



Notice d'utilisation originale

Numéro de document : 150001173_03_fr

Version : 04/08/2021

KS403-42

Andaineur rotatif

Swadro TC 1370

À partir du numéro de machine : 1077217



Interlocuteur

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10

48480 Spelle

Allemagne

Central téléphonique + 49 (0) 59 77/935-0

Central télécopie + 49 (0) 59 77/935-339

Télécopie département de pièces de rechange Allemagne + 49 (0) 59 77/935-239

Télécopie département de pièces de rechange exportation + 49 (0) 59 77/935-359

Internet www.landmaschinen.krone.de

<https://mediathek.krone.de/>

Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes

Type	
Numéro d'identification du véhicule	
Année de construction	

Données de contact de votre revendeur

1	À propos de ce document.....	8
1.1	Validité	8
1.2	Commande supplémentaire.....	8
1.3	Autre documentation.....	8
1.4	Groupe-cible du présent document	8
1.5	Comment utiliser ce document	8
1.5.1	Répertoires et renvois	8
1.5.2	Indications de direction	9
1.5.3	Terme « machine ».....	9
1.5.4	Illustrations.....	9
1.5.5	Volume du document.....	9
1.5.6	Symbole de représentation	9
1.5.7	Tableau de conversion	11
2	Sécurité.....	13
2.1	Utilisation conforme	13
2.2	Mauvais usage raisonnablement prévisible.....	13
2.3	Durée de service de la machine	14
2.4	Consignes de sécurité fondamentales.....	14
2.4.1	Importance de la notice d'utilisation.....	14
2.4.2	Qualification du personnel opérateur.....	15
2.4.3	Qualification du personnel spécialisé	15
2.4.4	Enfant en danger	15
2.4.5	Accoupler la machine	16
2.4.6	Modifications structurelles réalisées sur la machine.....	16
2.4.7	Équipements supplémentaires et pièces de rechange.....	16
2.4.8	Postes de travail sur la machine.....	16
2.4.9	Sécurité de fonctionnement : État technique impeccable.....	16
2.4.10	Zones de danger.....	17
2.4.11	Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement	20
2.4.12	Équipements de sécurité personnels.....	20
2.4.13	Marquages de sécurité sur la machine.....	20
2.4.14	Sécurité en matière de conduite.....	21
2.4.15	Parquer la machine de manière sûre.....	22
2.4.16	Matières d'exploitation	22
2.4.17	Dangers liés au lieu d'utilisation.....	23
2.4.18	Sources de danger sur la machine	24
2.4.19	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine.....	26
2.4.20	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Effectuer des travaux sur les roues et les pneus.....	27
2.4.21	Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents	27
2.5	Mesures courantes de sécurité.....	28
2.5.1	Immobiliser et sécuriser la machine	28
2.5.2	Sécuriser la machine soulevée et les pièces de la machine pour les empêcher de descendre	28
2.5.3	Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant.....	29
2.5.4	Effectuer le test des acteurs	30
2.6	Autocollants de sécurité sur la machine	30
2.7	Autocollants d'avertissement sur la machine.....	34
2.8	Équipement de sécurité	38
2.8.1	Plaque d'identification pour véhicules lents	40
3	Mémoire de données	41
4	Description de la machine	42
4.1	Aperçu de la machine	42
4.2	Identification.....	42
4.3	Limiteur de charge	44
5	Caractéristiques techniques.....	45
5.1	Dimensions	45

5.2	Poids	45
5.3	Rendement horaire	46
5.4	Vitesse maximale admissible d'un point de vue technique (conduite sur route).....	46
5.5	Émission de bruit aérien	46
5.6	Température ambiante	46
5.7	Pneumatiques	46
5.8	Chaîne de sécurité	46
5.9	Prérequis du tracteur - puissance	47
5.10	Prérequis du tracteur - système hydraulique	47
5.11	Prérequis du tracteur - système électrique	47
5.12	Prérequis du tracteur - système de freinage.....	47
5.13	Consommables	48
5.13.1	Huiles	48
5.13.2	Graisses lubrifiantes	48
6	Première mise en service.....	49
6.1	Liste de contrôle pour la première mise en service	49
6.2	Arbre à cardan	50
6.2.1	Adapter l'arbre à cardan	50
6.2.2	Monter l'arbre à cardan sur la machine	51
6.3	Contrôle/réglage de l'écart entre le bras porte-dents et le bras de flèche	52
6.4	Inclinaison de la toupie – réglage de base	53
6.5	Adaptation du système hydraulique.....	54
6.6	Monter la sécurisation des dents (en option).....	54
7	Mise en service	55
7.1	Préparer le tracteur.....	55
7.2	Accoupler la machine au tracteur	56
7.3	Orientation du bâti de la machine pour la position de travail	59
7.4	Montage de la chaîne de limitation en profondeur des bras inférieurs	60
7.5	Monter l'arbre à cardan sur le tracteur	60
7.6	Accoupler les flexibles hydrauliques	62
7.7	Accoupler le frein hydraulique (exportation)	64
7.8	Montage de la chaîne de sécurité (exportation France)	64
7.9	Accoupler/désaccoupler les raccords pneumatiques du frein à air comprimé	65
7.10	Montage de la chaîne de sécurité.....	66
7.11	Raccordement de l'éclairage de routes	68
7.12	Raccorder l'unité de commande DS 100 de KRONE	68
7.13	Raccorder le terminal KRONE DS 500.....	70
7.14	Raccorder le terminal ISOBUS KRONE (CCI 800, CCI 1200)	72
7.15	Raccorder le terminal étranger ISOBUS.....	74
7.16	Raccorder la manette	75
8	Commande	78
8.1	Monter/démonter la protection contre les utilisations non autorisées	78
8.2	Amener le pied d'appui en position d'appui/de transport	80
8.3	Mettre en place les cales d'arrêt	82
8.4	Desserrer/serrer le frein de parking	82
8.5	Bloquer/débloquer le robinet d'arrêt.....	83
8.6	Démonter/monter les protections des pointes des dents.....	83
8.7	Abaisser les bras de flèche en position de travail.....	84
8.8	Relèvement des bras de flèche en position de transport.....	85
8.9	Desserrage/blocage du blocage des toupies.....	85
8.10	Vitesse de conduite et vitesse d'entraînement	86
8.11	Andainage.....	87
8.12	Conduite sur champ à flanc de colline	88
9	Unité de commande KRONE DS 100.....	89
9.1	Vue d'ensemble	89
9.2	Activer/désactiver l'unité de commande	91
9.3	Ouvrir l'écran de circulation sur route	91
9.4	Ouvrir l'écran de travail	92

9.5	Mode automatique	92
9.6	Mode manuel	93
9.7	Activer/désactiver l'éclairage de travail	94
9.8	Régler la largeur de travail	94
9.9	Régler le délestage de la toupie	95
9.10	Régler la largeur d'andain	95
9.11	Régler la hauteur de travail	96
9.12	Régler la position de tournière	97
9.13	Régler le châssis de transport	97
9.14	Test des capteurs pour capteurs numériques et analogiques	98
9.15	Test des actionneurs pour actionneurs numériques et analogiques	100
9.16	Messages de défaut	102
9.17	Régler les paramètres utilisateur	103
9.18	Afficher version de logiciel	104
10	Terminal KRONE DS 500	105
10.1	Écran tactile	105
10.2	Mise en service/mise hors service du terminal	105
10.3	Structure DS 500	106
11	Terminal ISOBUS KRONE (CCI 800, CCI 1200)	108
11.1	Écran tactile	108
11.2	Enclencher/éteindre le terminal	109
11.3	Structure de l'écran	110
11.4	Configuration de l'application de machine KRONE	110
12	Terminal ISOBUS d'autres fabricants	112
12.1	Fonctions différentes par rapport au terminal ISOBUS KRONE	112
12.1.1	Signaux sonores	113
13	Terminal - Fonctions de la machine	114
13.1	Ligne d'état	114
13.2	Touches	116
13.3	Affichages dans la fenêtre principale	122
13.4	Affichages de la barre d'info	123
13.5	Ouvrir les écrans de travail	124
13.6	Appel automatique de l'écran de conduite sur route	124
13.7	Bouton de raccourci ISOBUS (ISB)	124
13.8	Commander la machine avec la manette	126
13.8.1	Fonctions auxiliaires (AUX)	126
13.8.2	Affectation auxiliaire d'un levier multifonctions	128
14	Terminal – menus	134
14.1	Structure de menu	134
14.2	Symboles récurrents	135
14.3	Ouvrir le niveau de menu	136
14.4	Sélectionner un menu	137
14.5	Modifier la valeur	138
14.6	Modifier le mode	139
14.7	Menu 1 « Délestage de la toupie »	139
14.8	Menu 3 « Réglage de la hauteur de toupie »	141
14.9	Menu 5 « Position de tournière »	142
14.10	Menu 6 « Temps de relevage »	143
14.11	Menu 7 « Chevauchement »	144
14.12	Menu 8 « Vitesse de descente »	145
14.13	Menu 9 « Phares de travail »	146
14.14	Menu 13 « Compteurs »	147
14.14.1	Menu 13-1 « Compteur du client »	148
14.14.1.1	Compteur de détail	149
14.14.2	Menu 13-2 « Compteur totalisateur »	150
14.15	Menu 14 « ISOBUS »	151
14.15.1	Menu 14-1 « Diagnostic Auxiliaire (AUX) »	152
14.15.2	Menu 14-3 « Configurer la fenêtre principale »	152

14.15.3	Menu 14-4 « Régler la couleur de fond »	154
14.15.4	Menu 14-5 « KRONE SmartConnect »	155
14.15.5	Menu 14-7 « Section Control »	155
14.15.6	Menu 14-9 « Commutation entre terminaux »	156
14.16	Menu 15 « Réglages »	157
14.16.1	Menu 15-1 « Test des capteurs »	158
14.16.2	Menu 15-2 « Test des actionneurs »	160
14.16.3	Menu 15-3 « Info sur le logiciel »	164
14.16.4	Menu 15-4 « Liste des défauts »	164
14.16.5	Menu 15-7 « Commande manuelle »	166
14.16.6	Menu 15-8 « Calibrage »	169
14.16.6.1	Menu 15-8-1 « Calibrage position de transport/position de travail »	170
14.16.6.2	Menu 15-8-2 « Calibrage largeur de travail/largeur d'andain »	170
14.16.6.3	Menu 15-8-3 « Calibrage hauteur de toupie »	172
14.16.6.4	Menu 15-8-4 « Calibrage fonctionnement via LS ou un appareil de commande à simple effet »	173
15	Conduite et transport	174
15.1	Préparer la machine pour la circulation routière	175
15.2	Desserrer le frein à air comprimé pour les manœuvres de la machine	176
15.3	Arrêter la machine	177
15.4	Préparation de la machine pour le transport	179
15.4.1	Liste de contrôle pour le transport de la machine	179
15.4.2	Levage de la machine	179
15.4.3	Arrimage de la machine	180
16	Réglages	181
16.1	Régler la hauteur de travail	181
16.2	Réglage de l'inclinaison de la toupie	181
16.3	Régler l'attelage à boule	184
16.4	Réglage de la toile d'andain	184
17	Maintenance – généralités	186
17.1	Tableau de maintenance	186
17.1.1	Maintenance – une fois après 10 heures	186
17.1.2	Maintenance – avant la saison	186
17.1.3	Maintenance – toutes les 50 heures	187
17.1.4	Maintenance – toutes les 100 heures	187
17.1.5	Maintenance – Tous les 3000 hectares, au moins une fois par an	187
17.1.6	Maintenance – après la saison	187
17.2	Couples de serrage	188
17.3	Contrôle des vis sur les dents	191
17.4	Contrôler les vis sur l'attelage à boule	192
17.5	Contrôler / effectuer la maintenance des pneus	192
17.6	Remplacer les dents (en cas de réparation)	194
17.7	Purger l'accouplement à friction	195
17.8	Nettoyage de la machine	195
18	Maintenance – boîtes de vitesse	197
18.1	Engrenage de toupie	197
18.2	Boîte de transmission principale	197
18.3	Engrenage intermédiaire	198
18.4	Engrenage intermédiaire sur le bras	199
18.5	Boîte de distribution	200
19	Maintenance - Électricité	202
19.1	Position des capteurs	202
19.2	Régler les capteurs	202
20	Maintenance – Système hydraulique	204
20.1	Huile hydraulique	205
20.2	Contrôler les flexibles hydrauliques	205
20.3	Remplacer l'élément filtrant du filtre haute pression	205

21	Maintenance – lubrification.....	207
21.1	Lubrifier l'arbre à cardan.....	208
21.2	Plan de lubrification – machine.....	208
22	Maintenance – système de freinage	213
22.1	Nettoyer le filtre à air.....	214
22.2	Vidanger l'eau de condensation du réservoir d'air comprimé.....	215
23	Défaut, cause et dépannage	217
23.1	Défauts généraux	217
23.2	Défauts du système électrique / électronique.....	219
23.2.1	Message d'information.....	219
23.2.2	Liste des messages d'information.....	219
23.2.3	Messages de défaut	220
23.2.3.1	Types de défauts possibles (FMI).....	221
23.2.4	Vue d'ensemble des appareils de commande	222
23.2.5	Vue d'ensemble des fusibles	222
23.2.6	Éliminer l'erreur au niveau d'un capteur / actionneur.....	222
23.3	Commande manuelle d'urgence.....	223
23.4	Points d'appui du cric.....	229
24	Élimination.....	230
25	Annexe	231
25.1	Plan des circuits hydrauliques	231
26	Index.....	234
27	Déclaration de conformité.....	241

1 À propos de ce document

1.1 Validité

Ce document est valable pour les machines de type:

KS403-42 (Swadro TC 1370)

Toutes les informations, figures et caractéristiques techniques figurant dans ce document 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.

1.2 Commande supplémentaire

Si ce document est devenu partiellement ou entièrement inutilisable ou qu'une autre langue est requise, vous pouvez demander un document de remplacement en indiquant le n° de document indiqué sur la page de garde. Vous pouvez également télécharger le document en ligne via KRONE MEDIA <https://media.krone.de/>.

1.3 Autre documentation

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

- Notice d'utilisation de l'arbre à cardan
- Notice d'utilisation du terminal
- Notice d'utilisation manette AUX
- Liste de pièces de rechange, KRONE
- Plan de circuits électriques, KRONE

1.4 Groupe-cible du présent document

Le présent document s'adresse à l'utilisateur de la machine qui remplit les exigences minimales de la qualification du personnel, *voir Page 15*

1.5 Comment utiliser ce document

1.5.1 Répertoires et renvois

Sommaire / en-têtes

Le sommaire et les en-têtes de ce document 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 ce document.

Renvois

Le texte contient des renvois à un autre document ou à un autre endroit dans le document avec indication de page.

Exemples :

- Vérifier que toutes les vis de la machine sont serrées à bloc, [voir Page 9](#).
(**INFORMATION** : si vous utilisez ce document sous forme électronique, vous accédez à la page indiquée en cliquant sur le lien.)
- Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan.

1.5.2 Indications de direction

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

1.5.3 Terme « machine »

Ci-après, ce document fait également référence à l'« andaineur rotatif » en tant que « machine ».

1.5.4 Illustrations

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

1.5.5 Volume du document

Ce document décrit l'équipement de série ainsi que les suppléments et variantes de la machine. Votre machine peut être différente.

1.5.6 Symbole de représentation

Symboles dans le texte

Afin de représenter le texte de manière plus claire, on utilise les symboles de représentation suivants:

- ▶ Cette flèche identifie une **étape de travail**. Plusieurs flèches successives identifient une suite d'étapes de travail qui doivent être réalisées étape par étape.
- ✓ Ce symbole identifie une **condition** qui doit être remplie afin d'exécuter une étape de travail ou une suite d'étapes de travail.
- ⇒ Cette flèche identifie le **résultat intermédiaire** d'une étape de travail.
- ➡ Cette flèche identifie le **résultat** d'une étape de travail ou d'une suite d'étapes de travail.
- Ce point identifie une **énumération**. Si le point est en retrait, il identifie le deuxième niveau de l'énumération.

Symboles dans les figures

Les symboles suivants peuvent être utilisés dans les figures :

Symbole	Explication	Symbole	Explication
	Indice de référence pour un composant		Position d'un composant (p. ex. déplacer de position I à position II)
	Dimensions (p. ex. B = largeur, H = hauteur, L = longueur)		Agrandissement d'une partie de l'image
	Côté gauche de la machine		Côté droit de la machine
	Sens de la marche		Direction de mouvement
	Ligne de référence pour le matériel visible		Ligne de référence pour le matériel caché
	Ligne médiane		Chemins de pose
	ouvert		fermé
 	Application d'un lubrifiant liquide (p. ex. huile de lubrification)	 	Application d'une graisse lubrifiante

Avertissements de danger

Les avertissements de danger sont séparés du reste du texte et sont caractérisés par un symbole de danger et des termes d'avertissement.

Les avertissements de danger doivent être lus et les mesures doivent être prises en compte en vue d'éviter toute blessure.

Explication du symbole de danger



Le présent symbole de danger avertit des risques de blessures.

Veuillez tenir compte de toutes les indications présentant ce symbole de danger en vue d'éviter tout accident pouvant entraîner des blessures ou la mort.

Explication des termes d'avertissement

 **DANGER**

Le terme d'avertissement DANGER attire l'attention sur une situation dangereuse qui, en cas de non-respect de l'avertissement de danger, entraînera des blessures graves ou la mort.

 **AVERTISSEMENT**

Le terme d'avertissement AVERTISSEMENT attire l'attention sur une situation dangereuse qui, en cas de non-respect de l'avertissement de danger, entraînera des blessures graves ou la mort.

 **ATTENTION**

Le terme d'avertissement ATTENTION attire l'attention sur une situation dangereuse qui, en cas de non-respect de l'avertissement de danger, peut entraîner des blessures légères à moyennement graves.

Exemple d'un avertissement de danger :

 **AVERTISSEMENT**

Lésions oculaires dues aux particules de saleté présentes dans l'air

Lors des travaux de nettoyage à l'air comprimé, des particules de saleté sont projetées à grande vitesse dans l'air et peuvent entrer en contact avec les yeux. Ceci peut entraîner des blessures aux yeux.

- ▶ Tenir les personnes à distance de la zone de travail.
- ▶ Lors des travaux de nettoyage à l'air comprimé, porter un équipement de protection personnel approprié (par ex. lunettes de protection).

Avertissements destinés à prévenir les dommages matériels/environnementaux

Les avertissements destinés à prévenir les dommages matériels/environnementaux sont séparés du reste du texte et sont caractérisés par le terme « Avis ».

Exemple :

AVIS

Dégâts au niveau des boîtes de vitesses causés par un niveau d'huile trop bas

Des dégâts au niveau des boîtes de vitesses peuvent survenir si le niveau d'huile est trop bas.

- ▶ Veuillez contrôler régulièrement le niveau d'huile des boîtes de vitesses et, si nécessaire, faire l'appoint d'huile.
- ▶ Contrôler le niveau d'huile de la boîte de vitesses env. 3 à 4 heures après l'arrêt de la machine ; contrôler uniquement avec la machine à l'horizontale.

Remarques contenant des informations et des recommandations

Des informations et recommandations complémentaires pour une exploitation productive et sans perturbation de la machine sont séparées du reste du texte et caractérisées par le mot « Information ».

Exemple :

INFORMATION

Chaque autocollant de sécurité est pourvu d'un numéro de commande et peut être commandé directement chez le fabricant ou le détaillant spécialisé autorisé.

1.5.7 Tableau de conversion

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

1 À propos de ce document

1.5 Comment utiliser ce document



Taille	Unité SI (métriques)		Facteur	Unités pouces-livres	
	Nom de l'unité	Abréviation		Nom de l'unité	Abréviation
Superficie	Hectare	ha	2.47105	Acre	acres
Débit volumétrique	litres par minute	l/min	0.2642	Gallon US par minute	gpm
	Mètre cube par heure	m ³ /h	4.4029		
Force	Newton	N	0.2248	Livres-force	lbf
Longueur	Millimètre	mm	0.03937	Pouce	in.
	Mètre	m	3.2808	Pied	ft.
Puissance	Kilowatt	kW	1.3410	Chevaux	CV
Pression	Kilopascal	kPa	0.1450	Livre par pouce carré	psi
	Mégapascal	MPa	145.0377		
	bar (non-SI)	bar	14.5038		
Couple de rotation	Newton-mètre	Nm	0.7376	Livre-pied ou pied-livre	ft·lbf
			8.8507	Livre-pouce ou pouce-livre	in·lbf
Température	Degré Celsius	°C	°C x 1,8 + 32	Degré Fahrenheit	°F
Vitesse	Mètre par minute	m/min	3.2808	Pied par minute	ft/min
	Mètre par seconde	m/s	3.2808	Pied par seconde	ft/s
	Kilomètre par heure	km/h	0.6215	Miles par heure	mph
Volume	Litres	L	0.2642	Gallon US	US gal.
	Millilitre	ml	0.0338	Once US	US oz.
	Centimètres cube	cm ³	0.0610	Pouce cube	in ³
Poids	Kilogramme	kg	2.2046	Livre	lbs

2 **Sécurité**

2.1 **Utilisation conforme**

La présente machine est un andaineur rotatif et sert à regrouper la matière récoltée sous forme d'andains.

La matière récoltée prévue pour l'utilisation conforme de cette machine est un produit agricole fauché en tiges et feuilles.

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 "Consignes de sécurité fondamentales", [voir Page 14](#), 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 Page 15](#).

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 et de remise en état prescrites par le fabricant fait également partie d'une utilisation conforme de la machine.

2.2 **Mauvais usage raisonnablement prévisible**

Toute utilisation autre qu'une utilisation conforme, [voir Page 13](#) représente une utilisation non conforme et, par la même occasion, un mauvais usage dans le sens de la directive sur les machines. Le fabricant n'est aucunement responsable 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 :

- La transformation ou le traitement de matières récoltées qui ne sont pas reprises dans l'utilisation conforme, [voir Page 13](#)
- Le transport de personnes
- Le transport de biens
- 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
- Les modifications arbitraires apportées à la machine
- La pose d'un équipement supplémentaire non autorisé et/ou non validé
- L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas des pièces originales KRONE
- Le fonctionnement stationnaire de la machine

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

2.3 Durée de service de la machine

- La durée de service de cette machine dépend de la commande et de la maintenance conformes ainsi que des conditions d'utilisation et des circonstances d'utilisation.
- Le respect des instructions et remarques de cette notice d'utilisation permet d'atteindre une disponibilité permanente et une longue durée de service de la machine.
- Après chaque saison d'utilisation, la machine doit être entièrement contrôlée pour usure et autres détériorations.
- Les composants endommagés et usés doivent être remplacés avant la remise en service.
- Après cinq années d'utilisation de la machine, une vérification technique intégrale de la machine doit être effectuée et une décision concernant la possibilité de poursuite de l'utilisation de la machine doit être prise en fonction des résultats de cette vérification.
- Théoriquement, la durée de service de cette machine est illimitée, toutes les pièces usées ou endommagées pouvant être remplacées.

2.4 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.

2.4.1 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.

Seul le *modus operandi* décrit dans la présente notice d'utilisation est sûr. Le non-respect de la notice d'utilisation peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- ▶ Lire intégralement et respecter les « Consignes de sécurité fondamentales » avant la première utilisation de la machine.
- ▶ Lire et respecter également les consignes figurant dans les sections correspondantes de la notice d'utilisation avant d'utiliser la machine.
- ▶ Conserver la notice d'utilisation à portée de main de l'utilisateur de la machine.
- ▶ Conserver la notice d'utilisation à portée de main de l'utilisateur de la machine dans la boîte à documents, *voir Page 42*.
- ▶ Transmettre la notice d'utilisation aux prochains utilisateurs de la machine.

2.4.2 **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.
- Pour la circulation sur route, elle dispose de connaissances suffisantes en matière de règles de circulation sur route et possède le permis de conduire adéquat.

2.4.3 **Qualification du personnel spécialisé**

Si les travaux à réaliser (assemblage, transformation, changement d'équipement, extension, réparation, équipement ultérieur) sont effectués de manière non conforme sur la machine, des personnes peuvent subir des blessures graves voire mourir. 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.
- En raison de ses connaissances spécialisées, par ex. suite à une formation, elle est en mesure d'élargir / modifier / réparer la fonction de la machine de manière prévue par le fabricant dans la notice correspondante.
- Elle a lu la notice d'utilisation et est capable de mettre en pratique les informations contenues dans la notice.
- 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 de la machine et est en mesure de d'identifier et d'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.

2.4.4 **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.

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

2.4.5 **Accoupler la machine**

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

- ▶ Respecter toutes les notices d'utilisation lors de l'accouplement :
 - la notice d'utilisation du tracteur
 - la notice d'utilisation de la machine, [voir Page 55](#)
 - la notice d'utilisation de l'arbre à cardan
- ▶ Prendre en compte que la conduite de la combinaison tracteur / machine est modifiée.

2.4.6 **Modifications structurelles réalisées sur la machine**

Les extensions et les modifications constructives non autorisées par KRONE peuvent nuire au bon fonctionnement, à la fiabilité mais aussi à l'autorisation de circuler sur les voies publiques de la machine. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

Les extensions et les modifications constructives non autorisées par KRONE ne sont pas admissibles.

2.4.7 **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.

2.4.8 **Postes de travail sur la machine**

Passagers

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

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

2.4.9 **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. Cela peut entraîner des accidents et donc aussi des blessures, voire la mort.

- ▶ Exploiter la machine uniquement après une mise en service correcte, [voir Page 55](#).

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 réglage, immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).

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 consommables ou de dommages visibles voire si le fonctionnement de la machine change subitement :

- ▶ Immobiliser la machine et la sécuriser, [voir Page 28](#).
- ▶ Éliminer immédiatement les causes éventuelles des défauts, par exemple élimination des gros encrassements ou serrage des vis lâches.
- ▶ Il convient de déterminer la cause du dommage sur base de la présente notice d'utilisation et, si possible, de l'éliminer, [voir Page 217](#).
- ▶ En présence de défauts pouvant altérer la sécurité de fonctionnement de la machine et qui ne peuvent pas être éliminés par vos soins conformément à la présente notice d'utilisation : faites éliminer les défauts par à un atelier qualifié.

Valeurs limites techniques

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 service maximale autorisée du système hydraulique
- Vitesse d'entraînement maximale autorisée
- Poids total maximal autorisé
- Charge(s) sur essieu(x) maximale(s) autorisée(s)
- Charge d'appui maximale autorisée
- Charges sur essieux maximales autorisées du tracteur
- Hauteur et largeur de transport maximales autorisées
- Vitesse maximale autorisée
- ▶ Respecter les valeurs limites, [voir Page 45](#).

2.4.10 Zones de danger

Une zone de danger peut apparaître tout autour de la machine, lorsque cette dernière est allumée.

Pour ne pas pénétrer dans la zone de danger de la machine, il convient de respecter au minimum la distance de sécurité.

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

- ▶ Activer uniquement le moteur et les entraînements lorsque personne n'est à l'intérieur de la distance de sécurité.
- ▶ Si des personnes sont à l'intérieur de la distance de sécurité, désactiver les entraînements.
- ▶ Arrêter la machine en mode de manœuvre ou champ.

La distance de sécurité est la suivante :

Pour les machines en manœuvre et en mode champ	
Devant la machine	30 m
Derrière la machine	5 m
Sur les côtés de la machine	3 m

Pour les machines en marche sans mouvement de déplacement	
Devant la machine	3 m
Derrière la machine	5 m
Sur les côtés de la machine	3 m

Les distances de sécurité indiquées dans la présente instruction sont des distances minimales dans le sens de l'utilisation conforme. Ces distances de sécurité doivent être augmentées en fonction des conditions d'utilisation et environnementales.

- ▶ Avant d'effectuer des travaux devant et derrière le tracteur et dans la zone de danger de la machine : Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#). 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.

- ▶ Observer la notice d'utilisation de l'arbre à cardan.
- ▶ Respecter un recouvrement suffisant du tube profilé et des protections de l'arbre à cardan.
- ▶ S'assurer que les protections de l'arbre à cardan sont montées et opérationnelles.
- ▶ Engager les fermetures de l'arbre à cardan. Le dispositif de protection contre une utilisation non autorisée de la fourche de la prise de force ne peut présenter de zone pouvant engendrer une saisie ou un enroulement (par ex. une conception de forme annulaire, une collerette de protection autour de la goupille de sécurité).
- ▶ Accrocher les chaînes pour empêcher l'entraînement des protections de l'arbre à cardan.
- ▶ S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger de la prise de force et de l'arbre à cardan.
- ▶ S'assurer que la vitesse et le sens de rotation sélectionnés de la prise de force du tracteur correspondent à la vitesse et au sens de rotation autorisés de la machine.
- ▶ 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.
- ▶ S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger de la prise de force et de l'arbre à cardan.
- ▶ Arrêter les entraînements lorsqu'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 Page 28](#). Ceci vaut également pour les travaux de contrôle à courte durée.
- ▶ Lorsqu'il convient d'actionner le relevage, 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, 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 se produit.

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
- Toupie
- ▶ Immobiliser la machine et la sécuriser, [voir Page 28](#).
- ▶ S'approcher de la machine uniquement lorsque toutes les pièces de la machine se sont entièrement immobilisées.

2.4.11 **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 toutes les pièces de la machine démontées avant la remise en service de la machine.
- ▶ 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.

Garantir le fonctionnement de la protection de l'arbre à cardan

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

2.4.12 **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 adaptés
- Chaussures de sécurité
- Vêtements de travail près du corps
- Protection auditive
- Lunettes de protection
- En cas de formation de poussières : protection respiratoire adaptée
- ▶ Prévoir et mettre à disposition des équipements de sécurité personnels en fonction de la tâche à réaliser.
- ▶ Utiliser uniquement 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 les vêtements et bijoux non adaptés (par ex. bagues, colliers) et porter une résille pour cheveux pour les personnes avec des cheveux longs.

2.4.13 **Marquages de sécurité sur la machine**

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

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

Descriptions, explications et numéros de commande des autocollants de sécurité, [voir Page 30](#).

2.4.14 Sécurité en matière de conduite

Dangers lors de la circulation sur route

Si la machine dépasse les dimensions et poids maxima prescrits par la législation nationale et si elle n'est pas éclairée de manière conforme aux prescriptions, les autres usagers de la route peuvent être mis en danger lors de la conduite sur les voies publiques.

- ▶ Avant toute circulation 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 circulation sur les voies publiques.
- ▶ Avant de circuler sur route, allumer l'éclairage de routes et vérifier son fonctionnement conforme aux prescriptions.
- ▶ Avant toute circulation sur route, fermer tous les robinets d'arrêt pour l'alimentation hydraulique de la machine entre le tracteur et la machine.
- ▶ Avant toute circulation sur route, amener les appareils de commande du tracteur en position neutre et les verrouiller.

Dangers lors de la circulation sur la route et dans les champs

Les machines montées 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 Page 174](#).

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 si la machine n'a pas été préparée de manière conforme pour la circulation sur route.

- ▶ Avant chaque circulation sur route, préparer la machine pour la circulation sur route, [voir Page 175](#).

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

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

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

Dangers lors du fonctionnement 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.
- ▶ Retourner la machine à faible vitesse. Pour retourner, conduire 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 manœuvres de braquage par à-coup à flanc de colline.
- ▶ Ne pas amener la machine de la position de travail en position de transport ou de la position de transport en position de travail tant que la machine est utilisée à la transversale de la pente.
- ▶ Ne pas parquer la machine en dévers.
- ▶ Prendre en compte les mesures sur le fonctionnement de la machine en dévers, [voir Page 88](#).

2.4.15 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. Cela peut entraîner des blessures voire la mort.

- ▶ 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, [voir Page 177](#).
- ▶ Avant de parquer la machine : immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).

2.4.16 Matières d'exploitation

Matières d'exploitation non adaptées

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.
- Pour les exigences relatives aux matières d'exploitation, [voir Page 48](#).

Encrassement du système hydraulique et/ou du circuit de carburant

La pénétration de corps étrangers et/ou de liquides dans le système hydraulique et/ou le circuit de carburant peut nuire à la sécurité de fonctionnement de la machine et provoquer des accidents.

- ▶ Nettoyer tous les raccords et composants.
- ▶ Obturer les raccords ouverts avec des capuchons de protection.

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.

2.4.17 Dangers liés au lieu d'utilisation

Risque d'incendie

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

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

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

Décharge électrique mortelle par des lignes aériennes

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

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

Comportement en cas de surcharge de tension de lignes aériennes

Les pièces conductrices de la machine peuvent être mises sous tension électrique élevée par la surcharge de tension. En cas de surcharge de tension, un entonnoir de tension avec de grandes différences de tension se forme au sol autour de la machine. En raison des différences de tension élevées dans le sol, des courants électriques mortels peuvent se produire si on se déplace par grands pas, si on s'allonge au sol ou si on pose 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.
- ▶ 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 le contact simultané avec la machine et le sol.
- ▶ Sauter de la machine. Veiller à garder l'équilibre à la réception du saut. Ne pas toucher l'extérieur de la machine.
- ▶ S'éloigner à très petits pas de la machine en maintenant les pieds serrés.

2.4.18 Sources de danger sur la machine

Le bruit peut nuire à la santé

L'émission de bruit de la machine pendant le fonctionnement peut causer des atteintes à la santé telles que par exemple des problèmes de surdité ou des acouphènes. Si la machine est utilisée à vitesse élevée, le niveau de bruit augmente également. Le niveau d'émission sonore dépend en grande partie du tracteur utilisé. La valeur d'émission a été mesurée avec la cabine fermée conformément aux conditions stipulées dans la norme DIN EN ISO 4254-1, annexe B, [voir Page 45](#).

- ▶ Avant la mise en service 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.
- ▶ Déterminer des règles pour l'utilisation de la protection auditive ainsi que pour la durée de travail.
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Lors de la recherche des fuites, utiliser des accessoires appropriés, ceci en raison du risque de blessures (par ex. une pièce de carton).
- ▶ Garder le corps et le visage à distance des fuites.
- ▶ 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 brûlants

Des personnes peuvent se brûler et/ou s'ébouillanter lors de l'évacuation de liquides brûlants.

- ▶ Porter un équipement de protection individuelle pour l'évacuation de consommables chauds.
- ▶ Laisser si nécessaire 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 endommagée

Les tuyaux flexibles à air comprimé endommagés de l'installation d'air comprimé peuvent se rompre. Des tuyaux flexibles qui bougent de manière incontrôlée peuvent entraîner de graves blessures.

- ▶ En cas de doutes sur le bon fonctionnement de l'installation d'air comprimé, contacter immédiatement un atelier spécialisé.
- ▶ Immobiliser la machine et la sécuriser, [voir Page 28](#).

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 Page 28](#).
- ▶ Si vous avez des raisons de penser que des flexibles hydrauliques sont endommagés, contactez immédiatement un atelier spécialisé, [voir Page 205](#).

Surfaces brûlantes

Les composants suivants peuvent être brûlants pendant le fonctionnement et occasionner des brûlures :

- Boîte de vitesses
- ▶ Rester à une distance suffisante des surfaces chaudes et des composants voisins.
- ▶ Laisser les pièces de la machine refroidir et porter des gants de protection.

2.4.19 Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine

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

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

- ▶ Avant tous les travaux sur la machine, comme les réglages, le nettoyage ou la maintenance, immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).

Travaux de maintenance et de réparation

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.

- ▶ Exécuter exclusivement les travaux décrits dans la présente notice d'utilisation. Avant tous travaux, immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).
- ▶ Tous les autres travaux de réparation et de remise en état peuvent uniquement être réalisés par un atelier spécialisé.

Travaux sur des zones hautes de la machine

Lors des travaux sur des zones hautes de la machine, il y a risque de chute. Cela peut conduire à des accidents pouvant entraîner de graves blessures voire la mort.

- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine avant tous les travaux, [voir Page 28](#).
- ▶ Veiller à une bonne stabilité.
- ▶ Utiliser une protection antichute adaptée.
- ▶ Protéger la zone au-dessous du point de montage contre les chutes d'objets.

Machine et pièces 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 de manière sûre, [voir Page 28](#).
- ▶ Avant de réaliser une tâche sur des machines ou des pièces soulevées de la machine, abaisser la machine ou les pièces de la machine.
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sous les machines ou les pièces de la machine soulevées, sécuriser la machine ou les pièces de la machine contre tout abaissement au moyen d'un dispositif d'appui 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 pièces suivantes :
 - Boîte de vitesses
 - Composants du système hydraulique
 - Composants de l'électronique
 - Cadres 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, parquer la machine de manière sûre et le 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.

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

Le montage ou le démontage non conforme des roues et des pneus met en danger 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 au concessionnaire KRONE ou à un marchand de pneus qualifié d'effectuer le montage des roues et des pneus.
- ▶ Lors du montage du pneu sur la jante, 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 Page 45*.
- ▶ Lors du montage des roues, veuillez monter les écrous de roue conformément au couple prescrit, *voir Page 192*.

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

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

- ▶ Fondamentalement : Arrêter la machine.
- ▶ Analyser la situation pour détecter les menaces ainsi que l'origine du danger.
- ▶ Sécuriser la zone de l'accident.
- ▶ Dégager les personnes de la zone de danger.

- ▶ Quitter la zone de danger et ne plus y retourner.
- ▶ Prévenir les services de sauvetage et, si possible, aller chercher de l'aide.
- ▶ Prodiguer les premiers secours.

2.5 Mesures courantes de sécurité

2.5.1 Immobiliser et sécuriser 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 poste de commande : Immobiliser et sécuriser la machine.

Pour immobiliser et sécuriser la machine :

- ▶ Parquer la machine sur un sol porteur, horizontal et plat.
- ▶ Désactiver les entraînements et attendre l'arrêt des composants de la machine encore en mouvement.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Bloquer le tracteur pour l'empêcher de rouler.
- ▶ Bloquer la machine pour l'empêcher de rouler en utilisant des cales d'arrêt.
- ▶ Le cas échéant, serrer le frein de parking de la machine.

2.5.2 Sécuriser la machine soulevée et les pièces de la machine pour les empêcher de descendre

 **AVERTISSEMENT**

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

Si la machine ou les pièces de la machine ne sont pas sécurisées pour empêcher tout abaissement, la machine ou des pièces de la machine peuvent rouler, tomber ou s'abaisser. Cela risquerait d'entraîner l'écrasement voire la mort de personnes.

- ▶ Abaisser les pièces de la machine soulevées.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur ou sous des pièces de la machine soulevées: Sécuriser la machine ou des pièces de la machine pour tout abaissement au moyen d'un dispositif de blocage hydraulique de la machine (par ex. robinet d'arrêt).
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur ou sous des pièces de la machine soulevées: Soutenir la machine ou des pièces de la machine de manière sûre.

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

- ▶ Pour soutenir, n'utiliser que des matériaux adaptés et suffisamment dimensionnés qui ne peuvent pas casser ou céder sous charge.
- ▶ Des briques creuses ou briques en terre cuite ne sont pas appropriées pour supporter et soutenir de manière sûre la machine ou des composants de la machine. Il est donc interdit de les utiliser.
- ▶ De même, des crics ne sont pas appropriées pour supporter et soutenir de manière sûre la machine ou des composants de la machine. Ils ne doivent pas être utilisés.

2.5.3 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 fiabilité de la machine peut être altérée. Ce qui 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 pièces de la machine soulevées ou sécuriser contre toute chute éventuelle, *voir Page 28*.
- ▶ Immobiliser la machine et la sécuriser, *voir Page 28*.
- ▶ Respecter les intervalles pour le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant, *voir Page 186*.
- ▶ Utiliser uniquement les qualités/quantités d'huile figurant dans le tableau des matières d'exploitation, *voir Page 48*.
- ▶ S'assurer que l'huile et les accessoires utilisés pour le remplissage sont propres.
- ▶ 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 des récipients prévus à cet effet et l'éliminer de manière conforme, *voir Page 23*.

2.5.4 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 :

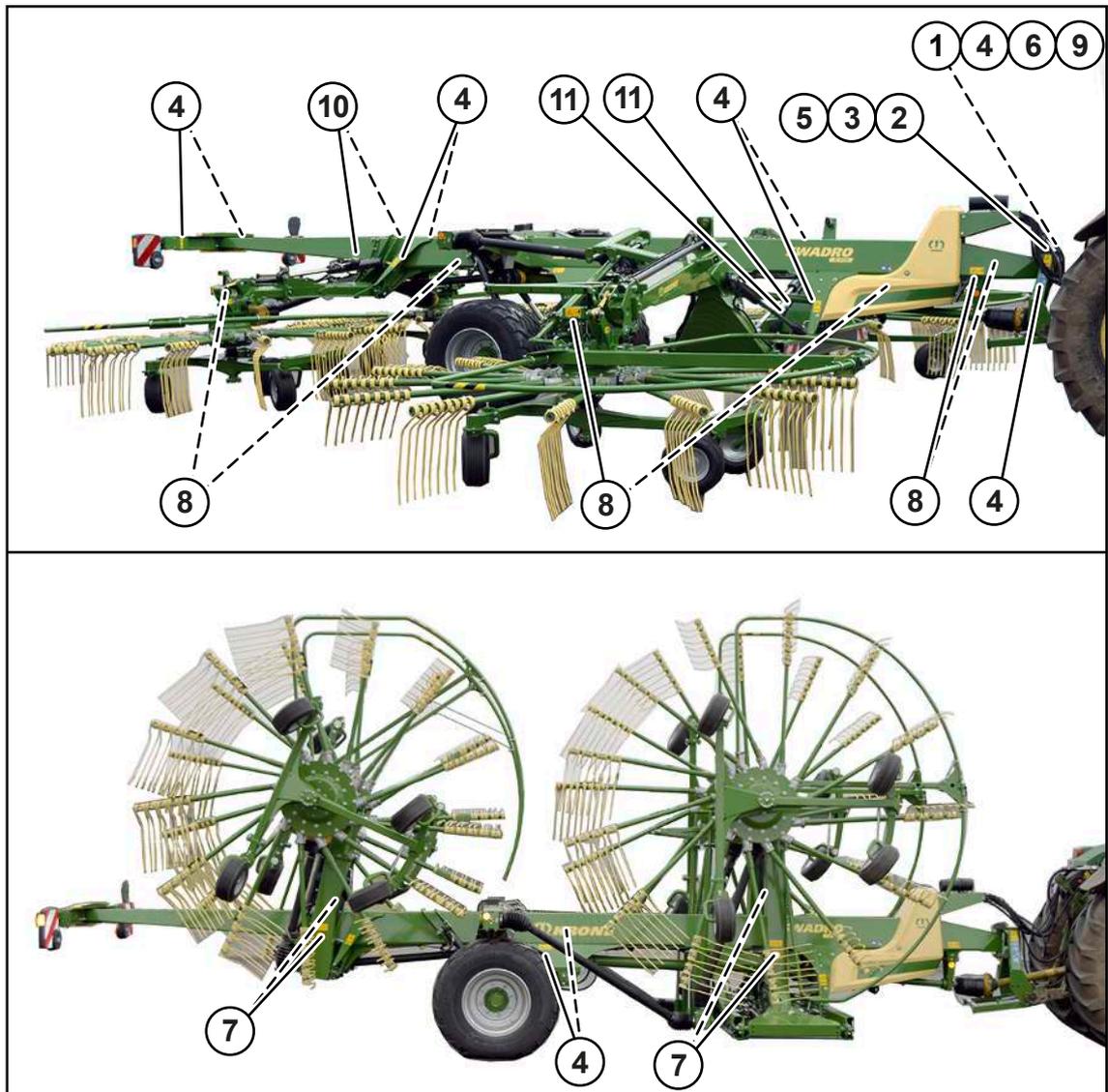
- ▶ Abaisser les pièces de la machine soulevées ou sécuriser contre toute chute éventuelle, [voir Page 28](#).
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).
- ▶ Délimiter de manière bien visible la zone de danger des pièces mobiles de la machine pilotées.
- ▶ S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger des pièces de la machine pilotées.
- ▶ 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 les acteurs.

2.6 Autocollants de sécurité sur la machine

Chaque autocollant de sécurité est pourvu d'un numéro de commande et peut être commandé directement chez le détaillant spécialisé KRONE. Remplacer immédiatement les autocollants de sécurité détériorés, manquants et illisibles.

Lorsque vous appliquez des autocollants de sécurité, la surface de contact de la machine doit être propre, ne pas présenter de saleté, de résidus d'huile et de graisse et ce, afin que les autocollants de sécurité adhèrent de façon optimale.

Position et signification des autocollants de sécurité



KS000-227

1. N° de commande 939 471 1 (1x)

	<p>Danger dû à une erreur de manipulation et des connaissances insuffisantes</p> <p>Une erreur de manipulation de la machine, des connaissances insuffisantes et un comportement inadapté dans des situations dangereuses peuvent entraîner la mort de l'utilisateur et des personnes situées à proximité de la machine.</p> <p>► Avant la mise en service, lire et respecter la notice d'utilisation et les consignes de sécurité.</p>
--	--

2. N° de commande 939 100 4 (1x) pour la version « Série »

	<p>Danger par dépassement de la vitesse de prise de force maximale autorisée ou de la pression de fonctionnement maximale autorisée</p> <p>En cas de dépassement de la vitesse de prise de force maximale autorisée, des composants de la machine peuvent être détruits ou projetés au loin.</p> <p>En cas de dépassement de la pression de fonctionnement maximale autorisée, des composants hydrauliques peuvent être détériorés.</p> <p>Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Respecter la vitesse de rotation admissible de la prise de force. ▶ Respecter la pression de fonctionnement admissible.
--	---

3. N° de commande 939 101 4 (1x) pour la version « Modification de la vitesse de rotation »

	<p>Danger par dépassement de la vitesse de prise de force maximale autorisée ou de la pression de fonctionnement maximale autorisée</p> <p>En cas de dépassement de la vitesse de prise de force maximale autorisée, des composants de la machine peuvent être détruits ou projetés au loin.</p> <p>En cas de dépassement de la pression de fonctionnement maximale autorisée, des composants hydrauliques peuvent être détériorés.</p> <p>Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Respecter la vitesse de rotation admissible de la prise de force. ▶ Respecter la pression de fonctionnement admissible.
--	---

4. N° de cde 942 196 1 (10x)

	<p>Danger par écrasement ou cisaillement</p> <p>Risque de blessures par des points d'écrasement et de cisaillement sur des pièces de machine en rotation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne jamais introduire les mains dans la zone de danger par écrasement tant que des pièces peuvent être en mouvement.
--	--

5. N° de cde 942 293 0 (1x)

	<p>Risque d'électrocution</p> <p>Des blessures mortelles peuvent être causées par une surcharge de tension, lorsque des composants de la machine sont trop près des lignes aériennes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenir la distance de sécurité prescrite par rapport aux lignes électriques aériennes.
--	--

6. N° de commande 27 002 459 0 (1x) pour la version « Attelage à boule »


Danger dû au rabattement ou au pivotement accidentel de pièces de la machine

Risque de blessures pour les usagers de la route dû au rabattement ou au pivotement accidentel de pièces de la machine.

- ▶ Avant chaque transport ou conduite sur route, s'assurer que le robinet d'arrêt est fermé.

7. N° de commande 939 469 1 (4x)


Danger dû à un choc ou un écrasement

Il existe un risque d'accident mortel dû au fait que les pièces de la machine peuvent se rabattre ou descendre inopinément.

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

8. N° de commande 939 472 2 (6x)


Risque par choc

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

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

9. N° de commande 27 021 591 0 (1x) pour la version « Système de circulation sans pression »


Danger dû à des soupapes de commande non verrouillées du tracteur

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

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

10. N° de commande 27 021 177 0 (2x)


Danger dû à un liquide sous haute pression

L'accumulateur de pression 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.

- ▶ Avant le démontage ou la réparation de l'accumulateur de pression, tenir compte des consignes correspondantes de la notice d'utilisation.
- ▶ Le démontage et la réparation de l'accumulateur de pression peuvent uniquement être réalisés par un atelier spécialisé.

11. N° de commande 27 018 010 0 (1x, pour la version « Système de circulation sans pression » : 2x)

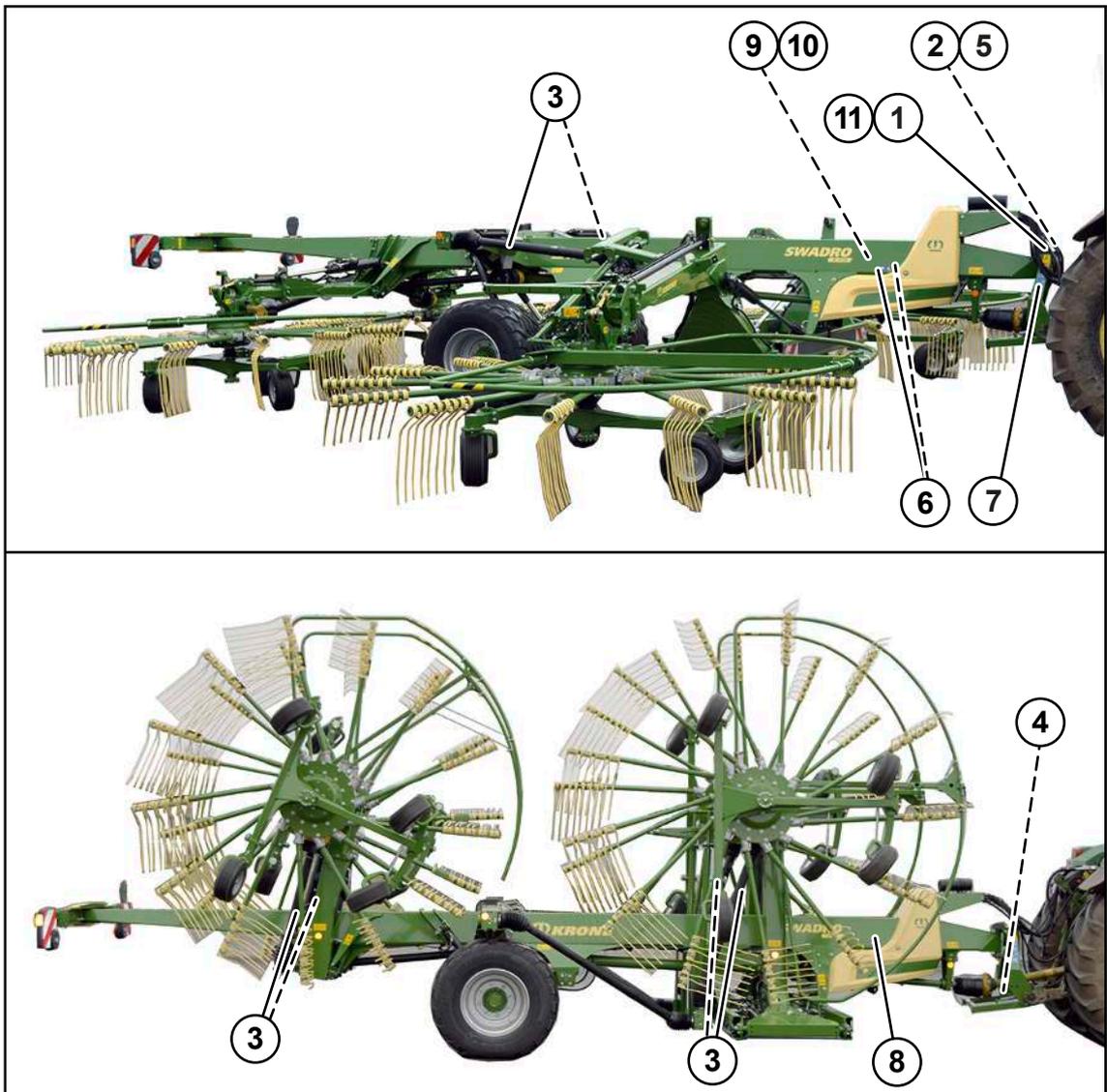
	<p>Danger dû à un liquide sous haute pression</p> <p>Les accumulateurs de pression hydrauliques contiennent de l'huile et du gaz sous haute pression. En cas de démontage non conforme d'un accumulateur de pression ou de réparation non conforme du système hydraulique, il y a un risque de blessures.</p> <p>► Le démontage d'un accumulateur de pression ou les réparations sur le système hydraulique doivent uniquement être réalisés par un atelier spécialisé.</p>
---	--

2.7 Autocollants d'avertissement sur la machine

Chaque autocollant d'avertissement est pourvu d'un numéro de commande et peut être commandé directement chez le détaillant spécialisé KRONE. Remplacer immédiatement les autocollants d'avertissement détériorés, manquants et illisibles.

Lorsque vous appliquez des autocollants d'avertissement, la surface de contact de la machine doit être propre, ne pas présenter de saleté, de résidus d'huile et de graisse et ce, afin que les autocollants d'avertissement adhèrent de façon optimale.

Position et signification des autocollants d'avertissement



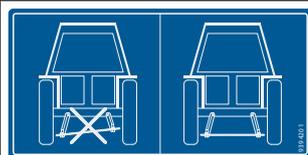
KS000-492

1. N° de commande 942 119 1 (1x)



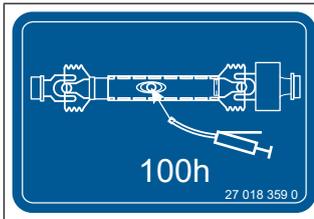
La vitesse de prise de force doit être comprise entre 350 et 450 tr/mn environ et être adaptées en fonction des conditions d'utilisation.

2. N° de commande 939 420 1 (1x)



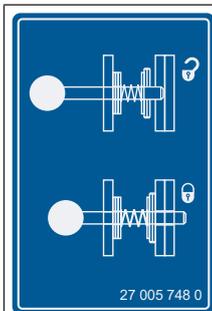
Cet autocollant se trouve sur le support d'attelage. Il indique que les bras inférieurs doivent être réglés à l'identique pour que le montage de la machine soit horizontal.

3. N° de commande 27 018 359 0 (6x)



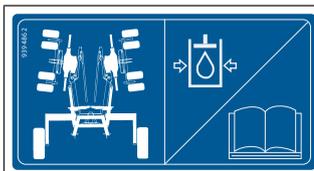
L'autocollant se trouve sur les arbres à cardan. Il indique qu'il faut lubrifier les arbres à cardan toutes les 100 heures de fonctionnement.

4. N° de commande 27 005 748 0 (1x)



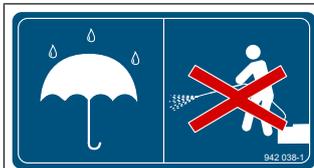
L'autocollant se trouve sur les verrouillages avec des boulons tirants et indique comment le verrouillage est ouvert ou fermé.

5. N° de commande 939 486 2 (1x)



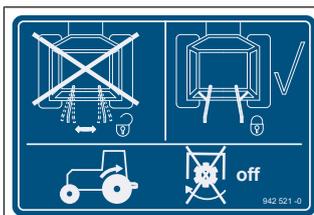
Cet autocollant indique que la machine est commandée par pression hydraulique et qu'il faut lire la notice d'utilisation.

6. N° de commande 942 038 1 (2x)



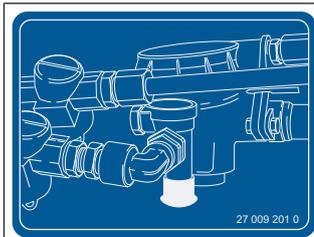
Les zones repérées par cet autocollant doivent être protégées des projections d'eau. Le jet d'eau d'un nettoyeur à haute pression ne doit en particulier pas être dirigé sur les paliers et le système électrique/les composants électroniques.

7. N° de commande 942 521 0 (1x)



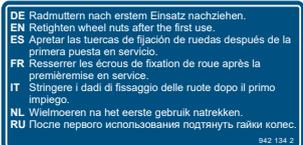
Lorsque la machine est attelée, les bras inférieurs sur le côté doivent être verrouillés. En marche arrière, la prise de force doit être désactivée.

8. N° de commande 27 009 201 0 (1x)

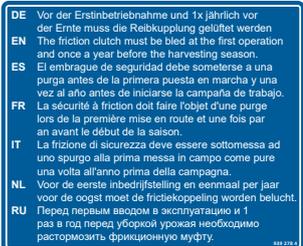


L'autocollant se trouve dans la zone de la vanne de desserrage du frein à air comprimé et indique où se situe le bouton-poussoir à actionner pour déclencher la vanne. *voir Page 177*

9. N° de commande 942 134 2 (1x)

	Cet autocollant indique que les écrous de roue doivent être resserrés après la première utilisation.
---	--

10. N° de commande 939 278 4 (1x)

	Cet autocollant indique que l'accouplement à friction doit être purgé avant la première mise en service et une fois par an, avant la saison.
---	--

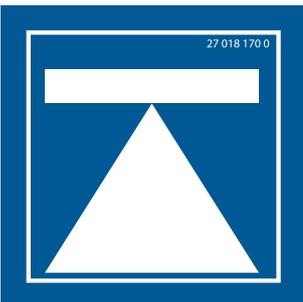
11. N° de commande 27 100 391 0 (1x)

	La vitesse de prise de force doit être comprise entre 700 et 800 tr/mn environ et être adaptées en fonction des conditions d'utilisation.
---	---

• N° de commande 942 012 2

	La machine comprend des points de levage identifiés par cet autocollant, voir Page 179 .
--	--

• N° de commande 27 018 170 0

	La machine comprend des points d'appui du cric identifiés par cet autocollant, voir Page 229 .
---	--

• N° de commande 27 021 260 0

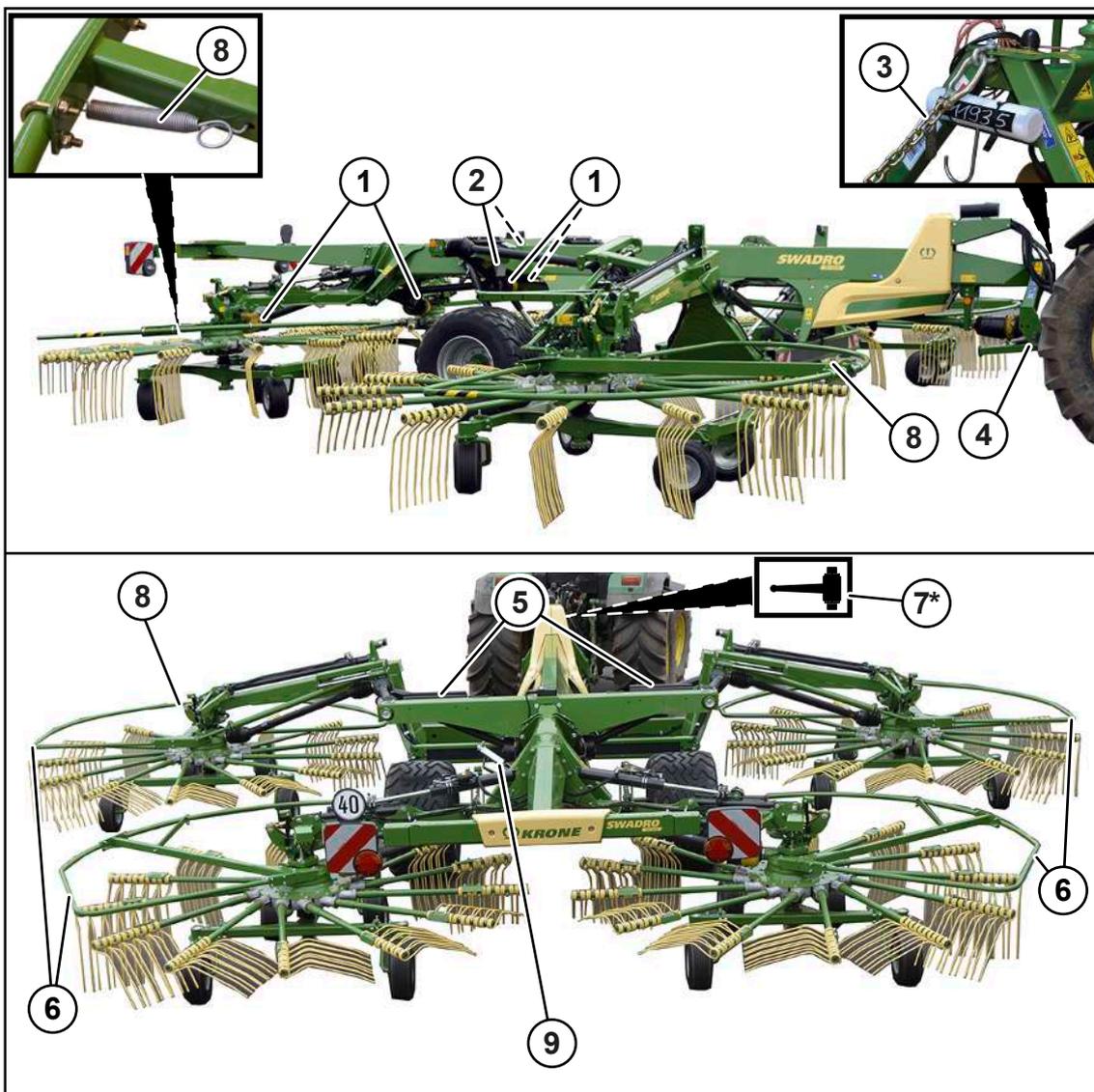
	La machine comporte plusieurs points de lubrification, qui doivent être régulièrement lubrifiés, voir Page 208 . Les points de lubrification non visibles directement sont repérés en complément par cet autocollant d'avertissement.
---	---

• N° de commande 27 023 958 0



La machine comprend des points d'arrimage identifiés par cet autocollant, voir Page 180.

