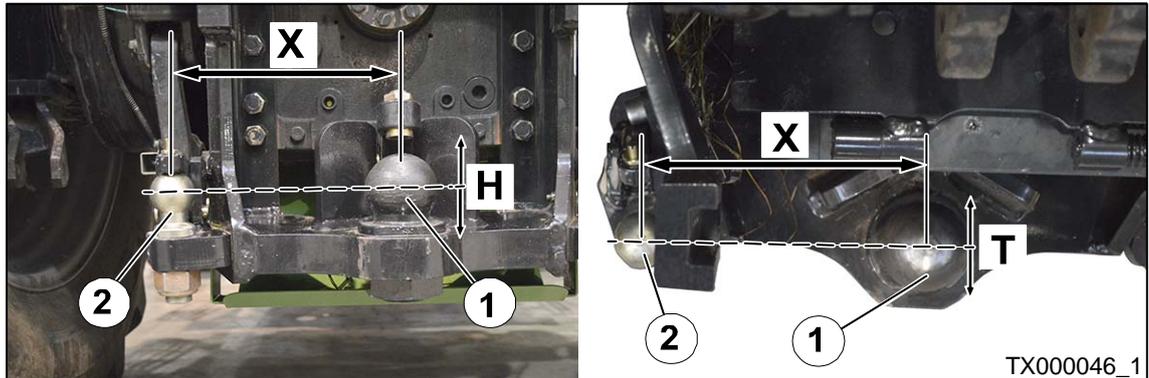


Fig. 18

- Les bras inférieurs du tracteur sont démontés, voir la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.
- Le tracteur est équipé d'une boule d'attelage homologuée (2) Ø 50 mm avec déflecteur du côté gauche dans le sens de la marche.
- Régler la distance  $X=250$  mm entre la boule d'attelage 50 (2) et la boule d'attelage 80 (1), voir la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.
- Régler la hauteur  $H=0$  mm, voir la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.
- Régler la profondeur  $T=0$  mm, voir la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.

### Pour la version essieu suiveur groupe tridem

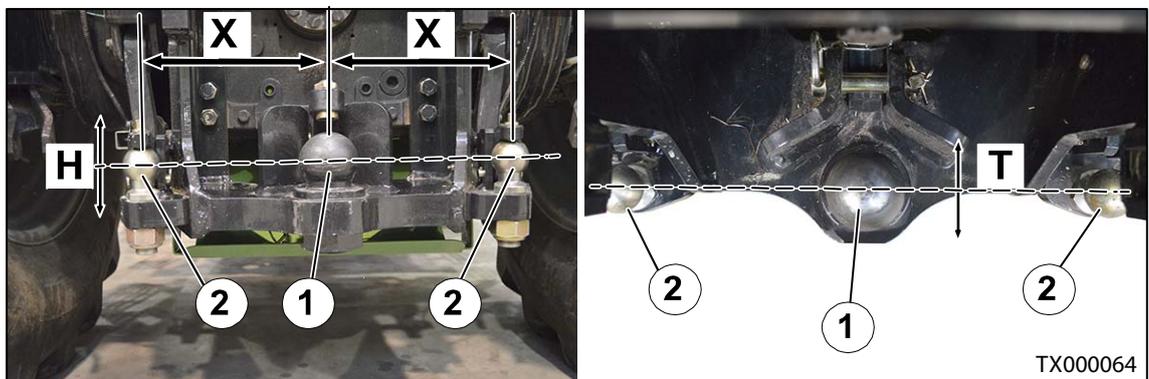


Fig. 19

- Les bras inférieurs du tracteur sont démontés, voir la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.
- Le tracteur est équipé d'une boule d'attelage homologuée 50 (2) avec déflecteur du côté gauche et droit dans le sens de la marche.
- Régler la distance  $X=250$  mm entre la boule d'attelage 50 (2) et la boule d'attelage 80 (1), voir la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.
- Régler la hauteur  $H=0$  mm, voir la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.
- Régler la profondeur  $T=0$  mm, voir la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.

## 8.2 Rabattre la protection anti-encastrement



Fig. 20

- Démontez l'écrou de la vis (1) sur les côtés droit et gauche de la machine.
- Soulevez légèrement la protection anti-encastrement (2) et retirez la vis (1) sur les côtés droit et gauche de la machine.
- Rabattez la protection anti-encastrement (2).

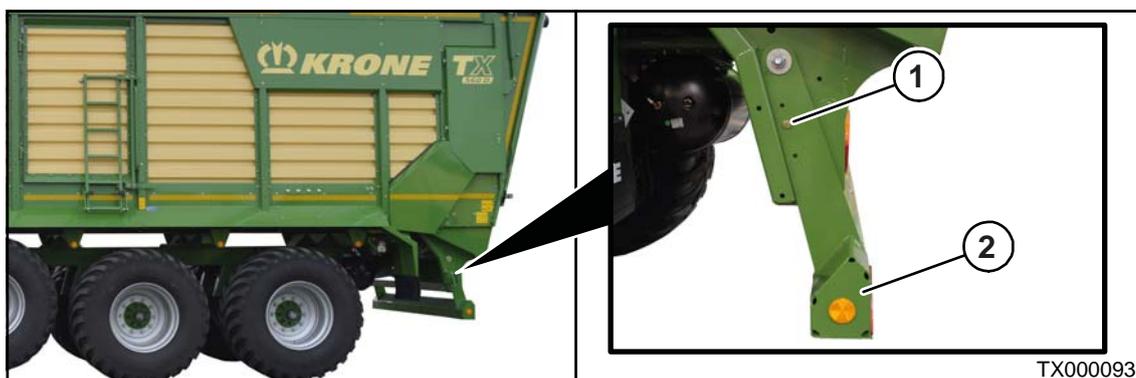


Fig. 21

- Pour sécuriser la protection anti-encastrement (2) contre le relevage involontaire, montez la vis (1) dans l'alésage (1) sur les côtés droit et gauche de la machine.

### 8.3 Retirer la sécurité de transport de l'essieu suiveur

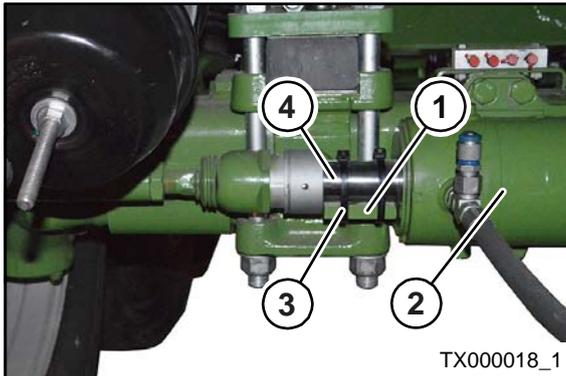


Fig. 22

Pour le transport sur remorque à plateau surbaissé, l'essieu suiveur est fixé solidement aux maîtres-cylindres (2) par une équerre métallique (1), elle-même fixée au moyen de serre-câbles (3) à la tige de piston (4).

Pour retirer la sécurité de transport :

- Détacher les serre-câbles (3). Veillez à cet égard à ne PAS endommager la tige de piston (4).
- Retirer et éliminer l'équerre métallique (1).
- Vérifier l'absence de dégâts au niveau de la tige du piston (4).

### 8.4 Activer le frein de parking

Pour la version avec "Groupe tandem à EBS"

Pour la version avec "Groupe tridem à frein à air comprimé/EBS"

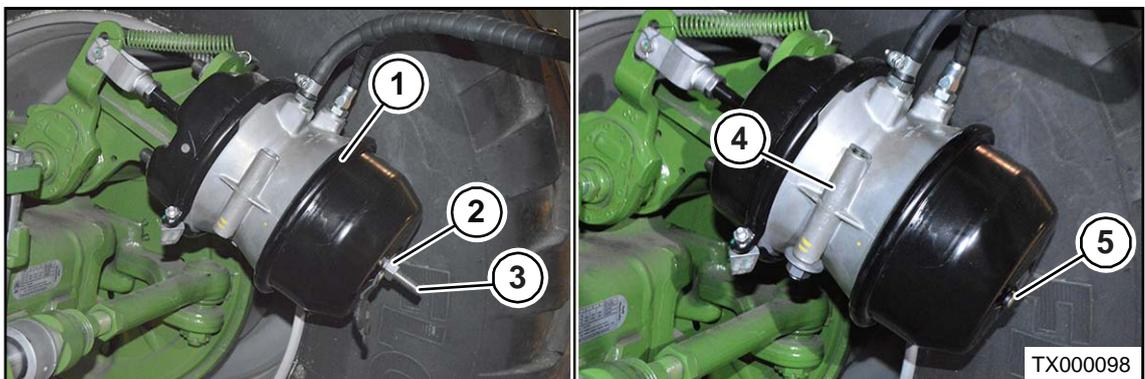


Fig. 23

- Pour activer le frein de parking (1), il convient de démonter la rondelle et l'écrou (2).
- Enfoncer légèrement la tige filetée (3), la tourner vers la gauche et l'extraire.
- Insérer la tige filetée (3) dans le perçage (4) et la monter avec la rondelle et l'écrou (2).
- Fermer le couvercle de protection (5).



#### Avis

Pour désactiver le frein de parking, voir chapitre Maintenance – système de freinage, "Désactiver le frein de parking".

### 8.5 Régler l'ensemble de tracteur et machine pour les virages



#### Avis

Seul un technicien autorisé est habilité à réaliser l'adaptation des protections anti-collision (2) sur le tracteur.

Après chaque changement du tracteur, contrôler le réglage des protections anti-collision (2) et le modifier, le cas échéant.

#### Pour la version « groupe tandem hydraulique »

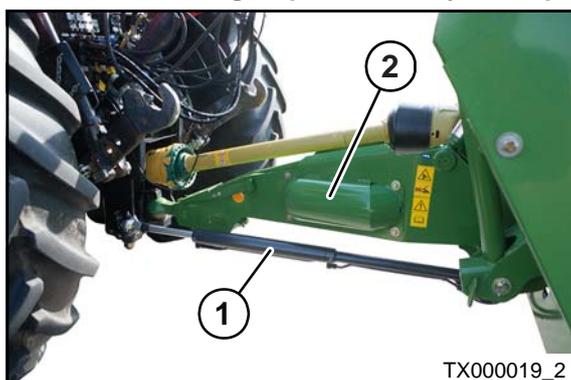


Fig. 24

#### Virage à gauche

- Braquer à fond la direction du tracteur vers la gauche et, avec l'ensemble de tracteur et machine, virer prudemment à gauche.

Dans les virages serrés, la roue du tracteur ne doit pas toucher la barre d'accouplement (1).

- Si la roue du tracteur touche la barre d'accouplement (1), il convient de monter une protection au démarrage (2) avec des entretoises.

#### Virage à droite

- Braquer à fond la direction du tracteur vers la droite et, avec l'ensemble de tracteur et machine, virer prudemment à droite.

Dans les virages serrés, la barre d'accouplement (1) ne doit pas toucher le timon.

- Si la barre d'accouplement (1) touche le timon, il convient de monter une protection au démarrage (2) avec des entretoises.

Pour la machine, les pièces suivantes peuvent être commandées auprès du magasin de pièces de rechange KRONE :

Désignation	N° de commande
Protection de démarrage	20 256 604 *
Entretoises	9 106 420 *

Pour la version « groupe tridem hydraulique »

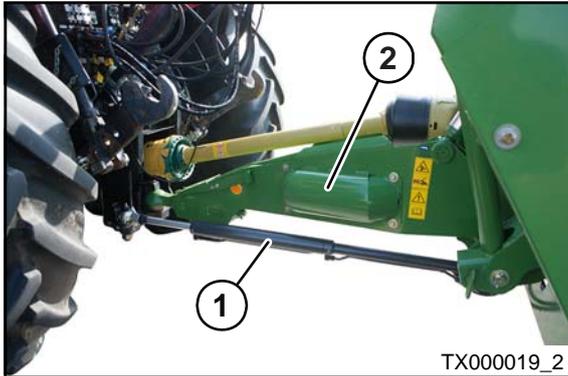


Fig. 25

#### Virage à gauche

- Braquer à fond la direction du tracteur vers la gauche et, avec l'ensemble de tracteur et machine, virer prudemment à gauche.

Dans les virages serrés, la roue du tracteur ne doit pas toucher la barre d'accouplement (1).

- Si la roue du tracteur touche la barre d'accouplement (1), il convient de monter une protection au démarrage (2) avec des entretoises.

#### Virage à droite

- Braquer à fond la direction du tracteur vers la droite et, avec l'ensemble de tracteur et machine, virer prudemment à droite.

Dans les virages serrés, la roue du tracteur ne doit pas toucher la barre d'accouplement (1).

- Si la roue du tracteur touche la barre d'accouplement (1), il convient de monter une protection au démarrage (2) avec des entretoises.

Pour la machine, les pièces suivantes peuvent être commandées auprès du magasin de pièces de rechange KRONE :

Désignation	N° de commande
Protection de démarrage	20 256 604 *
Entretoises	9 106 420 *

## Première mise en service

---

### 8.5.1 Essieu suiveur électronique

---

**Remarque**

Lors de changement de tracteur, la conduite en ligne droite doit être recalibrée, voir chapitre Terminal ISOBUS KRONE menu « Calibrage du déplacement en ligne droite ».

---

**Remarque**

La première mise en service de l'essieu suiveur doit uniquement être effectuée par un atelier spécialisé.

---

**Remarque**

Si l'essieu suiveur électronique montre un défaut (par ex. la machine dévie vers la droite ou vers la gauche), la conduite en ligne droite doit être recalibrée sur le capteur de timon, voir chapitre Terminal ISOBUS KRONE menu « Calibrage du déplacement en ligne droite ».

---

**Remarque**

La machine doit être recalibrée par un atelier spécialisé si le défaut ne peut être éliminé par le calibrage du capteur de timon.

---

8.6 Correction du parallélisme



**AVERTISSEMENT ! – Risque de blessures dû aux mouvements inattendues de la machine !**

Lors de travaux de réglage, la machine peut se mettre en mouvement de manière inattendue et provoquer des blessures corporelles ou endommager la machine.

- Immobiliser la machine.
- Éteindre le moteur, retirer la clé de contact et l'emporter sur soi.
- Uniquement procéder aux travaux de réglage lorsque l'entraînement est coupé et le moteur est arrêté.
- Bloquer la machine et le tracteur pour empêcher tout déplacement involontaire.



**Effet !**

Utiliser la machine uniquement si les vannes d'arrêt sont fermées

**Version groupe tandem hydraulique**

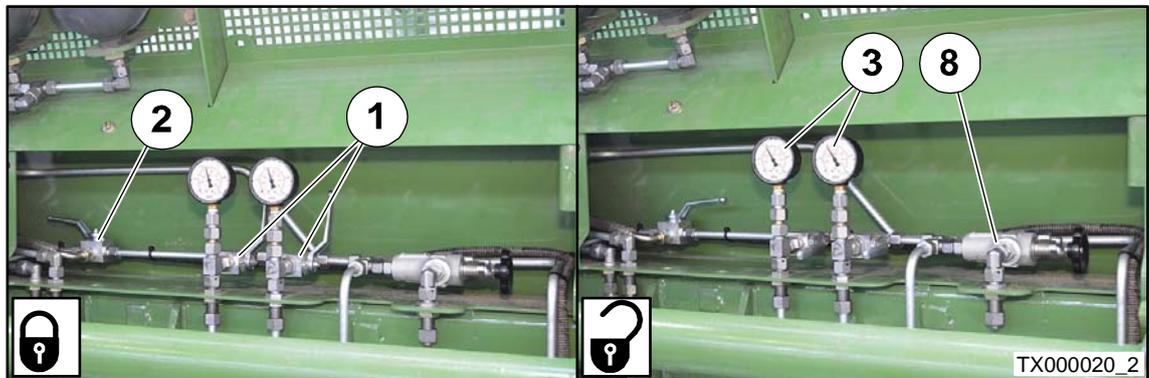


Fig. 26

- Ouvrez les vannes d'arrêt (1), levier vers l'avant.
- Ouvrez la soupape principale (2), levier vers la droite.
- Avancez l'attelage avec le tracteur en ligne droite jusqu'à ce que les roues soient droites (avancez d'environ 20 m).
- Actionnez l'appareil de commande (jaune 2+) pour « Soulever le timon » jusqu'à ce que une pression de 80 bar est affichée sur le manomètre.
- Fermez les vannes d'arrêt (1) pour « Soulever le timon » tout en actionnant simultanément l'appareil de commande (jaune 2+) pour « Soulever le timon », levier vers le haut.
- Changez le sens d'écoulement sur la soupape principale (2), levier vers la gauche.

Vérifiez la pression du système (7) après le remplissage. La pression du système (3) de 80 bar doit être affichée. Si tel n'est pas le cas, il convient de répéter l'opération comme décrit ci-dessus.



**Remarque**

S'il n'est pas possible de régler la pression du système à 80 bar, elle doit être pré-réglée de nouveau à l'aide de la soupape de limitation de pression (8), voir le chapitre Maintenance « Régler la soupape de limitation de pression ».

### Version groupe tridem hydraulique

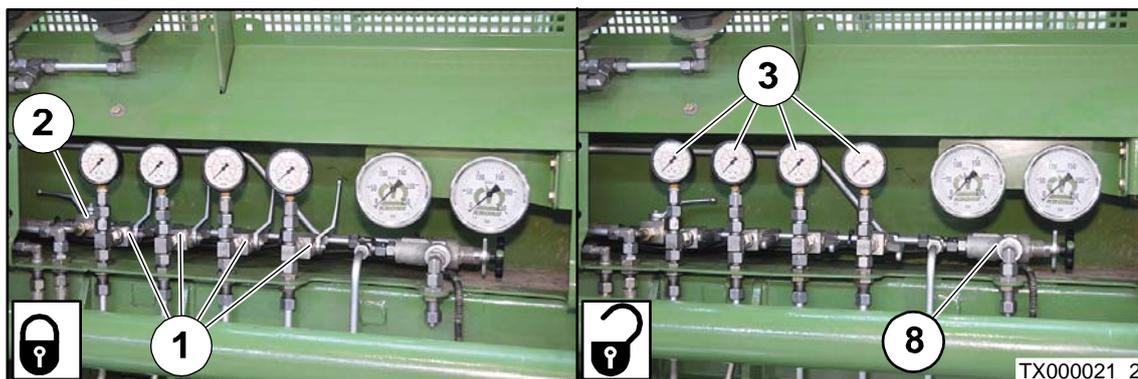


Fig. 27

- Ouvrez les vannes d'arrêt (1), levier vers l'avant.
- Ouvrez la soupape principale (2), levier vers la droite.
- Avancez l'attelage avec le tracteur en ligne droite jusqu'à ce que les roues soient droites (avancez d'environ 20 m).
- Actionnez l'appareil de commande (jaune 2+) pour « Soulever le timon » jusqu'à ce que une pression de 80 bar est affichée sur le manomètre.
- Fermez les vannes d'arrêt (1) pour « Soulever le timon » tout en actionnant simultanément l'appareil de commande (jaune 2+) pour « Soulever le timon », levier vers le haut.
- Changez le sens d'écoulement sur la soupape principale (2), levier vers la gauche.

Vérifiez la pression du système (7) après le remplissage. La pression du système (3) de 80 bar doit être affichée. Si tel n'est pas le cas, il convient de répéter l'opération comme décrit ci-dessus.



#### Remarque

S'il n'est pas possible de régler la pression du système à 80 bar, elle doit être pré-réglée de nouveau à l'aide de la soupape de limitation de pression (8), voir le chapitre Maintenance « Régler la soupape de limitation de pression ».

## 8.7 Réglage de la hauteur opérationnelle

Pour la version « groupe tandem hydraulique »

18 resp. 20 tonnes de la charge d'essieu / vérin Ø 90 mm / version  
3944/3945/3968/3969/3970



### AVERTISSEMENT!

#### Risque de blessures et dommages sur la machine causés par un mauvais réglage

Si la hauteur opérationnelle est réglée de façon incorrecte, la machine peut être endommagée ou des accidents peuvent se produire.

- Le réglage de la hauteur opérationnelle ne peut être effectué que par le concessionnaire autorisé.

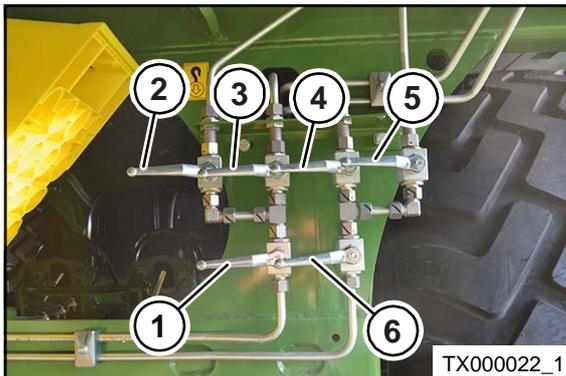


Fig. 28

A l'état de livraison, les vérins du groupe sont complètement rentrés. Les six robinets d'arrêt (1 à 6) sont fermés (levier perpendiculaire à la conduite). La position des robinets d'arrêt doit être contrôlée et modifiée si nécessaire. Réglez la hauteur opérationnelle avant la mise en service de la machine.

#### Condition préalable pour le réglage:

- Le tracteur et la machine se trouvent sur un support plan, stable et solide.
- Accouplez la machine au tracteur sauf arbre à cardan.
- Alignez le cadre de la remorque de transport à l'horizontale via la hauteur du timon.
- Le réglage de la hauteur opérationnelle doit uniquement être effectué de deux personnes qui se regardent dans les yeux:
  - Une personne manie le tracteur.
  - Une personne s'assure que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine.

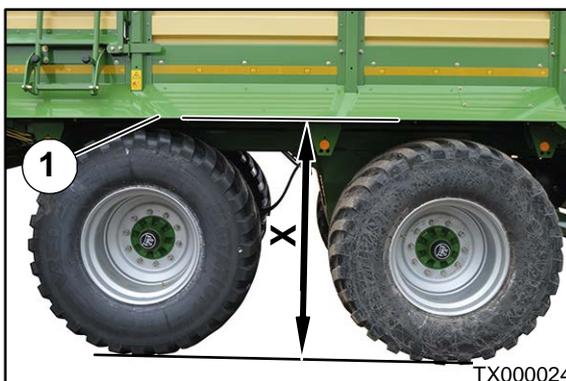


Fig. 29

- 1 Définir la cote « X » à l'état abaissé (mesuré entre fond et bordure inférieure de l'aile).

### Régler la hauteur opérationnelle sur X+140 mm



#### Attention!

Fonction pour lever/abaisser le timon

Effet: Graves blessures

Le cadre se déplace avec la fonction « Lever/abaisser le timon ». Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger du cadre.



#### Remarque

Pour remonter le groupe, env. 4-5 litres d'huile sont prélevés de la réserve du tracteur. Contrôlez le niveau d'huile du tracteur et complétez-le, le cas échéant.

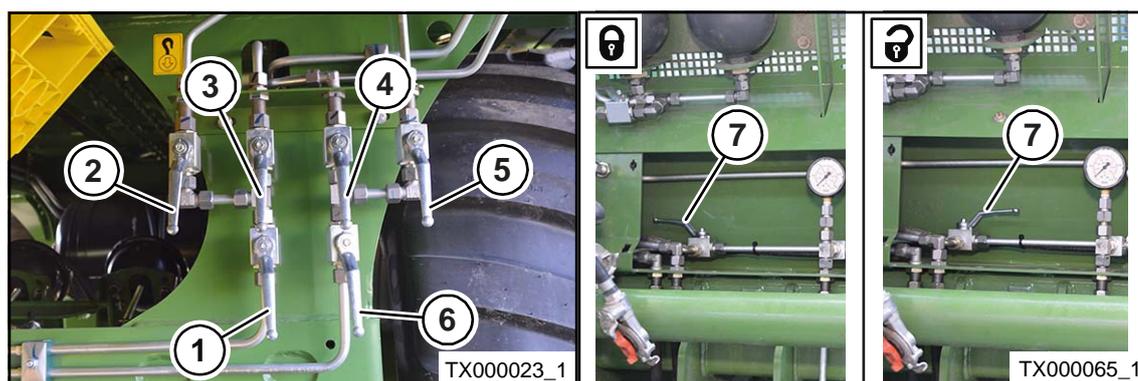


Fig. 30

- 2 Pour ouvrir le robinet d'arrêt (7), tournez le levier de 180 degrés, le levier pointe en direction de la conduite vers la droite.
  - 3 Pour ouvrir les robinets d'arrêt (1 à 6), tournez le levier de 90 degrés, les leviers pointent en direction de la conduite.
  - 4 Pour désaérer les vérins du groupe, soulevez et puis abaissez le groupe complètement trois fois via la fonction « Lever/abaisser le timon (jaune 2) ».
- Attention!** Lors de l'exécution de la fonction pour « Lever/abaisser le timon », le cadre se déplace. Risque d'écrasement. Veillez à ce que personne ne se tienne dans la zone de danger.
- 5 Actionnez la fonction pour « Lever le timon » (jaune 2+) pour lever le groupe sur la cote « X+160 mm ».
  - 6 Contrôlez la cote « X+160 mm », côtés droit et gauche de la machine.  
Si la cote « X+160 » est différente sur les côtés droit et gauche, le côté correspondant doit être ajusté. Les robinets d'arrêt correspondants (2 et 4 ou 3 et 5) restent ouverts pour le côté à corriger, les autres robinets d'arrêt sont fermés.
    - Rentrez ou sortez le groupe jusqu'à ce que les vérins du groupe soient sortis de la même façon (X+160).
    - Ouvrez les robinets d'arrêt fermés (2 et 4, ou 3 et 5).
  - 7 Fermez le robinet d'arrêt 6, tournez le levier de 90 degrés, le levier pointe de manière perpendiculaire à la direction de conduite.
  - 8 Pour abaisser la remorque de transport de 20 mm sur la dimension X+140 mm, actionnez la fonction pour « Lever/abaisser le timon (jaune 2) » et assurez-vous que la remorque de transport reste latéralement à l'horizontale.
  - 9 Pour fermer le robinet d'arrêt (7), tournez le levier de 180 degrés, le levier pointe vers la gauche en direction de la conduite.
  - 10 Actionnez la fonction pour « Lever/abaisser le timon (jaune 2) » jusqu'à ce que le cadre de la machine soit aligné parallèlement au sol.
  - 11 Mesurez la hauteur maximale du véhicule. Si nécessaire, abaissez la hauteur du véhicule sur la hauteur maximale du véhicule de 4 m. Pour ce faire, répétez l'opération comme décrit ci-dessus.

- 12 Pour fermer les robinets d'arrêt (1 à 5), tournez les leviers de 90 degrés, les leviers pointent de manière perpendiculaire à la direction de conduite.

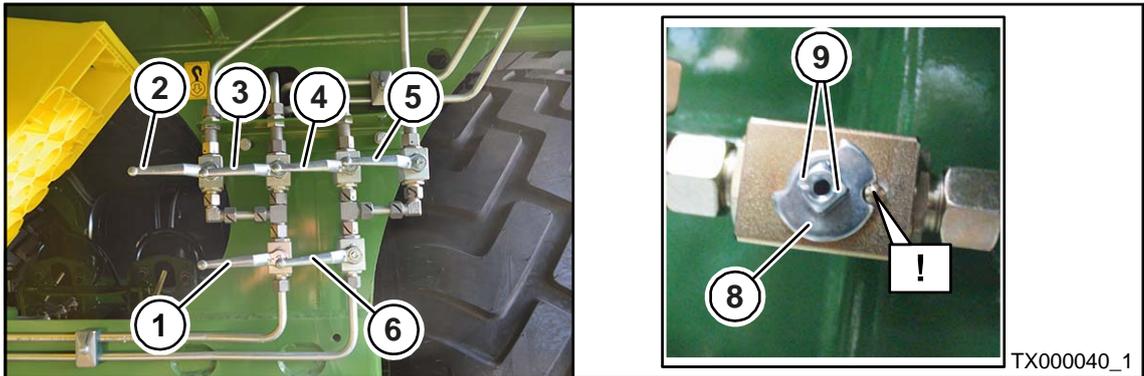


Fig. 31

- 13 En vue d'éviter tout actionnement inopiné du groupe, bloquez les leviers des 6 robinets d'arrêt (1 à 6) pour empêcher l'actionnement inopiné de ceux-ci

**Pour ce faire :**

- Démontez les leviers d'actionnement des six robinets d'arrêt (1 à 6)
- Tournez la plaquette intermédiaire (8) sur le carré de sorte qu'il ne soit plus possible d'actionner les leviers.
- Montez les leviers d'actionnement en direction de l'encoche (9) sur le carré

### 8.7.1 Désaérer le Circuit Hydraulique du Groupe



#### AVERTISSEMENT!

L'air dans le circuit hydraulique du groupe provoque une restriction de la fonction du système de freinage et représente un danger pour la sécurité routière.

La régulation de la force de freinage est seulement garantie lorsque

- la hauteur opérationnelle est réglée correctement
- le système hydraulique est désaéré

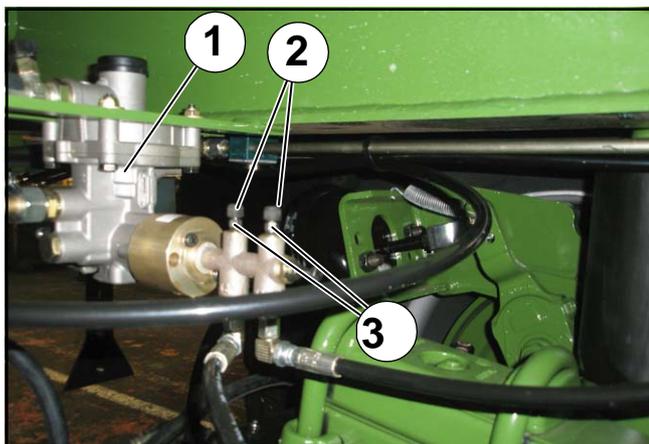


Fig. 32

1. Purgez l'air des conduites d'amenée au régulateur du frein automatique en fonction de la charge (1)

#### Pour ce faire:

- Retirez les capuchons de protection (2)
- Installez un morceau de flexible transparent



#### Remarque

Récupérez l'huile hydraulique dans un récipient approprié et éliminez-la conformément à la réglementation.

- Desserrez les vis de purge (3)
  - Fermez les vis de purge d'air (3) dès que l'huile hydraulique sort sans faire de bulles
  - Retirez les tuyaux flexibles
  - Placez le capuchon de protection
- 2 Après avoir purgé l'air, contrôlez absolument la cote requise (X+140 mm) et ajustez-la si nécessaire (voir le chapitre Première Mise en Service « Régler la Hauteur Opérationnelle sur la cote « X+140 mm »)

Pour la version « groupe tridem hydraulique »

(27 tonnes de charge d'essieu / vérin Ø 110 mm / variante 3270/3271/3272)

(30 tonnes de charge d'essieu / vérin Ø 110 mm / variante 3300/3301/3302)



**AVERTISSEMENT!**

**Risque de blessures et dommages sur la machine causés par un mauvais réglage**

Si la hauteur opérationnelle est réglée de façon incorrecte, la machine peut être endommagée ou des accidents peuvent se produire.

- Le réglage de la hauteur opérationnelle ne peut être effectué que par le concessionnaire autorisé.

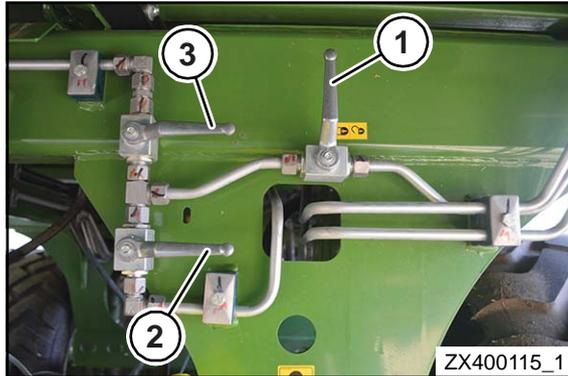


Fig. 33

Les vérins du groupe sont complètement rentrés à l'état de livraison. Les trois robinets d'arrêt (1 à 3) sont fermés (levier perpendiculaire à la conduite). La position des robinets d'arrêt doit être contrôlée et modifiée si nécessaire. Réglez la hauteur opérationnelle avant la mise en service de la machine.



Fig. 34

- La machine est accouplée, voir chapitre Mise en service, « Accoupler la machine au tracteur ».
- Les conduites hydrauliques sont raccordées, voir chapitre Mise en service, « Raccorder les conduites hydrauliques ».
- Raccorder les raccords hydrauliques, voir chapitre Mise en service, « Raccords hydrauliques ».
- Pour la version « unité de commande Alpha KRONE » : L'unité de commande Alpha KRONE est raccordée, voir chapitre Mise en service, « Raccorder l'unité de commande Alpha KRONE ».
- Pour la version « Terminal ISOBUS KRONE » : Le terminal ISOBUS KRONE est raccordé, voir chapitre Mise en service, « Raccorder le terminal ISOBUS KRONE ».
- Pour la version « Terminal tiers ISOBUS » : Le terminal tiers ISOBUS est raccordé, voir chapitre Mise en service, « Raccorder le terminal tiers ISOBUS ».

## Première mise en service

---

- La hauteur du timon est adaptée, voir chapitre Première mise en service, « Régler la hauteur du timon ».
- L'essieu relevable est abaissé.
- Pour définir la cote X à l'état abaissé, mesurer l'écart entre le sol et le bord inférieur de la traverse centrale d'essieu (a).

**Régler la hauteur opérationnelle sur X+140 mm**

**AVERTISSEMENT!**
**Blessures graves par des pièces machine mobiles**

La barre de coupe se déplace en actionnant la fonction « Lever/abaisser la barre de coupe ». Il se peut que des personnes soient gravement blessées.

- Assurez-vous que personne ne séjourne dans la zone de danger de la barre de coupe.


**Remarque**

La hauteur du véhicule ne doit pas dépasser **4 m**, le cas échéant diminuer la cote « X » en conséquence.


**Remarque**

Pour remonter le groupe, env. 4-5 litres d'huile sont prélevés de la réserve du tracteur. Contrôlez le niveau d'huile du tracteur et complétez-le, le cas échéant.

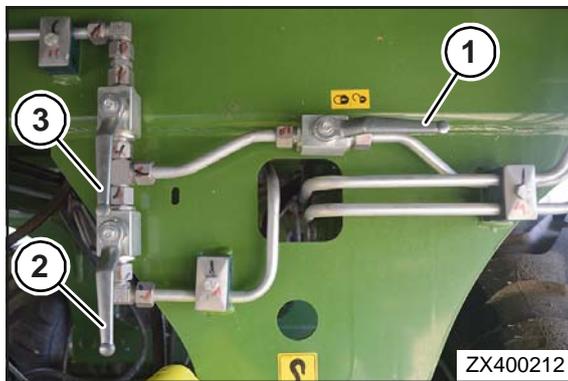


Fig. 35

- Ouvrez les trois robinets d'arrêt 1 à 3 (levier dans le sens de la conduite)
- Remontez et puis abaissez le groupe complètement trois fois via la fonction « Lever/Abaisser la Barre de Coupe » (par conséquent, les vérins du groupe sont dégazés)
- Soulevez le groupe sur la cote „X+160 mm“
- Vérifiez la cote „X+160 mm“ (côtés droit et gauche de la machine)  
Si la cote « X+160 » est différente sur les côtés droit et gauche, le côté correspondant doit être ajusté. Le robinet d'arrêt correspondant (2 ou 3) reste ouvert pour le côté qui doit être corrigé, l'autre robinet d'arrêt est fermé.
  - Rentrez ou sortez le groupe jusqu'à ce que les vérins du groupe sont sortis (x+160 mm) de façon égale
  - Ouvrez le robinet d'arrêt fermé (2 ou 3)
  - Alignez le cadre de la machine parallèlement à la surface de contact en actionnant la fonction « Lever/Abaisser le Timon Pliant »
- Abaissez le groupe lentement jusqu'à ce que la cote « X+140 mm » soit atteinte
- Fermez les trois robinets d'arrêt 1 à 3 (levier des robinets d'arrêt 1 à 3 sont perpendiculaires à la conduite)

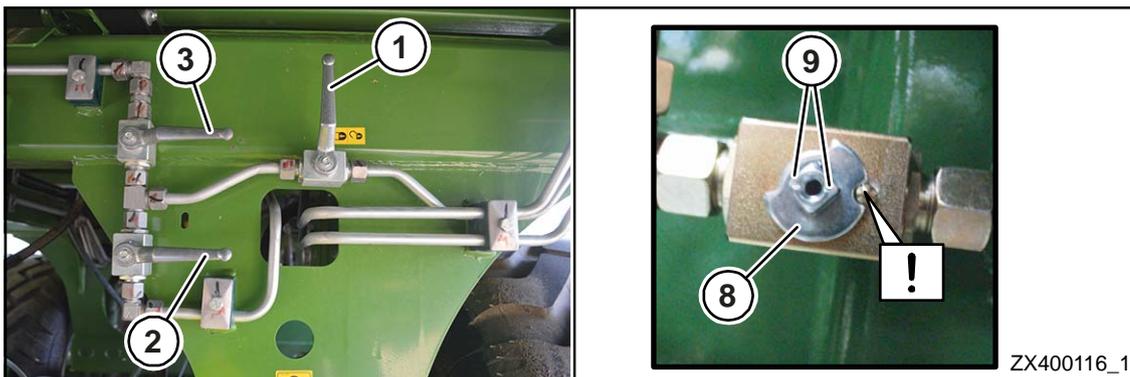


Fig. 36

En vue d'éviter tout actionnement inopiné du groupe, bloquer les leviers des trois robinets d'arrêt (1) à (3) pour empêcher l'actionnement inopiné de ceux-ci.

- Démontez les leviers des robinets d'arrêt (1) à (3).
- Tournez la plaquette intermédiaire (8) sur le carré (9) de sorte qu'il ne soit plus possible d'actionner les leviers.
- Montez les leviers en direction de l'encoche sur le carré (9).

### 8.7.2 Désaérer le Circuit Hydraulique du Groupe



#### AVERTISSEMENT!

L'air dans le circuit hydraulique du groupe provoque une restriction de la fonction du système de freinage et représente un danger pour la sécurité routière.

La régulation de la force de freinage est seulement garantie lorsque

- la hauteur opérationnelle est réglée correctement
- le système hydraulique est désaéré

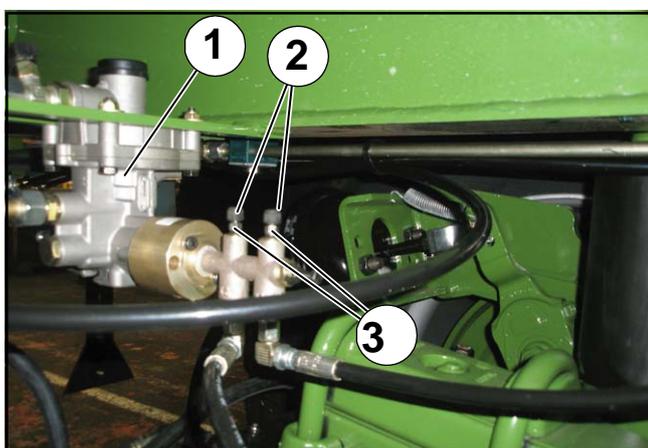


Fig. 37

1. Purgez l'air des conduites d'amenée au régulateur du frein automatique en fonction de la charge (1)

#### Pour ce faire:

- Retirez les capuchons de protection (2)
- Installez un morceau de flexible transparent



#### Remarque

Récupérez l'huile hydraulique dans un récipient approprié et éliminez-la conformément à la réglementation.

- Desserrez les vis de purge (3)

- Fermez les vis de purge d'air (3) dès que l'huile hydraulique sort sans faire de bulles
  - Retirez les tuyaux flexibles
  - Placez le capuchon de protection
- 2 Après avoir purgé l'air, contrôlez absolument la cote requise (X+140 mm) et ajustez-la si nécessaire (voir le chapitre Première Mise en Service « Régler la Hauteur Opérationnelle sur la cote « X+140 mm »)

### 8.8 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).

#### 8.8.1 Ajustage de la longueur

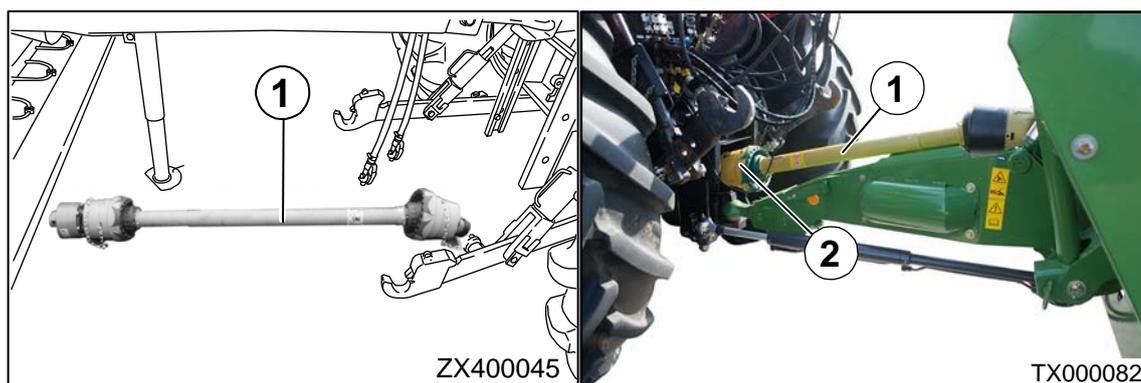


Fig. 38

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

- Atteler la machine au tracteur.
- Adopter la position de fonctionnement la plus courte pour l'arbre à cardan.



#### **Remarque**

La position de fonctionnement la plus courte peut être atteinte aussi bien dans les virages serrés qu'en ligne droite. (en fonction du type de tracteur)



#### **Remarque**

Tenir compte de la course du timon lors d'un freinage



#### **Remarque**

Le chevauchement minimal de l'arbre à cardan doit être également garanti lorsque le timon pliant est levé.

- Désassembler l'arbre à cardan
- Glisser la moitié de l'arbre à cardan (1) sur la prise de force du tracteur
- Glisser la moitié de l'arbre à cardan avec le limiteur de charge (2) du côté de la machine
- Mesurer le chevauchement et l'adaptation de la longueur suivant la notice d'utilisation du fabricant d'arbres à cardan jointe

**9****Mise en service****AVERTISSEMENT !**

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

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

**AVERTISSEMENT !**

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

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

**AVERTISSEMENT !**

**Risque de blessures ou dommages sur la machine dus à des lignes de branchement raccordées de manière incorrecte, inversées ou posées de manière non conforme**

Si les lignes de branchement de la machine ne sont pas correctement raccordées au tracteur ou si elles sont posées de manière non conforme, elles peuvent rompre ou être endommagées. Cela peut engendrer de graves accidents. Des lignes de branchement inversées peuvent entraîner l'exécution accidentelle de fonctions pouvant également mener à de graves accidents.

- Raccorder correctement et sécuriser les flexibles et câbles.
- Poser les tuyaux flexibles et les câbles de telle façon qu'ils ne frottent pas, ne serrent pas, ne soient pas pincés et n'entrent pas en contact avec d'autres composants (par ex. pneus du tracteur), notamment dans les virages.
- Accoupler les flexibles et câbles aux raccords prévus à cet effet et les raccorder tel que décrit dans la notice d'utilisation.

### 9.1 Accoupler la machine au tracteur



#### Attention !

Domages sur la machine suite à un changement de tracteur.

Si l'on change de tracteur, les adaptations suivantes doivent être contrôlées et effectuées de nouveau, si nécessaire :

- Arbre à cardan - adaptation de la longueur (voir le chapitre première mise en service « Arbre à cardan »)
- Essieu suiveur - (voir le chapitre Première mise en service « Première mise en service en présence de l'essieu suiveur »)



#### Danger ! - Charges de traction et d'appui du tracteur non respectées !

Effet : danger de mort, blessures de personnes ou dommages sur la machine

- Respecter la charge de traction et d'appui maximale du tracteur !
- Accoupler et sécuriser la machine conformément aux instructions à l'attelage du tracteur.



#### Danger ! - Câble de raccord non posé correctement.

Effet : danger de mort, blessures de personnes ou dommages sur la machine

- Poser les câbles de raccord entre le tracteur et la machine de sorte qu'ils ne soient pas tendus dans les virages ou lorsque le timon pliant est utilisé ou qu'ils ne viennent pas en contact avec les roues du tracteur.