2.8 Equipement de sécurité

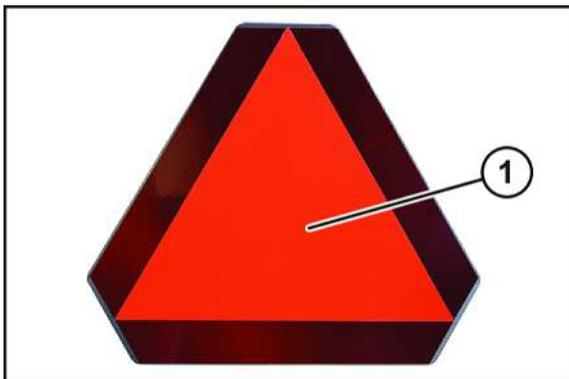


KSG000-002

Pos.	Désignation	Explication
(1)	Limiteur de charge	<ul style="list-style-type: none"> • Le limiteur de charge (1) protège le tracteur et la machine contre les surcharges. ▶ Afin d'éviter des dommages sur la machine, la prise de force doit être désactivée en cas de déclenchement prolongé du limiteur de charge (>1 s).
(2)	Cales d'arrêt	<ul style="list-style-type: none"> • Les cales d'arrêt (2) bloquent la machine pour empêcher tout déplacement involontaire. Deux cales d'arrêt (2) sont montées sur la machine. • Pour protéger la machine contre tout déplacement inopiné, il convient aussi d'utiliser le frein de parking.
(3)	Chaîne de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • La chaîne de sécurité (3) sert à la sécurisation supplémentaire des machines tractées dans le cas où elles se détacheraient de l'attelage pendant le transport. • Les prescriptions spécifiques au pays pour l'utilisation de la chaîne de sécurité (3) sont obligatoires pour les opérations de transport.
(4)	Pied d'appui	<ul style="list-style-type: none"> • Le pied d'appui (4) permet d'assurer la stabilité de la machine lorsque cette dernière n'est pas accouplée au tracteur.
(5)	Protections des pointes des dents	<ul style="list-style-type: none"> • Les dents qui se trouvent à une hauteur inférieure à 2 m en position de transport ou lors de l'abaissement de la machine doivent être équipées de protections des pointes des dents (5). • Les protections des pointes des dents (5) se trouvent dans la fixation prévue à cet effet.
(6)	Étrier de protection	<ul style="list-style-type: none"> • L'étrier de protection (6) sert de protection contre tout contact accidentel avec les dents et les bras porte-dents.
(7*)	Robinet d'arrêt Pour la version « attelage à boule »	<ul style="list-style-type: none"> • Lors du transport de la machine et lors de travaux sous la machine, toujours bloquer le robinet d'arrêt (7).
(8)	Ressorts de traction	<ul style="list-style-type: none"> • Les ressorts de traction (8) servent à la sécurisation des toupies contre toute torsion pendant les opérations de transport. • Les ressorts de traction (8) se trouvent respectivement dans la zone avant de la toupie.
(9)	Frein de parking	<ul style="list-style-type: none"> • Le frein de parking (9) est destiné à sécuriser la machine contre tout déplacement inopiné. • Pour protéger la machine contre tout déplacement inopiné, il convient aussi d'utiliser les cales d'arrêt.

2.8.1 **Plaque d'identification pour véhicules lents**

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



KM000-567

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.

3 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 :

- états de fonctionnement des composants de système (p. ex. niveaux de remplissage)
- messages d'état de la machine et de ses composants individuels (p. ex. vitesse de rotation de roue, vitesse de la roue, décélération, accélération transversale)
- dysfonctionnements et défauts dans les composants importants de système (p. ex. éclairage et freins)
- réactions de la machine dans les situations de conduite spécifiques (p. ex. activation des systèmes de contrôle de stabilité)
- conditions ambiantes (p. ex. 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.

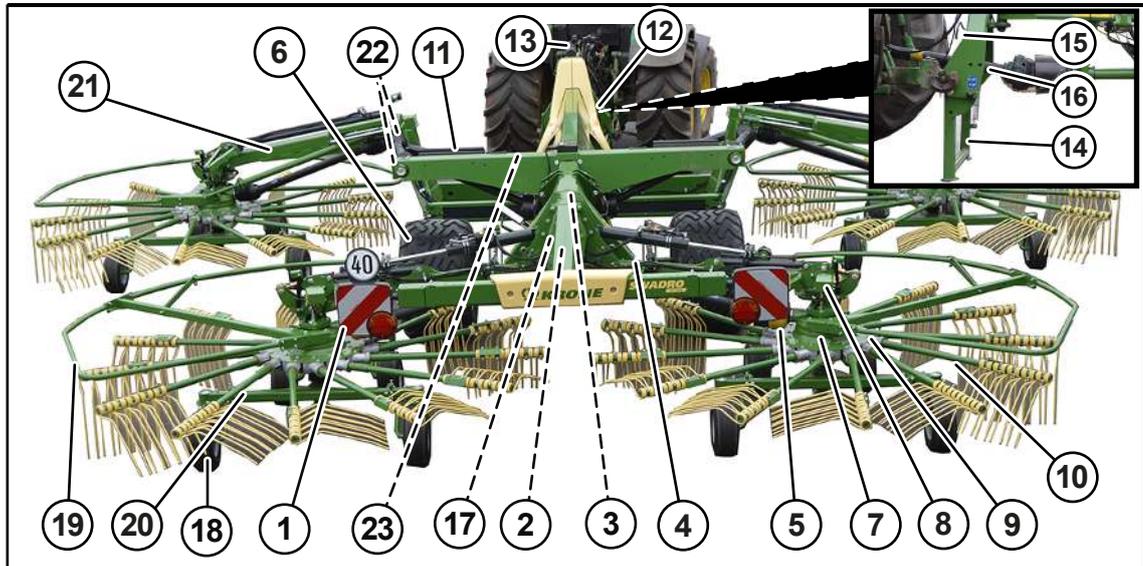
En cas d'utilisation d'une prestation de service (p. ex. réparations, procédures après-vente, garantie, assurance qualité), les collaborateurs du service après-vente (y compris ceux du fabricant) peuvent lire ces informations techniques dans les mémoires d'événements et de données d'erreurs avec des appareils de diagnostic spéciaux. Si nécessaire, vous y obtiendrez des informations supplémentaires. Après l'élimination d'une erreur, les informations sont supprimées dans la mémoire des défauts ou 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 (p. ex. télémaintenance) permettent la transmission de certaines données de machine.

4 Description de la machine

4.1 Aperçu de la machine



KS000-229

1	Panneau d'avertissement (option)	13	Boîte à documents
2	Boîte de distribution	14	Béquille
3	Boîte de transmission principale	15	Support d'arbre à cardan
4	Châssis	16	Entraînement de l'arbre à cardan
5	Limiteur de charge	17	Réservoir à air comprimé
6	Pneumatiques du châssis	18	Pneumatiques du châssis toupie
7	Engrenage de toupie	19	Étrier de protection
8	Réglage électrique de la hauteur de travail	20	Châssis toupie
9	Toupies	21	Bras de flèche
10	Bras porte-dents avec dents	22	Engrenage intermédiaire
11	Support protections des pointes des dents	23	Cale d'arrêt
12	Ordinateur de tâches		

4.2 Identification

INFORMATION

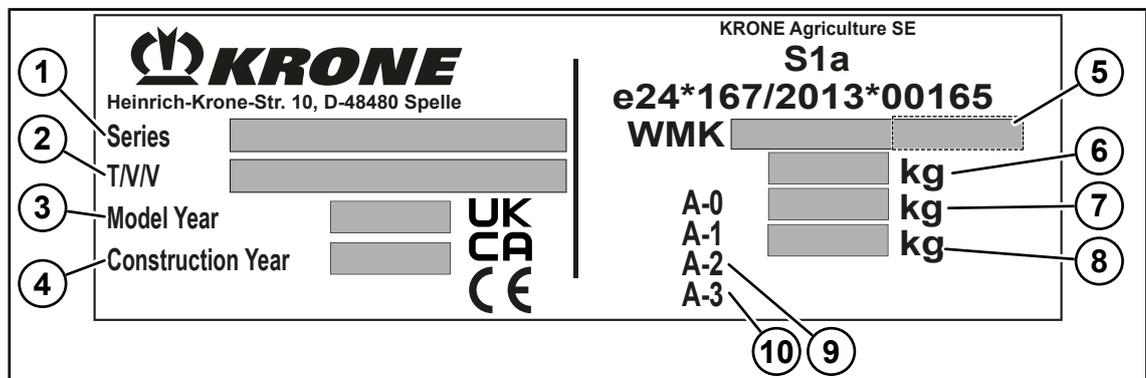
L'intégralité de l'identification a valeur officielle et ne doit être ni modifiée ni camouflée !



KSG000-004

Les données machine figurent sur une plaque signalétique (1). La plaque signalétique (1) est installée sur le cadre à l'avant, à droite, dans le sens de la marche.

Indications relatives aux demandes de renseignements et commandes



DVG000-004

Figure à titre d'exemple

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

En cas de demandes de précisions sur la machine et lors de vos commandes de pièces de rechange, vous devrez indiquer la série (1), le numéro d'identification du véhicule (5) et l'année de construction (4) de la machine correspondante. Afin que vous puissiez disposer constamment de ces informations, nous vous recommandons de les enregistrer dans les champs au rabat avant de cette notice d'utilisation.

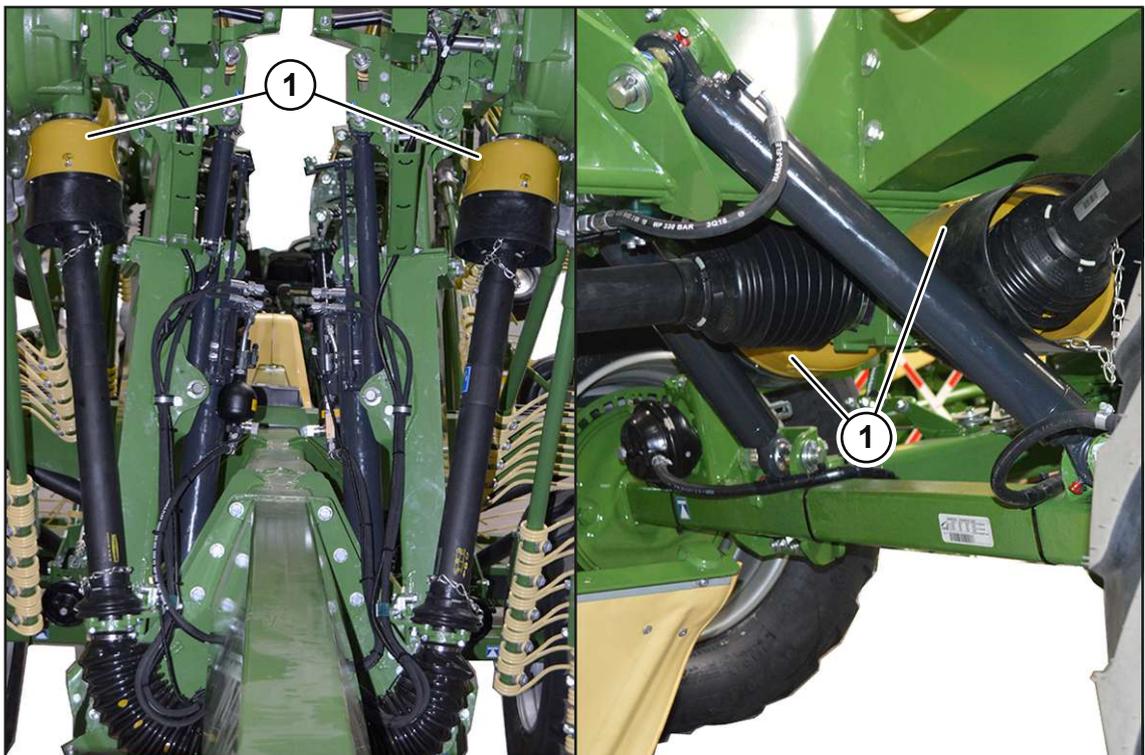
4.3 Limiteur de charge

AVIS

Dégâts sur la machine suite à des surcharges

Les limiteurs de charge protègent le tracteur et la machine des surcharges. C'est pourquoi les limiteurs de charge ne peuvent pas être modifiés. La garantie de la machine devient caduque si des limiteurs de charge autres que ceux installés en usine sont utilisés.

- ▶ Utiliser exclusivement les limiteurs de charge montés sur la machine.
- ▶ Désactiver la prise de force en cas de déclenchement prolongé du limiteur de charge pour prévenir l'usure prématurée du limiteur de charge.
- ▶ Immobiliser la machine et la sécuriser, [voir Page 28](#).
- ▶ Éliminer le défaut, [voir Page 217](#).



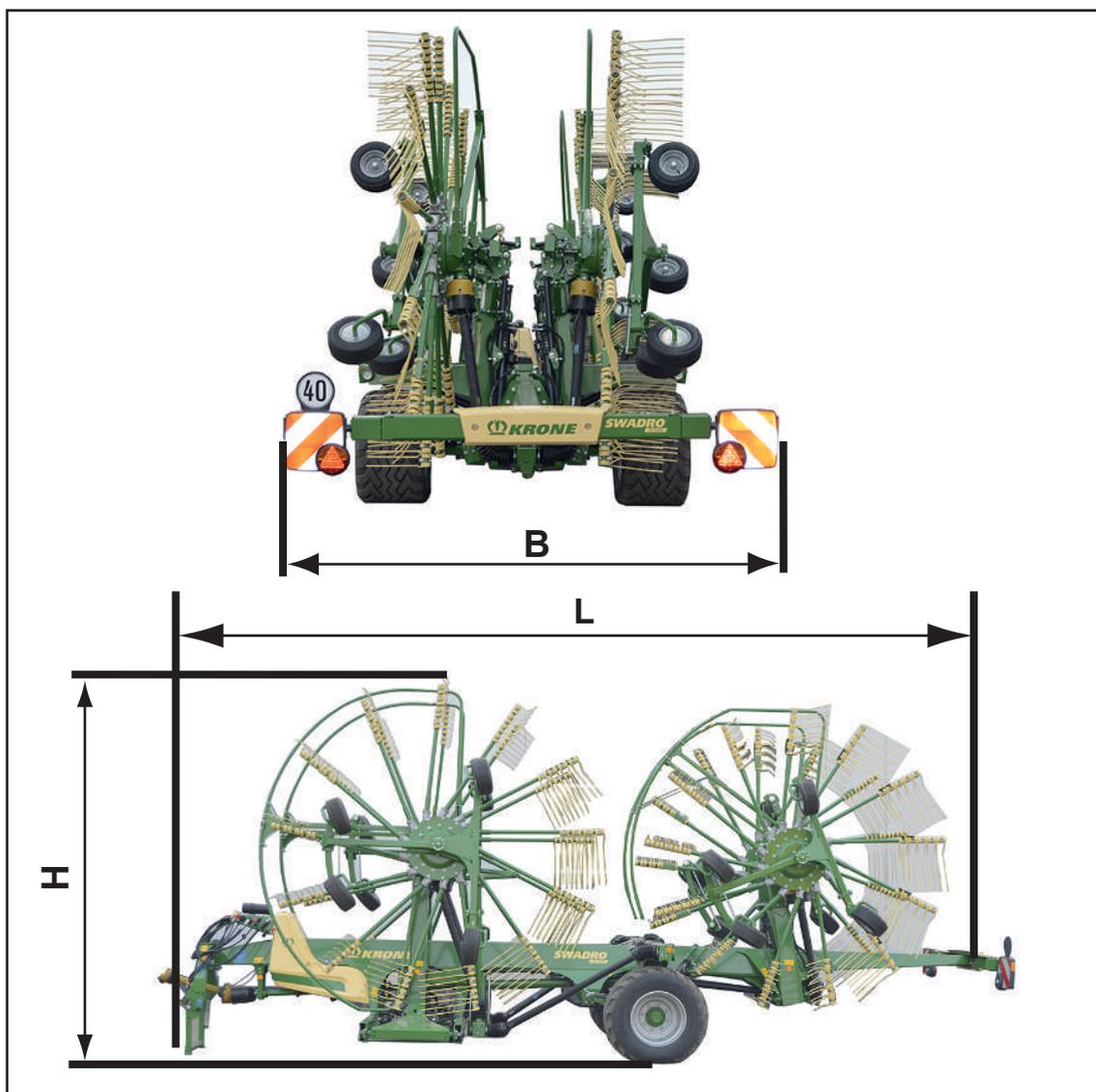
KSG000-042

L'arbre à cardan comporte un limiteur de charge pour le sécuriser contre la surcharge. Il peut également se déclencher à une faible vitesse de rotation ou lors du démarrage de la toupie. Dans ce cas, l'arbre à cardan tourne mais les toupies restent à l'arrêt ou tournent à vitesse de rotation réduite. Le couple est limité et transmis par impulsion pendant la durée du patinage. Un déclenchement bref du limiteur de charge n'altère pas le fonctionnement de la machine.

Le limiteur de charge est réglé en usine et ne doit pas être modifié sans l'accord de votre partenaire de service KRONE.

Le limiteur de charge (1) se trouve sur la prise de force latérale pour les toupies arrière et sur l'arbre à cardan de raccordement au niveau de la boîte de distribution pour les toupies avant.

5 Caractéristiques techniques



KSG000-046

5.1 Dimensions

Dimensions	
Largeur de travail	10 800 à 13 700 mm
Largeur de transport [B]	2 995 mm
Hauteur au transport [H]	3 999 mm
Longueur [L] (attelage à boule)	9 400 mm
Longueur [L] (attelage des bras de guidage inférieurs)	9 100 mm

5.2 Poids

Poids	
Poids	voir indications sur la plaque signalétique, voir Page 42.

5.3 Rendement horaire

Surface traitée	
Surface traitée	env. 13 ha/h

5.4 Vitesse maximale admissible d'un point de vue technique (conduite sur route)

La vitesse maximale admissible d'un point de vue technique peut être limitée en raison de différentes caractéristiques d'équipement (par ex. dispositif de raccordement, essieu, frein, pneus, etc.) ou en raison des dispositions légales en vigueur dans le pays d'utilisation.

Vitesse maximale admissible d'un point de vue technique (conduite sur route)	
Vitesse maximale admissible d'un point de vue technique (conduite sur route)	40 km/h

5.5 Émission de bruit aérien

Émission de bruit aérien	
Valeur d'émission (niveau sonore)	69,5 dB(A)
Instrument de mesure	Bruel & Kjaer, type 2236
Classe de précision	2
Incertitude de mesure (selon DIN EN ISO 11201)	4 dB

5.6 Température ambiante

Température ambiante	
Plage de température pour le fonctionnement de la machine	-5 °C à +45 °C

5.7 Pneumatiques

Pneumatiques	Désignation des pneumatiques	Pression des pneus
Châssis principal	620/40 R 22.5	1,5 à 1,8 bar
	710/35 R 22.5	
Châssis toupie	16x6.50-8 10PR	1,2 bar
	16x9.50-8 10PR	

5.8 Chaîne de sécurité

Chaîne de sécurité	
Chaîne de sécurité	min. 89 kN (20 000 lbf)

5.9 Prérequis du tracteur - puissance

Prérequis du tracteur - puissance	
Puissance nécessaire	59 kW (80 CV)
Vitesse de prise de force	max. 540 tr/min (max. 1 000 tr/min pour la version « Modification de la vitesse de rotation »)
Embout de prise de force	1 3/8" ; Z=6

5.10 Prérequis du tracteur - système hydraulique

Prérequis du tracteur - système hydraulique	
Débit volumique de l'installation hydraulique	≥ 80 l/min
Pression de service maximale de l'installation hydraulique	200 bar
Température maximale de l'huile hydraulique	80 °C
Qualité de l'huile hydraulique	Huile ISO VG 46
Raccord de pression Power Beyond (P)	1x
Raccordement Load-Sensing Power Beyond (LS)	1x
Raccord de retour sans pression Power Beyond (T)	1x
Raccordement hydraulique à simple effet	1x
Raccordement hydraulique à double effet	1x pour la version « Attelage à boule »

5.11 Prérequis du tracteur - système électrique

Prérequis du tracteur - système électrique	
Éclairage de routes	12 Volt, prise à 7 pôles
Alimentation électrique machine	Prise ISOBUS
Alimentation électrique unité de commande DS 100	12 Volt, prise à 3 pôles
Alimentation électrique unité de commande DS 500	12 Volt, prise à 9 pôles
Alimentation électrique terminal CCI 800/CCI 1200	12 Volt, prise à 9 pôles

5.12 Prérequis du tracteur - système de freinage

Prérequis du tracteur - système de freinage	
Raccord d'air comprimé pour la version « Frein à air comprimé »	2x
Pression de service maximale pour la version « Frein hydraulique »	100 bar

5.13 Consommables

AVIS
<p>Respecter les intervalles de remplacement des huiles biologiques</p> <p>Afin d'atteindre une espérance de vie élevée de la machine, respecter les intervalles de remplacement des huiles biologiques pour cause de vieillissement des huiles.</p>
AVIS
<p>Dégâts sur la machine suite au mélange d'huiles diverses</p> <p>Mélanger des huiles présentant des spécifications différentes peut détériorer la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne jamais mélanger des huiles présentant des spécifications différentes. ▶ Veuillez contacter votre partenaire de service KRONE avant d'utiliser une huile présentant une autre spécification après une vidange de l'huile.

Il est possible d'utiliser des consommables biologiques sur demande.

5.13.1 Huiles

Désignation	Quantité de remplissage	Spécification	Premier remplissage en usine
Engrenage de toupie	0,5 L	Graisse liquide d'engrenage GFO 35	RENOLIT SO - GFO 35
Boîte de transmission principale	0,5 L	SAE 90	Violin ML 4 SAE 90
Boîte de distribution	0,5 L	SAE 90	Violin ML 4 SAE 90
Engrenage intermédiaire (4x)	0,5 L	SAE 90	Violin ML 4 SAE 90

5.13.2 Graisses lubrifiantes

Désignation	Quantité de remplissage	Spécification
Points de lubrification manuelle	Si nécessaire ¹	Graisse lubrifiante selon DIN 51818 de la classe NL-GI 2, savon Li avec additifs EP

¹ Lubrifier le point de lubrification jusqu'à ce que de la graisse sorte à la position du palier. Après la lubrification, éliminer la graisse excédentaire au niveau de la position du palier.

6 Première mise en service

Ce chapitre décrit les travaux d'assemblage et de réglage sur la machine dont la réalisation est réservée au personnel spécialisé qualifié. L'avis « Qualification du personnel spécialisé » s'applique ici, [voir Page 15](#).

AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

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 Page 15](#).

6.1 Liste de contrôle pour la première mise en service

- ✓ La machine est montée conformément à la notice de montage de la machine.
- ✓ La fixation correcte de tous les écrous et vis a été contrôlée et ils ont été serrés au couple de serrage prescrit, [voir Page 188](#).
- ✓ Les dispositifs de protection sont montés et sont complets et sans détériorations.
- ✓ La machine est intégralement lubrifiée, [voir Page 208](#).
- ✓ Le contrôle de niveau d'huile de tous les boîtes de vitesses a été effectué, [voir Page 197](#).
- ✓ L'étanchéité de l'installation hydraulique a été contrôlée.
- ✓ Le tracteur est conforme aux exigences de la machine, [voir Page 45](#).
- ✓ Les charges d'essieu, le ballastage minimum et le poids total ont été contrôlés. [voir Page 45](#).
- ✓ La longueur de l'arbre à cardan est contrôlée et adaptée, [voir Page 50](#).
- ✓ L'arbre à cardan est monté, [voir Page 51](#).
- ✓ Les pneus ont été vérifiés et la pression des pneus est bien réglée, [voir Page 192](#).
- ✓ La notice d'utilisation fournie se trouve dans la boîte à documents.
- ✓ Le fonctionnement et le bon niveau de propreté de l'éclairage de routes est contrôlé, [voir Page 68](#).
- ✓ Les cales d'arrêt sont à portée de main et opérationnelles, [voir Page 40](#).

6.2 Arbre à cardan

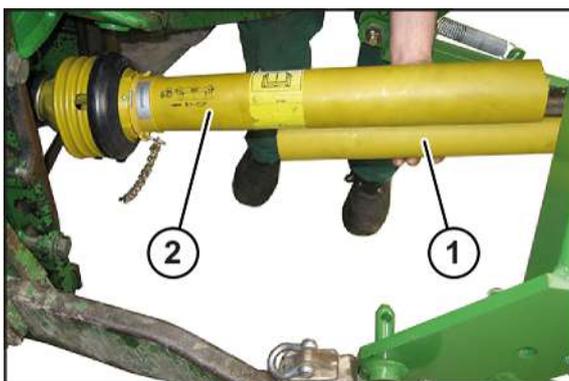
6.2.1 Adapter l'arbre à cardan

AVIS

Changement de tracteur

La machine peut subir des dommages si la longueur de l'arbre à cardan n'est pas contrôlée lors d'un changement de tracteur.

- ▶ Afin d'éviter des dommages sur la machine, contrôler la longueur de l'arbre à cardan lors de chaque changement de tracteur et demander à un partenaire de service KRONE de la corriger le cas échéant.



KSG000-005

- ▶ Accoupler la machine au tracteur sans arbre à cardan.
- ▶ Pour la version « Attelage des bras inférieurs » : amener la machine en position de transport
- ▶ Pour la version « Attelage à boule » : amener la machine en position de travail.
- ▶ Amener la machine dans la position la plus courte pour l'arbre à cardan ; le cas échéant, abaisser les bras inférieurs. La position la plus courte est atteinte lorsque l'embout de prise de force du tracteur se trouve à l'horizontale à la même hauteur que le maneton d'entraînement de la machine.

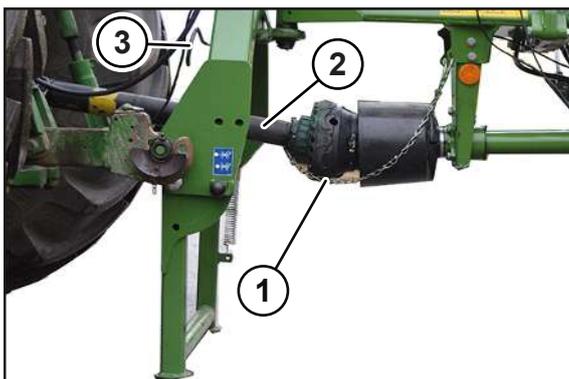
AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû au pied d'appui ! Tenir les mains et les pieds éloignés de la zone de danger du pied d'appui.

- ▶ Déposer la machine sur le pied d'appui.
- ▶ Arrêter le tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Bloquer le tracteur et la machine pour empêcher tout déplacement involontaire.
- ▶ Écarter l'arbre à cardan.
- ▶ Pour la version « Attelage des bras inférieurs » : mettre en place la moitié de l'arbre à cardan avec l'accouplement grand angle (1) côté machine et l'autre moitié de l'arbre à cardan (2) côté tracteur.
- ▶ Pour la version « Attelage à boule » : mettre en place la moitié de l'arbre à cardan avec l'accouplement grand angle (1) côté tracteur et l'autre moitié de l'arbre à cardan (2) côté machine.
- ▶ Respecter le marquage sur l'arbre à cardan.
- ▶ Pour la suite de la procédure, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan.
- ▶ Après avoir ajusté la longueur, contrôler en marche en ligne droite si le recouvrement de l'arbre à cardan est suffisant (le recouvrement doit s'élever au minimum à 300 mm).

AVIS
Dommages sur la machine suite à la zone de pivotement de l'arbre à cardan

Si la zone de pivotement de l'arbre à cardan pour tous les états de fonctionnement n'est pas respectée, le tracteur et/ou la machine peut subir des dommages lors d'un contact avec des composants.

- ▶ Veiller à ce qu'il y ait un espace de manœuvre suffisant pour tous les états de fonctionnement dans la zone de pivotement (virage avec angle de braquage maximal).

6.2.2 Monter l'arbre à cardan sur la machine


KSG000-063

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ✓ La longueur de l'arbre à cardan est adaptée au tracteur, [voir Page 50](#)
- ▶ Pivoter le support d'arbre à cardan (3) sur le côté.
- ▶ Monter l'arbre à cardan (2) avec le grand angle côté machine.

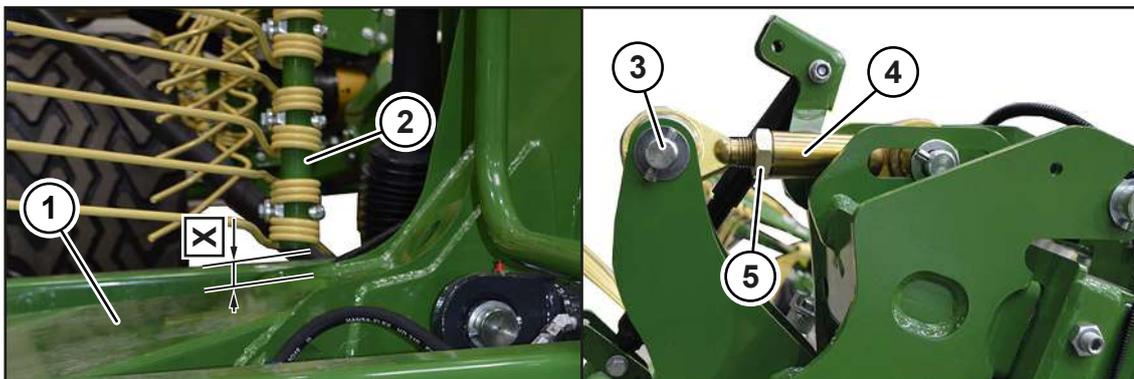
REMARQUE ! Risque de blessures et/ou de dommages mécaniques dus à la projection de pièces de l'arbre à cardan ! Veiller à ce que l'arbre à cardan s'engage dans l'arbre d'entraînement de la machine.

- ▶ Bloquer la protection de l'arbre à cardan avec la chaîne de maintien (1) pour l'empêcher de tourner en même temps.
- ▶ Déposer l'arbre à cardan (2) sur son support (3).

INFORMATION

Pour de plus amples informations, tenir compte de la notice d'utilisation de l'arbre à cardan fournie.

6.3 Contrôle/réglage de l'écart entre le bras porte-dents et le bras de flèche



KSG000-007

- ✓ La machine se trouve en position de transport et les bras de flèche sont entièrement rentrés.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ▶ Afin d'obtenir l'écart minimal possible entre le bras porte-dents (2) et le bras de flèche, tourner le bras porte-dents (2) vers le bras de flèche (1).
- ▶ Contrôler la cote X entre le bras de flèche (1) et le bras porte-dents (2).

Si la **cote X est comprise entre 40 et 50 mm**, le réglage est correct.

Si la **cote X n'est pas comprise entre 40 et 50 mm**, il convient de régler l'écart.

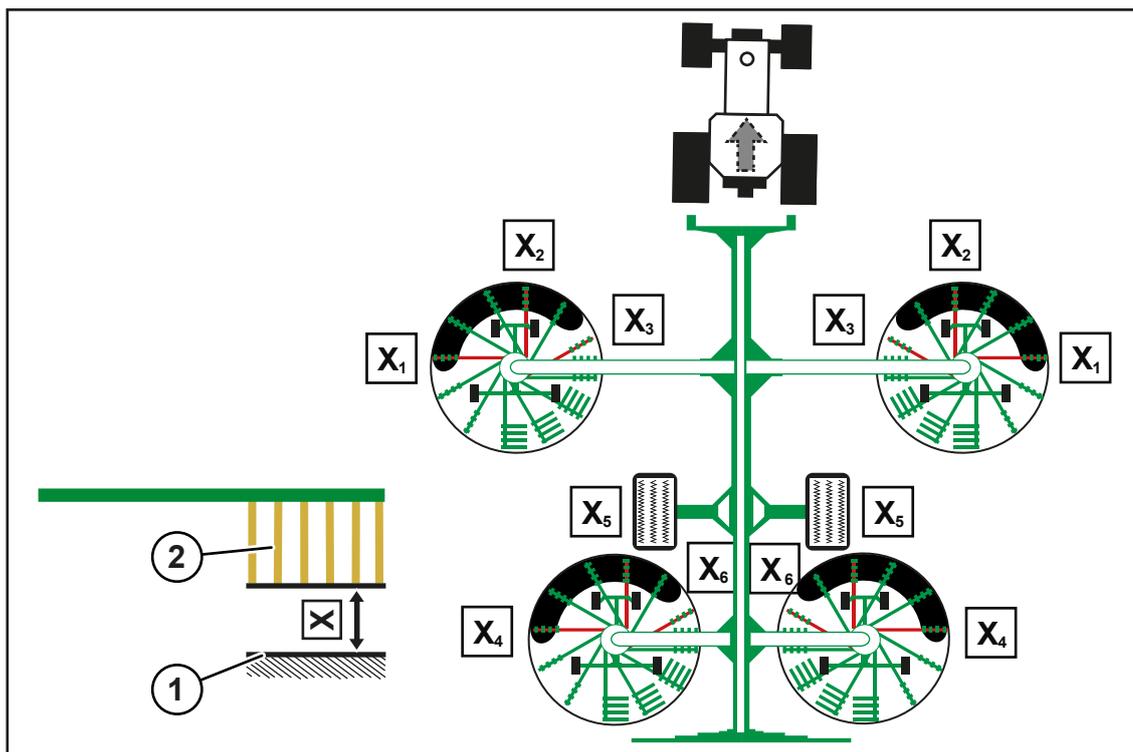
- ✓ La machine se trouve en position de travail.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ▶ Démontez le boulon (3).
- ▶ Desserrer le contre-écrou (5).
- ▶ Tourner le bras intermédiaire (4) jusqu'à ce que la cote X soit réglée.

Bras intermédiaire plus long=cote X plus courte

Bras intermédiaire plus court=cote X plus longue

- ▶ Serrer le contre-écrou (5).
- ▶ Monter le boulon (3).
- ▶ Contrôler en position de tournière si la cote X est réglée.
- ▶ Si ce n'est pas le cas, répétez l'opération jusqu'à ce que la cote X soit réglée.

6.4 Inclinaison de la toupie – réglage de base



KSG000-008

- Lors du réglage de base de l'inclinaison des toupies, les dents (2) doivent respecter un écart X défini par rapport au sol (1). Les valeurs suivantes sont recommandées à cet effet :

Écart	
X ₁	43 mm
X ₂	35 mm
X ₃	28 mm

INFORMATION

La valeur à la position x₂ est atteinte en ajustant le réglage de la hauteur des toupies.

Écart	
X ₄	46 mm
X ₅	35 mm
X ₆	26 mm

INFORMATION

La valeur à la position x₅ est atteinte en ajustant le réglage de la hauteur des toupies.

- Pour procéder à des réglages de l'inclinaison des toupies, [voir Page 181](#).

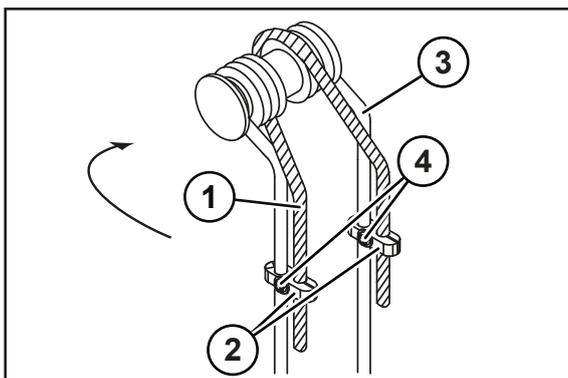
6.5 Adaptation du système hydraulique

Exploitation de la machine sur des tracteurs avec système de courant constant

Pour les tracteurs avec système hydraulique ouvert.

- Commander le supplément « Système de circulation sans pression ».

6.6 Monter la sécurisation des dents (en option)



KS000-209

- Fixer le câble (1) aux dents de toupie (3) à l'aide des pinces de câbles (2).

INFORMATION

Le câble (1) doit se trouver derrière la dent de toupie (3) par rapport au sens de rotation. Les écrous (4) des pinces de câbles (2) doivent être orientés vers l'extérieur.

INFORMATION

La sécurisation des dents supplémentaire peut être commandée comme pièce de rechange sous le n° de commande : 153 479 0.

7 Mise en service

AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, *voir Page 14.*

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, *voir Page 28.*

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 endommagés. 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 flexibles, câbles et cordes de telle façon qu'ils ne frottent pas, ne serrent pas, ne sont 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.

7.1 Préparer le tracteur

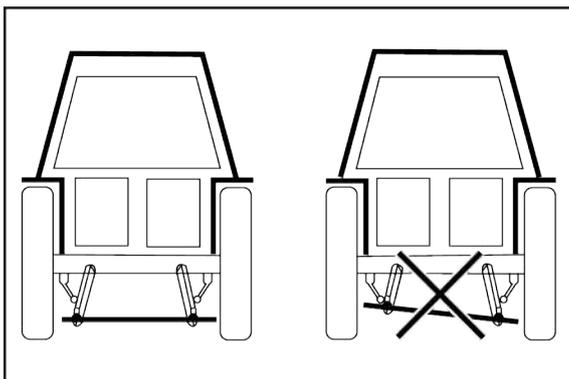
AVIS

Dommages mécaniques dus à la collision avec l'attelage

Selon le type de tracteur, le bras supérieur du tracteur et/ou l'arbre à cardan de la machine peuvent entrer en collision avec l'attelage et causer des dommages sur le tracteur et/ou sur la machine.

- ▶ Démontez l'attelage le cas échéant. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.

Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »



KS000-021

La machine est équipée de manetons de réception de catégorie II pour l'attelage trois points.

- ▶ Régler les bras inférieurs du tracteur de façon à ce que les points de levage des bras inférieurs aient le même écart par rapport au sol.

7.2 Accoupler la machine au tracteur

AVIS

Dommages mécaniques dus à la collision avec l'attelage

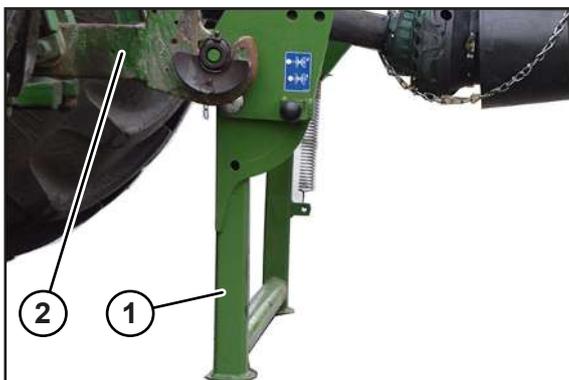
Selon le type de tracteur, le bras supérieur du tracteur et/ou l'arbre à cardan de la machine peuvent entrer en collision avec l'attelage et causer des dommages sur le tracteur et/ou sur la machine.

- ▶ Démontez l'attelage le cas échéant. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.

AVIS

Lorsque le tracteur et la machine sont en position horizontale, les dispositifs de liaison mécanique couplés (p. ex. attelage à rotule) doivent se trouver à la parallèle (+/- 3) du sol pour ne pas entraver l'angle d'orientation normal entre ces dispositifs.

Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »



KSG000-009

- ✓ La machine se trouve en position de transport.
- ✓ La machine est parquée sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ✓ La protection contre les utilisations non autorisées est démontée, [voir Page 78](#).

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures accru ! S'assurer pendant l'accouplement (en particulier pendant la marche arrière du tracteur) que personne ne tient entre le tracteur et la machine.

- ▶ Accoupler et bloquer la machine aux bras inférieurs (2) conformément à la notice d'utilisation du constructeur du tracteur.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, *voir Page 28*.

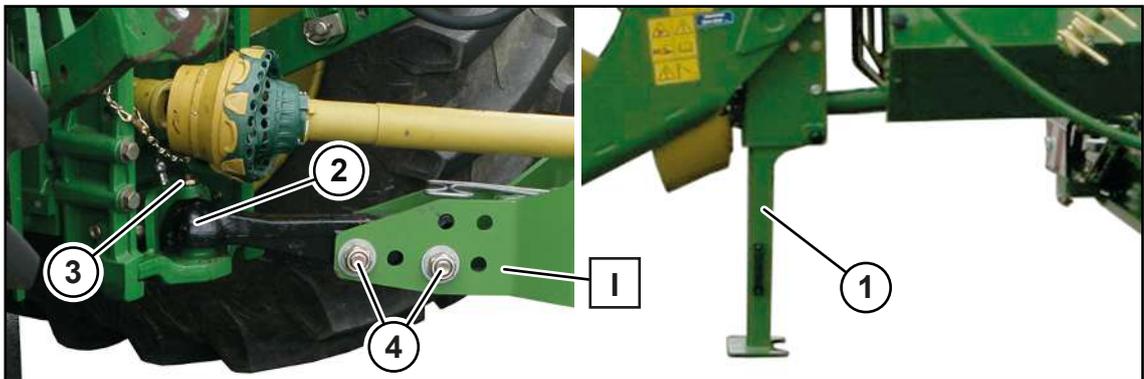
AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû au pied d'appui ! Tenir les mains et les pieds éloignés de la zone de danger du pied d'appui.

- ▶ Amener le pied d'appui en position de transport, *voir Page 80*.

Pour la version « attelage à boule »

AVIS

Lorsque le tracteur et la machine sont en position horizontale, les dispositifs de liaison mécanique couplés (p. ex. attelage à rotule) doivent se trouver à la parallèle (+/- 3) du sol pour ne pas entraver l'angle d'orientation normal entre ces dispositifs.



KS000-239

- ✓ La machine se trouve en position de transport.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, *voir Page 28*.
- ✓ La protection contre les utilisations non autorisées est démontée, *voir Page 78*.

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures accru ! S'assurer pendant l'accouplement (en particulier pendant la marche arrière du tracteur) que personne ne tient entre le tracteur et la machine.

- ▶ Effectuer une marche arrière avec le tracteur et s'arrêter juste devant la machine.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Raccorder les flexibles hydrauliques pour le timon (lever jaune 1+ / abaisser jaune 1-) sur l'hydraulique du tracteur, *voir Page 62*.
- ▶ Accoupler la machine avec la tête d'attelage à rotule (2) sur l'attelage à boule du tracteur et la sécuriser (3).

REMARQUE ! Lors du levage/de l'abaissement des timons à l'état accouplé, le frein de parking de la machine doit être desserré et le frein de service du tracteur ne peut pas être actionné.

AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû au pied d'appui ! Tenir les mains et les pieds éloignés de la zone de danger du pied d'appui.

- ▶ Déposer la machine sur le pied d'appui (1) en abaissant le timon.

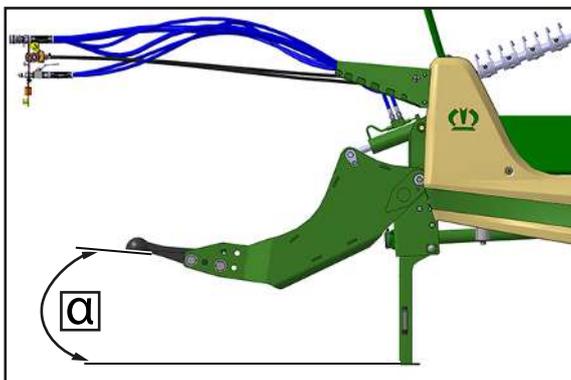
Déplacer la tête d'attelage à rotule

REMARQUE ! Si les bras inférieurs restent sur le tracteur, ils peuvent toucher la machine dans les virages. Cela peut endommager la machine.

La tête d'attelage à rotule doit être déplacée dans le gabarit des trous pour éviter des dommages sur la machine dans les virages.

- ✓ La machine se trouve en position de transport, *voir Page 85*.
- ▶ Désaccoupler la machine du tracteur.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Bloquer le tracteur et la machine pour empêcher tout déplacement involontaire.
- ▶ Desserrer les vis (4).
- ▶ Déplacer la tête d'attelage à rotule (2) dans le gabarit des trous (1).
- ▶ Serrer les vis (4), couples de serrage *voir Page 188*.
- ▶ Si les bras inférieurs continuent d'entrer en contact avec la machine dans les virages, il convient de démonter les bras inférieurs.

Recommandation pour le réglage de la tête d'attelage à rotul

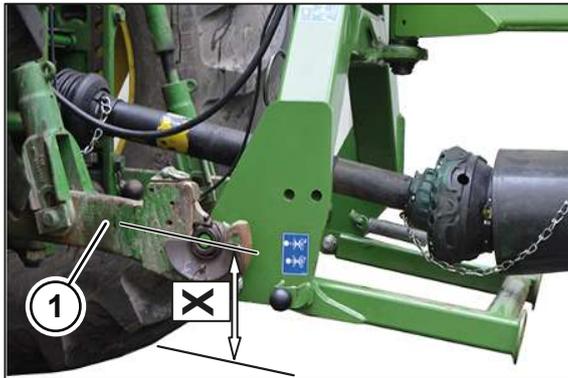


KS000-314

- ▶ En position de transport, l'angle α entre la tête d'attelage à rotule et le sol doit être réglé sur $+3^\circ$.

7.3 Orientation du bâti de la machine pour la position de travail

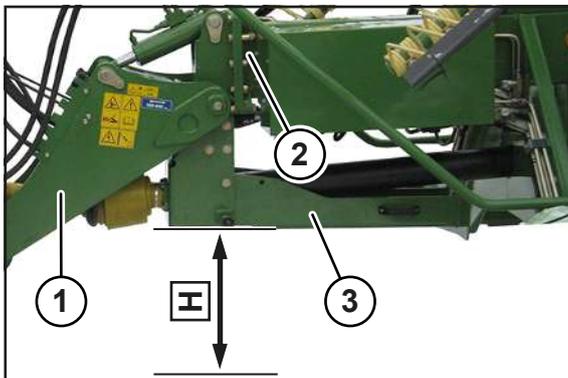
Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »



KSG000-038

- ✓ La machine est complètement et correctement attelée au tracteur, [voir Page 56](#).
- ✓ Le pied d'appui est relevé, [voir Page 80](#).
- ✓ La machine est parquée sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ▶ Régler les bras inférieurs (1) du tracteur en hauteur de sorte que les manetons des bras inférieurs se trouvent à une hauteur X = 920 mm par rapport au sol.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Fixer les bras inférieurs (1) avec des chaînes ou des barres de limitation pour que la machine ne puisse pas se déporter sur le côté pendant le transport ou l'andainage.
- ➔ La machine est positionnée à l'horizontale en position de travail.

Pour la version « attelage à boule »



KS000-241

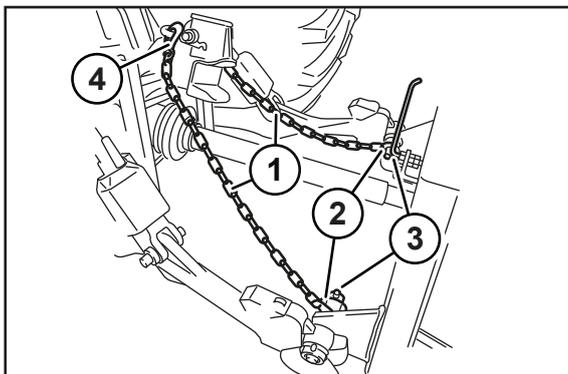
- ✓ La machine est complètement et correctement attelée au tracteur, [voir Page 56](#).
- ✓ Le pied d'appui est relevé, [voir Page 80](#).
- ✓ La machine est parquée sur un sol porteur, plat et horizontal.

REMARQUE ! Lors du levage/de l'abaissement des timons à l'état accouplé, le frein de parking de la machine doit être desserré et le frein de service du tracteur ne peut pas être actionné.

- ▶ Aligner le cadre (2) à l'horizontale par rapport au sol en levant ou en abaissant le timon (1) et régler une hauteur H=900 mm entre le pied d'appui replié (3) et le sol.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ➔ La machine est positionnée à l'horizontale en position de travail.

7.4 Montage de la chaîne de limitation en profondeur des bras inférieurs

Pour la version « Chaîne de limitation en profondeur des bras inférieurs »



KS000-210

- ▶ Parquer la machine sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Fixer les chaînes (1) au logement des bras inférieurs à l'aide des axes de serrage (3) et des rondelles (2).
- ▶ Accrocher les crochets des chaînes (4) au tracteur.
- ▶ Sélectionner la longueur de chaîne en fonction de la profondeur d'abaissement maximale souhaitée.

INFORMATION

Chaîne de limitation en profondeur des bras inférieurs n° de commande : 250 759 0

7.5 Monter l'arbre à cardan sur le tracteur

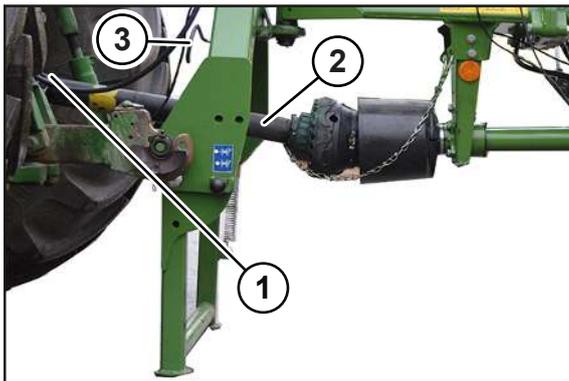
AVIS

Changement de tracteur

La machine peut subir des dommages si la longueur de l'arbre à cardan n'est pas contrôlée lors d'un changement de tracteur.

- ▶ Afin d'éviter des dommages sur la machine, contrôler la longueur de l'arbre à cardan lors de chaque changement de tracteur et demander à un partenaire de service KRONE de la corriger le cas échéant.

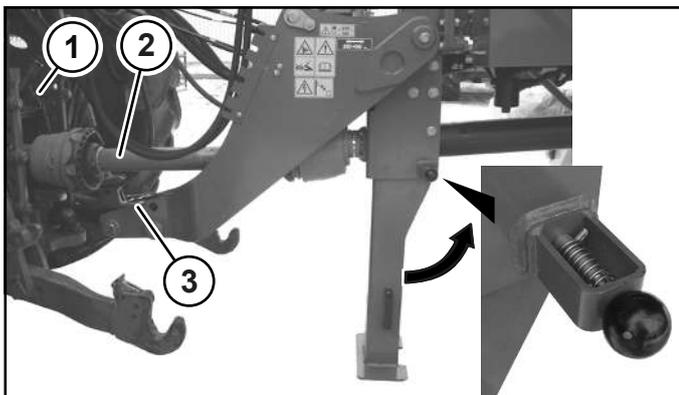
Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »



KSG00-010

- ✓ La longueur de l'arbre à cardan est adaptée au tracteur, [voir Page 50](#)
- ▶ Parquer la machine sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Basculer le support de l'arbre à cardan (3) vers le haut.
- ▶ Pousser l'arbre à cardan (2) sur la prise de force du tracteur et le verrouiller.
- ▶ Bloquer la protection de l'arbre à cardan avec la chaîne de maintien (1) pour l'empêcher de tourner en même temps.

Pour la version « attelage à boule »



KS000-244

- ▶ Parquer la machine sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Monter l'arbre à cardan (2) avec le grand angle côté tracteur.
- ▶ Basculer le support de l'arbre à cardan (3) vers le bas.
- ▶ Pousser l'arbre à cardan (2) avec le grand angle côté tracteur sur la prise de force du tracteur et le verrouiller.
- ▶ Bloquer la protection de l'arbre à cardan avec la chaîne de maintien (1) pour l'empêcher de tourner en même temps.

7.6 Accoupler les flexibles hydrauliques

AVERTISSEMENT

Risque de blessures résultant de l'huile hydraulique sortante

Le système hydraulique fonctionne avec une pression très élevée. L'huile hydraulique sortante entraîne de graves blessures au niveau de la peau, des membres et des yeux.

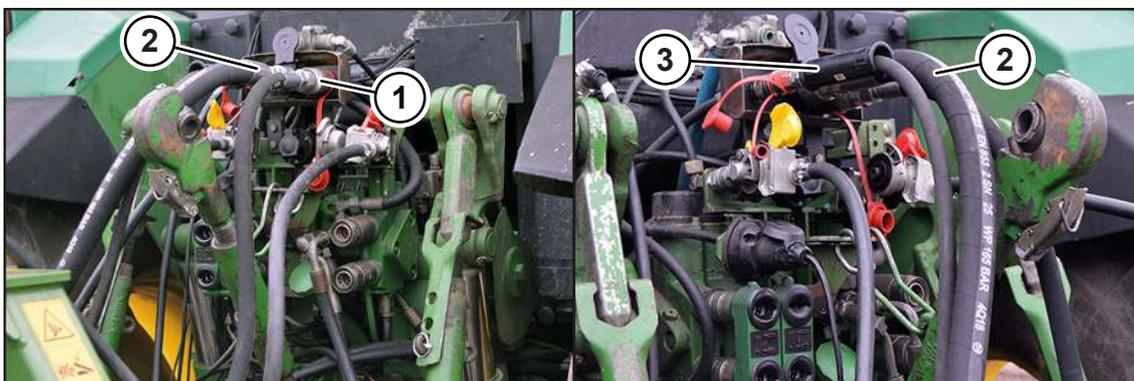
- ▶ Avant d'accoupler les flexibles hydrauliques au tracteur, dépressuriser le système hydraulique des deux côtés.
- ▶ Avant de désaccoupler les flexibles et avant de travailler sur l'installation hydraulique, dépressuriser le système hydraulique.
- ▶ Pour réaliser ces accouplements, s'assurer que les raccords rapides sont propres et secs.
- ▶ Contrôler régulièrement les flexibles hydrauliques, [voir Page 205](#), et les remplacer s'ils sont endommagés (points de frottement et de blocage) ou présentent des signes de vieillissement. Les conduites de remplacement doivent répondre aux exigences techniques du fabricant de l'appareil.

AVIS

Dommages sur la machine dus à un encrassement de l'installation hydraulique

Le système hydraulique peut subir des dégâts importants lorsque des corps étrangers ou des liquides pénètrent dans le système hydraulique.

- ▶ Pour réaliser ces accouplements, veuillez vous assurer que les raccords rapides sont propres et secs.
- ▶ Contrôler si les flexibles hydrauliques présentent des points de frottement et de blocage et remplacer si nécessaire.



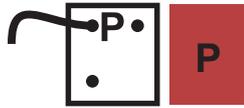
KS000-245

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Conduite de pression | 3 | Conduite Load-Sensing (LS) |
| 2 | Retour hors pression au réservoir | | |

Tracteur avec système Load-Sensing

Le tracteur doit être équipé d'une conduite de retour (calibre nominal 28). La conduite de retour doit être équipée d'un accouplement de taille 4.

Un raccord de pression pour l'opération de l'installation hydraulique, un retour libre vers le réservoir et un circuit de commande (LS) sont nécessaires sur le tracteur pour faire fonctionner la machine.

	
	Conduite de pression (calibre nominal 18 / raccord d'accouplement taille 4)
	Retour hors pression vers le réservoir (calibre nominal 28 / manchon d'accouplement taille 4).
	Conduite Load Sensing (LS) (calibre nominal 12) (Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant du tracteur).

- ▶ Raccorder le raccord d'accouplement (P) au raccord de pression du tracteur.
- ▶ Raccorder le manchon d'accouplement (T) au retour hors pression vers le réservoir.
- ▶ Raccorder la conduite Load Sensing (LS) au raccordement LS du tracteur.

Pour la version « attelage à boule »

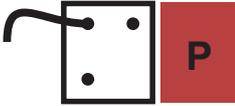
	
	Lever le timon
	Abaisser le timon

- ▶ Raccorder les accouplements hydrauliques (jaune 1+ / jaune 1-) de la machine à l'appareil de commande à double effet du tracteur.

Tracteur avec système de courant constant ou tracteur avec système de pression constante

Pour raccorder la machine au tracteur par le biais du système à pression ou courant constant, le supplément « Système de circulation sans pression » doit être monté sur la machine.

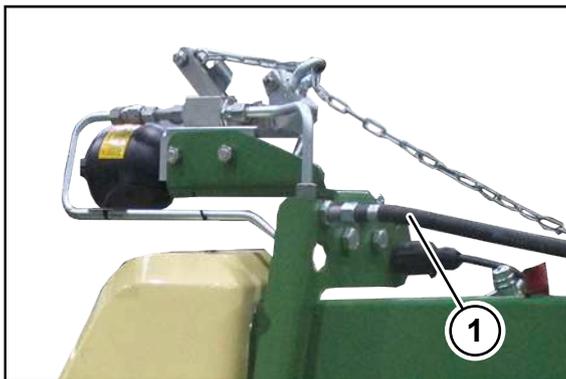
Un appareil de commande à simple effet pour la commande de l'installation hydraulique et un retour hors pression vers le réservoir sont nécessaires sur le tracteur pour le fonctionnement de la machine.

	
	Conduite de pression (calibre nominal 18 / raccord d'accouplement taille 3)
	Retour hors pression au réservoir (calibre nominal 28 / manchon d'accouplement taille 4).

- ▶ Relier le raccord d'accouplement (P) sur l'appareil de commande à effet simple.
- ▶ Raccorder le manchon d'accouplement (T) au retour hors pression vers le réservoir.

7.7 Accoupler le frein hydraulique (exportation)

En raison de directives spécifiques au pays, un frein hydraulique peut être installé sur la machine. Une vanne de frein sur le tracteur est alors nécessaire pour le frein hydraulique. Le flexible hydraulique correspondant est raccordé à la vanne de frein côté tracteur. Le frein est activé par la pédale de frein.



KS000-495

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.
- ▶ Accoupler le flexible hydraulique (1) du frein hydraulique au raccordement pour le frein hydraulique sur le tracteur.

7.8 Montage de la chaîne de sécurité (exportation France)

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à une chaîne de sécurité trop courte

Si la chaîne de sécurité est trop courte, elle peut arracher et conduit à un freinage d'urgence. Ceci peut engendrer des accidents.

- ▶ Faire adapter la longueur de la chaîne de sécurité par à un atelier qualifié (personnel qualifié).
- ▶ S'assurer que la longueur de la chaîne de sécurité est adaptée au tracteur.
- ▶ En cas de changement du tracteur, s'assurer que la longueur de la chaîne de sécurité est toujours appropriée.

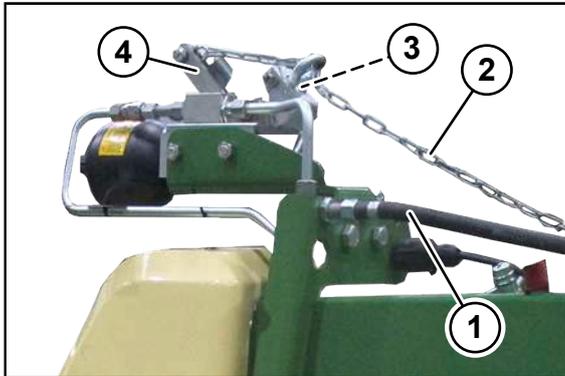
⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures par une soupape de sécurité du frein hydraulique qui ne fonctionne pas

Si la fonction de la soupape de sécurité pour le frein de secours hydraulique n'est pas contrôlée, le freinage d'urgence peut faire défaut en cas d'urgence. Ceci pourrait engendrer de graves accidents.

- ▶ Attacher la chaîne de sécurité sans contrainte au tracteur. Si la chaîne de sécurité est enrubannée trop forte autour du flexible hydraulique, elle empêche la fonction de la soupape de sécurité.
- ▶ Afin d'appliquer la pression sur l'accumulateur de la soupape de sécurité, actionner une fois entièrement le pédale de frein du frein de service avant de démarrer.