#### Sur la version avec « attelage à boule »

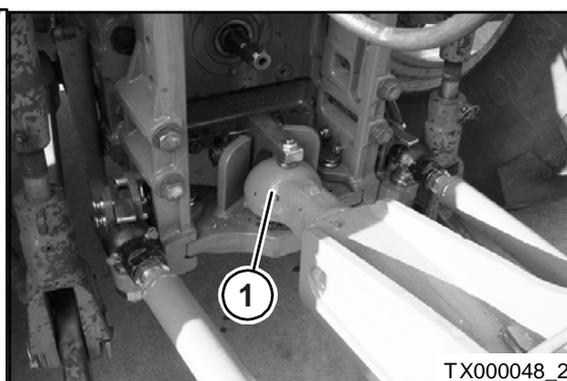
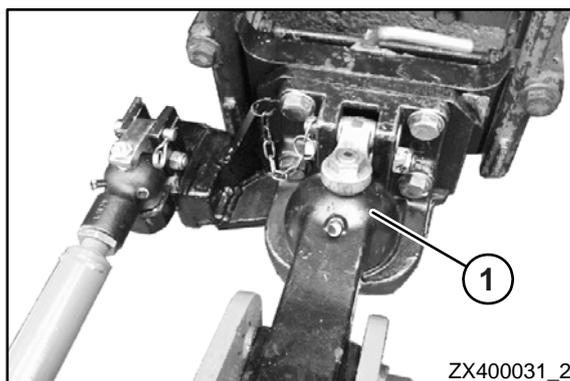


Fig. 39

Pour la version avec « groupe tandem »

Pour la version avec « groupe tridem »

- Amener le tracteur en marche arrière devant le timon et positionner l'attelage à rotule du tracteur sous l'attelage à boule 80 (1) de la machine.
- Pour abaisser l'attelage à boule 80 (1) de la machine sur l'attelage à rotule, actionner la fonction « Abaisser le timon ».
- Accoupler et fixer l'attelage à boule 80 (1).

## Sur la version avec « anneau d'attelage 50 »

**AVERTISSEMENT ! – Dommages sur la machine et/ou blessures corporelles par l'utilisation des dispositifs d'attelage non conformes côté tracteur !**

Si le tracteur n'est pas exploité avec un dispositif d'attelage conforme, le dispositif d'attelage de la machine/du tracteur peut casser et la machine peut se déplacer de manière imprévue. Cela peut endommager la machine et blesser gravement, voire tuer des personnes.

- N'accoupler l'œillet d'attelage qu'avec des crochets ou des embouts d'attelage adaptés à la réception d'œillets d'attelage selon DIN 9678 ou ISO 5692-1.
- Pour les dispositifs d'attelage côté tracteur, tenir compte des valeurs clés et des angles d'orientation horizontale, verticale et axiale requis de l'œillet d'attelage.

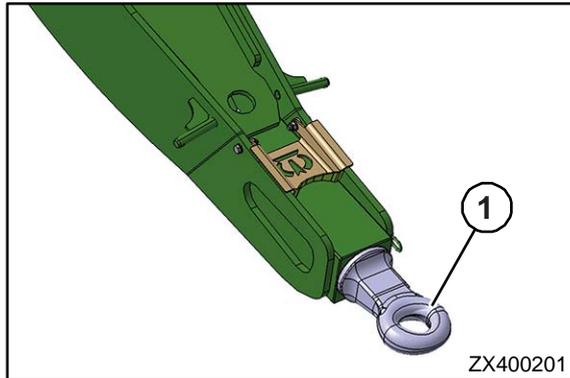


Fig. 40

L'anneau d'attelage relie la remorque de transport hacheuse au crochet d'attelage du tracteur. La charge d'appui autorisée au point d'accouplement se monte au maximum à 4 t pour l'attelage bas.

- Amener le tracteur en marche arrière devant le timon et positionner le crochet d'attelage du tracteur sous l'anneau d'attelage 50 (1) de la machine.

Afin d'abaisser l'anneau d'attelage 50 (1) de la machine sur le crochet d'attelage du tracteur, actionner la fonction « Abaisser le timon ».

- Accoupler et bloquer l'anneau d'attelage 50 (1).

### 9.1.1 Accrocher la barre d'accouplement

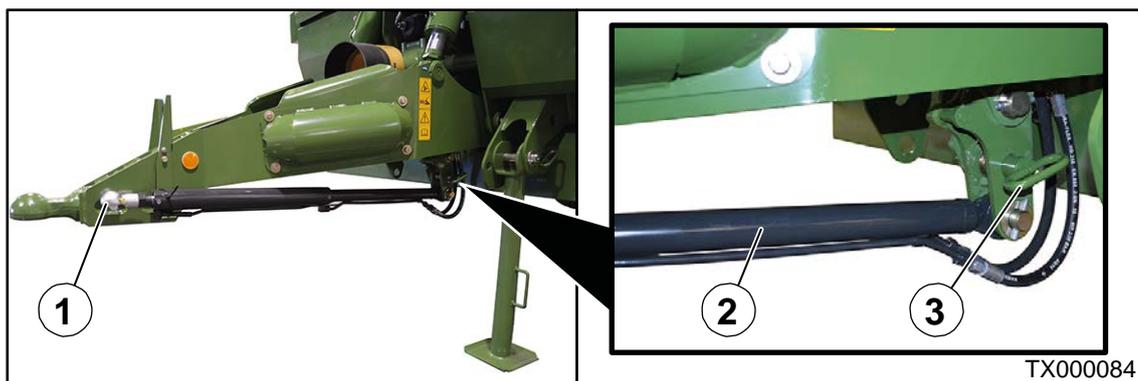


Fig. 41

- **Pour la version avec « attelage à boule 80 »** : L'attelage à boule 80 de la machine est accouplé, voir le chapitre Mise en service, « Accoupler la machine au tracteur ».
  - **Pour la version avec « anneau d'attelage 50 »** : L'anneau d'attelage 50 de la machine est accouplé, voir le chapitre Mise en service, « Accoupler la machine au tracteur ».
- Tirer sur le levier (3).
  - Déplacer la barre d'accouplement (2) jusqu'à ce que l'œillet d'attelage pour l'attelage à boule 50 (1) puisse être accouplé.
  - Bloquer l'attelage à boule 50.
  - Déplacer le tracteur lentement vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que le levier (3) s'engage.

9.2 Montage de l'arbre à cardan

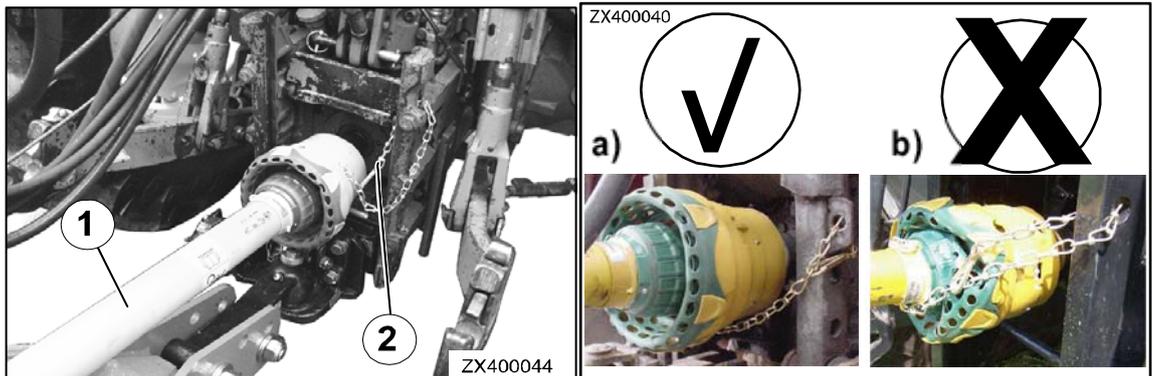


Fig. 42

- Glisser l'arbre à cardan (1) avec limiteur de charge côté machine jusqu'à ce que le limiteur soit engagé (voir notice d'utilisation du fabricant d'arbres à cardan).
- Accrocher les chaînes de maintien (2) de la protection de l'arbre à cardan.
- Adaptation de la longueur sur le tracteur : voir le chapitre première mise en service " Arbre à cardan ".

**Veiller à passer la chaîne correctement :**

- La chasse de la chaîne doit être autant que possible à angle droit par rapport à l'arbre à cardan. (Voir la figure (a))
- La chasse de la chaîne ne doit jamais être en diagonale par rapport à l'entonnoir de protection. (Voir la figure (b))

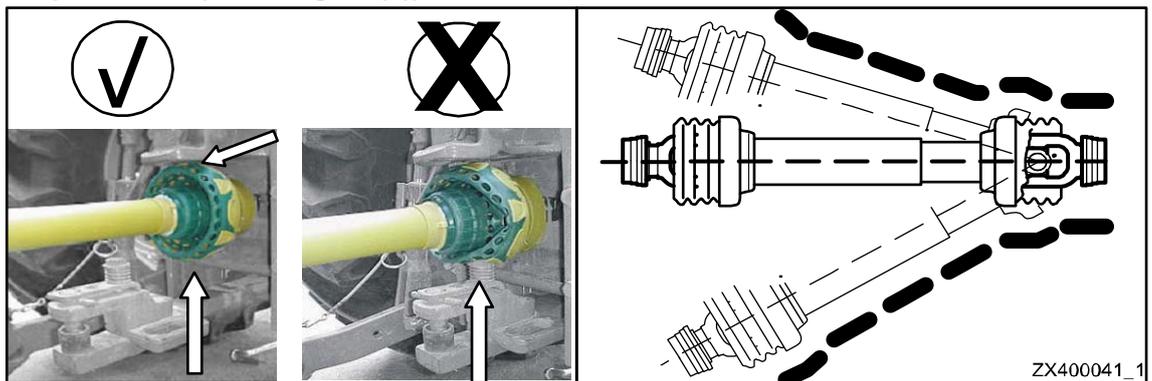


Fig. 43

- Veiller à ce qu'il y ait un espace de manœuvre suffisant pour tous les états de fonctionnement dans la zone de pivotement de l'arbre à cardan. Le contact avec les composants du tracteur ou de l'appareil peut provoquer des dommages.



Fig. 44

- Accrocher la chaîne de maintien (1) côté machine dans l'alésage (2).

### 9.3 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 311 kN (70.000 lbf) .



#### Remarque

Utilisation de la chaîne de sécurité

Le montage de la chaîne de sécurité n'est pas prescrit dans tous les pays.

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.

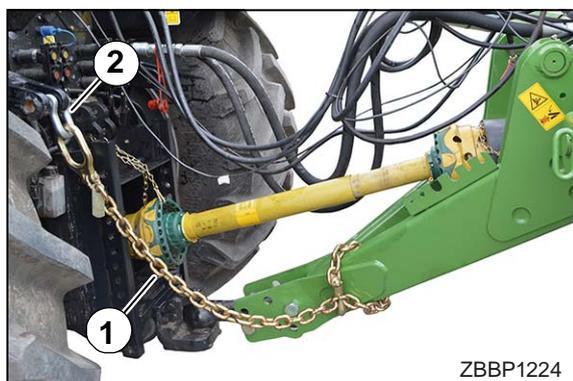


Fig. 45

- Immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité -> Routines de sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Montez la chaîne de sécurité (1) avec la manille (2) sur le tracteur.
- Montez la chaîne de sécurité (1) sur la remorque chargeuse.

**9.4 Raccordement des conduites hydrauliques****Avertissement ! - Raccordement des conduites hydrauliques**

Effet : graves blessures dues à la pénétration d'huile hydraulique sous la peau.

- Lors du branchement des flexibles hydrauliques à l'hydraulique du tracteur, veiller à ce que le système soit hors pression des deux côtés !
- Lors de la recherche des fuites et en raison du risque de blessures, utiliser des accessoires appropriés et porter des lunettes enveloppantes.
- Si des blessures ont été occasionnées, consulter immédiatement un médecin ! Risque d'infection.
- Avant de débrancher les flexibles hydrauliques et avant de travailler sur l'installation hydraulique, résorber la pression !
- Contrôler régulièrement les conduites hydrauliques flexibles et les changer s'ils sont endommagés ou présentent des signes de vieillissement ! Les conduites flexibles de remplacement doivent répondre aux exigences techniques du fabricant de l'appareil.

**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.

**Remarque**

Pour des informations complémentaires sur le raccordement des conduites hydrauliques, voir la notice d'utilisation du tracteur.

**Remarque**

Raccorder adéquatement les tuyaux hydrauliques.

- Les tuyaux hydrauliques sont identifiés par des chiffres et des capuchons anti-poussières colorés.



Fig. 46

Un nombre variable d'appareils de commande est utilisé sur le tracteur pour permettre le fonctionnement de la machine (selon l'équipement).

- Réglez les appareils de commande du tracteur sur la position flottante.
- Désactivez le tracteur et bloquez-le pour l'empêcher de rouler.
- Raccordez l'accouplement hydraulique (vert 1+) de la machine sur l'appareil de commande à simple effet du tracteur.
- Raccordez les accouplements hydrauliques (jaune 2+ / jaune 2-) de la machine sur l'appareil de commande à double effet.
- Raccorder l'accouplement hydraulique (jaune 3+) de la machine à un appareil de commande à simple effet du tracteur.
- Raccordez les accouplements hydrauliques (bleu 6+ / bleu 6-) de la machine sur l'appareil de commande à double effet du tracteur.

## 9.5

## Raccordement de l'éclairage

**Danger ! - Câble de raccord non posé correctement.**

Effet : danger de mort, blessures de personnes ou dommages sur la machine

- Poser les câbles de raccord entre le tracteur et la machine de sorte qu'ils ne soient pas tendus dans les virages ou lorsque le timon pliant est utilisé ou qu'ils ne viennent pas en contact avec les roues du tracteur.

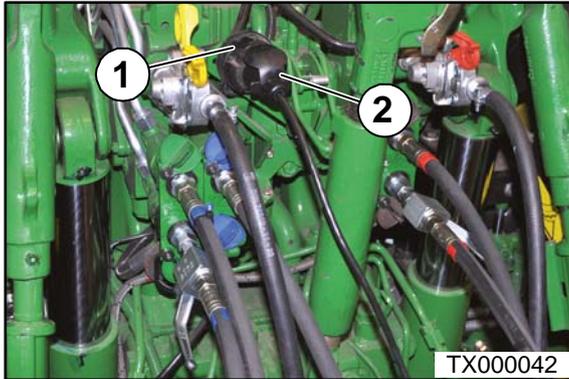


Fig. 47

Le raccordement de l'installation d'éclairage est effectué à l'aide du câble de raccord à 7 pôles fourni (2).

Pour ce faire :

- Enfichez le connecteur à 7 pôles du câble de raccord (2) dans la prise (1) de la machine prévue à cet effet.
- Enfichez le connecteur à 7 pôles du câble de raccord (2) dans la prise du tracteur prévue à cet effet.
- Posez le câble de sorte qu'il n'entre pas en contact avec les roues.

**Remarque**

Avant de brancher le connecteur, s'assurer que le connecteur et la prise sont propres et secs. Les salissures et l'humidité peuvent provoquer des courts-circuits !

9.6 Raccorder le système électronique de freinage (SEF)

Sur la version avec « système électronique de freinage (SEF) »



**AVERTISSEMENT !**

**Risque de blessures ou dommages sur la machine dus à des lignes de branchement raccordées de manière incorrecte, inversées ou posées de manière non conforme**

Si les lignes de branchement de la machine ne sont pas correctement raccordées au tracteur ou si elles sont posées de manière non conforme, elles peuvent rompre ou être endommagées. Cela peut engendrer de graves accidents. Des lignes de branchement inversées peuvent entraîner l'exécution accidentelle de fonctions pouvant également mener à de graves accidents.

- Raccorder correctement et sécuriser les flexibles et câbles.
- Poser les tuyaux flexibles et les câbles de telle façon qu'ils ne frottent pas, ne serrent pas, ne soient pas pincés et n'entrent pas en contact avec d'autres composants (par ex. pneus du tracteur), notamment dans les virages.
- Accoupler les flexibles et câbles aux raccords prévus à cet effet et les raccorder tel que décrit dans la notice d'utilisation.



**Remarque**

Avant de brancher le connecteur, s'assurer que le connecteur et la prise sont propres et secs. Les salissures et l'humidité peuvent provoquer des courts-circuits !

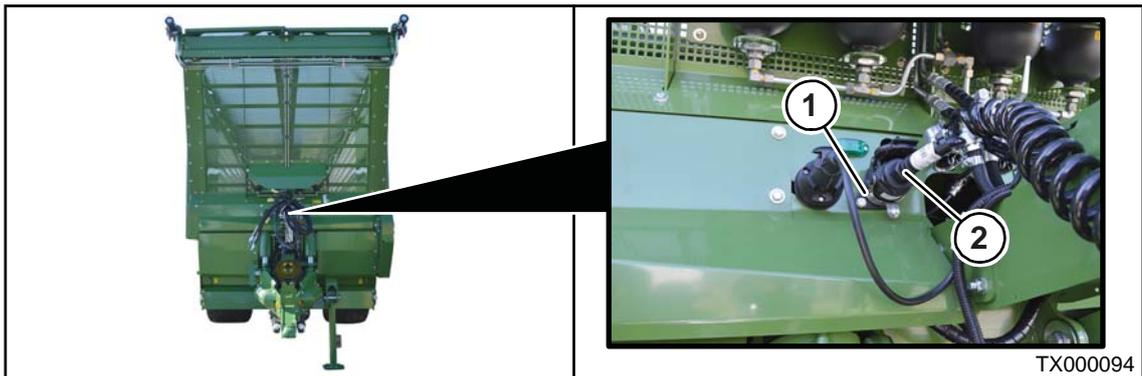


Fig. 48

Le système de freinage électronique est raccordé via le câble de raccord à 7 pôles fourni (2).

- Introduire le connecteur à 7 pôles du câble de raccord (2) dans la prise prévue à cet effet (1) de la machine.
- Introduire le connecteur à 7 pôles du câble de raccord (2) dans la prise prévue à cet effet du tracteur.
- Poser le câble de sorte qu'il n'entre pas en contact avec les roues.



**Avis**

Sur les tracteurs sans prise ABS, le système de freinage électronique est raccordé via le câble spécial à commander en indiquant le numéro de commande KRONE 20 081 552 \* auprès du fabricant ou du revendeur spécialisé agréé.

9.7 Raccords pneumatiques du frein à air comprimé

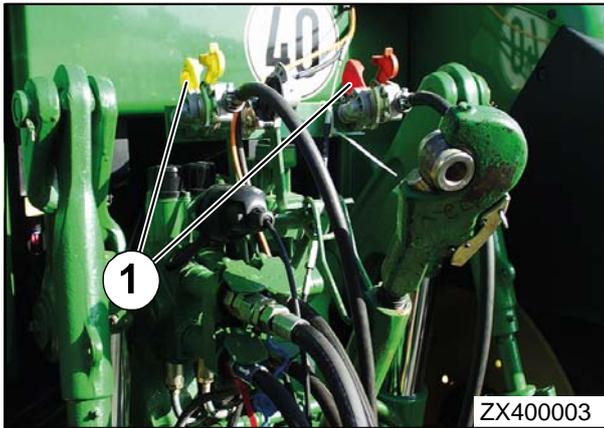


Fig. 49

Insérer les têtes d'accouplement de différentes couleurs des tuyaux flexibles d'air comprimé (1) dans les accouplements aux couleurs correspondantes sur le tracteur.



**Remarque**

Raccorder d'abord la tête d'accouplement jaune, puis la tête d'accouplement rouge. Le désaccouplage se fait dans l'ordre inverse.

### 9.8 Frein hydraulique (exportation)

Un frein hydraulique est prévu pour certaines versions destinées à l'exportation. Pour cette version, le flexible hydraulique est raccordé à la soupape de commande du tracteur. Le frein est activé par actionnement de la vanne de frein du tracteur.



#### AVERTISSEMENT!

Risque de blessures et graves dommages matériels en cas de freinage involontaire de la machine.

Si la chaîne de sécurité est trop courte, elle peut arracher et entraîner un freinage d'urgence.

- Assurez-vous que la longueur de la chaîne de sécurité soit adaptée au tracteur.
- La longueur de la chaîne de sécurité doit être adaptée par un atelier spécialisé (spécialiste).
- En cas de changement du tracteur, assurez-vous que la longueur de la chaîne de sécurité est toujours appropriée.



#### AVERTISSEMENT!

Risque de blessures et graves dommages matériels dû à la soupape de sécurité du frein hydraulique qui ne fonctionne pas.

Pour garantir la fonction de la soupape de sécurité pour le frein de secours hydraulique,

- la chaîne de sécurité doit être fixée sans contrainte sur le tracteur. Si la chaîne de sécurité est enrubannée trop forte autour du flexible hydraulique, elle empêche la fonction de la soupape de sécurité.
- la pédale de frein du frein de service doit être actionnée complètement une fois avant de démarrer. La pression est appliquée sur l'accumulateur de pression sur la soupape de sécurité en actionnant le frein de service.

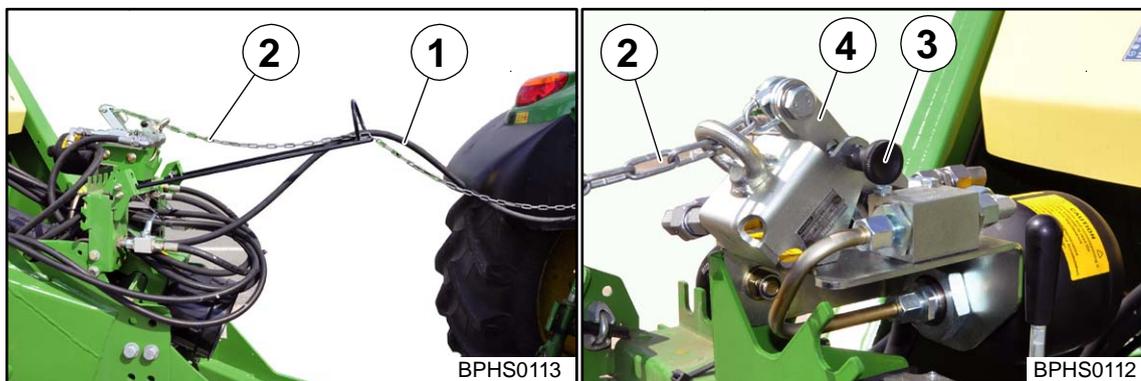


Fig. 50

- Raccordez le flexible hydraulique (1) du frein hydraulique au raccordement pour le frein hydraulique sur le tracteur.
- Attachez la chaîne de sécurité (2) de manière sûre au tracteur.

La chaîne de sécurité possède un point de rupture (chaînon plus faible). En cas d'un désaccouplement involontaire de la machine, la soupape de sécurité déclenche le freinage d'urgence et la chaîne de sécurité arrache au chaînon plus faible. Le chaînon est détruit et doit être remplacé.

#### Déverrouiller la soupape de sécurité:

- Assurez-vous que la chaîne de sécurité (2) soit tendue et délestez la soupape de sécurité en tirant sur le goujon (3). Pour ce faire, amenez lentement le levier de verrouillage (4) en position initiale à l'aide de la force des ressorts.

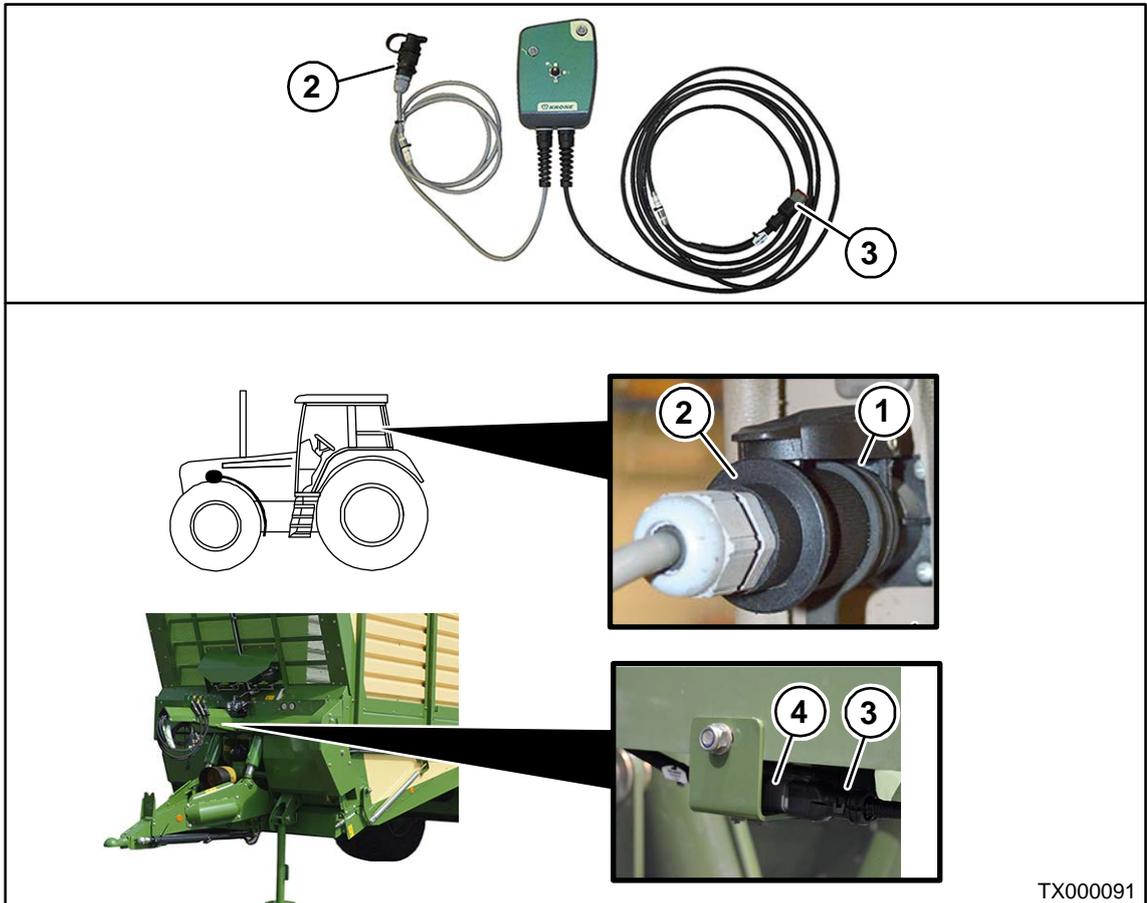
9.9 Raccorder le boîtier de commande KRONE



**Attention ! - Raccordement de la commande électrique**

Effet : Dommages sur la commande

Avant de brancher les connecteurs, s'assurer que les connecteurs et les prises sont propres et secs. Les salissures et l'humidité peuvent provoquer des courts-circuits !



TX000091

Fig. 51

**Condition préalable :**

- La machine est immobilisée et sécurisée, voir chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».

**Raccordement du boîtier de commande au tracteur**

- Relier le connecteur (2) à 2 pôles avec la prise (1) à 2 pôles du tracteur.

**Raccordement du boîtier de commande à la machine**

- Relier le connecteur (3) à 6 pôles avec la prise (4) à 6 pôles de la machine.

## Mise en service

### 9.10 Raccorder le terminal ISOBUS KRONE (CCI 1200)



**Remarque – Court-circuit dû à des encrassements et à de l'humidité dans la connexion**

Effet : Un court-circuit peut conduire à des dommages sur la machine.

- S'assurer que les connecteurs et les prises sont propres et secs.



**Remarque**

Respecter la notice d'utilisation fournie pour le montage du terminal dans la cabine du tracteur.

#### Tracteurs avec système ISOBUS intégré

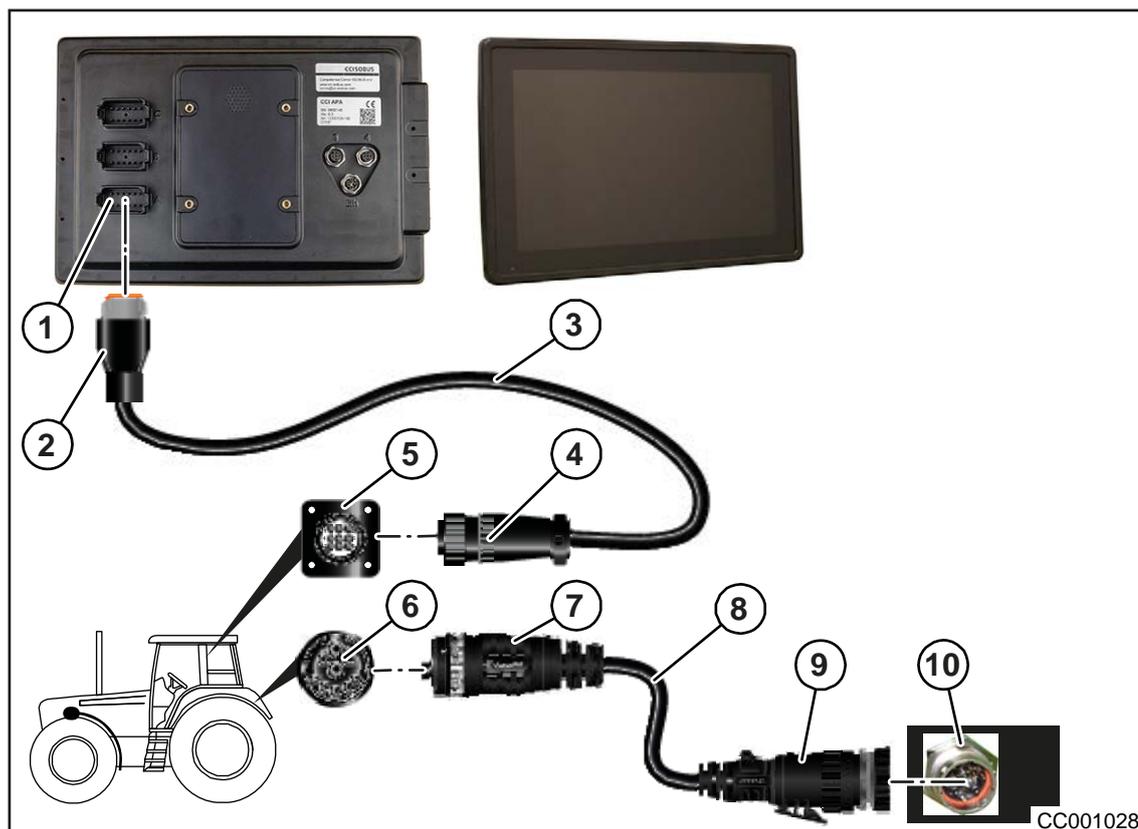


Fig. 52

- La machine est immobilisée et sécurisée, voir chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».

#### Raccordement du terminal au tracteur

- Raccorder le connecteur à 12 pôles (2) du jeu de câbles (3) à la prise (1) du terminal.
- Raccorder le connecteur à 9 pôles (4) du jeu de câbles (3) à la prise à 9 pôles (5) (In-cab).

**Raccordement du tracteur à la machine**

**Remarque**

Le câble (8) peut être commandé en indiquant le numéro de commande 20 085 866 \*.

- Raccorder le connecteur à 9 pôles (7) du jeu de câbles (8) à la prise ISOBUS à 9 pôles (6) du tracteur.
- Raccorder le connecteur à 11 pôles (9) du jeu de câbles (8) à la prise à 11 pôles (10) de la machine.

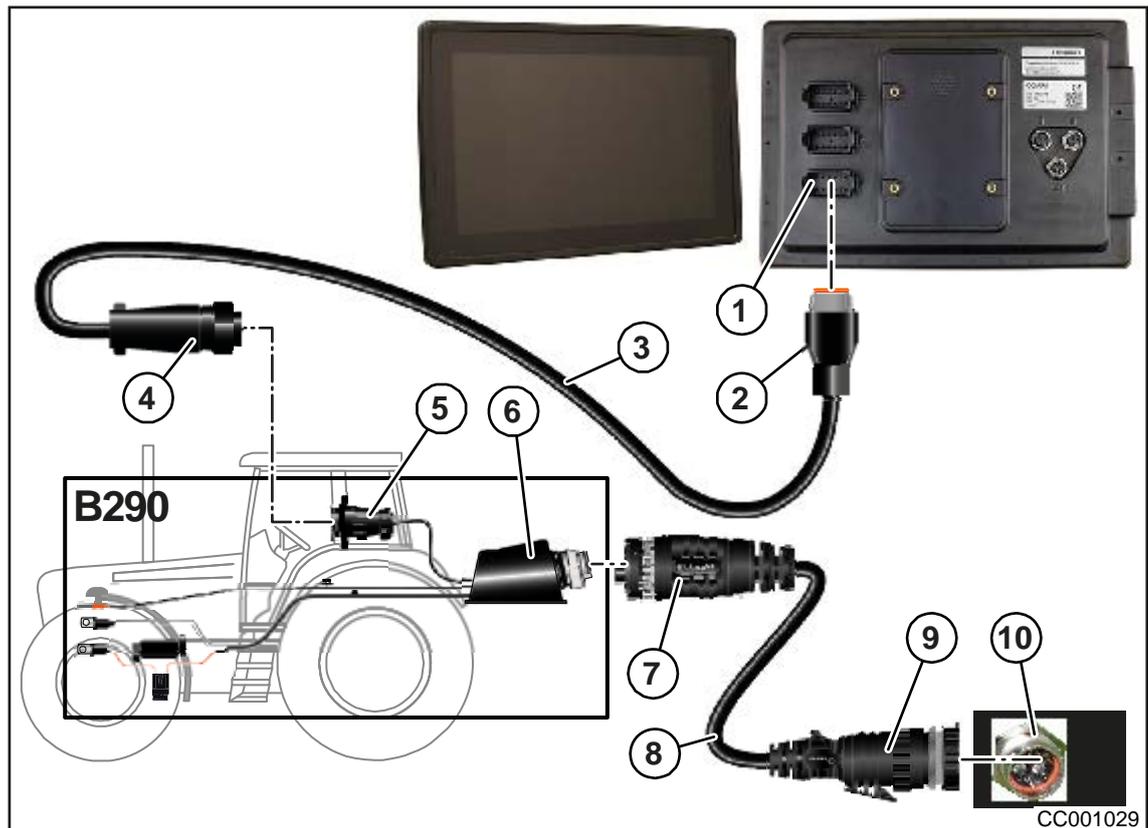
**Tracteurs sans système ISOBUS**


Fig. 53

- La machine est immobilisée et sécurisée, voir chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Le supplément B290 « Montage ultérieur tracteur KRONE » est monté.

**Raccordement du terminal au tracteur**

- Raccorder le connecteur à 12 pôles (2) du jeu de câbles (3) à la prise (1) du terminal.
- Raccorder le connecteur à 9 pôles (4) du jeu de câbles (3) à la prise à 9 pôles (5) (In-cab).

**Raccordement du tracteur à la machine**

---

**Remarque**

Le câble (8) peut être commandé en indiquant le numéro de commande 20 085 866 \*.

---

- Raccorder le connecteur à 9 pôles (7) du jeu de câbles (8) à la prise ISOBUS à 9 pôles (6) du tracteur.
- Raccorder le connecteur à 11 pôles (9) du jeu de câbles (8) à la prise à 11 pôles (10) de la machine.

### 9.11 Raccorder le terminal ISOBUS d'un autre fabricant

**Remarque – Court-circuit dû à des encrassements et à de l'humidité dans la connexion**

Effet : Un court-circuit peut conduire à des dommages sur la machine.

- S'assurer que les connecteurs et les prises sont propres et secs.

**Remarque**

Respecter la notice d'utilisation fournie pour le montage du terminal dans la cabine du tracteur.

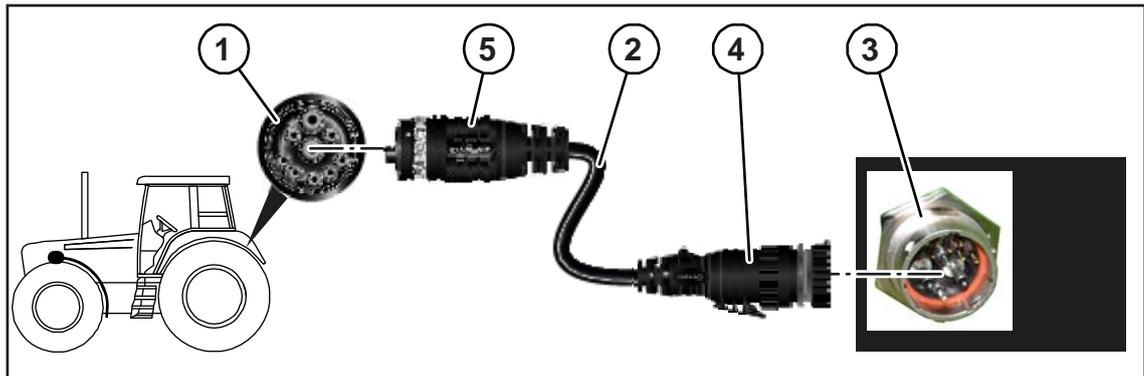


Fig. 54

- La machine est immobilisée et sécurisée, voir chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».

**Raccordement du tracteur à la machine**

- Relier le connecteur à 9 pôles (5) du câble (2) à la prise à 9 pôles ISOBUS (1) du tracteur.
- Relier le connecteur à 11 pôles (4) du câble (2) à la prise à 11 pôles (3) de la machine.

9.12 Raccorder la caméra au terminal ISOBUS CCI 1200 KRONE

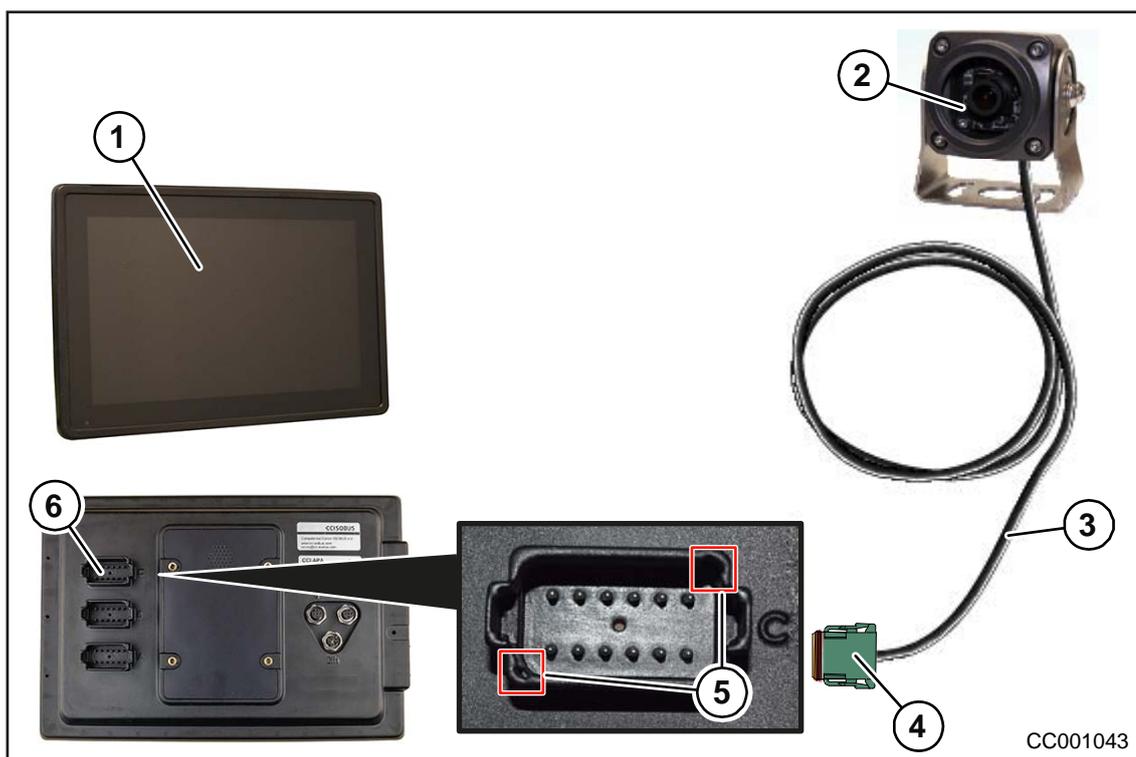


Fig. 55

- Brancher le câble (3) de la caméra (2) avec le connecteur (4) dans le raccordement C (6) du terminal ISOBUS KRONE CCI 1200 (1).
- Pour bien brancher le connecteur (4), faire attention à bien l'aligner aux endroits repérés (5).

## 9.13 Raccorder le levier multifonctions

**Remarque**

Pour le montage du levier multifonctions dans la cabine du tracteur, tenir compte de la notice d'utilisation du levier multifonctions fournie.

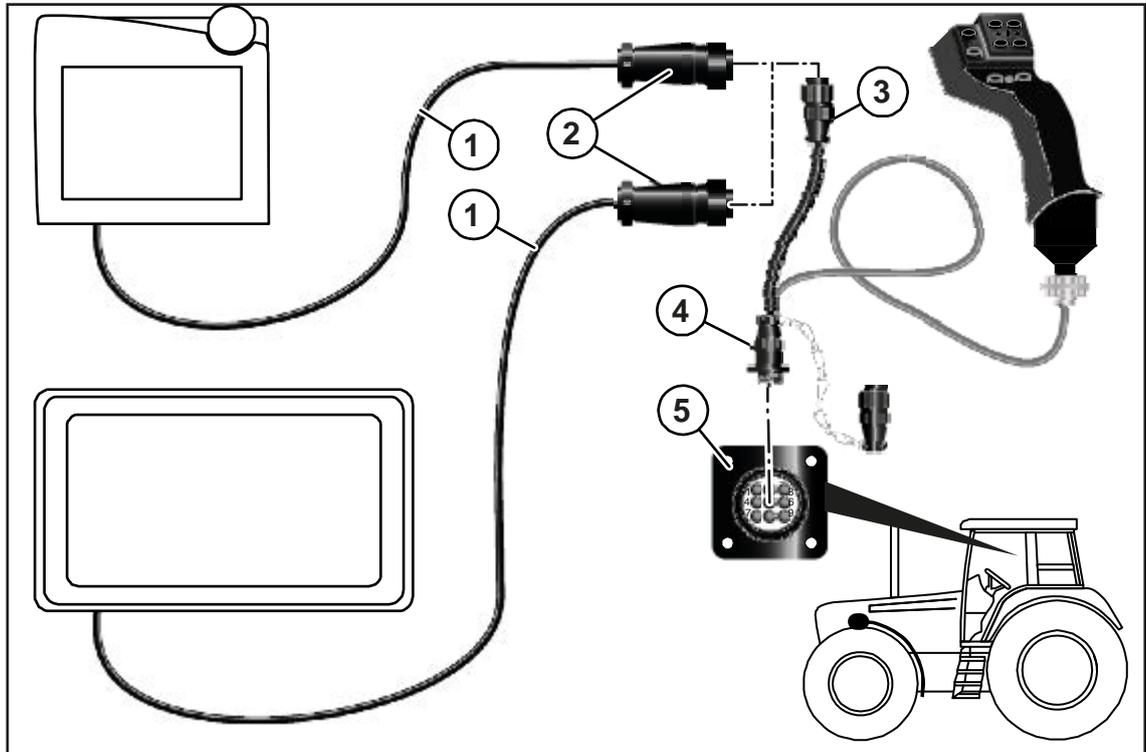
**Terminal ISOBUS de KRONE pour les tracteurs avec système ISOBUS intégré**

Fig. 56

- La machine est immobilisée et sécurisée, voir chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Relier le connecteur à 9 pôles (2) du câble (3) à la prise à 9 pôles (3) de la manette.
- Relier le connecteur à 9 pôles (4) de la manette à la prise à 9 pôles (5) (In-cab).