Un chaînon plus faible (point de rupture) se trouve à un point de la chaîne de sécurité. Si la machine est désaccouplée involontairement, la soupape de sécurité déclenche le freinage d'urgence et la chaîne de sécurité se déchire au chaînon plus faible. Le chaînon est alors détruit et doit être remplacé.



KS000-496

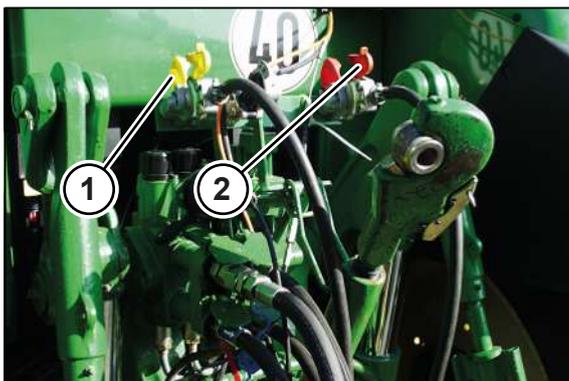
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ✓ Le flexible hydraulique (1) du frein hydraulique est accouplé, [voir Page 64](#).
- ▶ Attacher la chaîne de sécurité (2) au tracteur.

Déverrouiller la vanne de sécurité

- ▶ Maintenir la chaîne de sécurité (2) sous tension.
- ▶ Afin de délester la vanne de sécurité, tirer sur le goujon (3).
- ▶ Placer lentement le levier de verrouillage (4) dans la position initiale à l'aide de la force du ressort.

7.9 Accoupler/désaccoupler les raccords pneumatiques du frein à air comprimé

La machine est dotée d'un système de frein à air comprimé à deux circuits. Les têtes d'accouplement sont accouplées pour assurer la liaison de la conduite de réserve (2) (tête d'accouplement rouge) et la conduite de frein (1) (tête d'accouplement jaune) du tracteur avec la machine.



BP000-101

✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.

Accoupler

Respecter l'ordre des conduites à air comprimé lors de l'accouplement.

- ▶ Accoupler d'abord la conduite de frein (1) (tête d'accouplement jaune).
- ▶ Puis accoupler la conduite de réserve (2) (tête d'accouplement rouge).

Désaccoupler

Respecter l'ordre des conduites à air comprimé lors du désaccouplement.

- ▶ Accoupler d'abord la conduite de réserve (2) (tête d'accouplement rouge).
- ▶ Puis accoupler la conduite de frein (1) (tête d'accouplement jaune).

7.10 Montage de la chaîne de sécurité

AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû à une chaîne de sécurité incorrectement dimensionnée

L'utilisation d'une chaîne de sécurité incorrectement dimensionnée risque d'arracher la chaîne de sécurité lors du desserrage involontaire de la machine. Ceci pourrait engendrer de graves accidents.

- ▶ Toujours utiliser une chaîne de sécurité avec une résistance minimale à la traction de 89 kN (20000 lbf).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures ou de dommages sur la machine en cas de pose incorrecte de la chaîne de sécurité

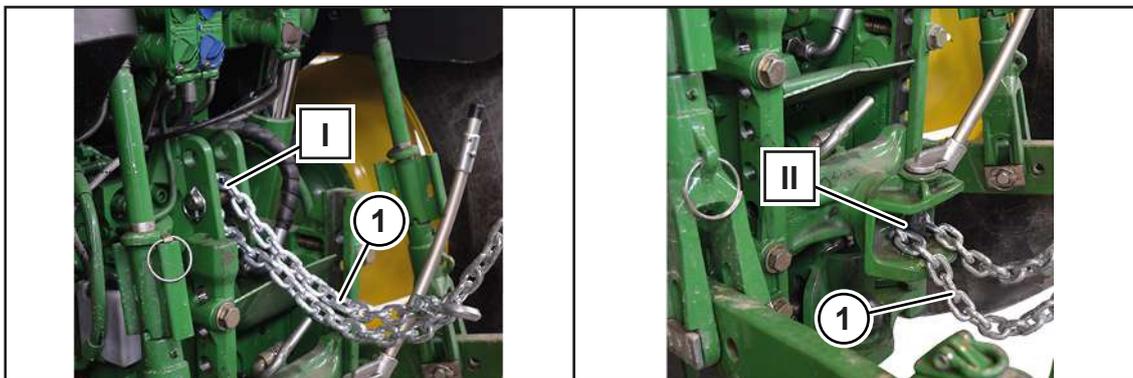
Une chaîne de sécurité posée avec une tension excessive ou insuffisante peut entraîner la rupture de cette dernière. Cela peut provoquer des blessures graves ou endommager le tracteur et la machine.

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

INFORMATION

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

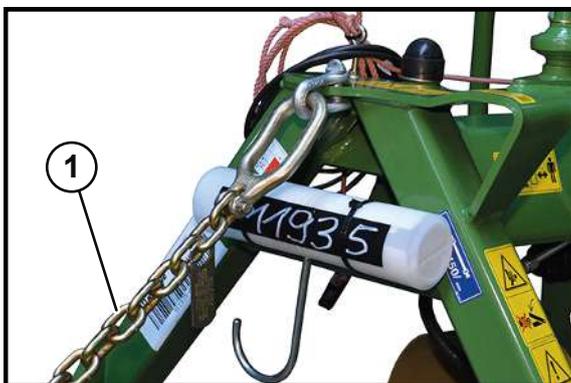
La chaîne de sécurité sert à la sécurisation supplémentaire des appareils tractés dans le cas où ils se détacheraient de l'attelage pendant le transport. Fixer la chaîne de sécurité à l'aide des pièces de fixation appropriées au dispositif d'attelage du tracteur ou à un autre point d'articulation indiqué.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



KS000-031

- ✓ La machine est immobilisée et sécurisée, *voir Page 28*.
- ▶ Monter la chaîne de sécurité (1) sur le tracteur dans une position appropriée (par exemple : [I] ou [II]).

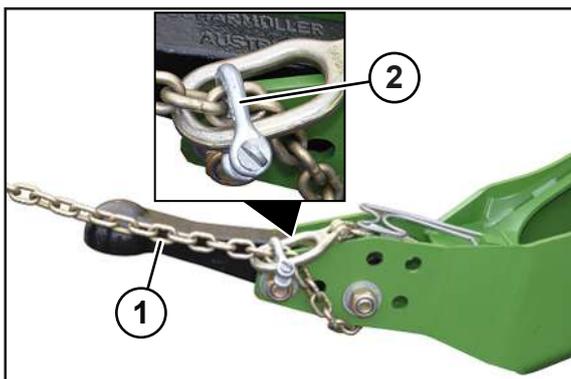
Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »



KSG000-011

- ▶ Monter la chaîne de sécurité (1) sur la machine.

Pour la version « attelage à boule »



KS000-257

- ▶ Monter la chaîne de sécurité (1) sur la machine et bloquer à l'aide de la manille (2).

7.11 Raccordement de l'éclairage de routes

AVIS

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

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

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



KSG000-012

L'installation d'éclairage est raccordée avec le câble de raccord à 7 pôles (1) joint.

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.
- ▶ Relier le connecteur à 7 pôles du câble de raccord (1) à la prise du tracteur (2).
- ▶ Relier le connecteur à 7 pôles du câble de raccord (1) à la prise de la machine (3).
- ▶ Poser le câble d'éclairage de telle façon qu'il n'entre pas en contact avec les roues du tracteur ou d'autres pièces mobiles de la machine.

7.12 Raccorder l'unité de commande DS 100 de KRONE

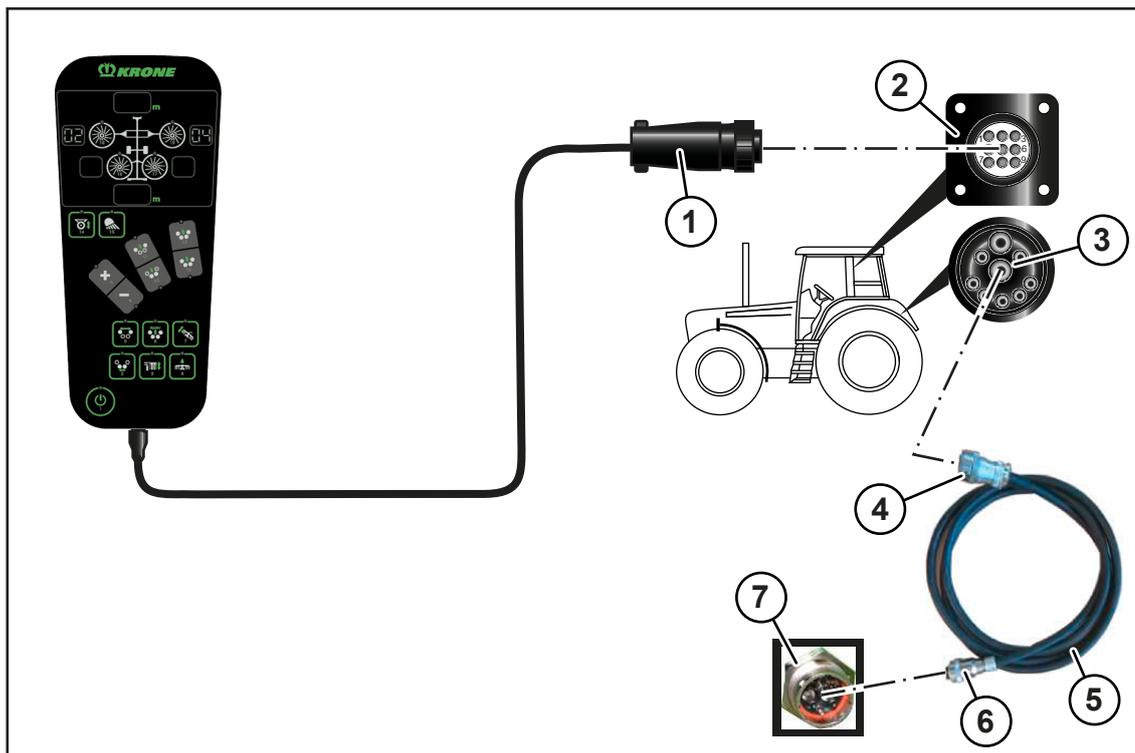
AVIS

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

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

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

Tracteurs avec système ISOBUS intégré



EQG003-125

✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.

Raccordement du terminal au tracteur

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (1) du terminal à la prise à 9 pôles (2) (In-cab).

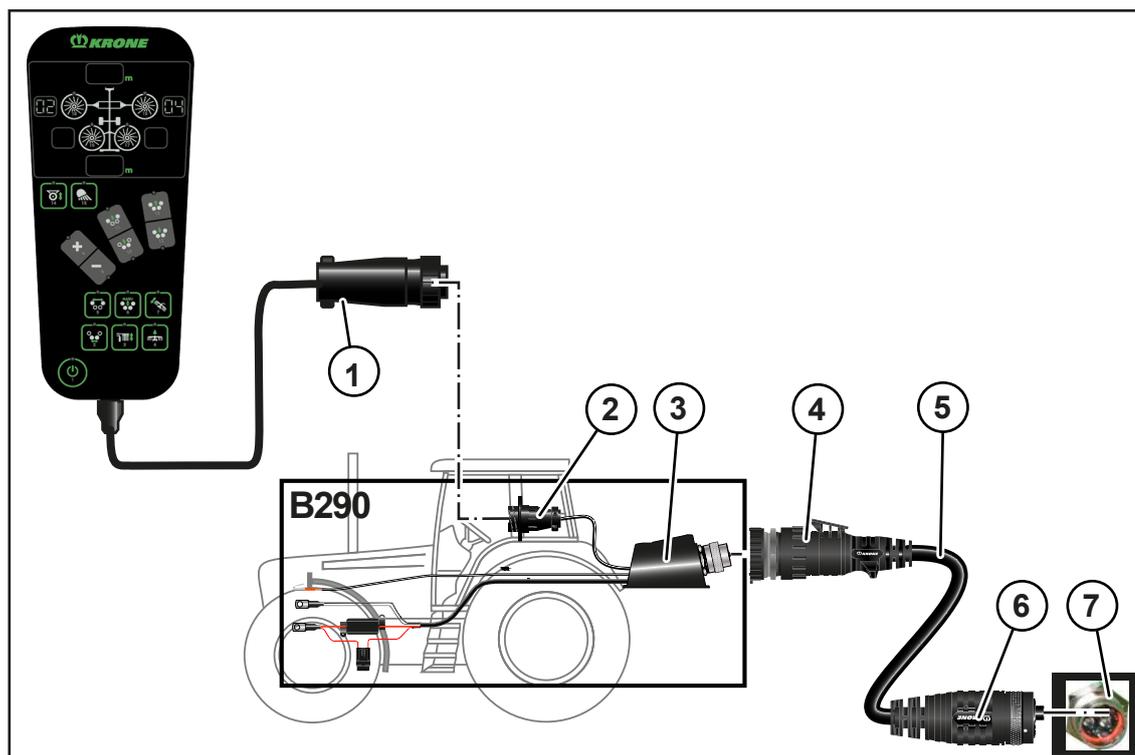
Raccordement du tracteur à la machine

INFORMATION

Le câble (5) peut être commandé sous le numéro de commande 20 086 886 *.

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (4) du câble (5) à la prise à 9 pôles ISOBUS (3) du tracteur.
- ▶ Relier le connecteur à 11 pôles (6) du câble (5) à la prise à 11 pôles (7) de la machine.

Tracteurs sans système ISOBUS



EQG003-124

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.
- ✓ L'accessoire B290 « Montage ultérieur tracteur KRONE » est monté.

Raccordement du terminal au tracteur

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (1) du terminal à la prise à 9 pôles (2) (In-cab).

Raccordement du tracteur à la machine

INFORMATION

Le câble (5) peut être commandé sous le numéro de commande 20 086 886 *.

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (4) du câble (5) à la prise à 9 pôles ISOBUS (3) du tracteur.
- ▶ Relier le connecteur à 11 pôles (6) du câble (5) à la prise à 11 pôles (7) de la machine.

7.13 Raccorder le terminal KRONE DS 500

AVIS

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

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

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

Tracteurs avec système ISOBUS intégré



EQ003-251

✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.

Raccordement du terminal au tracteur

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (2) du câble (1) à la prise à 9 pôles (3) (In-cab).

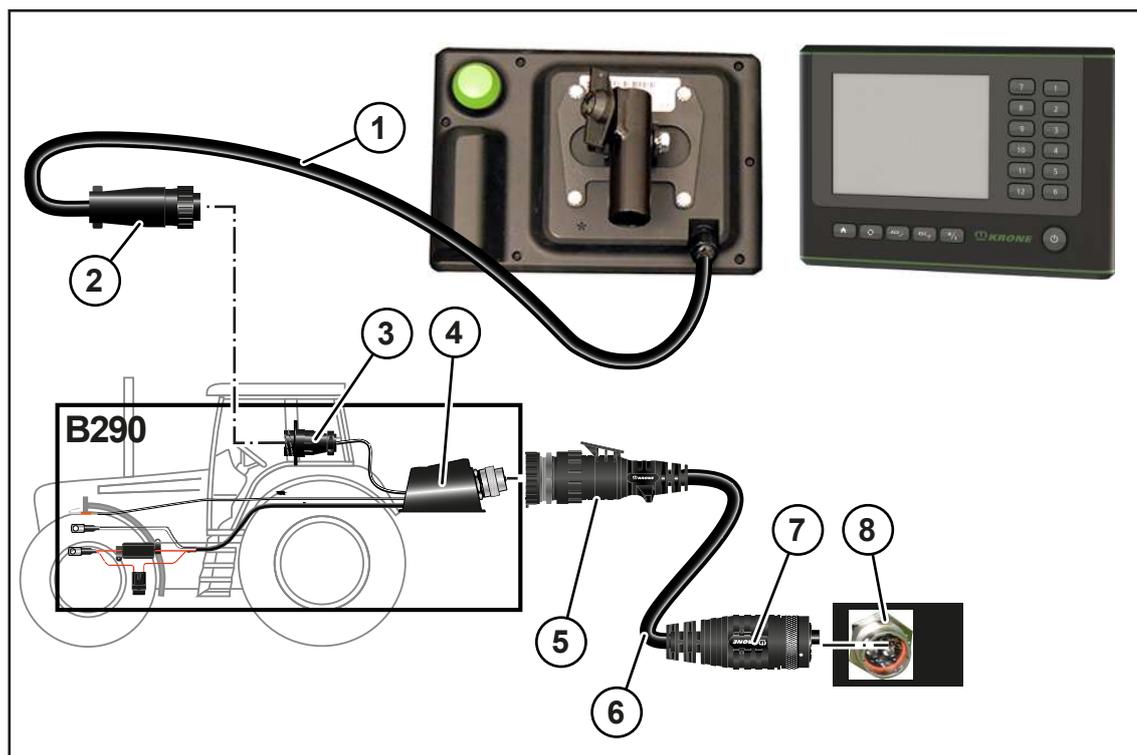
Raccordement du tracteur à la machine

INFORMATION

Le câble (6) peut être commandé sous le numéro de commande 20 086 886 *.

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (5) du câble (6) à la prise à 9 pôles ISOBUS (4) du tracteur.
- ▶ Relier le connecteur à 11 pôles (7) du câble (6) à la prise à 11 pôles (8) de la machine.

Tracteurs sans système ISOBUS



EQ003-252

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.
- ✓ L'accessoire B290 « Montage ultérieur tracteur KRONE » est monté.

Raccordement du terminal au tracteur

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (2) du câble (1) à la prise à 9 pôles (3) (In-cab).

Raccordement du tracteur à la machine

INFORMATION

Le câble (6) peut être commandé sous le numéro de commande 20 086 886 *.

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (5) du câble (6) à la prise à 9 pôles ISOBUS (4) du tracteur.
- ▶ Relier le connecteur à 11 pôles (7) du câble (6) à la prise à 11 pôles (8) de la machine.

7.14 Raccorder le terminal ISOBUS KRONE (CCI 800, CCI 1200)

AVIS

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

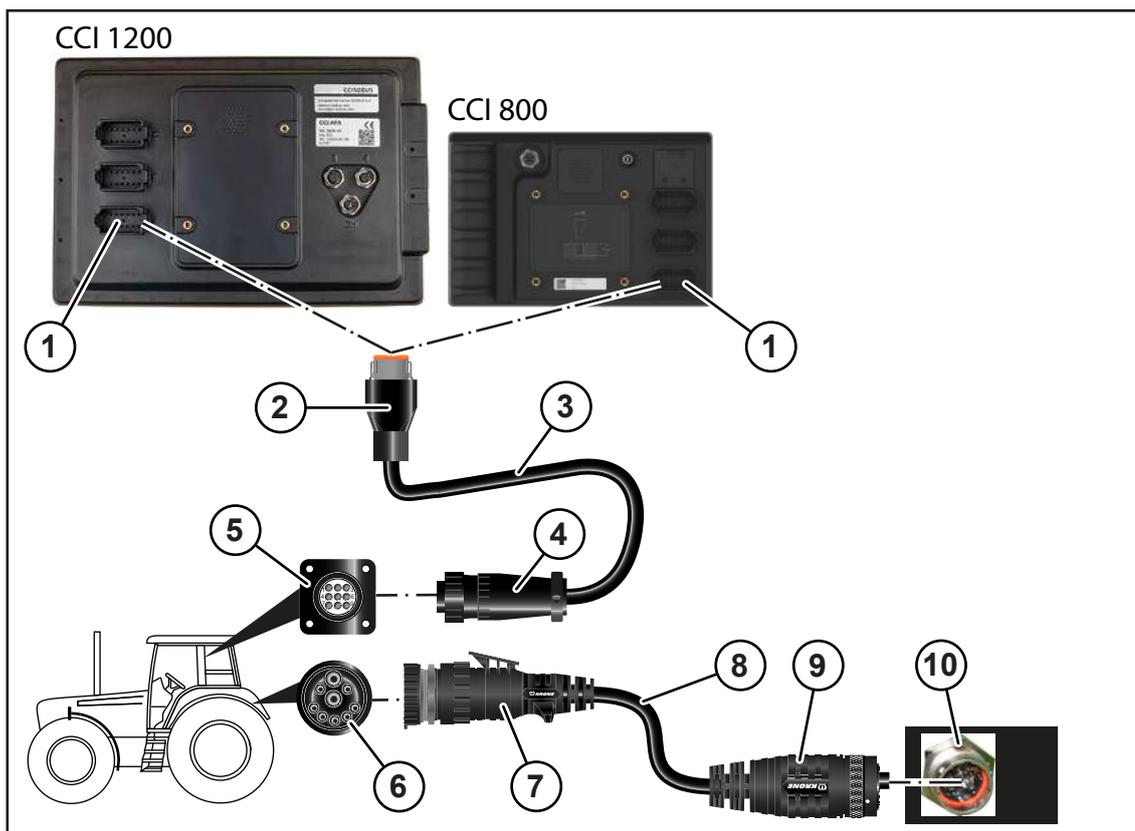
Un court-circuit peut conduire à des dommages sur la machine.

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

INFORMATION

Pour le montage du terminal dans la cabine du tracteur, veuillez prendre note de la notice d'utilisation de terminal fourni.

Tracteurs avec système ISOBUS intégré



EQ001-173

✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.

Raccordement du terminal au tracteur

- ▶ Relier le connecteur (2) à 12 pôles du câble (3) à la prise à 12 pôles (1) du terminal.
- ▶ Relier le connecteur (4) à 9 pôles du câble (3) à la prise à 9 pôles (5) (In-cab).

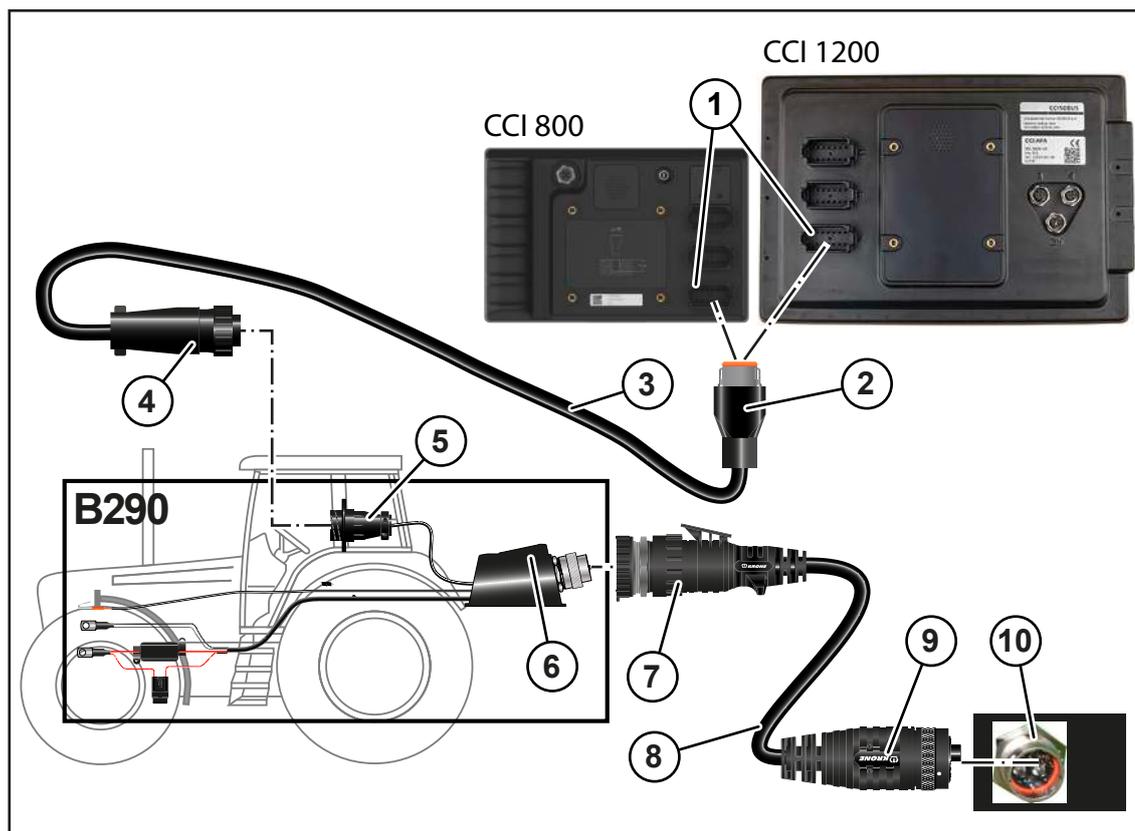
Raccordement du tracteur à la machine

INFORMATION

Le câble (8) peut être commandé sous le numéro de commande 20 086 886 *.

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (7) du câble (8) à la prise à 9 pôles ISOBUS (6) du tracteur.
- ▶ Relier le connecteur à 11 pôles (9) du câble (8) à la prise à 11 pôles (10) de la machine.

Tracteurs sans système ISOBUS



EQ001-181

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.
- ✓ L'accessoire B290 « Montage ultérieur tracteur KRONE » est monté.

Raccordement du terminal au tracteur

- ▶ Relier le connecteur (2) à 12 pôles du câble (3) à la prise à 12 pôles (1) du terminal.
- ▶ Relier le connecteur (4) à 9 pôles du câble (3) à la prise à 9 pôles (5) (In-cab).

Raccordement du tracteur à la machine

INFORMATION

Le câble (8) peut être commandé sous le numéro de commande 20 086 886 *.

- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (7) du câble (8) à la prise ISOBUS à 9 pôles (6) du tracteur.
- ▶ Relier le connecteur à 11 pôles (9) du câble (8) à la prise à 11 pôles (10) de la machine.

7.15 Raccorder le terminal étranger ISOBUS

AVIS

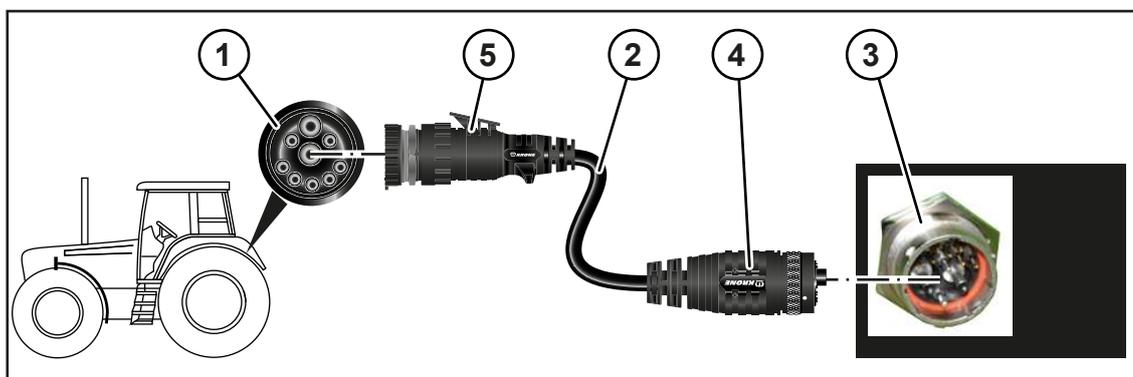
Court-circuit dû à des encrassements et à de l'humidité dans la connexion

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

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

INFORMATION

Pour le montage du terminal dans la cabine du tracteur, veuillez prendre note de la notice d'utilisation de terminal fourni.



EQ001-146

✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).

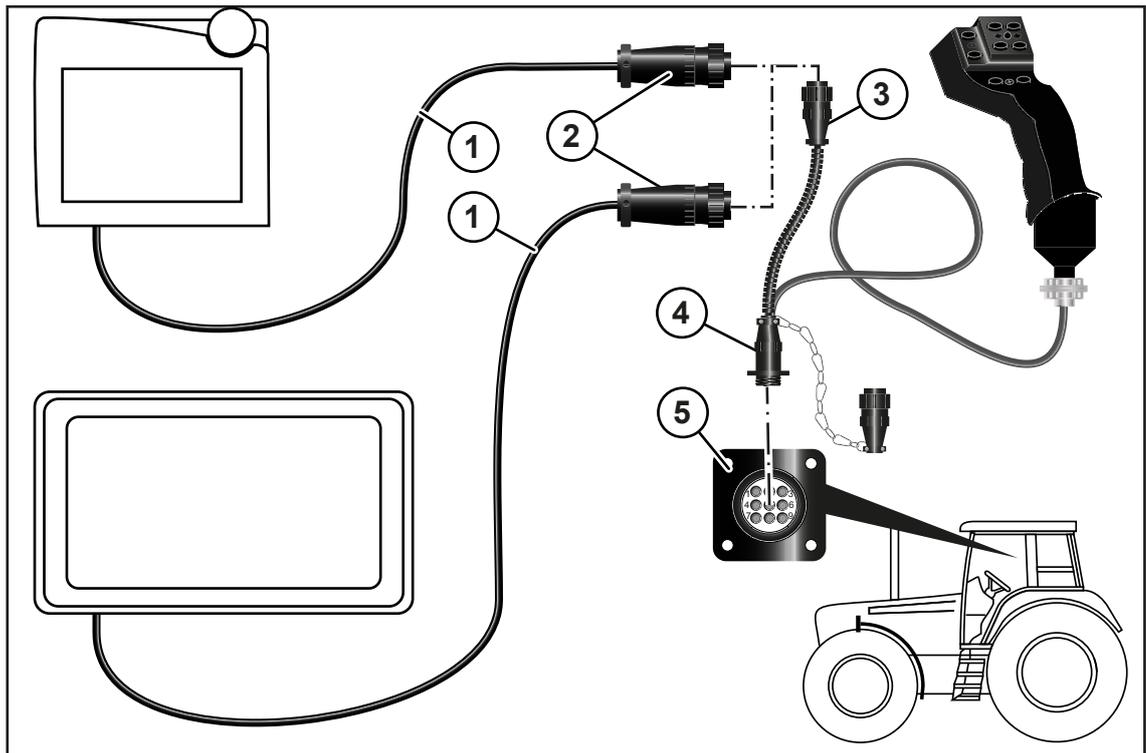
Raccordement du tracteur à la machine

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

7.16 Raccorder la manette**INFORMATION**

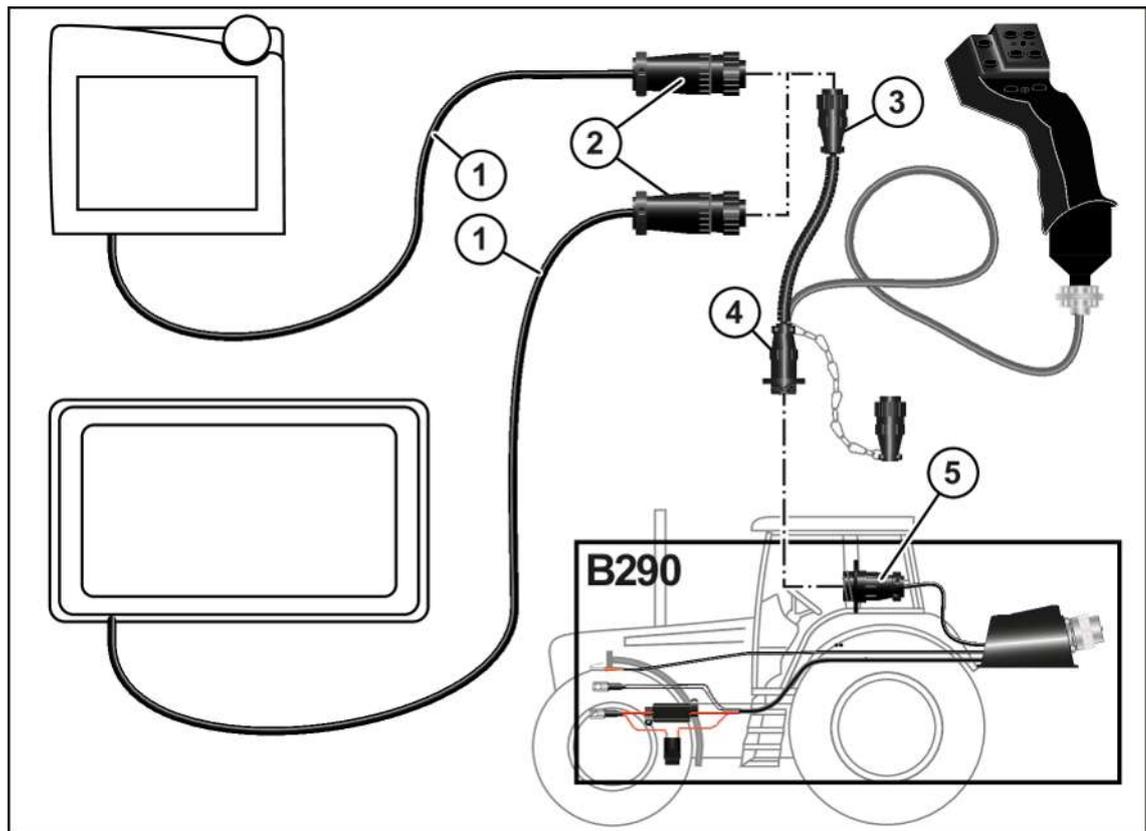
Pour le montage de la manette dans la cabine du tracteur, tenir compte de la notice d'utilisation de la manette fournie.

Terminal ISOBUS KRONE pour les tracteurs avec système ISOBUS intégré



EQ001-150

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (2) du câble (1) 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 ISOBUS KRONE pour les tracteurs sans système ISOBUS intégré

EQ001-151

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ✓ L'accessoire B290 « Montage ultérieur tracteur KRONE » est monté.
- ▶ Relier le connecteur à 9 pôles (2) du câble (1) 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).

8 Commande

AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par les dents de toupie

Lors des travaux au niveau des dents de toupie, il existe un risque de lésions oculaires.

- ▶ Porter des lunettes de protection lors des travaux au niveau des dents de toupie.

Pour la version « Régulateur de la force de freinage » :

AVERTISSEMENT

Risque d'accident par force de freinage insuffisante

Si l'essieu de transport n'est pas complètement abaissé, il y a un risque d'accident.

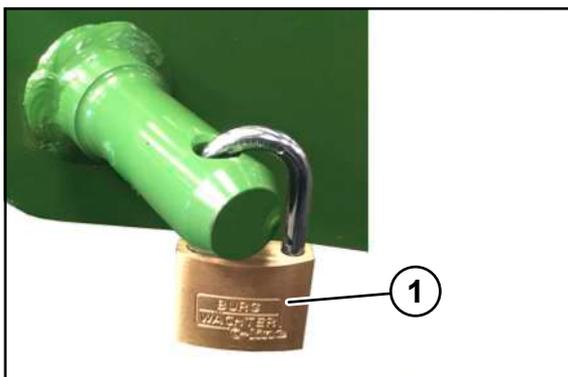
- ▶ Lors de la conduite sur route, s'assurer que l'axe de transport est entièrement abaissé et que le régulateur de la force de freinage se trouve en position « Pleine charge ».
- ▶ Lors de déplacements dans un champ avec l'axe de transport relevé, s'assurer que la force de freinage a été réduite.

8.1 Monter/démonter la protection contre les utilisations non autorisées

La protection sert de protection contre les utilisations non autorisées après rangement de la machine.

- ✓ La machine est parquée, , [voir Page 177](#).

Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »



KS000-413

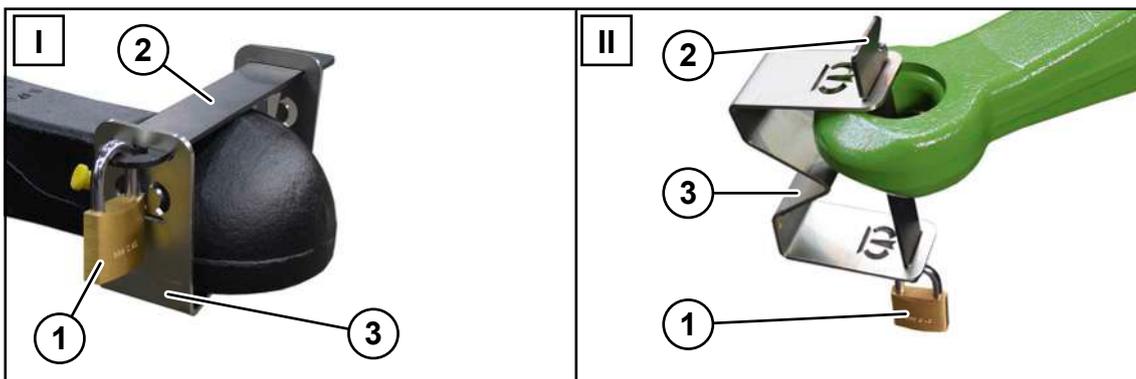
Démontage

- ▶ Retirer le cadenas (1) et le prendre avec soi.

Montage

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

Pour la version « Attelage à boule » ou « Attelage à œillet d'attelage »



KS000-414

I Version avec attelage à boule

II Version attelage à œillet d'attelage

Démonter

- ▶ Retirer le cadenas (1), démonter le verrou (2) et l'étrier (3) et les prendre avec soi.

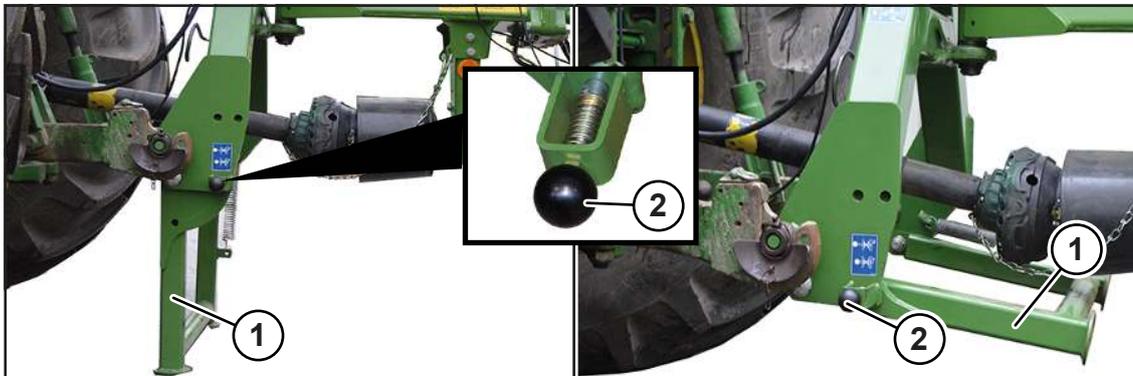
Monter

- ▶ Monter l'étrier (3) avec le verrou (2) et bloquer à l'aide du cadenas (1) ; conserver la clé en lieu sûr.

8.2 Amener le pied d'appui en position d'appui/de transport

Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »

Position de transport



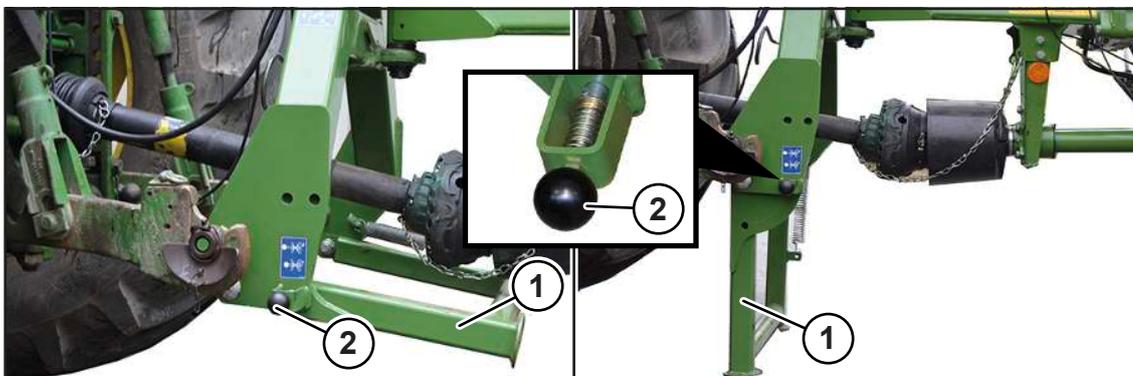
KSG000-028

- ▶ Lever la machine de façon à ce que le pied d'appui (1) puisse être pivoté vers l'arrière.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).

AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû au pied d'appui ! Tenir les mains et les pieds éloignés de la zone de danger du pied d'appui.

- ▶ Tirer sur le boulon tirant (2), faire pivoter le pied d'appui (1) de 90° vers l'arrière et le bloquer dans cette position avec le boulon tirant (2).

Position d'appui



KS000-442

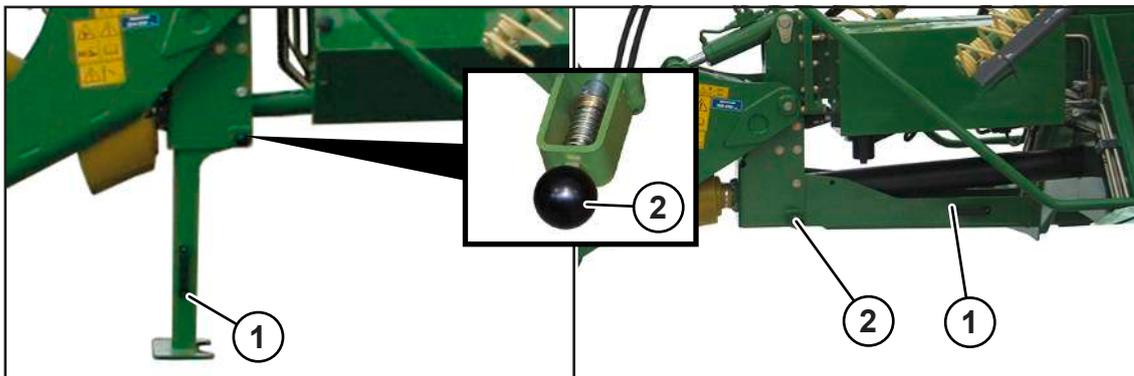
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).

AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû au pied d'appui ! Tenir les mains et les pieds éloignés de la zone de danger du pied d'appui.

- ▶ Extraire le boulon de verrouillage (2) et pivoter le pied d'appui (1) vers le bas.
- ▶ Insérer à nouveau le boulon de verrouillage (2) dans le perçage prévu à cet effet et bloquer à l'aide de la goupille à ressort.

Pour la version « attelage à boule »

Position de transport



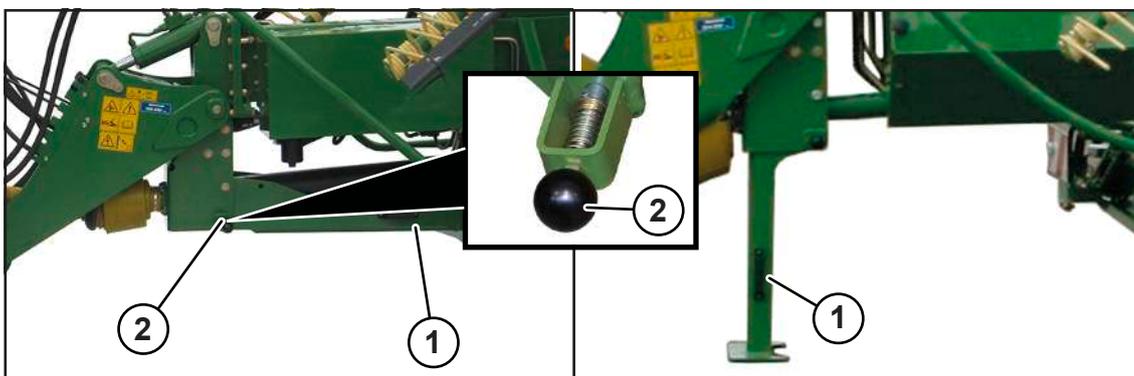
KS000-446

- ▶ Lever la machine de façon à ce que le pied d'appui (1) puisse être pivoté vers l'arrière.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, *voir Page 28*.

AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû au pied d'appui ! Tenir les mains et les pieds éloignés de la zone de danger du pied d'appui.

- ▶ Tirer sur le boulon tirant (2), faire pivoter le pied d'appui (1) de 90° vers l'arrière et le bloquer dans cette position avec le boulon tirant (2).

Position d'appui



KS000-447

- ▶ Extraire le boulon de verrouillage (2) et pivoter le pied d'appui (1) vers le bas.
- ▶ Insérer à nouveau le boulon de verrouillage (2) dans le perçage prévu à cet effet et bloquer à l'aide de la goupille à ressort.

8.3 Mettre en place les cales d'arrêt



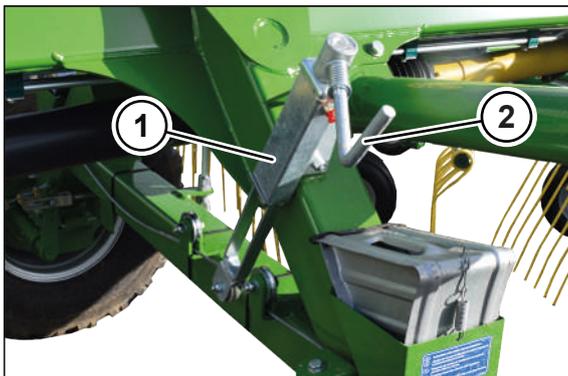
KW000-162

Les cales d'arrêt (1) bloquent la machine pour empêcher tout déplacement involontaire. 2 cales d'arrêt sont montées sur la machine.

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

- ✓ La machine est parquée sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ▶ Placer les cales d'arrêt (1) au plus près de la même roue, devant ou derrière celle-ci, afin que la machine ne puisse pas se mettre à rouler toute seule.

8.4 Desserrer/serrer le frein de parking



KSG000-062

Le frein de parking (1) se trouve sur le châssis principal côté gauche de la machine.

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

- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).

Desserrer

- ▶ Pour desserrer le frein de parking (1), tourner la manivelle (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le câble de frein donne un peu de mou.

Serrer

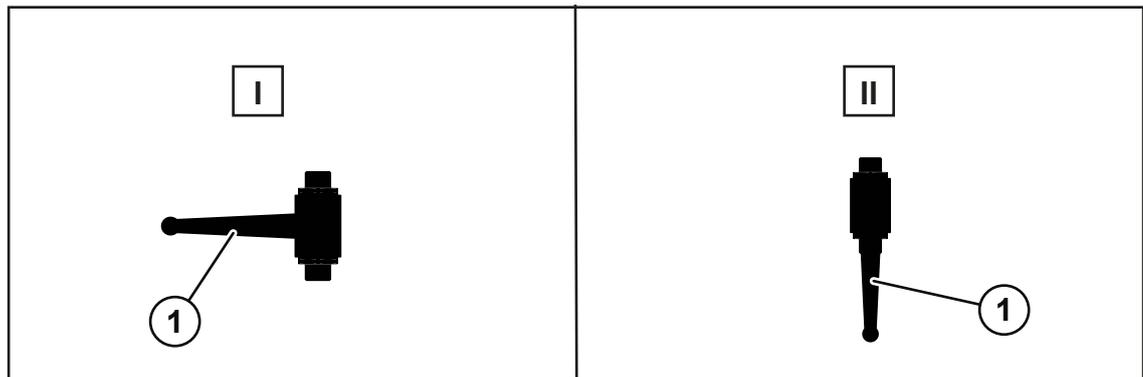
- ▶ Pour serrer le frein de parking (1), tourner la manivelle (2) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ressentir une plus grande résistance.

INFORMATION

Pour protéger la machine contre tout déplacement inopiné, il convient d'utiliser les cales en plus du frein de parking, [voir Page 82](#).

8.5 Bloquer/débloquer le robinet d'arrêt

Pour la version « attelage à boule »



KSG000-047

Bloquer

- ▶ Amener le robinet d'arrêt (1) en position (I).

Débloquer

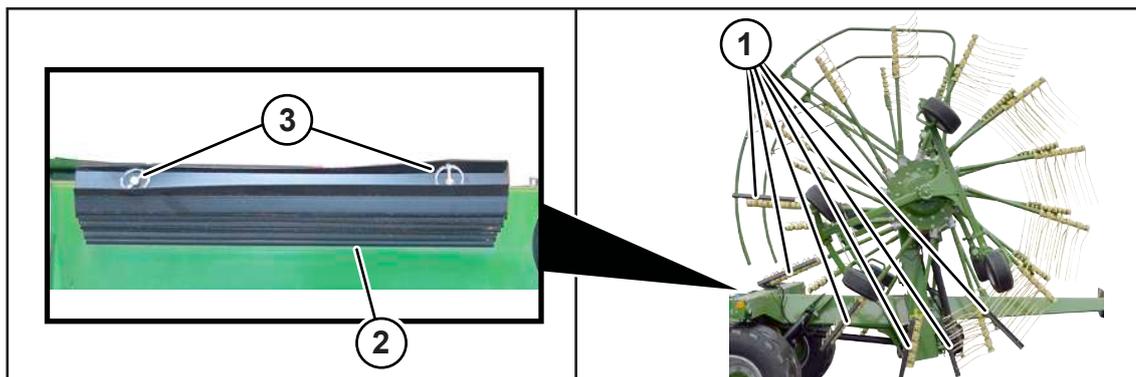
- ▶ Amener le robinet d'arrêt (1) en position (II).

8.6 Démonter/monter les protections des pointes des dents

Les dents, qui se trouvent à une hauteur inférieure à 2 m en position de transport ou lors de l'abaissement de la machine, doivent être équipées de protections des pointes des dents.

- ✓ La machine se trouve en position de transport.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).

Démonter



KSG000-003

- ▶ Retirer les protections des pointes des dents (1) sur toutes les toupies de la machine.
- ▶ Insérer les protections des pointes des dents dans la fixation (2) et les bloquer avec les goupilles pliantes (3).

Monter



KSG000-039

- ▶ Emboîter les protections des pointes des dents (1) sur les dents qui se trouvent à une hauteur inférieure à 2 m.

8.7 Abaisser les bras de flèche en position de travail

AVERTISSEMENT

Danger de mort, risque de blessures ou de dommages sur la machine en cas d'abaissement incontrôlé de la machine

L'abaissement de la machine en position de travail peut provoquer des blessures graves de personnes ou d'animaux dans la zone de pivotement ou endommager la machine.

- ▶ Abaisser la machine seulement après s'être assuré qu'aucune personne ni aucun animal ou objet ne se trouve dans la zone de pivotement de la machine.
- ▶ N'activer la prise de force que si la machine se trouve en position de travail.

Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »

- ✓ La machine est parquée sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ✓ La machine est alignée droite derrière le tracteur.

- ✓ Les protections des pointes des dents sont retirées des pointes des dents, [voir Page 84](#).
- ▶ Lever les bras inférieurs d'env. 510 mm (hauteur des tourillons des bras inférieurs env. 920 mm).
- ▶ Mettre l'installation hydraulique sous pression.
- ▶ Activer l'unité de commande.
- ▶ Abaisser les toupies, [voir Page 141](#).

Pour la version « attelage à boule »

- ✓ La machine est parquée sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ✓ Les protections des pointes des dents sont retirées des pointes des dents, [voir Page 84](#).
- ▶ Ouvrir le robinet d'arrêt pour le timon (1+/1-).
- ▶ Lever la machine (1+/1-) via le timon d'env. 400 mm pour son utilisation.
- ▶ Mettre l'installation hydraulique sous pression.
- ▶ Activer l'unité de commande.
- ▶ Abaisser les toupies, [voir Page 141](#).

8.8 Relèvement des bras de flèche en position de transport

 **AVERTISSEMENT**

Risque d'accident en cas de relevage des bras de flèche en position de transport

Pendant le relevage des bras de flèche en position de transport, des personnes peuvent être happées et gravement blessées.

- ▶ Avant le relevage en position de transport, désactiver la prise de force et attendre que les toupies se soient entièrement immobilisées.
- ▶ Ne soulever les bras de flèche que lorsque vous avez la certitude qu'aucune personne, aucun animal ou objet ne se trouve dans la zone de pivotement.

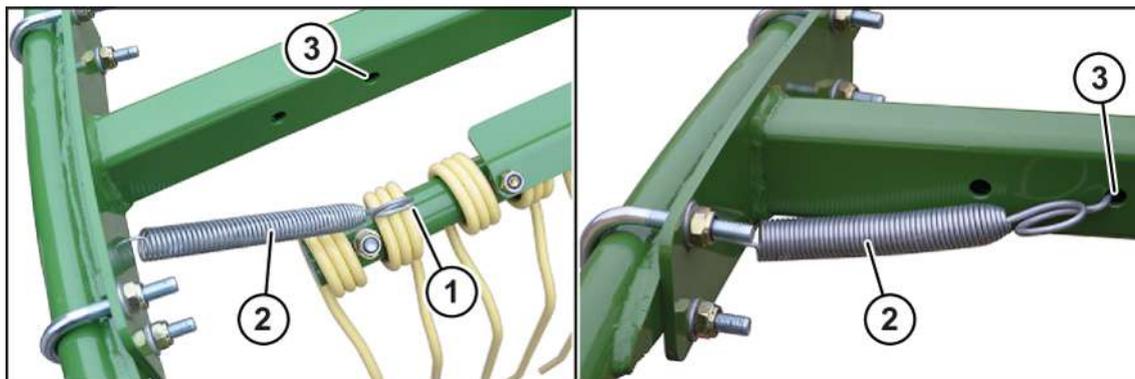
- ✓ La machine est parquée sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ✓ La machine est alignée droite derrière le tracteur.
- ▶ Lever la toupie, [voir Page 141](#).

8.9 Desserrage/blocage du blocage des toupies

Les ressorts de traction (2) se trouvent respectivement dans la zone avant de la toupie.

- ✓ Les bras de flèche se trouvent en position de travail, [voir Page 84](#).
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).

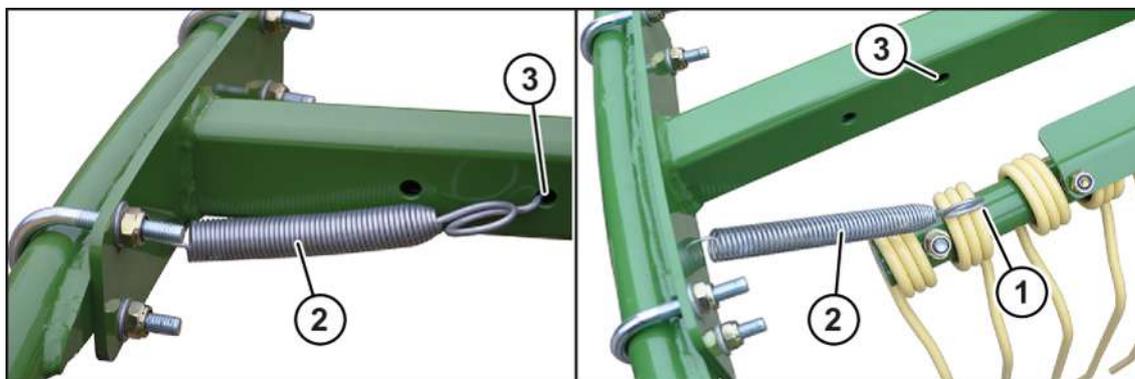
Débloquer



KSG000-020

- ▶ Pour desserrer le blocage des toupies, desserrer le ressort de traction (2) de la dent (1).
- ▶ Accrocher le ressort de traction (2) dans l'orifice de maintien (3).

Bloquer



KSG000-023

- ▶ Afin de sécuriser les toupies contre toute torsion, détacher le ressort de traction (2) de l'orifice de maintien (3).
- ▶ Accrocher le ressort de traction (2) sur la dent (1).

8.10 Vitesse de conduite et vitesse d'entraînement

INFORMATION

La vitesse de conduite dépend de la configuration de travail (travail de ratissage propre et bonne formation des andains).

La vitesse de conduite et la vitesse d'entraînement pendant l'andainage dépendent des paramètres suivants :

- Quantité de fourrage
- Terrain
- Degré de séchage

Prendre comme référence les éléments suivants :

- Vitesse de prise de force d'env. 350 à 450 tr/min
- Vitesse de prise de force pour la version « Modification de la vitesse de rotation » : env. 700–800 tr/min
- Vitesse de conduite d'env. 8 à 10 km/h
- ▶ Adapter la vitesse d'entraînement et la vitesse de conduite aux conditions d'utilisation respectives.

8.11 Andainage

AVIS

Risque de dommages sur la machine en cas de marche arrière

La machine est conçue pour le déplacement en marche avant. Ne jamais faire marche arrière lorsque la machine est en position de travail.

- ▶ Relever les toupies avant une marche arrière.

AVIS

Risque de dommages sur la machine en cas de collision entre le tracteur et les étriers d'écartement

Des dommages risquent de se produire sur la machine au cours de l'utilisation dans les virages.

- ▶ Choisir le rayon de virage minimal de façon à ce que le tracteur n'entre pas en contact avec les étriers d'écartement.
- ▶ Choisir le rayon de virage minimal de sorte que le support d'attelage repose contre le tampon de butée sans pour autant l'enfoncer.
- ▶ S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de travail de la machine.
- ▶ Pour la version « Attelage des bras inférieurs » : relever les bras inférieurs jusqu'à ce que les manetons des bras inférieurs se trouvent à env. 920 mm au-dessus du sol.
- ▶ Pour la version « Attelage à boule » : régler une hauteur H=900 mm entre le pied d'appui replié et le sol.
- ▶ Relever les bras de flèche en position de tournière.
- ▶ Mettre l'arbre à cardan en marche à une faible vitesse du moteur.
- ▶ Augmenter la vitesse de prise de force lentement jusqu'à env. 350 à 450 tr/min.
- ▶ Pour la version « Modification de la vitesse de rotation » : augmenter lentement la vitesse de prise de force à env. 700–800 tr/min.
- ▶ Écarter les bras de flèche pivotants de manière à atteindre une largeur de travail de min. 10,2 m.
- ▶ Abaisser les bras de flèche en position de travail, [voir Page 84](#).
- ▶ Afin de garantir le suivi du terrain du châssis pendant l'utilisation, garder le terminal allumé.
- ▶ Choisir la vitesse de conduite de façon à ce que la matière récoltée soit proprement et complètement ramassée.
- ▶ Ajuster la hauteur de travail le cas échéant, [voir Page 181](#).
- ▶ Ajuster l'inclinaison des toupies le cas échéant, [voir Page 181](#).

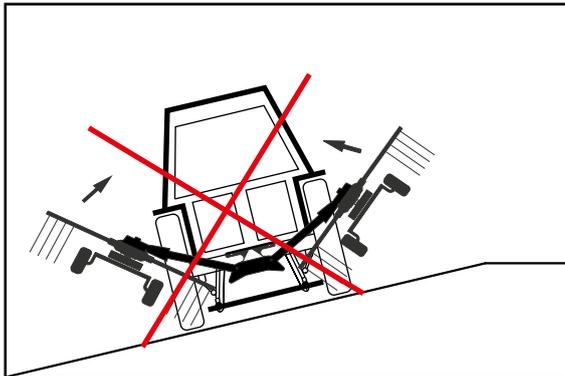
8.12 Conduite sur champ à flanc de colline

 **AVERTISSEMENT**

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, *voir Page 14*.



KMG000-094

- ▶ Ne pas amener la machine de la position de transport en position de travail ou inversement tant que la machine est utilisée en travers de la pente.

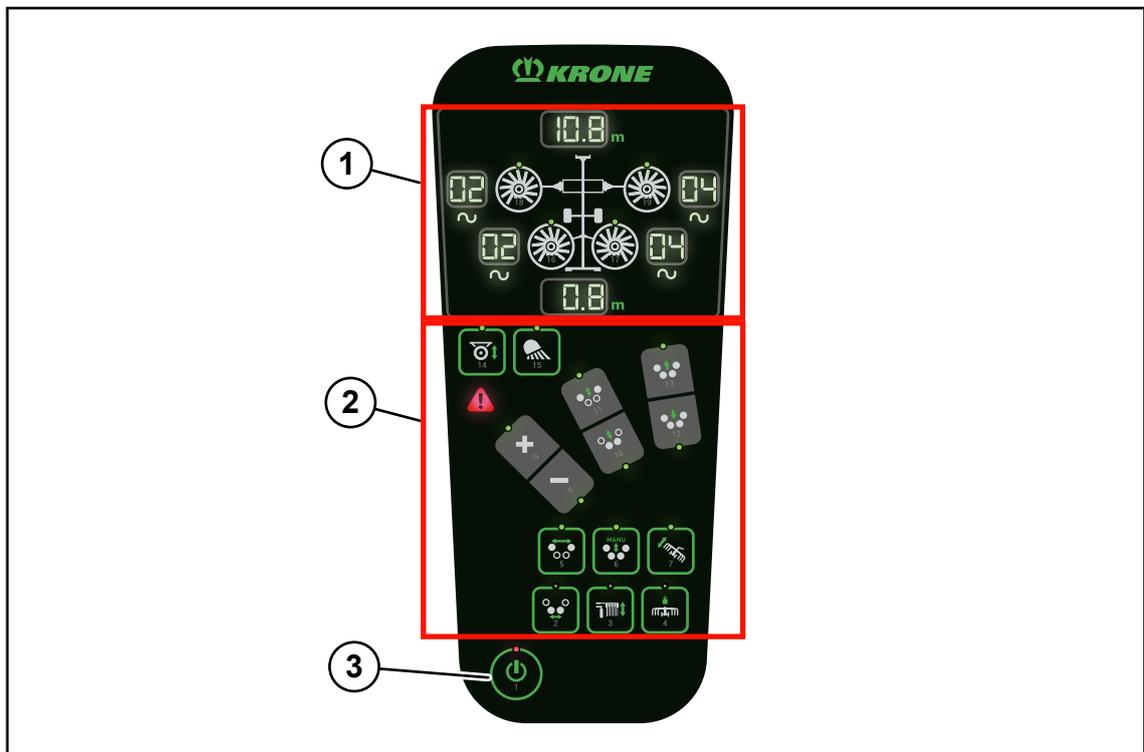
9 Unité de commande KRONE DS 100

AVIS

L'infiltration d'eau dans l'unité de commande provoque des défauts de fonctionnement. De ce fait, la machine ne se laisse plus commander de manière sûre.

- ▶ Protéger l'unité de commande de l'eau.
- ▶ Si la machine n'est pas utilisée pendant une durée prolongée (par exemple en hiver), ranger le terminal 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.

9.1 Vue d'ensemble



EQ003-344

Pos.	Symbole/désignation	Explication
1		Écran pour différents affichages et réglages
		Écran pour largeur d'andain
		Écran pour largeur de travail
		DEL pour position flottante

		Présélectionner la toupie arrière gauche. La DEL s'allume si la fonction est sélectionnée.
		Présélectionner la toupie arrière droite. La DEL s'allume si la fonction est sélectionnée.
		Présélectionner la toupie avant gauche. La DEL s'allume si la fonction est sélectionnée.
		Présélectionner la toupie avant droite. La DEL s'allume si la fonction est sélectionnée.
2		Régler le châssis de transport, voir Page 97 .
		Activer et désactiver l'éclairage de travail, voir Page 94 .
		DEL pour avertissement
		Les touches Plus et Moins permettent de procéder à divers réglages.
		Les toupies arrière peuvent être abaissées en position flottante ou soulevées en position de tournière à l'aide de la touche.
		Les toupies avant peuvent être abaissées en position flottante ou soulevées en position de tournière à l'aide de la touche.
		Toutes les toupies peuvent être abaissées de la position de transport en position de tournière ou position flottante à l'aide de la touche.
		Toutes les toupies peuvent être soulevées en position de tournière ou amenées en position de transport.
		Présélectionner le réglage de la largeur de travail. voir Page 94 .
		Présélectionner le réglage de la largeur d'andain. voir Page 95 .
		Présélectionner commande manuelle. voir Page 93 .
		Régler ajustement de la hauteur de travail. voir Page 96 .

		Régler position de tournière. <i>voir Page 97.</i>
		Régler délestage de la toupie. <i>voir Page 95.</i>
3		Activer/désactiver l'unité de commande, <i>voir Page 91</i>

9.2 Activer/désactiver l'unité de commande

Quand l'unité de commande est branchée à l'alimentation du tracteur, elle est activée automatiquement. Pour brancher l'unité de commande, *voir Page 68.*

Lorsque l'unité de commande est activée :

- Tous les voyants de contrôle et l'éclairage arrière s'allument brièvement et un signal sonore retentit.
- Si un voyant de contrôle ne s'allume pas, cela signifie qu'il est défectueux.
- L'unité de commande est prête à fonctionner et se trouve sur l'écran de circulation sur route.

INFORMATION

Si un autre terminal est branché à la machine et si une fonction que l'unité de commande DS 100 ne peut pas afficher y est activée, il n'est plus possible de presser les touches sur l'unité de commande DS 100. Le voyant de contrôle au-dessus de la touche  clignote.

- ▶ Pour quitter cet état, appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée pendant environ 1 seconde.

⇒ L'unité de commande se trouve sur l'écran de circulation sur route.

9.3 Ouvrir l'écran de circulation sur route

Une fois l'unité de commande activée, elle se trouve en mode d'écran de circulation sur route.

Dans l'écran de circulation sur route, seul le voyant de contrôle au-dessus de la touche  est allumé.

- ▶ Pour basculer de l'écran de travail vers l'écran de circulation sur route, appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée pendant 1 seconde environ.

9.4 Ouvrir l'écran de travail



EQ003-347

Les affichages suivants peuvent être présents dans l'écran de travail :

- La largeur de travail est affichée sur l'écran (1).
- La largeur d'andain est affichée sur l'écran (2).
- Les hauteurs de travail des toupies respectives sont affichées sur les écrans (3) et (4).

Si la hauteur de travail est en dehors de la plage admissible, « EE » est affiché.

- Dans le mode « Délestage », le délestage des toupies respectives est affichée en % sur les écrans (3) et (4).
- Dans le mode « Position de tournière », la position de tournière réglée des toupies respectives est affichée en % sur les écrans (3) et (4).

- Les DEL  s'allument pour toutes les toupies en position flottante.

- La DEL  s'allume lorsque toutes les toupies se trouvent en position de transport et que le châssis de transport n'est pas en position de transport.

- Un signal sonore retentit lorsque la vitesse de prise de force dépasse 580 tr/min. pendant au moins 3 secondes.

- ▶ Pour basculer de l'écran de circulation sur route à l'écran de travail, appuyer sur la

touche .

9.5 Mode automatique

Sur l'écran de travail, l'unité de commande est en mode automatique si aucun voyant de

contrôle est allumé au-dessus des touches       et .

- ▶ Au moyen des touches    et , les toupies peuvent être amenées séparément en position flottante/position de tournière.

⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche s'allume lorsque la toupie se meut.

Toutes les toupies peuvent être abaissées en position de tournière à l'aide de la touche .

- ▶ Appuyer sur la touche pour abaisser les toupies avant.
- ▶ Relâcher la touche pour abaisser les toupies arrière.

⇒ Le temps entre l'actionnement et le relâchement est enregistré comme nouveau temps automatique (touche .

Toutes les toupies peuvent être soulevées en position de tournière au moyen de la touche .

- ▶ Appuyer sur la touche pour soulever les toupies avant.
- ▶ Relâcher la touche pour soulever les toupies arrière.

⇒ Le temps entre l'actionnement et le relâchement est enregistré comme nouveau temps automatique (touche .

9.6 Mode manuel

Sur l'écran de travail, l'unité de commande est en mode manuel si le voyant de contrôle est allumé au-dessus de la touche .

- ▶ Au moyen des touches    et , les toupies peuvent être présélectionnées séparément.

⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche s'allume.

Les toupies présélectionnées peuvent être abaissées ou soulevées à l'aide des touches  et



- ▶ Si la touche  est enfoncée pendant plus de 1 seconde, les toupies présélectionnées sont maintenues en position flottante.

Si toutes les toupies présélectionnées se trouvent en position de tournière ou plus bas, les voyants de contrôle au-dessus des touches  et  sont allumés et la fonction est disponible.

Si au moins une des toupies présélectionnées est plus haute que la position de tournière, alors la fonction n'est plus disponible et le voyant de contrôle au-dessus des touches  et  est éteint.

9.7 Activer/désactiver l'éclairage de travail

- ▶ Pour activer l'éclairage de travail, appuyer sur la touche .
- ➔ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche s'allume.
- ▶ Pour désactiver l'éclairage de travail, appuyer sur la touche .
- ➔ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche s'éteint.

9.8 Régler la largeur de travail



EQ003-367

Sur l'écran de travail, la largeur de travail peut être réglée via l'unité de commande.

- ▶ Pour accéder au menu « Réglage de la largeur de travail », appuyer sur la touche .
- ⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche  s'allume.
- ⇒ La largeur de travail réglée est affichée sur l'écran (1).
- ▶ La largeur de travail se règle via les touches  et .
- ▶ Pour revenir à l'écran de travail, appuyer une deuxième fois sur la touche .

9.9 Régler le délestage de la toupie



EQ003-369

Le délestage de la toupie peut être réglé en % sur l'unité de commande, dans l'écran de travail. Plage de valeur réglable 0 – 10, correspond à 0 – 100 %

- ▶ Pour accéder au menu « Délestage de la toupie », appuyer sur la touche .

⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche  s'allume.

Le délestage des toupies peut uniquement être réalisé par paires.

- ▶ Si la toupie avant gauche (1) est présélectionnée, alors la toupie avant droite (2) est également présélectionnée.
 - ⇒ Les voyants de contrôle au-dessus des touches s'allument.
- ▶ Si la toupie arrière gauche (3) est présélectionnée, alors la toupie arrière droite (4) est également présélectionnée.
 - ⇒ Les voyants de contrôle au-dessus des touches s'allument.
 - ⇒ Le délestage réglé des toupies est affiché sur les écrans à côté des touches (1), (2), (3) et (4).
- ▶ Pour modifier la valeur, appuyer sur les touches  ou .
- ➔ La valeur est sauvegardée automatiquement.
- ▶ Pour revenir à l'écran de travail, appuyer une deuxième fois sur la touche .

9.10 Régler la largeur d'andain



EQ003-368

Sur l'écran de travail, la largeur d'andain peut être réglée via l'unité de commande.

- ▶ Pour accéder au menu « Réglage de la largeur d'andain », appuyer sur la touche .
- ⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche  s'allume.
- ⇒ La largeur d'andain réglée est affichée sur l'écran (1).
- ▶ La largeur d'andain se règle via les touches  et .
- ▶ Pour revenir à l'écran de travail, appuyer une deuxième fois sur la touche .

9.11 Régler la hauteur de travail



EQ003-369

La hauteur de travail peut être réglée sur l'unité de commande, dans l'écran de travail.

- ▶ Pour accéder au menu « Réglage de la hauteur de travail », appuyer sur la touche .
- ⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche  s'allume.
- ▶ Pour régler l'une des toupies, appuyer sur la touche (1), (2), (3) ou (4).
- ➔ La hauteur de travail réglée est affichée sur les écrans à côté des touches (1), (2), (3) et (4).
- ▶ La hauteur de travail se règle via les touches  et .
- ▶ Pour régler les autres toupies sur la même hauteur de travail, maintenir la touche avec la hauteur de travail réglée enfoncée pendant plus de 1 seconde.
 - ⇒ Toutes les autres toupies sont réglées sur la hauteur de travail.
- ▶ Pour revenir à l'écran de travail, appuyer une deuxième fois sur la touche .

Calibrer la hauteur de travail

- ▶ Pour calibrer la hauteur de travail, maintenir la touche  enfoncée pendant plus de 5 secondes.

9.12 Régler la position de tournière



EQ003-369

La position de tournière des toupies peut être réglée en % sur l'unité de commande, dans l'écran de travail.

Plage de valeur réglable 0 – 10, correspond à 0 – 100 %

- ▶ Pour accéder au menu « Position de tournière », appuyer sur la touche .
 - ⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche  s'allume.
- La position de tournière des toupies peut uniquement être réglée par paires.
 - ▶ Si par exemple la toupie avant gauche (1) est présélectionnée, alors la toupie avant droite (2) est également réglée.
 - ⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche enfoncée s'allume.
 - ▶ Si par exemple la toupie arrière gauche (3) est présélectionnée, alors la toupie arrière droite (4) est également réglée.
 - ⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche enfoncée s'allume.
 - ⇒ La position de tournière réglée est affichée sur les écrans à côté des touches (1), (2), (3) et (4).
- ▶ Pour modifier la valeur, appuyer sur les touches  ou .
- ➔ La valeur est sauvegardée automatiquement.
- ▶ Pour revenir à l'écran de travail, appuyer une deuxième fois sur la touche .

9.13 Régler le châssis de transport

- ▶ Pour régler le châssis de transport, appuyer sur la touche .
- ➔ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche s'allume.
- ▶ Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que le châssis de transport soit relevé.
- ▶ Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que le châssis de transport soit abaissé.

9.14 Test des capteurs pour capteurs numériques et analogiques

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dans la zone de danger de la machine

Si la prise de force tourne pendant le test des capteurs, des pièces de la machine peuvent se mettre en mouvement de manière indésirable. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- ▶ Désactiver la prise de force.

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 pendant le test des capteurs. Seul le réglage des capteurs permet de garantir que la machine fonctionne correctement.

✓ L'écran de circulation sur route est appelé, [voir Page 91](#).

- ▶ Pour accéder à la rubrique de diagnostic, appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée tout en appuyant sur la touche .

➔ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche clignote.

- ▶ Pour accéder au menu « Test des capteurs », appuyer sur la touche .
 ⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche s'allume.

- ▶ Pour faire défiler les capteurs, appuyer sur la touche pour faire défiler vers le haut et la touche pour faire défiler vers le bas.

Capteurs numériques



EQ003-345

Le BMK (2) du capteur actuel est affiché à l'écran (1).

BMK (2)	Capteur
B01	Position de transport toupie avant gauche
B02	Position de transport toupie avant droite
B03	Position de transport toupie arrière gauche
B04	Position de transport toupie arrière droite

BMK (2)	Capteur
B09	Hauteur de toupie avant gauche
B10	Hauteur de toupie avant droite
B11	Hauteur de toupie arrière gauche
B12	Hauteur de toupie arrière droite
B16	Châssis de transport en position de travail
B17	Châssis de transport en position de transport
B18	Capteur de roue
B20	Capteur de vitesse de rotation prise de force

Le statut (3) du capteur actuel est affiché à l'écran (4).

Statut (3)	Statut capteur
1	Le capteur est métallisé sous vide (métal devant le capteur)
2	Le capteur n'est pas métallisé sous vide
20	Court-circuit
21	Rupture de câble
26	Erreur générale

Capteurs analogiques



EQ003-345

Le BMK (2) du capteur actuel est affiché à l'écran (1).

BMK (2)	Capteur
B05	Angle d'orientation toupie avant gauche
B06	Angle d'orientation toupie avant droite
B07	Angle d'orientation toupie arrière gauche
B08	Angle d'orientation toupie arrière droite
B13	Largeur de travail toupie avant gauche
B14	Largeur de travail toupie avant droite
B15	Largeur d'andain toupie arrière
B19	Capteur de pression chargement de l'accumulateur
B21	Capteur de pression pression du système

La tension actuelle en 1/10 V est affichée à l'écran (4). En cas d'erreur, le statut (3) du capteur actuel clignote à l'écran (4).

Statut (3)	Statut capteur
20	Court-circuit
21	Rupture de câble
26	Erreur générale

- ▶ Pour quitter la rubrique de diagnostic, appuyez sur la touche  et la maintenir enfoncée pendant environ 1 seconde.

9.15 Test des actionneurs pour actionneurs numériques et analogiques

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

Le test des actionneurs permet de tester les actionneurs de la machine. Les actionneurs ne peuvent être testés que s'ils sont sous tension. En conséquence, dans le menu « Test des actionneurs » il convient de piloter brièvement à la main l'actionneur afin de détecter les défauts éventuels.

- ✓ L'écran de circulation sur route est appelé, [voir Page 91](#).

- ▶ Pour accéder à la rubrique de diagnostic, appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée tout en appuyant sur la touche .
- ➔ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche  clignote.
- ▶ Pour accéder au menu « Test des actionneurs », appuyer sur la touche .
 - ⇒ Le voyant de contrôle au-dessus de la touche s'allume.
- ▶ Pour faire défiler les actionneurs, appuyer sur la touche  pour faire défiler vers le haut et la touche  pour faire défiler vers le bas.



EQ003-345

Le BMK (2) de l'actionneur actuel est affiché à l'écran (1). La touche  s'allume de manière supplémentaire pour le type BMK Q, tandis que la touche  s'allume de manière supplémentaire pour le type BMK type M.

BMK (2)	Actionneur
Q01	Soupape régulatrice de pression Load-Sensing
Q02	Vanne de commutation OC/CC
Q03	Vanne pilote
Q04	Validation réglage de la largeur de travail avant droite
Q05	Validation réglage de la largeur de travail avant gauche
Q06	Autorisation réglage de la largeur de travail avant 1
Q07	Validation position de transport/position de tournière avant droite 2
Q08	Validation position de transport/position de tournière avant droite 1
Q09	Validation position de transport/position de tournière avant gauche 2
Q10	Validation position de transport/position de tournière avant gauche 1
Q11	Validation châssis de transport
Q12	Validation accumulateur
Q13	Validation toupie avant gauche
Q14	Validation toupie avant droite
Q15	Validation toupie arrière gauche
Q16	Validation toupie arrière droite
Q17	Régulateur de pression toupie avant gauche
Q18	Régulateur de pression toupie avant droite
Q19	Régulateur de pression toupie arrière gauche
Q20	Régulateur de pression toupie arrière droite
Q21	Vanne d'arrêt relevage toupie
Q22	Autorisation réglage de la largeur de travail avant 2
M01	Moteur hauteur de toupie avant gauche
M02	Moteur hauteur de toupie avant droite

BMK (2)	Actionneur
M03	Moteur hauteur de toupie arrière gauche
M04	Moteur hauteur de toupie arrière droite
E01-E03	Phare de travail 1-3

Le statut (3) de l'actionneur actuel est affiché à l'écran (4).

Statut (3)	État actionneur
3	Actionneur numérique : l'actionneur est activé.
	Actionneur analogique : l'actionneur est activé. La valeur affichée correspond au courant réglé en 1/10 A.
4	L'actionneur est désactivé.
20	Court-circuit
21	Rupture de câble
26	Erreur générale

Activer/désactiver les actionneurs numériques

▶ Pour activer l'actionneur affiché, appuyer sur la touche .

▶ Pour désactiver l'actionneur affiché, appuyer sur la touche .

Augmenter/réduire les courants des actionneurs analogiques

Les courants en mA des actionneurs analogiques Q01, Q17, Q18, Q19 et Q20 peuvent être augmentés ou réduits.

▶ Sélectionner l'actionneur souhaité.

⇒ Le courant actuellement réglé est affiché en mA sur l'écran.

▶ Pour augmenter le courant de l'actionneur affiché, appuyer sur la touche .

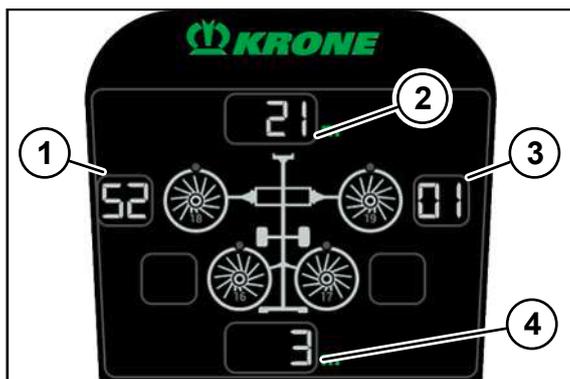
▶ Pour réduire le courant de l'actionneur affiché, appuyer sur la touche .

▶ Pour quitter la rubrique de diagnostic, appuyez sur la touche  et la maintenir enfoncée pendant environ 1 seconde.

9.16 Messages de défaut

Les messages de défaut peuvent s'afficher dans l'écran de travail ou l'écran de circulation sur route.

S'il y a un message de défaut, les DEL  et  clignotent.



EQ003-346

Le numéro de défaut du message de défaut (par ex. 522101) est affiché à l'écran (1), (2) et (3).

Le FMI (par ex. 3) du message de défaut est affiché à l'écran (4).

Acquitter le message de défaut

► Se noter le numéro de défaut.

► Appuyer sur la touche  ou .

➔ Le signal sonore s'arrête et le message de défaut n'est plus affiché.

► Éliminer le défaut, .

Le message de défaut est affiché une nouvelle fois si le défaut réapparaît.

9.17

Régler les paramètres utilisateur



EQG003-123

Dans les paramètres utilisateur, vous pouvez configurer

- le volume,
 - l'éclairage arrière du design jour et nuit,
 - l'éclairage de l'écran du design jour et nuit,
- . Vous pouvez aussi activer le design jour ou nuit.

✓ L'écran de circulation sur route est ouvert, [voir Page 91](#).

► Pour accéder au menu « Paramètres utilisateur », appuyer simultanément sur les

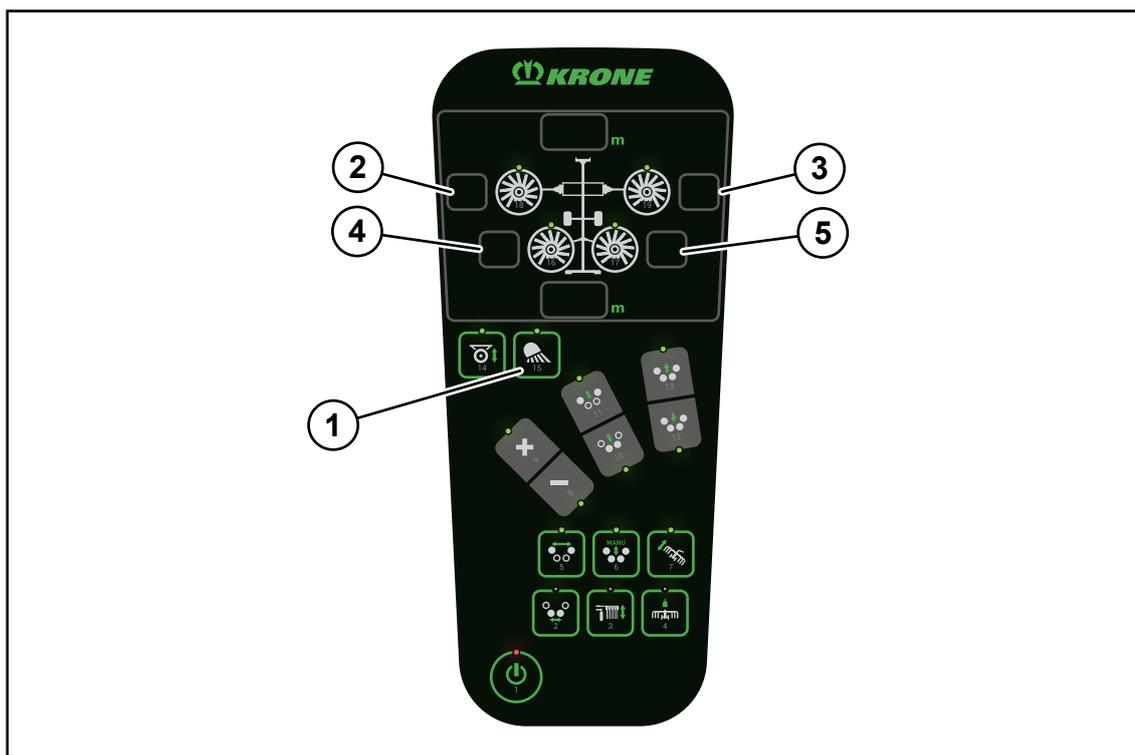
touches  et .

➔ Le numéro du réglage (2) et la valeur réglée (3) à l'écran (4) sont affichés sur l'écran (1).

Numéro du réglage (2)	Type de réglage	Plage de valeurs (3)
1	Volume	0-10
2	Éclairage arrière design jour	0-10
3	Éclairage arrière design nuit	0-10
4	Éclairage de l'écran design jour	1-10
5	Éclairage de l'écran design nuit	1-10
6	Design jour ou nuit	d pour jour n pour nuit

- ▶ Pour basculer entre les réglages, appuyer sur la touche  ou .
- ▶ Pour modifier la valeur, appuyer sur les touches  ou .
- ➔ La valeur est sauvegardée automatiquement.

9.18 Afficher version de logiciel



EQ003-332

- ✓ L'écran de circulation sur route est ouvert, voir Page 91.
- ▶ Pour afficher la version de logiciel, appuyer 10x sur la touche  (1) dans un délai de 30 sec.
- ➔ Les écrans (2), (3), (4) et (5) affichent la version de logiciel KMC actuelle.

10 Terminal KRONE DS 500

AVIS

L'infiltration d'eau dans le terminal provoque des défauts de fonctionnement. De ce fait, la machine ne se laisse plus commander de manière sûre.

- ▶ Protéger le terminal de l'eau.
- ▶ Si la machine n'est pas utilisée pendant une durée prolongée (par exemple en hiver), ranger le terminal 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.

10.1 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 des fonctions et de modifier les valeurs affichées en bleu.

10.2 Mise en service/mise hors service du terminal



EQ003-253

- ▶ Avant la première mise en service, il convient de s'assurer que les raccords sont correctement et solidement fixés.

INFORMATION

Lors de la première mise en marche, la configuration de la machine est chargée dans le terminal et enregistrée dans la mémoire du terminal. Le chargement peut prendre quelques minutes.

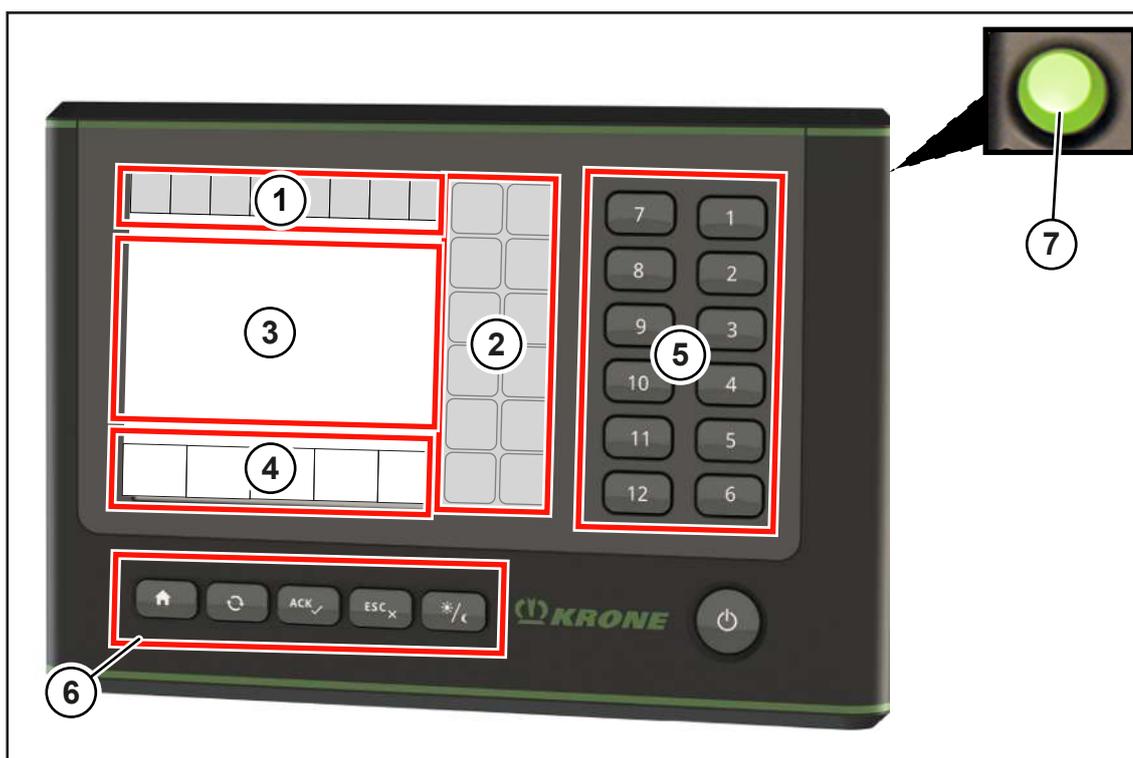
Mettre en marche

- ▶ Appuyer sur la touche (1) et la maintenir enfoncée.
 - ⇒ Si la machine n'est pas raccordée, l'écran affiche le menu principal après la mise en marche.
 - ⇒ Si la machine est raccordée, l'écran affiche l'écran de conduite sur route après la mise en marche.
- ➔ Le terminal est prêt à fonctionner.

Mise hors service

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

10.3 Structure DS 500



EQ003-254

L'application de machine KRONE est répartie dans les domaines suivants :

Ligne d'état (1)

La ligne d'état affiche des états actuels de la machine (en fonction de l'équipement), [voir Page 114](#).

Touches (2)

La machine est commandée par actionnement des touches (2) via la fonction tactile, [voir Page 116](#).

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, [voir Page 91](#)
- Écran(s) de base, [voir Page 116](#)
- Niveau de menu, [voir Page 136](#)

Barre d'info (4)

La barre d'info présente des informations sur l'écran de travail [voir Page 123](#), et elle peut être configurée individuellement, [voir Page 152](#).

Touches (5)

La machine peut être commandée alternativement en appuyant sur les touches (5) sans la fonction tactile.

Touches (6)

Les touches (6) permettent d'ouvrir le menu principal ou l'écran de travail, de confirmer les messages de défaut et de régler la luminosité.

Symbole	Désignation	Explication
	Menu principal	Ouvrir le menu principal du terminal.
	Touche de changement	Basculer entre le menu principal et l'écran de travail du terminal. En présence de plus d'un masque de machine, la vue passe respectivement à la suivante.
	ACK (touche d'acquittement)	Confirmer les messages de défaut.
	ESC (touche Retour)	Quitter le menu sans sauvegarder.
	Luminosité	Passer du design jour au design nuit et inversement.

Molette de défilement (7)

Alternativement, les valeurs (chiffres) représentées dans la fenêtre principale (3) peuvent être sélectionnées et réglées via la molette de défilement (7). Il est en outre possible de naviguer dans les différents menus à l'aide de la molette de défilement (7).

Tourner la molette de défilement vers la droite :

- Augmenter la valeur.
- Naviguer vers la valeur suivante dans le menu.
- Naviguer vers le menu suivant.

Tourner la molette de défilement vers la gauche :

- Diminuer la valeur.
- Naviguer vers la valeur précédente dans le menu.
- Naviguer vers le menu précédent.

Appuyer sur la molette de défilement :

- Sélectionner la valeur.
- Enregistrer la valeur.
- Appelez le menu.

11 Terminal ISOBUS KRONE (CCI 800, CCI 1200)

AVIS

L'infiltration d'eau dans le terminal provoque des défauts de fonctionnement. De ce fait, la machine ne se laisse plus commander de manière sûre.

- ▶ Protéger le terminal de l'eau.
- ▶ Si la machine n'est pas utilisée pendant une durée prolongée (par exemple en hiver), ranger le terminal 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.

Le système ISOBUS est un système de communication normalisé au niveau international pour machines et systèmes agricoles. La désignation de la série de normes est : ISO 11783. Le système ISOBUS permet l'échange d'informations et de données entre le tracteur et les appareils de différents fabricants. Dans ce but, tant les connexions à fiches nécessaires que les signaux nécessaires pour la communication et la transmission de commandes sont normalisés. Le système permet également la commande de machines à l'aide d'unités de commande (terminaux) déjà présents sur le tracteur ou p. ex. montés dans la cabine du tracteur. Vous trouverez les indications correspondantes dans la documentation technique de la commande ou sur les appareils eux-mêmes.

Les machines KRONE qui possèdent un équipement ISOBUS sont optimisées pour ce système.



EQG000-057

L'équipement électronique de la machine est composé pour l'essentiel de l'ordinateur de tâches (1), du terminal (2) ainsi que des organes de commande et fonctionnels.

L'ordinateur de tâches (1) se trouve sur le côté droit avant vu dans le sens de la marche, sous la protection.

Fonctions de l'ordinateur de tâches (1) :

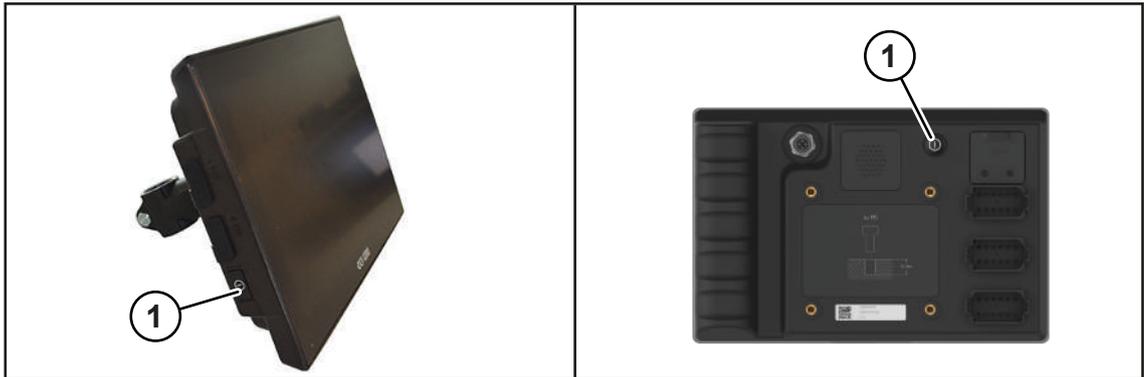
- La commande des actionneurs installés sur la machine.
- La transmission des messages de défaut.
- L'évaluation des capteurs.
- Le diagnostic des capteurs et des actionneurs.

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.

11.1 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 des fonctions et de modifier les valeurs affichées en bleu.

11.2 Enclencher/éteindre le terminal



EQ001-174

Terminal ISOBUS CCI 1200 de KRONE	Terminal ISOBUS CCI 800 de KRONE
-----------------------------------	----------------------------------

- ▶ Avant la première mise en service, il convient de s'assurer que les raccords sont correctement et solidement fixés.

INFORMATION

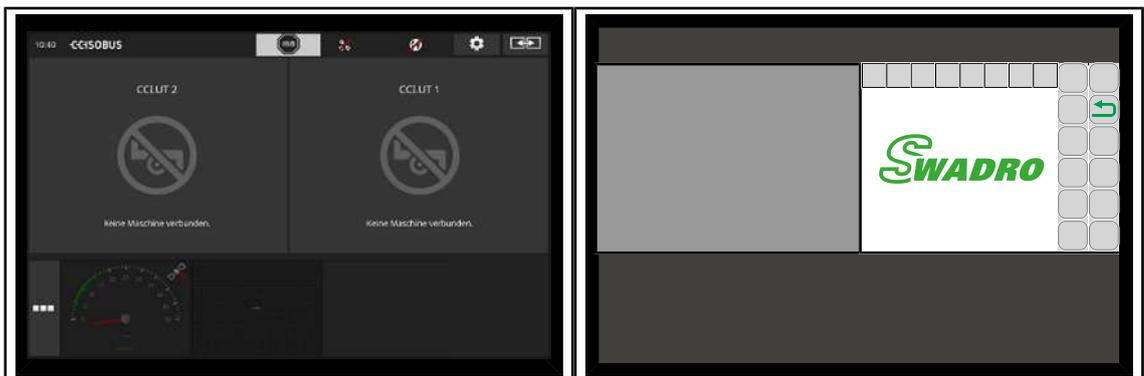
Lors de la première mise en marche, la configuration de la machine est chargée dans le terminal et enregistrée dans la mémoire du terminal. Le chargement peut prendre quelques minutes.

Mettre en marche

- ▶ Appuyer sur la touche (1) et la maintenir enfoncée.
 - ⇒ Si la machine n'est pas raccordée, l'écran affiche le menu principal après la mise en marche.
 - ⇒ Si la machine est raccordée, l'écran affiche l'écran de conduite sur route après la mise en marche.
- ➔ Le terminal est prêt à fonctionner.

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

Si la machine est raccordée : « écran de conduite sur route »



EQG000-056

Après le démarrage du terminal, l'écran s'affiche au format paysage. Pour afficher l'écran au format portrait ou afficher les applications disponibles sur le terminal en pleine page, veuillez vous référer à la notice d'utilisation du terminal CCI.

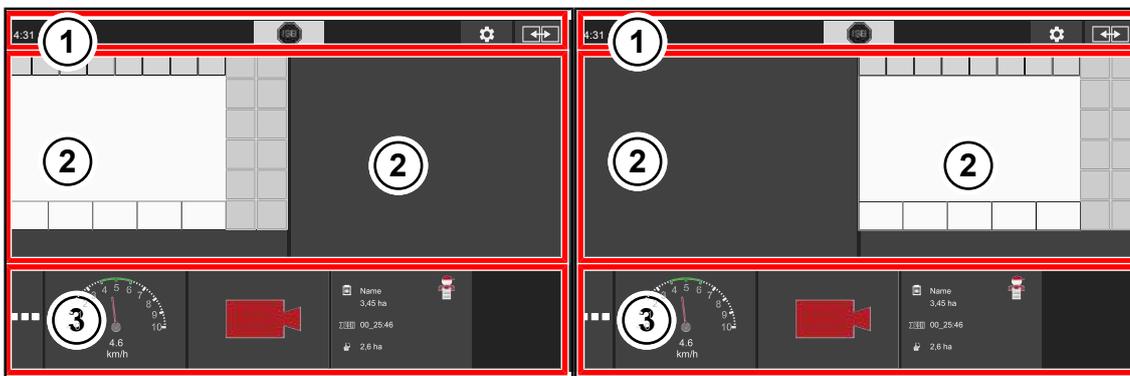
Mise hors service

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

INFORMATION

- Pour des indications supplémentaires concernant le mode de fonctionnement du terminal, tenir compte de la notice d'utilisation du terminal.

11.3 Structure de l'écran



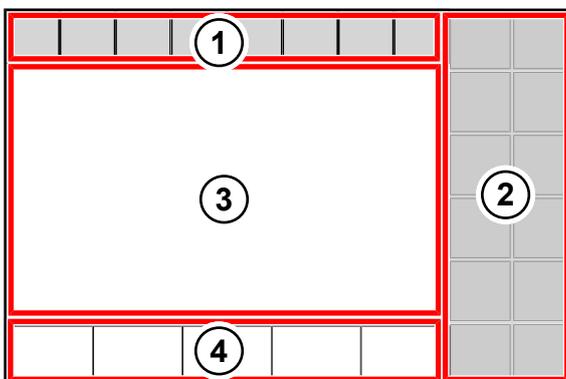
EQG000-058

Pos.	Désignation	Explication
1	Ligne d'état	
2	Vue principale gauche/droite	Pour la commande de la machine, il est conseillé par KRONE de placer l'application de machine en vue principale.
3	Vue Information	Les applications supplémentaires (applis) issues du menu Applications peuvent être sélectionnées et affichées dans la vue Information. Les applis peuvent être déposées dans la vue principale à l'aide de la fonction « glisser-déposer ».

INFORMATION

- Pour des indications supplémentaires concernant le mode de fonctionnement du terminal, tenir compte de la notice d'utilisation du terminal.

11.4 Configuration de l'application de machine KRONE



EQG000-059

L'application de machine KRONE est répartie dans les domaines suivants :

Ligne d'état (1)

La ligne d'état affiche des états actuels de la machine (en fonction de l'équipement), [voir Page 114](#).

Touches (2)

La machine est commandée par actionnement des touches (2) via la fonction tactile, [voir Page 116](#).

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, [voir Page 91](#)
- Écran(s) de base, [voir Page 116](#)
- Niveau de menu, [voir Page 136](#)

Barre d'info (4)

La barre d'info présente des informations sur l'écran de travail [voir Page 123](#), et elle peut être configurée individuellement, [voir Page 152](#).

12 Terminal ISOBUS d'autres fabricants

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par l'utilisation de terminaux d'autres fabricants et autres unités de commande

Lors de l'utilisation de terminaux et autres unités de commande qui n'ont pas été livrés par KRONE, on doit tenir compte de ce que l'utilisateur :

- ✓ assume la responsabilité de l'utilisation de machines KRONE lors de l'utilisation de la machine avec des unités de commande non fournies par KRONE (terminal/autres éléments de commande).
- ✓ doit autant que possible uniquement accoupler des systèmes qui ont préalablement été soumis à un test AEF/DLG/VDMA (ou TEST DE COMPATIBILITÉ ISOBUS).
- ✓ les consignes de commande et de sécurité du fournisseur de l'unité de commande ISOBUS (p. ex. terminal) sont à respecter.
- ✓ doit s'assurer que les éléments de commande et commandes de la machine utilisés sont assortis du point de vue IL (IL = Implementation Level ; décrit les niveaux de compatibilité des différentes versions de logiciel) (condition : IL égal ou supérieur).
- ▶ Avant l'utilisation de la machine, contrôler que toutes les fonctions de la machine sont exécutées conformément à la présente notice d'utilisation.

INFORMATION

Les systèmes ISOBUS de KRONE sont régulièrement soumis à un TEST DE COMPATIBILITÉ ISOBUS (test AEF/DLG/VDMA). La commande de cette machine exige au moins le niveau d'application (niveau d'implémentation) 3 du système ISOBUS.

Le système ISOBUS est un système de communication normalisé au niveau international pour machines et systèmes agricoles. La désignation de la série de normes est : ISO 11783. Le système ISOBUS permet l'échange d'informations et de données entre le tracteur et les appareils de différents fabricants. Dans ce but, tant les connexions à fiches nécessaires que les signaux nécessaires pour la communication et la transmission de commandes sont normalisés. Le système permet également la commande de machines à l'aide d'unités de commande (terminaux) déjà présents sur le tracteur ou p. ex. montés dans la cabine du tracteur. Vous trouverez les indications correspondantes dans la documentation technique de la commande ou sur les appareils eux-mêmes.

Les machines KRONE qui possèdent un équipement ISOBUS sont optimisées pour ce système.

12.1 Fonctions différentes par rapport au terminal ISOBUS KRONE

L'ordinateur de tâches met à disposition des informations et des fonctions de commande de la machine sur l'écran du terminal ISOBUS d'autres fabricants. La commande avec un terminal ISOBUS d'autres fabricants est analogue à celle du terminal ISOBUS KRONE. Avant la mise en service, prendre connaissance du principe de fonctionnement du terminal ISOBUS KRONE dans la notice d'utilisation.

Une différence importante par rapport au terminal ISOBUS KRONE réside dans la disposition et le nombre des touches de fonctions, qui sont définies par le terminal ISOBUS d'un autre fabricant sélectionné.

Seules les fonctions différentes de celles du terminal ISOBUS KRONE sont décrites ci-après.

12.1.1 Signaux sonores

Des signaux sonores doivent être éventuellement débloqués sur le terminal ISOBUS du fabricant concerné (voir notice d'utilisation du fabricant du terminal).

13 Terminal - Fonctions de la machine

AVERTISSEMENT

Risque de blessures et/ou de détériorations de la machine par non-respect des messages de défaut

Le non-respect des messages de défaut sans éliminer le défaut peut engendrer des blessures et/ou de lourdes détériorations de la machine.

- ▶ Éliminer le défaut lorsque le message de défaut s'affiche, voir Page 220.
- ▶ Si ceci n'est pas possible, contacter le service KRONE.

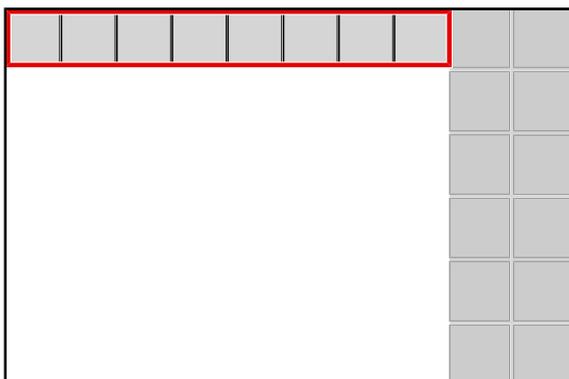
13.1 Ligne d'état

INFORMATION

Utilisation d'un terminal avec une résolution inférieure à 480x480 pixels.

En présence de terminaux avec une résolution inférieure à 480x480 pixels, la ligne d'état affiche seulement 7 champs. Pour cette raison, la ligne d'état n'affiche pas tous les symboles.

En présence de terminaux avec une résolution supérieure ou égale à 480x480 pixels, la ligne d'état affiche 8 champs.



EQ000-901

Des symboles qui sont représentés avec une nuance () peuvent être sélectionnés. Si un symbole avec une nuance est sélectionné:

- une fenêtre avec d'autres informations s'ouvre ou
- une fonction est activée ou désactivée.

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

Symbole	Désignation	Explication
	Message de défaut présent	Un masque s'ouvre avec les messages de défaut actifs.
	Réglage de la hauteur de toupie – Mode valeur fixe	Le menu « Réglage de la hauteur de toupie » s'ouvre.
	Réglage de la hauteur de toupie – Mode de valeur définie	Le menu « Réglage de la hauteur de toupie » s'ouvre.

Symbole	Désignation	Explication
	Section Control activé	Affichage continu : <ul style="list-style-type: none"> • Les commandes sont acceptées par le « maître ». • Le relevage toupie commandé par GPS est prêt à fonctionner. Clignotant : <ul style="list-style-type: none"> • Le « maître » de contrôle section n'est pas prêt. • Le relevage toupie commandé par GPS n'est pas prêt à fonctionner.
	Section Control désactivé	Les commandes ne sont pas acceptées par le « maître ».
	Accumulateur de pression inactif	Il n'y a pas de toupie en position flottante ou le mode de fonctionnement LS Closed Center est sélectionné.
	Chargement de l'accumulateur de pression	L'accumulateur de pression remplit la réserve.
	Accumulateur de pression actif	Au moins une toupie se trouve en position flottante.
	Ouvrir le menu « Compteur du client »	Le menu « Compteur du client » s'ouvre.
	Abaisser châssis de transport	Le châssis de transport est en position de transport.
	Soulever le châssis de transport	Le châssis de transport se trouve en position de travail.
	La position du châssis de transport n'est pas bonne.	Le châssis de transport ne se trouve pas dans la bonne position.
	Phares de travail allumés	Mode manuel
	Phares de travail éteints	
	Phares de travail allumés	Mode « Phare de travail automatique » lorsque l'appareil de commande du tracteur (T-ECU) met à disposition des données pour l'éclairage.
	Phares de travail éteints	

13.2 Touches

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dans la zone de danger de la machine

Les pièces de machines actionnées hydrauliquement peuvent saisir des personnes. Pour cette raison, des personnes peuvent être gravement blessées.

- ▶ Maintenir les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- ▶ Activer uniquement le moteur et les entraînements lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.
- ▶ Pour arrêter toutes les fonctions de la machine en cas de danger qui menace, appuyer



INFORMATION

Utilisation d'un terminal avec moins de 12 touches

En présence de terminaux avec moins de 12 touches, tous les symboles pour les touches ne sont pas affichés. Les symboles peuvent être affichés à un autre endroit de l'écran. En cas de terminaux avec 5 ou 8 touches, la machine n'est utilisable que de façon limitée.

Les fonctions de la machine sont commandées en fonction du terminal utilisé (tactile ou non tactile).

Pour la version avec « terminal tactile »

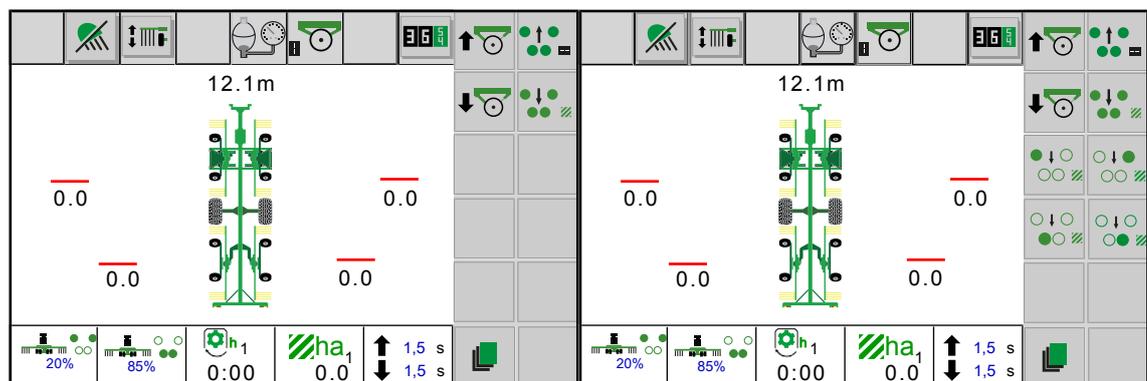
- En appuyant sur le symbole.
- En appuyant sur la touche à côté du symbole.

Pour la version avec « terminal non tactile »

- En appuyant sur la touche à côté du symbole.

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

Touches sur l'écran de travail « Position de transport »



EQ003-274 / EQ003-275

Symbole	Désignation	Explication
	Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> La touche apparaît dès qu'une fonction est exécutée. Toutes les fonctions actuellement exécutées sont arrêtées.
	Niveau de menu	<ul style="list-style-type: none"> Le niveau de menu est appelé.
	La toupie avant droite en tournière	<ul style="list-style-type: none"> La toupie avant droite est abaissée en position de tournière (maintenir la touche enfoncée pendant au moins 3 secondes).
	La toupie avant gauche en tournière	<ul style="list-style-type: none"> La toupie avant gauche est abaissée en position de tournière (maintenir la touche enfoncée pendant au moins 3 secondes).
	La toupie arrière droite en tournière	<ul style="list-style-type: none"> La toupie arrière droite est abaissée en position de tournière (maintenir la touche enfoncée pendant au moins 3 secondes).
	La toupie arrière gauche en tournière	<ul style="list-style-type: none"> La toupie arrière gauche est abaissée en position de tournière (maintenir la touche enfoncée pendant au moins 3 secondes).
	Position de transport	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée pendant au min. 3 secondes. Les vérins hydrauliques du réglage de la largeur de travail/réglage de la largeur d'andain rentrent. Toutes les toupies sont soulevées en position de transport. (un signal sonore retentit lorsque la position de transport est atteinte.) Le châssis de transport est abaissé en position de transport.

Symbole	Désignation	Explication
	Position de tournière	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée pendant au min. 3 secondes. Le châssis de transport est soulevé en position de travail. Toutes les toupies sont dépliées en position de tournière. (un signal sonore retentit lorsque la position de tournière est atteinte.) Ensuite, les vérins hydrauliques du réglage de la largeur de travail/réglage de la largeur d'andain sortent (jusqu'à la largeur de travail/largeur d'andain maximale si la touche est encore actionnée). L'écran passe automatiquement à l'écran de travail « Mode automatique ».
	Soulever le châssis de transport	<ul style="list-style-type: none"> Le châssis de transport est relevé tant que la touche est enfoncée.
	Abaisser le châssis de transport	<ul style="list-style-type: none"> Le châssis de transport est abaissé tant que la touche est enfoncée.

INFORMATION

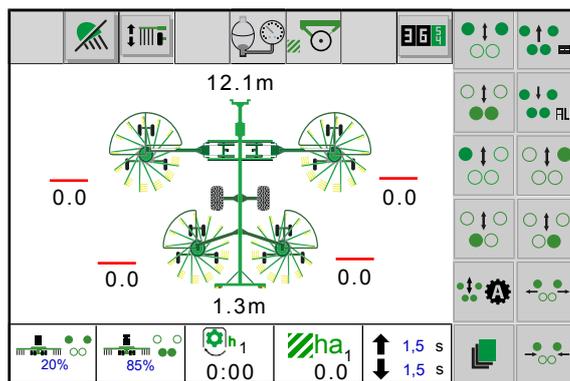
Châssis de transport en conduite sur route

Pour la conduite sur route, le châssis de transport doit toujours être complètement abaissé.

Le symbole doit être affiché dans la ligne d'état.

Touches sur l'écran de travail « Mode automatique »

Cet écran de travail est disponible lorsque les toupies se trouvent en position de tournière ou en position de travail.



EQ003-276

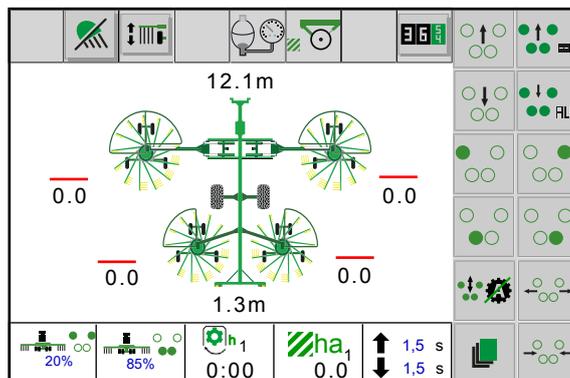
Symbole	Désignation	Explication
	Passer en mode automatique	<ul style="list-style-type: none"> Affiche l'écran de travail actif. La machine passe du mode automatique au mode manuel en cas d'actionnement.
	Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> La touche apparaît dès qu'une fonction est exécutée. Toutes les fonctions actuellement exécutées sont arrêtées.
	Niveau de menu	<ul style="list-style-type: none"> Le niveau de menu est appelé.
	Lever toutes les toupies	<ul style="list-style-type: none"> Relève automatiquement toutes les toupies en position de transport. Les toupies arrières se lèvent avec une temporisation par rapport aux toupies avant.
	Abaisser toutes les toupies	<ul style="list-style-type: none"> Abaisse automatiquement toutes les toupies en position de travail. Les toupies arrières s'abaissent avec une temporisation par rapport aux toupies avant.
	Lever/abaisser la toupie avant gauche	<ul style="list-style-type: none"> La toupie ne se trouve pas en position de travail : la toupie avant gauche est abaissée en position de travail. La toupie se trouve en position de travail : la toupie avant gauche est relevée en position de tournière.
	Lever/abaisser la toupie avant droite	<ul style="list-style-type: none"> La toupie ne se trouve pas en position de travail : la toupie avant droite est abaissée en position de travail. La toupie se trouve en position de travail : la toupie avant droite est relevée en position de tournière.
	Lever/abaisser la toupie arrière gauche	<ul style="list-style-type: none"> La toupie ne se trouve pas en position de travail : la toupie arrière gauche est abaissée en position de travail. La toupie se trouve en position de travail : la toupie arrière gauche est relevée en position de tournière.
	Lever/abaisser la toupie arrière droite	<ul style="list-style-type: none"> La toupie ne se trouve pas en position de travail : la toupie arrière droite est abaissée en position de travail. La toupie se trouve en position de travail : la toupie arrière droite est relevée en position de tournière.
	Lever/abaisser les toupies avant	<ul style="list-style-type: none"> Les toupies ne se trouvent pas en position de travail : les deux toupies avant sont abaissées en position de travail. Les toupies se trouvent en position de travail : les deux toupies avant sont relevées en position de tournière.

Symbole	Désignation	Explication
	Lever/abaisser les toupies arrière	<ul style="list-style-type: none"> Les toupies ne se trouvent pas en position de travail : les deux toupies arrière sont abaissées en position de travail. Les toupies se trouvent en position de travail : les deux toupies arrière sont relevées en position de tournière.
	Augmenter la largeur de travail	<ul style="list-style-type: none"> Augmente la largeur de travail avant tant que la touche est enfoncée.
	Réduction de la largeur de travail	<ul style="list-style-type: none"> Réduit la largeur de travail avant tant que la touche est enfoncée.

Touches sur l'écran de travail « Mode manuel »

Cet écran de travail est disponible lorsqu'au moins une toupie se trouve en position de tournière ou en position de travail.

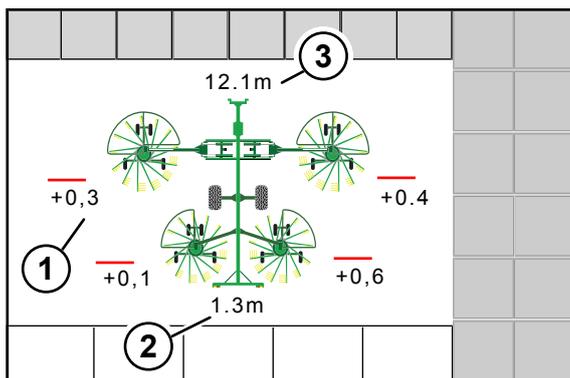
Le mode manuel est conçu pour lever/abaisser progressivement une toupie sélectionnée au-dessus d'un obstacle. Lors du levage/abaissement progressif, la toupie reste en position flottante limitée (la toupie s'écarte seulement vers le haut). Lorsque l'obstacle est franchi, la toupie sélectionnée en position flottante doit être abaissée en position de travail via . En outre, la toupie sélectionnée peut le cas échéant être rentrée et déployée afin de contourner des obstacles.



EQ003-277

Symbole	Désignation	Explication
	Passer en mode manuel	<ul style="list-style-type: none"> Affiche l'écran de travail actif. La machine passe du mode manuel au mode automatique en cas d'actionnement.
	Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> La touche apparaît dès qu'une fonction est exécutée. Toutes les fonctions actuellement exécutées sont arrêtées.
	Niveau de menu	<ul style="list-style-type: none"> Le niveau de menu est appelé.
	Lever toutes les toupies	<ul style="list-style-type: none"> Relève toutes les toupies.
	Abaisser toutes les toupies	<ul style="list-style-type: none"> Abaisse toutes les toupies.
	Présélectionner la toupie avant droite.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionne la toupie avant droite. L'affichage passe à .
	Présélectionner la toupie avant gauche	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionne la toupie avant gauche. L'affichage passe à .
	Présélectionner la toupie arrière droite.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionne la toupie arrière droite. L'affichage passe à .
	Présélectionner la toupie arrière gauche.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionne la toupie arrière gauche. L'affichage passe à .
	Lever les toupies	<ul style="list-style-type: none"> Relève les toupies présélectionnées tant que la touche est enfoncée (les toupies présélectionnées sont représentées en rouge).
	Abaisser les toupies	<ul style="list-style-type: none"> Abaisse les toupies présélectionnées tant que la touche est enfoncée (les toupies présélectionnées sont représentées en rouge).
	Augmentation de la largeur de travail/largeur d'andain	<ul style="list-style-type: none"> Augmente la largeur de travail/largeur d'andain des toupies présélectionnées tant que la touche est enfoncée (les toupies présélectionnées sont représentées en rouge).
	Réduction de la largeur de travail/largeur d'andain	<ul style="list-style-type: none"> Réduit la largeur de travail/largeur d'andain des toupies présélectionnées tant que la touche est enfoncée (les toupies présélectionnées sont représentées en rouge).