Terminal KRONE ISOBUS pour les tracteurs sans système ISOBUS intégré

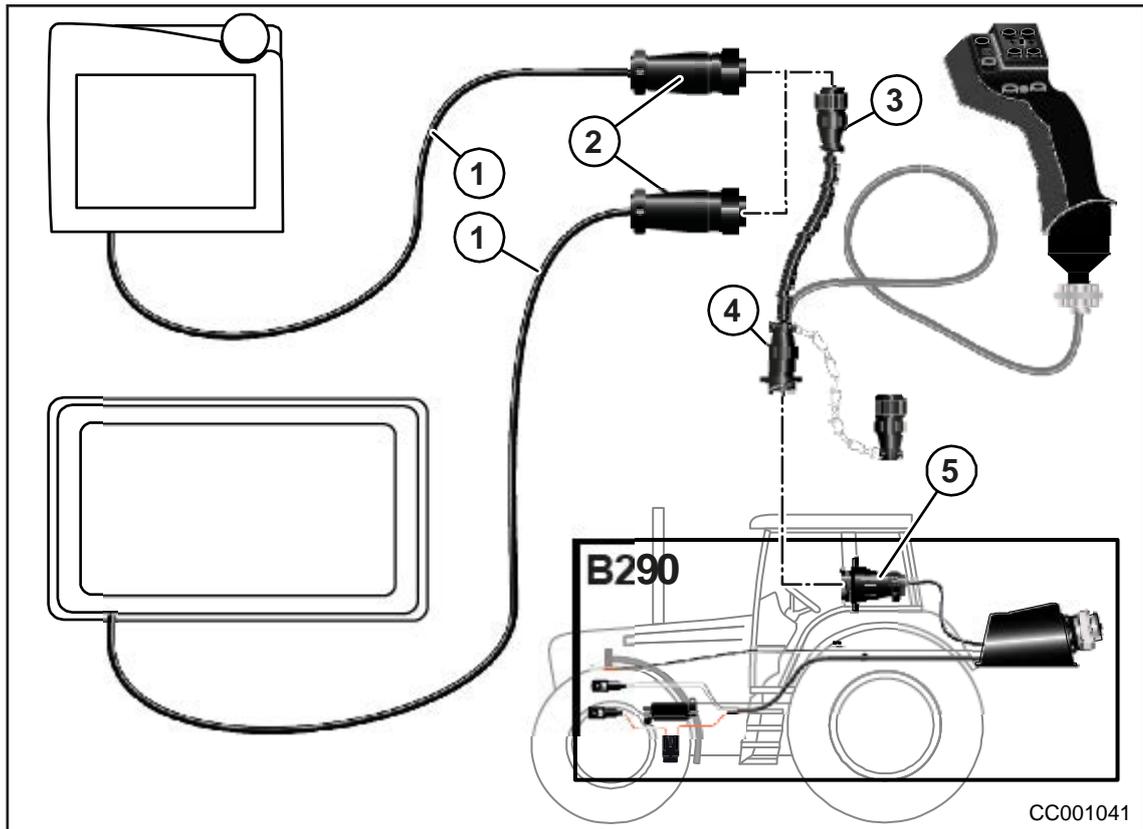


Fig. 57

- La machine est immobilisée et sécurisée, voir chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Le supplément B290 « Montage ultérieur tracteur KRONE » est monté.
- Relier le connecteur à 9 pôles (2) du câble (3) à la prise à 9 pôles (3) de la manette.
- Relier le connecteur à 9 pôles (4) de la manette à la prise à 9 pôles (5) (In-cab).

### 9.14 Faire pivoter la béquille en position de transport

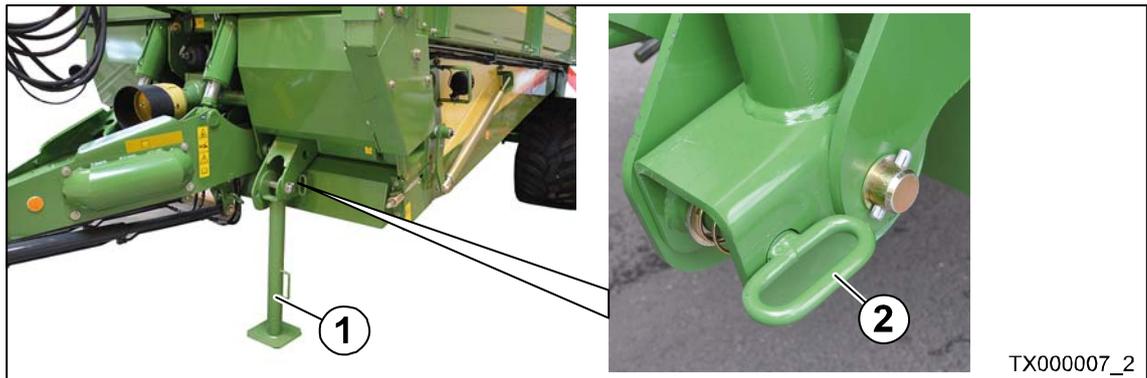


Fig. 58

Pivotez la béquille vers le haut après l'accouplement de la machine.

Pour ce faire :

- Actionnez l'appareil de commande à double effet (relever/abaisser le timon) et relevez légèrement le timon.
- Coupez le contact du tracteur et empêchez tout déplacement de celui-ci.
- Serrez le boulon de sécurité (2) au niveau de la béquille (1) et pivotez la béquille en position de transport.
- Verrouillez la béquille au moyen du boulon de sécurité (2).

### 9.15 Desserrer/serrer le frein de parking

Pour la version "Groupe tandem à frein à air comprimé/frein hydraulique"

Pour la version "Groupe tridem à frein hydraulique"



Fig. 59

**Desserrer :**

- Pour desserrer le frein de parking (1), tourner la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le câble de frein donne un peu de mou.

**Serrer**

- Pour serrer le frein de parking (1), tourner la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ressentir une plus grande résistance.

### 9.16 Suspension du timon

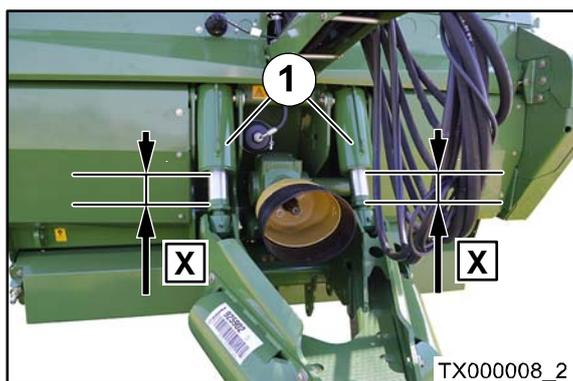


Fig. 60

Afin d'améliorer des qualités routières lors du transport, la machine est équipé d'une suspension du timon. Les crêtes de pression dans le vérin hydraulique sont absorbées par des accumulateurs de pression.

Pour activer la suspension du timon, sortir les tiges de piston des vérins hydrauliques (1) au moins  $X=30$  mm.

- Actionner l'appareil de commande à double effet (lever/abaisser le timon) et sortir les tiges de piston des vérins hydrauliques (1) au moins  $X=30$ mm.

9.17

Démonter l'unité de rouleaux doseurs



**AVERTISSEMENT!**

**Risque de blessures par la charge suspendue!**

Il existe un risque pour des personnes dû à la chute de la suspension.

- Pour le montage et le démontage de composants, n'utiliser que des engins de levage appropriés, homologués et intacts.
- Faire attention à la capacité de charge suffisante de l'appareil de levage.
- Pour le montage et le démontage de composants, n'utiliser que des moyens d'accrochage appropriés, homologués et intacts.
- Faire attention à la durée d'utilisation du moyen d'accrochage.
- Il est interdit à toute personne de se trouver sous la charge suspendue.

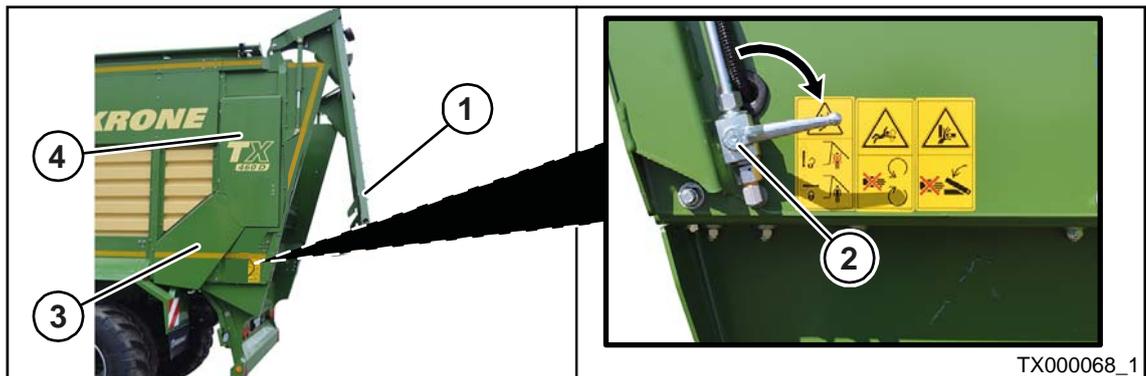


Fig. 61

- Ouvrir la trappe arrière (1) env. 50 cm.
- Ouvrir le recouvrement de l'espace de chargement via l'appareil de commande du tracteur de manière à ce que le démontage de l'unité de rouleaux doseurs ne soit pas empêché et l'entraînement de chaîne des rouleaux doseurs n'est pas caché.
- Amener l'appareil de commande du tracteur en position flottante de manière à ce que le frein dans le moteur hydraulique empêche l'abaissement accidentel du recouvrement de l'espace de chargement.
- Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- Sécuriser la trappe arrière (1) contre tout abaissement inopiné en utilisant le robinet d'arrêt (2).
- Démontez les protections de chaîne (3) et (4).

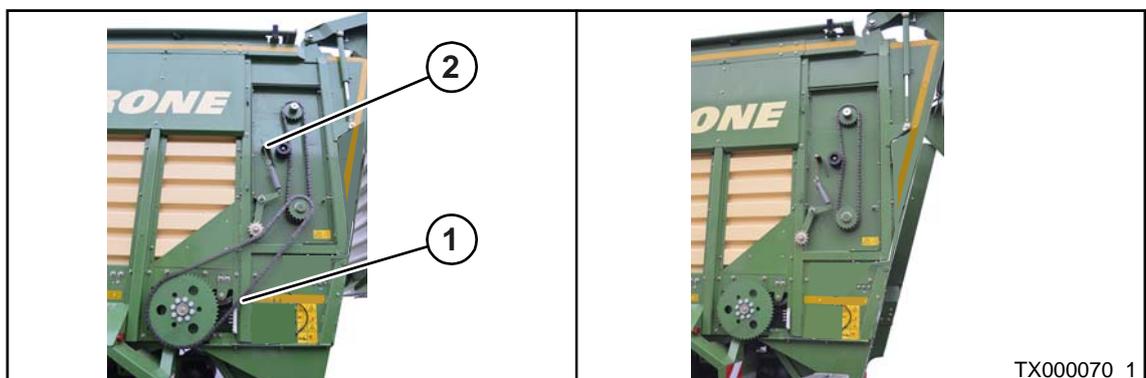


Fig. 62

- Pour détendre la chaîne d'entraînement (1), desserrer la vis du ressort de traction (2).
- Démontez la chaîne d'entraînement (1).

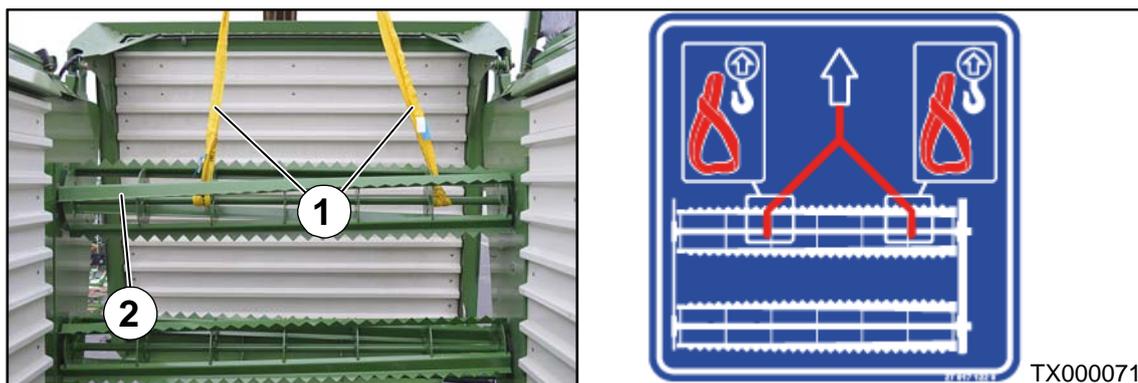


Fig. 63

Le poids de l'unité de rouleaux doseurs est d'env. 350 kg.



**Avis**

Etant donné le centre de gravité, le moyen d'accrochage doit être monté de façon excentrée sur l'unité de rouleaux doseurs pour qu'elle soit accrochée à l'horizontale lors du soulèvement.

- Accrocher l'outil de levage (1) dans le rouleau doseur supérieur (2).



Fig. 64

- Pour le blocage en position de l'unité de rouleaux doseurs (2), tendre légèrement le moyen d'accrochage (1).
- Démontez les raccords vissés (3) sur les parois latérales.

**Après démontage de toutes les vis, l'unité de rouleaux doseurs (2) est suspendue librement dans l'engin de levage.**



Fig. 65

- Tourner l'unité de rouleaux doseurs (1) dans le moyen d'accrochage et la lever de la remorque vers le haut.



Fig. 66

- Déposer l'unité de rouleaux doseurs (1) sur un sol plan.
- Sécuriser l'unité de rouleaux doseurs (1) contre le renversement.

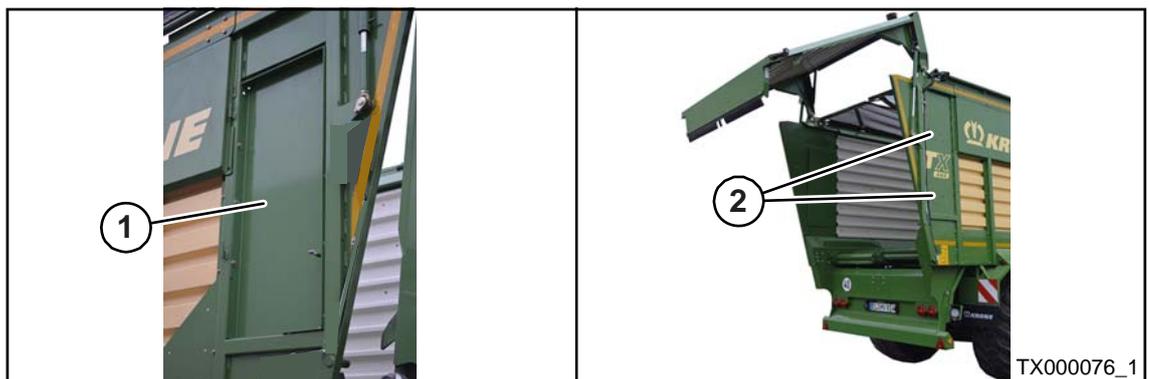


Fig. 67

- Pour fermer les ouvertures dans l'espace de chargement, monter la tôle de revêtement (1) et (2).

9.18 Monter l'unité de rouleaux doseurs



**AVERTISSEMENT!**

**Risque de blessures par la charge suspendue!**

Il existe un risque pour des personnes dû à la chute de la suspension.

- Pour le montage et le démontage de composants, n'utiliser que des engins de levage appropriés, homologués et intacts.
- Faire attention à la capacité de charge suffisante de l'appareil de levage.
- Pour le montage et le démontage de composants, n'utiliser que des moyens d'accrochage appropriés, homologués et intacts.
- Faire attention à la durée d'utilisation du moyen d'accrochage.
- Il est interdit à toute personne de se trouver sous la charge suspendue.

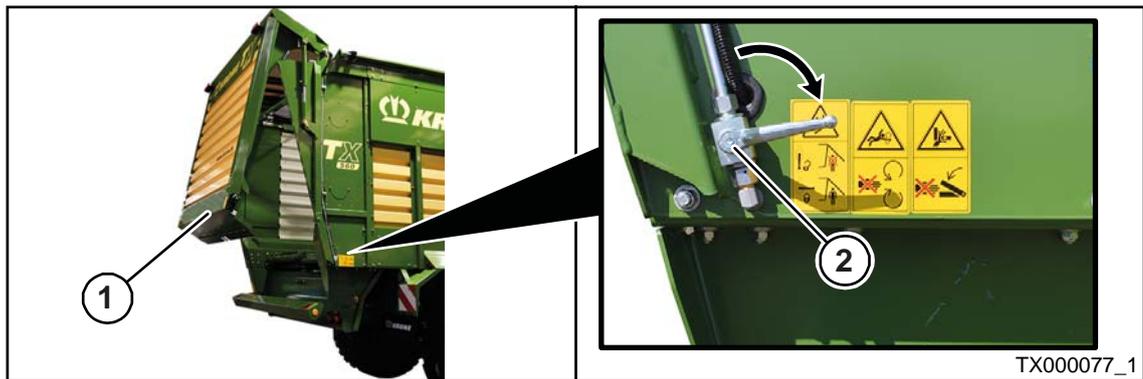


Fig. 68

- Ouvrir la trappe arrière (1) d'environ 50 cm.
- Ouvrir le recouvrement de l'espace de chargement via l'appareil de commande du tracteur de manière à ce que le montage de l'unité de rouleaux doseurs ne soit pas entravé et l'entraînement de chaîne des rouleaux doseurs ne soit pas caché.
- Amener l'appareil de commande du tracteur en position flottante pour que le frein dans le moteur hydraulique empêche tout abaissement accidentel du recouvrement de l'espace de chargement.
- Immobiliser et sécuriser la machine, voir le chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Utiliser le robinet d'arrêt (2) pour bloquer la trappe arrière (1) contre tout abaissement accidentel.

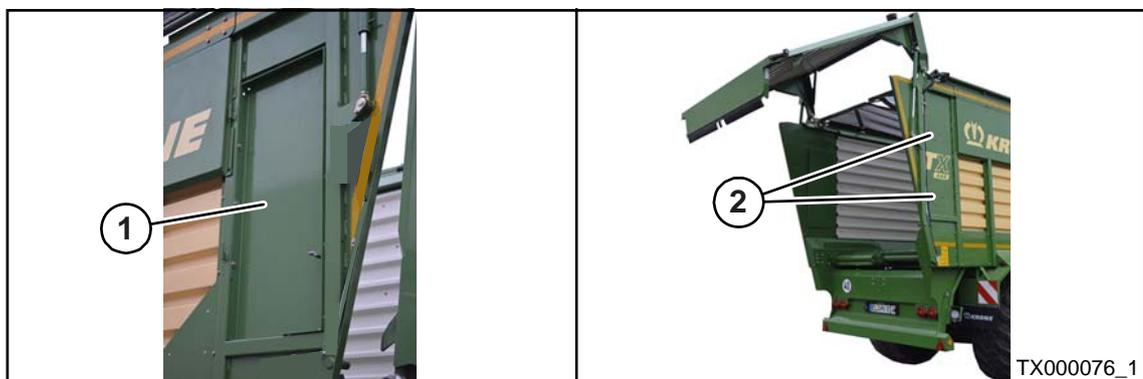


Fig. 69

- Démontez les tôles de revêtement (1) et (2).

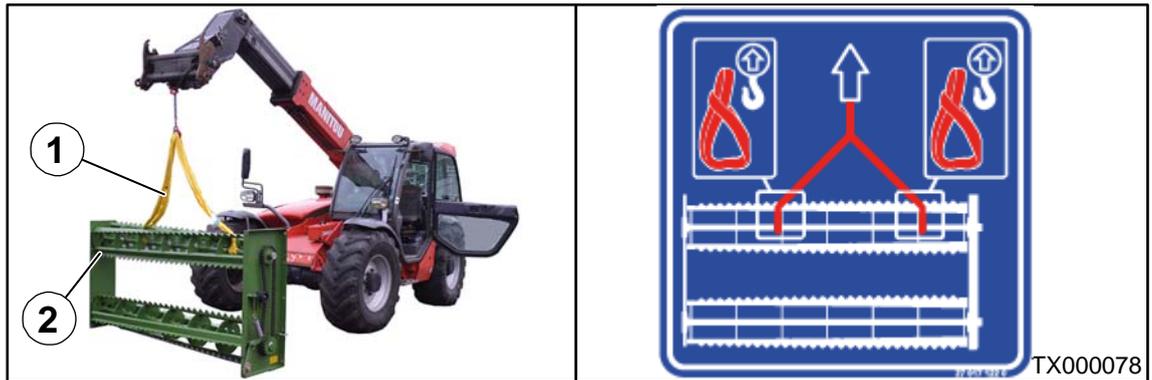


Fig. 70

Le poids de l'unité de rouleaux doseurs est d'env. 350 kg.



**Remarque**

Etant donné le centre de gravité, le moyen d'accrochage doit être monté de façon excentrée sur l'unité de rouleaux doseurs pour qu'elle soit accrochée à l'horizontale lors du soulèvement.

- Accrocher le moyen d'accrochage (1) dans le rouleau doseur supérieur (2).

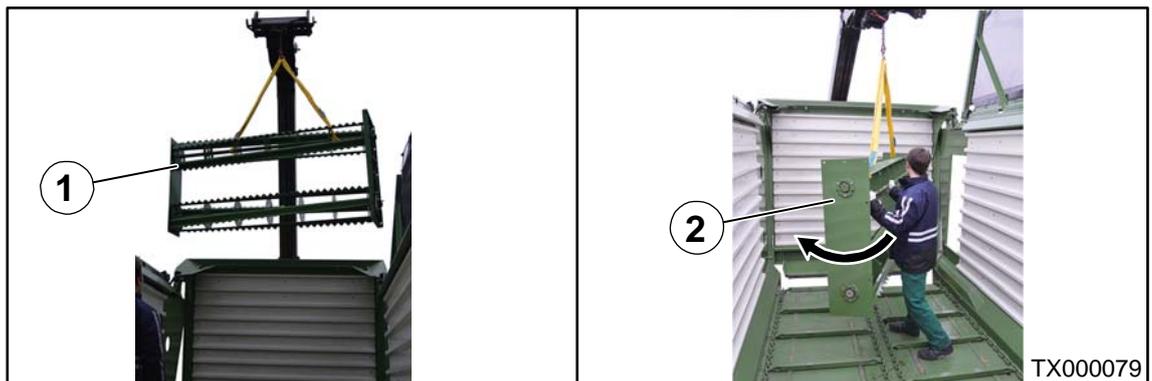


Fig. 71

- Lever l'unité de rouleaux de dosage (1) dans la remorque.
- Positionner l'unité de rouleaux de dosage (2) par une rotation dans le moyen d'accrochage dans les ouvertures de l'espace de chargement. Veillez à ce que le côté entraînement se trouve sur le côté gauche de la machine.



Fig. 72

- Pour fixer l'unité de rouleaux doseurs (2) dans sa position, maintenir le moyen d'accrochage (1) légèrement tendu.
- Monter les raccords vissés (3) sur les parois latérales.
- Enlever le moyen d'accrochage (1) de l'unité de rouleaux doseurs.



Fig. 73

- Monter la chaîne d'entraînement (1).
- Pour tendre la chaîne d'entraînement (1), serrer la vis du ressort de traction (2).



Fig. 74

- Monter les protections de chaîne (1) et (2).
- Pour tester le fonctionnement, effectuer une marche d'essai, voir le chapitre Commande « Déchargement ».

Cette page est restée délibérément vierge.

## 10 Utilisation



### AVERTISSEMENT !

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

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



### AVERTISSEMENT !

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

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

**Ce chapitre décrit les étapes de travail suivantes:**

- Actionner les composants de la machine à l'aide de l'hydraulique
- Déterminer le poids de chargement
- Eviter la surcharge en utilisant l'affichage du poids (en option)
- Le chargement
- Le déchargement
- Parquer la machine

### 10.1 Ouvrir/fermer la trappe arrière

	<b>14.690 kg</b>				<b>14.690 kg</b>		
	<b>0 kg</b>		»0«		<b>0 kg</b>		»0«
			36				36
	<b>0 kg</b>				<b>0 kg</b>		
							CC001046

Fig. 75

#### Ouvrir

- Actionner l'appareil de commande à simple effet (vert 1+) pour ouvrir la trappe arrière.

Si le symbole clignote dans le terminal, la trappe arrière est en cours d'ouverture.

Si le symbole est affiché en continu dans le terminal, la trappe arrière est ouverte.

**Fermer**

- Amener l'appareil de commande à simple effet (vert 1+) en position flottante pour fermer la trappe arrière.

Si le symbole  clignote dans le terminal, la trappe arrière est en cours de fermeture.

Si le symbole  est affiché en continu, la trappe arrière est fermée.

**10.2 Relever/abaisser le timon****Lever**

- Actionner l'appareil de commande à double effet (jaune 2+) pour soulever le timon.

**Abaisser**

- Actionner l'appareil de commande à double effet (jaune 2-) pour abaisser le timon.

**10.3 Bloquer /Débloquer L'Essieu Directeur****Bloquer**

- Actionner l'appareil de commande à simple effet (jaune 3) pour bloquer l'essieu directeur.

**Débloquer**

- Amener l'appareil de commande à simple effet (jaune 3) en position flottante pour débloquer l'essieu directeur.

**10.4 Relever/abaisser l'essieu relevable****Lever**

- Actionner l'appareil de commande à simple effet (jaune 3) pour soulever l'essieu relevable.

**Abaisser**

- Amener l'appareil de commande à simple effet (jaune 3) en position flottante pour abaisser l'essieu relevable.

**10.5 Ouvrir/fermer le recouvrement de l'espace de chargement****Ouvrir**

- Pour ouvrir le recouvrement d'espace de chargement, actionner l'appareil de commande à double effet (bleu 6+).

**Fermer**

- Pour fermer le recouvrement d'espace de chargement, actionner l'appareil de commande à double effet (bleu 6-).

## 10.6 Eviter la surcharge

Lors du chargement de la remorque, tenir compte du fait que toutes les matières récoltées n'ont pas la même densité.

Pour éviter la surcharge de la remorque avec du fourrage lourd, procéder comme suit :

### 1 Déterminer le poids de charge utile

Vorderachse, Front axle, Essieu avant			Hinterachse, Rear axle, Essieu arrière		
Achslast Axle load Charge essieu kg	Federungsdruck Suspension pressure Pression suspension bar	Ausgangsdruck Output pressure Pression de sortie bar	Achslast Axle load Charge essieu kg	Federungsdruck Suspension pressure Pression suspension bar	Ausgangsdruck Output pressure Pression de sortie bar
		17680		30	3,6
		27000		82	6,5

Typ	TX 560 D	Bj	2017
Fahrzeugident-Nr	TX37961807		
Zul. Gesamtgew	31.000 kg	zul. Achslast hinten	27.000 kg
Zul. Stützlast vo	4.000 kg		

Fig. 76

### Poids de charge = P.T.A.C. (2) – charge d'essieu (vide) (1)

- Les indications concernant le P.T.A.C. (2) figurent sur la plaque signalétique (II), voir également chapitre Caractéristiques techniques.
- Les indications concernant la charge d'essieu (vide) (1) se trouvent sur la plaque ALB (I), voir également le chapitre Caractéristiques techniques.

### 2 Calculer le poids spécifique de la matière récoltée

Les valeurs suivantes du tableau donnent des indications sur le poids spécifique des matières récoltées courantes.

	Herbe ensilée « sèche »	Herbe ensilée « humide »	Maïs ensilé
Teneur MS	env. 40 %	env. 30 %	env. 30 %
Poids spécifique de la matière récoltée	env. 250 kg/m <sup>3</sup>	env. 400 kg/m <sup>3</sup>	env. 400 kg/m <sup>3</sup>

MS = matière sèche de la matière récoltée

### 3 Calculer le volume de chargement admissible

**Volume de chargement maximal admissible = poids du chargement : poids spécifique de la matière récoltée**



#### Remarque

Vous trouverez le volume de chargement de chaque type de machine (selon DIN) au chapitre « Caractéristiques techniques ».

Après avoir calculé le volume de chargement admissible, charger la remorque chargeuse sans dépasser le volume de chargement maxi admissible.

Tenir également compte des autres paramètres (taille du tracteur, dévers, sol, etc.).

## 10.7 Eviter la surcharge en utilisant l'affichage du poids (en option)

Pour éviter la surcharge de la machine, le poids de chargement peut être contrôlé pendant l'opération de chargement en utilisant l'affichage du poids (en option) sur les manomètres (2, 3).

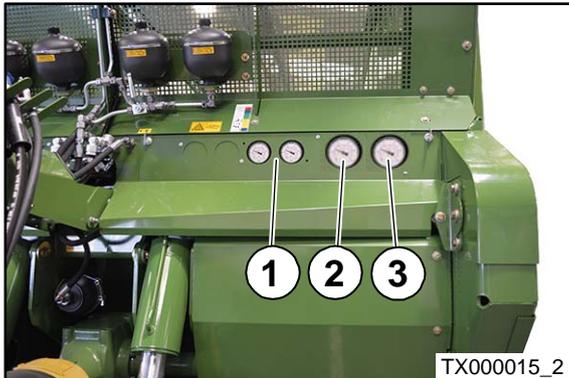


Fig. 77

Dans l'affichage du poids, les pressions dans les systèmes hydrauliques de la suspension du timon et du groupe d'essieu sont affichés sur le manomètre (2, 3). Si le poids de chargement monte, ces pressions augmentent aussi.

Pour familiariser avec l'affichage du manomètre, les pressions qui sont affichées sur les manomètres (2, 3) doivent être déterminées d'abord quand la machine est chargée avec le poids de chargement.

### Déterminer le poids du chargement

- Pesez l'attelage composé du tracteur et de la remorque de transport d'ensilage et notez le poids.
- Chargez la machine
- Pesez l'attelage composé du tracteur et de la remorque de transport d'ensilage et notez le poids.
- Calculez le poids de chargement:  
$$\text{Poids de chargement} = \text{poids de l'attelage chargé} - \text{poids de l'attelage non chargé}$$

Si le poids de chargement n'atteint pas le poids maximal de chargement:

- Notez les pressions affichées sur les manomètres (2, 3).

Si le poids de chargement dépasse le poids maximal de chargement:

- Chargez la remorque de transport avec une moindre quantité de la matière récoltée et pesez l'attelage à nouveau. Si nécessaire, répétez l'opération jusqu'à ce que le poids maximal de chargement ne soit plus dépassé.
- Notez les pressions affichées sur les manomètres (2, 3).

Le poids de chargement ne doit pas dépasser le poids maximal de chargement!

- Ne chargez la remorque de transport d'ensileuse qu'aussi longtemps que les pressions notées sur les manomètres (2, 3) soient atteintes.  
Cela permet de s'assurer que le poids de chargement ne dépasse pas le poids maximal de chargement.

10.8 **Chargement****Danger ! - Le comportement en conduite est modifié**

Effet : danger de mort, blessures de personnes ou dommages sur la machine.

Pour la circulation sur route, il faut veiller à charger l'espace de chargement régulièrement sur toute la longueur. D'autres formes de chargement peuvent modifier le comportement en conduite.

**Condition préalable pour le chargement:**

- La trappe arrière est fermée.
- L'essieu orientable auto-directionnel est débloqué, en option.
- L'essieu relevable de l'essieu tridem est abaissé, en option.
- Le recouvrement de l'espace de chargement est ouvert, en option.
  - Amenez l'appareil de commande à double effet (6+/6-) en position flottante pour activer le frein du moteur hydraulique du recouvrement de l'espace de chargement.

**Commencer par l'opération de chargement:**

- Mettez le tracteur en marche.
- Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de travail de la machine.
- Abaissez la partie avant de la remorque de transport avec le timon tant que l'attelage du tracteur avance derrière l'ensileuse (hachage).
- Alignez la remorque de transport à l'horizontale avec le timon lorsque l'attelage du tracteur avance à côté de l'ensileuse.
- Sélectionnez la vitesse de conduite et la distance par rapport au véhicule roulant à côté de l'ensileuse de sorte à ce que la remorque de transport soit chargée de manière sûre et irréprochable.

## 10.9

## Déchargement

**Danger ! - Passage des couloirs silos**

Effet : danger de mort, blessures de personnes ou dommages sur la machine  
L'essieu directeur doit être bloqué pendant le franchissement.  
Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.

**Avertissement ! - Ouverture de la trappe arrière**

Effet : blessures de personnes ou dommages sur la machine

- Personne ne doit se tenir dans la zone de pivotement lors de l'ouverture de la trappe arrière.

**Remarque**

Activez uniquement la prise de force du tracteur au ralenti et avec la trappe arrière ouverte.

**Sur la version « sans rouleaux doseurs »****Déchargement :**

- Sur la version avec « essieu directeur auto-directionnel » : Bloquer l'essieu directeur auto-directionnel via l'appareil de commande à simple effet (jaune 3+) du tracteur.
- Sur la version « sans assistance hydraulique au déchargement » : Actionner l'appareil de commande à simple effet (vert 1+) du tracteur jusqu'à ce que la trappe arrière soit ouverte.
- Sur la version avec « assistance hydraulique au déchargement » : Actionner l'appareil de commande à simple effet (vert 1+) du tracteur pendant environ 20 s afin que la ridelle avant soit automatiquement pivotée vers l'arrière lors du déchargement.
- Activer la prise de force du tracteur au ralenti.

Au début du déchargement, la quantité de matière à décharger est élevée.

- Avancer rapidement afin que la matière à décharger puisse tomber librement.

Selon le modèle, la quantité de matière à décharger se réduit de manière notable vers la fin de l'opération de déchargement.

- Si la matière à décharger ne remplit pas complètement l'ouverture de la trappe arrière, réduire la vitesse du tracteur, sans modifier la vitesse du fond mouvant.

**Après le déchargement :**

- Désactiver la prise de force du tracteur.

La désactivation de la prise de force entraîne automatiquement l'arrêt du fond mouvant.

- Amener l'appareil de commande à simple effet (vert 1+) du tracteur en position flottante jusqu'à ce que la trappe arrière soit fermée.

Pour la version avec « assistance hydraulique au déchargement » : Lors de la fermeture de la trappe arrière, la ridelle avant est automatiquement pivotée vers l'avant par la force du ressort.

- Sur la version avec « essieu directeur auto-directionnel » : Débloquer l'essieu directeur auto-directionnel via l'appareil de commande à simple effet (jaune 3+) du tracteur.

**Sur la version « avec rouleaux doseurs »****Déchargement :**

- Sur la version avec « essieu directeur auto-directionnel » : Bloquer l'essieu directeur auto-directionnel via l'appareil de commande à simple effet (jaune 3+) du tracteur.
- Sur la version « sans assistance hydraulique au déchargement » : Actionner l'appareil de commande à simple effet (vert 1+) du tracteur jusqu'à ce que la trappe arrière soit ouverte.
- Sur la version avec « assistance hydraulique au déchargement » : Actionner l'appareil de commande à simple effet (vert 1+) pendant environ 20 s afin que la ridelle avant soit automatiquement pivotée vers l'arrière lors du déchargement.
- Activer la prise de force du tracteur au ralenti.

Au début du déchargement, la quantité de matière à décharger est élevée.

- Avancer rapidement afin que la matière à décharger puisse tomber librement.

Selon le modèle, la quantité de matière à décharger se réduit de manière notable vers la fin de l'opération de déchargement.

- Lorsque vous observez des tourbillonnements de la matière à décharger au niveau du rouleau doseur supérieur, réduire la vitesse du tracteur, sans modifier la vitesse de fond mouvant.

**Après le déchargement :**

- Désactiver la prise de force du tracteur.

La désactivation de la prise de force entraîne automatiquement l'arrêt du fond mouvant et des rouleaux doseurs.

- Amener l'appareil de commande à simple effet (vert 1+) du tracteur en position flottante jusqu'à ce que la trappe arrière soit fermée.

Sur la version avec « assistance hydraulique au déchargement » : Lors de la fermeture de la trappe arrière, la ridelle avant est automatiquement pivotée vers l'avant par la force du ressort.

- Sur la version avec « essieu directeur auto-directionnel » : Débloquer l'essieu directeur auto-directionnel via l'appareil de commande à simple effet (jaune 3+) du tracteur.

**10.10**
**Arrêter la machine**

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

Effet : danger de mort, graves blessures

- Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.
- Pour parquer, la machine doit être vide.
- Déposer la machine sur un support stable.
- Désaccoupler uniquement avec le moteur coupé et la clé de contact retirée.
- Protéger le tracteur contre le déplacement involontaire.
- Lors du couplage et du découplage d'appareils au niveau du tracteur, il est nécessaire de procéder avec une prudence particulière ! Les prescriptions de prévention des accidents devront absolument être respectées.
- Couper la pression sur le tracteur et la machine pour coupler et découpler le flexible hydraulique en direction et en provenance de l'hydraulique du tracteur ! Amener les soupapes de commande affectées en position de flottement.

Installation de frein à air comprimé :

- Toujours désaccoupler d'abord la tête d'accouplement rouge (conduite de réserve) puis la tête d'accouplement jaune (conduite de freinage).

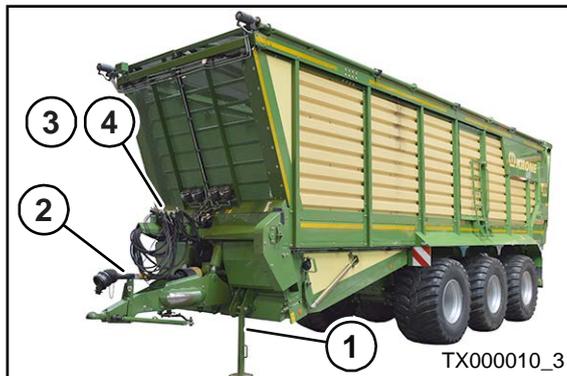


Fig. 78

Procéder comme suit pour parquer la machine :

- Pour bloquer la machine avec le frein de parking, voir chapitre Mise en service, "Desserrer/serrer le frein de parking".
- Soulever légèrement la remorque de transport hacheuse à l'avant au-dessus du timon.
- Pivoter le pied d'appui (1) vers le bas et le verrouiller.
- Abaisser avec précaution le timon pliant jusqu'à ce que le pied d'appui (1) repose sur le sol.
- Désaccoupler l'attelage à boule 50.
- Desserrer le verrouillage pour l'attelage à boule 80.
- Abaisser le timon via l'appareil de commande à double effet (jaune 2-) du timon jusqu'à ce que l'attelage à boule du tracteur soit libre.
- Évacuer la pression du système hydraulique.
- Désaccoupler les flexibles hydrauliques (3) du tracteur.
- Désaccoupler les tuyaux flexibles à air comprimé (4).


**Avis**

Insérer les flexibles hydrauliques débranchés (3) dans les porte-flexibles prévus à cet effet sur la boîte de vitesses afin d'éviter l'encrassement des pièces d'accouplement. Utiliser des capuchons aux extrémités des flexibles pour les obturer.

- Désaccoupler les raccords électriques.
- Désaccoupler l'arbre à cardan (2) côté tracteur et le déposer sur le support de l'arbre à cardan de la machine.

### 10.10.1 Cales d'arrêt



Fig. 79

Les cales d'arrêt (1) se trouvent juste devant l'essieu avant.

- En vue de sécuriser la machine contre tout déplacement involontaire, il convient de placer une cale d'arrêt devant et une autre derrière une roue de l'essieu avant.

11

**Boîtier de commande KRONE**

---

**ATTENTION ! Protéger le boîtier de commande**

L'eau, une humidité de l'air élevée et une surtension peuvent provoquer des dommages au boîtier de commande.

- Protéger le boîtier de commande de l'eau.
  - Si la machine n'est pas utilisée pendant une durée prolongée (par exemple en hiver), ranger le boîtier de commande dans un local sec.
  - En cas de travaux de montage et de réparation, en particulier lors de travaux de soudure sur la machine, interrompre l'alimentation en tension vers le terminal. En cas de surtension, l'électronique du boîtier de commande peut être endommagée.
- 

Le boîtier de commande est pour les machines sans commande. Avec le boîtier de commande, les phares de travail DEL sont activés et désactivés via un commutateur à bascule. Les DEL indiquent l'état du boîtier de commande, des phares de travail DEL et de la trappe arrière.

## 11.1 Vue d'ensemble



Fig. 80

### Commutateur à bascule

Pos.	Position du commutateur à bascule	Signification
2	 (en bas)	Boîtier de commande désactivé
	 (au centre)	Boîtier de commande activé (contrôle de la trappe arrière actif)
	 (en haut)	Boîtier de commande activé (contrôle de la trappe arrière actif, phares de travail activés)

**DEL d'état**

Pos.	État	Signification
1	La DEL d'état n'est pas allumée.	Boîtier de commande désactivé
	La DEL d'état s'allume en rouge.	Boîtier de commande activé (contrôle de la trappe arrière actif)
	La DEL d'état s'allume en jaune.	Boîtier de commande activé (contrôle de la trappe arrière actif, phares de travail activés)
3	La DEL d'état n'est pas allumée.	Trappe arrière fermée
	La DEL d'état s'allume en rouge.	Trappe arrière n'est pas verrouillée/est ouverte
	La DEL d'état s'allume en jaune.	Trappe arrière complètement ouverte

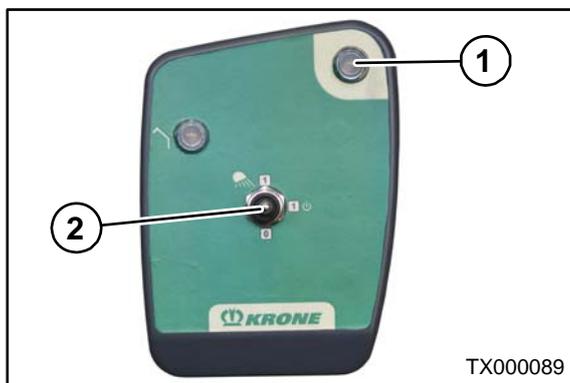
**11.2 Activer/désactiver boîtier de commande**


Fig. 81

**Activation**

- Commuter le commutateur à bascule (2) de  à . La DEL d'état (1) s'allume en rouge. Le boîtier de commande est enclenché. Le contrôle de la trappe arrière est activé.

**Désactivation**

- Commuter le commutateur à bascule (2) de  à . La DEL d'état (1) s'éteint. Le boîtier de commande est désactivé. Le contrôle de la trappe arrière est désactivé.

### 11.3 Activer / désactiver les phares de travail DEL

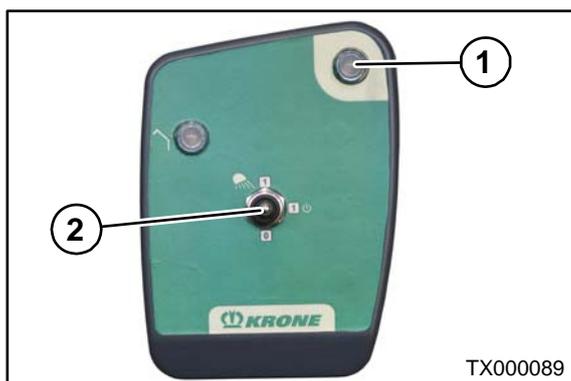


Fig. 82

Condition préalable :

- Le boîtier de commande est activé, voir le chapitre Boîtier de commande KRONE, « Activer / désactiver le boîtier de commande ».

#### Activation

- Commuter le commutateur à bascule (2) de  à . La DEL d'état (1) s'allume en jaune. Les phares de travail DEL sont activés.

#### Désactivation

- Commuter le commutateur à bascule (2) de  à . La DEL d'état (1) s'allume en rouge. Les phares de travail DEL sont désactivés.

## 11.4 DEL d'état trappe arrière



Fig. 83

**Ouvrir la trappe arrière**

- Ouvrir la trappe arrière via l'hydraulique du tracteur, voir le chapitre Commande « Actionner les composants avec l'hydraulique ».

La DEL d'état (3) s'allume en rouge. La trappe arrière n'est pas verrouillée/est ouverte.

La DEL d'état (3) s'allume en jaune. La trappe arrière est complètement ouverte.

**Fermer la trappe arrière**

- Fermer la trappe arrière via l'hydraulique du tracteur, voir le chapitre Commande « Actionner les composants avec l'hydraulique ».

La DEL d'état (3) s'allume en rouge. La trappe arrière n'est pas verrouillée/est ouverte.

La DEL d'état (3) s'éteint. La trappe arrière est fermée.

## 12 Terminal ISOBUS CCI 1200 de KRONE

**Attention ! - Protéger l'unité de commande**

Effet : dommages sur l'unité de commande

- L'unité de commande doit être protégée contre l'eau.
- Si la machine n'est pas utilisée pendant une durée prolongée (par exemple en hiver), l'unité de commande sera déposée dans un local sec.
- En cas de travaux de montage et de réparation, en particulier lors de travaux de soudure sur la machine, interrompre l'alimentation en tension vers l'unité de commande. En cas de surtension, l'électronique de l'unité de commande peut être endommagée.