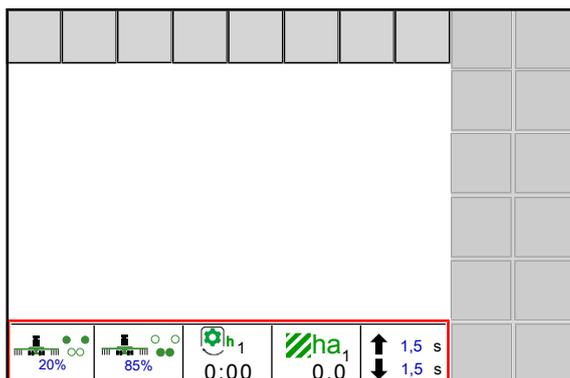
13.3 Affichages dans la fenêtre principale



EQ003-278

Symbole	Désignation	Explication
1)	Hauteur de travail	
2)	Largeur d'andain	
3)	Largeur de travail avant	
↑	La toupie est relevée.	
↓	La toupie est abaissée.	
↔	Largeur de travail/largeur d'andain	<ul style="list-style-type: none"> Le bras de flèche est rentré/déployé.
~~~~~	La toupie se trouve en position flottante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La toupie s'écarte vers le haut et vers le bas.</li> </ul>
—	La toupie ne se trouve pas en position flottante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La toupie s'écarte seulement vers le haut.</li> </ul>
	La machine se trouve en position de transport	
	La machine est en position de tournière	
	La machine se trouve en position de travail	

### 13.4 Affichages de la barre d'info



EQ003-716

#### INFORMATION

La barre d'info dans l'écran de travail est individuellement configurable, [voir Page 152](#).

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

Symbole	Désignation	Explication
	Hauteur de toupie mémoire 1	• Approche les hauteurs de travail enregistrées dans la mémoire 1. <a href="#">voir Page 141</a>
	Hauteur de toupie mémoire 2	• Approche les hauteurs de travail enregistrées dans la mémoire 2.
	Temps de relevage automatique	• Affiche la temporisation entre le levage et l'abaissement des toupies avant et arrière. <a href="#">voir Page 143</a>
	Vitesse de prise de force	• Affiche la vitesse actuelle de la prise de force ^{tr/min} .
	Délestage des toupies avant	• Affiche le délestage actuel des toupies avant. <a href="#">voir Page 139</a>
	Délestage des toupies arrière	• Affiche le délestage actuel des toupies arrière.
	Délestage de la toupie mémoire 1	• Modifie le délestage sur les valeurs enregistrées en mémoire 1.
	Délestage de la toupie mémoire 2	• Modifie le délestage sur les valeurs enregistrées en mémoire 2.
	Chevauchement	• Affiche le chevauchement actuel. <a href="#">voir Page 144</a>
	Compteur de la surface	• La surface est affichée en hectares. • Le nombre « ha » affiche le compteur du client sélectionné (dans l'exemple, le compteur du client 1).
	Compteur de durée de fonctionnement	• Compte uniquement si la prise de force est en cours de fonctionnement. • Le nombre « h » affiche le compteur du client sélectionné (dans l'exemple, le compteur du client 1).

## 13.5 Ouvrir les écrans de travail

Écran de circulation sur route

Exemple de menu

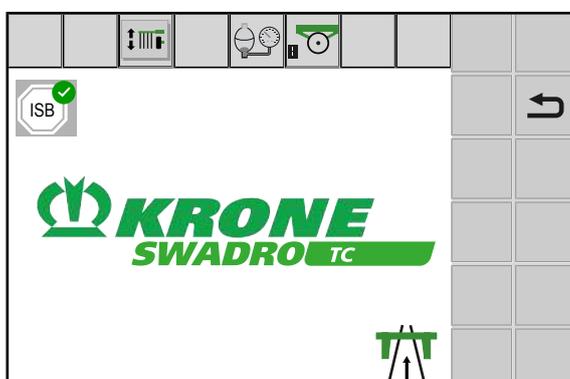
### De chaque menu

- ✓ Un menu est appelé.
- ▶ Actionner  longuement.

### De l'écran de circulation sur route

- ▶ Appuyer sur .

## 13.6 Appel automatique de l'écran de conduite sur route



EQG000-026

Après environ 60 secondes, le terminal passe automatiquement à l'écran de circulation sur route lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- ✓ La machine se trouve en position de transport, [voir Page 85](#).
- ✓ L'axe de transport est complètement abaissé.

## 13.7 Bouton de raccourci ISOBUS (ISB)

### AVERTISSEMENT

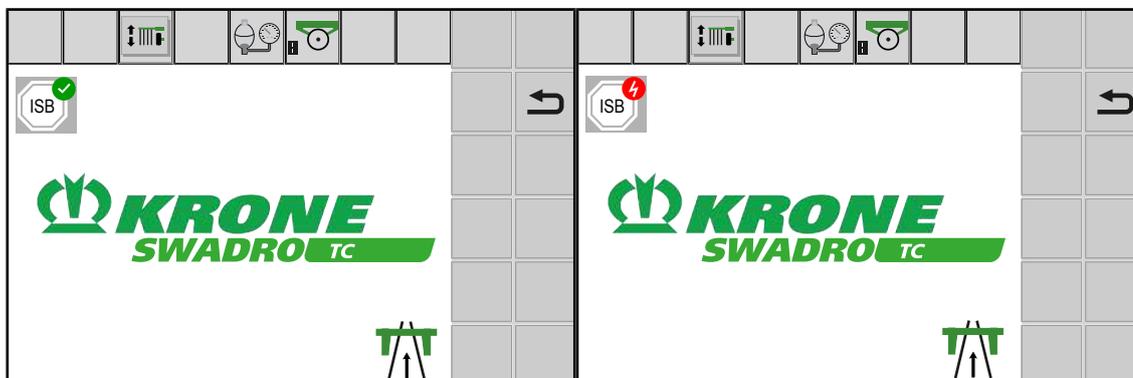
**La touche de raccourci ISOBUS n'est pas un interrupteur d'arrêt d'urgence. En cas de confusion de la touche de raccourci ISOBUS avec un interrupteur d'arrêt d'urgence, il y a danger de mort.**

L'actionnement de la touche de raccourci ISOBUS désactive des fonctions activées de la machine. Les déroulements liés au processus se déroulent jusqu'à la fin. C'est pourquoi des composants de la machine peuvent continuer de fonctionner après l'actionnement de la touche de raccourci ISOBUS. Ceci peut entraîner des blessures.

La touche de raccourci ISOBUS n'intervient en aucun cas dans des fonctions du tracteur, c.-à-d. que ni le fonctionnement de l'arbre à cardan ni le fonctionnement hydraulique ne sont entravés. C'est pourquoi la machine peut continuer de fonctionner après l'actionnement de la touche de raccourci ISOBUS. Ceci peut entraîner des blessures.

- ▶ Ne jamais utiliser la touche de raccourci ISOBUS comme interrupteur d'arrêt d'urgence.

Le bouton de raccourci ISOBUS permet de désactiver les fonctions d'une machine ayant été activées via un terminal ISOBUS. Pour pouvoir utiliser les fonctions d'un bouton de raccourci ISOBUS, un bouton de raccourci ISOBUS doit au minimum être disponible. Le bouton de raccourci ISOBUS peut aussi bien être intégré dans/sur le terminal qu'en tant que bouton-poussoir extérieur dans le système ISOBUS. Le KRONE Machine Controller (KMC) lit l'information pour savoir si un bouton de raccourci ISOBUS est disponible dans le système ISOBUS.



EQG000-022

Si le KRONE Machine Controller (KMC) détecte un bouton de raccourci ISOBUS, le symbole



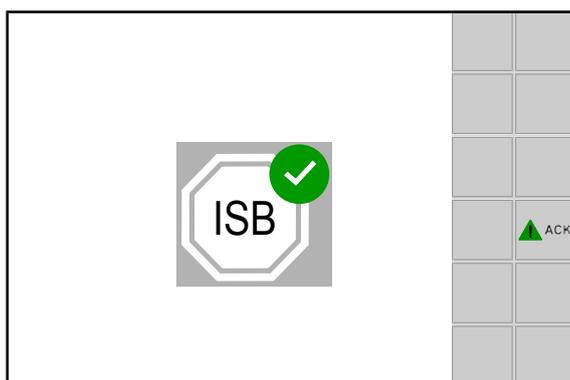
est affiché lors du démarrage du terminal.

Si le KRONE Machine Controller (KMC) ne détecte pas de bouton de raccourci ISOBUS, le

symbole  est affiché lors du démarrage du terminal.

### Actionner le bouton de raccourci ISOBUS

Si on actionne le bouton de raccourci ISOBUS, une commande d'arrêt est transmise à l'ISOBUS. Cette commande est analysée par la machine ISOBUS raccordée pour désactiver des fonctions activées de la machine. Les déroulements liés au processus se déroulent jusqu'à la fin.



EQG001-009

- ▶ Actionner le bouton de raccourci ISOBUS.
- ➔ Le message ci-dessus apparaît à l'écran.

L'ordinateur de tâches bloque les fonctions suivantes côté machine:

### Activer les fonctions de la machine

► Appuyer sur .

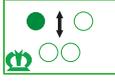
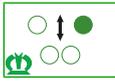
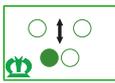
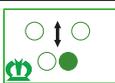
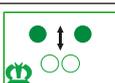
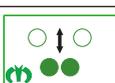
➔ Le message ci-dessus disparaît à l'écran et toutes les fonctions de la machine sont à nouveau disponibles.

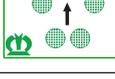
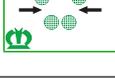
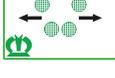
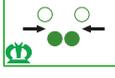
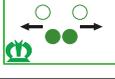
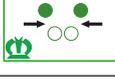
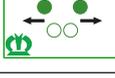
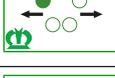
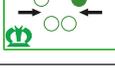
## 13.8 Commander la machine avec la manette

### 13.8.1 Fonctions auxiliaires (AUX)

Il existe des terminaux qui supportent la fonction supplémentaire « Auxiliaire » (AUX). Celle-ci permet d'affecter des fonctions de l'ordinateur de tâches raccordé aux touches programmables des appareils périphériques (p. ex. manette). Une touche programmable peut être affectée à différentes fonctions. Si des affectation des touches sont mémorisées, l'écran affiche des menus correspondants à l'enclenchement du terminal.

Les fonctions suivantes sont disponibles dans le menu « Auxiliaire » (AUX):

Auxiliary	Explication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lever toutes les toupies</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abaisser toutes les toupies.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La toupie ne se trouve pas en position de travail : la toupie avant gauche est abaissée en position de travail.</li> <li>• La toupie se trouve en position de travail : la toupie avant gauche est relevée en position de tournière.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La toupie ne se trouve pas en position de travail : la toupie avant droite est abaissée en position de travail.</li> <li>• La toupie se trouve en position de travail : la toupie avant droite est relevée en position de tournière.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La toupie ne se trouve pas en position de travail : la toupie arrière gauche est abaissée en position de travail.</li> <li>• La toupie se trouve en position de travail : la toupie arrière gauche est relevée en position de tournière.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La toupie ne se trouve pas en position de travail : la toupie arrière droite est abaissée en position de travail.</li> <li>• La toupie se trouve en position de travail : la toupie arrière droite est relevée en position de tournière.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les toupies ne se trouvent pas en position de travail : les deux toupies avant sont abaissées en position de travail.</li> <li>• Les toupies se trouvent en position de travail : les deux toupies avant sont relevées en position de tournière.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les toupies ne se trouvent pas en position de travail : les deux toupies arrière sont abaissées en position de travail.</li> <li>• Les toupies se trouvent en position de travail : les deux toupies arrière sont relevées en position de tournière.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présélectionner la toupie avant gauche.</li> </ul>

Auxiliary	Explication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présélectionner la toupie avant droite.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présélectionner la toupie arrière gauche.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présélectionner la toupie arrière droite.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmente la hauteur de travail des toupies présélectionnées tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduit la hauteur de travail des toupies présélectionnées tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le délestage des toupies est réduit de 5%.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le délestage des toupies est augmenté de 5%.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les toupies présélectionnées sont relevées tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les toupies présélectionnées sont abaissées tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur de travail/largeur d'andain des toupies présélectionnées est réduite tant que la touche est enfoncée (les toupies présélectionnées sont représentées en rouge).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur de travail/largeur d'andain des toupies présélectionnées est augmentée tant que la touche est enfoncée (les toupies présélectionnées sont représentées en rouge).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur d'andain est réduite tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur d'andain est augmentée tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur de travail des deux toupies avant est réduite tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur de travail des deux toupies avant est augmentée tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur de travail de la toupie avant gauche est réduite tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur de travail de la toupie avant gauche est augmentée tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur de travail de la toupie avant droite est réduite tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>

Auxiliary	Explication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La largeur de travail de la toupie avant droite est augmentée tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SectionControl est activé ou désactivé.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les phares de travail sont activés ou désactivés.</li> </ul>

**INFORMATION**

Pour plus de renseignements, voir la notice d'utilisation du terminal utilisé.

**13.8.2 Affectation auxiliaire d'un levier multifonctions**

**INFORMATION**

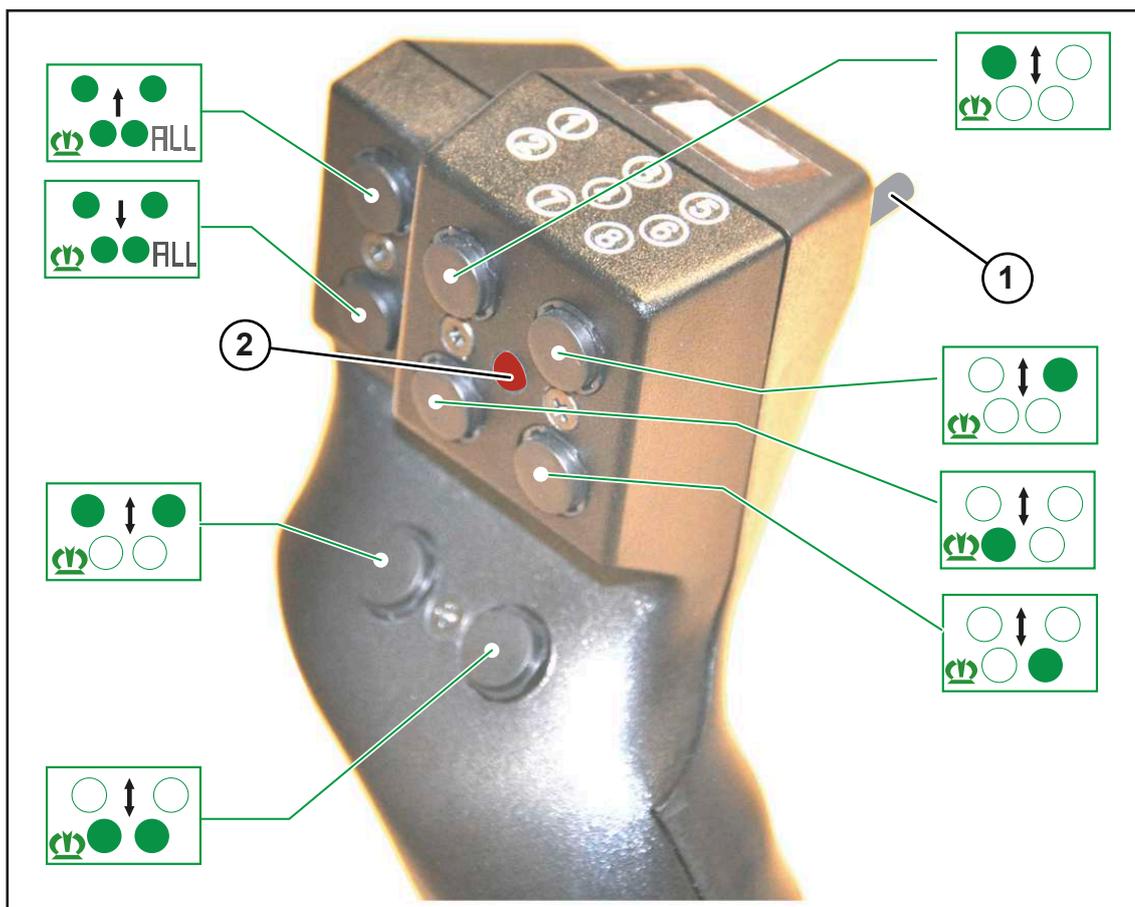
S'il faut affecter des fonctions du terminal de commande sur une manette côté tracteur, celle-ci doit être équipée des fonctionnalités AUX.

Pour plus de renseignements, voir la notice d'utilisation du terminal ou du tracteur utilisé.

**INFORMATION**

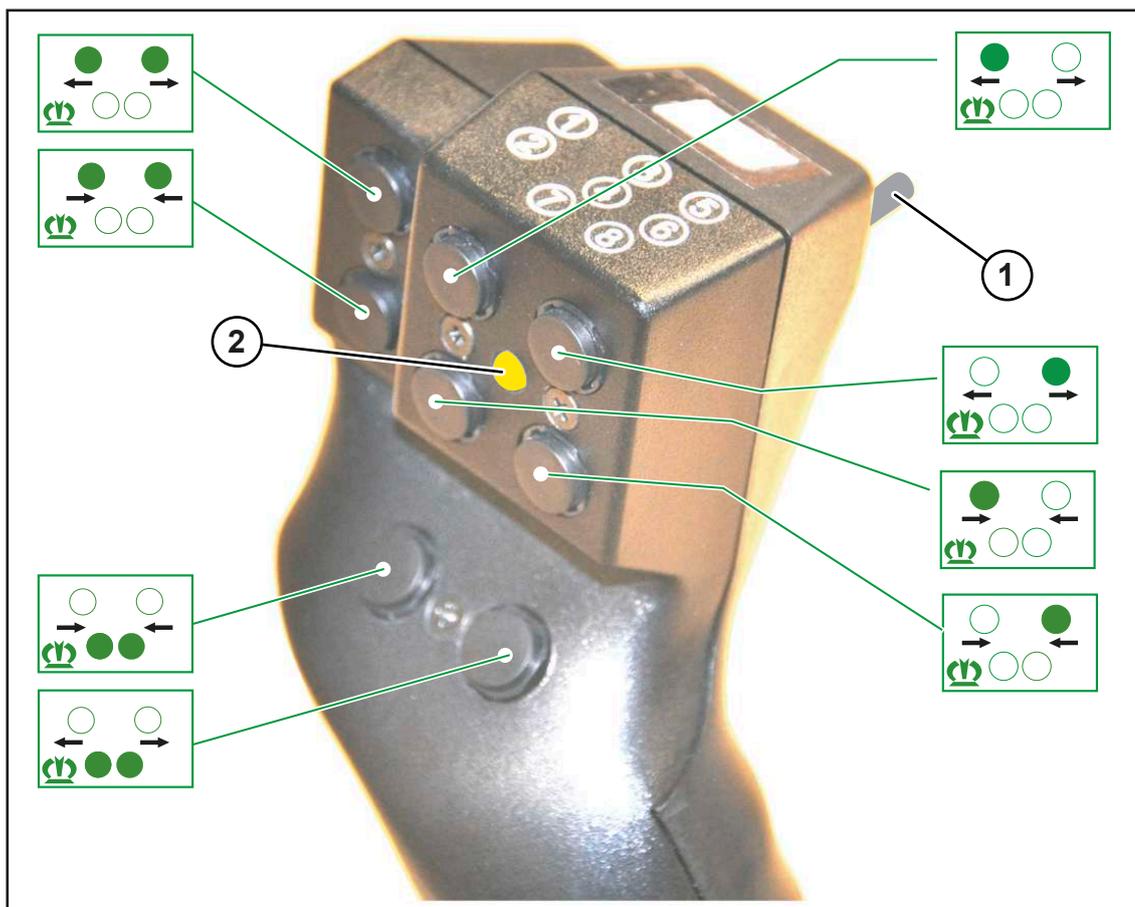
Les exemples ci-après sont une recommandation. L'affectation du levier multifonctions peut être adaptée aux souhaits individuels.

Pour plus de renseignements, voir la notice d'utilisation du terminal utilisé.

**Affectation conseillée d'un levier WTK**


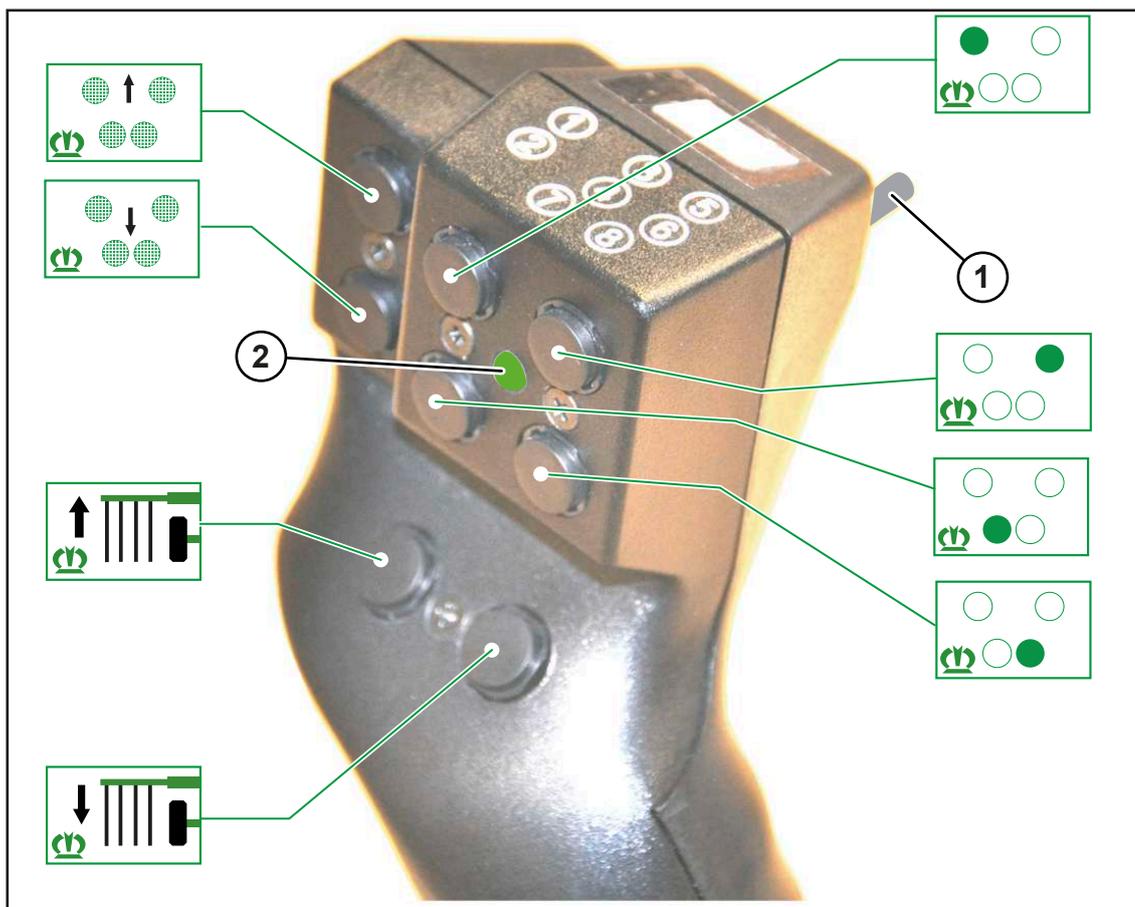
EQ003-214

- ✓ L'interrupteur (1) à la face arrière se trouve en position haute.  
La LED (2) s'allume en rouge.



EQ003-215

✓ L'interrupteur (1) à la face arrière se trouve en position moyenne.  
 La LED (2) s'allume en jaune.

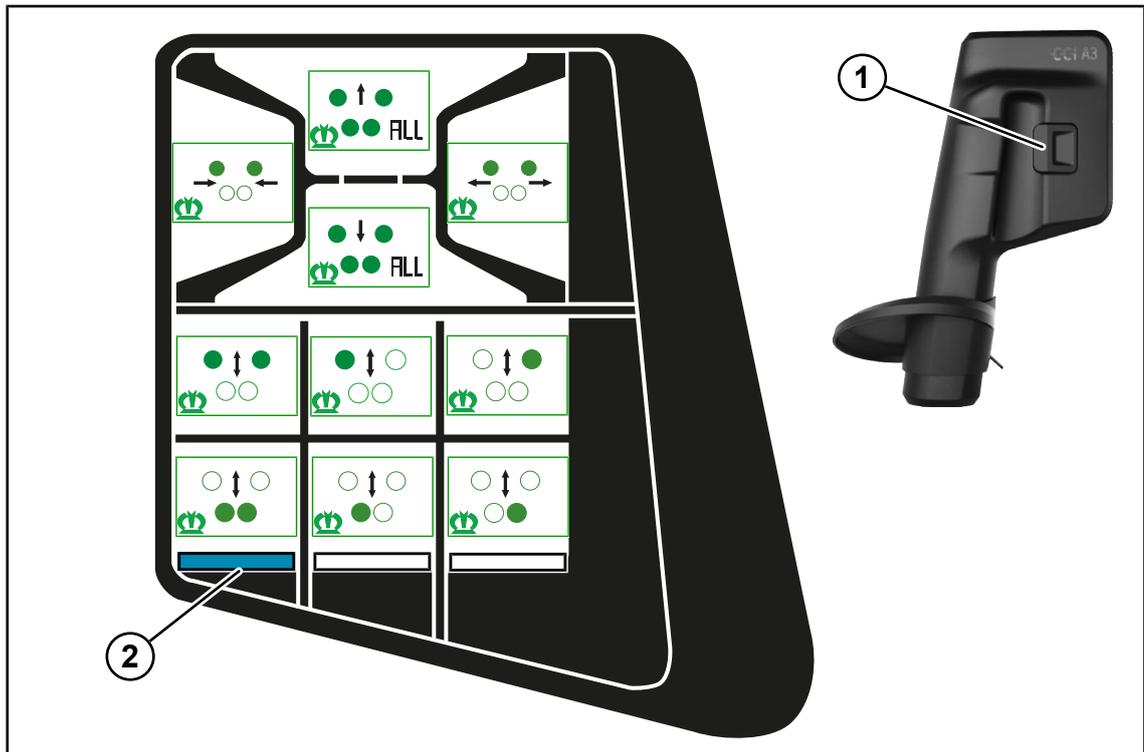


EQ003-216

- ✓ L'interrupteur (1) à la face arrière se trouve en position basse.
- La LED (2) s'allume en vert.

### Affectation conseillée d'une manette AUX CCI A3

#### Niveau utilisateur 1

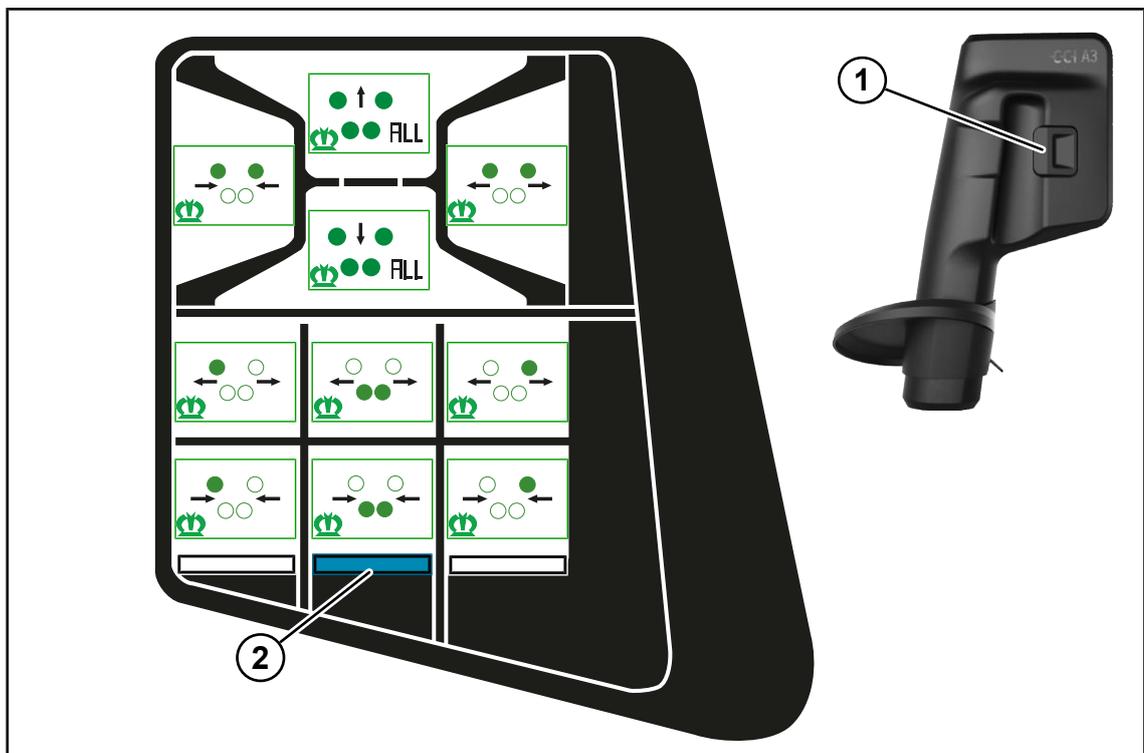


EQ003-382

Le voyant de contrôle (2) est allumé et indique que le niveau utilisateur 1 est actif.

- ▶ Actionner l'interrupteur (1) au verso, le niveau utilisateur suivant est affiché.

#### Niveau utilisateur 2

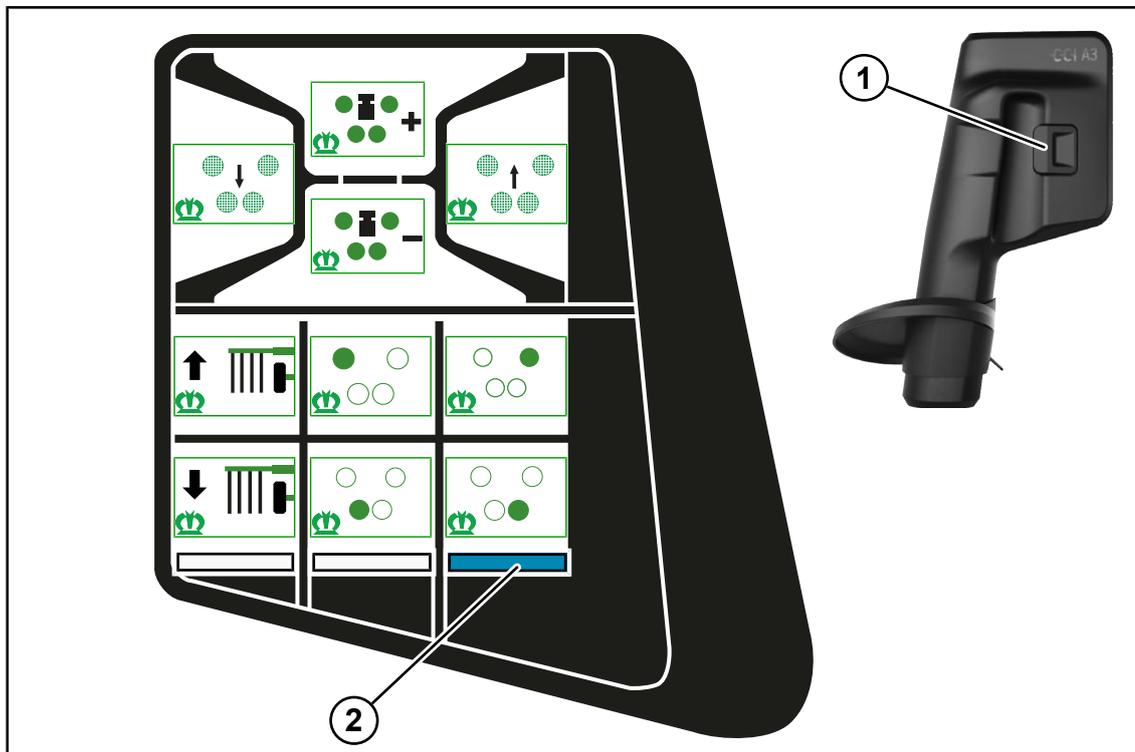


EQ003-383

Le voyant de contrôle (2) est allumé et indique que le niveau utilisateur 2 est actif.

- ▶ Actionner l'interrupteur (1) au verso, le niveau utilisateur suivant est affiché.

### Niveau utilisateur 3



EQ003-384

Le voyant de contrôle (2) est allumé et indique que le niveau utilisateur 3 est actif.

- ▶ Actionner l'interrupteur (1) au verso, le niveau utilisateur suivant est affiché.

## 14 Terminal – menus

### 14.1 Structure de menu

En fonction de l'équipement de la machine, la structure de menu comprend les menus suivants :

Menu	Sous-menu	Désignation
1 		Délestage de la toupie, <a href="#">voir Page 140</a>
3 		Réglage de la hauteur de toupie, <a href="#">voir Page 141</a>
5 		Position de tournière, <a href="#">voir Page 142</a>
6 		Temps de relevage, <a href="#">voir Page 143</a>
7 		Chevauchement, <a href="#">voir Page 145</a>
8 		Vitesse de descente, <a href="#">voir Page 145</a>
9 		Phares de travail, <a href="#">voir Page 146</a>
13 		Compteurs, <a href="#">voir Page 147</a>
	13-1 	Compteur du client <a href="#">voir Page 148</a>
	13-2 	Compteur totalisateur, <a href="#">voir Page 150</a>
14 		ISOBUS, <a href="#">voir Page 151</a>
	14-1 	Diagnostic auxiliaire (AUX), <a href="#">voir Page 152</a>

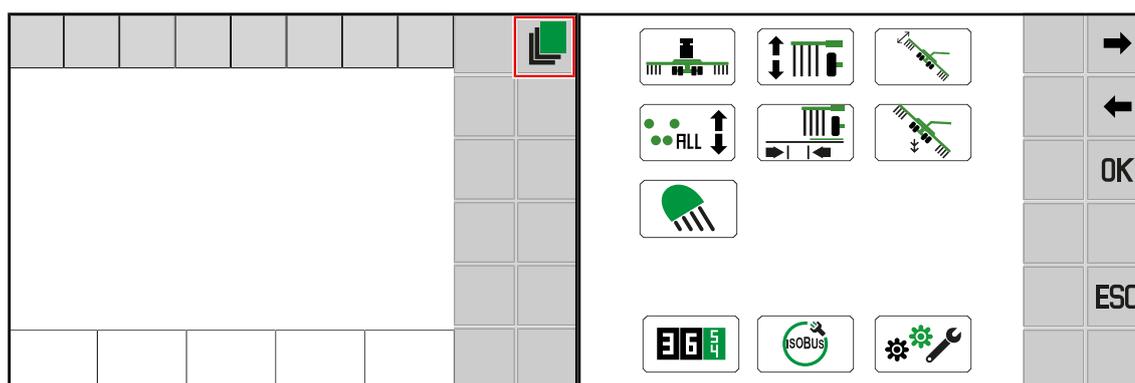
Menu	Sous-menu	Désignation
	14-3 	Configurer la fenêtre principale, <i>voir Page 152</i>
	14-4 	Régler la couleur de fond, <i>voir Page 154.</i>
	14-5 	SmartConnect, <i>voir Page 155</i>
	14-7 	Section Control, <i>voir Page 156</i>
	14-9 	Commutation entre les terminaux, <i>voir Page 156</i>
15 		Réglages, <i>voir Page 157</i>
	15-1 	Test des capteurs, <i>voir Page 158</i>
	15-2 	Test des actionneurs, <i>voir Page 160</i>
	15-3 	Information logiciel, <i>voir Page 164</i>
	15-4 	Liste des défauts, <i>voir Page 164</i>
	15-7 	Commande manuelle, <i>voir Page 166</i>
	15-8 	Calibrage, <i>voir Page 169</i>

## 14.2 Symboles récurrents

Pour la navigation dans le niveau de menu/les menus, les symboles suivants apparaissent régulièrement.

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.
	Disquette	Sauvegarder le réglage.
ESC	ESC	Quitter le menu sans sauvegarder. Appuyer plus longtemps sur cette touche pour ouvrir l'écran de travail précédent.
DEF	DEF	Remettre au réglage effectué en usine.
	Disquette	Le mode ou la valeur est sauvegardé(e).
	Plus	Augmenter la valeur.
	Moins	Diminuer la valeur.

### 14.3 Ouvrir le niveau de menu



EQ000-504 / EQ003-218

► Pour appeler le niveau de menu en bas de l'écran de travail, appuyer sur

➔ L'écran affiche le niveau de menu.

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

Symbole	Désignation
	Menu 1 « Délestage de la toupie », voir Page 140
	Menu 3 « Réglage de la hauteur de toupie », voir Page 141
	Menu 5 « Position de tournière », voir Page 142
	Menu 6 « Temps de relevage », voir Page 143
	Menu 7 « Chevauchement », voir Page 144
	Menu 8 « Vitesse de descente », voir Page 145
	Menu 9 « Phares de travail », voir Page 146
	Menu 13 « Compteurs », voir Page 147
	Menu 14 "ISOBUS", voir Page 151
	Menu 15 « Réglages », voir Page 157

## 14.4 Sélectionner un menu

### Appeler le menu

Les menus sont sélectionnés en fonction du terminal utilisé (tactile ou non tactile).

### Pour la version « Terminal tactile et terminal non tactile »

#### Via les touches ci-contre

- ▶ Pour sélectionner un menu, appuyer sur les touches à côté de  ou  jusqu'à ce que le menu souhaité soit sélectionné.

⇒ Le menu sélectionné est mis en évidence en couleur.

- ▶ Pour appeler le menu, appuyer sur la touche à côté de .

- ➔ Le menu s'ouvre.

#### **INFORMATION**

Pour la version « Terminal tactile », des symboles peuvent être pressés directement.

**Via la molette de défilement**

- ▶ Sélectionner le menu souhaité en utilisant la molette de défilement.
  - ⇒ Le menu sélectionné est mis en évidence en couleur.
- ▶ Pour appeler le menu, appuyer sur la molette de défilement.
- ➔ Le menu s'ouvre.

**Pour la version avec terminal tactile****En appuyant sur les symboles**

- ▶ Pour appeler un menu, appuyer sur le symbole (par ex. ) de l'écran.
- ➔ Le menu s'ouvre.

**Quitter le menu**

- ▶  ou appuyer sur la touche à côté.
- ➔ Le menu se ferme.

**14.5 Modifier la valeur**

Pour les réglages dans les menus, des valeurs doivent être introduites ou modifiées. Les valeurs sont sélectionnées en fonction du terminal utilisé (tactile ou non tactile).

**Pour la version avec « terminal tactile et terminal non tactile »**

- Via la molette de défilement

**En plus pour la version avec « terminal tactile »**

- En appuyant sur  ou .
- En actionnant la valeur bleue sur l'écran.

Lorsqu'on actionne une valeur numérique dans le menu, un masque de saisie supplémentaire s'ouvre. Pour des informations supplémentaires concernant la saisie de valeurs, se reporter à la notice d'utilisation du terminal, fournie à la livraison.

**Exemples :****Via la molette de défilement**

- ▶ Sélectionner la valeur souhaitée en utilisant la molette de défilement.

- ⇒ La valeur est mise en évidence en couleur.
- ▶ Appuyer sur la molette de défilement.
  - ⇒ Un masque de saisie s'ouvre.
- ▶ Tourner la molette de défilement pour augmenter ou diminuer la valeur.
- ▶ Appuyer sur la molette de défilement pour sauvegarder la valeur.
- ➔ Le réglage est enregistré et le masque d'introduction se ferme.

#### Via la valeur

- ▶ Effleurer la valeur.
  - ⇒ Un masque de saisie s'ouvre.
- ▶ Augmenter ou réduire la valeur.
- ▶ Appuyer sur  pour sauvegarder la valeur.
- ➔ Le réglage est enregistré et le masque de saisie se ferme.

## 14.6 Modifier le mode

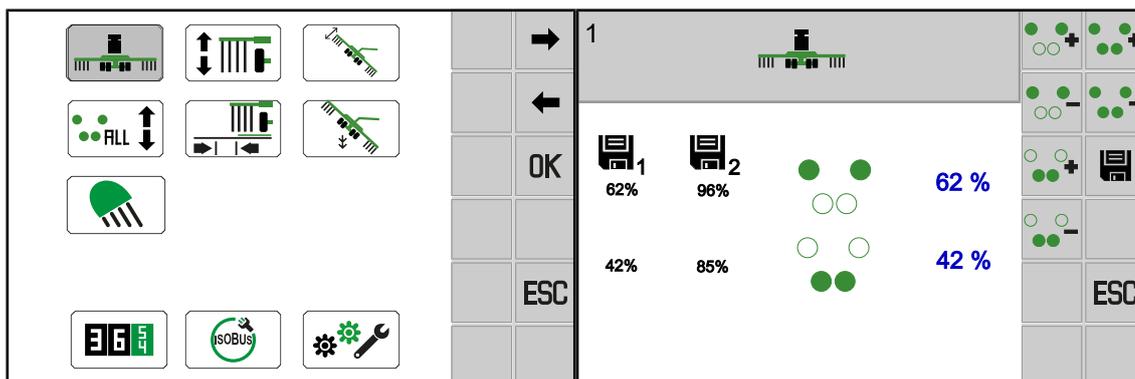
Dans les différents menus, vous avez le choix entre des modes différents.

- ▶ Appuyer sur  pour ouvrir le mode suivant.
- ▶ Appuyer sur  pour ouvrir le mode précédent.
- ▶ Appuyer sur  pour sauvegarder.
- ➔ Un signal sonore retentit, le mode réglé est enregistré et le symbole  est affiché brièvement sur la ligne supérieure.
- ▶ Pour quitter le menu, appuyer sur .

## 14.7 Menu 1 « Délestage de la toupie »

La pression au sol des toupies est adaptée aux conditions locales via le délestage de la toupie. Pour préserver la couche herbeuse, la toupie doit être délestée de sorte qu'il ne saute pas lors de l'andainage et qu'il ne laisse aucune trace de frottement au sol.

Le délestage de la toupie actuel est affiché dans le menu « Délestage de la toupie » et il y a la possibilité d'enregistrer 2 réglages pour le délestage de la toupie.



EQ003-218 / EQ003-279

✓ Le niveau de menu est appelé, voir Page 136.

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Délestage de la toupie ».

### Touches

Symboles récurrents voir Page 135.

Symbole	Désignation	Explication
	Augmenter le délestage des toupies avant	Augmenter le délestage des toupies avant.
	Réduire le délestage des toupies avant	Réduire le délestage des toupies avant.
	Augmenter le délestage des toupies arrière.	Augmenter le délestage des toupies arrière.
	Réduire le délestage des toupies arrière	Réduire le délestage des toupies arrière.
	Augmenter tous les délestages des toupies	Augmenter simultanément tous les délestages des toupies avant.
	Réduire tous les délestages des toupies	Réduire simultanément tous les délestages des toupies.

► Augmenter ou réduire la valeur, voir Page 138.

► Appuyer sur pour sauvegarder la valeur.

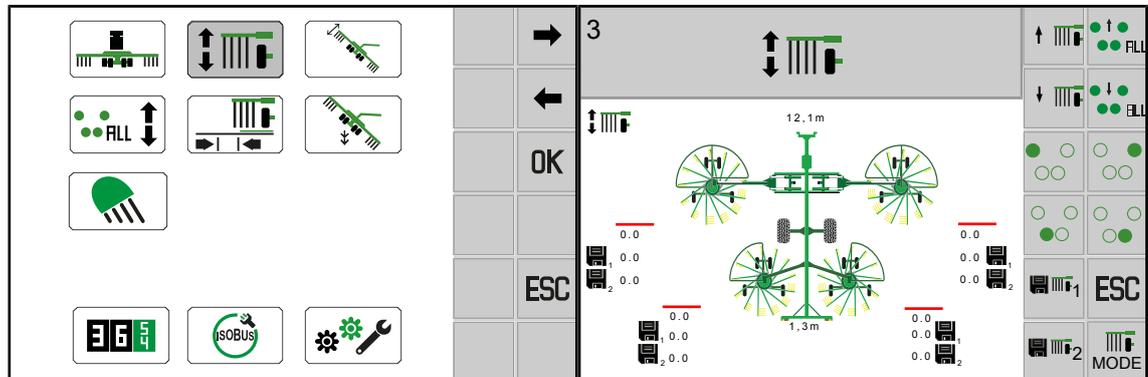
### Zone d'affichage

Symbole	Désignation	Explication
	Valeurs du délestage des toupies	Les valeurs enregistrées pour le délestage des toupies.
	Valeurs du délestage des toupies	Les valeurs enregistrées pour le délestage des toupies.

## 14.8 Menu 3 « Réglage de la hauteur de toupie »

Via le réglage de la hauteur de toupie, il est possible d'adapter la distance entre les dents et le sol aux conditions locales. En cas de réglage trop élevé, le fourrage n'est pas entièrement ramassé. En cas de réglage trop bas, il existe un risque de salissure du fourrage, d'endommagement de la couche herbeuse et d'usure plus élevée des dents à ressorts doubles.

La hauteur de la toupie actuelle est affichée dans le menu « Réglage de la hauteur de toupie » et il y a la possibilité d'enregistrer 2 réglages pour la hauteur de la toupie.



EQ003-218 / EQ003-281

✓ Le niveau de menu est appelé, [voir Page 136](#).

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Réglage de la hauteur de toupie ».

### Touches

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

Symbole	Désignation	Explication
	Lever la toupie	La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée.
	Abaisser la toupie	La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée.
	Lever toutes les toupies	Toutes les toupies sont relevées tant que la touche est enfoncée.
	Abaisser toutes les toupies	Toutes les toupies sont abaissées tant que la touche est enfoncée.
	Présélectionner la toupie avant droite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne la toupie avant droite.</li> <li>L'affichage passe à </li> <li>Si cette touche est enfoncée pendant env. 3 secondes, le dispositif automatique est démarré avec cette toupie.</li> </ul>

Symbole	Désignation	Explication
	Présélectionner la toupie avant gauche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne la toupie avant gauche.</li> <li>L'affichage passe à .</li> <li>Si cette touche est enfoncée pendant env. 3 secondes, le dispositif automatique est démarré avec cette toupie.</li> </ul>
	Présélectionner la toupie arrière droite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne la toupie arrière droite.</li> <li>L'affichage passe à .</li> <li>Si cette touche est enfoncée pendant env. 3 secondes, le dispositif automatique est démarré avec cette toupie.</li> </ul>
	Présélectionner la toupie arrière gauche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne la toupie arrière gauche.</li> <li>L'affichage passe à .</li> <li>Si cette touche est enfoncée pendant env. 3 secondes, le dispositif automatique est démarré avec cette toupie.</li> </ul>
	Enregistrer hauteur de toupie 1	Enregistrer la hauteur de toupie 1.
	Enregistrer hauteur de toupie 2	Enregistrer la hauteur de toupie 2.
	Mode Hauteur de toupie	Sélectionner le Mode Hauteur de toupie.

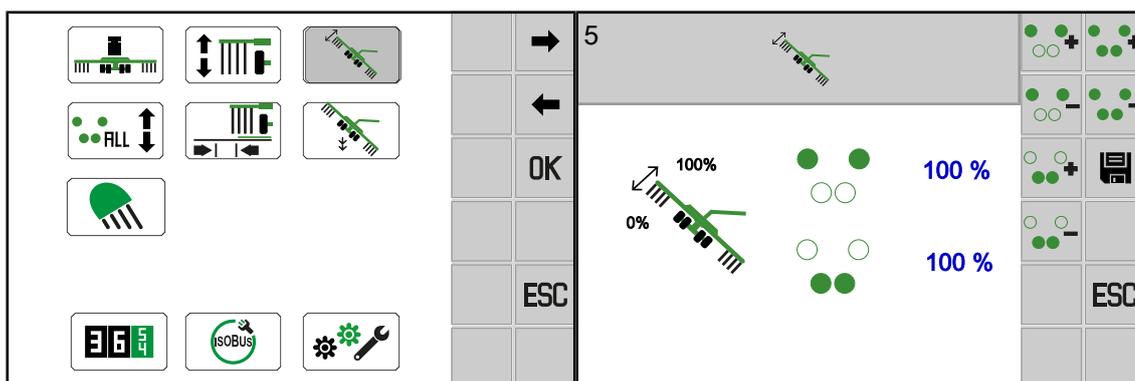
- ▶ Pour régler la hauteur de toupie, présélectionner une ou plusieurs toupie(s).
- ▶ Pour régler la valeur, appuyer sur les touches  ou .
- ▶ Appuyer sur  ou  pour enregistrer la valeur.

### 2 modes sont sélectionnables :

Symbole	Désignation	Explication
	Mode valeur fixe	Les hauteurs de travail des toupies s'adaptent à la hauteur de travail de la toupie maître.
	Mode de valeur définie	Les hauteurs de travail de toutes les toupies sont relevées de la valeur réglée pour la toupie maître.

## 14.9 Menu 5 « Position de tournière »

Dans le menu « Position de tournière », il est possible de régler les hauteurs de travail pour la position de tournière des toupies.



EQ003-218 / EQ003-280

✓ Le niveau de menu est appelé, [voir Page 136](#).

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

➔ L'écran affiche le menu « Position de tournière ».

### Touches

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

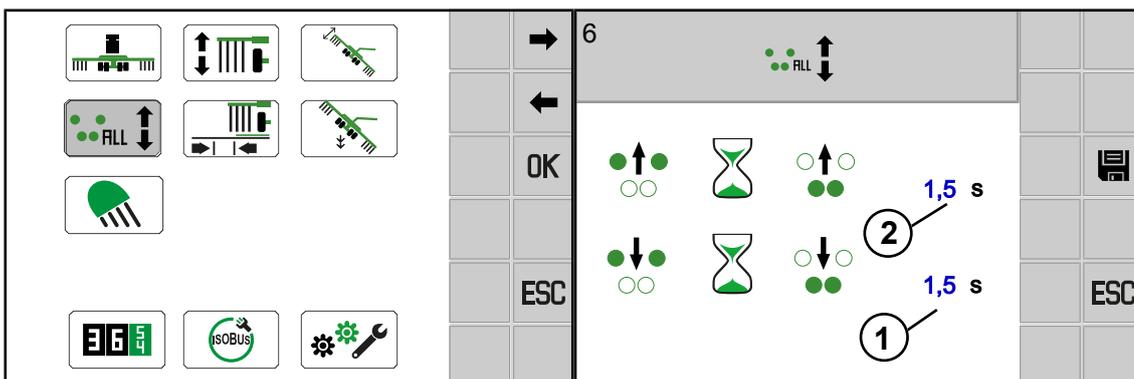
Symbole	Désignation	Explication
	Augmenter la hauteur de travail avant	Augmenter la hauteur de travail de la position de tournière avant.
	Réduire la hauteur de travail avant	Réduire la hauteur de travail de la position de tournière avant.
	Augmenter la hauteur de travail arrière	Augmenter la hauteur de travail de la position de tournière arrière.
	Réduire la hauteur de travail arrière	Réduire la hauteur de travail de la position de tournière arrière.
	Augmenter toutes les hauteurs de travail	Augmenter simultanément toutes les hauteurs de travail de la position de tournière.
	Réduire toutes les hauteurs de travail	Réduire simultanément toutes les hauteurs de travail de la position de tournière.

► Augmenter ou réduire la valeur, [voir Page 138](#).

► Appuyer sur  pour sauvegarder la valeur.

## 14.10 Menu 6 « Temps de relevage »

La temporisation entre le levage et l'abaissement des toupies avant et arrière est affiché dans le menu « Temps de relevage ».



EQ003-218 / EQ003-289

✓ Le niveau de menu est appelé, *voir Page 136*.

▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Temps de relevage ».

La temporisation entre le levage des toupies avant et le levage des toupies arrière est réglée dans la ligne supérieure (2) du menu « Temps de relevage ».

La temporisation entre l'abaissement des toupies avant et l'abaissement des toupies arrière est réglée dans la ligne inférieure (1) du menu « Temps de relevage ».

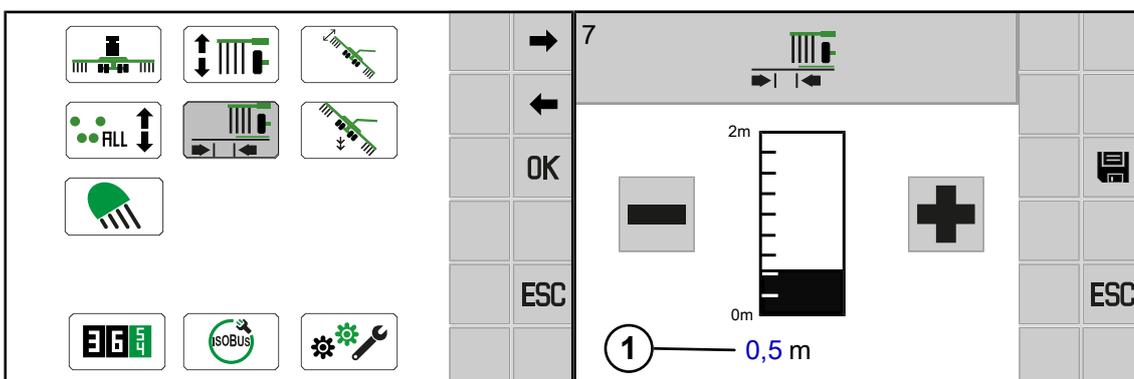
- ▶ Pour modifier la temporisation, appuyer sur le réglage du temps correspondant et modifier la valeur.
- ▶ Augmenter ou réduire la valeur, *voir Page 138*.
- ▶ Appuyer sur pour sauvegarder la valeur.

### Touches

Symboles récurrents *voir Page 135*.

## 14.11 Menu 7 « Chevauchement »

Dans ce menu, le chevauchement permet de régler la précision du « Compteur totalisateur de surface ».



EQ003-218 / EQ003-290

✓ Le niveau de menu est appelé, *voir Page 136*.

▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Chevauchement ».

### Touches

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

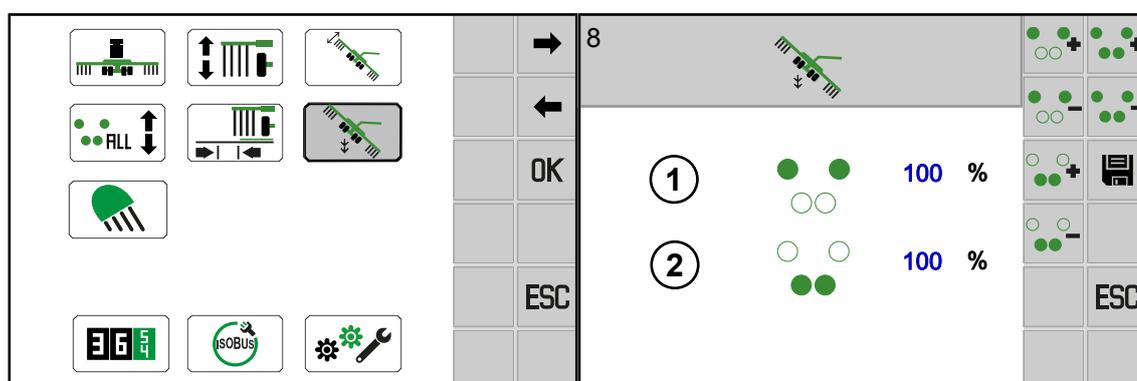
### Zone d'affichage

Pos.	Désignation	Explication
(1)	Valeur pour le chevauchement	• Sélectionnable

▶ Augmenter ou réduire la valeur, [voir Page 138](#).

▶ Appuyer sur  pour sauvegarder la valeur.

## 14.12 Menu 8 « Vitesse de descente »



EQ003-218 / EQ003-342

✓ Le niveau de menu est appelé, [voir Page 136](#).

▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

➔ L'écran affiche le menu « Vitesse de descente ».

### Touches

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

Symbole	Désignation	Explication
	Réduire la vitesse de descente avant	Réduire la vitesse de descente des toupies avant.
	Augmenter la vitesse de descente avant	Augmenter la vitesse de descente des toupies avant
	Réduire la vitesse de descente arrière	Réduire la vitesse de descente des toupies arrière.

Symbole	Désignation	Explication
	Augmenter la vitesse de descente arrière	Augmenter la vitesse de descente des toupies arrière.
	Réduire toutes les vitesses de descente	Réduire simultanément toutes les vitesses de descente des toupies.
	Augmenter toutes les vitesses de descente	Augmenter simultanément toutes les vitesses de descente des toupies.

**Zone d'affichage**

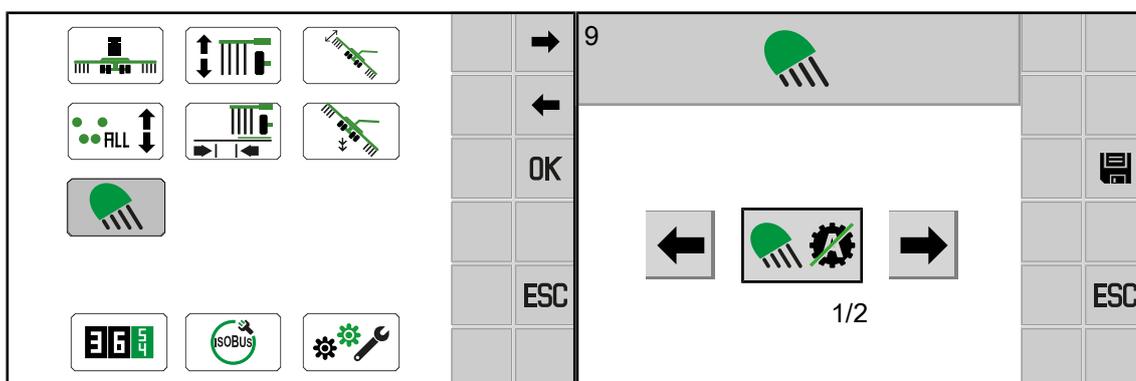
Pos	Désignation	Explication
(1)	Vitesse de descente des toupies avant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 %= les toupies avant sont lentement abaissées de la position de tournière en position flottante.</li> <li>• 0 %= les toupies avant sont rapidement abaissées de la position de tournière en position flottante.</li> </ul>
(2)	Vitesse de descente des toupies arrière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 %= les toupies arrière sont lentement abaissées de la position de tournière en position flottante.</li> <li>• 0 %= les toupies arrière sont rapidement abaissées de la position de tournière en position flottante.</li> </ul>

► Augmenter ou réduire la valeur, [voir Page 138](#).

► Appuyer sur pour sauvegarder la valeur.

**14.13 Menu 9 « Phares de travail »**

Si l'appareil de commande du tracteur (T-ECU) met à disposition des données pour l'éclairage, le phare de travail de la machine peut être activé ou désactivé à partir du tracteur en mode « Fonctionnement automatique des phares de travail ». Le phare de travail peut aussi être activé ou désactivé manuellement.



EQ003-218 / EQ003-542

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

➔ L'écran affiche le menu « Phares de travail ».

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

### Zone d'affichage

Symbole	Désignation	Explication
	Fonctionnement automatique des phares de travail désactivé	Si le fonctionnement automatique des phares de travail est désactivé, l'éclairage de travail peut être activé et désactivé manuellement.
	Fonctionnement automatique des phares de travail activé	Si le fonctionnement automatique des phares de travail est activé, l'éclairage de travail de l'andaineur est activé lorsque l'éclairage du tracteur est activé.

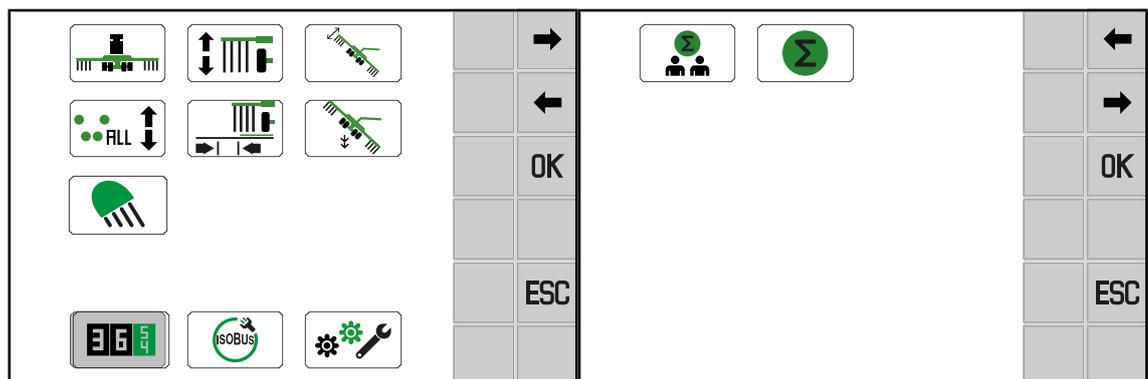
### Activer / désactiver manuellement le phare de travail

✓ Le mode automatique du phare de travail est désactivé ou l'appareil de commande du tracteur (T-ECU) ne met pas à disposition des données pour l'éclairage.

▶ Pour activer les phares de travail, appuyer sur

▶ Pour désactiver les phares de travail, appuyer sur

## 14.14 Menu 13 « Compteurs »



EQ003-218 / EQ003-226

✓ Le niveau de menu est appelé, [voir Page 136](#).

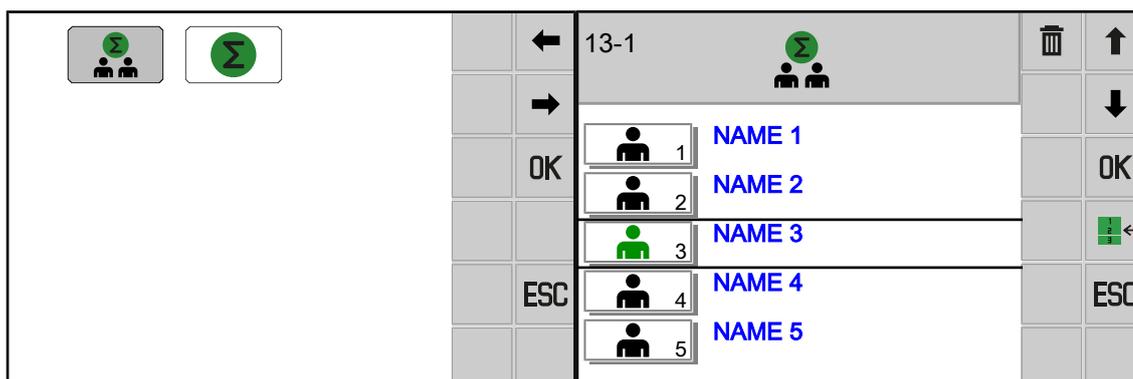
▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Compteurs ».

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

Symbole	Désignation
	Menu 13-1 « Compteur du client », <a href="#">voir Page 148</a>
	Menu 13-2 « Compteur totalisateur », <a href="#">voir Page 150</a>

### 14.14.1 Menu 13-1 « Compteur du client »



EQ003-226 / EQ003-227

✓ Le menu 13 « Compteurs » est appelé, « voir Page 147 ».

▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Compteur du client ».

Le menu affiche une liste de clients. Les noms en bleu peuvent être modifiés, voir Page 138.

▶ Naviguer dans la liste de clients avec ou .

▶ Pour activer un compteur du client, naviguer vers le client souhaité et appuyer sur .

⇒ Le compteur du client activé est affiché avec une personne verte .

▶ Pour ouvrir la vue détaillée d'un client, naviguer vers le client souhaité et appuyer sur .

#### Modifier le nom d'un compteur client

▶ Appuyer sur « Nom ».

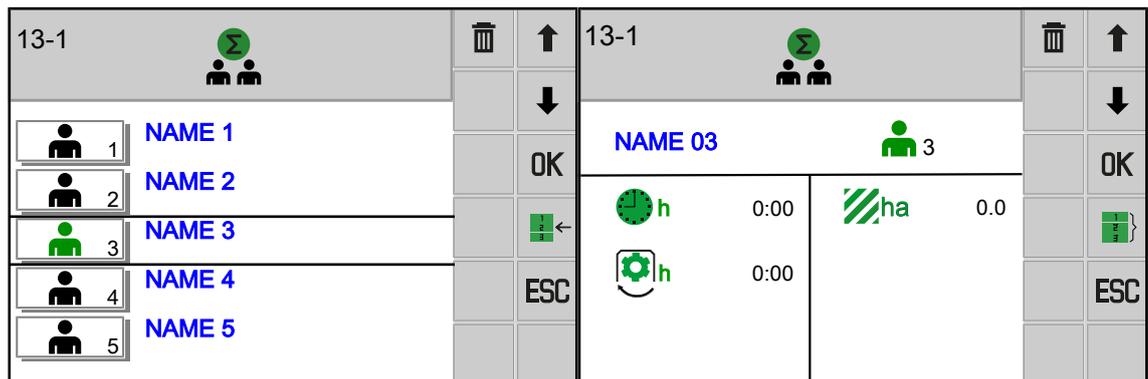
⇒ Un masque de saisie s'ouvre.

▶ Saisir le nom avec le clavier.

▶ Pour enregistrer le nom, appuyer sur .

▶ Pour quitter le masque de saisie sans enregistrer, appuyer sur .

### 14.14.1.1 Compteur de détail



EQ003-227 / EQ003-229

#### Appeler le compteur de détail

✓ Le menu 13-1 « Compteur du client » est appelé.

► Pour appeler le compteur de détail, appuyer sur .

#### Zone d'affichage compteur de détail

Symbole	Désignation	Explication
	Compteur du client	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compteur du client 1 à 20.</li> <li>Le compteur du client activé est affiché en vert.</li> </ul>
		
	Compteur de durée de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compte dès que l'électronique est activée.</li> </ul>
	Compteur d'heures de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compte dès que la prise de force est activée.</li> </ul>
	Compteur de la surface totale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compte dès qu'au moins une toupie se trouve en position flottante.</li> </ul>

#### Appeler le compteur du client

✓ Le compteur de détail est ouvert.

► Appuyer sur  pour revenir au compteur du client.

#### Remettre le compteur du client à zéro

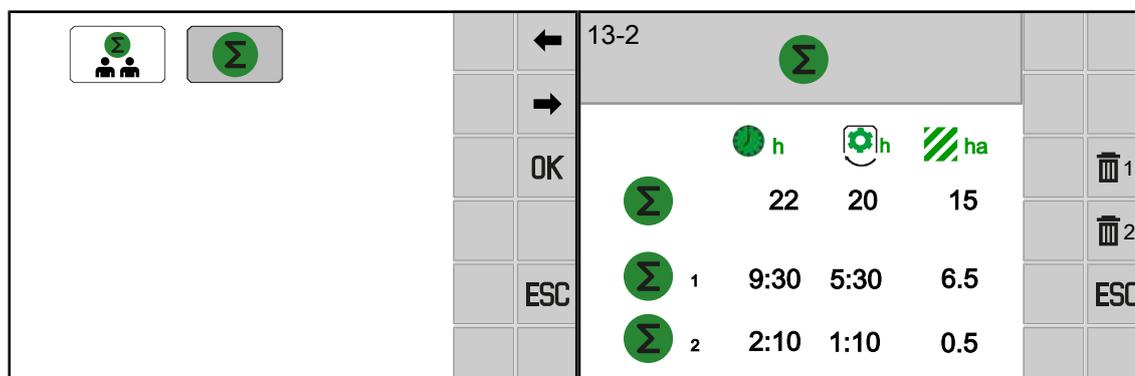
Le compteur du client devant être remis à zéro ne doit pas être activé.

► Pour sélectionner le compteur du client, appuyer sur  ou .

► Appuyer sur .

- ⇒ Le compteur du client sélectionné est remis à zéro.
- ⇒ Le nom du compteur client n'est pas effacé.

### 14.14.2 Menu 13-2 « Compteur totalisateur »



EQ003-226 / EQ003-230

- ✓ Le menu 13 « Compteurs » est appelé, « voir Page 147 ».
- ✓ Le menu principal 13 « Compteurs » est appelé, « voir Page 147 ».

- ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

⇒ L'écran affiche le menu « Compteur totalisateur ».

#### Zone d'affichage

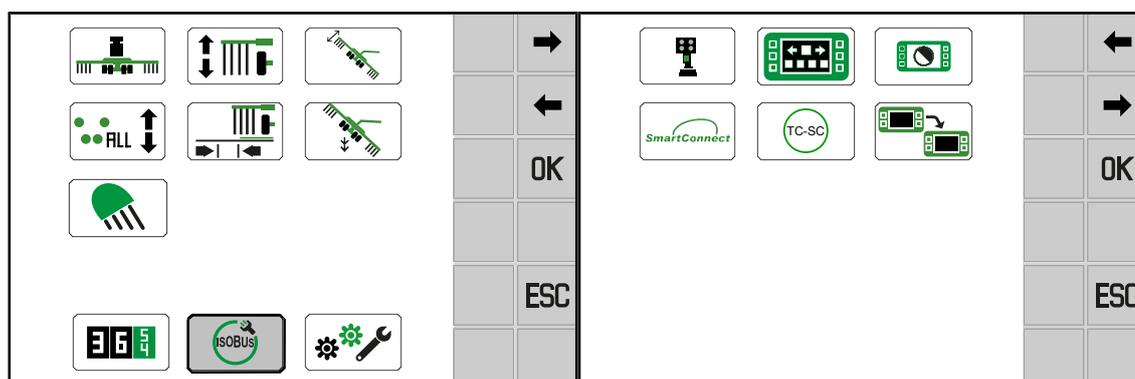
Symbole	Désignation	Explication
	Compteur totalisateur	• Non effaçable
	Compteur saisonnier 1	• Effaçable
	Compteur saisonnier 2	• Effaçable
	Compteur totalisateur d'heures de fonctionnement	• Compte dès que l'électronique est activée.
	Compteur totalisateur d'heures de travail	• Compte dès que la prise de force est activée.
	Compteur de la surface totale	• Compte dès qu'au moins une toupie se trouve en position flottante.

#### Touches

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

**Remettre à zéro le compteur saisonnier 1 ou 2**

- ▶ Pour remettre le compteur saisonnier 1 à zéro, appuyer sur  1 et maintenir enfoncé.
- ▶ Pour remettre le compteur saisonnier 2 à zéro, appuyer sur  2 et maintenir enfoncé.

**14.15 Menu 14 « ISOBUS »**


EQ003-218 / EQ003-231

 ✓ Le niveau de menu est appelé, [voir Page 136](#).

 ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur  .

➔ L'écran affiche le menu « ISOBUS ».

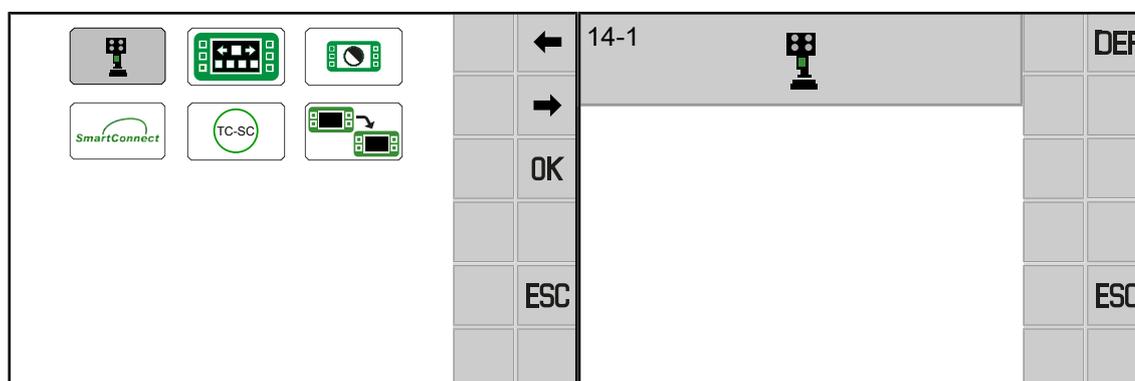
En fonction de l'équipement de la machine, le menu « ISOBUS » comprend les sous-menus suivants :

Menu	Sous-menu	Désignation
14 		ISOBUS, <a href="#">voir Page 151</a>
	14-1 	Diagnostic auxiliaire (AUX), <a href="#">voir Page 152</a>
	14-3 	Configurer la fenêtre principale, <a href="#">voir Page 152</a>
	14-4 	Régler la couleur de fond, <a href="#">voir Page 154</a>

Menu	Sous-menu	Désignation
	14-5 	SmartConnect, <i>voir Page 155</i>
	14-7 	SectionControl, <i>voir Page 156</i>
	14-9 	Commutation entre les terminaux, <i>voir Page 156</i>

### 14.15.1 Menu 14-1 « 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.



EQ003-231 / EQ003-375

✓ Le menu 14 « ISOBUS » est appelé, *voir Page 151*.

- ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
- ➔ L'écran affiche le menu « Diagnostic Auxiliaire (AUX) ».

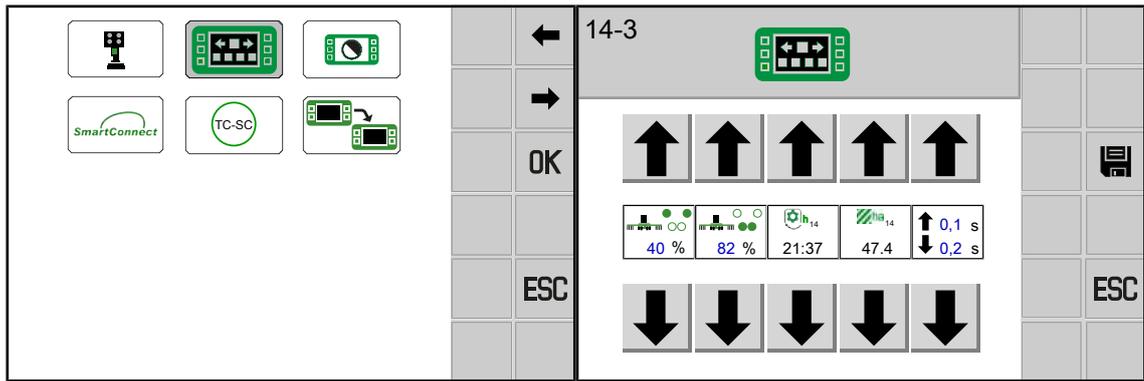
#### Rétablir le réglage en usine

- ▶ Pour rétablir le réglage en usine de l'affectation des touches de la manette, appuyer sur **DEF** et maintenir enfoncé env. 3 secondes.
- ▶ Redémarrer la machine.

### 14.15.2 Menu 14-3 « Configurer la fenêtre principale »

Dans ce menu, il est possible de régler les éléments d'affichage qui seront affichés dans la barre d'information inférieure de l'écran de travail. Jusqu'à 5 éléments d'affichage peuvent être représentés simultanément sur la barre d'information de l'écran de travail. Chaque élément d'affichage ne peut être sélectionné qu'à une seule reprise.