Le système ISOBUS est un système de communication international standardisé pour machines agricoles et systèmes. La désignation de la rangée de normes correspondantes est: ISO 11783. Le système ISOBUS agricole permet un échange de données et un échange d'informations entre tracteur et appareil des fabricants différents. A cet effet, non seulement les connecteurs nécessaires mais encore les signaux sont standardisés, qui sont nécessaires pour la communication et la transmission de la commande. Le système permet aussi, que le commandement des machines avec des unités de commande (terminal) est affiché, quelles sont déjà présent au tracteur ou par ex. installée dans la cabine du tracteur. Les indications correspondantes se trouvent dans les documents techniques de la commande ou dans les appareils.

Machines de KRONE, quelles ont un équipement ISOBUS, sont syntonisées sur ce système.



Fig. 84

L'équipement électronique de la machine est composé pour l'essentiel de l'ordinateur de tâches (1), de l'électronique pour dispositif de pesage (2) (en option), du terminal (3) ainsi que des éléments de commande et fonction.

L'ordinateur de tâches (1) et l'électronique pour le dispositif de pesage (2) (en option) se trouvent à l'avant à droite sur la machine sous le capot avant.

Fonctions de l'ordinateur de tâches (1) :

- La commande des actionneurs installés sur la machine.
- La transmission des messages de défaut.
- L'évaluation des capteurs.
- Le diagnostic des capteurs et des actionneurs.

Le terminal (3) donne au conducteur des informations et permet d'exécuter les réglages de la machine, qui sont enregistrés et traités par l'ordinateur de tâches (1).

**12.1 Écran tactile**

Pour le guidage du menu et l'introduction de valeurs / données, le terminal est équipé d'un écran tactile. L'effleurement de l'écran permet d'appeler directement des fonctions et de modifier les valeurs affichées en bleu.

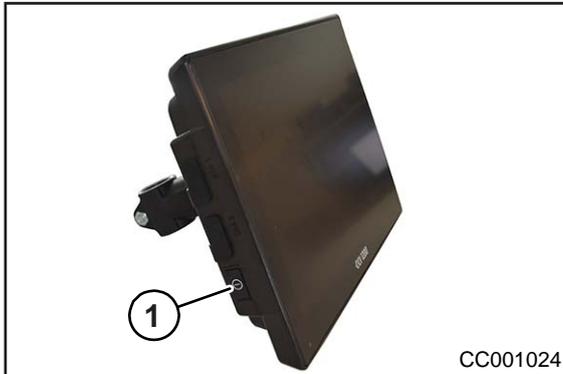
**12.2 Activer ou désactiver le terminal**

Fig. 85

**Activation**

- Appuyer sur la touche (1) et la maintenir enfoncée.
- Si la machine n'est pas raccordée, l'écran affiche le menu principal après l'enclenchement.  
Si la machine est raccordée, l'écran affiche l'écran de circulation sur route après l'enclenchement.  
Le terminal est prêt à fonctionner.

Si la machine n'est pas raccordée : « Menu principal »

Si la machine est raccordée : « Écran de circulation sur route »

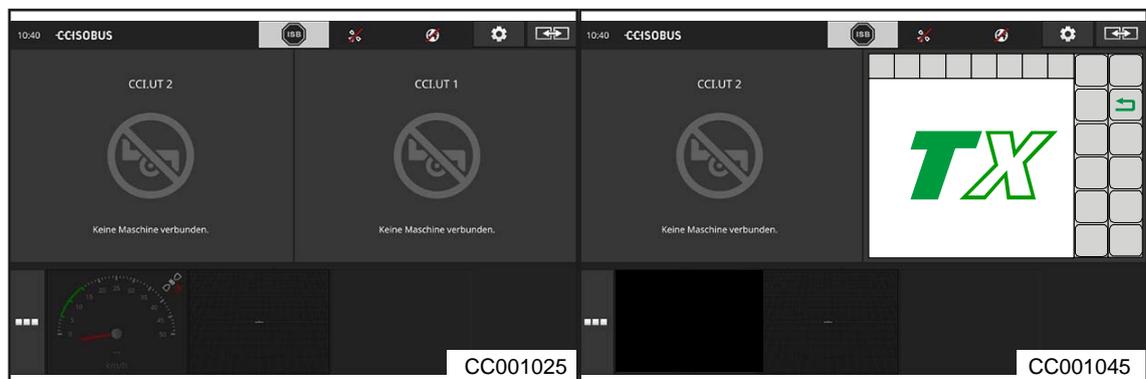


Fig. 86

Après le démarrage du terminal, le format paysage est affiché. Pour afficher un autre format (format portrait ou écran pleine page), voir la notice d'utilisation du terminal CCI.

**Désactivation**

- Appuyer sur la touche (1) et la maintenir enfoncée.

**Remarque**

Pour des informations supplémentaires concernant le fonctionnement du terminal, respecter la notice d'utilisation de la machine.

## 12.3 Structure de l'écran

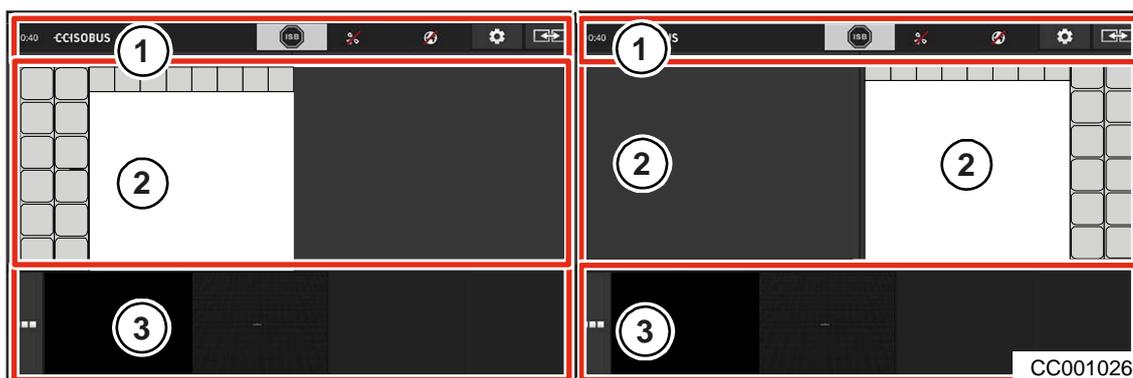


Fig. 87

Pos.	Désignation	Explication
1	Ligne d'état	
2	Vue principale gauche / droite	Pour commander la machine, KRONE recommande de placer l'application machine dans la vue principale.
3	Vue d'informations	Dans la vue d'informations, vous pouvez sélectionner des applications (apps) supplémentaires du menu des applications et les afficher. Les applications peuvent être déplacées dans la vue principale par glisser-déposer.



### Remarque

Pour des informations supplémentaires concernant le fonctionnement du terminal, respecter la notice d'utilisation de la machine.

## 12.4 Structure de l'application machine de KRONE

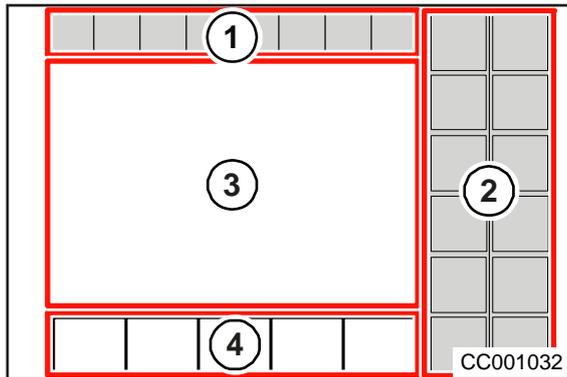


Fig. 88

L'application machine de KRONE se subdivise en différents domaines :

### **Ligne d'état (1)**

La ligne d'état (1) affiche les états actuels de la machine (en fonction de l'équipement).

### **Touches (2)**

La machine est commandée via la fonction tactile en appuyant sur les touches (2).

### **Fenêtre principale (3)**

Les valeurs (chiffres) représentées en bleu dans la fenêtre principale peuvent être sélectionnées via la fonction tactile.

Il y a les vues suivantes de la fenêtre principale :

- Écran de circulation sur route
- Écran(s) de travail
- Niveau de menu

### **Barre d'info (4)**

La barre d'info présente des informations sur l'écran de travail et elle peut être configurée individuellement.

### 13 Terminal de commande ISOBUS d'un autre fabricant



#### **DANGER!**

Lors de l'utilisation de terminaux et des autres unités de commande qui n'ont pas été livrés par KRONE, il convient de noter que l'utilisateur:

- doit assumer la responsabilité pour l'utilisation de machines de KRONE lors de l'utilisation de la machine avec les unités de commande qui n'ont pas été livrées par KRONE (terminal / autres dispositifs de commande).
- doit vérifier avant d'utiliser la machine si toutes les fonctions de la machine sont exécutées comme indiqué dans la notice d'utilisation jointe.
- doit accoupler si possible seuls les systèmes qui font auparavant l'objet d'un test de conformité AEF (test de compatibilité ISOBUS).
- doit respecter les instructions d'utilisation et de sécurité du fournisseur de l'unité de commande ISOBUS (par ex. terminal).
- doit assurer que les éléments de commande utilisés et les commandes de machine concernant le niveau d'implémentation (décrit les étapes de compatibilité des versions différentes de logiciel) sont compatibles (condition: le niveau d'implémentation est égal ou supérieur).



#### **Remarque**

Les systèmes ISOBUS de KRONE sont soumis régulièrement au test de compatibilité ISOBUS (AEF Conformance Test). La commande de cette machine nécessite au moins le niveau d'application (niveau d'implémentation) 3 du système ISOBUS.

Le système ISOBUS est un système de communication international standardisé pour machines agricoles et systèmes. La désignation de la rangée de normes correspondantes est: ISO 11783. Le système ISOBUS agricole permet un échange de données et un échange d'informations entre tracteur et appareil des fabricants différents. A cet effet, non seulement les connecteurs nécessaires mais encore les signaux sont standardisés, qui sont nécessaires pour la communication et la transmission de la commande. Le système permet aussi, que le commande des machines avec des unités de commande (terminal) est affiché, quelles sont déjà présent au tracteur ou par ex. installée dans la cabine du tracteur. Les indications correspondantes se trouvent dans les documents techniques de la commande ou dans les appareils.

Machines de KRONE, quelles ont un équipement ISOBUS, sont syntonisées sur ce système.

### 13.1 Bouton de raccourci ISOBUS pas disponible

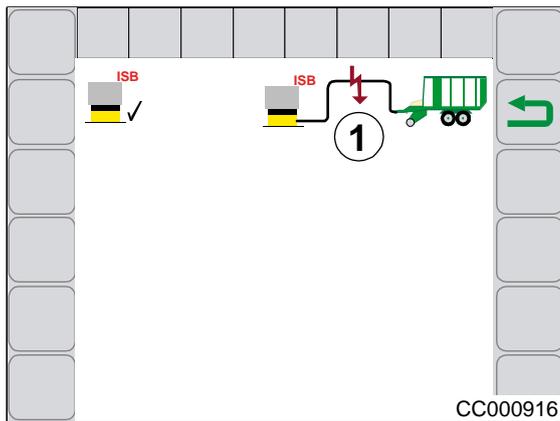


Fig. 89

Si des terminaux ISOBUS d'autres fabricants ne sont pas équipés d'un bouton de raccourci ISOBUS, le symbole (1) est affiché à l'écran. Les fonctions de la machine ne peuvent pas être désactivées via le bouton de raccourci ISOBUS.

### 13.2 Fonctions divergentes par rapport au terminal ISOBUS de KRONE

L'ordinateur de tâches affiche des informations et fonctions de commande de la machine à l'écran du terminal étranger ISOBUS. L'utilisation avec le terminal étranger ISOBUS est similaire à celle du terminal ISOBUS de KRONE. Avant la mise en service, il faut lire le fonctionnement du terminal ISOBUS de KRONE dans la notice d'utilisation.

Une différence fondamentale au terminal ISOBUS de KRONE réside dans le nombre de touches et le positionnement avec fonctions étant déterminées par le terminal étranger ISOBUS.

Vous trouverez ci-dessus la description des fonctions qui diffèrent du terminal ISOBUS de KRONE.



#### Remarque

Le contraste du terminal de commande KRONE n'est pas appelé avec d'autres terminaux ISO. Le réglage se fait directement à l'aide du terminal ISO, voir notice d'utilisation du fabricant du terminal ISO.

Des signaux sonores doivent être éventuellement débloqués par le terminal, voir notice d'utilisation du fabricant du terminal ISO.

### 14 Terminal – Fonctions de machine



#### AVERTISSEMENT !

#### Dommages corporels et/ou dommages sur la machine par non-respect des messages de défaut !

Si les messages de défaut ne sont pas respectés et le défaut n'est pas remédié, des personnes puissent se blesser et la machine peut subir des dommages importants.

- Remédier le défaut si le message de défaut est affiché.
  - La description des causes possibles et du dépannage se trouve au chapitre « Messages de défaut ».
  - S'il n'est pas possible de le remédier, contacter le service après-vente KRONE.

### 14.1 Ligne d'état



#### Indication - Utilisation d'un terminal avec une résolution inférieure à 480x480 pixels

Pour les terminaux avec une résolution supérieure ou égale à 480x480 pixels, 8 champs sont affichés dans la ligne d'état.

Pour les terminaux avec une résolution inférieure à 480x480 pixels, seuls 7 champs sont affichés dans la ligne d'état. De la sorte, tous les symboles ne sont pas affichés pour la ligne d'état.

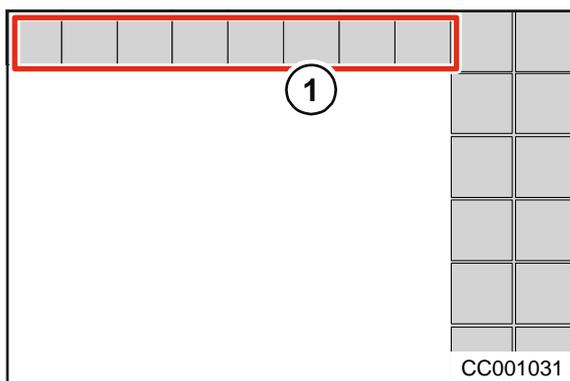


Fig. 90

Les symboles représentés avec un ombrage (  ) sont sélectionnables. Lorsqu'un symbole avec ombrage est sélectionné :

- une fenêtre s'ouvre avec des informations complémentaires ou
- une fonction est activée ou désactivée.

#### Pour la version avec terminal tactile

Sélectionnable par un bref actionnement ou via la roulette.

#### Pour la version avec terminal non tactile

Sélectionnable via la roulette.

La ligne d'état (1) de l'écran affiche des états actuels de la machine (en fonction de l'équipement):

Symbole	Désignation	Explication
	Message d'alarme existe	– Tactile; le masque avec les messages d'alarme actuels s'ouvre.
	Phares de travail éteints	– Mode manuel
	Phares de travail allumés	– Tactile
	Phares de travail éteints	– Mode « Automatisation de phare de travail » si l'appareil de commande du tracteur (T-ECU) met les données pour l'éclairage.
	Phares de travail allumés	
	Chargement atteint	
	Essieu relevable abaissé	
	Essieu relevable, relevé	
	Compteur de durée de fonctionnement, désactivé	– Tactile
	Compteur de durée de fonctionnement, activé	

#### Pour la version essieu suiveur électronique

Symbole	Désignation	Explication
	Mode route	En mode route, les essieux tandem sont dirigés du système électronique de sorte à ce qu'ils suivent la voie du tracteur en marche avant et en marche arrière.
	Mode champ	En mode champ, les modifications manuelles sur l'angle de braquage de l'essieu suiveur peuvent être effectuées.
	Pas de l'alimentation en huile de l'essieu suiveur	
	Défaut de l'essieu suiveur	
	Le déplacement en ligne droite est calibré	

14.2 Écran de travail "Dispositif de pesage"

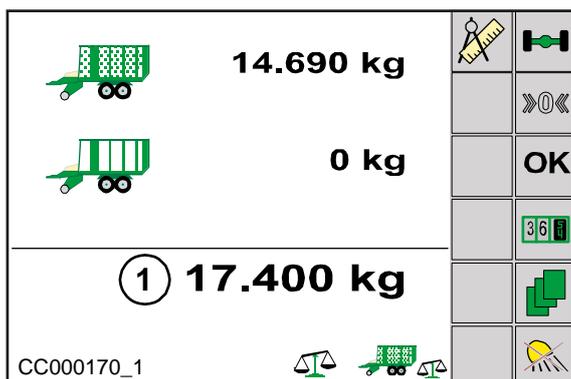


Fig. 91

Description des graphiques (II) pour les touches de fonction (F1 jusque F12)



Remarque

Les symboles disponibles dépendent de l'équipement de la machine. Les symboles représentés suivants ne sont pas toujours disponibles.

Touche sensitive	Signification	Information
	Appeler le menu « Essieu suiveur électronique »	
	Remettre le chargement à zéro	
<b>OK</b>	Sauvegarder le chargement	
	Appeler le menu « Compteur du client »	
	Appeler le niveau de menu de la machine	
	Désactiver les phares de travail	Le mode « Dispositif automatique des phares de travail » peut être activé si l'appareil de commande du tracteur (T-ECU) met les données pour l'éclairage.
	Activer les phares de travail	
	Désactiver le mode pour le dispositif automatique des phares de travail	Les phares de travail de la machine sont activés ou désactivés à partir du tracteur.
	Appeler le menu « Calibrage »	Apparaît uniquement si le chargement est sauvegardé.

**14.3 Appeler le menu « Essieu suiveur électronique »**

- Pour appeler le menu « Essieu suiveur électronique », appuyer sur .
- Le menu « Essieu directeur électronique » est affiché.  
Pour des informations concernant les réglages, voir le menu « Essieu suiveur électronique ».

**14.4 Appeler le niveau de menu**

- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive  pour appeler le niveau de menu de la machine, le niveau de menu de la machine est affiché.
- Pour de plus amples informations, voir le chapitre « Appeler le Niveau de Menu ».

**14.5 Appeler le menu « Compteurs/Compteur de détail »**

- Pour appeler le menu « Compteur de détail », appuyer sur .
- Le menu « Compteur de détail » s'affiche.

**14.6 Activer / Désactiver les Phares de Travail****Activer phare de travail automatique :**

- Il convient au préalable que l'appareil de commande du tracteur (T-ECU) mette à disposition des données pour l'éclairage.
  - Pour activer le fonctionnement automatique des phares de travail, appuyer sur .
- À l'écran apparaît soit A ou A.

**Désactiver phare de travail automatique :**

- Pour désactiver le fonctionnement automatique des phares de travail, appuyer sur A ou .
- À l'écran apparaît soit  ou .

**14.7 Activer / désactiver l'éclairage de l'espace de chargement DEL****Sur la version avec « Éclairage de l'espace de chargement DEL »**

L'éclairage de l'espace de chargement DEL est raccordé aux phares de travail du tracteur.

- Pour activer / désactiver l'éclairage de l'espace de chargement DEL, activer / désactiver les phares de travail du tracteur.

## 14.8 Dispositif de pesage

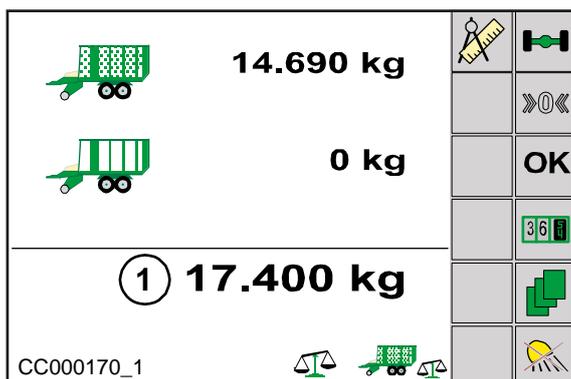


Fig. 92

Symbole	Désignation	Explication
	Charge actuelle	
	Poids à vide	
1)	Poids de décharge	La valeur est affichée uniquement lorsque la charge est sauvegardée.
	Le poids est déterminé.	
	La valeur est sauvegardée	
	Écran de travail "Dispositif de pesage"	
	Angle de braquage timon	
	Angle de braquage essieu suiveur / essieu tridem	
	Angle de braquage essieu relevable (essieu tridem)	

### 14.8.1 Sauvegarder le chargement

Condition préalable à l'enregistrement:

- La remorque de transport est chargée. Elle est alignée horizontalement sur le fond.
- Les freins sur le véhicule de transport et le tracteur sont desserrés.
- Le compteur du client est sélectionné, voir le menu 13-1 « Compteur du client ».

**Pour la version « essieu tridem » :**

- L'essieu relevable est abaissé, laissez la vanne en position flottante.



#### ATTENTION!

Chaque fois que la touche **OK** soit appuyée sans qu'aucun déchargement ne soit effectué d'abord, le poids du chargement affiché est noté dans le compteur du client. C'est pourquoi les entrées dans les compteurs sont incorrectes.

- Appuyez sur la touche **OK** uniquement si le poids de chargement doit être sauvegardé et la remorque de transport est déchargée ensuite.

**Lorsque l'attelage est immobile:**

- Pour sauvegarder le chargement, appuyez sur **OK** pour env. 3 secondes.

Le symbole  apparaît et le signal retentit.

**Lorsque l'attelage roule:**

- Pour sauvegarder le chargement, appuyez sur **OK** pour env. 0,5 secondes.

Le système détermine le poids. Le symbole (2) apparaît pour env. 20 secondes pendant que le système détermine le poids. Le poids déterminé est sauvegardé après env. 20 secondes.

Le symbole  apparaît et le signal retentit.

**Appeler le menu « Compteur du client » dans lequel le poids doit être sauvegardé.**

- Appuyez sur  pour appeler le menu « Compteur du client ».

Pour la suite de la procédure, consultez le sous-menu 13-1 « Compteur du client ».

**Remettre le chargement à zéro**

Le chargement doit être remis à zéro s'il affiche à l'état non chargé de la machine une valeur supérieure à zéro.

- Appuyez sur  pour remettre le chargement à zéro.

14.9

**Menu « Essieu Suiveur Electronique »**

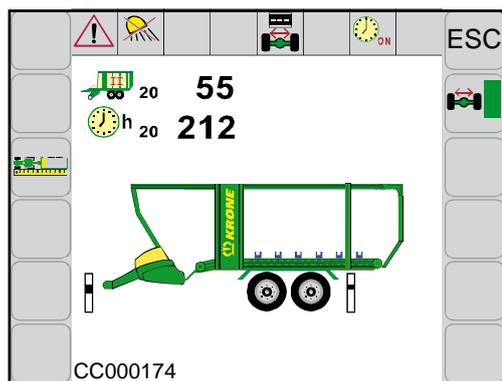


Fig. 93

Touche sensitive	Description
	Ferme le menu appelé.
	Permet d'accéder au menu « Essieu Suiveur Mode Champ ».
	Permet d'accéder au menu « Calibrer le Déplacement en Ligne Droite »

## 14.10 Menu « Calibrer le Déplacement en Ligne Droite »

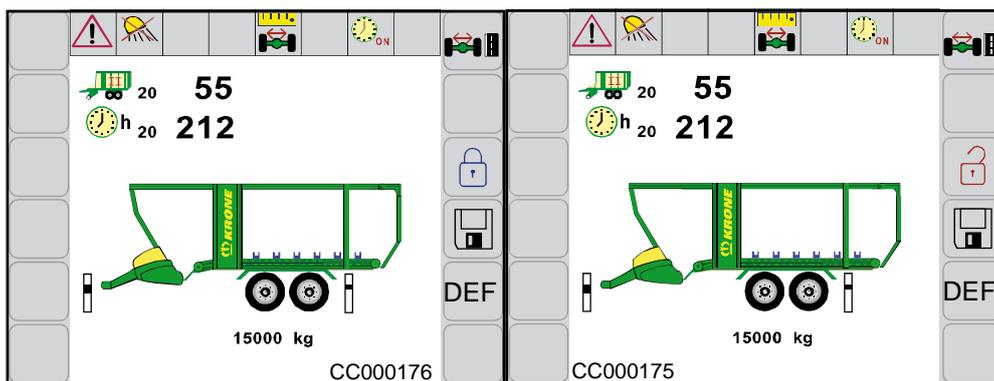


Fig. 94

Touche sensitive	Description
	Permet d'accéder au menu « Essieu Suiveur Electronique »
	Passer en « Essieu directeur à direction traînée »
	Quitter le menu sans sauvegarder
	Sauvegarder le calibrage
	Remettre au réglage effectué en usine

### Calibrer le tandem tracteur/remorque pour le déplacement en ligne droite:

- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive .
- Faites avancer l'attelage avec le tracteur en ligne droite avec une vitesse moins de 5 km/h jusqu'à ce que la remorque se trouve en ligne droite derrière le tracteur.
- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive  pour sauvegarder le calibrage.
- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive  pour ne pas sauvegarder le calibrage.
- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive  pour appeler le réglage effectué en usine.



### Remarque

La barre d'accouplement doit être réglée si le calibrage ne peut être sauvegardé.

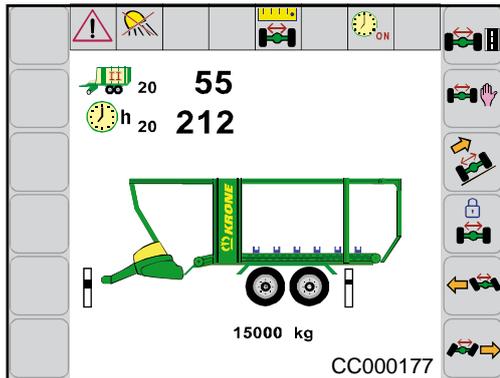
**14.11 Menu « Essieu Suiveur Circulation sur Route »**


Fig. 95

Touche sensitive	Description	Information
	Permet d'accéder au menu « Essieu suiveur électronique ».	
 MODE	Essieu suiveur « Mode manuel »	Les roues restent dans la position réglée et ne suivent plus la voie du tracteur.
 MODE	Essieu suiveur à flanc de colline	Les roues suivent la voie du tracteur avec l'angle de braquage modifié.
 MODE	Bloquer l'essieu suiveur	Pendant la conduite, les roues se meuvent pour atteindre une position rectiligne en fonction de leur position et ne suivent plus la voie du tracteur après avoir atteint une position rectiligne.
	Régler l'angle de braquage vers la gauche.	
	Régler l'angle de braquage vers la droite.	
ESC	Ferme le menu appelé.	

**Essieu suiveur « Mode manuel »**

- Pour activer l'essieu suiveur en « Mode manuel », appuyer sur  MODE.
- Pour régler l'angle de braquage vers la droite, appuyer sur .
- Pour régler l'angle de braquage vers la gauche, appuyer sur .

**Essieu suiveur à flanc de colline**

- Pour activer l'essieu suiveur à flanc de colline, appuyer sur  MODE. La touche sensitive clignote.
- Pour régler l'angle de braquage vers la droite, appuyer sur .
- Pour régler l'angle de braquage vers la gauche, appuyer sur .

**Bloquer l'essieu suiveur**

- Pour bloquer l'essieu suiveur, appuyer sur  MODE. La touche sensitive clignote.

**15 Terminal – Menus**
**15.1 Niveau de menu**

Menu	Sous-menu	Désignation
7 		Dispositif de pesage
13 		Compteurs
	13-1 	Compteur du client
	13-2 	Compteur totalisateur
14 		Réglages ISOBUS
	14-1 	Diagnostic auxiliaire (AUX)
	14-2 	Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/du sens de marche
	14-3 	Régler la couleur de fond
	14-7 	Virtual Terminal (VT)
	14-9 	Commutation entre les terminaux

Menu	Sous-menu	Désignation
15 		Réglages
	15-1 	Test des capteurs
	15-2 	Test des actionneurs
	15-4 	Liste des défauts
	15-5 	Information
	15-6 	Monteur

**15.2 Symboles récurrents**

Symbole	Désignation	Explication
	Flèche vers le haut	Déplacer vers le haut pour sélectionner quelque chose.
	Flèche vers le bas	Déplacer vers le bas pour sélectionner quelque chose.
	Flèche vers la droite	Déplacer vers la droite pour sélectionner quelque chose.
	Flèche vers la gauche	Déplacer vers la gauche pour sélectionner quelque chose.
	OK	Enregistrer le réglage.
	ESC	Quitter le menu sans mémoriser. Une pression prolongée appelle l'écran de travail préalablement appelé.
	DEF	Réinitialiser au réglage d'usine.
	Plus	Augmenter la valeur. Afficher le prochain mode.
	Moins	Diminuer la valeur. Afficher le mode précédent.
	Test des capteurs	Accès rapide au test des capteurs, des capteurs pertinents pour ce menu.
	Test des acteurs	Accès rapide au test des acteurs, des acteurs pertinents pour ce menu.

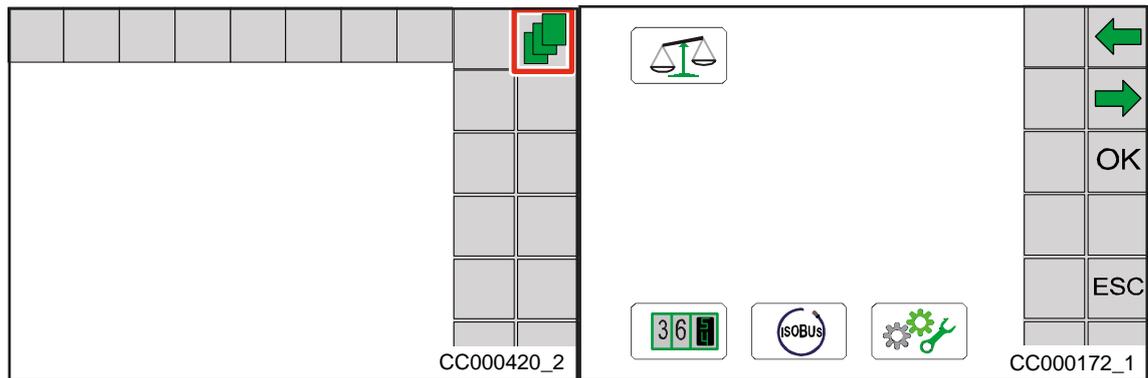
**15.3 Appeler le niveau de menu**


Fig. 96

- Appuyez sur  pour appeler le niveau de menu en bas de l'écran de base.

En fonction de la machine, le niveau de menu est réparti dans les menus suivants :

Symbole	Désignation
	Menu 7 "Dispositif de pesage"
	Menu 13 "Compteurs"
	Menu 14 "Réglages ISOBUS"
	Menu 15 "Réglages"

Symbole	Signification
	Sélectionner le menu précédent
	Sélectionner le menu suivant
<b>OK</b>	Ouvrir le menu
<b>ESC</b>	Quitter le menu

### 15.4 Modifier valeur

Pour les réglages dans les menus, des valeurs doivent être introduites ou modifiées.

Trois options existent pour effectuer les réglages :

- via la roulette.

- en appuyant sur  ou .
- en cliquant sur la valeur bleue affichée à l'écran.

Lorsqu'on actionne une valeur numérique, un masque d'introduction s'ouvre. Pour des indications supplémentaires concernant la saisie de valeurs, voir la notice d'utilisation fournie avec le terminal.

Exemples :

#### Via la roulette

- Sélectionner la valeur souhaitée avec la roulette.

La valeur est mise en évidence en couleur.

- Appuyer sur la roulette.

Un masque d'introduction s'ouvre.

- Pour augmenter ou diminuer la valeur, il convient de tourner la roulette.
- Appuyer sur la roulette pour enregistrer la valeur.

Le réglage est enregistré et le masque d'introduction se ferme.

#### Via Plus/Moins

Le symbole  sur la ligne supérieure indique que la valeur est mémorisée.

- Pour augmenter la valeur, appuyer sur .
- Pour réduire la valeur, appuyer sur .

Le symbole  sur la ligne supérieure disparaît.

- Pour enregistrer la valeur, appuyer sur .

La valeur réglée est mémorisée.

Le symbole  est affiché sur la ligne supérieure.

#### Via la valeur

- Actionner brièvement la valeur.

Un masque d'introduction s'ouvre.

- Augmenter resp. diminuer la valeur.
- Appuyer sur **OK** pour enregistrer la valeur.

Le réglage est enregistré et le masque d'introduction se ferme.

**15.5 Modifier le mode**

Dans les différents menus, vous avez le choix entre des modes différents.

Le symbole  sur la ligne supérieure indique que le mode affiché est mémorisé.

- Pour appeler le prochain mode, appuyer sur .
- Pour appeler le mode précédent, appuyer sur .

Le symbole  sur la ligne supérieure disparaît.

- Pour enregistrer le mode, appuyer sur .

Le mode réglé est enregistré et le symbole  est affiché sur la ligne supérieure.

- Pour quitter le menu, appuyer sur .

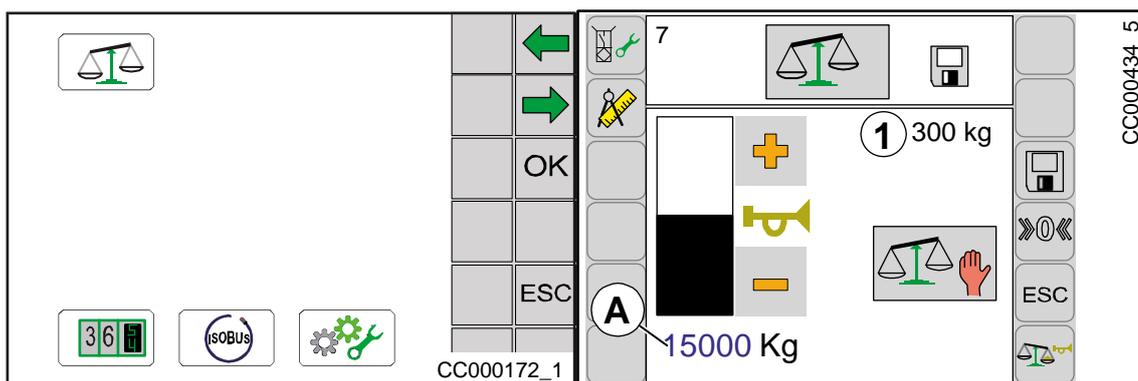
**15.6 Menu 7 "Dispositif de pesage"**


Fig. 97

Condition préalable : le niveau de menu est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .  
L'écran affiche le menu "Dispositif de pesage".

Graphique	Signification	Information
	Mode mémorisé	

Symbole	Désignation	Explication
»0«	Remettre la charge utile à zéro	La charge utile actuelle est remise à zéro.
<b>ESC</b>	Quitter le menu sans mémoriser	
	Activer le message d'avertissement	– Peut être activé dans tous les modes. – Un message d'avertissement apparaît à l'écran lorsque le poids du chargement est atteint.
	Désactiver le message d'avertissement	– Peut être désactivé dans tous les modes.
	Ouvrir le menu "Calibrer le dispositif de pesage".	

Symbole	Signification	Information
	Afficher le menu « Test des capteurs »	Uniquement les capteurs correspondants pour ce menu sont affichés dans le menu « Test des capteurs ».

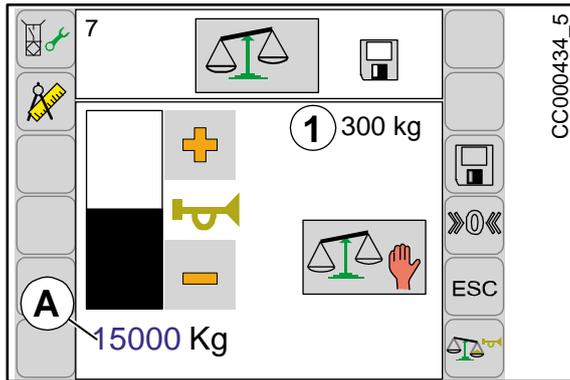


Fig. 98

### Activer le message d'avertissement

- Appuyez sur  pour activer le message d'avertissement.

Dans l'affichage, le symbole passe de  à .

### Désactiver le message d'avertissement

- Appuyez sur  pour désactiver le message d'avertissement.

Dans l'affichage, le symbole passe de  à .

### Régler le chargement



#### Remarque

Réglez le chargement maximal suffisamment pour que le poids total admissible de la machine (respecter les charges d'essieu admissibles) ne soit pas dépassé.

Les indications concernant le poids total et la charge admissible sur essieu figurent sur la plaque signalétique de la machine (voir aussi le chapitre « Identification »).

– Condition préalable: Le message d'avertissement doit être activé.

- Appuyez sur la valeur (A) de l'écran tactile pour modifier le chargement.

Le masque d'entrée s'ouvre.

- Augmentez ou diminuez la valeur (A).
- Confirmez la saisie avec OK.

#### Remettre le chargement à zéro

- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive  pour remettre le chargement à zéro.

## 15.6.1 Calibrage

### Calibrage poids total

Afin d'obtenir une exactitude élevée d'enquête du poids (poids total), il est nécessaire de calibrer le système lors de la première utilisation ou en cas d'une différence de mesure continue (affichage à balance). Pour ce faire, les valeurs de correction pour les capteurs charge d'essieu sont adaptées à la remorque.

**Effectuer le calibrage au moins une fois par an avant le début de la récolte.**

### 15.6.1.1 Calibrer le capteur de force de traction pour la charge par essieu

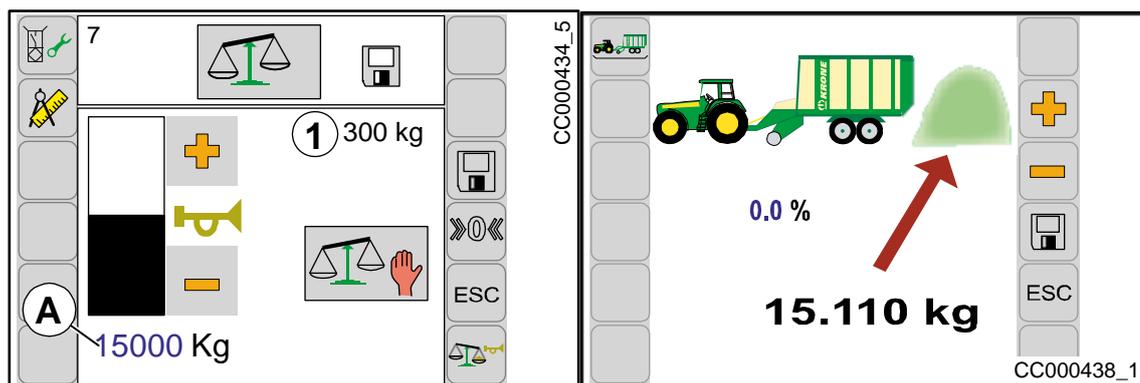


Fig. 99

- Déterminer le poids de déchargement du chargement par le biais d'une contrepesée.
- Appeler le menu 7 "Dispositif de pesage", voir chapitre Terminal – Menus, "Menu 7, Dispositif de pesage".
- Appuyer sur  pour appeler le menu de calibrage.
- Pour augmenter ou diminuer le poids de déchargement déterminé à l'écran, appuyer sur  ou .
- Pour sauvegarder la valeur de correction, appuyer sur .
- Pour quitter le masque de saisie sans enregistrer, appuyer sur **ESC**.

**15.6.1.2 Calibrage des axes dynamométriques pour la charge d'appui et la charge sur essieu**

**Remarque**

La pesée individuelle charge d'appui / charge sur essieu est uniquement nécessaire pour les axes dynamométriques de timon non calibrés.

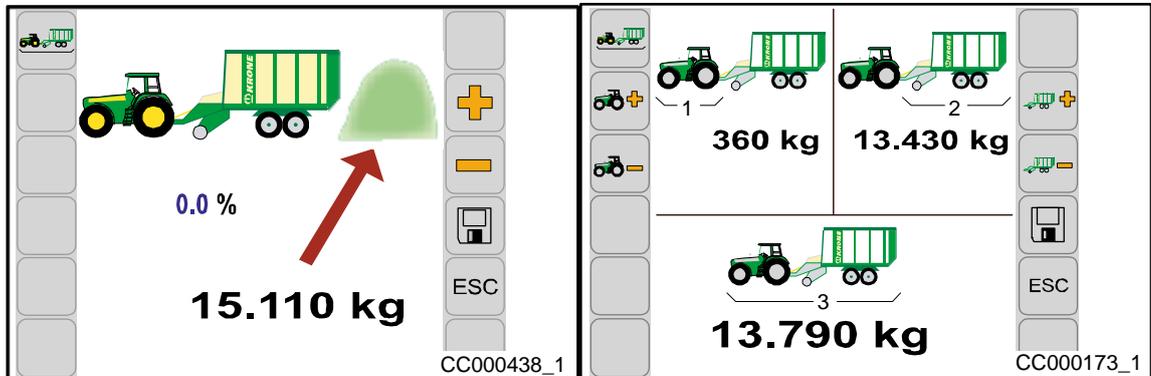


Fig. 100

Symbole	Signification
	Augmenter la charge par essieu
	Diminuer la charge par essieu
	Augmenter la charge d'appui
	Diminuer la charge d'appui
	Sauvegarder la valeur
	Appeler l'écran de travail « Calibrer le capteur de force de traction pour la charge d'appui / charge par essieu »
<b>ESC</b>	Quitter le menu

- Appeler le menu 7 "Dispositif de pesage", voir chapitre Terminal – Menus, "Menu 7, Dispositif de pesage".

- Pour ouvrir l'écran de travail "Calibrer le dispositif de pesage", appuyer sur .

- Appuyer sur pour appeler l'écran de base "Calibrer le boulon dynamométrique de la charge d'appui/charge par essieu".

**Procédure à suivre pour le calibrage :**

- Remplir la remorque de transport hacheuse.
- Pour sauvegarder le poids du chargement, appuyer sur .

**Déterminer et noter les valeurs pour la charge d'appui et la charge par essieu de la remorque chargée.**

Avancer la remorque jusqu'à la balance

- déterminer et noter la charge d'appui (1) (poids plein).
- déterminer et noter la charge par essieu (2) (poids plein).

**Déterminer et noter les valeurs pour la charge d'appui et la charge par essieu de la remorque non chargée.**

- Décharger intégralement la remorque de transport hacheuse.

Avancer la remorque jusqu'à la balance

## Terminal – Menus

- déterminer et noter la charge d'appui (1) (poids à vide).
- déterminer et noter la charge par essieu (2) (poids à vide).

### Déterminer la charge d'appui différentielle

- Déterminer et noter la valeur différentielle entre la charge d'appui (1) (poids plein) et la charge d'appui (1) (poids à vide).

### Déterminer la valeur différentielle de la charge par essieu

- Déterminer et noter la valeur différentielle entre la charge par essieu (2) (poids plein) et la charge par essieu (2) (poids à vide).

- Pour ouvrir l'écran de travail "Calibrer le dispositif de pesage", appuyer sur  .

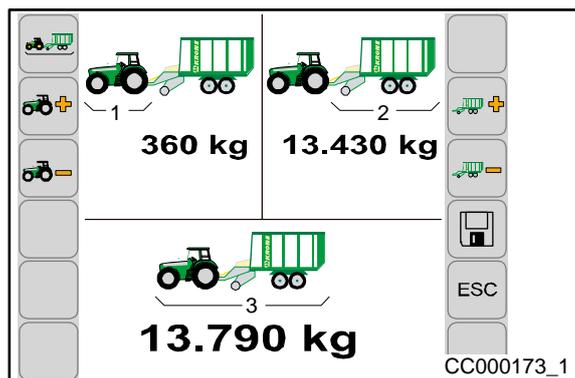


Fig. 101

### Régler la valeur de correction de la charge par essieu (2) :

- Pour augmenter la valeur de correction, appuyer sur  .
- Pour diminuer la valeur de correction, appuyer sur  .
- Pour sauvegarder la valeur, appuyer sur  .

### Régler la valeur de correction de la charge d'appui (1):

- Pour augmenter la valeur de correction, appuyer sur  .
- Pour diminuer la valeur de correction, appuyer sur  .
- Pour sauvegarder la valeur, appuyer sur  .
- Pour quitter le menu, appuyer sur **ESC**.

15.7 Menu principal 13 Compteurs

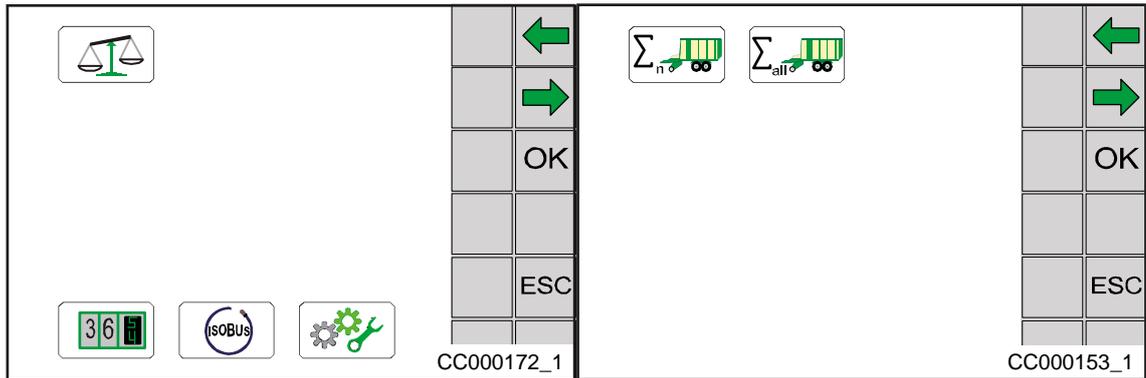


Fig. 102

Condition préalable: Le niveau de menu est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu. L'écran affiche le menu « Compteurs ».

En fonction de l'équipement de la machine, le menu principal « Compteurs » est réparti dans les sous-menus suivants:

Sous-menu	Description
	Sous-menu 13-1 Compteur du client
	Sous-menu 13-2 Compteur totalisateur

## 15.7.1 Sous-menu 13-1 Compteur du client

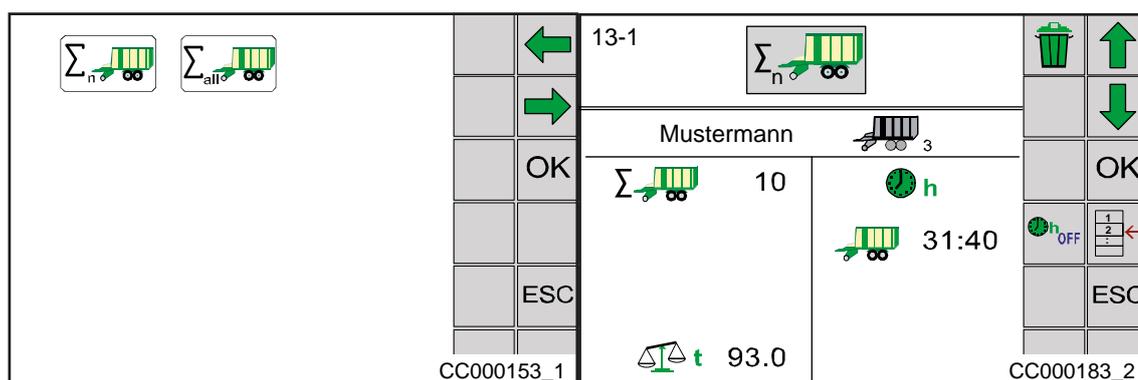


Fig. 103

Condition préalable: Le menu principal 13 « Compteurs » est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu. L'écran affiche le menu « Compteur du client ».

Symboles	Signification	Information
	Faire défiler vers le haut	
	Faire défiler vers le bas	
<b>OK</b>	Confirmer la sélection	
	Afficher le compteur du client	
<b>ESC</b>	Quitter le menu	– L'écran de base est appelé en appuyant plus longtemps sur la touche.
	Effacer les valeurs pour le compteur du client sélectionné.	– Le compteur du client sélectionné ne doit pas être activé.
	Désactiver le compteur de durée de fonctionnement	– Le compteur de durée de fonctionnement est activé.
	Activer le compteur de durée de fonctionnement	– Le compteur de durée de fonctionnement est désactivé.

Symbole	Signification	Information
	Compteur du client sélectionné	– Dans ce cas: compteur du client 3
	Compteur pour les chargements totaux	– Chargements additionnés du mode de chargement et du mode de hachage. – Le chargement est compté en fonction du mode compteur réglé.
	Compteur de durée de fonctionnement	– Le compteur de durée de fonctionnement compte lorsque l'électronique et le compteur de durée de fonctionnement soient activés.
	Poids de la matière récoltée	– Somme du mode de chargement et du mode de hachage
	Compteur de durée de fonctionnement	– Le compteur de durée de fonctionnement compte lorsque l'électronique et le compteur de durée de fonctionnement sont activés.
Nom	Créer un nom pour le compteur du client	– Tactile, le nom peut être changé. – La saisie est limitée à 15 caractères.

## Aperçu des compteurs

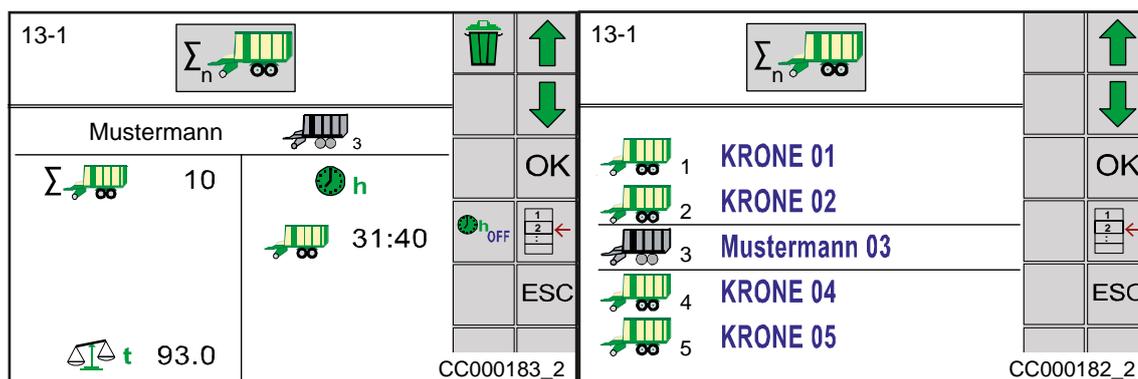


Fig. 104

– Le menu 13-1 "Compteur du client" est appelé.

- Pour appeler le compteur du client, appuyer sur 
- Pour appeler le compteur de détail, appuyer sur 

Symbole	Signification	Information
Mustermann	Compteur du client	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tactile</li> <li>– 1 à 20 compteurs du client.</li> <li>– Le compteur du client activé est affiché sur fond gris.</li> </ul>

### Créer ou changer un nouveau nom pour le compteur du client

- Appuyez sur « Nom ».

La fenêtre de saisie apparaît.

- Saisissez le nom à l'aide du clavier.
- Appuyez sur **OK** pour sauvegarder le nom.
- Appuyez sur **ESC** pour quitter le menu sans sauvegarder.

**Activer le compteur du client**

- Sélectionnez le compteur du client souhaité en appuyant sur la touche de fonction pour la touche sensitive  ou .
- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive **OK** pour activer le compteur du client.

**Le compteur du client activé de nouveau apparaît sur fond gris.**

**Activer le compteur de durée de fonctionnement**

- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive  h off pour activer le compteur de durée de fonctionnement.

Dans l'affichage, la touche sensitive passe de  h off à  h on.

**Désactiver le compteur de durée de fonctionnement**

- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive  h on. pour désactiver le compteur de durée de fonctionnement.

Dans l'affichage, la touche sensitive passe de  h on à  h off.

**Effacer le compteur du client**

Le compteur du client à effacer ne doit pas être activé.

- Pour sélectionner le compteur du client à effacer, appuyer sur  ou .
- Pour remettre le compteur du client à zéro, appuyer sur .

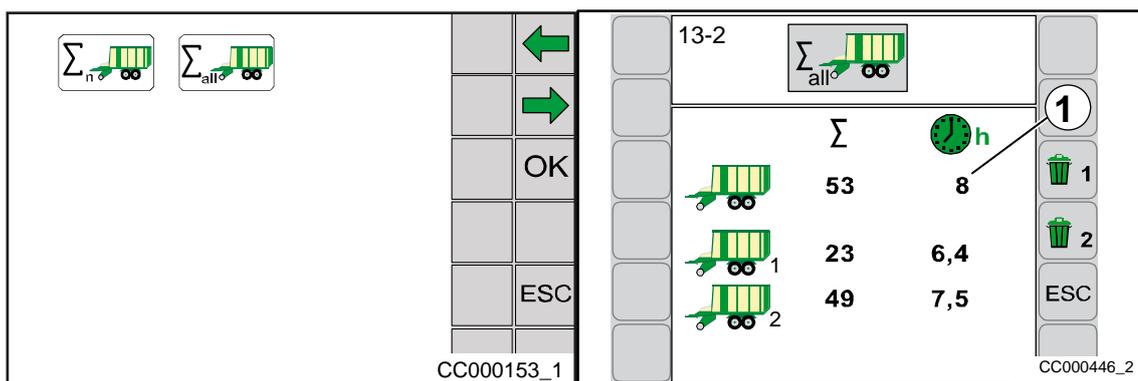
**15.7.2 Sous-menu 13-2 Compteur totalisateur**


Fig. 105

Condition préalable: Menu principal 13 « Compteurs » est appelé

- Appuyez sur pour ouvrir le menu. L'écran affiche le menu « Compteur totalisateur ».

**Zone d'affichage**

Graphique	Description
$\Sigma$	Nombre total de chargements
h	Compteur d'heures de fonctionnement
	Compteur totalisateur des chargements (ne peut pas être effacé)
1	Compteur saisonnier 1 (effaçable)
2	Compteur journalier 2 (peut être effacé)

**Effacer le compteur saisonnier**

- Appuyer sur 1 pour effacer le compteur saisonnier. Le compteur saisonnier est remis à zéro.

**Remettre le compteur journalier à zéro**

- Appuyer sur 2 pour effacer le compteur journalier. Le compteur journalier est remis à zéro.


**Remarque**

Le compteur totalisateur d'heures de fonctionnement (1) fonctionne dès que l'électronique est sous tension. Le compteur totalisateur de durée de fonctionnement (1) ne peut pas être effacé.

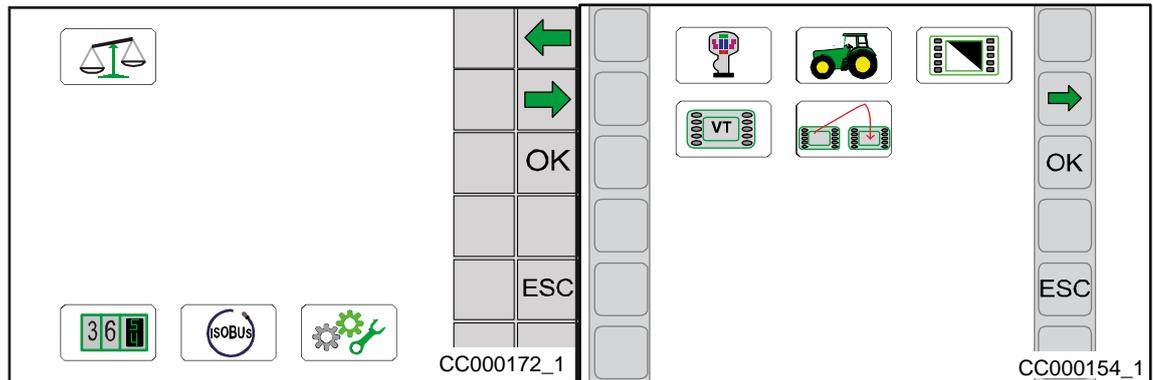
**15.8 Menu principal 14 Réglages bus ISO**


Fig. 106

Condition préalable: Le niveau de menu est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu.  
L'écran affiche le menu « Réglages bus ISO ».

En fonction de l'équipement de la machine, le menu principal « Réglages ISOBUS » est réparti dans les sous-menus suivants:

Symbole	Désignation
	Menu 14-1 « Diagnostic Auxiliaire (AUX) »
	Menu 14-2 « Diagnostic de l'indicateur de la vitesse de conduite/du sens de marche »
	Menu 14-3 « Régler la couleur de fond »
	Menu 14-7 « Terminal Virtuel »
	Menu 14-9 « Commutation entre les terminaux »

## 15.8.1 Menu 14-1 « Diagnostic auxiliaire (AUX)»

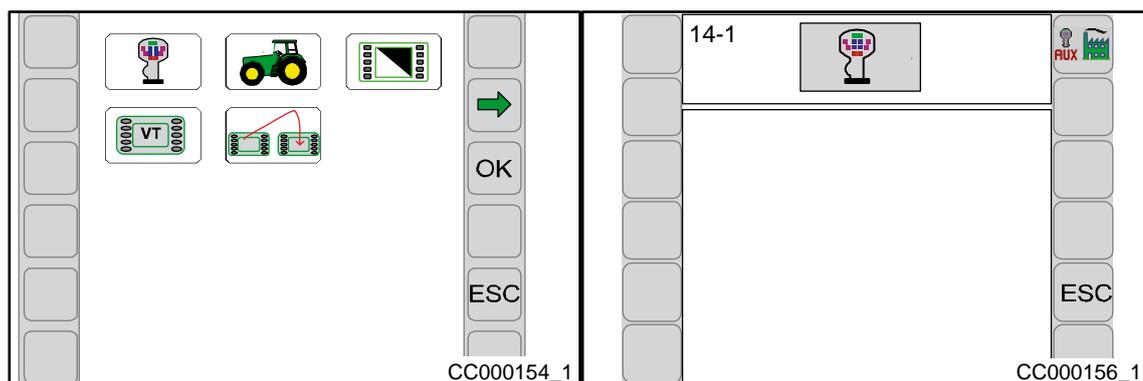


Fig. 107

Condition préalable: Menu principal 14 « Bus ISO » est appelé

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu.

L'écran affiche le menu « Diagnostic Auxiliaire (AUX)».

Une représentation de la manette s'affiche à l'écran. Si des fonctions sont commandées via la manette, l'écran liste des symboles de ces fonctions. Les fonctions ne peuvent pas être exécutées dans ce menu.

### Rétablir le réglage d'usine

- Pour rétablir le réglage d'usine de l'affectation des touches du levier multifonctions, appuyer sur .

## 15.8.2 Menu 14-2 « Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/affichage de direction »

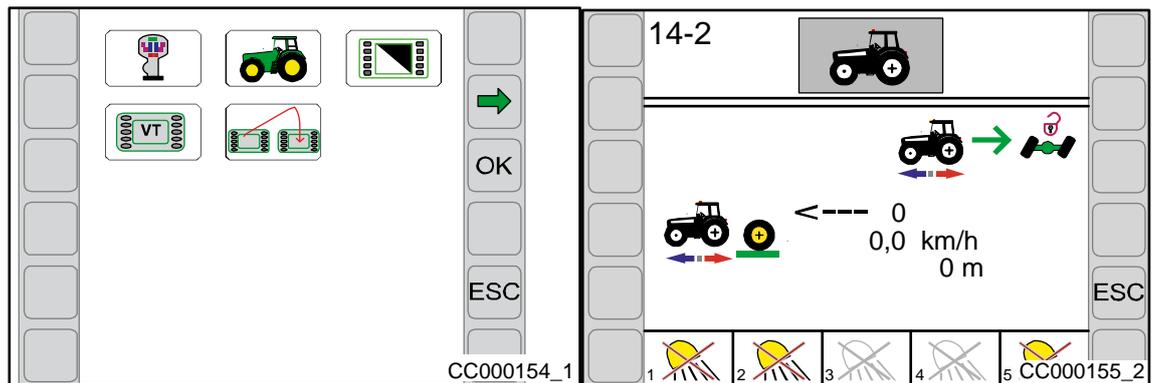


Fig. 108

Condition préalable: Menu principal 14 « Bus ISO » est appelé.

- Appuyez sur pour ouvrir le menu.

L'écran affiche le menu « Diagnostic de l'indicateur de la vitesse de conduite / indicateur du sens de marche ».

Symbole	Signification	Information
	Vitesse basée sur les roues	
<--- 0	Marche avant	
0 --->	Marche arrière	
	Paramètre sélectionné	Evaluation ISOBUS
	Paramètre non sélectionné	
1	Phares de travail arrière du tracteur en haut à gauche / droite	en option
2	Phares de travail latéraux du tracteur en haut à gauche / droite	
3	Phare de travail du tracteur 1	
4	Phare de travail du tracteur 2	
5	Feux de position du tracteur	

15.8.3 Sous-menu 14-3 Régler la couleur de fond

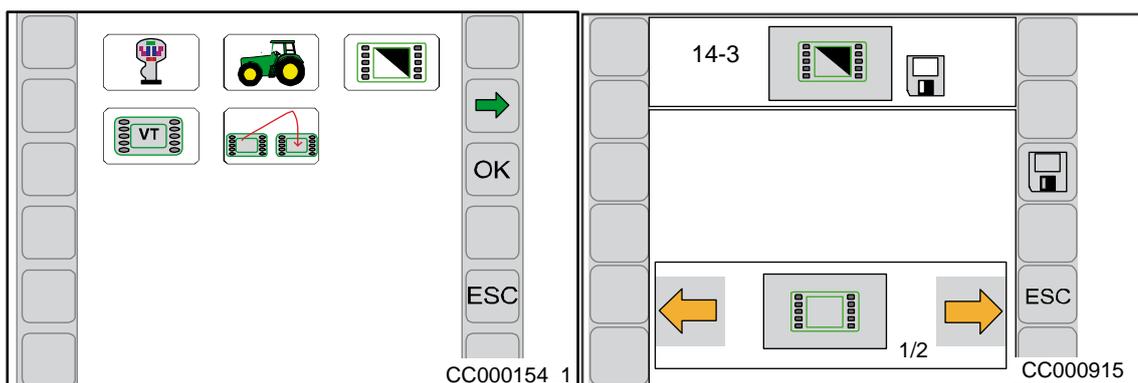


Fig. 109

Condition préalable : Le menu 14 « Réglages ISOBUS » est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

L'écran affiche le menu « Régler la couleur de fond ».

Touches de fonction

Touche sensitive	Signification	Information
	Enregistrer	
<b>ESC</b>	Quitter le menu	– Sans enregistrer

Zone d'affichage

Touche sensitive	Signification	Information
	– Afficher le prochain mode	– Actionnable
	– Afficher le mode précédent	– Actionnable

Vous avez le choix entre deux modes.

Symbole	Désignation	Explication
	Couleur de fond blanc	– Recommandé pour le jour.
	Couleur d'arrière-plan gris	– Recommandé pour la nuit.

Appeler et mémoriser le mode

Le symbole  sur la ligne supérieure indique que le mode affiché est mémorisé.

- Pour appeler le prochain mode, appuyer sur .
- Pour appeler le mode précédent, appuyer sur .

Le symbole  sur la ligne supérieure disparaît.

- Pour enregistrer, appuyer sur .

Le mode réglé est enregistré et le symbole  est affiché sur la ligne supérieure.

- Pour quitter le menu, appuyer sur **ESC**.

15.8.4 Sous-menu 14-7 Terminal Virtuel (VT)

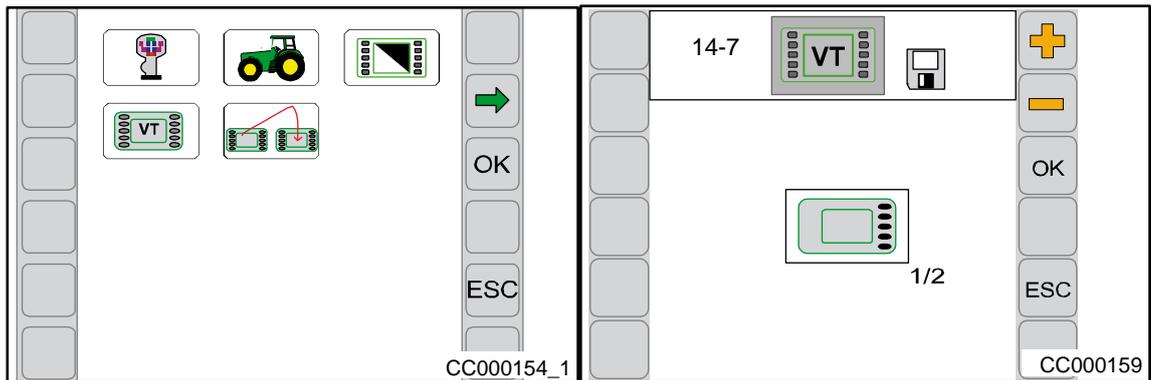


Fig. 110

Condition préalable: Menu principal 14 « Bus ISO » est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu. L'écran affiche le menu « Terminal Virtuel (VT) ».



**Remarque**

Ce menu apparaît uniquement si le terminal ISO dispose de moins de huit touches. Sur les terminaux ISO ayant moins de huit touches, une manette ISO supplémentaire est recommandée pour permettre l'utilisation confortable de la machine attelée. Pour des informations concernant l'affectation de la manette, veuillez consulter le chapitre « Exemple d'une affectation de manette ».

**Terminal ISO avec moins de huit touches**

Dans ce menu, l'écran de base est réglé sur cinq touches sensibles ou huit touches sensibles. Lors du passage à huit touches sensibles, les touches sensibles supplémentaires sont affichées virtuellement et peuvent être atteintes en faisant défiler.

Graphique	Signification	Information
	Afficher le mode suivant	
	Afficher le mode précédent	
	Mode mémorisé	
<b>OK</b>	Sauvegarder le réglage sélectionné	
<b>ESC</b>	Quitter le menu sans sauvegarder	

L'état actuel est affiché sous forme de symbole

Graphique	Signification
	Terminal avec cinq touches sensibles sans touches sensibles virtuelles
	Terminal avec moins de huit touches et utilisation des touches sensibles virtuelles

### Modifier et sauvegarder le statut

- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive  ou  pour modifier le statut.

Le symbole  de la ligne supérieure s'éteint.

- Appuyez sur la touche de fonction pour la touche sensitive **OK** pour sauvegarder le statut.

Le symbole  est affiché sur la ligne supérieure.

- Appuyez sur la touche de fonction **ESC** pour quitter le menu.
- Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **ESC** pour appeler l'écran de base.

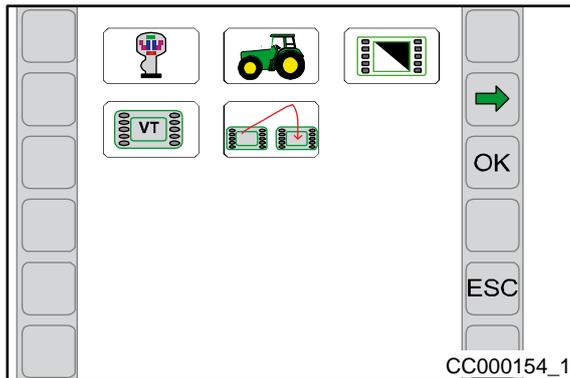
**15.8.5 Sous-menu 14-9 Commutation entre les terminaux**


Fig. 111

Condition préalable: Menu principal 14 « Bus ISO » est appelé.

- Appuyez sur   pour ouvrir le menu.

L'écran affiche le menu « Commutation entre les terminaux ».


**Remarque**

- Le sous-menu n'apparaît que si plusieurs terminaux ISO sont raccordés.
- Selon les nombres de terminaux raccordés, le terminal permet d'accéder au prochain terminal raccordé.
- La configuration de la machine est chargée dans le prochain terminal lors de la première commutation. Le chargement peut être duré quelques minutes. La configuration est sauvegardée dans la mémoire du prochain terminal.


**Remarque**

Jusqu'au prochain appel, la machine n'est plus disponible dans le terminal précédent.


**Remarque**

Lors du redémarrage, le système essaye d'abord de démarrer le terminal utilisé en dernier lieu. Si le terminal utilisé en dernier lieu n'est plus disponible (par ex. parce qu'il est démonté), le redémarrage prend du retard puisque le système cherche un nouveau terminal et charge des menus spécifiques dans le terminal. Le chargement peut être duré quelques minutes.

## 15.9 Menu principal 15 Réglages

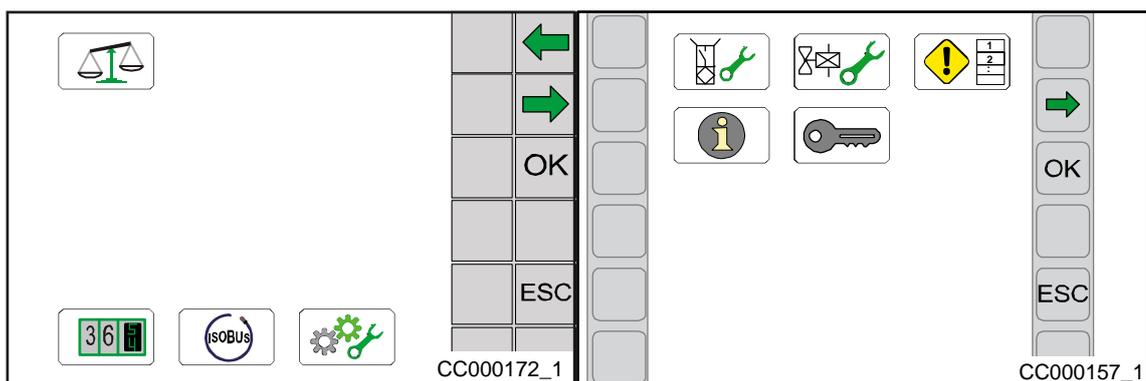


Fig. 112

Condition préalable: Le niveau de menu est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu.  
L'écran affiche le menu « Réglages ».

En fonction de l'équipement de la machine, le menu principal « Réglages » est divisé en sous-menus :

Sous-menu	Description
	Sous-menu 15-1 Test des capteurs
	Sous-menu 15-2 Test des acteurs
	Sous-menu 15-4 Liste des défauts
	Sous-menu 15-5 Information
	Sous-menu 15-6 Monteur

15.9.1 Sous-menu 15-1 Test des capteurs

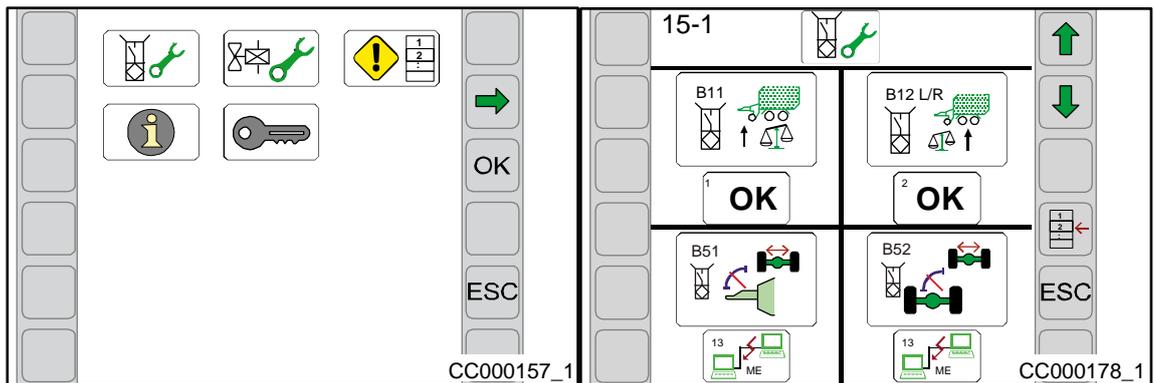


Fig. 113

Condition préalable: Le menu principal 15 « Réglages » est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu.  
L'écran affiche le menu « Test des capteurs ».

Le test des capteurs permet de contrôler la présence de défauts sur les capteurs installés sur la machine. En outre, les capteurs peuvent être réglés correctement à l'aide du test des capteurs. Seul le réglage des capteurs permet de garantir que la machine fonctionne correctement.

Symbole	Signification	Information
	Faire défiler vers le haut	
	Faire défiler vers le bas	
	Ouvrir le masque « Test des capteurs »	Le masque « Test des capteurs » s'ouvre.
<b>ESC</b>	Quitter le menu	

### Tester le capteur

- Appuyez sur le symbole du capteur pour tester le capteur. Le masque « Test des capteurs » apparaît.

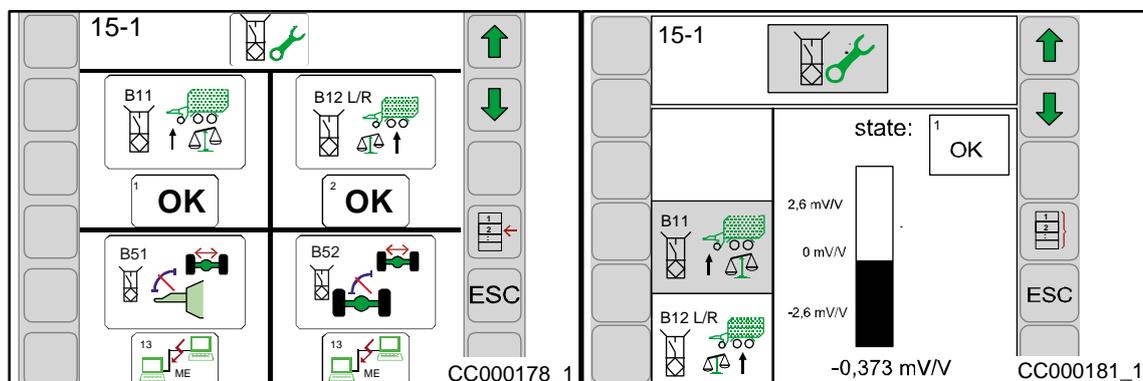


Fig. 114



### ATTENTION!

La prise de force ne doit pas tourner lors du test des capteurs.

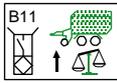
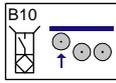
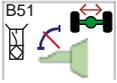
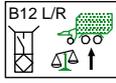
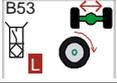
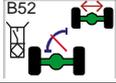
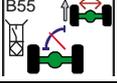
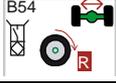
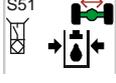
Symbole	Signification	Information
	Sélectionner le capteur suivant	
	Sélectionner le capteur précédent	
	Fermer le masque « Test des capteurs »	Le menu « Test des capteurs » s'ouvre.
<b>ESC</b>	Quitter le menu	

### Valeurs de réglage :

La partie supérieure de l'affichage à barres donne la valeur de réglage minimale et maximale du capteur avec amortissement magnétique (métal devant le capteur). La valeur de réglage actuelle (valeur instantanée) est affichée sous l'affichage à barres.

L'écart entre le capteur et le métal doit être réglé de telle manière que dans l'état d'amortissement magnétique la barre se trouve sur la marque supérieure. Puis contrôler que la barre se trouve dans la zone de marque inférieure en l'absence d'état d'amortissement magnétique.

**Capteurs possibles (en fonction de l'équipement de la machine)**

Numéro	Symbole	Description	Numéro	Symbole	Description
B11		Capteur de force de traction timon	B10		Essieu relevable
B51		Angle de braquage du timon	B12		Capteur de force de traction essieu
B53		Vitesse de la roue à gauche	B52		Angle de braquage de l'essieu arrière
B55		Angle de braquage de l'essieu avant	B54		Vitesse de la roue à droite
			S1		Alimentation en pression de l'essieu suiveur

**Etat (state):**

- |   |                           |   |                                      |
|---|---------------------------|---|--------------------------------------|
| 1  | métallisé sous vide (fer) | 2  | non métallisé sous vide (pas de fer) |
| 3  | Rupture de câble          | 4  | Court-circuit                        |

**Statut capteur de force de traction (state):**

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ① OK  | Capteur OK                                   | Ⓢ  | La connexion à l'amplificateur de mesure de force (KMV) est interrompue. |
| ⑦  | Rupture de câble / court-circuit sur capteur |    | Erreur de communication avec l'amplificateur de mesure de force (KMV)    |
|    | ME   |   | Erreur de communication avec l'ordinateur de direction (ME)              |
|    | PE/IO1                                       |   | Erreur de communication avec l'ordinateur KRONE-PIC-IO1                  |
|    | PE/IO2                                       |   | Erreur de communication avec l'ordinateur KRONE-PIC-IO2                  |

**Etat (state) :**

- |   |                               |   |                           |
|---|-------------------------------|---|---------------------------|
| ①  | Seuil de pression pas atteint | ②  | Seuil de pression atteint |
|---|-------------------------------|---|---------------------------|

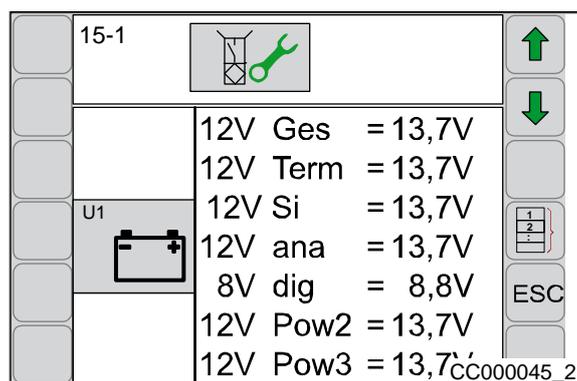
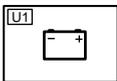
**Diagnostic tensions d'alimentation**


Fig. 115

Numéro	Symbole	Description
U1		Tension d'alimentation

**Tensions de consigne**

Désignation	Fonction	Protection	Valeur de consigne	Point de mesure
12V tot.	Alimentation principale en tension	Fusible 30 A	12 - 14,5 V	Entrée X1_28
12 V term	Alimentation en tension du terminal	Fusible autorégénératrice	12 - 14,5 V	Sortie X1_14
12V Si	Alimentation en tension, interne	Fusible autorégénératrice	12 - 14,5 V	Sortie X1_31
12V ana	Alimentation en tension capteurs analogiques	Fusible autorégénératrice	12 - 14,5 V	Entrées capteurs analogiques
8V dig	Alimentation en tension capteurs numériques	Fusible autorégénératrice	8,5 - 9,1 V	Entrées capteurs numériques
12 V Pow2	Alimentation en tension Pow2	Fusible autorégénératrice	12 - 14,5 V	Sortie X2_28
12 V Pow3	Alimentation en tension Pow3	Fusible autorégénératrice	12 - 14,5 V	Sortie X2_25

## 15.9.2 Sous-menu 15-2 Test des acteurs


**AVERTISSEMENT!**

Les fonctions sont exécutées directement par la mise sous tensions des acteurs. Par conséquent, les pièces machine peuvent se déplacer involontairement, des personnes peuvent être accrochées ou gravement blessées.

- Désactivez la prise de force.
- Désactivez l'hydraulique du tracteur.
- Seules des personnes familiarisées avec la machine peuvent effectuer le test des acteurs.
- La personne exécutant le test doit savoir les composants de la machine qui sont actionnés par l'activation des acteurs. Si nécessaire, les composants commandés de la machine doivent être protégé contre l'abaissement accidentel.
- C'est pourquoi le test des acteurs doit être réalisé dans une position sûre en dehors de la zone d'action des pièces de la machine mises en mouvement.
- Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger.

Le test des acteurs sert à tester les acteurs installés sur la machine. Les acteurs ne peuvent être testés que s'ils sont sous tension. En conséquence, le test des acteurs consiste à piloter à la main les acteurs sur une course réduite afin de détecter les défauts éventuels.


**ATTENTION ! - Actions non prévues sur la machine.**

La prise de force ne doit pas tourner lors du test des acteurs. Le système hydraulique du tracteur doit être désactivé.


**Remarque**

Les acteurs ne peuvent pas être réglés, mais le statut peut être contrôlé.

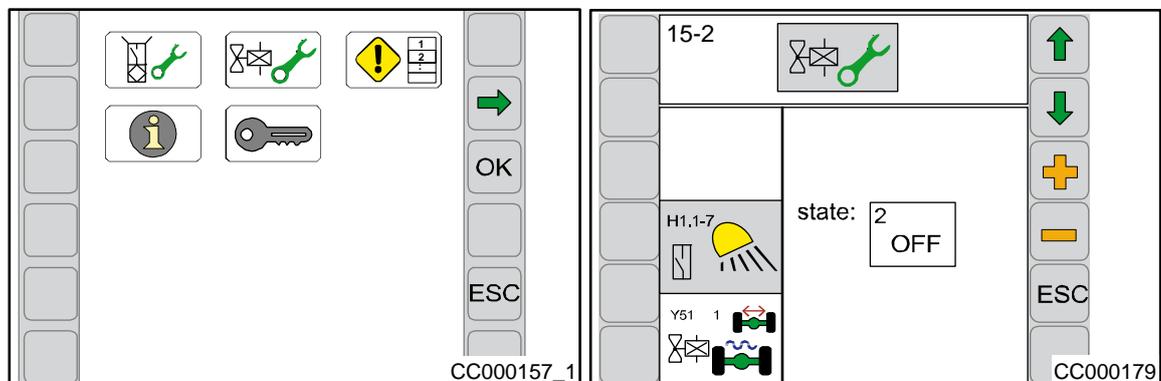


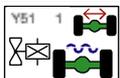
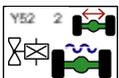
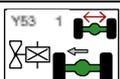
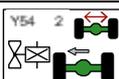
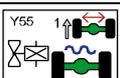
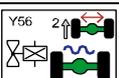
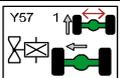
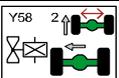
Fig. 116

Condition préalable: Le menu principal 15 « Réglages » est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu. L'écran affiche le menu « Test des acteurs ».

Symboles	Signification	Information
	Sélectionner l'acteur suivant	
	Sélectionner l'acteur précédent	
<b>Marche</b>	Activer l'acteur	– Acteurs numériques La fonction est exécutée directement.
<b>Arrêt</b>	Désactiver l'acteur	
	Augmenter la valeur	– Acteurs analogiques
	Diminuer la valeur	– Pour les moteurs, la fonction du moteur est exécutée directement.
<b>ESC</b>	Quitter le menu	

**Acteurs possibles (en fonction de l'équipement de la machine)**

Numéro	Symbole	Description	Numéro	Symbole	Description
H1		Eclairage de la machine			
Y51		Autorisation essieu arrière 1	Y52		Autorisation essieu arrière 2
Y53		Commande essieu arrière 1	Y54		Commande essieu arrière 2
Y55		Autorisation essieu avant 1	Y56		Autorisation essieu avant 2
Y57		Commande essieu avant 1	Y58		Commande essieu avant 2

**Etat:**

- 1 **Marche** Acteur activé                      2 **Arrêt**      Acteur désactivé
- 3  Pas de tension d'alimentation, fusible probablement défectueux

15.9.3 Menu 15-4 « Liste des défauts »

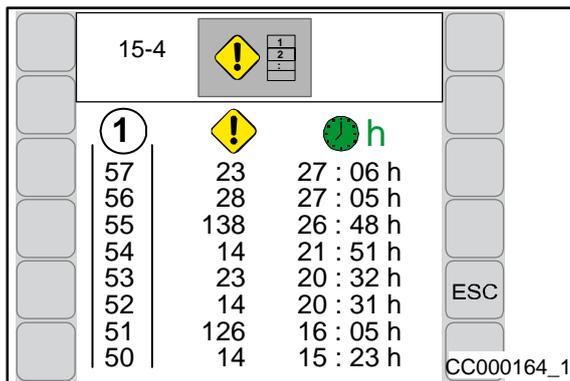


Fig. 117

Condition préalable : Le menu 15 « Réglages » est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur . L'écran affiche le menu « Liste des défauts ».

Touche sensitive	Signification	Information
	Faire défiler vers le haut	
	Faire défiler vers le bas	
<b>ESC</b>	Quitter le menu	

N°/Symbole	Désignation	Explication
1)	Numérotation en continu	
	Numéro du défaut	- Description des défauts, voir « Messages de défaut ».
 h	Date de réception	- Suivant compteur totalisateur d'heures de fonctionnement

15.9.4 Menu 15-5 « Information de logiciel »

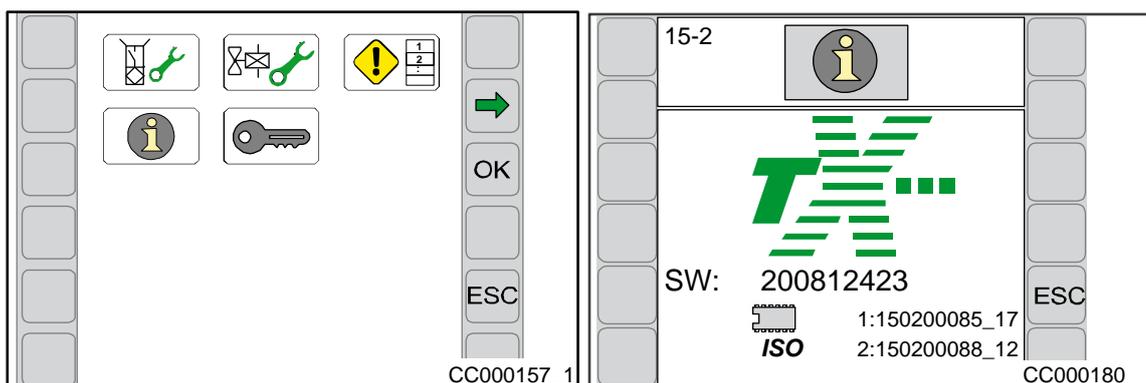


Fig. 118

Condition préalable: Le menu principal 15 « Réglages » est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu.

L'écran affiche menu 5 « Information ».

Logiciel	Version complète de logiciel de la machine
	Version de l'ordinateur de tâches
ISO	Version de logiciel ISO

## 15.9.5

## Sous-menu 15-6 Monteur

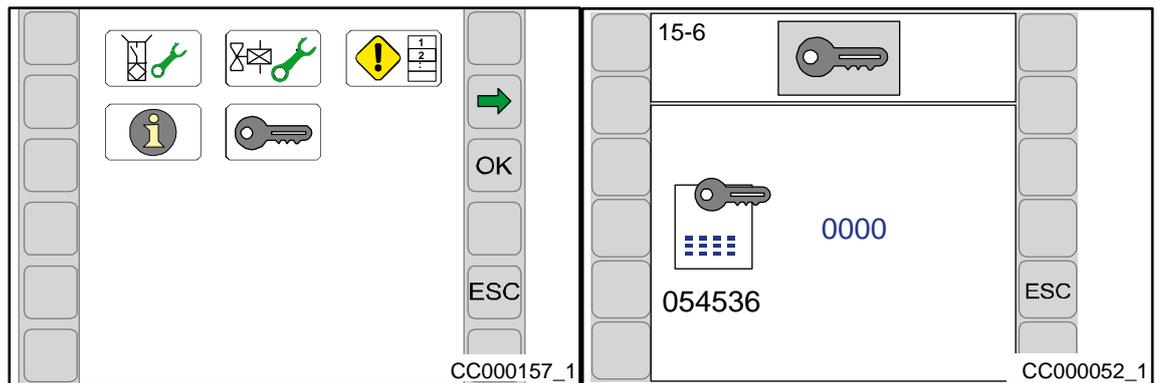


Fig. 119

Condition préalable: Le menu principal 15 « Réglages » est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu.  
L'écran affiche le menu « Monteur ».

Le sous-menu « Monteur » est protégé en accès par un mot de passe.  
L'interrogation de mot de passe est affichée à l'écran.

## 15.10 Messages de défaut



### AVERTISSEMENT !

#### Dommages corporels et/ou dommages sur la machine par non-respect des messages de défaut !

Si les messages de défaut ne sont pas respectés et le défaut n'est pas remédié, des personnes puissent se blesser et la machine peut subir des dommages importants.

- Remédier le défaut si le message de défaut est affiché.
  - La description des causes possibles et du dépannage se trouve au chapitre « Messages de défaut ».
  - S'il n'est pas possible de le remédier, contacter le service après-vente KRONE.

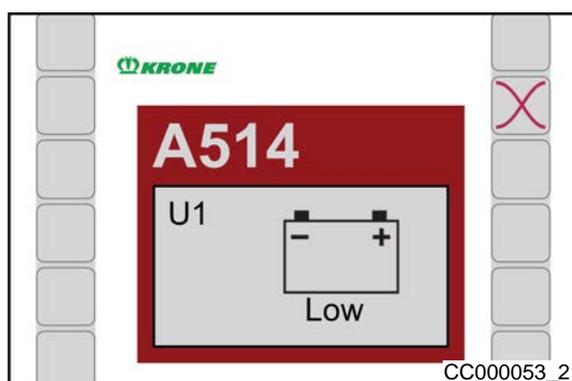


Fig. 120

Si un défaut apparaît sur la machine, un message de défaut est affiché à l'écran. Un signal sonore retentit simultanément (avertisseur sonore prolongé).

#### Acquitter le défaut :

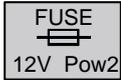
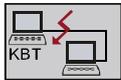
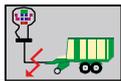
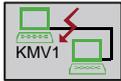
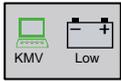
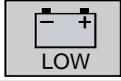
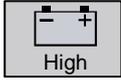
- Pour acquitter le défaut, appuyer sur .