En fonction de l'équipement de la machine, il est possible d'effectuer une sélection à partir de 11 éléments d'affichage au maximum ; 5 de ces éléments d'affichage seront alors représentés sur la barre d'information de l'écran de travail.



EQ003-231 / EQ003-232

✓ Le menu 14 « ISOBUS » est appelé, *voir Page 151.*

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Configurer la fenêtre principale ».

Symboles récurrents *voir Page 135.*

### Zone d'affichage

Symbole	Désignation	Explication
	Afficher l'élément d'affichage suivant	
	Afficher l'élément d'affichage précédent	

### Éléments d'affichage sélectionnables

En fonction de l'équipement de la machine, les éléments d'affichage suivants peuvent être positionnés dans la barre d'info de la fenêtre principale, *voir Page 123.*

Symbole	Désignation	Explication
	Hauteur de toupie mémoire 1	• Approche les hauteurs de travail enregistrées dans la mémoire 1. <i>voir Page 141</i>
	Hauteur de toupie mémoire 2	• Approche les hauteurs de travail enregistrées dans la mémoire 2.
	Temps de relevage automatique	• Affiche la temporisation entre le levage et l'abaissement des toupies avant et arrière. <i>voir Page 143</i>
	Vitesse de prise de force	• Affiche la vitesse actuelle de la prise de force $tr/min$ .
	Délestage des toupies avant	• Affiche le délestage actuel des toupies avant. <i>voir Page 139</i>
	Délestage des toupies arrière	• Affiche le délestage actuel des toupies arrière.
	Délestage de la toupie mémoire 1	• Modifie le délestage sur les valeurs enregistrées en mémoire 1.

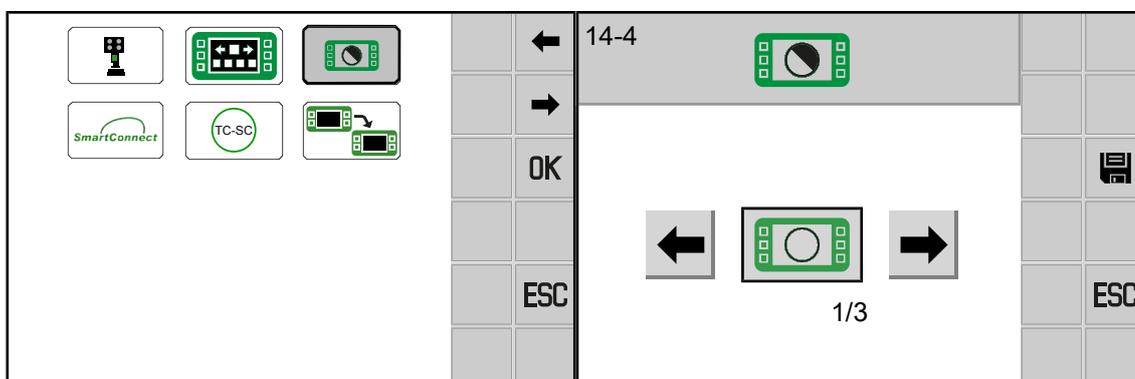
Symbole	Désignation	Explication
	Délestage de la toupie mémoire 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modifie le délestage sur les valeurs enregistrées en mémoire 2.</li> </ul>
	Chevauchement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affiche le chevauchement actuel. <i>voir Page 144</i></li> </ul>
	Compteur de la surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>La surface est affichée en hectares.</li> <li>Le nombre « ha » affiche le compteur du client sélectionné (dans l'exemple, le compteur du client 1).</li> </ul>
	Compteur de durée de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compte uniquement si la prise de force est en cours de fonctionnement.</li> <li>Le nombre « h » affiche le compteur du client sélectionné (dans l'exemple, le compteur du client 1).</li> </ul>

▶ Pour sélectionner l'élément d'affichage souhaité, appuyer sur ou .  
 ⇒ L'écran affiche le nouvel élément d'affichage.

▶ Pour enregistrer le nouvel élément d'affichage, appuyer sur .

➔ Le nouvel élément d'affichage est enregistré pour la barre d'info de la fenêtre principale.

### 14.15.3 Menu 14-4 « Régler la couleur de fond »



EQG000-042

✓ Le menu 14 « ISOBUS » est appelé, *voir Page 151*.

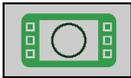
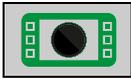
▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

➔ L'écran affiche le menu « Couleur de fond ».

Symboles récurrents *voir Page 135*.

#### Zone d'affichage

Vous avez le choix entre trois modes.

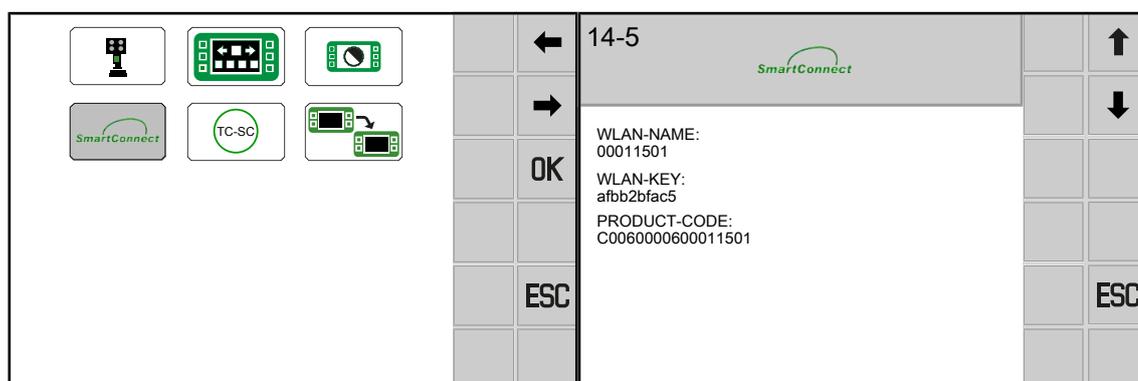
Symbole	Désignation	Explication
 Mode 1/3	Couleur de fond blanche	Recommandation pour le jour.
 Mode 2/3	Couleur de fond grise	Recommandation pour la nuit.
 Mode 3/3	Couleur de fond automatique	La couleur de fond est définie au niveau du tracteur par le biais du feu de stationnement. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feu de stationnement du tracteur activé, couleur de fond grise.</li> <li>• Feu de stationnement du tracteur désactivé, couleur de fond blanche.</li> </ul>

### Modifier le mode

- ▶ Ouvrir et sauvegarder le mode, [voir Page 139](#).

#### 14.15.4 Menu 14-5 « KRONE SmartConnect »

Les données d'accès pour les KRONE SmartConnect (KSC) sont disponibles dans ce menu.



EQG000-064

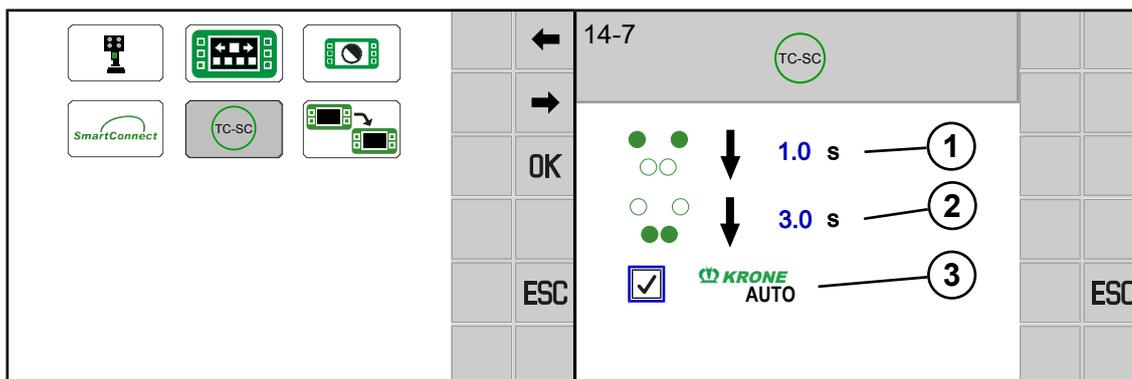
- ✓ Un ou plusieurs KRONE SmartConnects sont installés.
- ✓ Le menu 14 « ISOBUS » est appelé, [voir Page 151](#).

- ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
- ➔ L'écran affiche le menu « SmartConnect ».

#### 14.15.5 Menu 14-7 « Section Control »

Les données suivantes doivent être saisies dans ce menu pour Section Control :

- Temporisation de la position de tournière à la position flottante
- Activer ou désactiver KRONE automatique



EQ003-231 / EQ003-343

✓ Le menu 14 « ISOBUS » est appelé, voir Page 151.

- ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
- ➔ L'écran affiche le menu « SectionControl ».

### Zone d'affichage

Pos	Désignation	Explication
(1)	Temporisation des toupies avant	• Temporisation des toupies avant de la position de tournière à la position flottante
(2)	Temporisation des toupies arrière	• Temporisation des toupies arrière de la position de tournière à la position flottante
(3)	KRONE automatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activer ou désactiver la logique côté machine (intervention prioritaire brève du « serveur »).</li> <li>• Activer  ou désactiver  KRONE automatique.</li> </ul>

- ▶ Augmenter ou réduire la valeur, voir Page 138.
- ▶ Appuyer sur pour sauvegarder la valeur.

### 14.15.6 Menu 14-9 « Commutation entre terminaux »

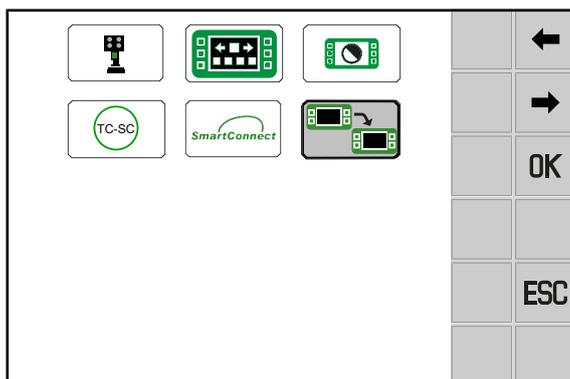
#### INFORMATION

Ce menu est uniquement présent lorsque plusieurs terminaux ISOBUS sont raccordés.

Lors de la première commutation, la configuration de la machine est chargée dans le terminal suivant. Le chargement peut prendre quelques minutes. La configuration est enregistrée dans la mémoire du prochain terminal.

Jusqu'à l'appel suivant, la machine n'est plus disponible dans le terminal précédent.

Lors du redémarrage, le système tente d'abord de démarrer le terminal utilisé en dernier lieu. Dans le cas où le terminal utilisé en dernier lieu n'est plus disponible (p. ex. parce qu'il a été démonté), le temps consacré au redémarrage se prolonge, étant donné que le système recherche un nouveau terminal et qu'il charge les menus spécifiques dans le terminal. Le chargement peut prendre quelques minutes.

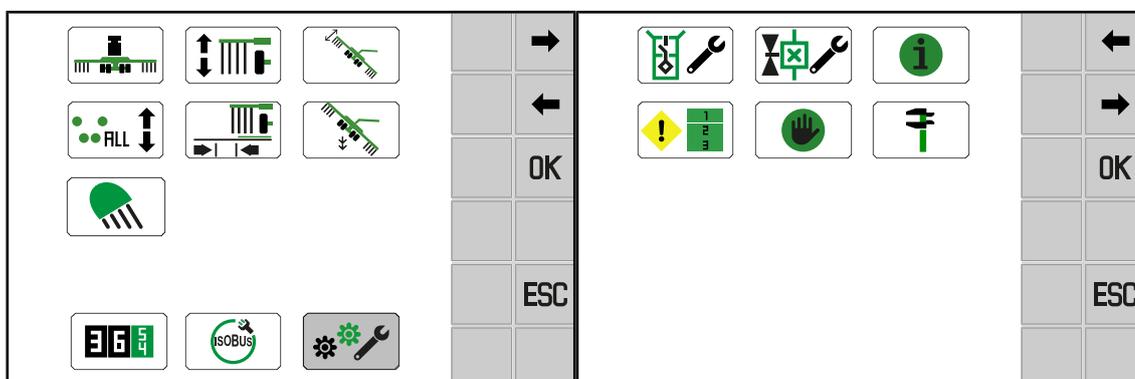


EQG000-013

✓ Le menu 14 « ISOBUS » est appelé, *voir Page 151*.

▶ Appuyer sur  pour passer au terminal suivant.

## 14.16 Menu 15 « Réglages »



EQ003-218 / EQ000-233

✓ Le niveau de menu est appelé, *voir Page 136*.

▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

➔ L'écran affiche le menu "Réglages".

En fonction de l'équipement de la machine, le menu « Réglages » comprend les sous-menus suivants :

Symbole	Désignation
	Menu 15-1 « Test des capteurs », <i>voir Page 158</i>
	Menu 15-2 « Test des actionneurs », <i>voir Page 160</i>
	Menu 15-4 « Liste des défauts », <i>voir Page 164</i>
	Menu 15-3 « Info sur le logiciel », <i>voir Page 164</i>
	Menu 15-7 « Commande manuelle », <i>voir Page 166</i>
	Menu 15-8 « Calibrage », <i>voir Page 169</i>

### 14.16.1 Menu 15-1 « Test des capteurs »

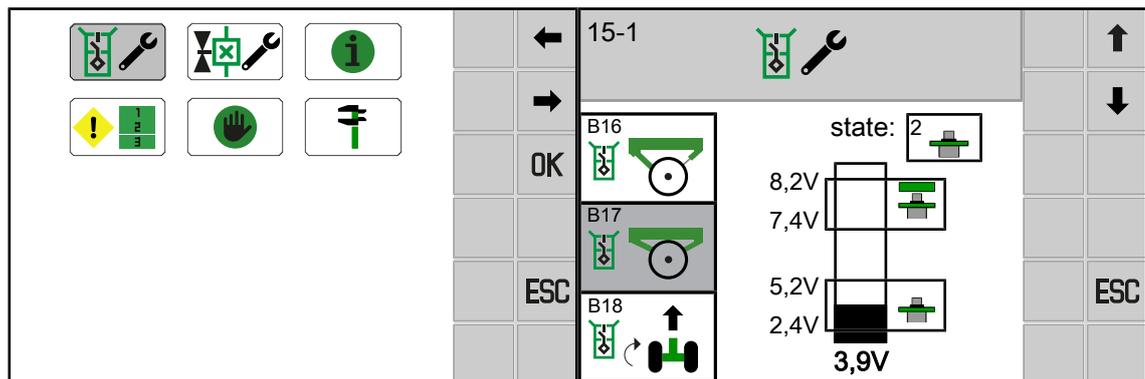
**AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures dans la zone de danger de la machine**

Si la prise de force tourne pendant le test des capteurs, des pièces de la machine peuvent se mettre en mouvement de manière indésirable. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

► Désactiver la prise de force.

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 pendant le test des capteurs. Seul le réglage des capteurs permet de garantir que la machine fonctionne correctement.



EQ003-233 / EQ003-234

✓ Le menu 15 « Réglages » est appelé, [voir Page 157](#).

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Test des capteurs ».

#### Valeurs de réglage des capteurs de proximité inductifs (NAMUR) :

La partie supérieure de la barre indicatrice indique la valeur de réglage minimale et maximale du capteur métallisé (métal devant le capteur). La valeur de réglage actuelle (valeur réelle) est affichée sous la barre indicatrice.

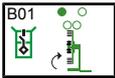
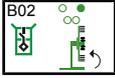
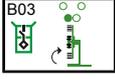
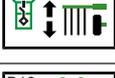
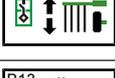
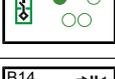
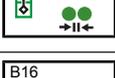
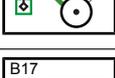
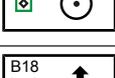
L'écart entre le capteur et le métal doit être réglé de sorte que dans l'état métallisé, la barre se trouve sur la marque supérieure. Puis contrôler, à l'état non métallisé, que la barre se trouve dans la zone de marque inférieure.

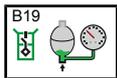
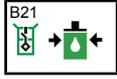
#### Touches

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

#### Capteurs possibles (en fonction de l'équipement de la machine)

Une vue d'ensemble de la position des capteurs, actionneurs et appareils de commande se trouve dans le plan de circuits électriques.

BMK	Actionneur	Désignation
B01		Position de transport toupie avant gauche
B02		Position de transport toupie avant droite
B03		Position de transport toupie arrière gauche
B04		Position de transport toupie arrière droite
B05		Angle d'orientation toupie avant gauche
B06		Angle d'orientation toupie avant droite
B07		Angle d'orientation toupie arrière gauche
B08		Angle d'orientation toupie arrière droite
B09		Hauteur de toupie avant gauche
B10		Hauteur de toupie avant droite
B11		Hauteur de toupie arrière gauche
B12		Hauteur de toupie arrière droite
B13		Largeur de travail toupie avant gauche
B14		Largeur de travail toupie avant droite
B15		Largeur d'andain toupie arrière
B16		Châssis de transport en position de travail
B17		Châssis de transport en position de transport
B18		Capteur de roue

BMK	Actionneur	Désignation
B19		Capteur de pression chargement de l'accumulateur
B20		Capteur de vitesse de rotation prise de force
B21		Capteur de pression pression du système

#### Indicateurs de statut possibles des capteurs

Symbole	Désignation
0 <b>OK</b>	Capteur en ordre de marche
1 	Capteur, amortissement magnétique (métal devant le capteur)
2 	Capteur, sans amortissement magnétique (pas de métal devant le capteur)
20 	Rupture de câble
21 	Court-circuit

#### 14.16.2 Menu 15-2 « Test des actionneurs »

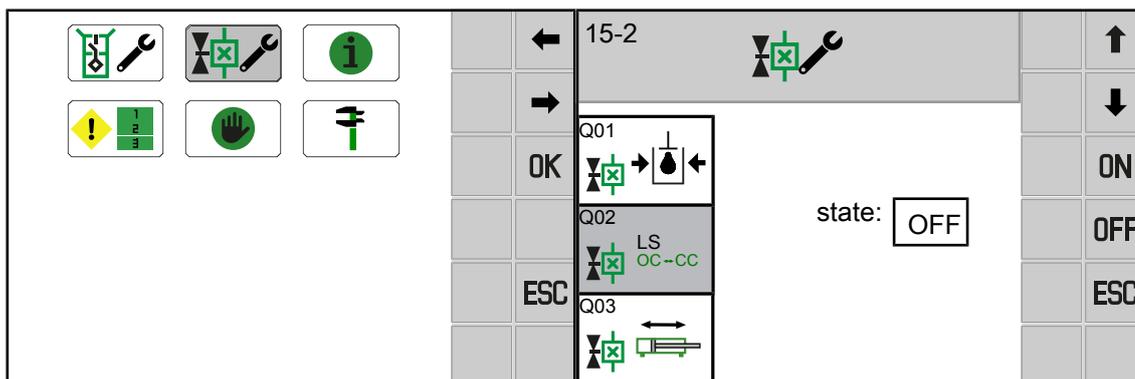
 **AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité**

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

Le test des actionneurs permet de tester les actionneurs de la machine. Les actionneurs ne peuvent être testés que s'ils sont sous tension. En conséquence, dans le menu « Test des actionneurs » il convient de piloter brièvement à la main l'actionneur afin de détecter les défauts éventuels.



EQ003-233 / EQ003-235

- ▶ Prendre en compte les procédures courantes de sécurité « Effectuer correctement le test des actionneurs », voir Page 30.
- ✓ Le menu 15 « Réglages » est appelé, voir Page 157.
- ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
- ➔ Un message renvoyant vers la notice d'utilisation apparaît.
- ▶ Prendre en compte les procédures courantes de sécurité « Effectuer correctement le test des actionneurs », voir Page 30.
- ▶ Confirmer avec **OK**.
- ➔ L'écran affiche le menu « Test des actionneurs ».

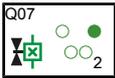
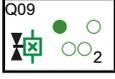
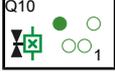
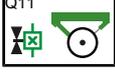
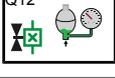
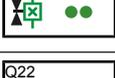
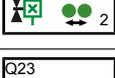
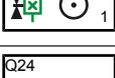
### Touches

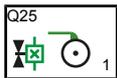
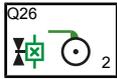
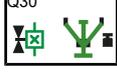
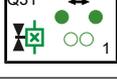
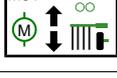
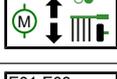
Symboles récurrents voir Page 135.

### Acteurs possibles (en fonction de l'équipement de la machine)

Une vue d'ensemble de la position des capteurs, actionneurs et appareils de commande se trouve dans le plan de circuits électriques.

BMK	Actionneur	Désignation
Q01		Soupage régulatrice de pression Load-Sensing
Q02		Vanne de commutation OC/CC
Q03		Vanne pilote
Q04		Validation réglage de la largeur de travail avant droite
Q05		Validation réglage de la largeur de travail avant gauche
Q06		Autorisation réglage de la largeur de travail avant 1

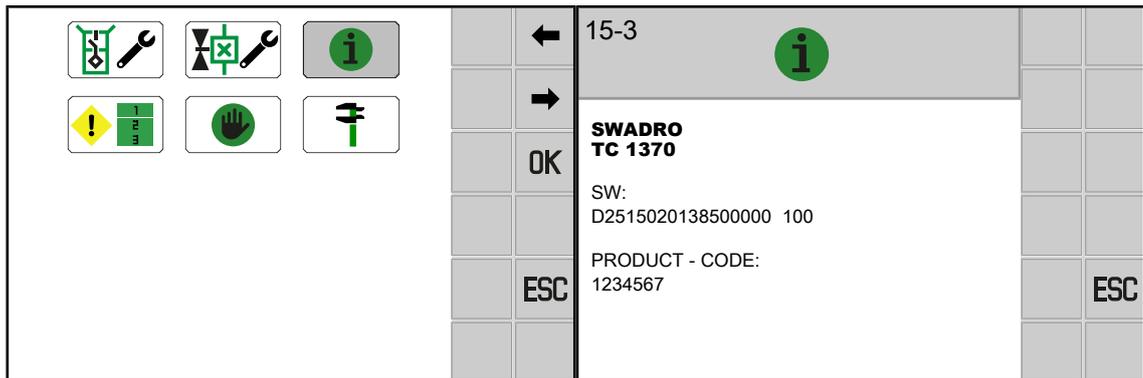
BMK	Actionneur	Désignation
Q07		Validation position de transport/position de tournière avant droite 2
Q08		Validation position de transport/position de tournière avant droite 1
Q09		Validation position de transport/position de tournière avant gauche 2
Q10		Validation position de transport/position de tournière avant gauche 1
Q11		Validation châssis de transport
Q12		Validation accumulateur
Q13		Validation toupie avant gauche
Q14		Validation toupie avant droite
Q15		Validation toupie arrière gauche
Q16		Validation toupie arrière droite
Q17		Régulateur de pression toupie avant gauche
Q18		Régulateur de pression toupie avant droite
Q19		Régulateur de pression toupie arrière gauche
Q20		Régulateur de pression toupie arrière droite
Q21		Vanne d'arrêt relevage toupie
Q22		Autorisation réglage de la largeur de travail avant 2
Q23		Autorisation roue d'appui gauche 1
Q24		Autorisation roue d'appui gauche 2

BMK	Actionneur	Désignation
Q25		Autorisation roue d'appui droite 1
Q26		Autorisation roue d'appui droite 2
Q27		Régulateur de pression articulation bras de flèche pivotant gauche
Q28		Autorisation articulation bras de flèche pivotant gauche
Q29		Régulateur de pression articulation bras de flèche pivotant droit
Q30		Autorisation articulation bras de flèche pivotant droit
Q31		Autorisation réglage de la largeur bras de flèche avant 1
Q32		Autorisation réglage de la largeur bras de flèche avant 2
M01		Moteur hauteur de toupie avant gauche
M02		Moteur hauteur de toupie avant droite
M03		Moteur hauteur de toupie arrière gauche
M04		Moteur hauteur de toupie arrière droite
E01-E03		Phare de travail 1-3

### Affichages de statut possibles des actionneurs

Symbole	Désignation
3 <b>ON</b>	Actionneur activé
4 <b>OFF</b>	Actionneur désactivé
20 	Rupture de câble
21 	Court-circuit

### 14.16.3 Menu 15-3 « Info sur le logiciel »



EQG000-016

✓ Le menu 15 « Réglages » est appelé, voir Page 157.

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur

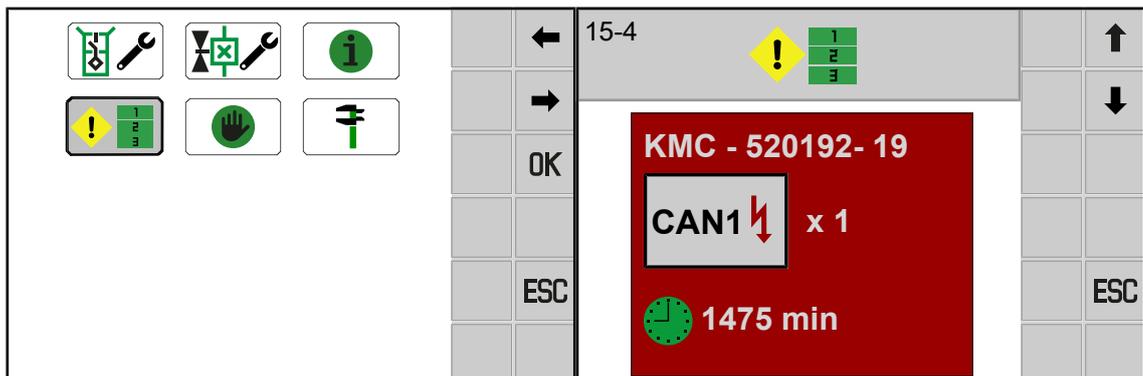
➔ L'écran affiche le menu « Information sur le logiciel ».

#### Zone d'affichage

Symbole	Désignation
SW	Version complète de logiciel de la machine
CODE PRODUIT	Numéro de machine ou numéro de série

### 14.16.4 Menu 15-4 « Liste des défauts »

Tous les défauts actifs et inactifs sont affichés dans ce menu. Les défauts sont affichés avec un numéro de défaut, le nombre de fois où le défaut est survenu et l'heure à laquelle le défaut est survenu en dernier lieu sur le compteur d'heures de fonctionnement.



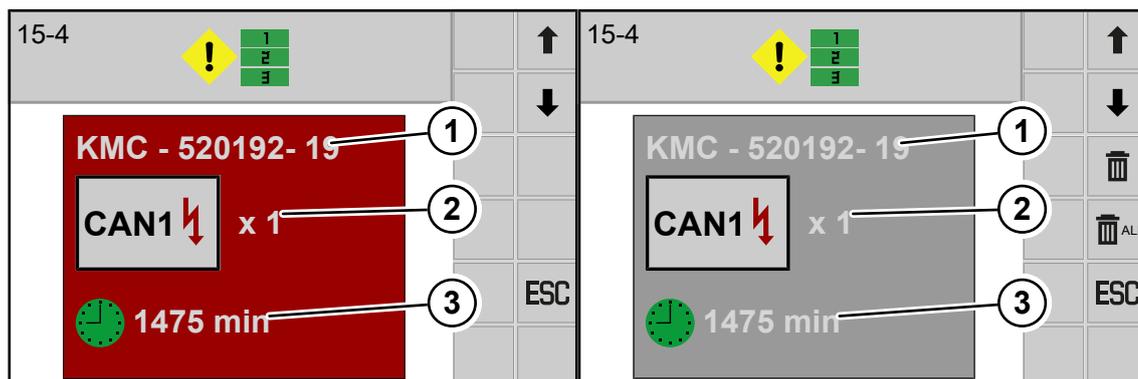
EQG000-060

✓ Le menu 15 « Réglages » est appelé, voir Page 157.

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur

➔ L'écran affiche le menu « Liste des défauts ».

### Zone d'affichage



EQ001-085 / EQ001-209

Symbole	Désignation	Explication
	Défauts actifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non effaçable</li> </ul>
	Défauts inactifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effaçable</li> </ul>
(1)	Numéro de défaut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Signification, cause et dépannage du message de défaut <a href="#">voir Page 222</a>.</li> </ul>
(2)	Nombre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de fois où le défaut est survenu.</li> </ul>
(3)	Heure du compteur d'heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'heure à laquelle le défaut est survenu en dernier lieu sur le compteur d'heures de fonctionnement.</li> </ul>
	Effacer individuellement les défauts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le défaut sélectionné est effacé.</li> <li>Seuls les défauts inactifs peuvent être effacés.</li> </ul>
	Effacer tous les défauts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les défauts inactifs sont effacés.</li> </ul>

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

### Effacer individuellement les défauts

Seuls les défauts inactifs (sur fond gris) peuvent être effacés.

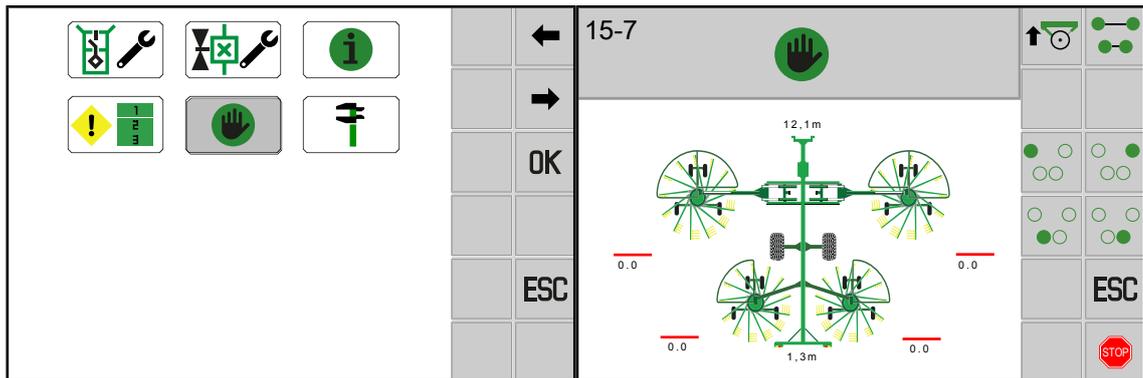
- ▶ Pour sélectionner le défaut à effacer, appuyer sur ou .
- ▶ Pour effacer le défaut, appuyer sur .

### Effacer tous les défauts

Seuls les défauts inactifs (sur fond gris) peuvent être effacés.

- ▶ Pour effacer tous les défauts, appuyer sur .

### 14.16.5 Menu 15-7 « Commande manuelle »



EQ003-233 / EQ003-293

✓ Le menu 15 « Réglages » est appelé, voir Page 157.

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

➔ L'écran affiche le menu « Commande manuelle ».

#### Touches

Symboles récurrents voir Page 135.

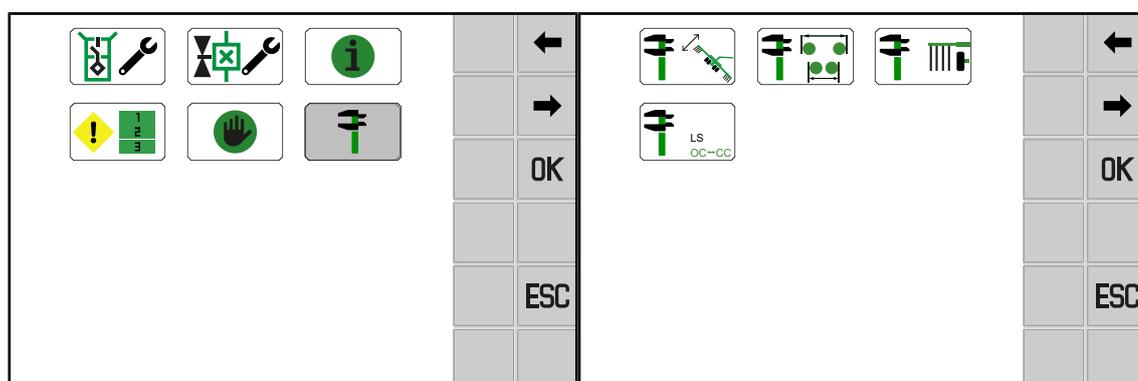
Symbole	Désignation	Explication
	Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêter le réglage actuel.</li> </ul>
	Esc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quitter le menu.</li> </ul>
	Lever l'axe de transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'axe de transport est relevé tant que la touche est enfoncée.</li> </ul>
	Abaisser l'axe de transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'axe de transport est abaissé tant que la touche est enfoncée. Cette touche s'affiche uniquement lorsque toutes les toupies se trouvent en position de transport.</li> </ul>
	Toupies avant et à arrière par paires (mode d'urgence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le mode d'urgence peut être utilisé par exemple lorsque l'un des capteurs des toupies est en panne et qu'il convient d'arrêter son utilisation.</li> <li>• En cas d'actionnement du symbole, une fenêtre pop-up s'ouvre.</li> </ul>
	Lever les toupies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les toupies avant sont relevées tant que la touche est enfoncée.</li> </ul> <p>Seul le niveau de vérin à simple effet est commandé.</p>
	Abaisser les toupies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les toupies avant sont abaissées tant que la touche est enfoncée.</li> </ul> <p>Seul le niveau de vérin à simple effet est commandé.</p>

Symbole	Désignation	Explication
	Lever les toupies	• Les toupies arrière sont relevées tant que la touche est enfoncée.
	Abaisser les toupies	• Les toupies arrière sont abaissées tant que la touche est enfoncée.
	Position flottante avant	• Les toupies avant sont amenées en position flottante.
	Position flottante arrière	• Les toupies arrière sont amenées en position flottante.
	Toupie gauche avant	• En cas d'actionnement du symbole, une fenêtre pop-up s'ouvre.
	Toupie vers l'extérieur	• La toupie sélectionnée est déplacée vers l'extérieur tant que la touche est enfoncée.
	Toupie vers l'intérieur	• La toupie sélectionnée est déplacée vers l'intérieur tant que la touche est enfoncée.
	Augmenter hauteur de toupie	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée.
	Diminuer la hauteur de toupie	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée.
	Lever les toupies	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée. Seul le niveau de vérin à double effet est commandé.
	Abaisser les toupies	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée. Seul le niveau de vérin à double effet est commandé.
	Lever les toupies	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée. Seul le niveau de vérin à simple effet est commandé.
	Abaisser les toupies	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée. Seul le niveau de vérin à simple effet est commandé.
	Toupie arrière gauche	En cas d'actionnement du symbole, une fenêtre pop-up s'ouvre.
	Augmenter la largeur d'andain	• La largeur d'andain est augmentée tant que la touche est enfoncée.
	Diminuer la largeur d'andain	• La largeur d'andain est réduite tant que la touche est enfoncée.

Symbole	Désignation	Explication
	Augmenter hauteur de toupie	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée.
	Diminuer la hauteur de toupie	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée.
	Lever les toupies	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée.
	Abaissier les toupies	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée.
	Toupie droite avant	En cas d'actionnement du symbole, une fenêtre pop-up s'ouvre.
	Toupie vers l'extérieur	• La toupie sélectionnée est déplacée vers l'extérieur tant que la touche est enfoncée.
	Toupie vers l'intérieur	• La toupie sélectionnée est déplacée vers l'intérieur tant que la touche est enfoncée.
	Augmenter hauteur de toupie	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée.
	Diminuer la hauteur de toupie	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée.
	Lever les toupies	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée. Seul le niveau de vérin à double effet est commandé.
	Abaissier les toupies	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée. Seul le niveau de vérin à double effet est commandé.
	Lever les toupies	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée. Seul le niveau de vérin à simple effet est commandé.
	Abaissier les toupies	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée. Seul le niveau de vérin à simple effet est commandé.
	Toupie arrière droite	En cas d'actionnement du symbole, une fenêtre pop-up s'ouvre.
	Augmenter la largeur d'andain	• La largeur d'andain est augmentée tant que la touche est enfoncée.
	Diminuer la largeur d'andain	• La largeur d'andain est réduite tant que la touche est enfoncée.

Symbole	Désignation	Explication
	Augmenter hauteur de toupie	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée.
	Diminuer la hauteur de toupie	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée.
	Lever les toupies	• La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée.
	Abaissier les toupies	• La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée.

### 14.16.6 Menu 15-8 « Calibrage »



EQ003-233 / EQ003-237

✓ Le niveau de menu est appelé, [voir Page 136](#).

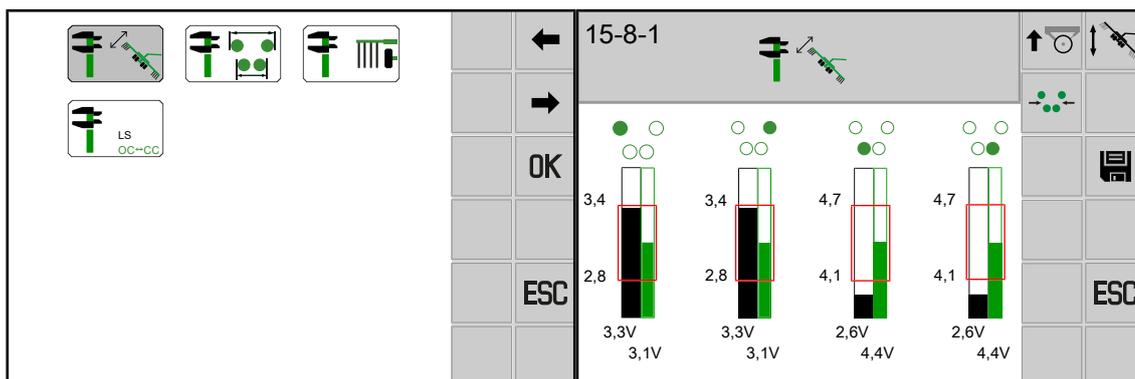
► Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

➔ L'écran affiche le menu «Calibrage ».

En fonction de l'équipement de la machine, le menu « Calibrage » comprend les menus suivants :

Symbole	Désignation
	Calibrage position de transport/position de travail
	Calibrage largeur de travail/largeur d'andain
	Calibrage hauteur de toupie
	Calibrage LS OC-CC

### 14.16.6.1 Menu 15-8-1 « Calibrage position de transport/position de travail »



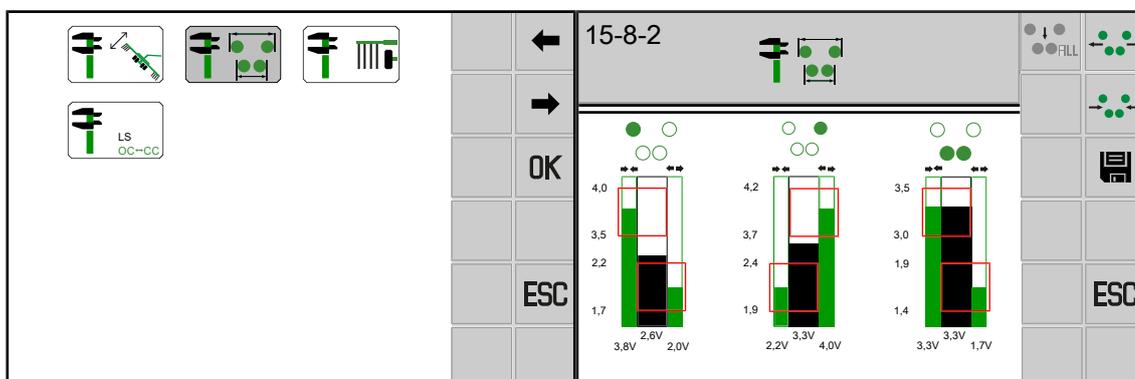
EQ003-237 / EQ003-295

- ✓ Le menu 15-8 « Calibrage » est appelé, [voir Page 169](#).
- ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur
- ➔ L'écran affiche le menu « Calibrage position de transport/position de travail ».

#### Effectuer calibrage

- ✓ L'axe se trouve en position de travail (touche est grise).
- ▶ Si l'axe ne se trouve pas en position de travail (touche est verte), appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée.
- ▶ Appuyer sur la touche jusqu'à immobilisation de toutes les toupies et jusqu'à ce que les barres noires sur le terminal soient dans la zone rouge.
- ▶ Sauvegarder le réglage.

### 14.16.6.2 Menu 15-8-2 « Calibrage largeur de travail/largeur d'andain »



EQ003-237 / EQ003-297

- ✓ Le menu 15-8 « Calibrage » est appelé, [voir Page 169](#).
- ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur
- ➔ L'écran affiche le menu « Calibrage largeur de travail/largeur d'andain ».

## Effectuer calibrage

- ✓ Toutes les toupies se trouvent en position de tournière (la touche  est grise).
- ▶ Si les toupies ne se trouvent pas en position de tournière (touche  est verte), appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée.

## Calibrage largeur de travail/largeur d'andain minimale

- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à immobilisation de toutes les toupies et jusqu'à ce que les barres noires sur le terminal soient dans la zone rouge.

### **INFORMATION**

#### **Position des barres noires à la largeur de travail/largeur d'andain minimale**

La barre noire de la toupie avant gauche et la barre noire de la toupie arrière doivent se trouver dans la zone rouge supérieure et la barre noire de la toupie avant droite doit se trouver dans la zone rouge inférieure.

- ▶ Sauvegarder le réglage.

## Calibrage largeur de travail/largeur d'andain maximale

- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à immobilisation de toutes les toupies et jusqu'à ce que les barres noires sur le terminal soient dans la zone rouge.

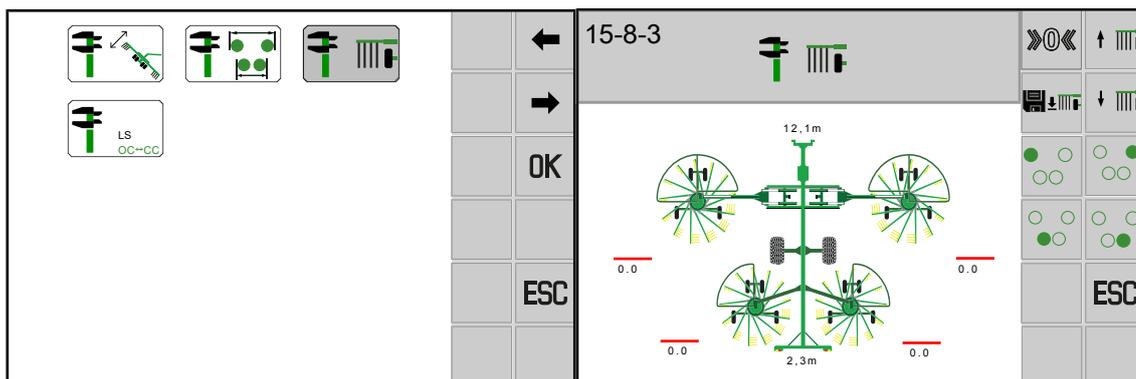
### **INFORMATION**

#### **Position des barres noires à la largeur de travail/largeur d'andain maximale**

La barre noire de la toupie avant gauche et la barre noire de la toupie arrière doivent se trouver dans la zone rouge inférieure et la barre noire de la toupie avant droite doit se trouver dans la zone rouge supérieure.

- ▶ Sauvegarder le réglage.

### 14.16.6.3 Menu 15-8-3 « Calibrage hauteur de toupie »



EQ003-237 / EQ003-299

✓ Le menu 15-8 « Calibrage » est appelé, [voir Page 169](#).

► Pour ouvrir le menu, appuyer sur

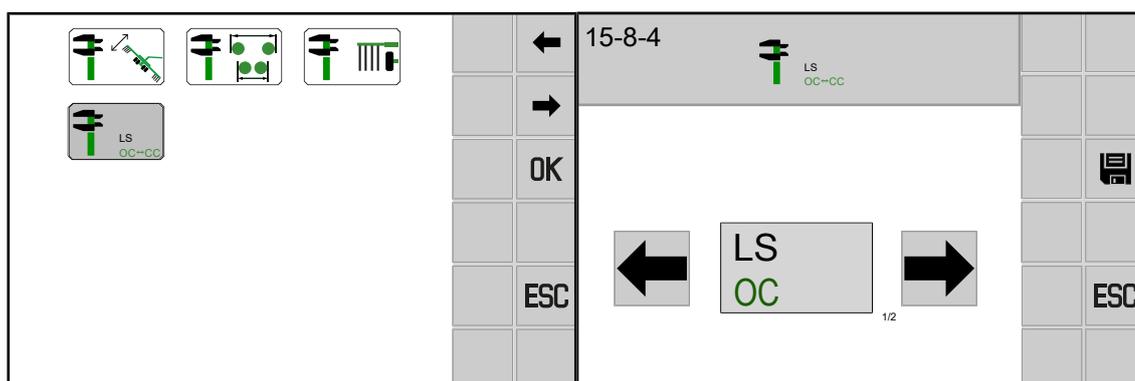
➔ L'écran affiche le menu «Calibrage hauteur de toupie ».

#### Touches

Symboles récurrents [voir Page 135](#).

Symbole	Désignation	Explication
	Mettre à zéro la hauteur de toupie	Remettre à zéro l'affichage de la hauteur de toupie.
	Lever les toupies	La toupie sélectionnée est levée tant que la touche est enfoncée.
	Abaissier les toupies	La toupie sélectionnée est abaissée tant que la touche est enfoncée.
	Enregistrer valeur inférieure hauteur de toupie	Enregistrer la valeur la plus basse de la hauteur de toupie.
	Présélectionner la toupie avant droite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne la toupie avant droite.</li> <li>L'affichage passe à </li> </ul>
	Présélectionner la toupie avant gauche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne la toupie avant gauche.</li> <li>L'affichage passe à </li> </ul>
	Présélectionner la toupie arrière droite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne la toupie arrière droite.</li> <li>L'affichage passe à </li> </ul>
	Présélectionner la toupie arrière gauche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne la toupie arrière gauche.</li> <li>L'affichage passe à </li> </ul>

#### 14.16.6.4 Menu 15-8-4 « Calibrage fonctionnement via LS ou un appareil de commande à simple effet »



EQ003-237 / EQ003-300

- ✓ Le menu 15-8 « Calibrage » est appelé, [voir Page 169](#).
- ▶ Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
- ➔ L'écran affiche le menu « Calibrage fonctionnement via LS ou un appareil de commande à simple effet ».
- ▶ Sélectionner CC-LS lorsque la machine est exploitée via le système Load-Sensing du tracteur.
- ▶ Sélectionner OC-LS lorsque la machine est exploitée via l'appareil de commande à simple effet du tracteur avec retour sans pression (version « Système de circulation sans pression »).

## 15 Conduite et transport

### **AVERTISSEMENT**

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité**

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

### **AVERTISSEMENT**

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

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

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

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'accident causé par des robinets d'arrêt ouverts**

Du fait de robinets d'arrêt ouverts, des composants de la machine peuvent être activés de manière inopinée. Ceci pourrait engendrer de graves accidents.

- ▶ Pour éviter que des fonctions ne soient déclenchées par erreur, le robinet d'arrêt/les robinets d'arrêt doit ou doivent être verrouillé/s lors du transport et de la circulation sur route.

Pour la version « Régulateur de la force de freinage » :

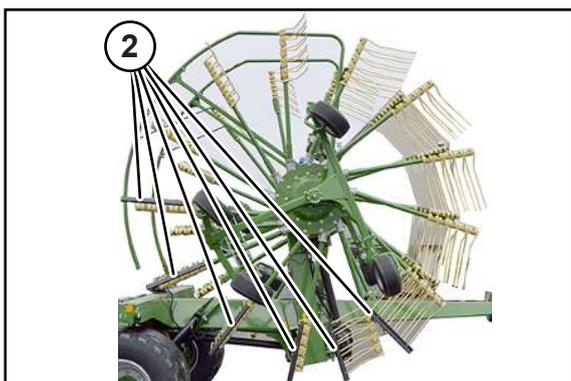
### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'accident par force de freinage insuffisante**

Si l'essieu de transport n'est pas complètement abaissé, il y a un risque d'accident.

- ▶ Lors de la conduite sur route, s'assurer que l'axe de transport est entièrement abaissé et que le régulateur de la force de freinage se trouve en position « Pleine charge ».
- ▶ Lors de déplacements dans un champ avec l'axe de transport relevé, s'assurer que la force de freinage a été réduite.

## 15.1 Préparer la machine pour la circulation routière



KSG000-015

- ✓ Tous les points mentionnés au chapitre « Mise en service » sont réalisés, [voir Page 55](#).
- ✓ Le moteur du tracteur est coupé, la clé de contact est retirée et vous la portez avec vous.
- ✓ Les bras inférieurs du tracteur sont bloqués.
- ✓ Les toupies sont immobilisées.
- ✓ Les toupies sont bloquées (côtés droit et gauche de la machine)
- ✓ Les toupies sont soulevées jusqu'en butée.
- ✓ Les bras de flèche sont rentrés jusqu'en butée.
- ✓ Les châssis toupie sont complètement rentrés.
- ✓ Les appareils de commande du tracteur se trouvent en position neutre et sont verrouillés.
- ✓ Les protections des pointes des dents (2) sont emboîtées sur les dents qui se trouvent, en position de transport, à une hauteur inférieure à 2 m, [voir Page 84](#).
- ✓ Pour la version « Attelage à boule », le robinet d'arrêt pour lever le timon (jaune 1+) est fermé.
- ✓ Les supports du panneau d'avertissement sont repliés vers l'extérieur et sont bien visibles.
- ✓ L'éclairage de routes est raccordé, contrôlé et fonctionne parfaitement., [voir Page 68](#).
- ✓ La machine a été dégagée des encrassements et résidus de récolte, notamment au niveau des systèmes d'éclairage et d'immatriculation.
- ✓ Le frein à air comprimé ou le frein hydraulique est raccordé.
- ✓ Les cales d'arrêt sont bloquées dans la fixation.
- ✓ Le frein de parking est desserré.
- ✓ Le terminal est activé et l'écran de circulation sur route est affiché.

La hauteur de transport maximale autorisée de 4 mètres est obtenue lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- ✓ L'axe de transport est complètement abaissé.
- ✓ Le manchon transversal avant présente une dimension intérieure de 115 mm par rapport à la surface de la route.
- ✓ Pour la version « Attelage des bras inférieurs », les bras inférieurs sont réglés sur une hauteur de 410 mm par rapport au sol en vue de respecter la hauteur de transport.
- ✓ Pour la version « Attelage à boule », la hauteur entre le pied d'appui replié et le sol s'élève à env. 500 mm, en vue de respecter la hauteur de transport.

## 15.2 Desserrer le frein à air comprimé pour les manœuvres de la machine

### AVERTISSEMENT

**Risque de blessure accru en cas de manœuvre de la machine sans système de frein à air comprimé raccordé.**

Une machine sans système de frein à air comprimé raccordé perd ses caractéristiques de freinage. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

Il est interdit de manœuvrer la machine sur la voie publique sans frein à air comprimé raccordé.

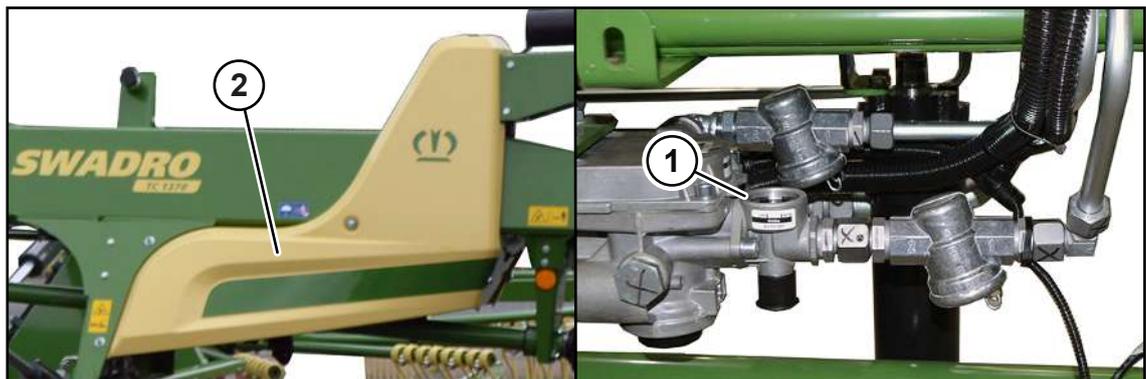
- ▶ Ne jamais manœuvrer la machine sur la voie publique sans frein à air comprimé raccordé.

### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures dû au déplacement de la machine non sécurisée**

Si la machine n'est pas sécurisée contre tout déplacement inopiné avant le desserrage de la soupape de décharge, des personnes peuvent être blessées par le déplacement incontrôlé de la machine.

- ▶ Avant d'actionner la soupape de décharge, bloquer la machine avec le frein de parking (voir Page 82) et des cales d'arrêt (voir Page 177) pour empêcher tout déplacement.



KSG000-055

La soupape de décharge (1) pour desserrer le frein à air comprimé se trouve à l'arrière, derrière le couvercle du carter de protection (2).

- ✓ Les raccords d'air comprimé sont désaccouplés, voir Page 66.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, voir Page 28.
- ▶ Pour desserrer le frein à air comprimé, appuyer sur le bouton-poussoir (3) sur la soupape de décharge (1).
- ➔ Le frein à air comprimé est desserré et la machine peut être manœuvrée.

## 15.3 Arrêter la machine

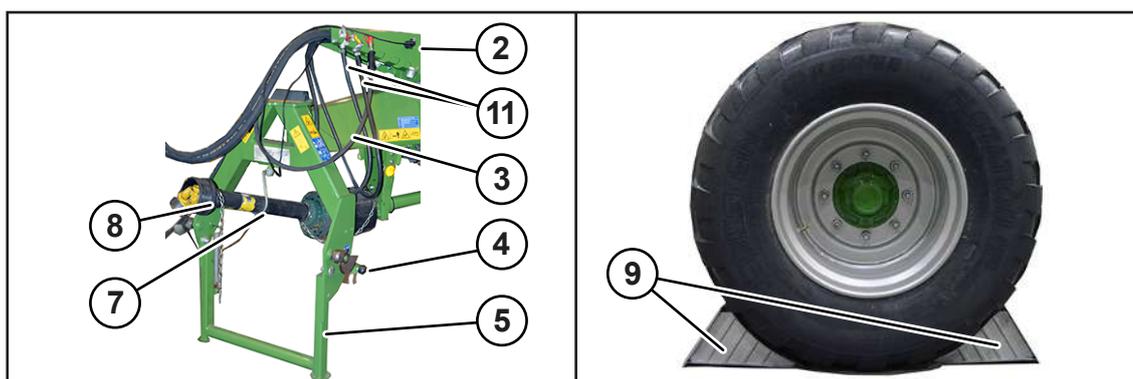
### **AVERTISSEMENT**

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

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

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

#### **Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »**



KS000-264

- ▶ Choisir une surface plane, sèche et suffisamment stable.
- ▶ Amener la machine en position de transport.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.

#### **AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû au pied d'appui ! Tenir les mains et les pieds éloignés de la zone de danger du pied d'appui.**

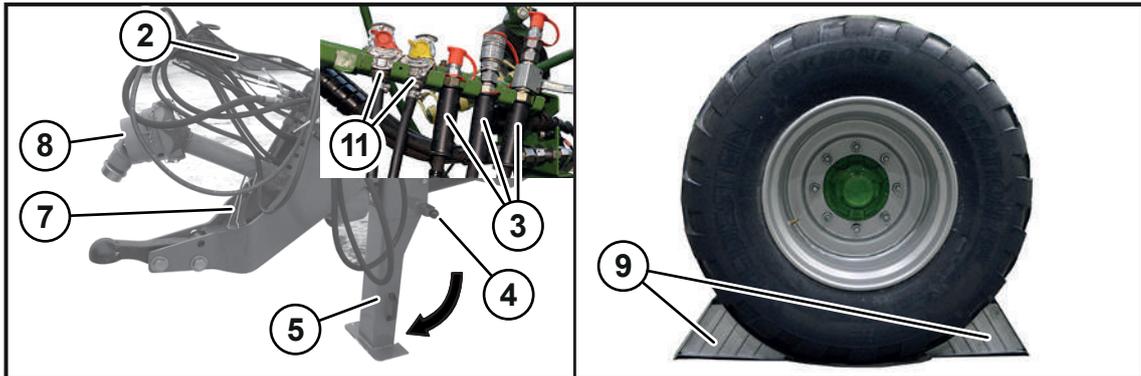
- ▶ Pour permettre le pivotement vers le bas du pied d'appui (5), tirer sur le boulon (4) et pivoter le pied d'appui (5) vers le bas jusqu'à ce que le boulon (4) se verrouille.
- ▶ Abaisser les bras inférieurs jusqu'à ce que la machine repose sur le pied d'appui.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Désaccoupler l'arbre à cardan (8) et le déposer sur le support de l'arbre à cardan (7).
- ▶ Serrer le frein de parking.
- ▶ Bloquer la machine avec des cales d'arrêt (9) pour empêcher tout déplacement.

#### **AVERTISSEMENT ! Risque de blessures en cas de fuite d'huile hydraulique ! Lors de l'accouplement du flexible hydraulique au système hydraulique du tracteur et de son désaccouplement, mettre le système hors pression au niveau du tracteur et de la machine.**

- ▶ Désaccoupler les flexibles hydrauliques (3) et les enficher dans les fixations.
- ▶ Retirer le câble d'éclairage (2) entre le tracteur et la machine et le placer dans les fixations prévues à cet effet.
- ▶ Désaccoupler les conduites à air comprimé (11) ou le raccord pour le frein hydraulique et les placer dans les fixations prévues à cet effet, *voir Page 65*.
- ▶ Retirer la chaîne de sécurité pour la sécurisation supplémentaire des appareils tractés.
- ▶ Pour la version avec « Frein hydraulique » : retirer la chaîne de sécurité.

- ▶ Contrôler que les protections des pointes des dents montées pour le transport sont complètes.
- ▶ Contrôler que les ressorts de traction pour le blocage des toupies sont accrochés à la dent.
- ▶ Décrocher les bras inférieurs du tracteur et les abaisser de manière à pouvoir déplacer le tracteur sans danger.
- ▶ Monter la protection contre les utilisations non autorisées et conserver la clé en lieu sûr, [voir Page 78](#).

**Pour la version « attelage à boule »**



KS000-265

- ▶ Choisir une surface plane, sèche et suffisamment stable.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.

**AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû au pied d'appui ! Tenir les mains et les pieds éloignés de la zone de danger du pied d'appui.**

- ▶ Pour permettre le pivotement vers le bas du pied d'appui (5), tirer sur le boulon (4) et pivoter le pied d'appui (5) vers le bas jusqu'à ce que le boulon (4) se verrouille.
- ▶ Abaisser le timon jusqu'à ce que la machine repose sur le pied d'appui.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Désaccoupler l'arbre à cardan (8) et le déposer sur le support de l'arbre à cardan (7).
- ▶ Abaisser davantage le timon jusqu'à ce que la tête d'attelage à rotule ne repose plus sur l'attelage du tracteur.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Serrer le frein de parking.
- ▶ Bloquer la machine avec des cales d'arrêt (9) pour empêcher tout déplacement.

**AVERTISSEMENT ! Risque de blessures en cas de fuite d'huile hydraulique ! Lors de l'accouplement du flexible hydraulique au système hydraulique du tracteur et de son désaccouplement, mettre le système hors pression au niveau du tracteur et de la machine.**

- ▶ Désaccoupler les flexibles hydrauliques (3) et les enficher dans les fixations.
- ▶ Retirer le câble d'éclairage (2) entre le tracteur et la machine et le placer dans les fixations prévues à cet effet.
- ▶ Désaccoupler les conduites à air comprimé (11) ou le raccord pour le frein hydraulique et les placer dans les fixations prévues à cet effet, [voir Page 65](#).
- ▶ Retirer la chaîne de sécurité pour la sécurisation supplémentaire des appareils tractés.
- ▶ Pour la version avec « Frein hydraulique » : retirer la chaîne de sécurité.

- ▶ Contrôler que les protections des pointes des dents montées pour le transport sont complètes.
- ▶ Contrôler que les ressorts de traction pour le blocage des toupies sont accrochés à la dent.
- ▶ Monter la protection contre les utilisations non autorisées et conserver la clé en lieu sûr, *voir Page 78*.

## 15.4 Préparation de la machine pour le transport

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'accident par des pièces de la machine non sécurisées**

Si la machine n'est pas sécurisée correctement pour le transport sur camion ou sur train, des composants peuvent se détacher de manière involontaire par le vent. Ceci peut engendrer de graves accidents ou des dommages sur la machine.

- ▶ Adopter les mesures présentées ci-après pour sécuriser les pièces mobiles de la machine.

- ✓ La machine se trouve en position de transport.

### 15.4.1 Liste de contrôle pour le transport de la machine

- ✓ Toutes les protections sont bien fermées et verrouillées.
- ✓ L'arbre à cardan est sécurisé.
- ✓ Les flexibles hydrauliques sont bloqués sur la machine pour ne pas tomber.
- ✓ La machine a été levée avec un engin de levage d'une capacité de charge minimale aux points d'accrochage identifiés, *voir Page 179*. La capacité de charge minimale dépend du poids total admissible de la machine, *voir Page 45*.
- ✓ La machine est sécurisée au moyen de dispositifs d'arrimage adaptés au niveau des points d'arrimage prévus à cet effet.
- ✓ **Pour la version « Plaque d'identification pour véhicules lents »** : la plaque d'identification pour véhicules lents est recouverte ou démontée, *voir Page 40*.

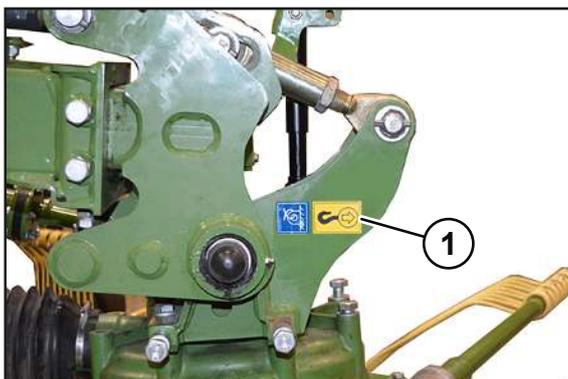
### 15.4.2 Levage de la machine

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures dû à la machine surélevée**

Danger pour les personnes dû à la chute de la machine ou au basculement incontrôlé de pièces. Ces activités doivent obligatoirement être effectués par du personnel spécialisé qualifié.

- ▶ Utiliser exclusivement des engins de levage et des moyens d'accrochage autorisés avec une capacité portante suffisante. Pour les poids, *voir Page 45*.
- ▶ Respecter les indications relatives aux points d'accrochage prévus.
- ▶ Veiller à la bonne fixation des moyens d'accrochage.
- ▶ Ne jamais se tenir en dessous de la machine surélevée.
- ▶ Étayer la machine de manière sûre si vous devez travailler sous la machine, *voir Page 28*.



KSG000-050

La machine est dotée de 4 points d'accrochage :

- Les points d'accrochage (1) se trouvent respectivement sur les bras intermédiaires sur chaque toupie.
- ▶ Utiliser un engin de levage avec une capacité portante minimale (dépendante du poids total autorisé de la machine), voir plaque signalétique sur la machine, [voir Page 42](#).

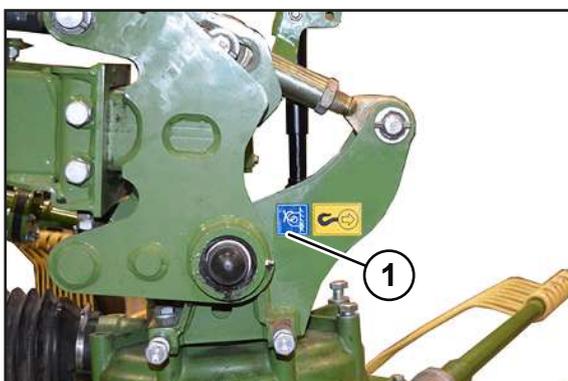
#### 15.4.3 Arrimage de la machine

##### **AVERTISSEMENT**

###### **Danger de mort suite à un mouvement incontrôlé de la machine**

Si la machine n'est pas arrimée de manière conforme pour le transport avec un moyen de transport, la machine peut bouger de manière incontrôlée et mettre en danger des personnes.

- ▶ Avant le transport, sécuriser la machine de manière conforme au moyen de dispositifs d'arrimage adaptés qu'il convient de fixer aux points d'arrimage prévus à cet effet.



KSG000-052

La machine est dotée de 4 points d'arrimage.

- Les points d'arrimage (1) se trouvent respectivement sur les bras intermédiaires sur chaque toupie.

## 16 Réglages

 **AVERTISSEMENT**

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

 **AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité**

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

 **AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures par les dents de toupie**

Lors des travaux au niveau des dents de toupie, il existe un risque de lésions oculaires.

- ▶ Porter des lunettes de protection lors des travaux au niveau des dents de toupie.

### 16.1 Régler la hauteur de travail

Le réglage de la hauteur de toupie a lieu au moyen de moteurs électriques au-dessus des toupies.

Les pointes des dents doivent toucher légèrement le sol.

- ▶ Régler la hauteur de travail pendant l'utilisation.

**REMARQUE ! En cas de réglage trop élevé, le fourrage n'est pas entièrement ramassé. En cas de réglage trop bas, il existe un risque de salissure du fourrage, d'endommagement de la couche herbeuse et d'usure plus élevée des dents à ressorts doubles.**

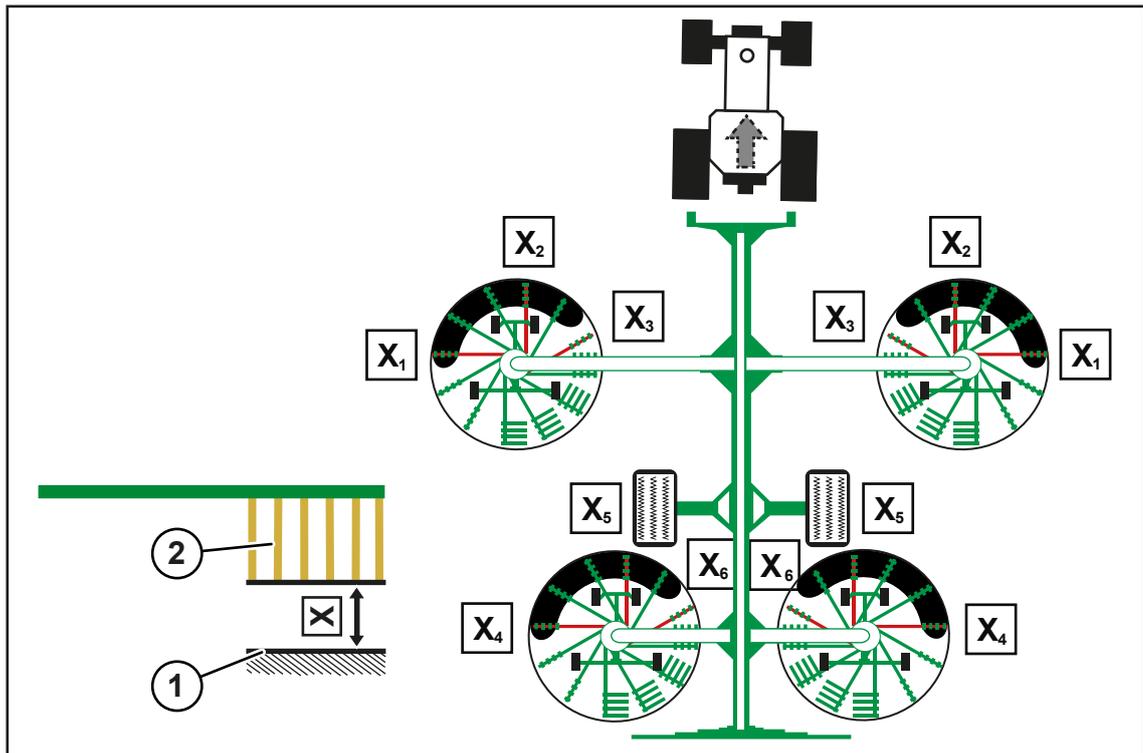
- ▶ Effectuer le réglage de la hauteur de toupie via l'unité de commande, [voir Page 141](#).

### 16.2 Réglage de l'inclinaison de la toupie

L'inclinaison des toupies est réglée en usine, à savoir transversalement par rapport au châssis. Si la matière récoltée n'est pas ramassée proprement, il est possible d'améliorer la qualité de travail en réglant l'inclinaison des toupies.

Le réglage de l'inclinaison des toupies est déterminant pour obtenir un andain propre et une qualité de travail propre. Lors de l'andainage, les dents sont courbées vers l'arrière par le fourrage (et par conséquent légèrement vers le haut). Si le châssis est correctement réglé, les dents se trouvent à une distance uniforme par rapport au sol pendant le travail.

- ▶ Veiller à ce que les pointes des dents des toupies se trouvent à la distance la plus importante par rapport au sol dans la zone de ratissage extérieure, à la distance la plus faible par rapport au sol dans la zone de ratissage intérieure (donc dans la zone de dépôt) et à une distance moyenne par rapport au sol dans la zone avant.



KSG000-008

- Lors du réglage de base de l'inclinaison des toupies, les dents (2) doivent respecter un écart X défini par rapport au sol (1). Les valeurs suivantes sont recommandées à cet effet :

Écart	
X ₁	43 mm
X ₂	35 mm
X ₃	28 mm

### INFORMATION

La valeur à la position x₂ est atteinte en ajustant le réglage de la hauteur des toupies.

Écart	
X ₄	46 mm
X ₅	35 mm
X ₆	26 mm

### INFORMATION

La valeur à la position x₅ est atteinte en ajustant le réglage de la hauteur des toupies.

### Inclinaison longitudinale

Une modification de l'inclinaison longitudinale (la toupie bascule vers l'avant) est obtenue en réglant la hauteur des roues de jauge arrière (à droite **et** à gauche) du châssis.

### Inclinaison transversale

Une modification de l'inclinaison transversale (par rapport au sens de la marche) est obtenue lorsque l'**une** des roues de jauge arrière est réglée à une hauteur supérieure ou inférieure par rapport à l'autre roue de jauge.

### INFORMATION

L'inclinaison des toupies doit être modifiée de manière uniforme sur les deux roues de jauge (par ex. +1 mm à gauche et -1 mm à droite).

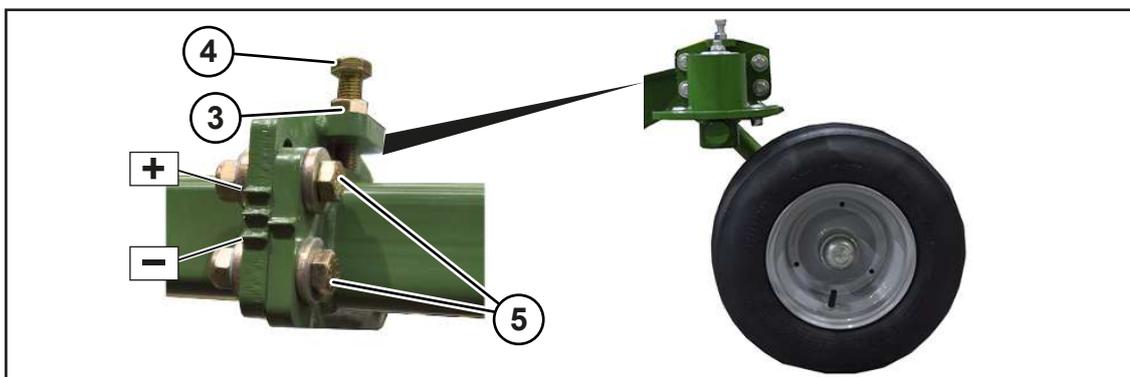
- ▶ Parquer la machine sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ▶ Amener la machine en position de travail. Prendre garde ce faisant à ce que le sens de déplacement des roues de jauge soit identique au sens de la marche.
- ▶ Avancer, le cas échéant, jusqu'à ce que le sens de déplacement des roues de jauge soit identique au sens de la marche.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, *voir Page 28*.
- ▶ Contrôler la pression d'air de toutes les roues de jauge et régler la pression des pneus correcte, *voir Page 46*.

**AVERTISSEMENT ! Des personnes risquent d'être écrasées ou blessées en cas d'abaissement involontaire des toupies. Ne pas passer sous les toupies relevées.**

- ▶ Relever les bras de flèche seulement autant que nécessaire pour réaliser les opérations de changement de position.
- ▶ Couper le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ Sécuriser la toupie contre tout abaissement en utilisant des accessoires adaptés.

### INFORMATION

La description suivante est valable à la fois pour le réglage de l'inclinaison des toupies avec la version « Essieu simple » et la version « Essieu tandem ».



KS000-272

Réglage de l'inclinaison de la toupie au moyen des roues de jauge :

- ▶ Pour pouvoir régler la roue de jauge, tourner la vis d'arrêt (4) de plusieurs pas vers le haut.
- ▶ Desserrer le contre-écrou (3).
- ▶ Desserrer les vis (5) de sorte qu'elles gardent un léger effet de serrage afin que la roue de jauge ne glisse pas.
- ▶ Amener la roue de jauge dans la position souhaitée.
- ▶ Pos. - = réduire l'écart entre les dents et le sol
- ▶ Pos. + = augmenter l'écart entre les dents et le sol
- ▶ Bloquer le réglage à l'aide de la vis d'arrêt (4).
- ▶ Serrer le contre-écrou (3).
- ▶ Serrer les vis (5).
- ▶ Mesurer les écarts entre la pointe extérieure des dents et le sol sur le même bras porte-dents et comparer avec le réglage de base conseillé. Si nécessaire, répéter le réglage.

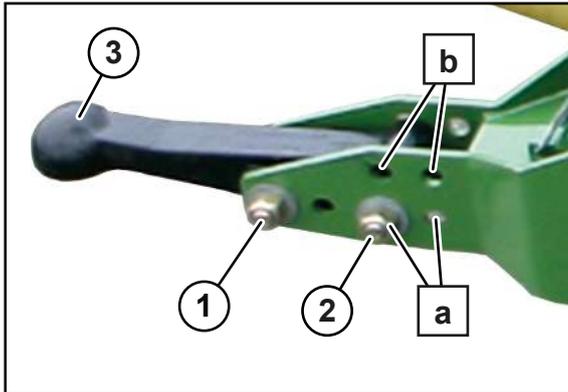
### 16.3 Régler l'attelage à boule

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Couple de serrage des vis trop faible :**

Suite à un couple de serrage des vis trop faible sur l'attelage à boule, la machine peut se détacher pendant la transporter. Cela peut engendrer de graves accidents.

Si la hauteur de la tête d'accouplement à rotule de la machine ne correspond pas à la hauteur de l'attelage à boule du tracteur, il convient d'adapter la tête d'accouplement à rotule de la machine.



KS000-281

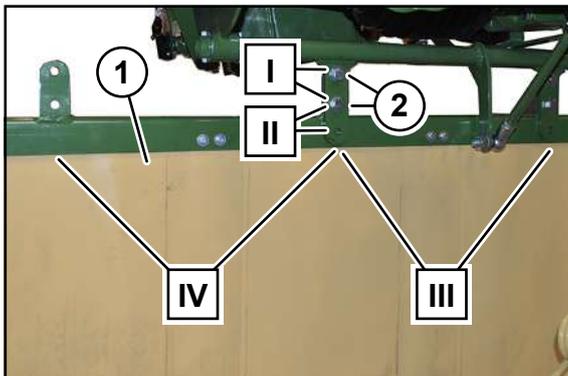
- ▶ Desserrer la vis (1).
- ▶ Desserrer la vis (2) et la retirer.
- ▶ Déplacer la hauteur de la tête d'accouplement à rotule (3).
- ▶ Amener la vis (2) de la position « a » en position « b » et vice versa.
- ▶ Serrer les vis. (1, 2), [voir Page 192](#)

### 16.4 Réglage de la toile d'andain

**Pour la version « Toile d'andain »**

Le réglage de la toile d'andain est par ex. nécessaire dans les conditions suivantes :

- Le fourrage tombe sous la toile d'andain et que la compensation par le réglage de la hauteur de travail ne suffit plus.
- La garde au sol ne suffit pas lors d'une circulation sur route.
- Le fourrage est jeté derrière la toile d'andain.



KS000-313

**Positions pour le réglage de la toile d'andain (1) :**

Pos. I : déplacer la toile d'andain (1) dans une position plus haute

Pos. II : déplacer la toile d'andain (1) vers une position plus basse

Pos. III : déplacer davantage la toile d'andain (1) vers l'avant

Pos. IV : déplacer davantage la toile d'andain (1) vers l'arrière

- ▶ Démonter les vis (2).
- ▶ Amener la toile d'andain (1) dans la position souhaitée.
- ▶ Monter à nouveau les vis (2).

## 17 Maintenance – généralités

### AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

## 17.1 Tableau de maintenance

### 17.1.1 Maintenance – une fois après 10 heures

Composants	
Resserrer les écrous de roue	<a href="#">voir Page 193</a>
Contrôler les vis sur l'attelage à boule.	<a href="#">voir Page 192</a>
Contrôler la pression des pneus	<a href="#">voir Page 192</a>
Contrôle des vis sur les dents	<a href="#">voir Page 191</a>

### 17.1.2 Maintenance – avant la saison

Composants	
Contrôler visuellement l'absence de coupures et de déchirures sur les pneus	<a href="#">voir Page 192</a>
Contrôler la pression des pneus	<a href="#">voir Page 192</a>
Serrer les vis/écrous sur la machine	<a href="#">voir Page 188</a>
Contrôle des vis sur les dents	<a href="#">voir Page 191</a>
Contrôle/réglage de l'écart entre le bras porte-dents et le bras de flèche	<a href="#">voir Page 52</a>
Contrôler les flexibles hydrauliques	<a href="#">voir Page 205</a>
Vidanger l'eau de condensation du réservoir à air comprimé du frein à air comprimé	<a href="#">voir Page 215</a>

**17.1.3 Maintenance – toutes les 50 heures**

Composants	
Contrôler la pression des pneus	<i>voir Page 192</i>
Resserrer les écrous de roue	<i>voir Page 193</i>
Serrer les vis/écrous sur la machine	<i>voir Page 188</i>
Contrôle des vis sur les dents	<i>voir Page 191</i>
Vidanger l'eau de condensation du réservoir à air comprimé du frein à air comprimé	<i>voir Page 215</i>

**17.1.4 Maintenance – toutes les 100 heures**

Composants	
Contrôler les vis sur l'attelage à boule.	<i>voir Page 192</i>

**17.1.5 Maintenance – Tous les 3000 hectares, au moins une fois par an**

Vidange d'huile	
Boîte de transmission principale	<i>voir Page 197</i>
Boîte de distribution	<i>voir Page 200</i>
Engrenage intermédiaire	<i>voir Page 198</i>

**17.1.6 Maintenance – après la saison**

Composants	
Nettoyer la machine	<i>voir Page 195</i>
Lubrifier la machine selon le plan de lubrification	<i>voir Page 208</i>
Lubrifier l'arbre à cardan	<i>voir Page 208</i>
Détendez les ressorts	
Vidanger l'eau de condensation du réservoir à air comprimé du frein à air comprimé	<i>voir Page 215</i>
Graisser les filets des vis de réglage	
Graisser les tiges de piston nues de tous les vérins hydrauliques et les rentrer autant que possible	
Mouiller d'huile toutes les articulations de leviers ainsi que toutes les positions de 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 éléments.	
Entreposer la machine dans un endroit sec à l'abri des intempéries, à l'écart de toute substance corrosive	

Composants	
Protéger les pneus contre les influences extérieures telles que par exemple l'huile, la graisse ou encore le rayonnement solaire	
Déplacer la machine tous les 2 mois	
Contrôler que les protections des pointes des dents montées pour le transport sont complètes	voir Page 84
Contrôler que les toupies sont bloquées	voir Page 86

## 17.2 Couples de serrage

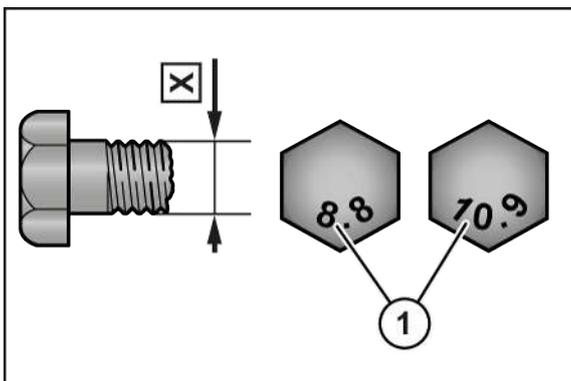
### Couples de serrage différents

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

### Vis autotaraudeuses métriques avec filetage à gros pas

#### INFORMATION

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



DV000-001

X Taille du filetage

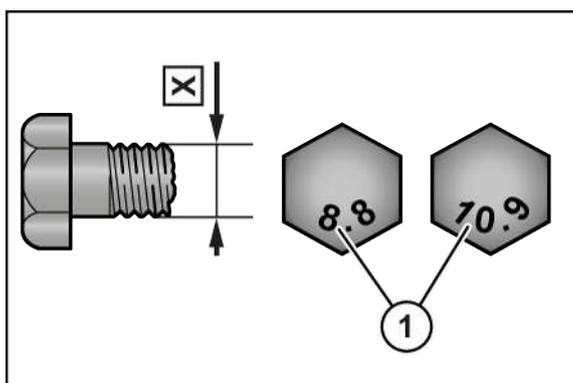
1

Classe de résistance sur la tête de la vis

X	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

X	Classe de résistance			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Couple de serrage (Nm)			
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

### Vis autotaraudeuses métriques avec filetage à pas fin



DV000-001

X Taille du filetage

1

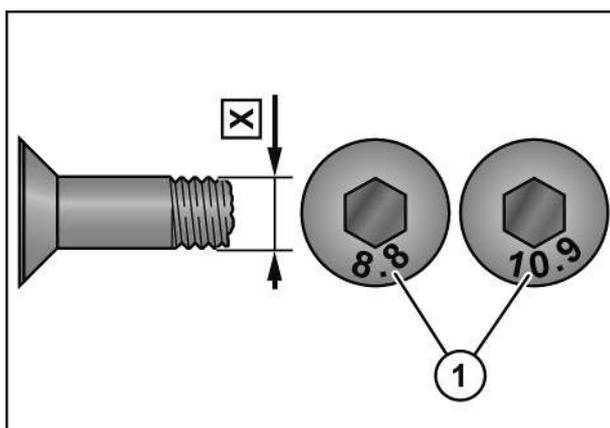
Classe de résistance sur la tête de la vis

X	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

### Vis autotaraudeuses métriques avec tête fraisée et six pans creux

#### INFORMATION

Le tableau ne concerne pas les vis à tête fraisée à hexagone intérieur et filetage métrique serrées avec l'hexagone intérieur.



DV000-000

X Taille du filetage

1 Classe de résistance sur la tête de la vis

X	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

### Vis obturatrices sur les boîtes de vitesses

#### INFORMATION

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.

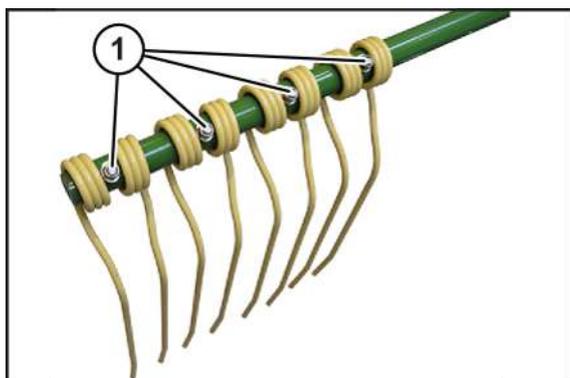
Le tableau s'applique uniquement aux vis obturatrices avec hexagone mâle combinées à une bague d'étanchéité en cuivre et aux vannes de purge en laiton avec un joint moulé.

Filetage	Vis obturatrice et regard en verre avec bague en cuivre ¹		Filtre de purge en laiton	
	Filtre d'aération/de purge en acier		Filtre d'aération/de purge en laiton	
	en acier et fonte	en aluminium	en acier et fonte	en aluminium
	Couple de serrage maximal (Nm) (±10%)			
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	

Filetage	Vis obturatrice et regard en verre avec bague en cuivre ¹		Filtre de purge en laiton	
	Filtre d'aération/de purge en acier		Filtre d'aération/de purge en laiton	
	en acier et fonte	en aluminium	en acier et fonte	en aluminium
Couple de serrage maximal (Nm) (±10%)				
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	

¹Toujours remplacer les bagues en cuivre.

### 17.3 Contrôle des vis sur les dents



KSG000-034

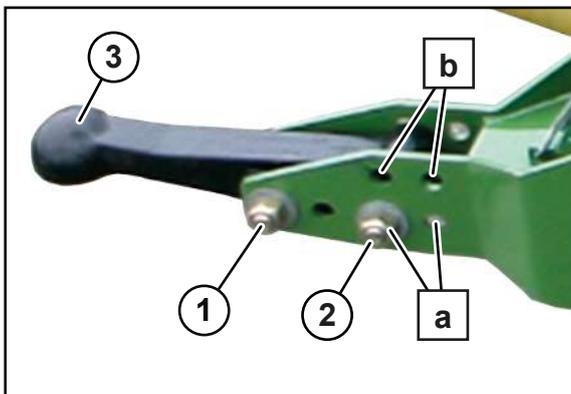
- ✓ La machine se trouve en position de travail.
- ▶ Vérifier si une dent est desserrée.
  - ⇒ Si aucune dent n'est desserrée, tout est en ordre.
  - ⇒ Si une dent est desserrée, sa fixation doit être renouvelée.
- ▶ Desserrer les raccords à vis (1).
- ▶ Retirer les écrous.
- ▶ Appliquer de la colle (haute résistance) sur le filetage en saillie des vis.
- ▶ Déplacer la dent légèrement en sens inverse de rotation à l'extrémité de la dent et serrer les écrous avec un couple de serrage  $M_A=95$  Nm.

## 17.4 Contrôler les vis sur l'attelage à boule.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Couple de serrage des vis trop faible :**

Suite à un couple de serrage des vis trop faible sur l'attelage à boule, la machine peut se détacher pendant la transporter. Cela peut engendrer de graves accidents.



KS000-281

Vérifier le couple de serrage des vis (1, 2), couples de serrage [voir Page 188](#).

## 17.5 Contrôler / effectuer la maintenance des pneus

✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).

### Contrôler visuellement les pneus

- ▶ Contrôler visuellement la présence de coupures ou de déchirures sur les pneus.
- ➔ Si les pneus présentent des coupes ou des cassures, il convient de faire réparer ou remplacer les pneus par un partenaire de service KRONE.

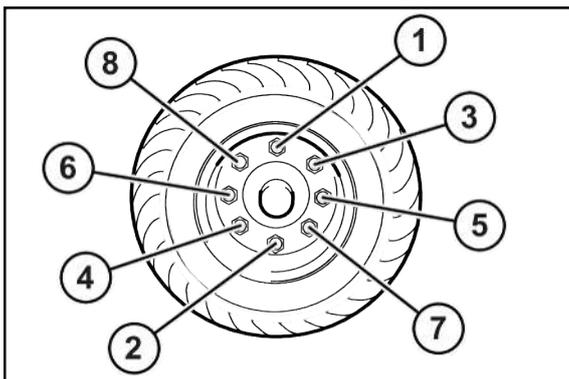
Intervalles de maintenance pour le contrôle visuel des pneus, [voir Page 186](#).

### Contrôler/adapter la pression des pneus

- ▶ Contrôler la pression des pneus, [voir Page 46](#).
- ➔ Si la pression des pneus est trop élevée, laisser de l'air s'échapper.
- ➔ Si la pression des pneus est trop faible, augmenter la pression des pneus.

Contrôler les intervalles de maintenance pour la pression des pneus, [voir Page 186](#).

### Resserrer les écrous de roue



DVG000-002

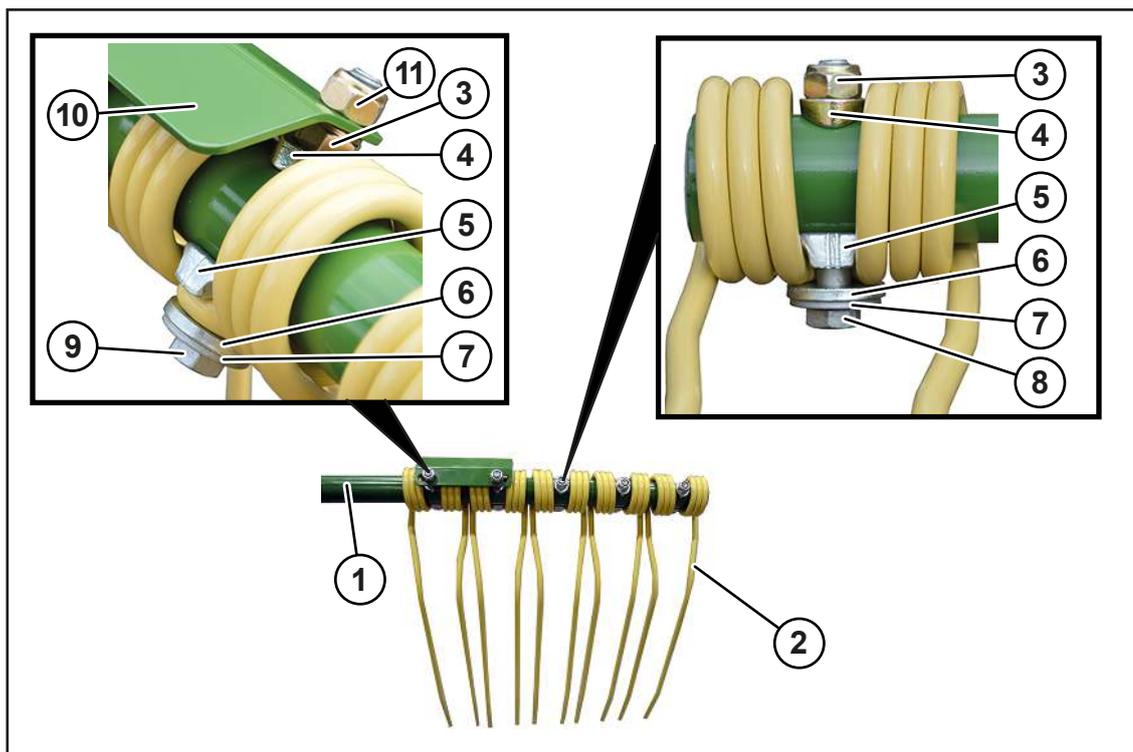
- Resserrer les écrous de roue en croix (comme sur l'illustration) à l'aide d'une clé dynamométrique, couple de serrage [voir Page 193](#).

Intervalle de maintenance, [voir Page 186](#).

### Couple de serrage : écrous de roue

Filetage	Ouverture de clé	Nombre de boulons par moyeu	Couple de serrage maximal	
			noir	galvanisé
M12x1,5	19 mm	4/5 pièces	95 Nm	95 Nm
M14x1,5	22 mm	5 pièce	125 Nm	125 Nm
M18x1,5	24 mm	6 pièce	290 Nm	320 Nm
M20x1,5	27 mm	8 pièce	380 Nm	420 Nm
M20x1,5	30 mm	8 pièce	380 Nm	420 Nm
M22x1,5	32 mm	8/10 pièces	510 Nm	560 Nm
M22x2	32 mm	10 pièce	460 Nm	505 Nm

## 17.6 Remplacer les dents (en cas de réparation)



KSG000-036

1	Bras porte-dents	6	Rondelle 13x35x5
2	Dent	7	Rondelle d'arrêt SKB12
3	Écrou M12	8	Vis M12x85-10.9
4	Support	9	Vis M12x100-10.9
5	Support de dent Colle (haute résistance)	10	Tôle déflectrice
		11	Écrou

- ▶ Démontez toutes les dents devant la dent cassée.
- ▶ Démontez la dent cassée.
- ▶ Insérez le support de dent (5) dans la dent (2). Prenez garde à ce que le support de dent (5) soit positionné conformément à la figure.
- ▶ Poussez la dent (2) avec le support de dent (5) sur le bras porte-dents (1).
- ▶ **Sans tôle déflectrice** : faites passer la vis (8) avec la rondelle d'arrêt (7) et la rondelle (6) à travers le support de dent (5) et le bras porte-dents (1) depuis le bas.
- ▶ **Avec tôle déflectrice** : faites passer la vis (9) avec la rondelle d'arrêt (7) et la rondelle (6) à travers le support de dent (5) et le bras porte-dents (1) depuis le bas.
- ▶ Appliquez de la colle (haute résistance) sur le filetage en saillie des vis (8/9).
- ▶ Montez le support (4) et l'écrou (3).
- ▶ **Avec tôle déflectrice** : montez la tôle déflectrice (10) et l'écrou (11).
- ▶ Exercez une légère pression sur les dents (2) en sens inverse de rotation à l'extrémité des dents et serrez l'écrou (3) avec un couple de serrage, voir Page 191.

## 17.7 Purger l'accouplement à friction

### AVIS

#### Toute intervention sur l'accouplement à friction entraîne la perte de la garantie

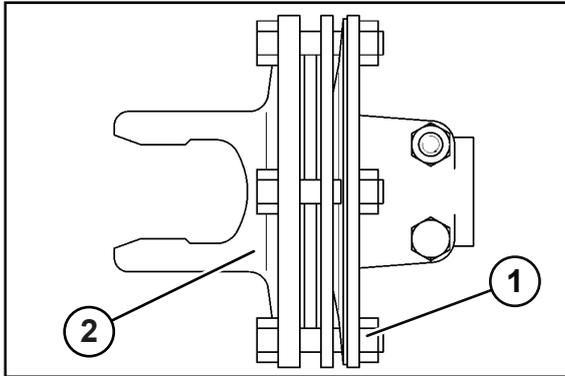
Les interventions sur l'accouplement à friction modifient le couple de démarrage. Ceci peut conduire à de graves dommages à la machine.

- ▶ Ne jamais intervenir sur le limiteur de charge.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine KRONE.

L'accouplement à friction protège le tracteur et la machine contre les dommages. Avant la première mise en service et une fois par an, l'accouplement à friction doit être purgé.

L'accouplement à friction est conçu avec un couple de démarrage  $M_R$  fixe. Le couple de démarrage est frappé sur le carter de l'accouplement à friction (2).

### Purger l'air de l'accouplement à friction



KS000-294

- ✓ La machine est en position de travail.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 28.
- ▶ Démontez l'arbre à cardan.
- ▶ Serrer uniformément les écrous (1).
  - ⇒ Les disques de friction sont délestés.
- ▶ Faire tourner l'accouplement à friction (2).
- ▶ Dévisser les écrous (1) jusqu'à la fin du filetage.

## 17.8 Nettoyage de la machine

### AVERTISSEMENT

#### Lésions oculaires dues aux particules de saleté présentes dans l'air!

Lorsque la machine est nettoyée à l'air comprimé ou avec un nettoyeur haute pression, des particules de saleté sont projetées à grande vitesse dans l'air. Les particules peuvent pénétrer dans les yeux et les blesser.

- ▶ Tenir les personnes à distance de la zone de travail.
- ▶ Lors des travaux de nettoyage à l'air comprimé ou avec un nettoyeur haute pression, porter des équipements de travail appropriés (par ex. protection oculaire).

AVIS

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

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

- ▶ Ne pas diriger le jet d'eau d'un nettoyeur à haute pression vers les paliers, les composants électriques/électroniques et l'autocollant de sécurité.
- ▶ Remplacer les autocollants de sécurité détériorés, manquants et illisibles.

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ▶ Après chaque utilisation, éliminer les résidus des balles et la poussière sur la machine.
- ➔ Lorsque les conditions de travail sont très sèches, le nettoyage doit être répété plusieurs fois par jour.

## 18 Maintenance – boîtes de vitesse

### AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

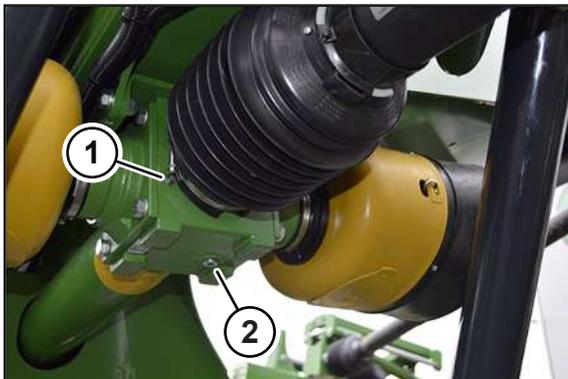
- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

### 18.1 Engrenage de toupie

Les engrenages de toupie ne nécessitent pas de maintenance.

### 18.2 Boîte de transmission principale

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).



KSG000-048

- ✓ Les bras de flèche se trouvent en position de travail, [voir Page 84](#).

#### Contrôler le niveau d'huile

**REMARQUE !** Endommagement de la machine par un contrôle de niveau d'huile, une vidange d'huile et un remplacement des éléments filtrants effectués de manière non conforme ! Observer la routine de sécurité « Contrôle du niveau d'huile. Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).

- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).

- ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
  - ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).
- ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
  - ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
  - ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).

### Vidanger l'huile

- ✓ Un récipient approprié est disponible pour l'huile qui ressort.

**REMARQUE ! Endommagement de la machine par un contrôle de niveau d'huile, une vidange d'huile et un remplacement des éléments filtrants effectués de manière non conforme ! Observer la routine de sécurité « Contrôle du niveau d'huile. Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).**

- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis de vidange (2) et vidangez l'huile.
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage [voir Page 190](#).
- ▶ Faire l'appoint d'huile neuve jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).

## 18.3 Engrenage intermédiaire

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).



KS000-285

- ✓ Les bras de flèche se trouvent en position de travail, [voir Page 84](#).

### Contrôler le niveau d'huile

**REMARQUE ! Endommagement de la machine par un contrôle de niveau d'huile, une vidange d'huile et un remplacement des éléments filtrants effectués de manière non conforme ! Observer la routine de sécurité « Contrôle du niveau d'huile. Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).**

- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).

- ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
  - ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).
- ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
  - ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
  - ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).

### Vidanger l'huile

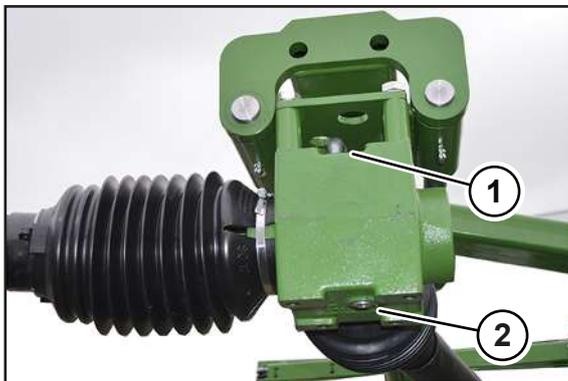
- ✓ Un récipient approprié est disponible pour l'huile qui ressort.

**REMARQUE ! Endommagement de la machine par un contrôle de niveau d'huile, une vidange d'huile et un remplacement des éléments filtrants effectués de manière non conforme ! Observer la routine de sécurité « Contrôle du niveau d'huile. Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).**

- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis de vidange (2) et vidangez l'huile.
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage [voir Page 190](#).
- ▶ Faire l'appoint d'huile neuve jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).

## 18.4 Engrenage intermédiaire sur le bras

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).



KS000-286

- ✓ Les bras de flèche se trouvent en position de travail, [voir Page 84](#).

### Contrôler le niveau d'huile

**REMARQUE ! Endommagement de la machine par un contrôle de niveau d'huile, une vidange d'huile et un remplacement des éléments filtrants effectués de manière non conforme ! Observer la routine de sécurité « Contrôle du niveau d'huile. Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).**

- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).

- ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
  - ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).
- ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
  - ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
  - ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).

### Vidanger l'huile

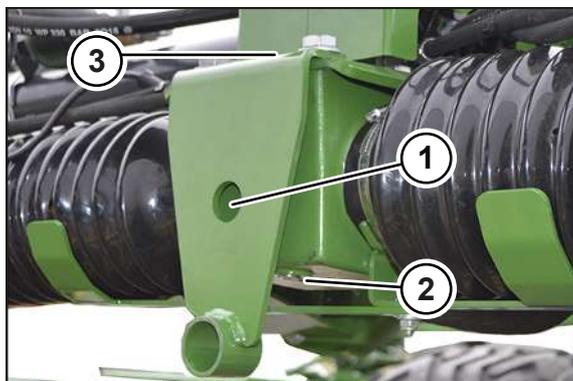
- ✓ Un récipient approprié est disponible pour l'huile qui ressort.

**REMARQUE ! Endommagement de la machine par un contrôle de niveau d'huile, une vidange d'huile et un remplacement des éléments filtrants effectués de manière non conforme ! Observer la routine de sécurité « Contrôle du niveau d'huile. Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).**

- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis de vidange (2) et vidangez l'huile.
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage [voir Page 190](#).
- ▶ Faire l'appoint d'huile neuve jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).

## 18.5 Boîte de distribution

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).



KS000-287

### Contrôler le niveau d'huile

**REMARQUE ! Endommagement de la machine par un contrôle de niveau d'huile, une vidange d'huile et un remplacement des éléments filtrants effectués de manière non conforme ! Observer la routine de sécurité « Contrôle du niveau d'huile. Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant », [voir Page 29](#).**

- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
  - ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
    - ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).
  - ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
    - ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
    - ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage [voir Page 190](#).

### Vidange d'huile

- ✓ Un récipient approprié est disponible pour l'huile qui ressort.
- ▶ Dévisser la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), la vis de vidange (2) et le raccord à vis (3) et vidanger l'huile.
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage *voir Page 190*.
- ▶ Faire l'appoint d'huile neuve jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et le raccord à vis (3), couple de serrage *voir Page 190*.

## 19 Maintenance - Électricité

### AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

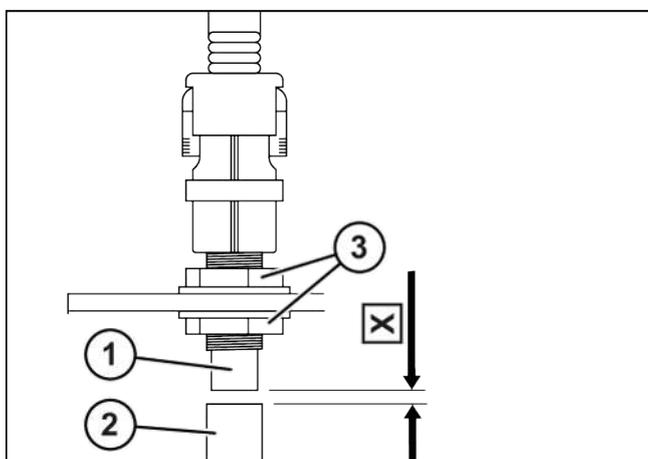
- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

### 19.1 Position des capteurs

Une vue d'ensemble de la position des capteurs se trouve dans le plan de circuits électriques.

### 19.2 Régler les capteurs

#### Capteur M12

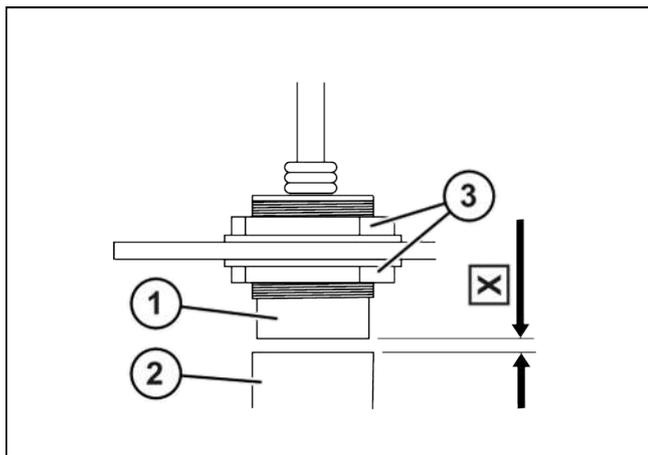


DV000-002

La cote entre la plaque de commutation (2) et le capteur (1) doit être égale à **X=2 mm**.

- ▶ Desserrer les écrous (3) des deux côtés du capteur.
- ▶ Tourner les écrous (3) jusqu'à ce que la cote **X=2 mm** soit atteinte.
- ▶ Serrer les écrous (3).

Le couple de serrage des capteurs est de **10 Nm**.

**Capteur M30**

DV000-003

La cote entre la plaque de commutation (2) et le capteur (1) doit être égale à **X=5 mm**.

- ▶ Desserrer les écrous (3) des deux côtés du capteur.
- ▶ Tourner les écrous (3) jusqu'à ce que la cote **X=5 mm** soit atteinte.
- ▶ Serrer les écrous (3).

Le couple de serrage des capteurs est de **30 Nm**.

## 20 Maintenance – Système hydraulique

### **AVERTISSEMENT**

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, *voir Page 14.*

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité**

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, *voir Page 28.*

### **AVERTISSEMENT**

#### **Les flexibles hydrauliques sont sujets au vieillissement**

Les flexibles hydrauliques peuvent s'user sous l'action de la pression, de l'exposition à la chaleur et des rayons UV. Des flexibles hydrauliques endommagés peuvent entraîner de graves blessures voire la mort.

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

Il est conseillé de changer les flexibles hydrauliques au terme d'une durée de vie de six ans.

- ▶ N'utiliser que les pièces de rechange d'origine pour changer les tuyaux flexibles.

### **AVIS**

#### **Dommages sur la machine dus à un encrassement de l'installation hydraulique**

Le système hydraulique peut subir des dégâts importants lorsque des corps étrangers ou des liquides pénètrent dans le système hydraulique.

- ▶ Nettoyer les raccords hydrauliques et les composants avant le démontage.
- ▶ Obturer les raccords hydrauliques ouverts avec des capuchons de protection.
- ▶ S'assurer qu'aucun corps étranger ou liquide ne pénètre dans le système hydraulique.

### **AVIS**

#### **Élimination et stockage des huiles et filtres à huile usagés**

Le stockage et l'élimination incorrects des huiles et filtres à huile usagés peuvent causer des dommages environnementaux.

- ▶ Stocker ou éliminer des huiles usagées et des filtres à huile conformément aux prescriptions légales.

## 20.1 Huile hydraulique

### AVIS

#### Dommages sur l'installation hydraulique provoqués par une huile hydraulique non autorisée

L'installation hydraulique peut subir des dégâts en cas d'utilisation d'huiles hydrauliques non validées ou d'un mélange de diverses huiles.

- ▶ Ne jamais mélanger différentes qualités d'huile.
- ▶ Ne jamais utiliser d'huile moteur.
- ▶ Utiliser uniquement de l'huile hydraulique validée.

Quantités de remplissage et qualités d'huile, [voir Page 48](#).

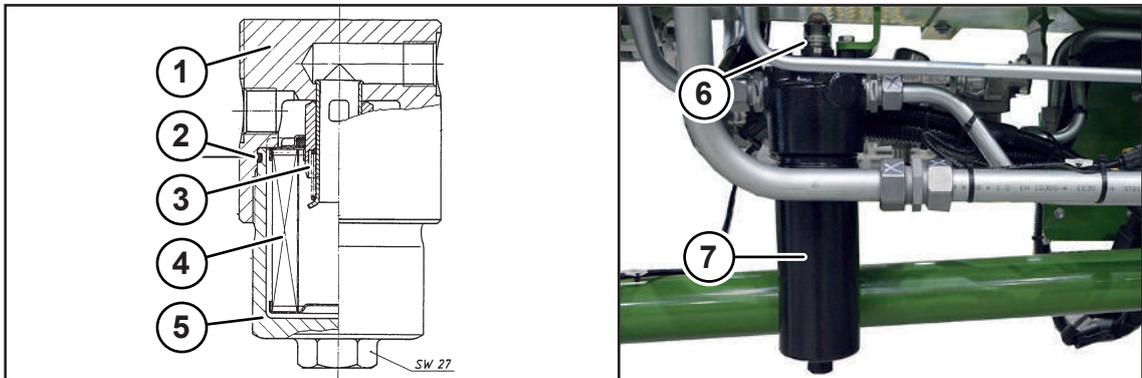
## 20.2 Contrôler les flexibles hydrauliques

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. BGVU) 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.

## 20.3 Remplacer l'élément filtrant du filtre haute pression



KS000-283

Le filtre haute pression absorbe les particules de matières solides provenant du système hydraulique. Le circuit hydraulique est filtré en vue d'éviter tous les dommages au niveau des composants du circuit. Le filtre haute pression est équipé d'un indicateur de contamination (6) qui donne une représentation visuelle du degré d'encrassement du filtre haute pression :

- Vert : Le degré d'encrassement est faible. Le filtre haute pression fonctionne correctement.
- Rouge : Le degré d'encrassement est élevé. L'élément filtrant du filtre haute pression doit être remplacé.

Lors du démarrage à froid d'une fonction de travail, l'indicateur de contamination (6) peut sauter. Enfoncer à nouveau l'indicateur de contamination (6) seulement une fois la température de fonctionnement atteinte. Si l'indicateur de contamination (6) sort à nouveau, l'élément filtrant doit être remplacé.

Le filtre haute pression (7) du circuit hydraulique se trouve à l'avant, sur le côté gauche de la machine, près du raccord de l'arbre de transmission principal.

### Remplacer l'élément filtrant

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », voir [Page 29](#).
- ▶ Évacuer la pression du système hydraulique.
- ▶ Dévisser la partie inférieure du filtre (5) de la partie supérieure du filtre (1).
- ▶ Retirer l'élément filtrant (4).
- ▶ Vérifier la présence de dommages sur la partie inférieure du filtre (5), nettoyer et humidifier avec de l'huile de service.
- ▶ Asperger le nouvel élément filtrant (4) doté des mêmes caractéristiques avec de l'huile de service et le pousser sur le pivot de suspension (3).
- ▶ Contrôler le joint torique (2) et le remplacer si nécessaire par un nouveau joint torique avec des caractéristiques identiques.
- ▶ Asperger le joint torique (2) avec de l'huile de service.
- ▶ Visser la partie inférieure du filtre (5) jusqu'à la butée sur la partie supérieure du filtre (1), puis dévisser d'un quart de tour.