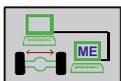
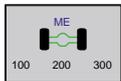
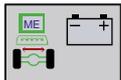
Le signal sonore s'interrompt.

Le message de défaut est affiché une nouvelle fois si le défaut réapparaît.

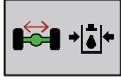
Symbole	Désignation	Explication
	Acquitter le défaut	– Le message de défaut est affiché une nouvelle fois si le défaut réapparaît.
	Effacer le message	– Le message n'est plus affiché jusqu'au prochain démarrage du terminal de commande.

**15.10.1 Messages généraux**

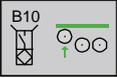
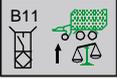
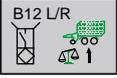
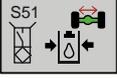
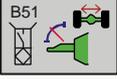
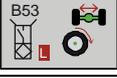
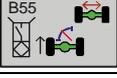
N° / symbole	Cause possible	Dépannage
A01/501 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le fusible enfichable dans l'ordinateur de tâches est défectueux.</li> <li>– Court-circuit sur les sorties de tension +12V2FU_L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rechercher le court-circuit sur le raccordement et remplacer le fusible.</li> </ul>
A02/502 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fusible dans l'ordinateur de tâches défectueux</li> <li>– Court-circuit sur les sorties de tension +12V3FU_L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rechercher le court-circuit sur le raccordement.</li> <li>– Le fusible se régénère de lui-même après refroidissement.</li> </ul>
A03/503 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erreur CAN</li> <li>– Le bus CAN entre la commande et la machine était interrompu.</li> <li>– Faux contact sur la ligne de l'écran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler la conduite de l'écran.</li> </ul>
A04/504 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La connexion à la manette est interrompue.</li> <li>– La manette est mal raccordé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler le câblage de la manette.</li> </ul>
A011/511 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erreur CAN</li> <li>– Le raccordement de l'amplificateur de mesure de force à la machine est interrompu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler le câblage.</li> </ul>
A013/512 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sous-tension</li> <li>– La batterie du tracteur est défectueuse.</li> <li>– L'alternateur du tracteur est trop faible.</li> <li>– La tension d'alimentation 12V du tracteur est trop faible ou le branchement sur la batterie est mauvais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Raccorder le câble de raccordement KRONE directement à la batterie du tracteur.</li> </ul>
513 		
A014/514 		
A015/515 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Surtension</li> <li>– L'alternateur du tracteur est défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler l'alternateur.</li> </ul>

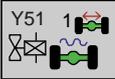
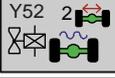
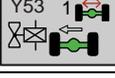
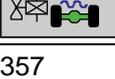
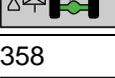
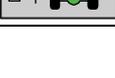
N° / symbole	Cause possible	Dépannage
A30/530 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erreur CAN</li> <li>– La connexion entre l'ordinateur de l'essieu suiveur (ME) et la machine est interrompue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler le câblage.</li> </ul>
A31/531 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Défaut sur la direction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Noter les numéros et contacter le SAV de KRONE.</li> </ul>
A32/532 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tension incorrecte</li> <li>– La batterie du tracteur est défectueuse.</li> <li>– L'alternateur du tracteur est trop faible.</li> <li>– La tension d'alimentation 12V du tracteur est trop faible ou le branchement sur la batterie est incorrect.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brancher le câble de raccordement de KRONE directement à la batterie du tracteur.</li> </ul>

**15.10.2 Défaits logiques**

N° / symbole	Cause possible	Dépannage
6 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le chargement est atteint.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Quitter le chargement.</li> </ul>
31 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'essieu suiveur n'a pas d'alimentation en pression.</li> <li>– Excès de vitesse, donc pas d'alimentation en pression.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Établir une alimentation en pression.</li> </ul>
34 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Différence de vitesse entre le capteur de roue gauche et droit</li> <li>– Défaut du capteur ou du conducteur d'amenée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exécuter le test des capteurs</li> <li>– Contrôler si le capteur et le conducteur d'amenée sont endommagés</li> </ul>

**15.10.3 Messages physiques**

N° / symbole	Capteur	Cause possible	Dépannage
110 	Essieu relevable	Défaut du capteur ou du conducteur d'amenée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exécuter le test des capteurs</li> <li>- Contrôler si le capteur et le conducteur d'amenée sont endommagés</li> </ul>
111 	Dynamomètre timon (option)		
112 	Dynamomètre essieu (option)		
150 	Alimentation en pression de l'essieu suiveur		
151 	Angle de braquage du timon		
152 	Angle de braquage de l'essieu arrière		
153 	Vitesse de la roue gauche		
154 	Vitesse de la roue droite		
155 	Angle de braquage de l'essieu avant		

N° / symbole	Acteur	Cause possible	Dépannage
351 	Autorisation essieu arrière 1	Défaut de l'acteur ou du conducteur d'amenée	- Effectuer le test des acteurs - Contrôler si le capteur et le conducteur d'amenée sont endommagés
352 	Autorisation essieu arrière 2		
353 	Commande essieu arrière 1		
354 	Commande essieu arrière 2		
355 	Autorisation essieu avant 1		
356 	Autorisation essieu avant 2		
357 	Commande essieu avant 1		
358 	Commande essieu avant 2		

## 16 Conduite et transport



### **DANGER ! – Circulation sur route, transport d'autres personnes, comportement de conduite !**

Conséquence : danger de mort, risque de blessures ou de dommages sur la machine.

- La machine doit être accrochée complètement et correctement.
- Ne pas dépasser la vitesse maximale autorisée (voir la plaque signalétique).
- Ne pas se tenir sur la machine pendant le déplacement.
- Contrôlez les mesures de sécurité de transport de la machine, en particulier l'éclairage, les pneumatiques, la trappe arrière fermée, le timon pliant abaissé avant de prendre la route.
- Avant d'emprunter la voie publique, il est impératif de s'assurer que l'échelle d'accès a été basculée vers le haut et sécurisée avec l'ouverture d'accès.
- Avant le démarrage, veillez à ce que rien ne vienne gêner les conditions de visibilité au niveau du tracteur et entre le tracteur et la machine.
- En ligne droite et à une vitesse supérieure à 30 km/h avec la remorque chargée, l'essieu directeur (option) doit être bloqué pour améliorer la stabilité en conduite.



### **AVERTISSEMENT! - Transport / circulation sur route**

#### **Risque d'accident représenté par des robinets d'arrêt non verrouillés.**

Des composants de machine peuvent être activés involontairement pendant le déplacement. Ainsi, des graves accidents peuvent se produire.

- Afin d'éviter que les fonctions puissent être déclenchées par erreur, fermez toujours les robinets d'arrêt hydrauliques en position de transport.



### **AVERTISSEMENT! – Risque de blessures en raison de mouvement involontaire de pièces de machine**

Si les leviers de commande des appareils de commande ne sont pas bloqués lors de la circulation sur route, l'activation non voulue des leviers de commande peut produire de mouvements des pièces machine. Par conséquent, il existe un risque pour les personnes.

- Lors de la conduite sur route, bloquez les leviers de commande des appareils de commande.

## 16.1 Maniement de l'essieu suiveur (équipement en option)

En usine, le circuit d'essieu suiveur est livré sous une pression de précontrainte de 80 bars. Si la pression de précontrainte descend en dessous de 80 bars en conduite rectiligne, ou si la direction est trop molle, cela signifie que les mouvements du volant du tracteur ne sont pas communiqués aux vérins de l'essieu directeur ; dans ce cas, il faut contrôler la pression de précontrainte (80 bars) ou dégazer les circuits hydrauliques. Dégazage et réglages divers : voir le chapitre Maintenance " Dégazer le circuit de l'essieu suiveur "

## 16.2 Maniement du groupe hydraulique de compensation



### **Danger ! - La régulation de la force de freinage n'est pas assurée**

Effet : danger de mort, blessures de personnes ou dommages sur la machine.

La régulation de la force de freinage n'est plus assurée lorsque le cylindre est abaissé intégralement !

### Avant la circulation sur route, assurez-vous que

- l'entraînement de la prise de force soit désactivé.
- la machine soit attelée complètement et correctement sur le tracteur.
- toutes les protections soient fermées et verrouillées.
- l'échelle de montée pliable est rabattue.
- le cadre de la remorque de transport d'ensilage est aligné à l'horizontale via le timon.
- la trappe arrière soit fermée.
- le recouvrement de l'espace de chargement soit fermé, pour la version recouvrement de l'espace de chargement.
- les robinets d'arrêt soient fermés.
- les appareils de commande du tracteur se trouvent en position neutre.
- les pneus ne soient pas endommagés (pas de coupures ou ruptures).
- la pression des pneumatiques soit correcte.
- la machine est exempte de résidus de la matière récoltée et de grosses impuretés.
- la béquille soit repliée.
- l'installation d'éclairage fonctionne sans problème.
- le frein fonctionne sans problème.
- posez les câbles et conduites de sorte à ce qu'ils ne se tendent pas et n'entrent pas en contact avec les roues du tracteur dans les virages.
- l'essieu orientable auto-directionnel est bloqué.

### 16.3 Utilisation de l'essieu relevable



#### ATTENTION !

Dommages sur la machine et sur le groupe d'essieux

- Relever l'essieu relevable uniquement lorsqu'il n'est pas chargé.
- Lorsque l'essieu relevable est abaissé, il convient de commuter l'appareil de commande à simple effet (relever/abaissier essieu relevable) en position flottante



#### ATTENTION !

#### Risque de blessures sur l'essieu relevable !

L'abaissement automatique de l'essieu relevable peut entraîner des blessures de personnes qui se trouvent dans la zone de danger de l'essieu relevable.

- Pendant le chargement, personne ne doit se tenir dans la zone de danger de l'essieu relevable.



Fig. 121

En ce qui concerne la version avec essieu tridem, l'essieu avant (1) est conçu comme un essieu relevable.

L'appareil de commande à simple effet (relever/abaissier l'essieu relevable) permet de relever ou d'abaissier l'essieu relevable.

**16.4 Utilisation de l'essieu directeur auto-directionnel (option)**

**Avant d'exécuter une marche arrière, amener l'essieu directeur auto-directionnel en position rectiligne et verrouiller.**

**Remarque**

Avec l'essieu directeur auto-directionnel, les roues arrière sont braquées par frottement entre la roue et le sol. Dans des situations de conduite critiques (par ex. passage d'un silo couloir, marche arrière ou déplacements sur dévers), lorsque la voie ne peut être maintenue, il convient d'interdire le braquage des roues en verrouillant le vérin d'arrêt.

Exemples de situations de conduite critiques :

- déplacements sur dévers
- sur sol non stabilisé
- passage sur un silo semi-enterré
- en déplacement rapide en ligne droite à plus de 30 km/h avec remorque chargée.

**Verrouillage de l'essieu directeur auto-directionnel**

Pour verrouiller l'essieu directeur auto-directionnel, procéder comme suit :

**Avec raccord hydraulique à simple effet**

- Appliquer la pression sur l'appareil de commande à simple effet et effectuer un déplacement court en ligne droite avec le tracteur jusqu'à ce que les roues menées soient dirigées vers l'avant (rectilignes)
- Maintenir la pression sur l'appareil de commande à simple effet pour l'essieu directeur auto-directionnel (le vérin d'arrêt bloque le braquage des roues)

**Déverrouillage de l'essieu directeur auto-directionnel avec raccord hydraulique à simple effet**

En marche avant, le vérin d'arrêt de l'essieu directeur auto-directionnel peut être déverrouillé, pour ce faire :

- Mettre l'appareil de commande à simple effet pour l'essieu directeur auto-directionnel (vérin d'arrêt) hors pression et positionner le levier de commande hydraulique sur « Abaisser »
- Ceci permet d'éviter en grande partie le patinage des pneus dans les virages.

### 16.5 Préparation de la machine pour le transport



#### ATTENTION !

#### Risque de dommages sur la machine suite à des pièces mobiles non sécurisées de la machine

Pendant le transport de la machine sur des véhicules de transport (par ex. poids lourd ou trains), des vents générés par le déplacement et influant sur la machine peuvent causer des dommages sur la machine.

- Adopter les mesures présentées ci-après pour sécuriser les pièces mobiles de la machine.

Il convient d'abaisser entièrement la machine pour le transport sur remorque à plateau surbaissé.

#### Version groupe tandem hydraulique

##### 16.5.1 Abaisser la Machine

Si la machine est abaissée, il convient de tenir compte de ce que suit:

- Abaissez la machine uniquement à vide, sinon il y a risque de basculement  
Tenez compte du fait que le réservoir d'huile du tracteur peut encore recevoir environ 4 à 5 litres d'huile avant d'être plein (Observez le mélange d'huile inadmissible!)

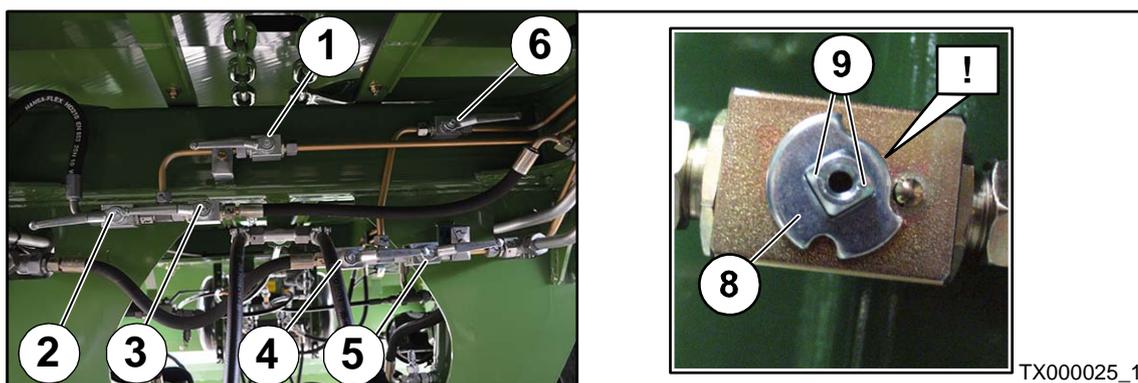


Fig. 122

- 1 Ouvrir avec précaution les six robinets d'arrêt (1 à 6) au niveau du groupe (levier dans le sens de la conduite)



#### Remarque

Si les robinets d'arrêt ne peuvent pas être ouverts, les robinets d'arrêt sont sécurisés par la plaquette intermédiaire (8) pour qu'ils ne se tournent.

#### Déverrouiller les robinets d'arrêt:

- Démontez les leviers d'actionnement des six robinets d'arrêt (1 à 6)
- Tournez la plaquette intermédiaire (8) sur le carré de sorte qu'il soit possible de tourner les leviers d'actionnement
- Montez les leviers d'actionnement en direction de l'encoche (9) sur le carré

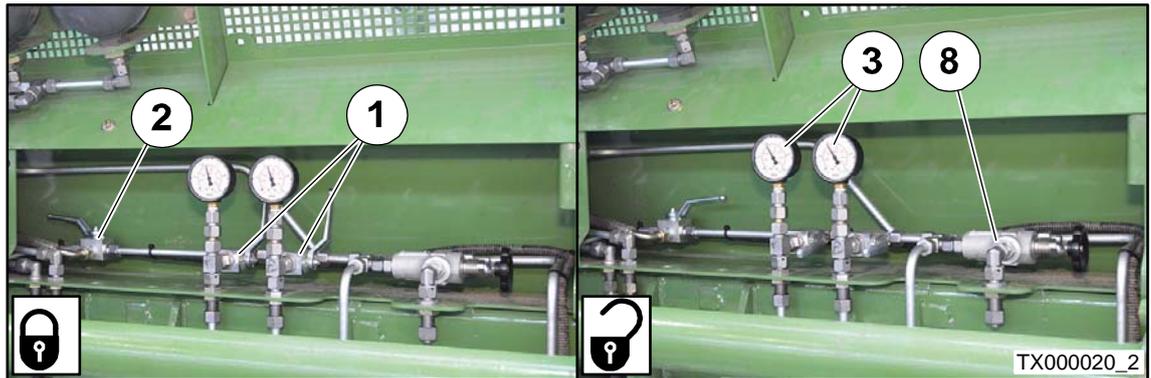


Fig. 123

- Pour ouvrir la soupape principale (2), tourner le levier de 180° vers la droite.
- Abaisser le groupe en utilisant la fonction « Lever / abaisser le timon (jaune 2+/2-) ». Pour abaisser, commuter l'appareil de commande en position flottante.

En cas d'utilisation de la machine après un transport sur remorque à plateau surbaissé, il convient à nouveau de régler la hauteur opérationnelle, voir le chapitre première mise en service « Régler la hauteur opérationnelle sur X+140 ».

### Version groupe tridem hydraulique

#### 16.5.2 Abaisser la Machine

Si la machine est abaissée, il convient de tenir compte de ce que suit:

- Abaissez la machine uniquement à vide, sinon il y a risque de basculement  
Tenez compte du fait que le réservoir d'huile du tracteur peut encore recevoir environ 4 à 5 litres d'huile avant d'être plein (Observez le mélange d'huile inadmissible!)

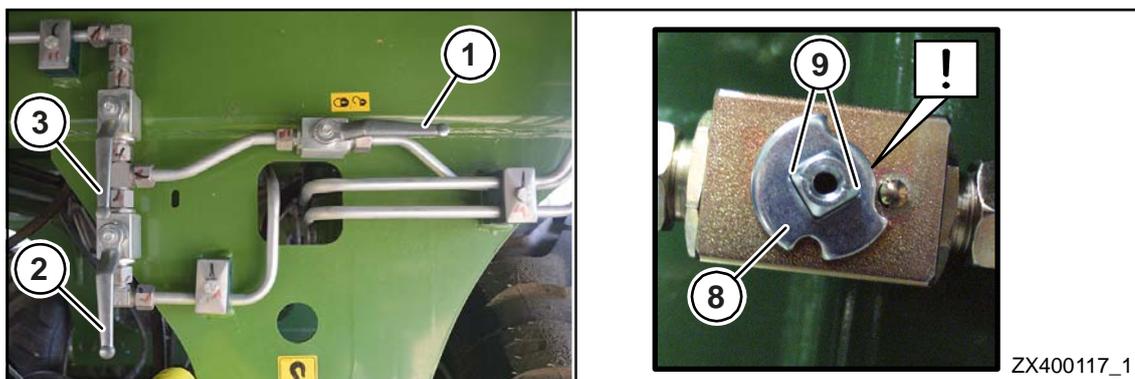


Fig. 124

- 1 Ouvrir avec précaution les trois robinets d'arrêt (1 à 3) au niveau du groupe (levier dans le sens de la conduite)



#### Remarque

Si les robinets d'arrêt ne peuvent pas être ouverts, les robinets d'arrêt sont sécurisés par la plaquette intermédiaire (8) pour qu'ils ne se tournent.

#### Déverrouiller les Robinets D'Arrêt:

- Démontez les leviers d'actionnement des trois robinets d'arrêt (1 à 3)
- Tournez la plaquette intermédiaire (8) sur le carré de sorte qu'il ne soit plus possible de tourner les leviers d'actionnement
- Montez les leviers d'actionnement en direction de l'encoche (9) sur le carré

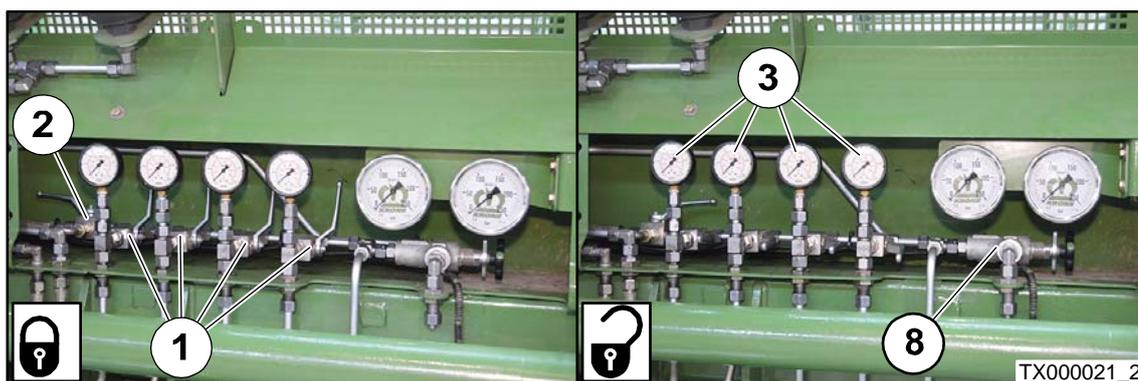


Fig. 125

- Pour ouvrir la soupape principale (2), tourner le levier de 180° vers la droite.
- Abaisser le groupe en utilisant la fonction « Lever / abaisser le timon (jaune 2+/2-) ». Pour abaisser, commuter l'appareil de commande en position flottante.

En cas d'utilisation de la machine après un transport sur remorque à plateau surbaissé, il convient à nouveau de régler la hauteur opérationnelle, voir le chapitre première mise en service « Régler la hauteur opérationnelle sur X+140 ».

16.5.3 Sécuriser l'essieu suiveur

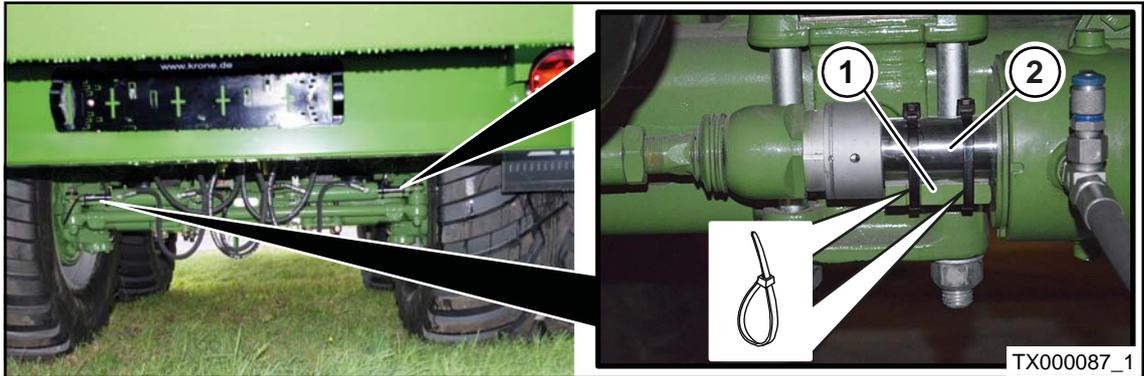


Fig. 126

Sur les côtés droit et gauche de la machine:

- Placer un équerre (1) avec des serre-câbles autour du vérin de l'essieu suiveur (2) et le serrer.

## 17 Maintenance



### AVERTISSEMENT !

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

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



**AVERTISSEMENT! - Lors des travaux de réparation, de maintenance, de nettoyage ou des interventions techniques sur la machine, des éléments d'entraînement peuvent bouger.**

Effet: Danger de mort, blessures de personnes ou dommages sur la machine.

- Arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Bloquez la machine et le tracteur afin d'empêcher tout déplacement involontaire.
- Désactivez la prise de force.
- A l'issue des travaux de réparation, de maintenance, de nettoyage ou des interventions techniques, remontez tous les habillages et dispositifs de protection de manière correcte.
- Evitez tout contact entre la peau et les huiles, les graisses, les solvants et les détergents.
- En cas de blessures ou de brûlures par acide provoquées par des huiles, des détergents ou des solvants, consultez immédiatement un médecin.
- Il convient également de respecter toutes les autres consignes de sécurité pour éviter des blessures et des accidents.

### 17.1 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.



#### Environnement! - Élimination et stockage d'huiles usagées et des filtres à huiles

Effet: Atteintes à l'environnement

Stocker ou éliminer l'huiles usagées et les filtres à huiles conformément à la réglementation.



#### 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.

## 17.2 Accès à l'espace de chargement

**AVERTISSEMENT!****Risque d'écrasement dû à la trappe arrière descendante**

Lors de travaux de maintenance, le risque de l'abaissement inattendu de la trappe arrière existe. C'est pourquoi des personnes peuvent être blessées.

- Lors de travaux dans la zone de la trappe arrière, fermez le robinet d'arrêt de la trappe arrière.

## TX 460 et TX 560



Fig. 127

Accédez à l'espace de chargement via la trappe arrière ouverte:

Condition préalable pour entrer dans l'espace de chargement:

- La trappe arrière est ouverte.
- La prise de force est désactivée, le moteur du tracteur est arrêté, la clé de contact est retirée et vous portez-la avec vous.
- La machine et le tracteur sont sécurisés pour empêcher tout déplacement inopiné.

Pour entrer dans l'espace de chargement:

- Bloquez le robinet d'arrêt (1).
- Entrez dans l'espace de chargement en utilisant une échelle appropriée.
- Après les travaux, quittez l'espace de chargement à l'aide de l'échelle et débloquez le robinet d'arrêt (1).

## TX 460 D et TX 560 D

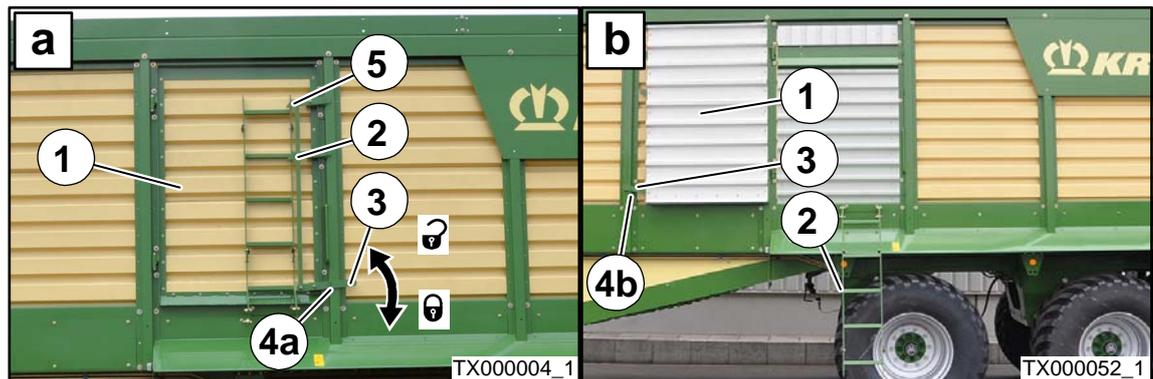


Fig. 128

Entrez dans l'espace de chargement via la lucarne d'entrée ouverte (1) sur le côté gauche de la machine:

Condition préalable pour entrer dans l'espace de chargement:

- La prise de force est désactivée, le moteur du tracteur est arrêté, la clé de contact est retirée et vous portez-la avec vous.
- La machine et le tracteur sont sécurisés pour empêcher tout déplacement inopiné.

**Pour entrer dans l'espace de chargement:**

- Retirez le levier de verrouillage (3) du guidage (4a) et pliez l'échelle (2) vers le bas.
- Ouvrez la lucarne d'entrée (1) de 180 degrés et insérez le levier de verrouillage (3) dans le guidage (4b).
- Entrez dans l'espace de chargement via l'échelle et la lucarne d'entrée.

**Pour quitter l'espace de chargement:**

- Quittez l'espace de chargement en utilisant l'échelle et fermez la lucarne d'entrée.
- Pour sécuriser l'échelle et la lucarne d'entrée, poussez le levier de verrouillage vers le haut, repliez l'échelle de montée et insérez le levier de verrouillage vers le bas dans le guidage (4a).

Assurez-vous que

- le levier de verrouillage (3) est inséré dans le guidage (4a).
- le levier de verrouillage (5) est devant l'échelle.

Pour la version avec aide à la décharge hydraulique (en option)



**AVERTISSEMENT!**

**Risque de blessures si trappe arrière s'ouvre violemment**

Lors de travaux de maintenance, il y a risque que la trappe arrière s'ouvre violemment. Ceci peut causer des blessures.

- Lors de travaux de maintenance dans la zone de la trappe arrière, fermez d'abord le robinet d'arrêt près des accumulateurs hydrauliques et puis fermez le robinet d'arrêt près de la trappe arrière.

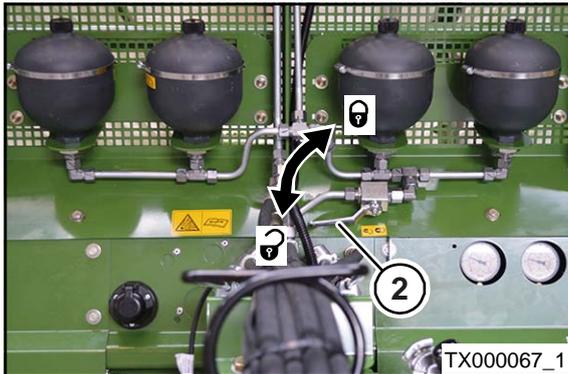


Fig. 129

Lors de travaux de maintenance sur la trappe arrière, fermez d'abord le robinet d'arrêt (2) près des accumulateurs hydrauliques et puis le robinet d'arrêt (1) près de la trappe arrière.

**17.3 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	Toutes les 200 heures	Toutes les 500 heures	Après chaque saison	Tous les 6 ans
<b>Resserrer les vis / écrous</b>									
Toutes les vis		X			X				
<b>Boîte de vitesses</b>									
Contrôle de niveau d'huile		X			X				
Vidange de l'huile		X		X			X		
<b>Pneus</b>									
Serrer les écrous de roue	X	X				X			
Contrôler la pression des pneus	X	X			X				
Contrôler visuellement la présence de coupures et de déchirures sur les pneus		X			X				
<b>Essieu</b>									
Contrôler le raccordement de ressort	X					X			
Contrôler les boulons à ressort	X	X					X		
<b>Frein</b>									
Contrôler la fonction du système de freinage			X						
Evacuer l'eau du réservoir d'air comprimé		X	X						
Contrôler la tringlerie	X					X			
Contrôler la garniture de frein		X							
Contrôler le filtre à air pour les conduites		X							
<b>Système hydraulique</b>									
Contrôler les flexibles hydrauliques		X							X
<b>Attelage à boule</b>									
Contrôler la limite d'usure		X							
<b>Anneau d'attelage 50</b>									
Contrôler la limite d'usure		X							
Vérifier l'œillet d'attelage 50		X							
<b>Contrôler / retendre les chaînes d'entraînement</b>									
Chaîne d'entraînement principale	X	X			X			X	
Chaîne d'entraînement du fond mouvant	X	X			X			X	
Chaînes d'entraînement des rouleaux doseurs	X	X			X			X	
Tendre la chaîne du fond mouvant	X	X			X			X	
<b>Calibrer le dispositif de pesage</b>		X							
<b>Lubrification</b>	voir le chapitre Maintenance - Lubrification, "Plan de lubrification"								

17.4 Couples de serrage

17.4.1 Vis filetées métriques avec filetage à pas gros



**REMARQUE**

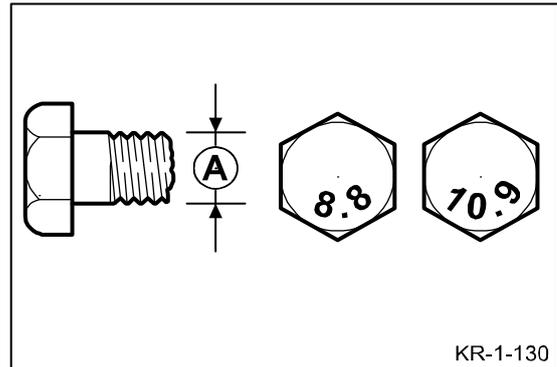
Le tableau ci-dessus ne concerne pas les vis à tête fraisée à six pans creux serrées avec le six pans creux.

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)



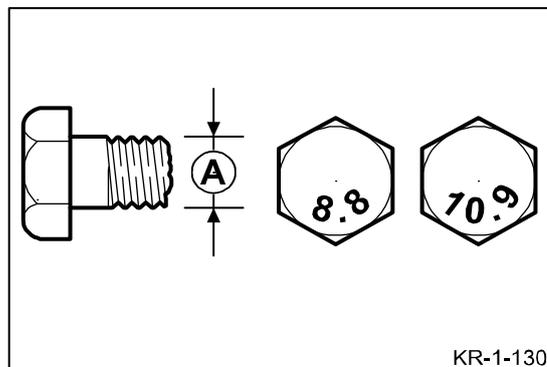
## 17.4.2 Vis filetées métriques avec filetage à pas fin

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)



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



### REMARQUE

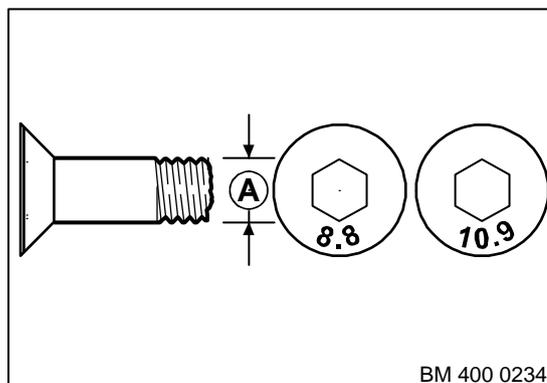
Le tableau s'applique uniquement aux vis à tête fraisée à six pans creux et filetage métrique qui sont serrées avec le six pans creux.

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)



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

**REMARQUE**

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

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

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

\*) toujours remplacer les anneaux en cuivre


**Remarque**

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

## 17.5 Système hydraulique



### 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.

### 17.5.1 Plan de circuits hydrauliques

Les schémas des circuits de l'hydraulique se trouvent en annexe.

### 17.5.2 Contrôler les flexibles hydrauliques

Les flexibles hydrauliques sont sujets au vieillissement naturel. Leur durée d'utilisation est donc limitée. La durée d'utilisation conseillée s'élève à 6 ans, durée de stockage maximale de 2 ans comprise. Tous les flexibles hydrauliques portent en imprimé la date de fabrication. Lors du contrôle des flexibles hydrauliques, les conditions nationales spécifiques (par ex. BGUV) doivent être prises en compte.

#### Effectuer un contrôle visuel

- Vérifier la présence de fuites et de dommages sur les flexibles hydrauliques en effectuant un contrôle visuel et, si nécessaire, faire remplacer par un personnel qualifié et agréé.

**17.6 Contrôle et entretien des 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.

**Couple de serrage**

Filetage	Ouverture de clé mm	Nombre de boulons par moyeu	Couple de serrage maxi	
			noir	zingué
M12 x 1,5	19	4/5	95 Nm	95 Nm
M14 x 1,5	22	5	125 Nm	125 Nm
M18 x 1,5	24	6	290 Nm	320 Nm
M20 x 1,5	27	8	380 Nm	420 Nm
M20 x 1,5	30	8	380 Nm	420 Nm
M22 x 1,5	32	8/10	510 Nm	560 Nm
M22 x 2	32	10	460 Nm	505 Nm

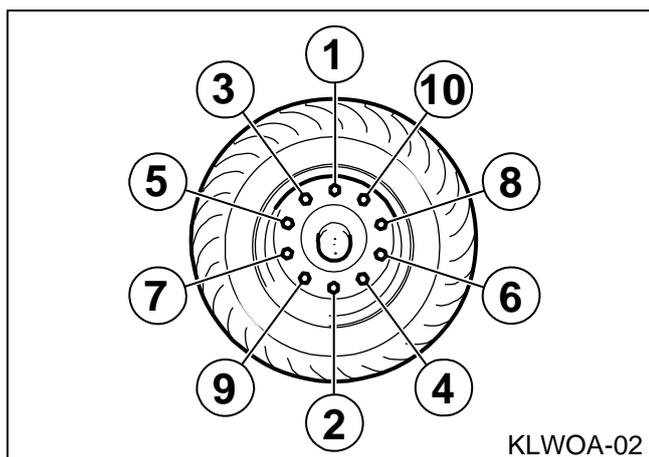


Fig. 130

Lors du desserrage et du serrage des écrous de roue, respectez l'ordre indiqué sur la figure.

Contrôler les écrous de roue : Selon le tableau de maintenance

Contrôler la pression des pneumatiques : Selon le tableau de maintenance

### 17.7 Contrôler l'anneau d'attelage 50

Sur la version avec « anneau d'attelage 50 »

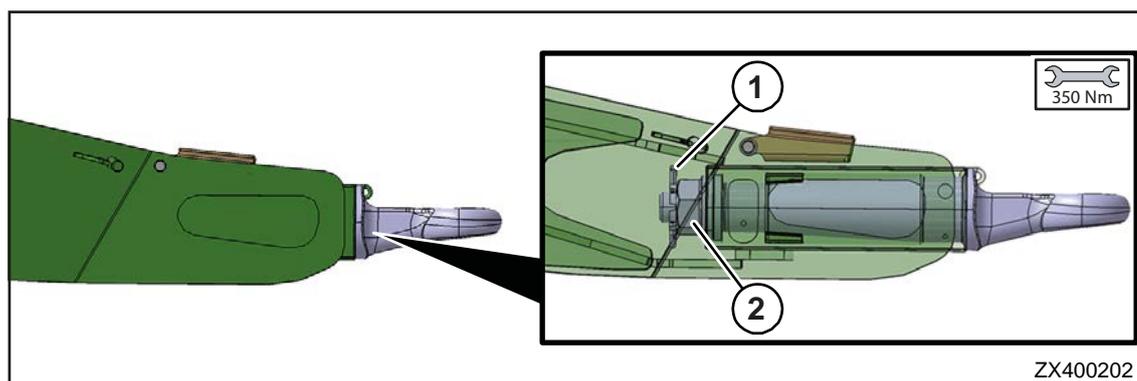


Fig. 131

- Parquer la machine sur le pied d'appui.
- Retirer la goupille (1).
- S'assurer que l'écrou crénelé (2) est serré au couple de serrage de 350 Nm.
- Sécuriser l'écrou crénelé (2) au moyen de la goupille (1).

Contrôler les intervalles pour l'anneau d'attelage 50, voir le tableau de maintenance.

Cette page est restée délibérément vierge.

## 18 Maintenance – Lubrification



### AVERTISSEMENT !

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

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



### AVERTISSEMENT !

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

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



### 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.

Les indications concernant les intervalles de maintenance sont basées sur une utilisation moyenne de la machine. Les intervalles doivent être raccourcis si l'utilisation est plus importante et les conditions de travail sont extrêmes.

Les types de lubrification sont identifiés par des symboles dans le plan de lubrification, signification voir tableau.

Type de lubrification	Lubrifiant	Remarque
Graisser 	Graisse polyvalente	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Par graisseur, appliquer env. 2 coups de graisse lubrifiante de la pompe à graisse.</li> <li>– Retirer la graisse lubrifiante excédentaire du graisseur.</li> </ul>
Lubrifier 	Graisse polyvalente	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Retirer l'ancienne graisse lubrifiante.</li> <li>– Appliquer une fine couche de graisse lubrifiante neuve à l'aide d'un pinceau ou du pulvérisateur.</li> <li>– Retirer l'excès de graisse lubrifiante.</li> </ul>
Huiler 	Si rien d'autre n'est mentionné, utilisez de l'huile à base végétale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Répartir l'huile de façon homogène.</li> </ul>

18.1

Arbre à cardan

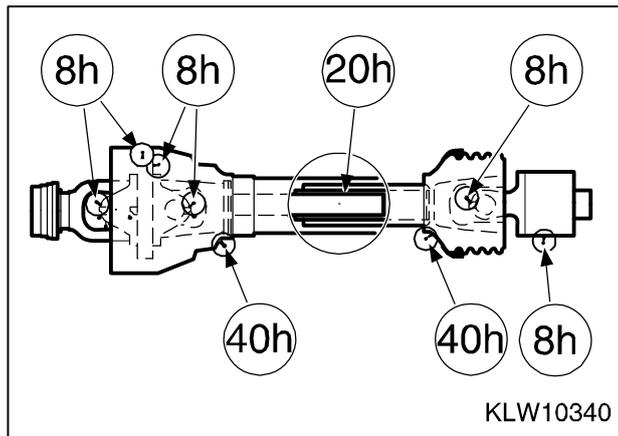


Fig. 132

Approvisionner tous les graisseurs sur les arbres à cardan selon la figure.

18.2 Plan de lubrification

Lubrifiants utilisés : voir le chapitre Caractéristiques techniques, « Consommables »

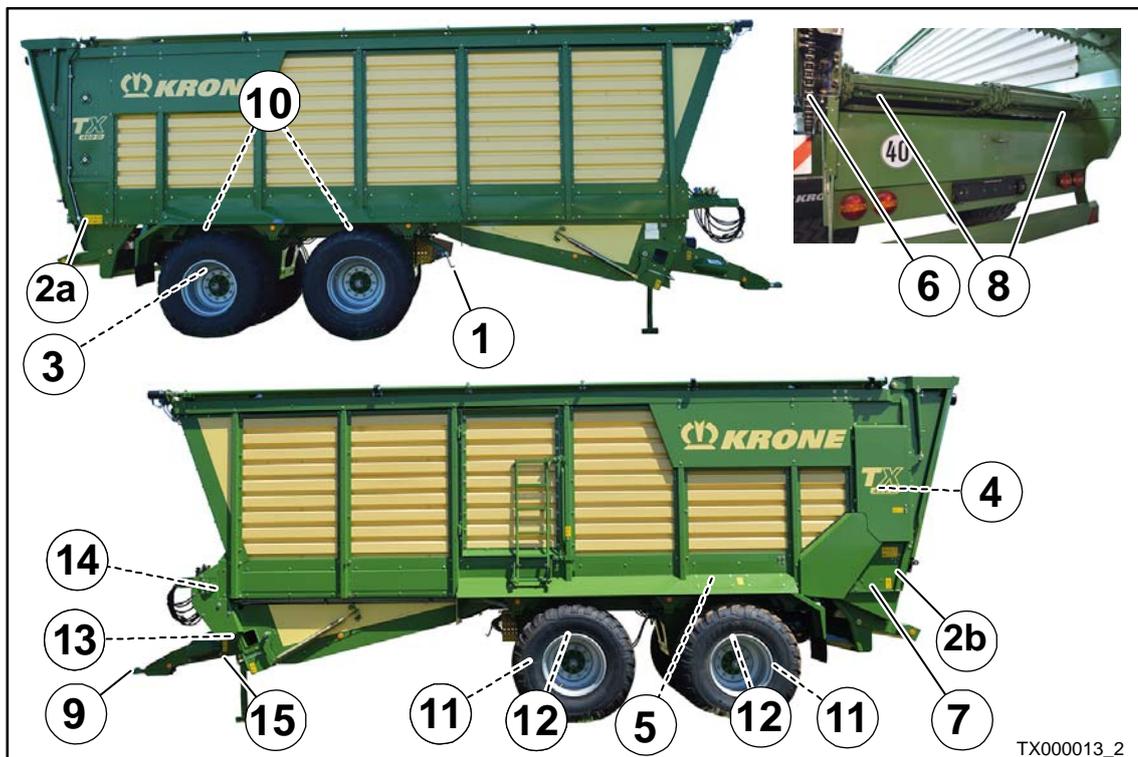
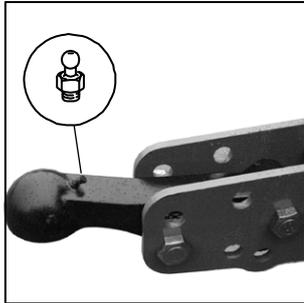


Fig. 133

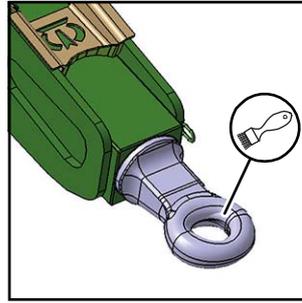
Toutes les 50 heures de fonctionnement			
1)	2a)	2b)	
3) Essieu directeur		15) Capteur d'angle	

**Toutes les 100 heures de fonctionnement**

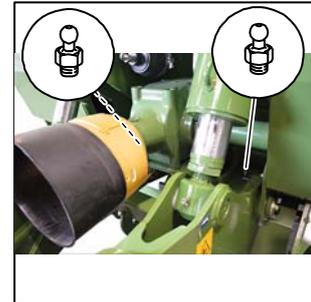
9) Sur la version avec « attelage à boule »



9) Sur la version avec « anneau d'attelage 50 »

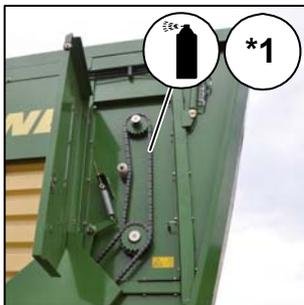


13)



**Toutes les 200 heures de fonctionnement**

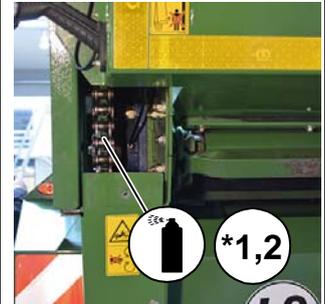
4) Sur la version avec « rouleaux doseurs »



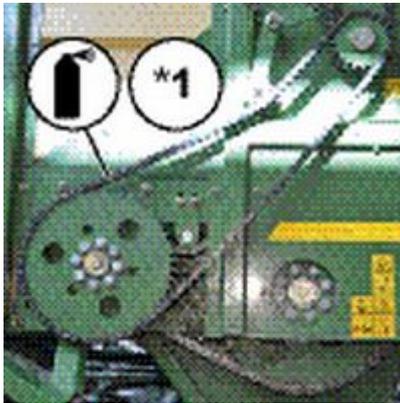
5)



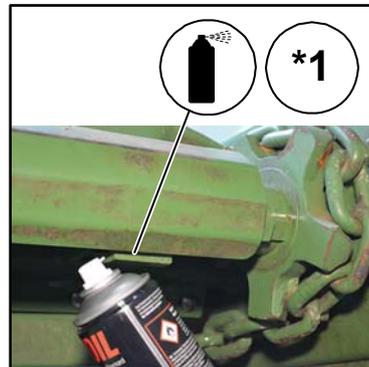
6)



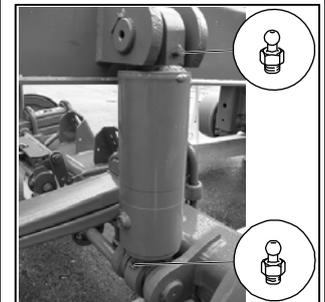
7) Sur la version avec « rouleaux doseurs »



8)



10)



(\*1) Utiliser le spray pour chaînes à haut rendement, voir le chapitre Caractéristiques techniques, « Consommables ».

(\*2) Voir le chapitre Maintenance – Lubrification, « Huiler la chaîne d'entraînement ».

Lubrifiants utilisés : voir le chapitre Caractéristiques techniques, « Consommables »

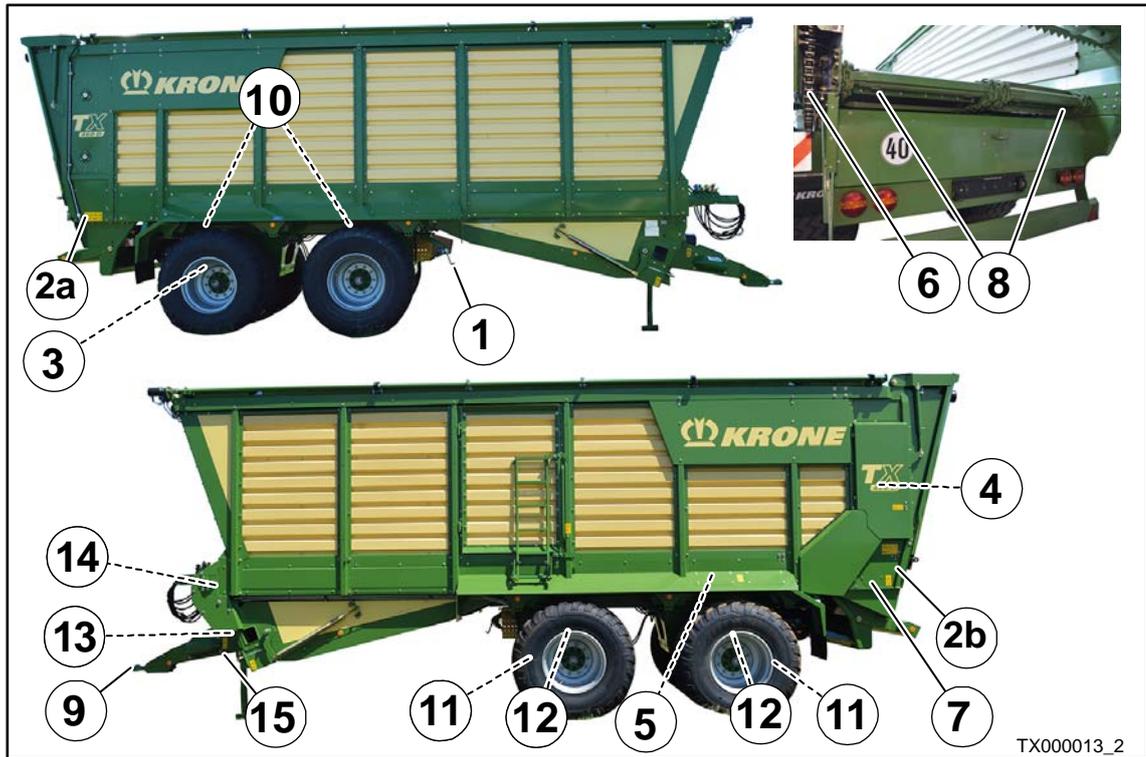
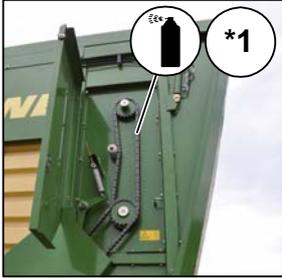
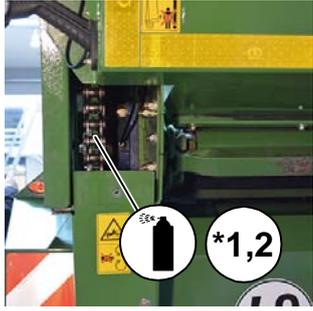
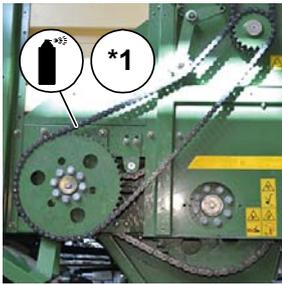
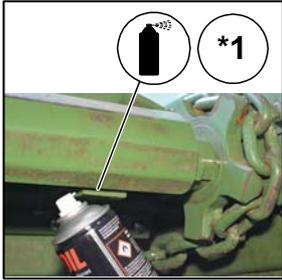
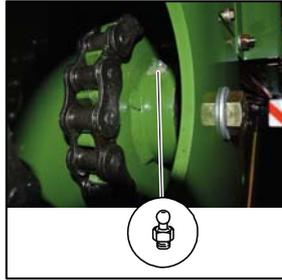


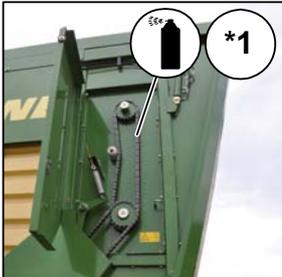
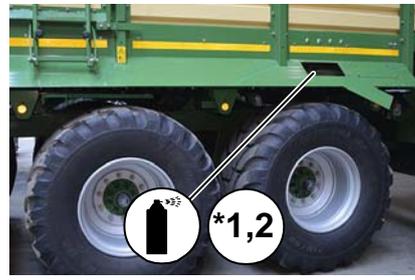
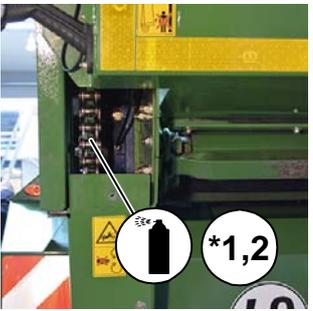
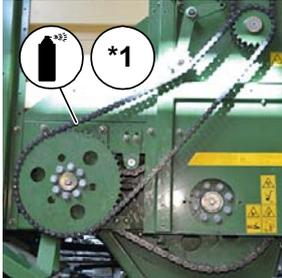
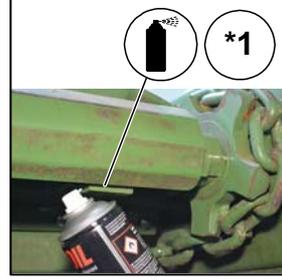
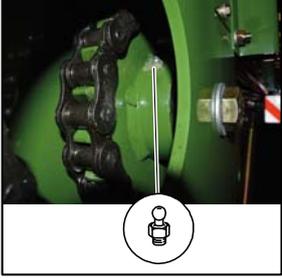
Fig. 134

Toutes les 250 heures de fonctionnement		
<p>3) Essieu directeur</p>	<p>11) Essieu directeur</p>	
<p>12) Essieu directeur</p>		

Avant la saison		
<p>4) Sur la version avec « rouleaux doseurs »</p> 	<p>5)</p> 	<p>6)</p> 
<p>7) Sur la version avec « rouleaux doseurs »</p> 	<p>8)</p> 	<p>14)</p> 

(\*1) Utiliser le spray pour chaînes à haut rendement, voir le chapitre Caractéristiques techniques, « Consommables ».

(\*2) Voir le chapitre Maintenance – Lubrification, « Huiler la chaîne d'entraînement ».

Après la saison		
<p>4) Sur la version avec « rouleaux doseurs »</p> 	<p>5)</p> 	<p>6)</p> 
<p>7) Sur la version avec « rouleaux doseurs »</p> 	<p>8)</p> 	<p>14)</p> 

(\*1) Utiliser le spray pour chaînes à haut rendement, voir le chapitre Caractéristiques techniques, « Consommables ».

(\*2) Voir le chapitre Maintenance – Lubrification, « Huiler la chaîne d'entraînement ».

## 18.3 Huiler la chaîne d'entraînement

**Avertissement! – Risque d'alimentation dû à la chaîne ouverte.**

Due au système, la chaîne d'entraînement est huilée lorsqu'elle fonctionne et les protections soient enlevées partiellement. La chaîne ouverte pourrait blesser les personnes.

- Serrez le frein de blocage du tracteur et sécurisez la remorque de transport avec des cales contre le déplacement involontaire.
- Procédez avec une grande prudence lorsque deux personnes travaillent en même temps sur la machine. Pendant le travail, les deux personnes doivent avoir entre eux un contact visuel. En outre, ils doivent satisfaire des besoins en personnel, voir le chapitre Sécurité « Groupe cible de cette notice d'utilisation ».
- Faites tourner la prise de force à la moindre vitesse.
- Assurez-vous qu'aucune autre personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine.
- Procédez avec une grande prudence lors de lubrification de la chaîne que fonctionne.

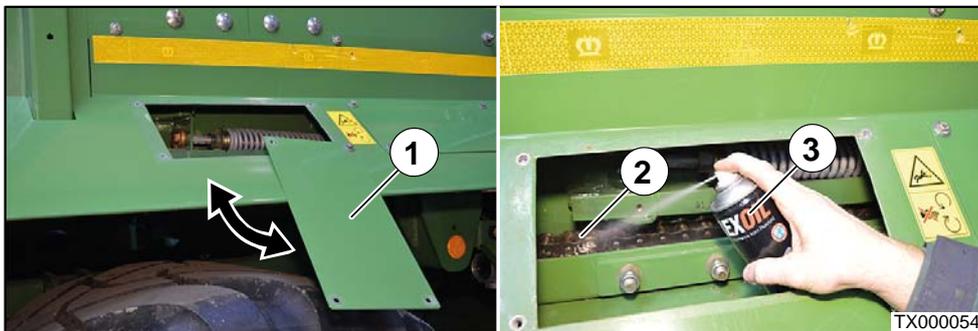


Fig. 135

Huilez d'abord la chaîne d'entraînement à partir de la chape de roue:

- Enlevez les trois vis du couvercle avant (1) de la chape de roue à gauche et faites pivoter le couvercle vers l'extérieur.
- Démarrez le moteur du tracteur et entraînez la chaîne d'entraînement (2) avec la vitesse de rotation de la prise de force la plus basse.
- Pulvérisez la chaîne d'entraînement (2) avec l'huile de protection de chaîne de la bombe aérosol (3) jusqu'à ce que les chaînons soient huilés copieusement.
- Arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Remontez le couvercle (1) avant du couvercle de roue à gauche.

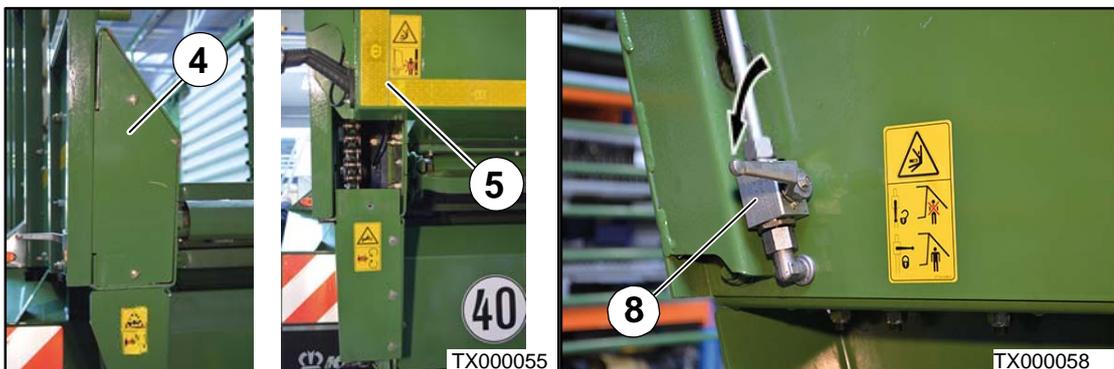


Fig. 136

Huilez ensuite la chaîne d'entraînement à partir de l'arrière:

- Démarrez le moteur du tracteur et ouvrez la trappe arrière (5).
- Arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.


**AVERTISSEMENT!**
**Risque de blessures causé par l'ouverture soudaine ou l'abaissement de la trappe arrière**

Lors de travaux de maintenance, la trappe arrière peut s'ouvrir violemment ou abaisser imprévisiblement. Ceci peut causer des blessures.

- Lors de travaux de maintenance dans la zone de la trappe arrière, fermez d'abord le robinet d'arrêt près des accumulateurs hydrauliques et puis fermez le robinet d'arrêt près de la trappe arrière.
- Pour la version avec aide à la décharge hydraulique, fermez d'abord le robinet d'arrêt près des accumulateurs hydrauliques (voir chapitre « Equipement de sécurité »).
- Fermez le robinet d'arrêt de la trappe arrière (8).
- Enlevez le couvercle (4).
- Pour la version avec aide à la décharge hydraulique, ouvrez d'abord le robinet d'arrêt près des accumulateurs hydrauliques.
- Ouvrez le robinet d'arrêt de la trappe arrière (8).
- Démarrez le moteur du tracteur.
- Fermez la trappe arrière à l'aide de l'hydraulique du tracteur.



Fig. 137

- Entraînez la chaîne d'entraînement (6) avec la vitesse de rotation de la prise de force la plus basse à partir tracteur.
- Pulvérisez la chaîne d'entraînement (6) avec l'huile de protection de chaîne de la bombe aérosol (7) jusqu'à ce que les chaînons soient huilés copieusement.
- Ouvrez la trappe arrière au moyen de l'hydraulique du tracteur.
- Arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Pour la version avec aide à la décharge hydraulique, fermez d'abord le robinet d'arrêt près des accumulateurs hydrauliques (voir chapitre « Equipement de sécurité »).
- Fermez le robinet d'arrêt de la trappe arrière (8).
- Montez le couvercle (4).
- Pour la version avec aide à la décharge hydraulique, ouvrez d'abord le robinet d'arrêt près des accumulateurs hydrauliques.
- Ouvrez à nouveau le robinet d'arrêt de la trappe arrière (8).
- Démarrez le tracteur.
- Fermez la trappe arrière (5) au moyen de l'hydraulique du tracteur.

19 Maintenance engrenages

19.1 Transmission d'entrée

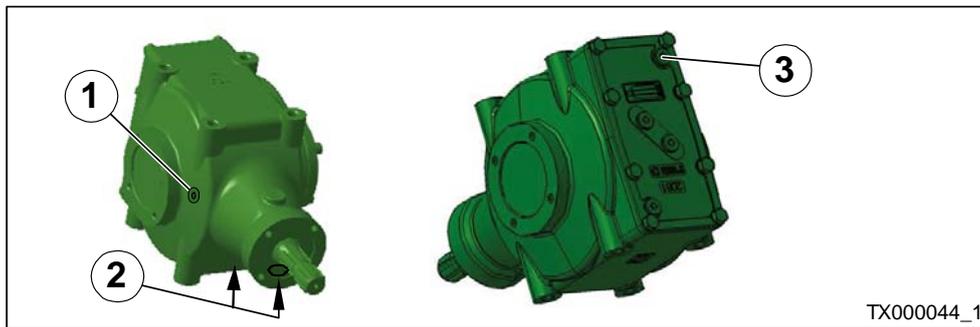


Fig. 138

1)	Vis de contrôle / Orifice de contrôle	2)	Vis de vidange
3)	Vis de remplissage / Orifice de remplissage		

Pour des informations concernant l'intervalle pour le contrôle du niveau d'huile et la vidange de l'huile, voyez le chapitre Maintenance « Tableau de Maintenance »

Pour des informations concernant la qualité de l'huile et la quantité de l'huile, voyez le chapitre Caractéristiques Techniques « Lubrifiants »

**Contrôle du niveau d'huile :**

- Démontez la vis de contrôle.

Le niveau d'huile doit arriver jusqu'à l'alésage de contrôle.

**Si l'huile atteint l'alésage de contrôle :**

- Monter la vis de contrôle avec le couple de serrage indiqué, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses ».

**Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle :**

- Démontez la vis de remplissage.
- Faire l'appoint d'huile via l'orifice de remplissage jusqu'à l'alésage de contrôle.
- Monter la vis de contrôle et la vis de remplissage avec le couple de serrage indiqué, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses ».

**Vidange de l'huile:**

Récupérez l'huile coulante dans un récipient approprié.

- Dévissez la vis de vidange de l'huile et purgez l'huile.
- Dévissez la vis de contrôle et la vis de remplissage.
- Vissez la vis de vidange de l'huile et serrez-la à fond.
- Remplissez l'huile fraîche via alésage de remplissage de l'huile jusqu'à ce que l'alésage de contrôle soit atteint.
- Vissez la vis de contrôle et la vis de remplissage et serrez-les à fond.

## 19.2 Réglage de la tension de chaîne du fond mouvant

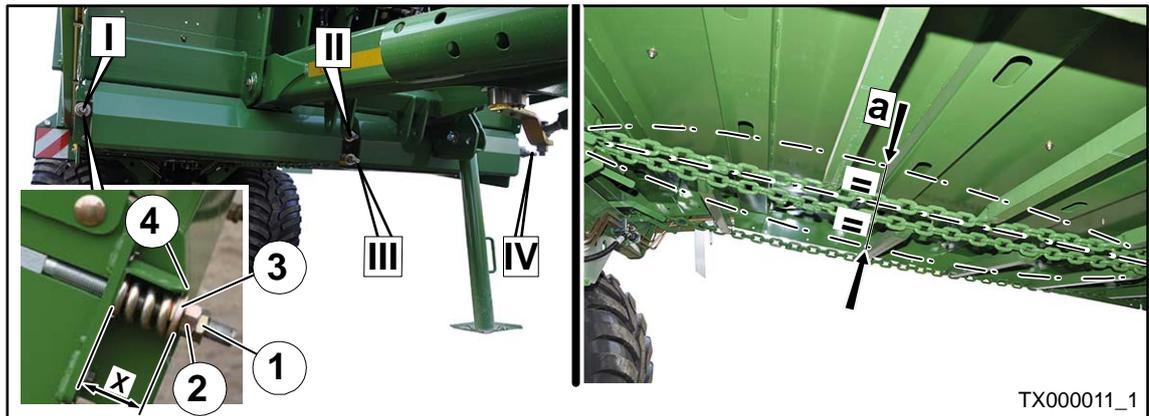


Fig. 139

Le fond mouvant est composé de deux parties, une moitié de fond mouvant côté gauche, l'autre côté droit. Chaque moitié de fond mouvant possède deux chaînes de fond mouvant, qui peuvent respectivement être réglées via un tendeur de chaînes (I-IV).

Affectation des tendeurs de chaînes :

- I et II : partie droite du fond mouvant
- III et IV : partie gauche du fond mouvant

Lors du réglage de base en usine de la tension de chaîne entraînant le fond mouvant, la rondelle (3) se situe à hauteur du sommet de la plaque d'ajustement (4).

Contrôler et réajuster le cas échéant la tension de chaîne entraînant le fond mouvant avant le début des travaux.

**Vérifier la tension de la chaîne entraînant le fond mouvant :**

- Contrôler la tension de chaîne entraînant le fond mouvant en appuyant sur celle-ci. Si la profondeur d'enfoncement de  $a = 30-60$  mm, la précontrainte est correcte. Si la cote  $a$  ne se situe pas à 30-60 mm, il convient de régler adéquatement la tension de chaîne.

Répéter cette procédure pour l'ensemble des chaînes.

**Régler la tension de la chaîne entraînant le fond mouvant :**
**Remarque**

La chaîne du fond mouvant ne doit pas se trouver sous précontrainte excessive. La chaîne du fond mouvant doit présenter une profondeur d'enfoncement de  $a=30$  mm.

Pour ce faire :

- Desserrer le contre-écrou (1).
- Serrer/desserrer l'écrou (2) jusqu'à ce que la cote  $a = 30-60$  mm soit réglée.
- Serrer le contre-écrou (1).

Répéter cette procédure pour l'ensemble des chaînes.



### 19.2.1 Chaîne d'entraînement principale

#### Tendre la chaîne d'entraînement principal

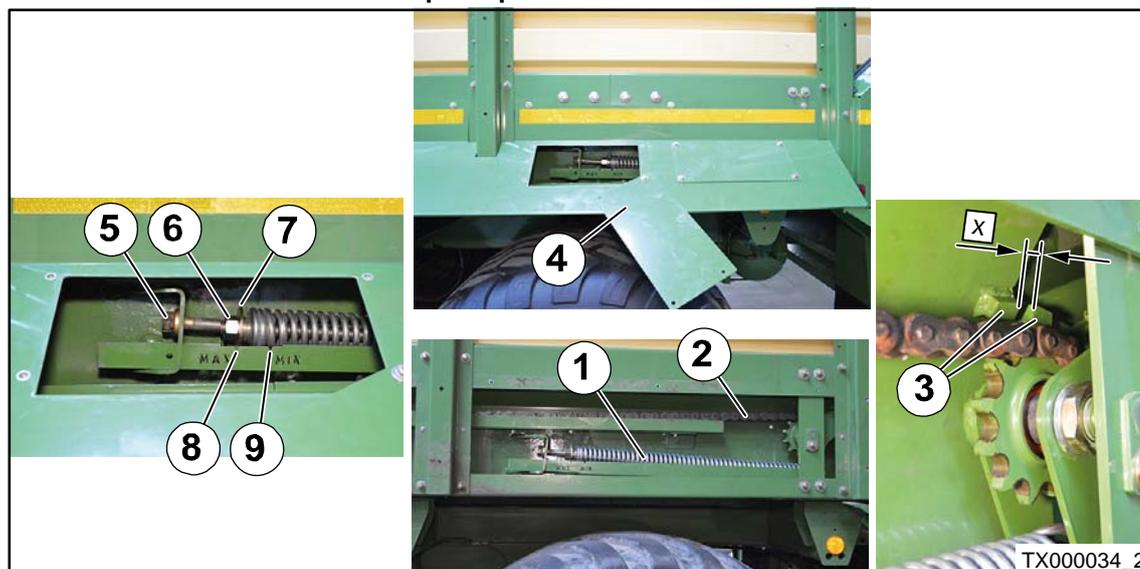


Fig. 140

Le ressort tendeur (1) pour la chaîne d'entraînement principal (2) se trouve derrière le recouvrement de roue à gauche.

La fente entre les butées (3) est réglée en usine sur  $x = 20$  mm et la rondelle de position (7) se trouve à la marquage MAX (8).

Si la chaîne de l'entraînement principal (2) se prolongée et la rondelle de position (7) a atteint le marquage MIN (9), le ressort tendeur doit être retendu:

- Déposez le couvercle avant (4) du couvercle de roue à gauche.
- Desserrez le contre-écrou (6).
- Vissez la vis (5) jusqu'à ce que la rondelle de position (7) a atteint le marquage MAX (8).
- Revissez le contre-écrou (6).
- Montez le couvercle avant (4) du couvercle de roue à gauche.

Si la chaîne d'entraînement principal (2) ne peut plus être retendue via la vis (5) du tendeur de chaîne et, en même temps, la rondelle de position (7) est inférieure au marquage MIN (9), les deux chaînons doivent être enlevés de la chaîne d'entraînement (2), voir le chapitre Maintenance - Engrenage « Enlever les chaînons de la chaîne d'entraînement principal ».

## Enlever les chaînons de la chaîne d'entraînement principal

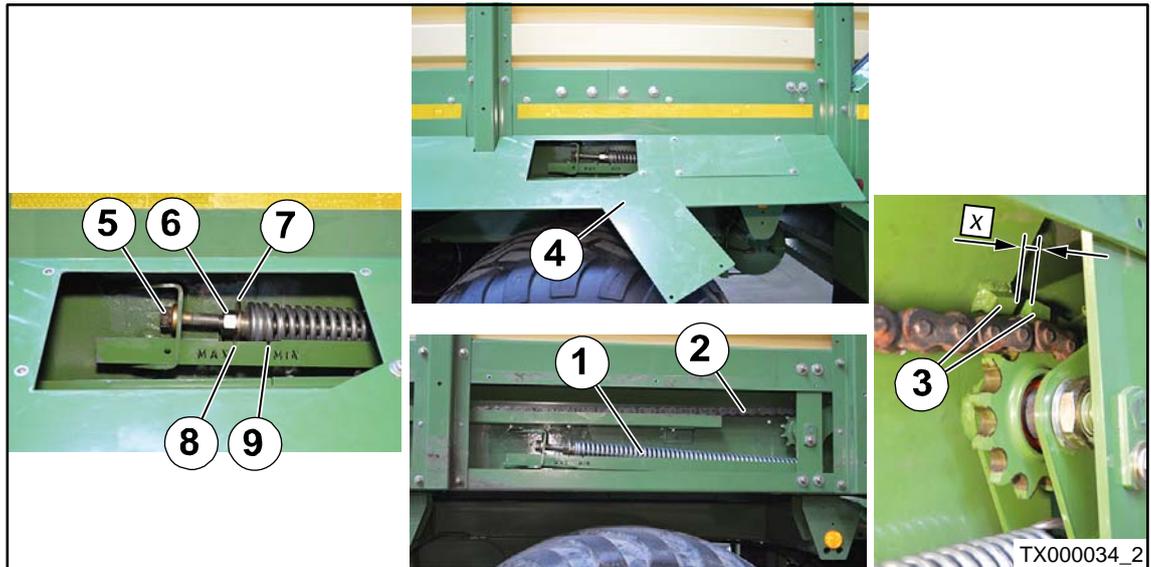


Fig. 141

Si la chaîne d'entraînement principal (2) ne peut plus être retendue via la vis (5) du tendeur de chaîne, en même temps, la rondelle de position (7) est inférieure au marquage MIN (9), deux chaînons doivent être enlevés de la chaîne d'entraînement (2):

- Déposer le couvercle avant (4) du couvercle de roue avant.
- Desserrer le contre-écrou (6).
- Dévisser la vis (5) jusqu'à ce que le ressort tendeur (1) soit délesté complètement.

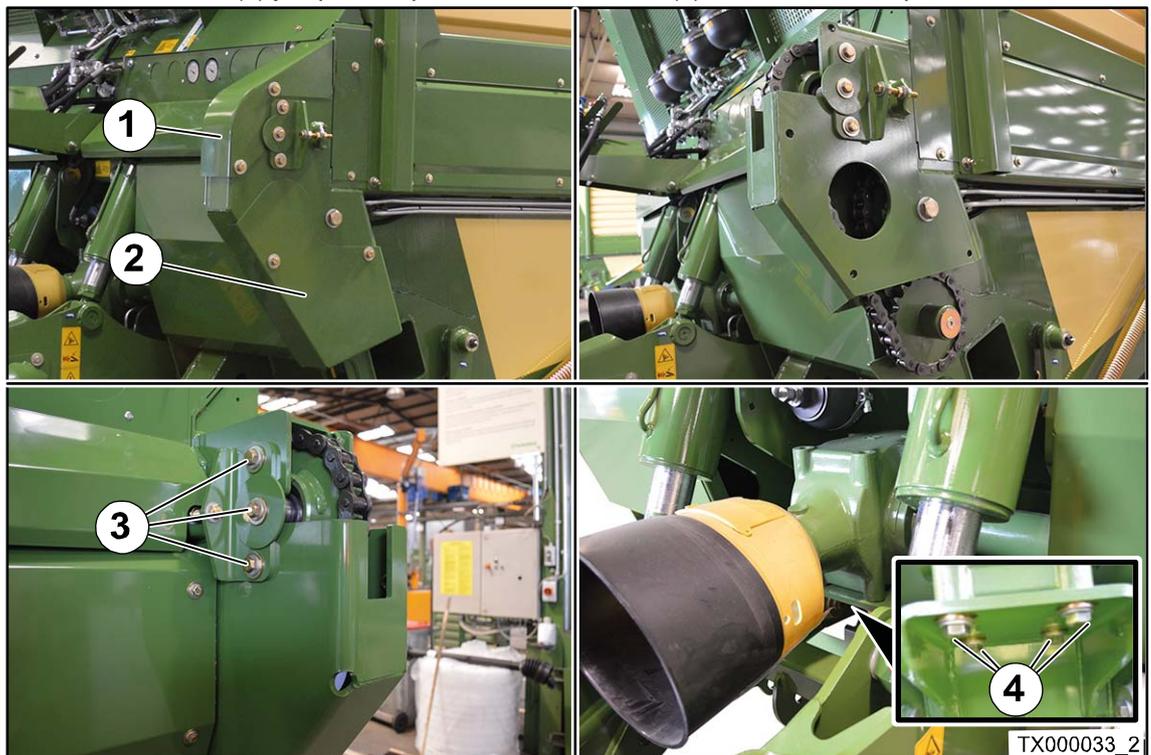


Fig. 142

La roue d'entraînement pour la chaîne d'entraînement principal se trouve sur le côté gauche à l'avant sur le véhicule derrière les protections (1, 2).

- Démontez les protections (1, 2).
- Marquer la position de l'engrenage et de la roue à chaîne pour le réglage ultérieur.
- Desserrer les vis (3).
- Desserrer les vis (4).

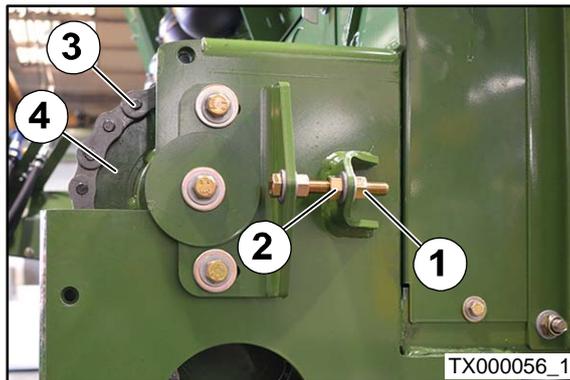


Fig. 143

- Desserrer le contre-écrou (1).
- Desserrer l'écrou (2) pour détendre la chaîne d'entraînement principal (3).
- Ouvrir la fermeture rapide de la chaîne d'entraînement principal détendue et retirer deux chaînons. Reconnecter la chaîne à la fermeture rapide.
- Serrer l'écrou (2) jusqu'à ce que l'engrenage et la roue à chaîne atteignent les marquages.
- S'assurer que la roue à chaîne (4) soit alignée avec la chaîne d'entraînement principal.
- Resserrer le contre-écrou (1).



Fig. 144

- Serrer les vis (1).
- Serrer les vis (2).

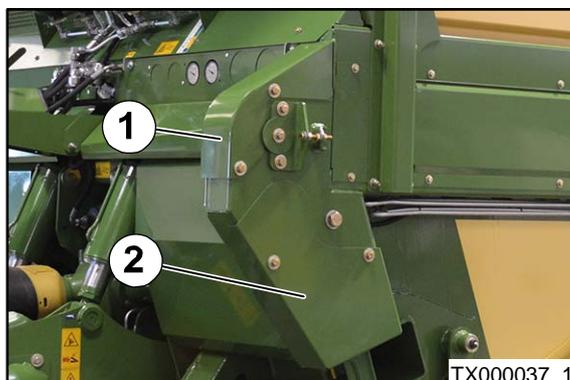


Fig. 145

- Monter les protections (1, 2).

Après enlèvement des chaînes, la chaîne d'entraînement principal doit être tendue.

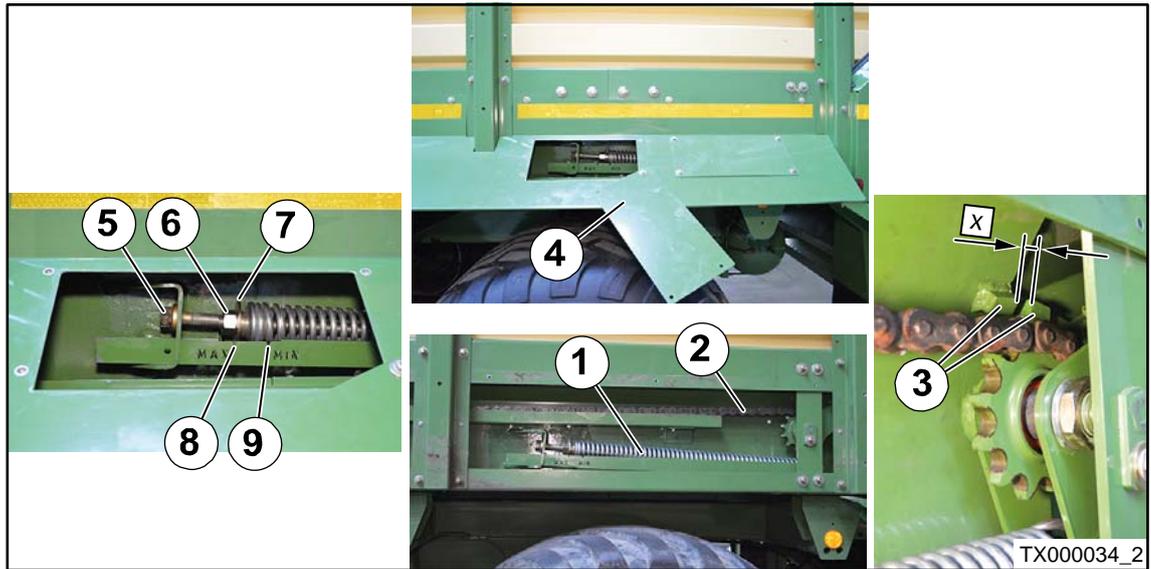


Fig. 146

- Visser la vis (5) jusqu'à ce que la rondelle de positionnement (7) ait atteint le marquage MAX (8).
- La cote « X » doit être d'env. 10 – 20mm.
- Resserrer le contre-écrou (6).
- Monter le couvercle avant (4) du couvercle de roue gauche.

### 19.2.2 Chaîne des rouleaux de dosage

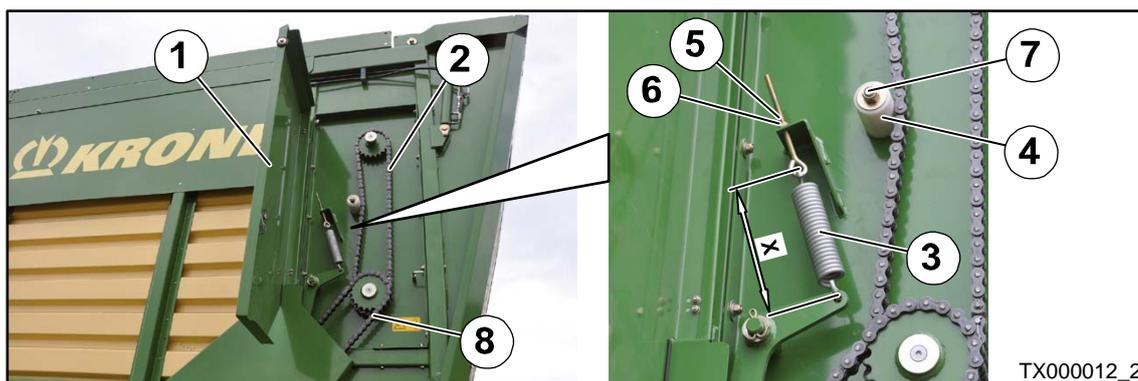


Fig. 147

L'entraînement de chaîne des rouleaux doseurs se trouve sur la partie arrière gauche de la machine derrière la protection (1). La chaîne d'entraînement des rouleaux doseurs (2) est tendue avec les éléments tendeurs (4) et la chaîne d'entraînements des rouleaux doseurs (8) est tendue avec l'élément tendeur (3).

Lorsque la tension de chaîne de la chaîne d'entraînement des rouleaux doseurs diminue (8):

- Ouvrir la protection (1).
- Desserrer le contre-écrou (5).
- Serrer l'écrou (6) jusqu'à ce que la cote  $X=280$  mm soit atteinte sur le ressort de traction (3).
- Serrer le contre-écrou (5).

Lorsque la tension de chaîne de la chaîne d'entraînement des rouleaux doseurs (2) diminue:

- Desserrer l'écrou (7).
- Déplacer le galet tendeur (4) dans le trou oblong jusqu'à ce qu'il touche légèrement la chaîne d'entraînement des rouleaux doseurs.
- Serrer l'écrou (7).
- Fermer la protection (1).

**20 Maintenance - Système de freinage****AVERTISSEMENT !****Risque de blessures par des dommages au système de freinage**

Des dommages au système de freinage peuvent nuire à la sécurité de fonctionnement de la machine et provoquer des accidents. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- Les travaux de réglage et de réparation sur le système de freinage ne peuvent être effectués que par des ateliers spécialisés ou des services reconnus.
- Faire contrôler régulièrement les freins par un atelier spécialisé.
- Faire remplacer immédiatement les flexibles de frein endommagés ou usés par un atelier spécialisé.
- Faites corriger immédiatement par un atelier spécialisé les dysfonctionnements et défauts du système de freinage.
- La machine ne doit être utilisée sur le champ ou sur la route que si le système de freinage est en parfait état.
- Il est interdit de modifier le système de freinage sans autorisation des Ets KRONE.
- Les Ets KRONE n'endossent aucune garantie pour l'usure naturelle, les dysfonctionnements par surcharge et les modifications du système de freinage.

**20.1 Réglage des freins**

Vérifier régulièrement l'usure et le fonctionnement des freins en fonction de la sollicitation et ajuster si nécessaire.

Il est nécessaire d'ajuster si l'usure est d'environ 2/3 de la course maximale du cylindre lors d'un freinage à fond.

Pour ce faire, placer l'essieu sur cale et le sécuriser contre tout mouvement inopiné.

### 20.2 Régler le dispositif de transmission

Pour la version avec le groupe tandem

Pour la version "Groupe tridem à frein hydraulique"

Après les premiers kilomètres de déplacement, les équipements de transmission et les garnitures de freins sur le tambour de frein se sont adaptés. Le jeu qui apparaît alors doit être compensé.

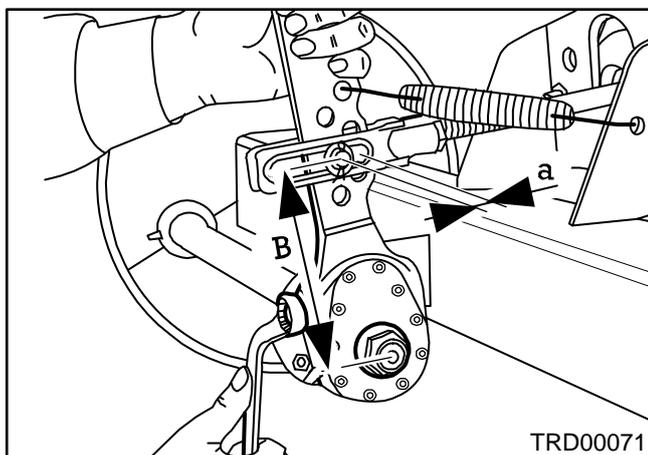


Fig. 148

**20.3 Vérins d'amortissement**

Les vérins d'amortissement doivent être contrôlés et lubrifiés conformément à l'intervalle suivant :

- Toutes les 200 heures de fonctionnement
- Au plus tard une fois par an

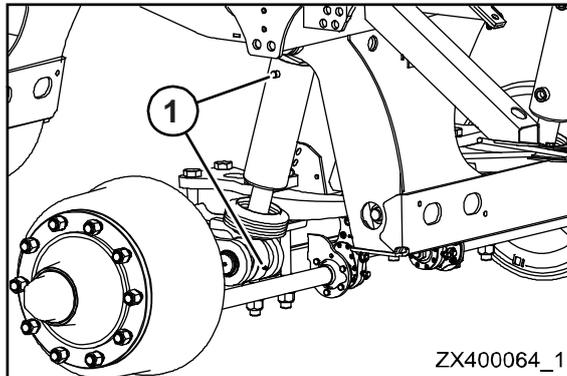
**Vérins d'amortissement en haut et en bas**

Fig. 149

- Contrôler l'endommagement, l'usure et l'étanchéité de tous les composants.
- Lubrifier les graisseurs (1) avec de la graisse lubrifiante selon DIN 51818 de la classe NLGI 2, savon Li avec additifs EP, jusqu'à ce que de la graisse neuve s'échappe des positions du palier.
- Contrôler si le vérin d'amortissement et la conduite d'alimentation ont été purgés.

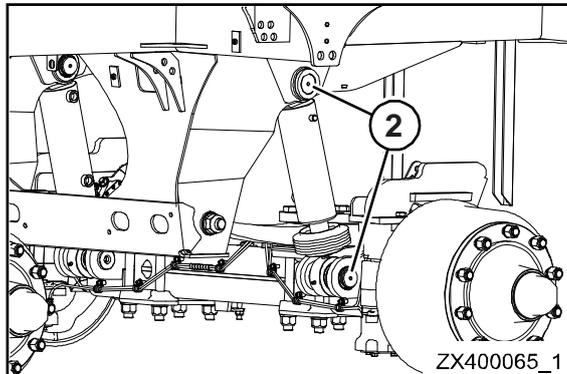
**Contrôler la fixation du vérin d'amortissement**

Fig. 150

- Contrôler le bon serrage et l'usure de la fixation (2) des vérins d'amortissement.

### 20.4 Contrôler le raccordement de ressort



#### Remarque

#### Dommages de la machine par l'écrou trop serré

Si l'angle de rotation de l'écrou est supérieur à 90° lors du resserrage, des dommages de la machine peuvent en résulter.

- Ne pas continuer à exploiter le véhicule et informer immédiatement votre partenaire de service KRONE de l'incident.



#### Remarque

#### Dommages de la machine dus aux travaux de soudage sur les ressorts du bras de guidage

Des travaux de soudage sur les ressorts du bras de guidage pourraient endommager le raccordement de ressort.

- Ne jamais souder sur les ressorts du bras de guidage.

Les écrous de raccordement de ressort doivent être resserrés conformément à l'intervalle suivant :

- La première fois après la première utilisation (environ 10 heures de fonctionnement)
- Toutes les 200 heures de fonctionnement

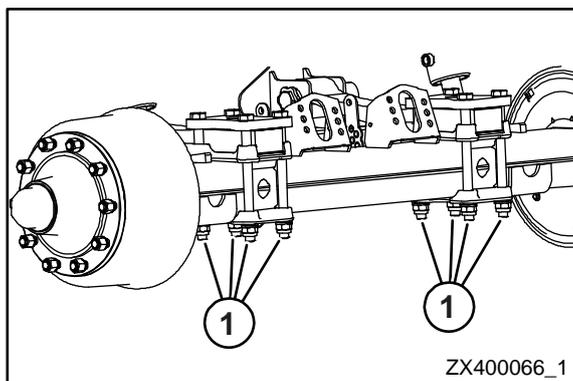


Fig. 151

- Immobiliser et sécuriser la machine, voir chapitre Sécurité « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Resserrer en croix et progressivement les écrous de blocage (1).
- Lors du serrage, bloquer les vis avec une clé pour les empêcher de tourner en même temps.

Couple de serrage avec une clé dynamométrique :

**M24 = 800 Nm**

### Effectuer la maintenance du réservoir d'huile du vérin d'amortissement

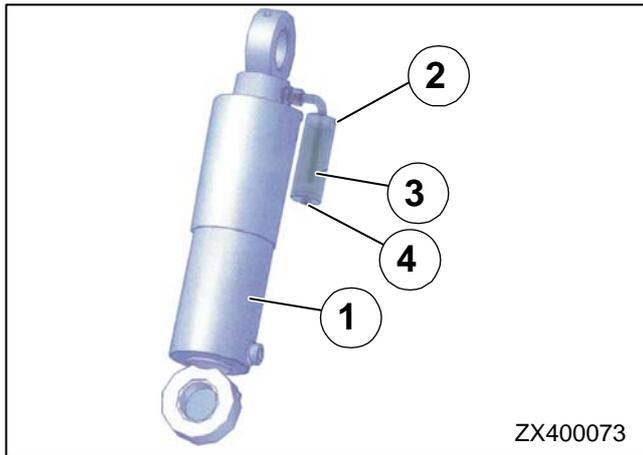


Fig. 152

- 1) vérin de suspension                      2) filtre de purge et d'apport                      3) réservoir d'huile d'air
- 4) vis de remplissage et de vidange

Le réservoir d'huile (1) garantit la présence permanente d'un brouillard d'huile dans la chambre de la tige de piston.

**Le réservoir d'huile doit être rempli d'huile hydraulique au moins jusqu'à la moitié.**

- Contrôlez la quantité d'huile 1 fois par mois, le vérin étant entré et faites l'appoint si nécessaire (pour ce faire, le réservoir d'huile doit être tourné de 180 °).

Pendant l'exploitation, de l'eau de condensation peut s'accumuler dans le réservoir d'huile. L'eau de condensation doit être régulièrement évacuée du réservoir d'huile.

Pour ce faire :

- Dévissez la vis de vidange (4), laissez l'eau de condensation s'écouler et revissez la vis de vidange.
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique et faites l'appoint si nécessaire.

### 20.5 Contrôler les boulons à ressort

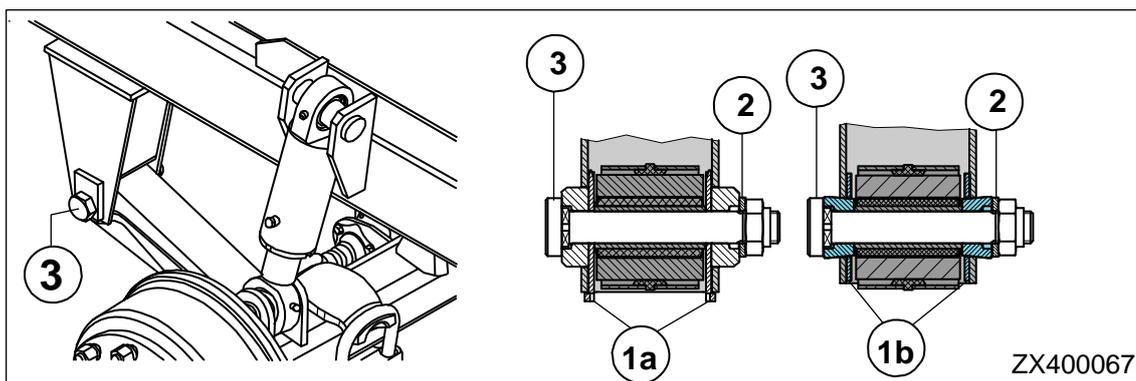


Fig. 153

- |     |                         |   |  |
|-----|-------------------------|---|--|
| 1 a | Bague d'usure non fixée | 2 | Rondelle                                   |
| 1b  | Bague d'usure latérale  | 3 | Boulon à ressort avec rainure antirotation |

- pour la première fois après le premier déplacement avec charge (env. 10 heures de fonctionnement)
- toutes les 500 heures de fonctionnement
- au plus tard chaque année
- Afin de contrôler la douille, faire avancer et reculer légèrement le véhicule avec le frein serré.

#### Ou

- Déplacer les œillets de ressort avec le levier de montage.

Ce faisant, il ne doit pas y avoir de jeu visible dans l'œillet. Si la fixation est desserrée, le boulon à ressort (3) peut être endommagé.

- Contrôler les bagues d'usure latérales (1b) dans le support.
- Contrôler le bon serrage de l'écrou de blocage M30 sur le boulon de ressort (3).

La durée de vie de la douille de palier caoutchouc-métal dépend du bon serrage de la douille acier interne.

Couples de serrage avec clé dynamométrique : **M30 = 900 Nm (840-990 Nm)**

## 20.6

## Filtre à air pour les conduites

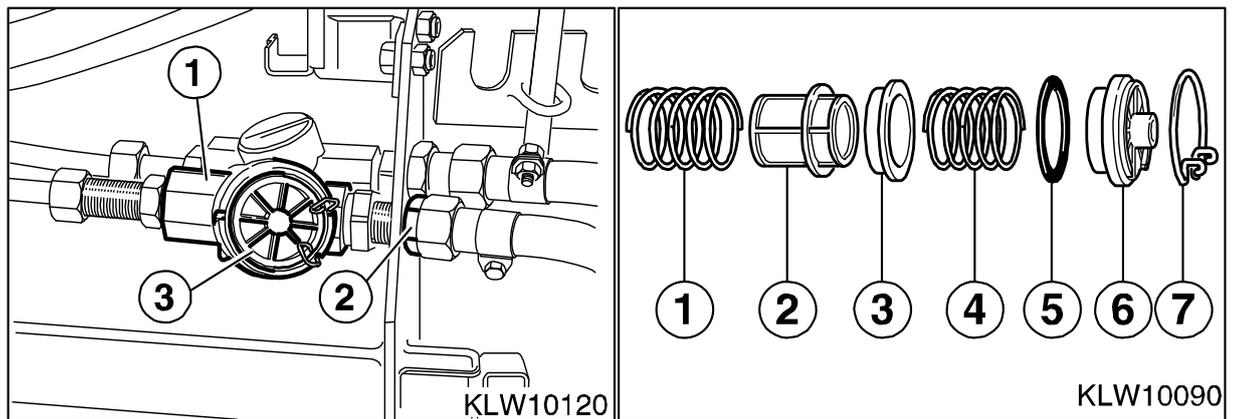


Fig. 154

(1) Ressort

(4) Ressort

(7) Jonc d'arrêt

(2) Filtre

(5) Bague d'étanchéité

(3) Pièce d'écartement

(6) Capuchon

Le filtre à air pour les conduites est installé en amont de la vanne de frein. Il nettoie l'air comprimé et protège ainsi le système de freinage des dysfonctionnements.


**Remarque**

Même lorsque la cartouche du filtre est colmatée, le système de freinage continue de fonctionner dans les deux sens.

**Démontage du filtre à air**

- Desserrer l'écrou (2).
- Tourner le filtre à air (1).
- Desserrer le jonc d'arrêt (3).
- Retirer la cartouche du filtre.

**Maintenance du filtre à air**

Nettoyer le filtre à air avant le début de la saison.

**Montage du filtre à air**

Le montage est effectué dans l'ordre inverse du démontage.


**Remarque**

Veiller à respecter l'ordre correct lors de l'assemblage de la cartouche du filtre.

### 20.7 Réservoir d'air comprimé



Fig. 155

Le réservoir d'air comprimé stocke l'air comprimé nécessaire au compresseur. Pendant l'exploitation, de l'eau de condensation peut s'accumuler dans le réservoir d'air comprimé. C'est pourquoi le réservoir d'air comprimé doit être vidangé régulièrement, à savoir :

- chaque jour en hiver (si utilisation),
- sinon, chaque semaine et
- au moins après 20 heures de fonctionnement.

L'évacuation de l'eau est effectuée à l'aide de la vanne d'évacuation sur le dessous du réservoir d'air comprimé.

- Parquer et sécuriser la machine.
- Ouvrir la vanne d'évacuation des condensats et laisser s'écouler les condensats.
- Contrôler la vanne d'évacuation des condensats, la nettoyer et revisser.



#### Remarque

Une vanne d'évacuation des condensats encrassée ou non étanche doit être remplacée par une neuve.

20.8

### Manœuvre



#### **Danger ! - Transport / Circulation sur route**

Effet : danger de mort, blessures graves des personnes ou dommages importants sur la machine.

Il est interdit de manœuvrer la machine sur la voie publique sans frein à air comprimé raccordé.



#### **AVERTISSEMENT!**

La machine peut se mettre en mouvement de manière involontaire quand la soupape de desserrage d'une machine qui n'est pas bloquée pour éviter le déplacement est actionnée. Il se peut que des personnes soient blessées ou tuées.

- Avant d'actionner la soupape de desserrage et/ou d'évacuer la pression du réservoir, immobilisez la machine pour empêcher tout déplacement inopiné.

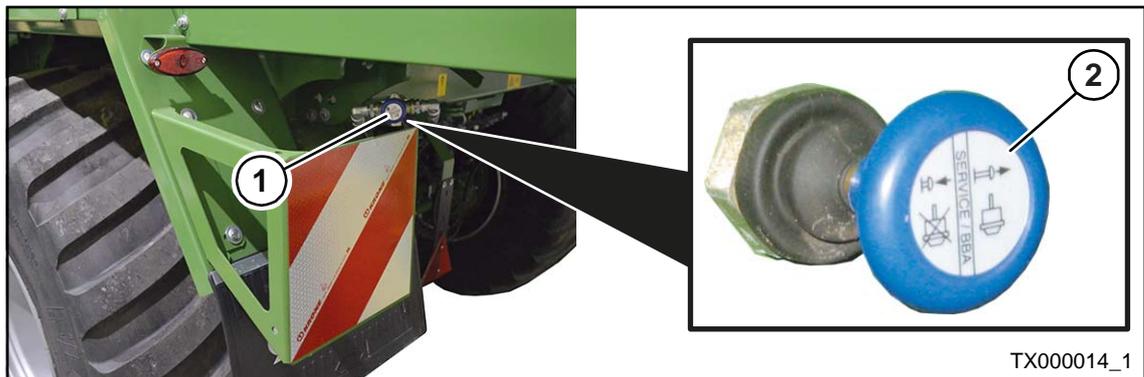


Fig. 156

La machine ne peut être manœuvrée lorsque le frein à air comprimé n'est pas raccordé.

#### **Essieu tandem**

La valve de desserrage (1) se trouve à l'arrière, côté gauche de la machine, près du réservoir d'air comprimé.

#### **Essieu tridem**

La soupape de desserrage (1) se trouve sur le cadre du côté gauche de la machine, avant la dernière roue de l'essieu tridem.

Le frein à air comprimé est desserré en appuyant sur le bouton-poussoir (2) sur la soupape de desserrage (1). Aussitôt que les tuyaux flexibles d'air comprimé sont à nouveau raccordés au système de freinage à air comprimé, le bouton-poussoir retourne dans sa position initiale.

### 20.9 Désactiver le frein de parking

Pour la version avec "Groupe tandem à EBS"

Pour la version avec "Groupe tridem à frein à air comprimé/EBS"

Si l'installation d'air comprimé ne présente plus suffisamment d'air, il est possible de désactiver le frein de parking en intégrant la tige filetée (3). Pour désactiver temporairement le frein de parking, voir chapitre Maintenance – système de freinage, "Manœuvre".

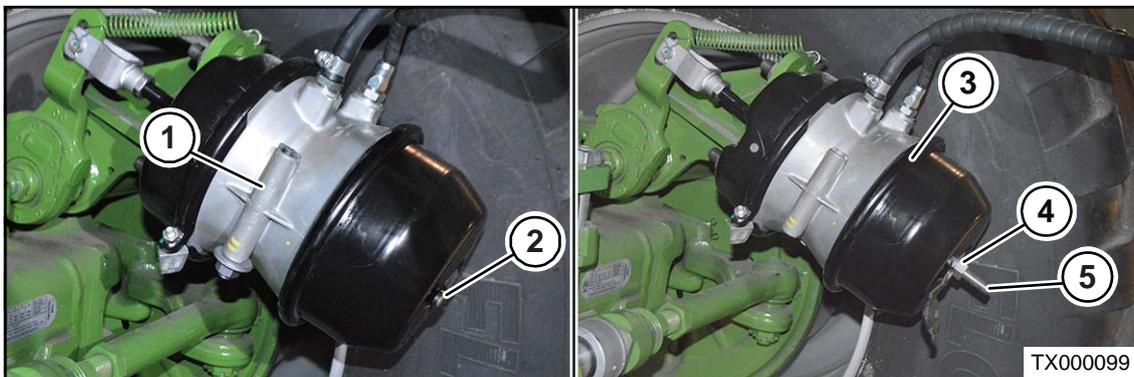


Fig. 157

- Ouvrir le couvercle de protection (2).
- Démonter la tige filetée (5) du perçage (1).
- Insérer la tige filetée (5) dans la réservation du frein de parking (3) et tourner légèrement vers la droite.
- Pour désactiver le frein de parking (3), il convient de serrer l'écrou (4) jusqu'à ce que la tige filetée (5) dépasse significativement.



#### Avis

Pour activer le frein de parking, voir chapitre Mise en service, "Activer le frein de parking".

### 20.10 Entretien après utilisation quotidienne



#### Remarque

Après utilisation quotidienne, les zones des mécanismes d'alimentation et de coupe ainsi que les zones adjacentes doivent être nettoyées régulièrement.

## 21 Maintenance - essieu suiveur

### 21.1 Correction du parallélisme / Régler la pression du système



#### AVERTISSEMENT ! – Risque de blessures dû aux mouvements inattendus de la machine !

Lors de travaux de réglage, la machine peut se mettre en mouvement de manière inattendue et provoquer des blessures corporelles ou endommager la machine.

- Immobiliser la machine.
- Éteindre le moteur, retirer la clé de contact et l'emporter sur soi.
- Uniquement procéder aux travaux de réglage lorsque l'entraînement est coupé et le moteur est arrêté.
- Bloquer la machine et le tracteur pour empêcher tout déplacement involontaire.



#### Effet !

Utiliser la machine uniquement si les vannes d'arrêt sont fermées

#### Version groupe tandem hydraulique

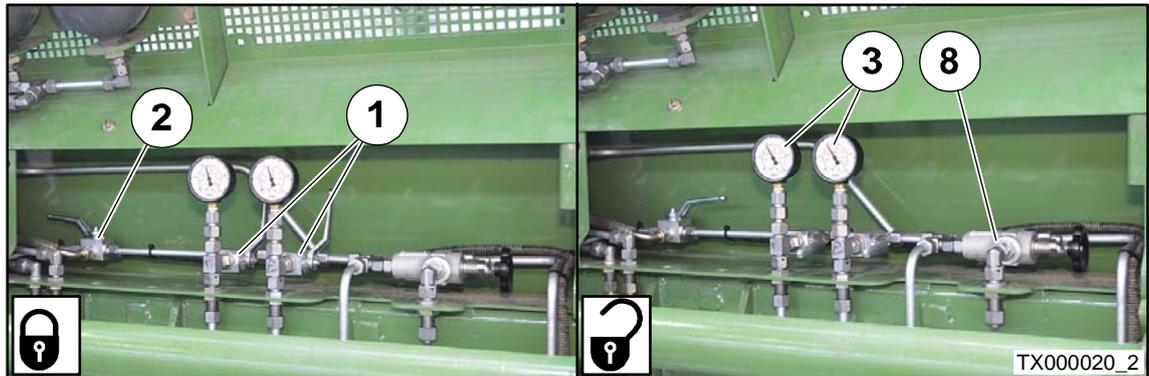


Fig. 158

- Ouvrez les vannes d'arrêt (1), levier vers l'avant.
- Ouvrez la soupape principale (2), levier vers la droite.
- Avancez l'attelage avec le tracteur en ligne droite jusqu'à ce que les roues soient droites (avancez d'environ 20 m).
- Actionnez l'appareil de commande (jaune 2+) pour « Soulever le timon » jusqu'à ce que une pression de 80 bar est affichée sur le manomètre.
- Fermez les vannes d'arrêt (1) pour « Soulever le timon » tout en actionnant simultanément l'appareil de commande (jaune 2+) pour « Soulever le timon », levier vers le haut.
- Changez le sens d'écoulement sur la soupape principale (2), levier vers la gauche.

Vérifiez la pression du système (7) après le remplissage. La pression du système (3) de 80 bar doit être affichée. Si tel n'est pas le cas, il convient de répéter l'opération comme décrit ci-dessus.



#### Remarque

S'il n'est pas possible de régler la pression du système à 80 bar, elle doit être pré-réglée de nouveau à l'aide de la soupape de limitation de pression (8), voir le chapitre Maintenance « Régler la soupape de limitation de pression ».

## Version groupe tridem hydraulique

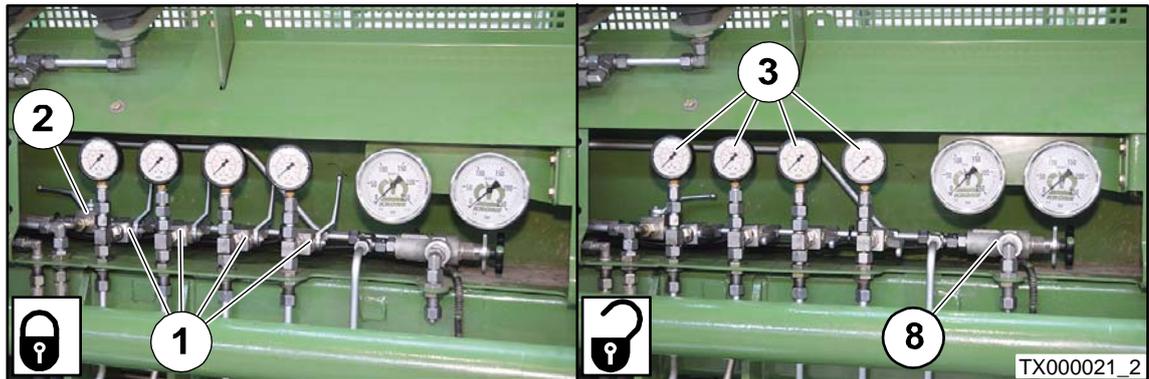


Fig. 159

- Ouvrez les vannes d'arrêt (1), levier vers l'avant.
- Ouvrez la soupape principale (2), levier vers la droite.
- Avancez l'attelage avec le tracteur en ligne droite jusqu'à ce que les roues soient droites (avancez d'environ 20 m).
- Actionnez l'appareil de commande (jaune 2+) pour « Soulever le timon » jusqu'à ce que une pression de 80 bar est affichée sur le manomètre.
- Fermez les vannes d'arrêt (1) pour « Soulever le timon » tout en actionnant simultanément l'appareil de commande (jaune 2+) pour « Soulever le timon », levier vers le haut.
- Changez le sens d'écoulement sur la soupape principale (2), levier vers la gauche.

Vérifiez la pression du système (7) après le remplissage. La pression du système (3) de 80 bar doit être affichée. Si tel n'est pas le cas, il convient de répéter l'opération comme décrit ci-dessus.

**Remarque**

S'il n'est pas possible de régler la pression du système à 80 bar, elle doit être pré-réglée de nouveau à l'aide de la soupape de limitation de pression (8), voir le chapitre Maintenance « Régler la soupape de limitation de pression ».

## 21.1.1 Régler la soupape de limitation de pression

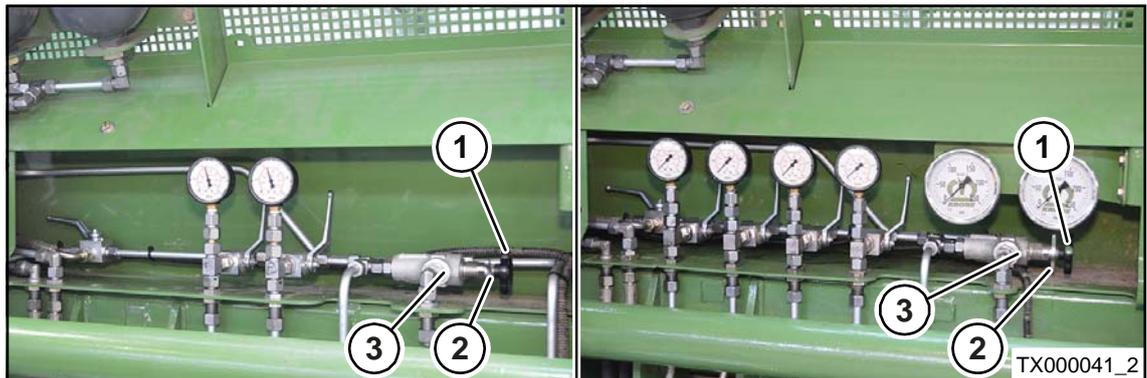


Fig. 160

La soupape de limitation de pression (3) est pré réglée en usine sur 80 bar.

- Desserrer le levier de blocage (2).
  - Pour augmenter la pression du système, tourner le volant (1) vers la droite.
- Pour diminuer la pression du système, tourner le volant (1) vers la gauche.
- Fermer le levier de blocage (2).

## 21.2 Travaux de maintenance et de réparation dans l'espace de chargement

**AVERTISSEMENT ! – Activation imprévue du fond mouvant / des rouleaux de dosage !**

Il existe un risque de blessures accru lors de l'enclenchement du fond mouvant / des rouleaux doseurs. Ne pas accéder à la surface de chargement lorsque la prise de force est activée et que le moteur du tracteur fonctionne.

- Désactiver les entraînements et attendre l'immobilisation 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.

Accès à l'espace de chargement :

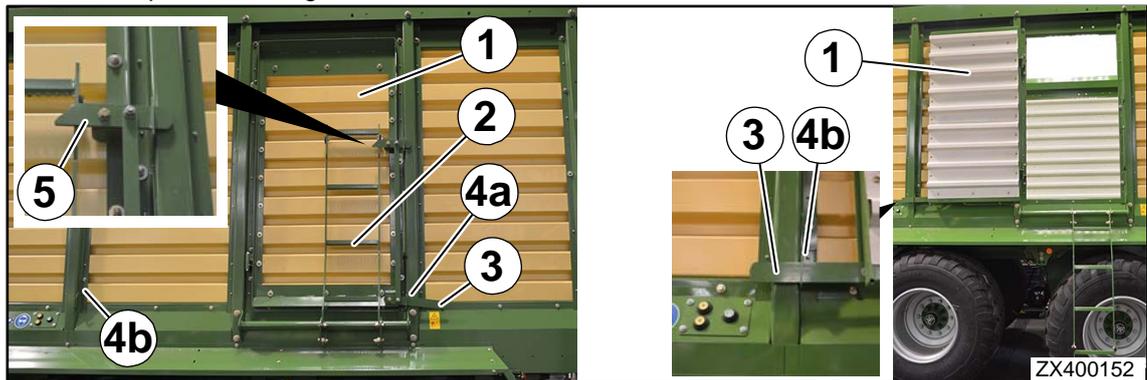


Fig. 161

Entrez dans l'espace de chargement via la lucarne d'entrée ouverte (1) sur le côté gauche de la machine:

Condition préalable pour entrer dans l'espace de chargement:

- La prise de force est désactivée, le moteur du tracteur est arrêté, la clé de contact est retirée et vous portez-la avec vous.
- La machine et le tracteur sont sécurisés pour empêcher tout déplacement inopiné.

**Pour entrer dans l'espace de chargement:**

- Retirez le levier de verrouillage (3) du guidage (4a) et pliez l'échelle (2) vers le bas.
- Ouvrez la lucarne d'entrée (1) de 180 degrés et insérez le levier de verrouillage (3) dans le guidage (4b).
- Entrez dans l'espace de chargement via l'échelle et la lucarne d'entrée.

**Pour quitter l'espace de chargement:**

- Quittez l'espace de chargement en utilisant l'échelle et fermez la lucarne d'entrée.
- Pour sécuriser l'échelle et la lucarne d'entrée, poussez le levier de verrouillage vers le haut, repliez l'échelle de montée et insérez le levier de verrouillage vers le bas dans le guidage (4a).

Assurez-vous que

- le levier de verrouillage (3) est inséré dans le guidage (4a).
- le levier de verrouillage (5) est devant l'échelle.



Cette page est restée délibérément vierge.

### 22 Défauts - causes et dépannage



#### AVERTISSEMENT !

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

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



#### AVERTISSEMENT !

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

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

#### 22.1 Défauts de l'ordinateur de tâches

Lorsqu'il y a aucun défaut, la DEL sur l'ordinateur de tâches est allumé en vert.

**Défaut :** La DEL clignote en rouge.

Causes possibles	Dépannage
L'ordinateur de tâches a un défaut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter le service après-vente.</li> </ul>

**Défaut :** La DEL clignote en rouge / jaune.

Causes possibles	Dépannage
Il n'y a pas de logiciel sur l'ordinateur de tâches.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter le service après-vente.</li> </ul>

**Défaut :** La DEL s'allume en bleu.

Causes possibles	Dépannage
La polarité de l'alimentation électrique de l'ordinateur de tâches est inversée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter le service après-vente.</li> </ul>

23

## Stockage



### **AVERTISSEMENT !**

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

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



### **AVERTISSEMENT !**

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

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

### 23.1 A la fin de la saison de la récolte

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

- Ranger la machine dans un endroit sec abrité des intempéries, à l'écart de substances corrosifs.
- Placer la machine sur tréteaux afin que l'ensemble du poids ne repose pas sur les roues.



#### ATTENTION !

##### Dommages sur la machine suite au levage incorrect

La machine peut subir des détériorations si elle est levée de manière incorrecte. Par ailleurs, la machine pourrait se renverser lorsqu'elle est levée de manière incorrecte.

- Ne procéder au levage de la machine qu'à l'aide d'un cric approprié.
- Veiller à ce que la machine soit en position stable une fois levée.

- Protéger les pneus contre les influences extérieures telles que l'huile, la graisse ou le rayonnement solaire, etc.
- Nettoyer soigneusement la machine.  
La paille et la saleté attirent l'humidité, de sorte que les pièces en acier commencent à rouiller.



#### ATTENTION !

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

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

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

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



#### Remarque

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

23.2

**Avant le début de la nouvelle saison****AVERTISSEMENT !****Le non-respect des consignes de sécurité fondamentales peut entraîner de graves blessures voire la mort de personnes.**

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

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les routines de sécurité du chapitre Sécurité, voir chapitre Sécurité, « Routines de sécurité ».
- Graisser tous les points de lubrification et huiler les chaînes. Essuyer la graisse excédentaire au niveau des points de lubrification.
- Contrôler le niveau d'huile dans le(s) engrenage(s) et compléter éventuellement.
- Vérifier l'étanchéité des flexibles et des conduites souples hydrauliques et les remplacer si nécessaire.
- Contrôler la pression d'air dans les pneus et les gonfler si nécessaire.
- Vérifier le serrage de toutes les vis et les resserrer si nécessaire.
- Contrôler tous les câbles de raccordement ainsi que l'éclairage et, le cas échéant, les réparer ou les remplacer.
- Vérifier toutes les ridelles de la machine.
- Contrôler le réglage complet de la machine, le corriger si nécessaire.

### 24 Élimination de la machine

#### 24.1 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.

**25**

**Annexe**

**25.1**

**Plan de circuits hydrauliques**

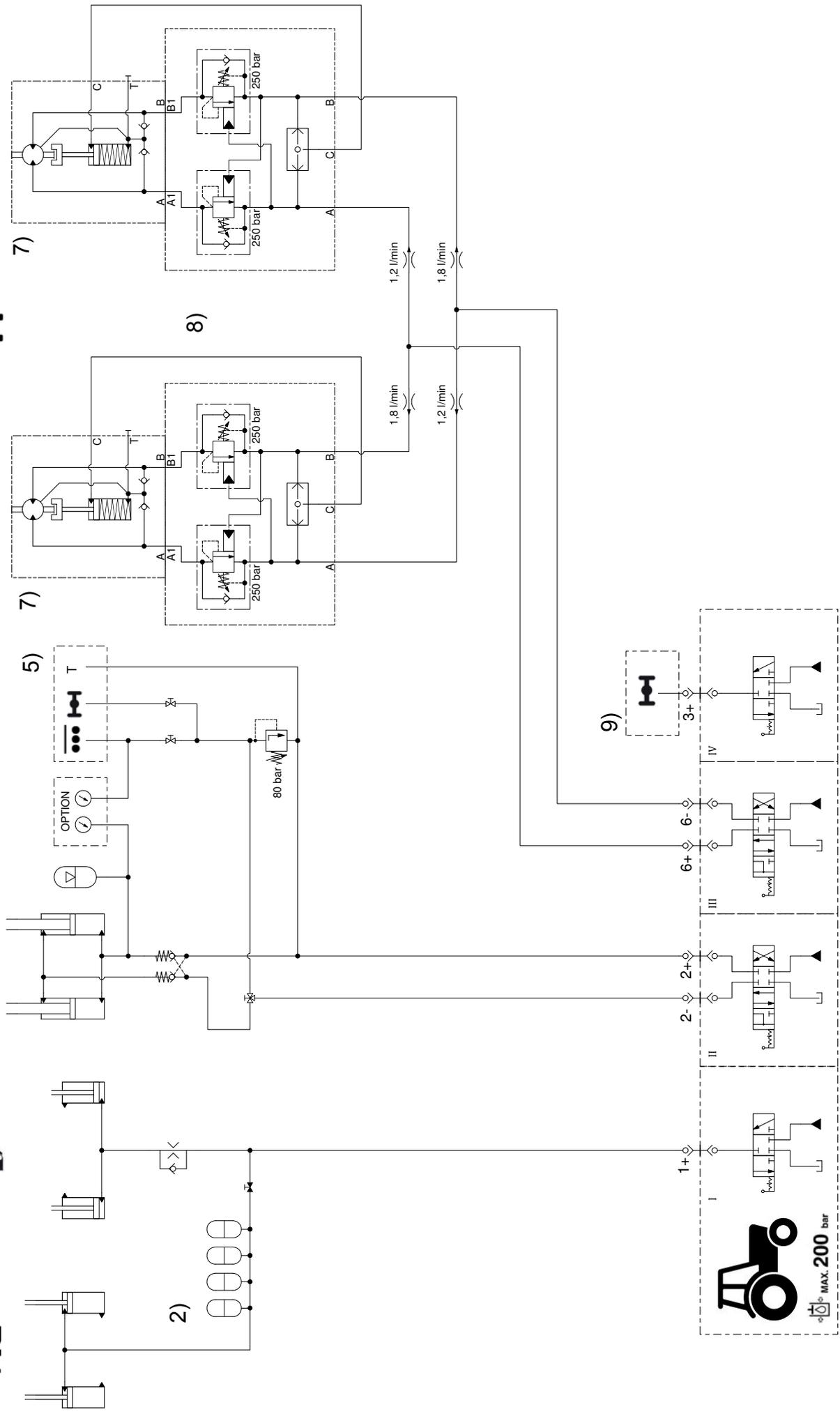
1) OPTION



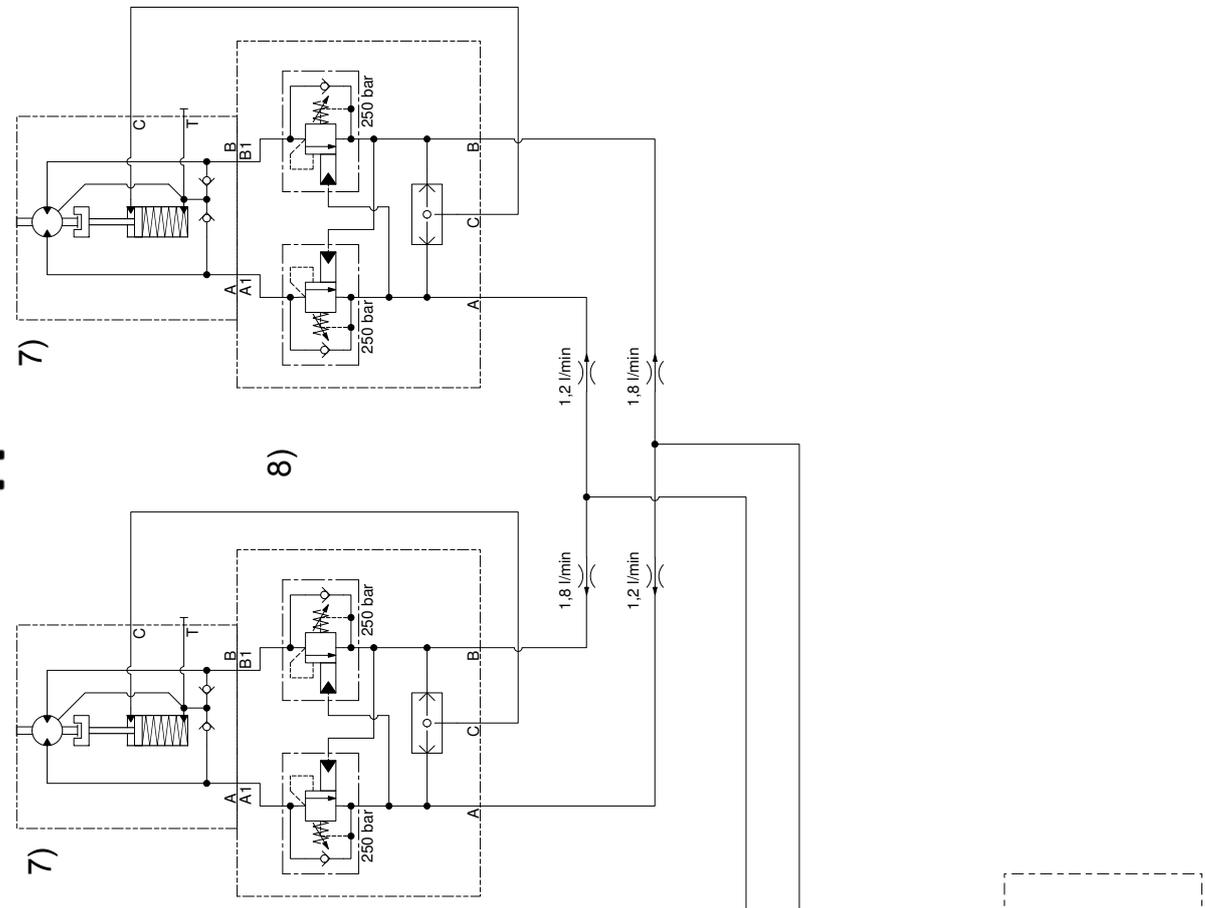
3)



4)



6) OPTION



---

1	Assistance au déchargement	6	Recouvrement hydraulique de l'espace de chargement
2	Accumulateur hydraulique	7	Moteur hydraulique
3	Trappe arrière	8	Vanne de frein de descente
4	Timon	9	Système hydraulique groupe à essieux
5	Conduite groupe à essieux T		

1+ (vert)

2-(jaune)

2+ (jaune)

3+ (jaune)

6+ (bleu)

6+ (bleu)

Pour de plus amples informations sur les appareils de commande, voir chapitre Éléments de commande et d'affichage, « Appareils de commande du tracteur ».

**A**

A la fin de la saison de la récolte .....	224
Abaissez la Machine .....	176, 178
Accès à l'espace de chargement .....	181
Accoupler la machine au tracteur .....	78
Accoupler la machine de manière sûre .....	17
Activer le Compteur de Durée de Fonctionnement .....	149
Activer le Compteur du Client .....	149
Activer l'éclairage de l'espace de chargement DEL .....	129
Activer les Phares de Travail .....	129
Activer les phares de travail DEL .....	118
Activer ou désactiver le terminal .....	121
Activer/désactiver boîtier de commande Medium .....	117
Aperçu de la machine .....	45
Appareil de commande du tracteur .....	57
Appeler le menu .....	129
Appeler le niveau de menu .....	129, 137
Arbre à cardan .....	76, 193
Arrêter la machine .....	113
Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement .....	38
Autocollants de sécurité sur la machine .....	32
Autre documentation .....	8
Avant le début de la nouvelle saison .....	225

**B**

Béquille .....	40
Bloquer L'Essieu Directeur .....	107
Boîtier de commande KRONE .....	115
Bus ISO .....	151

**C**

Cales d'arrêt .....	40, 114
Calibrage des axes dynamométriques .....	143
Calibrage poids total .....	142
Calibrer le capteur de force de traction pour la charge sur essieu .....	142
Calibrer le Déplacement en Ligne Droite .....	132
capteur de force de traction .....	161
Caractéristiques techniques .....	50
Caractéristiques techniques limiteur de charge 51, 53 .....	
Chaîne d'entraînement principale .....	202
Chaîne des rouleaux de dosage .....	206
Commutateur à bascule .....	116
Commutation entre les terminaux .....	157

Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents .....	28
Compteur du client .....	146
Compteur totalisateur .....	150
Compteurs/Compteur de détail .....	129
Conduite et transport .....	173
Consignes de sécurité fondamentales .....	16
Correction du parallélisme .....	65
Correction du parallélisme .....	217
Couples de serrage .....	185
Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses .....	187

**D**

Dangers liés au lieu d'utilisation .....	24
Dangers relatifs à certaines activités spécifiques Monter et descendre .....	26
Dangers relatifs à certaines activités spécifiques Travaux sur la machine .....	26
Dangers relatifs à certaines activités spécifiques Effectuer des travaux sur les roues et les pneus .....	28
Débloquer L'Essieu Directeur .....	107
Déchargement .....	111
Défauts - causes et dépannage .....	222
Défauts de l'ordinateur de tâches .....	222
Défauts logiques .....	170
DEL d'état .....	117
DEL d'état trappe arrière .....	119
Démonter l'unité de rouleaux doseurs .....	99
Désactiver le Compteur de Durée de Fonctionnement .....	149
Désactiver l'éclairage de l'espace de chargement DEL .....	129
Désactiver les Phares de Travail .....	129
Désactiver les phares de travail DEL .....	118
Désaérer le Circuit Hydraulique du Groupe. 70, 74 .....	
Desserrer/serrer le frein de parking .....	97
Déterminer le poids de charge utile .....	108
Diagnostic auxiliaire (AUX) .....	152
Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/affichage de direction .....	153
Diagnostic tensions d'alimentation .....	162
Dispositif de pesage .....	130
Durée de vie utile de la machine .....	15

**E**

Écran de travail "Dispositif de pesage" .....	128
---	-----

Écran tactile .....	121	Maintenance – Lubrification.....	192
Effacer le compteur du client .....	149	Maintenance - Système de freinage.....	207
Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant.....	30	Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement .....	21
Élimination de la machine.....	226	Maniement du groupe hydraulique de compensation.....	173
Enfant en danger .....	17	Manœuvre.....	215
Équipement de sécurité .....	39	Manomètre Hydraulique .....	56
Équipements de sécurité personnels .....	21	Marquages de sécurité sur la machine.....	22
Équipements supplémentaires et pièces de rechange.....	17	Matières d'exploitation .....	23, 54
Espace de chargement.....	220	Menu 14-2 Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/affichage de direction .....	153
Essieu relevable .....	174	Menu 15-4.....	165
Essieu Suiveur Circulation sur Route.....	133	Menu 15-5.....	166
Essieu Suiveur Electronique.....	131	Menu 7 "Dispositif de pesage" .....	140
Essieu suiveur électronique.....	64	Menu principal 13 Compteurs.....	145
Essieu tridem .....	174	Menu principal 14 Réglages bus ISO .....	151
Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable .....	29	Menu principal 15 Réglages .....	158
Éviter la surcharge.....	108	Menus	
Éviter la surcharge en utilisant l'affichage du poids (en option).....	109	Auxiliaire (AUX).....	152
<b>F</b>		Message de défaut	
Faire pivoter la béquille en position de transport	97	défauts logiques .....	170
Frein de parking.....	39	Messages de défaut.....	168
Frein hydraulique (exportation).....	88	Messages généraux.....	169
<b>G</b>		Messages physiques .....	171
Groupe-cible du présent document .....	8	Mise en service .....	77
<b>H</b>		Modifications structurelles réalisées sur la machine .....	17
Huiler la chaîne d'entraînement.....	198	Modifier valeur .....	138
<b>I</b>		Montage de l'arbre à cardan.....	81
Identification.....	46	Monter l'unité de rouleaux doseurs.....	102
Immobiliser et bloquer la machine.....	29	Monteur .....	167
Importance de la notice d'utilisation .....	16	Moyen d'accès .....	41
Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes.....	47	Moyen d'affichage	
Indications de direction .....	9	figures.....	9
Information de logiciel.....	166	remarques avec informations et recommandations .....	12
Interlocuteur .....	38	Moyen de représentation	
<b>L</b>		indications d'avertissement .....	12
Ladevorgang.....	110	Moyens d'accès .....	46
Le présent document a été élaboré comme suit ..	9	<b>N</b>	
Ligne d'état .....	126	Niveau de menu.....	134
Limiteur de charge .....	51, 53	<b>O</b>	
Liste des défauts.....	165	Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement .....	38
<b>M</b>		Ouvrir/fermer la trappe arrière .....	106
Maintenance .....	180	<b>P</b>	
Maintenance - essieu suiveur .....	217	Parquer la machine de manière sûre.....	23
		Pièces de rechange .....	180

Plan de circuits hydrauliques.....	188, 227	Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable.....	18
Plan de lubrification .....	194	Sécurité en matière de conduite .....	22
Plaque d'identification pour véhicules lents.....	43	SEF .....	86
Postes de travail sur la machine.....	17	Sources de danger sur la machine .....	25
Première mise en service.....	58	Sous-menu 13-1 Compteur du client.....	146
Préparation de la machine pour le transport ....	176	Sous-menu 13-2 Compteur totalisateur.....	150
Préparer le tracteur pour l'exploitation avec la machine .....	59	Sous-menu 14-3 Régler la couleur de fond.....	154
<b>Q</b>		Sous-menu 14-7 Terminal Virtuel .....	155
Quantités et désignations des lubrifiants des engrenages.....	54	Sous-menu 14-9 Commutation entre les terminaux .....	157
<b>R</b>		Sous-menu 15-1 Test des capteurs.....	159
Rabattre la protection anti-encastrement .....	60	Sous-menu 15-2 Test des acteurs.....	163
Raccordement de l'éclairage .....	85	Sous-menu 15-6 Monteur .....	167
Raccordement des conduites hydrauliques .....	83	Stockage .....	223
Raccorder le boîtier de commande KRONE.....	89	Structure de l'application de machine de KRONE .....	123
Raccorder le levier multifonctions.....	95	Suspension du timon .....	98
Raccorder le système électronique de freinage (SEF).....	86	Symboles de représentation .....	10
Raccorder le terminal ISOBUS d'un autre fabricant .....	93	Symboles récurrents.....	136
Raccorder le terminal ISOBUS KRONE (CCI 1200).....	90	Système hydraulique .....	188
Raccords pneumatiques du frein à air comprimé .....	87	<b>T</b>	
Recouvrement de l'espace de chargement.....	48	Tableau de maintenance .....	184
Réglage de la hauteur opérationnelle.....	67	Terme.....	9
Réglage des freins.....	207	Terminal	
Régler la hauteur opérationnelle groupe tandem 18 resp. 20 tonnes.....	67	introduire valeur.....	138
Régler la hauteur opérationnelle sur X+140 mm .....	68, 73	Terminal – Fonctions de machine.....	126
Régler la pression du système .....	217	Terminal – Menus .....	134
Régler la soupape de limitation de pression ....	219	Terminal de commande ISOBUS d'un autre fabricant .....	124
Régler le chargement .....	141	Terminal étranger ISOBUS	
Régler le dispositif de transmission.....	208	Fonctions divergentes .....	125
Régler l'ensemble de tracteur et machine pour les virages .....	62	Terminal ISOBUS CCI 1200 .....	120
Renouvellement de commande de ce document .	8	Terminal ISOBUS CCI 1200	
Répertoires et références .....	9	Structure de l'écran .....	122
Réservoir d'air comprimé.....	214	Terminal Virtuel (VT).....	155
Retirer la sécurité de transport de l'essieu suiveur .....	61	Test des acteurs .....	163
Ridelle avant hydraulique .....	47	Test des capteurs .....	159
Robinet d'arrêt de la trappe arrière.....	42	Transmission d'entrée.....	200
Routines de sécurité.....	29	<b>U</b>	
<b>S</b>		Utilisation .....	106
Sauvegarder le chargement .....	130	Utilisation conforme .....	14
Sécurité.....	14	Utilisation de la chaîne de sécurité .....	82
		Utilisation de l'essieu directeur auto-directionnel .....	175
		Utilisation non conforme raisonnablement prévisible.....	15
		<b>V</b>	
		Validité .....	8



---

Vis filetées métriques avec filetage à pas fin ...	186	Volume du document.....	10
Vis filetées métriques avec filetage à pas gros	185	<b>Z</b>	
Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux .....	186	Zones de danger.....	19



**KRONE**

THE POWER OF GREEN

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

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

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