- ▶ Mettre l'installation hydraulique sous pression et contrôler l'étanchéité.

## 21 Maintenance – lubrification

### **AVERTISSEMENT**

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité**

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

### **AVIS**

#### **Dommages au niveau des paliers**

L'utilisation de graisses lubrifiantes différentes de celles homologuées et l'utilisation de graisses lubrifiantes différentes peuvent engendrer des dommages sur les composants lubrifiés.

- ▶ Utiliser uniquement les graisses de lubrification homologuées, [voir Page 48](#).
- ▶ Ne pas utiliser de graisses de lubrification contenant du graphite.
- ▶ Ne pas utiliser de graisses de lubrification différentes.

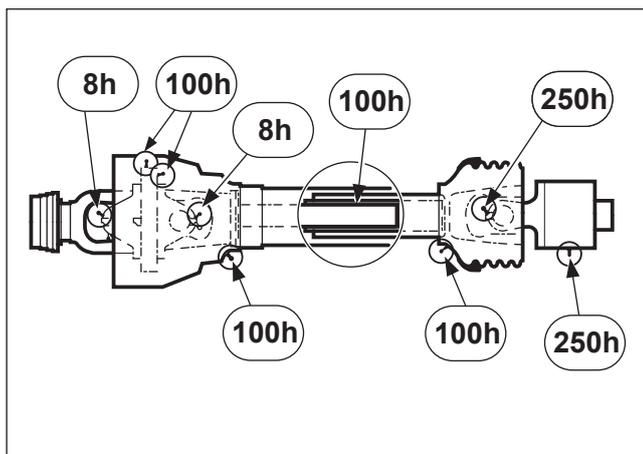
### **AVIS**

#### **Dégâts environnementaux dus aux matières d'exploitation**

Lorsque des matières d'exploitation ne sont pas stockées et éliminées dans le respect des prescriptions, elles peuvent parvenir dans l'environnement. Des dégâts environnementaux peuvent être occasionnés même s'il s'agit de petites quantités.

- ▶ Stocker les matières d'exploitation dans des récipients appropriés conformément aux prescriptions légales.
- ▶ Éliminer les matières d'exploitation usées conformément aux prescriptions légales.

## 21.1 Lubrifier l'arbre à cardan



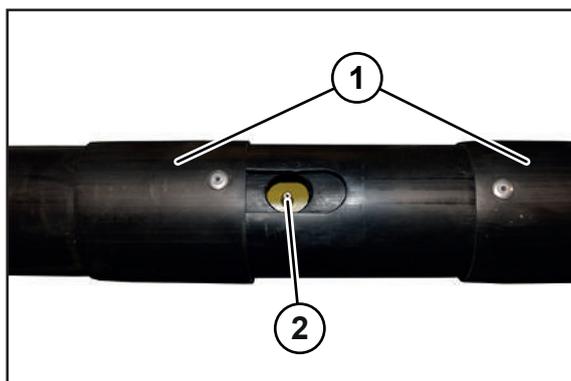
KSG000-044

Arbre à cardan d'entraînement

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ▶ Respecter la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan.
- ▶ Lubrifier l'arbre à cardan avec une graisse polyvalente aux intervalles découlant de la figure.

### Lubrification du tube profilé

Le point de lubrification pour la lubrification du tube profilé sur les arbres à cardan des toupies se trouve sous les manchons (1).



KSG000-045

- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).
- ▶ Faire glisser les manchons (1) sur le côté.
- ▶ Le cas échéant, tourner la toupie jusqu'à ce que le graisseur (2) soit visible.
- ▶ Après la lubrification, glisser à nouveau les manchons (1) par-dessus le point de lubrification.

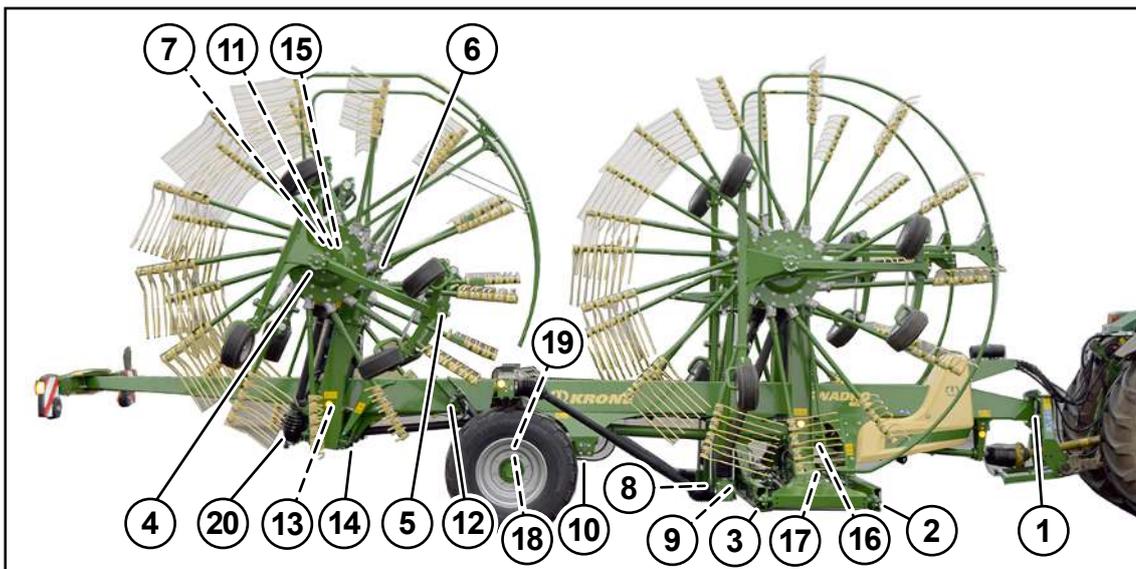
## 21.2 Plan de lubrification – machine

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.

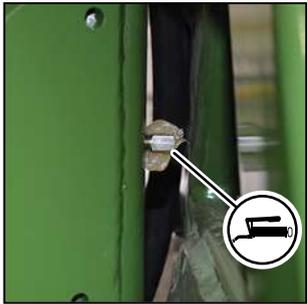
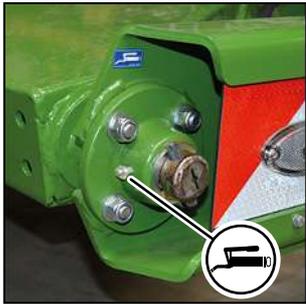
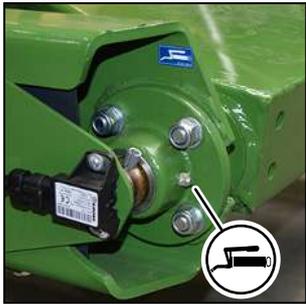
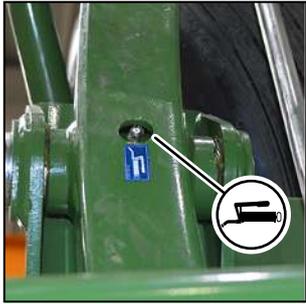
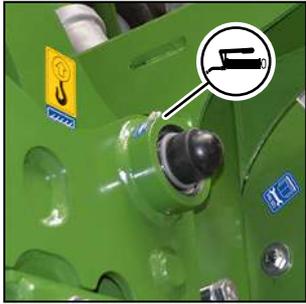
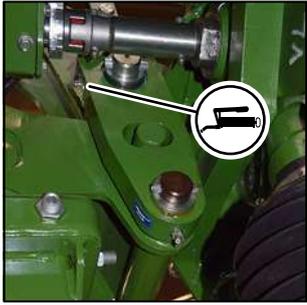
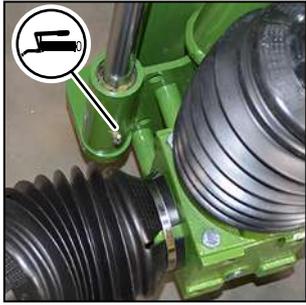
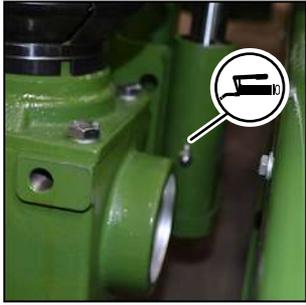
Type de lubrification	Lubrifiant	Remarque
Graisser 	Graisse polyvalente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appliquer environ 2 coups de la graisse lubrifiante de la pompe à graisse.</li> <li>▶ Retirer la graisse excédentaire du graisseur.</li> </ul>

**INFORMATION**

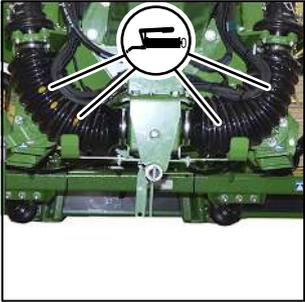
Afin d'obtenir une meilleure vue d'ensemble, les points de lubrification n'ont été représentés qu'au niveau d'une position de la machine. Des points de lubrification sont également situés au même emplacement sur l'autre côté resp. sur les autres toupies.



KSG000-037

Toutes les 20 heures de fonctionnement		
(1) 1x 	(2) 2x 	(3) 2x 
(4) 4x 	(5) 4x 	(6) 4x 
(7) 4x 	(8) 2x 	(9) 2x 

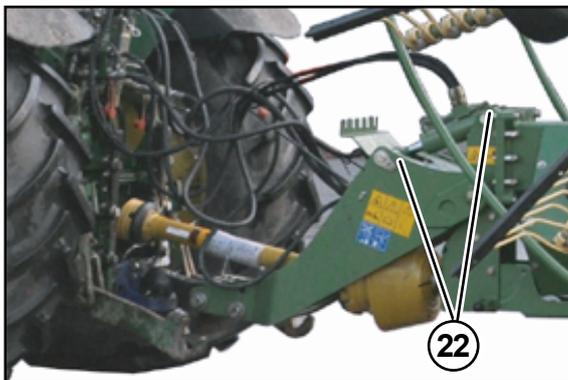
Toutes les 20 heures de fonctionnement		
(10) 2x 	(11) 4x 	(12) 2x 
(13) 2x 	(14) 4x 	(15) 2x 
(16) 2x 	(17) 4x 	(18) 2x 
Toutes les 200 heures de fonctionnement		
(19) 2x 		

Toutes les 250 heures de fonctionnement		
(20)		
		

Pour la version "Essieu tandem"

Toutes les 20 heures de fonctionnement		
(21) 8x		
		

Pour la version « attelage à boule »



KS000-312

Toutes les 20 heures de fonctionnement		
(22)		
		

## 22 Maintenance – système de freinage

### **AVERTISSEMENT**

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité**

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

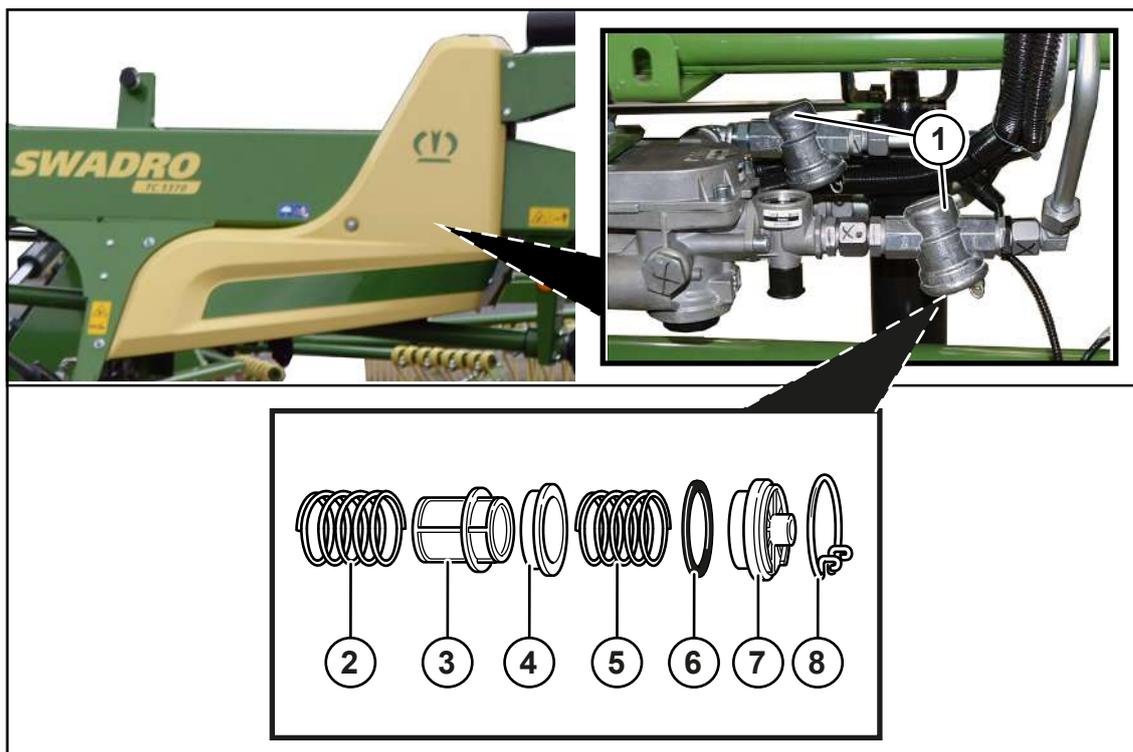
### **AVERTISSEMENT**

#### **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.
- ▶ Faire 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 apportées au système de freinage.

## 22.1 Nettoyer le filtre à air



KS000-288

Les filtres à air (1) nettoient l'air comprimé et protègent ainsi le frein à air comprimé des dysfonctionnements. Le frein à air comprimé reste fonctionnel dans les deux sens d'écoulement, même si l'élément filtrant (3) est bouché.

Les filtres à air (1) se trouvent à l'avant à droite sur la machine, derrière le couvercle du carter de protection.

1	Filtre à air	5	Ressort
2	Ressort	6	Bague d'étanchéité
3	Élément filtrant	7	Volet de recouvrement
4	Pièce d'écartement	8	Jonc d'arrêt

### Démonter l'élément filtrant

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ✓ La tôle de protection est démontée.
- ▶ Démonter le jonc d'arrêt (8).
- ▶ Retirer le capuchon (7).
- ▶ Retirer la bague d'étanchéité (6).
- ▶ Retirer le ressort (5).
- ▶ Retirer la pièce d'écartement (4).
- ▶ Retirer l'élément filtrant (3) avec le ressort (2).

### Nettoyer le filtre à air

- ✓ L'élément filtrant est démonté, [voir Page 214](#).
- ▶ Nettoyer le habitacle du carter de filtre, l'élément filtrant et les autres composants à l'air comprimé.
- ▶ En cas de saleté tenace, nettoyer les composants à l'eau.

### Monter l'élément filtrant

- ✓ La machine est immobilisée et sécurisée, [voir Page 28](#).
- ▶ Insérer l'élément filtrant (3) avec le ressort (2).
- ▶ Insérer la pièce d'écartement (4).
- ▶ Insérer le ressort (5).
- ▶ Insérer la bague d'étanchéité (6).
- ▶ Mettre en place le capuchon (7).
- ▶ Monter le jonc d'arrêt (8).
- ▶ Monter la tôle de protection.

## 22.2 Vidanger l'eau de condensation du réservoir d'air comprimé

 **AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures dû aux réservoirs à air comprimé détériorés ou corrodés**

Les réservoirs à air comprimé détériorés ou corrodés peuvent se briser et blesser gravement des personnes.

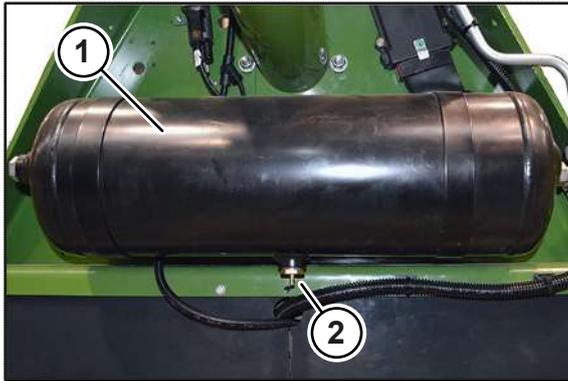
- ▶ Veuillez respecter les intervalles de maintenance définies dans le tableau de maintenance, [voir Page 186](#).
- ▶ Faire remplacer immédiatement les réservoirs à air comprimé endommagés ou corrodés par un atelier spécialisé.

**AVIS**

**Dommages sur le réservoir d'air comprimé dus à l'eau présente dans l'installation d'air comprimé**

L'eau présente dans l'installation d'air comprimé engendre de la corrosion qui détériore le réservoir d'air comprimé.

- ▶ Contrôler et nettoyer le purgeur selon le tableau de maintenance, [voir Page 186](#).
- ▶ Remplacer immédiatement un purgeur détérioré.



DVG000-014

Le réservoir à air comprimé stocke l'air comprimé transporté par le compresseur.

Pendant l'exploitation, de l'eau de condensation peut s'accumuler dans le réservoir à air comprimé (1). Le réservoir à air comprimé (1) doit être vidangé régulièrement, [voir Page 186](#).

La soupape de drainage (2) se trouve sur la face inférieure du réservoir à air comprimé (1).

- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 28](#).

**AVERTISSEMENT ! Risque de blessures pour les yeux dû aux projections d'eau de condensation ! Porter des lunettes de protection adaptées.**

- ✓ Un récipient approprié est disponible pour l'eau de condensation qui s'échappe.
- ▶ Ouvrir la vanne d'évacuation de l'eau (2).
- ➔ L'air comprimé et l'eau de condensation s'échappent du réservoir à air comprimé (1).
- ▶ S'assurer par contrôle visuel que la vanne d'évacuation de l'eau (2) n'est ni endommagée ni encrassée.
- ➔ Si la vanne d'évacuation de l'eau (2) est endommagée et qu'elle n'est plus étanche, alors il convient de faire remplacer immédiatement la vanne d'évacuation de l'eau (2) par un partenaire de service KRONE.
- ➔ Si la vanne d'évacuation de l'eau (2) est encrassée, nettoyer la vanne d'évacuation de l'eau (2).

## 23 Défaut, cause et dépannage

### AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 14](#).

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 28](#).

### 23.1 Défauts généraux

**Défaut :** la toupie ne fonctionne pas proprement.

Cause possible	Élimination
La hauteur de travail réglée est trop élevée.	▶ Réduire la hauteur de travail, <a href="#">voir Page 181</a> .
La vitesse de travail est trop élevée.	▶ Réduire la vitesse de conduite. Valeur indicative : 8 à 10 km/h. En cas de terrain irrégulier et/ou de grande quantité de foin, ralentir, si nécessaire.
La vitesse de rotation est trop faible.	▶ Augmenter la vitesse de rotation. Valeur indicative 350–450 tr/min (pour la version « Modification de la vitesse de rotation » : 700–800 tr/min)
Erreur de réglage de l'inclinaison latérale des toupies.	▶ Modifier le réglage de l'inclinaison latérale, <a href="#">voir Page 181</a> .
Le ou les bras porte-dents sont tordus.	▶ Remplacer le ou les bras porte-dents.

**Défaut :** encrassement important du foin.

Cause possible	Élimination
La hauteur de travail réglée est trop faible.	▶ Augmenter la hauteur de travail, <a href="#">voir Page 181</a> .
Le ou les bras porte-dents sont déformés.	▶ Remplacer le ou les bras porte-dents.

**Défaut :** la largeur d'andain est trop importante.

Cause possible	Élimination
Les toupies arrière sont sorties trop loin.	► Rentrer les toupies arrière.
La vitesse de rotation est trop faible.	► Augmenter la vitesse de rotation. Valeur indicative 350–450 tr/min (pour la version « Modification de la vitesse de rotation » : 700–800 tr/min)
Erreur de réglage de l'inclinaison latérale des toupies.	► Modifier le réglage de l'inclinaison latérale, voir Page 181.

**Défaut** : une bande de fourrage reste entre la toupie avant et la toupie arrière.

Cause possible	Dépannage
La largeur de travail maximale et la largeur d'andain minimale sont réglées.	Réduire la largeur de travail ou augmenter la largeur d'andain.

**Défaut** : la toupie ne peut pas s'adapter aux irrégularités du sol.

Cause possible	Élimination
Le bras inférieur du tracteur est réglé trop haut ou trop bas.	► Positionner le cadre à l'horizontale (hauteur des manetons des bras inférieurs env. 920 mm).
La position flottante n'est pas active.	► Désactiver les fonctions régler la largeur de travail, régler la largeur d'andain, régler la hauteur de travail ou lever/abaisser les toupies.

**Défaut** : le cadre n'est pas relevé ou abaissé.

Cause possible	Élimination
Le frein de parking est serré.	► Desserrer le frein de parking.
Les cales d'arrêt se trouvent sous les roues.	► Les cales d'arrêt se trouvent dans la fixation prévue à cet effet.
Le frein du tracteur est activé/actionné.	► Desserrer le frein.

**Défaut** : le déclenchement du limiteur de charge se prolonge (>1 s).

Cause possible	Élimination
La vitesse de conduite est trop élevée.	► Réduire la vitesse de conduite.
Le sol est irrégulier.	► Contourner les irrégularités du sol.
Le bras porte-dents est déformé.	► Retirer le corps étranger et remplacer le bras porte-dents.

## 23.2 Défauts du système électrique / électronique

### 23.2.1 Message d'information



EQ003-541

Un message d'information est affiché à l'écran afin de garantir un fonctionnement parfait de la machine. Un signal sonore retentit simultanément (avertisseur sonore prolongé). Description du défaut, causes possibles et dépannage, [voir Page 219](#).

#### Structure d'un message d'information

Le message d'information est structuré selon le modèle suivant : par ex. message d'information « I-2007 »

I	2007	
Message d'information	Numéro du message d'information	Symbole

#### Acquitter le message d'information

- ▶ Noter le message d'information.
- ▶ Appuyer brièvement sur .
- ➔ Le signal sonore s'arrête et l'information n'est plus affichée.
- ▶ Contrôler le message d'information, [voir Page 219](#).

### 23.2.2 Liste des messages d'information

L'ordre des causes possibles indiquées est choisi de manière à ce que les contrôles les plus simples soient mentionnés en premier par rapport à l'accessibilité / au maniement.

En suivant ces renvois indiqués, on accède aux différentes étapes de contrôle des causes possibles. Les étapes de contrôle ne comportent aucune information détaillée sur les composants à contrôler telle que par exemple les contacts, les désignations de connecteurs etc. Ces informations doivent être choisies à l'aide du plan de circuits électriques.

I-2001



Hauteur de toupie dans la position la plus basse

Cause possible	Dépannage
La hauteur de toupie se trouve dans la position la plus basse autorisée.	▶ Augmenter la hauteur de travail.

I-2002



Hauteur de toupie dans la position la plus haute

Cause possible	Dépannage
La hauteur de toupie se trouve dans la position la plus haute autorisée.	► Réduire la hauteur de travail.

I-2003



Hauteur de toupie dans une position non autorisée

Cause possible	Dépannage
La hauteur de toupie se trouve dans une position non autorisée pendant le calibrage.	► Réduire ou augmenter la hauteur de travail.

I-2007



Vitesse de prise de force trop faible

Cause possible	Dépannage
La vitesse de prise de force est trop faible pour activer le Section Control.	► La vitesse de prise de force doit être supérieure à 300 tr/min.

I-2008



Add-on Section Control activé

Cause possible	Dépannage
E-Solution Add-on Section Control est activé.	► Le message sert uniquement à des fins d'information.

I-2009



Add-on Section Control désactivé

Cause possible	Dépannage
E-Solution Add-on Section Control est désactivé.	► Le message sert uniquement à des fins d'information.

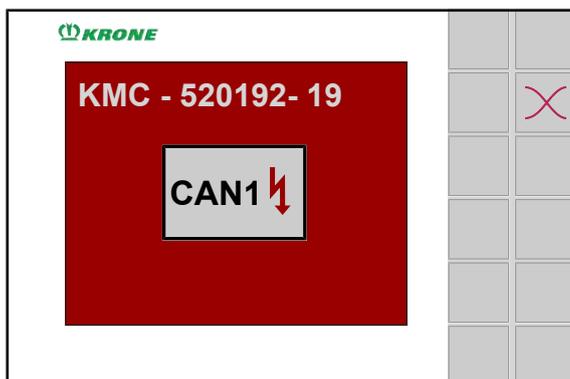
### 23.2.3 Messages de défaut

#### AVERTISSEMENT

##### Risque de blessures et/ou de détériorations de la machine par non-respect des messages de défaut

Le non-respect des messages de défaut sans élimination du défaut peut provoquer des blessures et/ou de graves dommages sur la machine.

- Remédier au défaut si un message de défaut est affiché, voir le chapitre « Liste des défauts » dans le complément à la notice d'utilisation (logiciel).
- Si ce n'est pas possible, contacter le partenaire de service KRONE.



EQG000-034

### Structure d'un message de défaut

Le message de défaut est structuré selon le modèle suivant : par ex. message de défaut «

520192-19  »

520192	19	
SPN (Suspect Parameter Number) = numéro de défaut	FMI=type de défaut, voir <a href="#">Page 221</a>	Symbole

### Acquitter le message de défaut

- ▶ Noter le message de défaut.
- ▶ Appuyer brièvement sur .
- ➔ Le signal sonore s'arrête et l'affichage des défauts n'est plus affiché. Le message de défaut est affiché une nouvelle fois si le défaut réapparaît.
- ▶ Remédier au défaut, voir le chapitre « Liste des défauts » dans le complément à la notice d'utilisation (logiciel).

#### 23.2.3.1 Types de défauts possibles (FMI)

Il existe différents types de défauts qui sont représentés sous le terme FMI (Failure Mode Identification) et avec une abréviation correspondante.

FMI	Signification
0	La valeur a largement dépassé la valeur limite supérieure.
1	La valeur est largement inférieure à la valeur limite inférieure.
2	Les données sont inadmissibles.
3	Il existe une surtension ou un court-circuit à la tension d'alimentation.
4	Il existe une sous-tension ou un court-circuit à la masse.
5	Il y a une rupture de câble ou l'intensité de courant est trop faible.
6	Il y a un court-circuit à la masse ou l'intensité de courant est trop élevée.
7	La mécanique ne réagit pas ou un événement attendu ne se produit pas.
8	La fréquence n'est pas autorisée.
9	Le taux de mise à jour est anormal.

FMI	Signification
10	Le taux de changement est anormal.
11	La cause du défaut est inconnue.
12	Un défaut interne est survenu.
13	Les valeurs de calibrage ne se situent pas dans la plage de valeur.
14	Des instructions particulières sont nécessaires.
15	La valeur limite supérieure est atteinte.
16	La valeur dépasse la valeur limite supérieure.
17	La valeur limite inférieure est atteinte.
18	La valeur passe sous la valeur limite inférieure.
19	Il y a un défaut de communication CAN.
20	Les données dévient vers le haut.
21	Les données dévient vers le bas.
31	La condition est remplie.

#### 23.2.4 Vue d'ensemble des appareils de commande

Une vue d'ensemble de la position des appareils de commande se trouve dans le plan de circuits électriques.

#### 23.2.5 Vue d'ensemble des fusibles

Une vue d'ensemble de la position des fusibles se trouve dans le plan de circuits électriques.

#### 23.2.6 Éliminer l'erreur au niveau d'un capteur / actionneur

Une réparation ou un remplacement de composants peut uniquement être exécuté par un atelier spécialisé.

Avant de contacter le concessionnaire, recueillir les informations suivantes sur le message de défaut :

- ▶ Noter le numéro de défaut (y compris FMI) affiché à l'écran (*voir Page 221*) ,
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, *voir Page 28*.
- ▶ Vérifier que le capteur / l'actionneur ne présente pas de détériorations extérieures.
- ➔ Si le capteur / l'actionneur présente des détériorations, remplacer le capteur / l'actionneur.
- ➔ Si le capteur / l'actionneur ne présente pas de détériorations, poursuivre la prochaine étape de contrôle.
- ▶ Vérifier que le câble de raccordement et le connecteur ne présentent pas de détériorations et qu'ils sont correctement fixés.
- ➔ Si le câble de raccordement / le connecteur présente des détériorations, remplacer le câble de raccordement / le connecteur.
- ➔ Si le câble de raccordement / le connecteur ne présente pas de détériorations, poursuivre la prochaine étape de contrôle.
- ▶ En cas d'erreur au niveau d'un actionneur, effectuer un test des actionneurs pour identifier l'état de l'actionneur, *voir Page 160*.
- ▶ En cas d'erreur au niveau d'un capteur, effectuer un test des capteurs pour identifier l'état du capteur, *voir Page 158*.

Plus vous fournissez d'informations au concessionnaire, plus l'élimination de la cause du défaut sera simple.

### 23.3 Commande manuelle d'urgence

#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de blessures accru lors de la commande de la machine via la commande manuelle d'urgence**

Si la machine est commandée via la commande manuelle d'urgence, les fonctions sont exécutées immédiatement et sans interrogation de sécurité. Par conséquent, il existe un risque de blessures accru.

- ✓ Seules les personnes familiarisées avec la machine peuvent commander la machine via la commande manuelle d'urgence.
- ✓ L'exécutant doit savoir quels sont les composants de la machine déplacés par l'actionnement des vannes.
- ▶ S'assurer que personne ne séjourne dans la zone de danger.
- ▶ C'est pourquoi l'activation des vannes doit être réalisée dans une position sûre en dehors de la zone d'action des pièces de la machine mises en mouvement par les vannes.

#### **AVERTISSEMENT**

##### **Actions non prévues sur la machine**

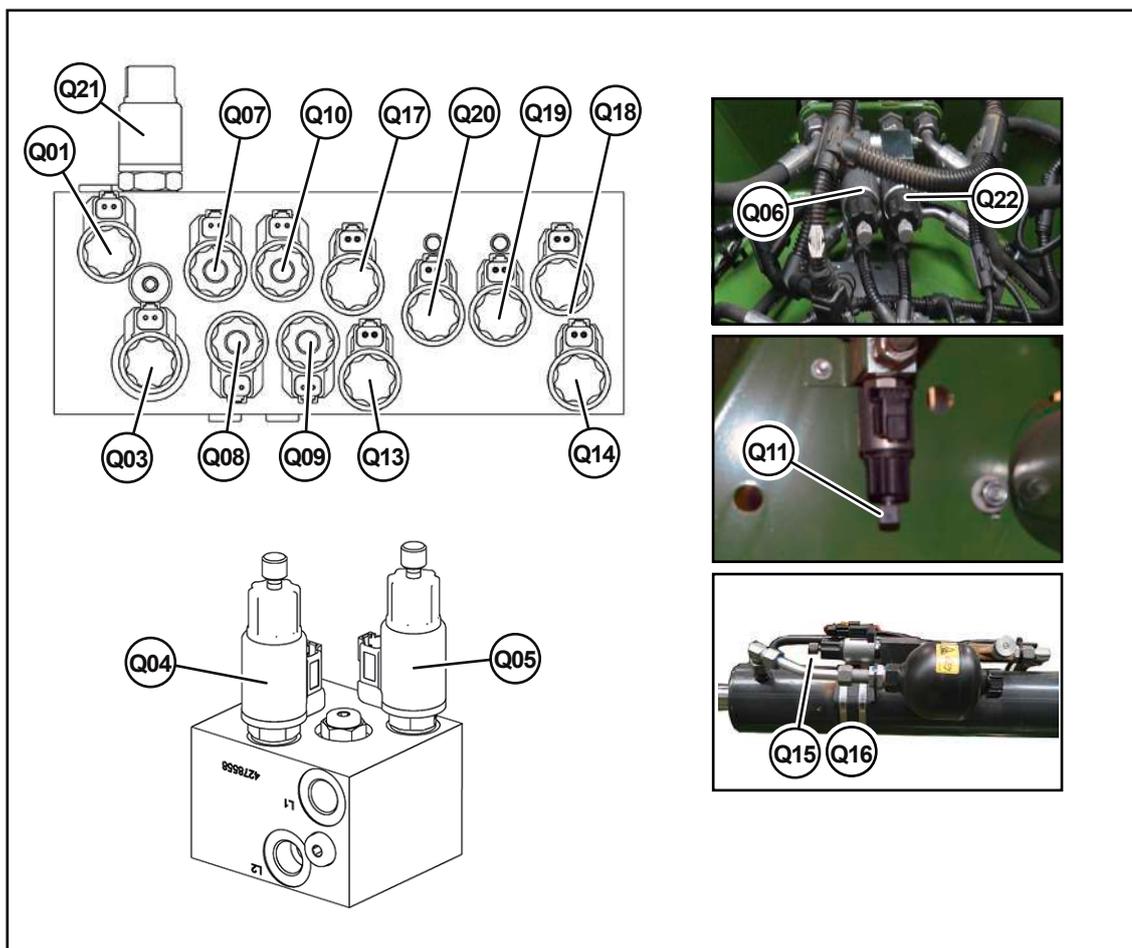
Lors de la commande de la machine via l'actionnement manuel de secours, les fonctions sont exécutées immédiatement sans interrogation de sécurité. Par conséquent, il existe un risque de blessures accru.

- ▶ L'actionnement manuel de secours n'est pas autorisé lors du fonctionnement sur le système hydraulique fermé (PB, LS).
- ▶ Pour l'actionnement manuel de secours, transformer le système hydraulique de la machine (flexibles hydrauliques) à l'aide des deux connecteurs hydrauliques fournis pour permettre la commande via un appareil de commande à double effet.
- ▶ Désaccoupler la ligne de signalisation LS et la déposer dans le support prévu à cet effet sur la machine.

Le bloc de commande principal se trouve à l'avant à gauche sur le cadre principal de la machine sous la protection. Le tableau suivant reprend la position des autres vannes, [voir Page 224](#).

Pour le cas où le système électrique devait tomber complètement en panne, les vannes sont équipées d'une « commande manuelle d'urgence ».

La commande manuelle d'urgence est uniquement prévue pour le transport de la machine du champ à l'atelier le plus proche.



KS000-282

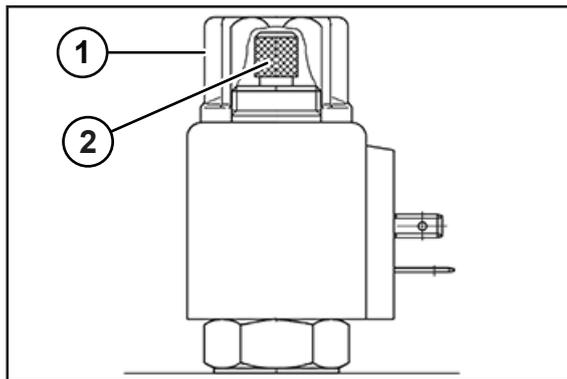
Repérage de moyen d'exploitation	Type commande manuelle d'urgence	Désignation	Position
Q01	3	Validation Load-Sensing	Bloc de commande fonctions principales
Q02	aucun	Commutation OC/CC	Bloc de commande commutation OC / CC (pour la version « Système de circulation sans pression »)
Q03	1	Vanne pilote	Bloc de commande fonctions principales
Q04	2	Validation réglage de la largeur de travail avant droite	Bloc de commande réglage de la largeur de travail avant
Q05	2	Validation réglage de la largeur de travail avant gauche	Bloc de commande réglage de la largeur de travail avant
Q06	2	Validation réglage de la largeur d'andain arrière 1	Vanne individuelle
Q07	2	Validation transport/tournière avant droite 2	Bloc de commande fonctions principales

Repérage de moyen d'exploitation	Type commande manuelle d'urgence	Désignation	Position
Q08	2	Validation transport/ tournière avant droite 1	Bloc de commande fonctions principales
Q09	2	Validation transport/ tournière avant gauche 2	Bloc de commande fonctions principales
Q10	2	Validation transport/ tournière avant gauche 1	Bloc de commande fonctions principales
Q13	1	Validation toupie avant gauche	Bloc de commande fonctions principales
Q14	1	Validation toupie avant droite	Bloc de commande fonctions principales
Q15	2	Validation toupie arrière gauche	Vérin de levage arrière gauche
Q16	2	Validation toupie arrière droite	Vérin de levage arrière droite
Q17	3	Régulateur de pression toupie avant gauche	Bloc de commande fonctions principales
Q18	3	Régulateur de pression toupie avant droite	Bloc de commande fonctions principales
Q19	3	Régulateur de pression toupie arrière gauche	Bloc de commande fonctions principales
Q20	3	Régulateur de pression toupie arrière droite	Bloc de commande fonctions principales
Q12	2	Validation accumulateur	Vanne individuelle (pour la version « Système de circulation sans pression »)
Q11	2	Validation axe de transport	Vanne individuelle
Q21	1	Vanne d'arrêt relevage toupie	Bloc de commande fonctions principales
Q22	2	Validation réglage de la largeur d'andain arrière 2	Vanne individuelle

### Type commande manuelle d'urgence

L'aperçu suivant présente la façon dont s'ouvrent les différents types de vannes.

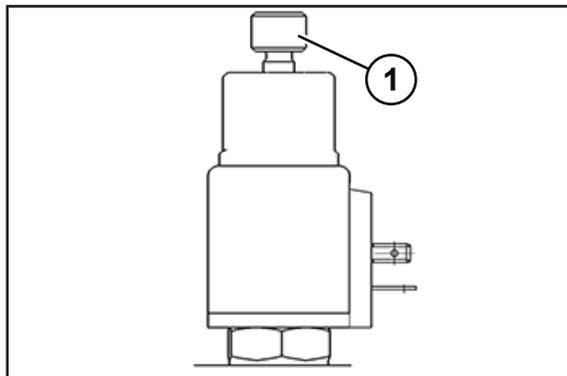
### Type 1



KS000-308

- ▶ Retirer l'écrou-raccord (1).
- ▶ Dévisser la vis (2) jusqu'en butée.

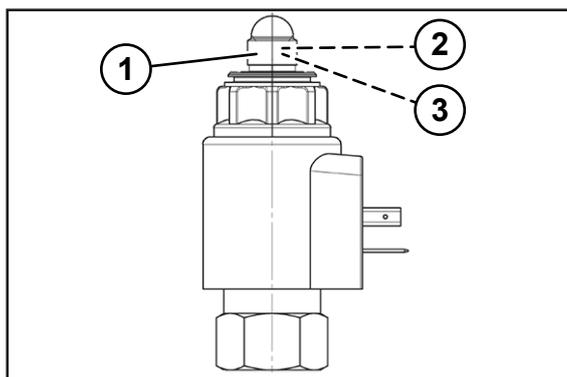
### Type 2



KS000-309

- ▶ Visser la vis (1) jusqu'en butée.

### Type 3



KS000-310

- ▶ Retirer le capuchon de protection (1).
- ▶ Desserrer le contre-écrou (2).
- ▶ Visser la vis sans tête (3) jusqu'en butée.

### Réglage de la largeur de travail/réglage de la largeur d'andain des bras de flèche avant/arrière plus court.

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée., *voir Page 28.*
- ✓ Le terminal est désactivé.
- ▶ Si disponible, désaccoupler la ligne de signalisation (LS) et la déposer dans le support prévu à cet effet sur la machine.
- ▶ Désaccoupler les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Démontez l'accouplement hydraulique et le connecteur hydraulique.
- ▶ Monter les 2 connecteurs hydrauliques fournis sur les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Raccorder les flexibles hydrauliques à un appareil de commande à double effet sur le tracteur.
- ▶ Amener l'appareil de commande en position neutre.
- ▶ Ouvrir la commande manuelle d'urgence des vannes suivantes dans l'ordre suivant : **Q04, Q05, Q03, Q01.**
- ▶ Démarrer le moteur et l'appareil de commande à double effet, jusqu'à ce que le réglage de la largeur de travail de la toupie avant soit entièrement rentré.
- ▶ Amener l'appareil de commande à double effet en position neutre.
- ▶ Fermer la commande manuelle d'urgence des vannes : **Q04, Q05, Q03, Q01.**
- ▶ Bloquer l'appareil de commande du tracteur.

### Réglage de la largeur de travail des bras de flèche arrière/arrière plus court.

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée., *voir Page 28.*
- ✓ Le terminal est désactivé.
- ▶ Si disponible, désaccoupler la ligne de signalisation (LS) et la déposer dans le support prévu à cet effet sur la machine.
- ▶ Désaccoupler les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Démontez l'accouplement hydraulique et le connecteur hydraulique.
- ▶ Monter les 2 connecteurs hydrauliques fournis sur les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Raccorder les flexibles hydrauliques à un appareil de commande à double effet sur le tracteur.
- ▶ Amener l'appareil de commande en position neutre.
- ▶ Ouvrir la commande manuelle d'urgence des vannes suivantes dans l'ordre suivant : **Q06, Q22, Q03, Q01.**
- ▶ Démarrer le moteur et l'appareil de commande à double effet, jusqu'à ce que le réglage de la largeur de travail de la toupie avant soit entièrement rentré.
- ▶ Amener l'appareil de commande à double effet en position neutre.
- ▶ Fermer la commande manuelle d'urgence des vannes : **Q06, Q22, Q03, Q01.**
- ▶ Bloquer l'appareil de commande du tracteur.

### Relever toupie arrière jusqu'en position de transport

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée., [voir Page 28](#).
- ✓ Le terminal est désactivé.
- ▶ Si disponible, désaccoupler la ligne de signalisation (LS) et la déposer dans le support prévu à cet effet sur la machine.
- ▶ Désaccoupler les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Démonter l'accouplement hydraulique et le connecteur hydraulique.
- ▶ Monter les 2 connecteurs hydrauliques fournis sur les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Raccorder les flexibles hydrauliques à un appareil de commande à double effet sur le tracteur.
- ▶ Amener l'appareil de commande en position neutre.
- ▶ Ouvrir la commande manuelle d'urgence des vannes suivantes dans l'ordre suivant : **Q16, Q15, Q01**.
- ▶ Démarrer le moteur et actionner l'appareil de commande à double effet jusqu'à ce que les toupies arrière soient relevées en position de transport.
- ▶ Amener l'appareil de commande à double effet en position neutre.
- ▶ Fermer la commande manuelle d'urgence des vannes : **Q16, Q15, Q01**.
- ▶ Bloquer l'appareil de commande du tracteur.

### Relever toupie avant jusqu'en position de transport

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée., [voir Page 28](#).
- ✓ Le terminal est désactivé.
- ▶ Si disponible, désaccoupler la ligne de signalisation (LS) et la déposer dans le support prévu à cet effet sur la machine.
- ▶ Désaccoupler les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Démonter l'accouplement hydraulique et le connecteur hydraulique.
- ▶ Monter les 2 connecteurs hydrauliques fournis sur les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Raccorder les flexibles hydrauliques à un appareil de commande à double effet sur le tracteur.
- ▶ Amener l'appareil de commande en position neutre.
- ▶ Ouvrir la commande manuelle d'urgence des vannes suivantes dans l'ordre suivant : **Q14, Q13, Q08, Q07, Q09, Q10, Q01**.
- ▶ Démarrer le moteur et actionner l'appareil de commande à double effet jusqu'à ce que les toupies avant soient relevées en position de transport.
- ▶ Amener l'appareil de commande à double effet en position neutre.
- ▶ Fermer la commande manuelle d'urgence des vannes : **Q14, Q13, Q08, Q07, Q09, Q10, Q01**.
- ▶ Bloquer l'appareil de commande du tracteur.

### Abaisser l'axe de transport dans la position de transport.

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée., [voir Page 28.](#)
- ✓ Le terminal est désactivé.
- ▶ Si disponible, désaccoupler la ligne de signalisation (LS) et la déposer dans le support prévu à cet effet sur la machine.
- ▶ Désaccoupler les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Démontez l'accouplement hydraulique et le connecteur hydraulique.
- ▶ Monter les 2 connecteurs hydrauliques fournis sur les flexibles hydrauliques (P, T).
- ▶ Raccorder les flexibles hydrauliques à un appareil de commande à double effet sur le tracteur.
- ▶ Amener l'appareil de commande en position neutre.
- ▶ Ouvrir la commande manuelle d'urgence sur la vanne **Q11**.
- ▶ Démarrer le moteur et actionner l'appareil de commande à double effet jusqu'à ce que les toupies avant soient relevées en position de transport.
- ▶ Amener l'appareil de commande à double effet en position neutre.
- ▶ Fermer la commande manuelle d'urgence sur la vanne **Q11**.
- ▶ Bloquer l'appareil de commande du tracteur.

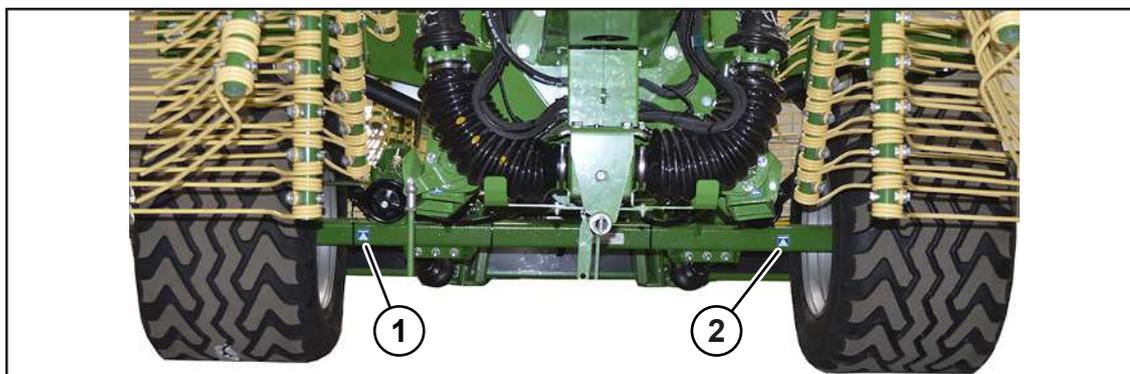
## 23.4 Points d'appui du cric

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures dû à la machine surélevée

Danger pour les personnes dû à la chute de la machine ou au basculement incontrôlé de pièces. Ces activités doivent obligatoirement être effectués par du personnel spécialisé qualifié.

- ▶ Utiliser exclusivement des engins de levage et des moyens d'accrochage autorisés avec une capacité portante suffisante. Pour les poids, [voir Page 45.](#)
- ▶ Respecter les indications relatives aux points d'accrochage prévus.
- ▶ Veiller à la bonne fixation des moyens d'accrochage.
- ▶ Ne jamais se tenir en dessous de la machine surélevée.
- ▶ Étayer la machine de manière sûre si vous devez travailler sous la machine, [voir Page 28.](#)



KSG000-049

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

2 Point d'appui du cric à l'arrière droit

## 24 Élimination

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 à engrenages, 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.

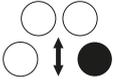
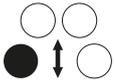
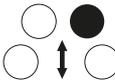
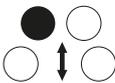
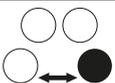
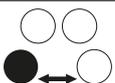
### **Déchets électroniques**

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

## 25 Annexe

### 25.1 Plan des circuits hydrauliques

#### Légende pour le schéma des circuits de l'hydraulique suivant

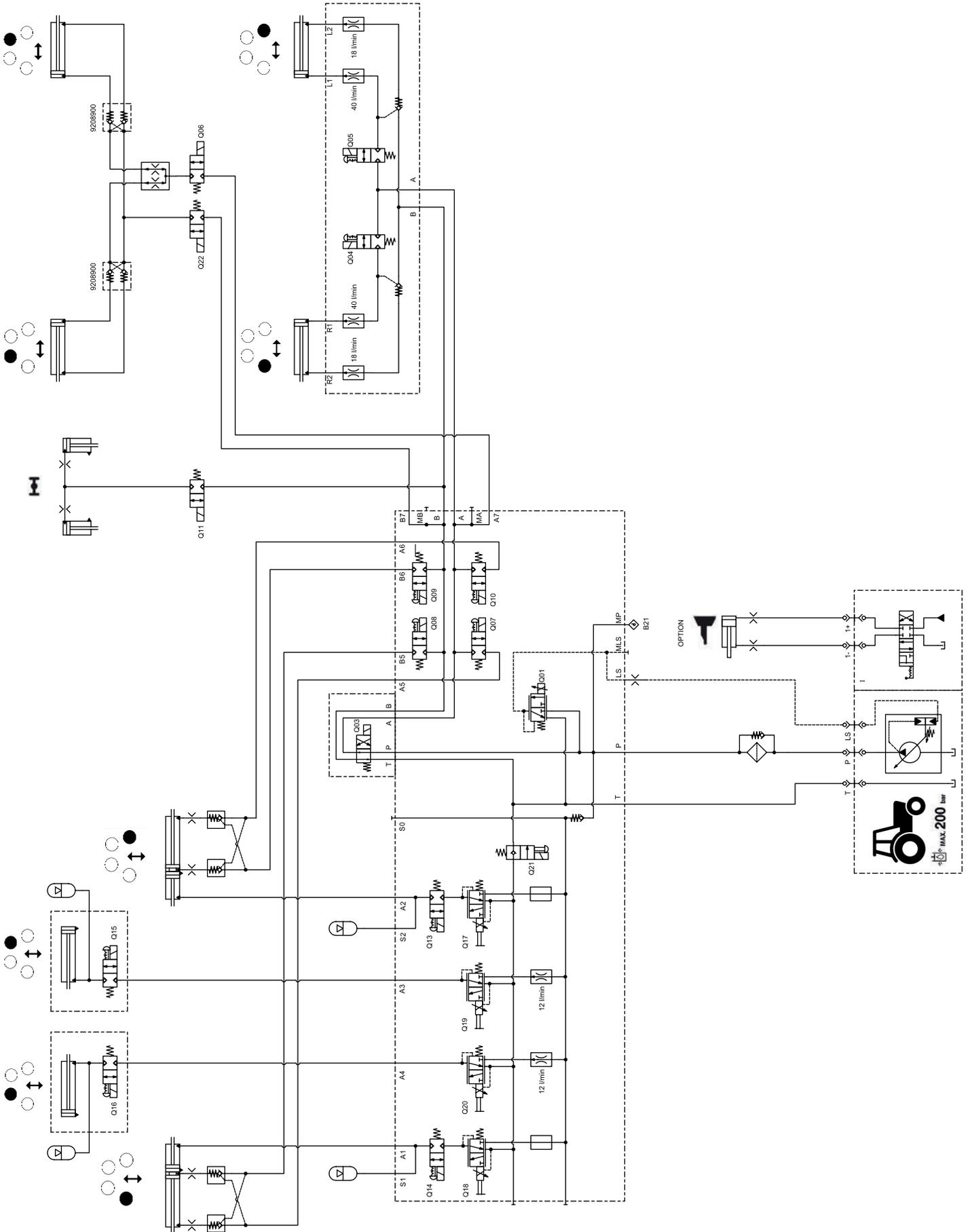
Symbole	Désignation
	Relevage toupie avant gauche
	Relevage toupie avant droite
	Relevage toupie arrière gauche
	Relevage toupie arrière droite
	Largeur de travail toupie avant gauche
	Largeur de travail toupie avant droite
	Largeur d'andain toupie arrière gauche
	Largeur d'andain toupie arrière droite
	Axe de transport
	Timon

>>>

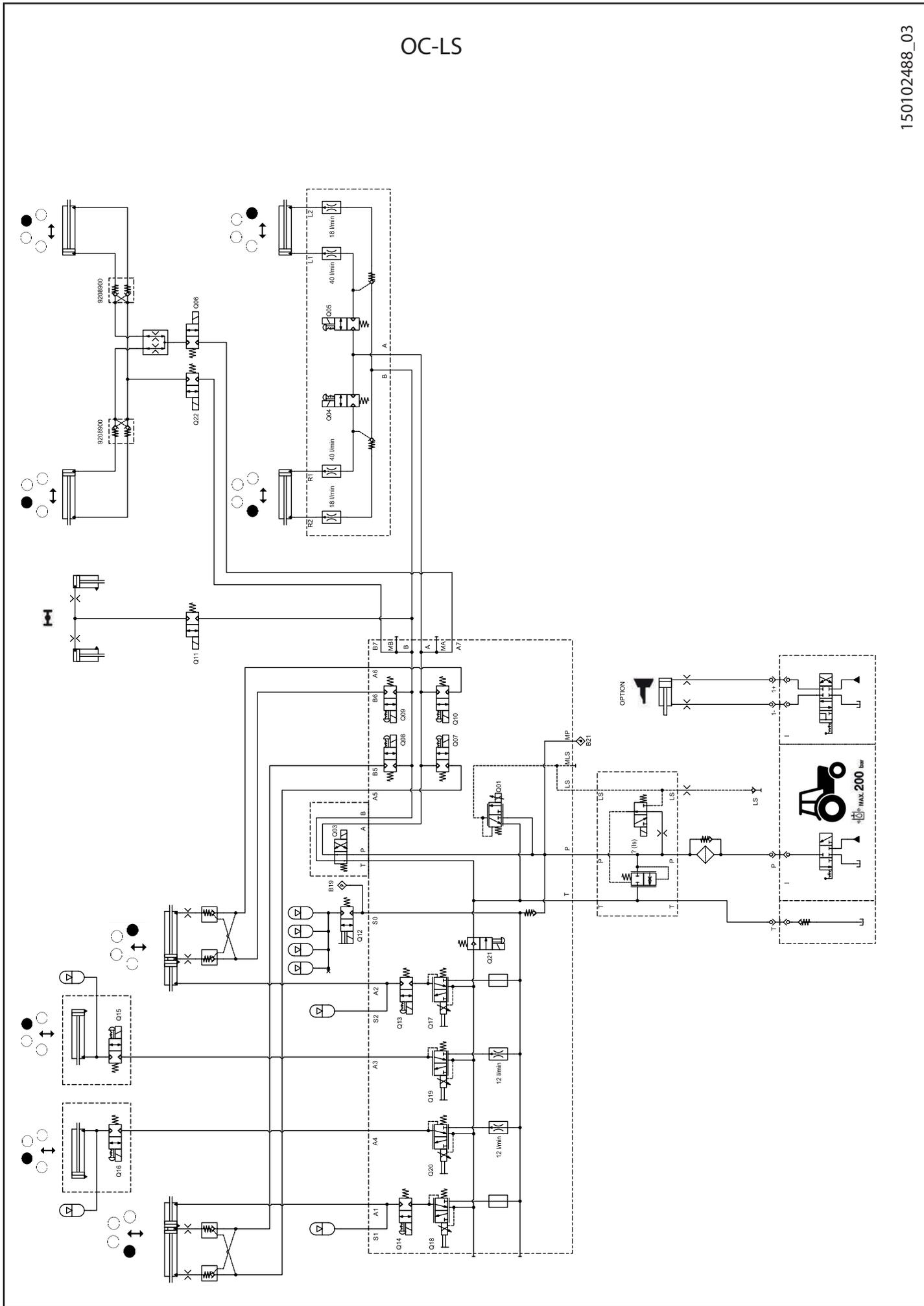
 150102488_03 [▶ 232]

 150102488_03 [▶ 233]

# CC-LS



# OC-LS



## 26 Index

### A

À propos de ce document .....	8
Abaissier les bras de flèche en position de travail .....	84
Accoupler la machine .....	16
Accoupler la machine au tracteur .....	56
Accoupler le frein hydraulique (exportation) .....	64
Accoupler les flexibles hydrauliques .....	62
Accoupler/désaccoupler les raccords pneumatiques du frein à air comprimé .....	65
Acquitter le message de défaut .....	221
Activer/désactiver l'éclairage de travail .....	94
Activer/désactiver l'unité de commande .....	91
Adaptation du système hydraulique .....	54
Adapter l'arbre à cardan .....	50
Affectation auxiliaire d'un levier multifonctions .....	128
Affichages dans la fenêtre principale .....	122
Affichages de la barre d'info .....	123
Afficher version de logiciel .....	104
Amener le pied d'appui en position d'appui/de transport .....	80
Andainage .....	87
Annexe .....	231
Aperçu de la machine .....	42
Appel automatique de l'écran de conduite sur route .....	124
Appeler le compteur de détail .....	149
Appeler le compteur du client .....	149
Arbre à cardan .....	50
Arrêter la machine .....	177
Arrimage de la machine .....	180
Autocollants d'avertissement sur la machine .....	34
Autocollants de sécurité sur la machine .....	30
Autre documentation .....	8
Avertissements de danger .....	10
Avertissements destinés à prévenir les dommages matériels/environnementaux .....	11

### B

Bloquer/débloquer le robinet d'arrêt .....	83
Boîte de distribution .....	200
Boîte de transmission principale .....	197
Bouton de raccourci ISOBUS (ISB) .....	124

**C**

Calibrer la hauteur de travail .....	96
Capteur M12.....	202
Capteur M30.....	203
Capteurs analogiques .....	99
Capteurs numériques .....	98
Caractéristiques techniques .....	45
Chaîne de sécurité .....	46
Chevauchement .....	144
Commande .....	78
Commande manuelle d'urgence .....	223
Commande supplémentaire .....	8
Commander la machine avec la manette .....	126
Comment utiliser ce document .....	8
Commutation entre les terminaux .....	156
Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents.....	27
Comportement en cas de surcharge de tension de lignes aériennes .....	24
Compteur de détail .....	149
Compteurs .....	147
Conduite et transport.....	174
Conduite sur champ à flanc de colline .....	88
Configuration de l'application de machine KRONE .....	110
Configurer la fenêtre principale (terminal) .....	152
Consignes de sécurité fondamentales .....	14
Consommables .....	48
Contrôle des vis sur les dents .....	191
Contrôle/réglage de l'écart entre le bras portedents et le bras de flèche .....	52
Contrôler / effectuer la maintenance des pneus .....	192
Contrôler le niveau d'huile .....	197, 198, 199, 200
Contrôler les flexibles hydrauliques.....	205
Contrôler les vis sur l'attelage à boule.....	192
Couleur de fond .....	154
Couple de serrage : écrous de roue.....	193
Couples de serrage .....	188

**D**

Danger dû aux travaux de soudage .....	27
Dangers liés au lieu d'utilisation .....	23
Dangers lors de la circulation sur la route et dans les champs .....	21
Dangers lors de la circulation sur route .....	21
Dangers lors des virages avec la machine accouplée et en raison de la largeur totale .....	21
Dangers lors du fonctionnement de la machine en dévers.....	22
Dangers provoqués par des dommages sur la machine .....	17
Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Effectuer des travaux sur les roues et les pneus .....	27
Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine .....	26
Dangers si la machine n'est pas préparée de manière conforme pour la circulation sur route ..	21
Décharge électrique mortelle par des lignes aériennes.....	23
Déclaration de conformité .....	241
Défaut, cause et dépannage .....	217
Défauts du système électrique / électronique ..	219
Défauts généraux .....	217
Délestage de la toupie.....	140
Démontage .....	79
Démonter.....	79
Démonter/monter les protections des pointes des dents.....	83
Description de la machine .....	42
Desserrage/blocage du blocage des toupies .....	85
Desserrer le frein à air comprimé pour les manœuvres de la machine .....	176
Desserrer/serrer le frein de parking.....	82
Diagnostic Auxiliary .....	152
Dimensions.....	45
Données de contact de votre revendeur .....	2
DS 100	
Activer/désactiver l'éclairage de travail ....	94
Ouvrir l'écran de travail .....	92
Test des capteurs numériques .....	98
Test des capteurs pour capteurs analogiques .....	98

## DS 100

Activer/désactiver l'unité de commande...	91
Ouvrir l'écran de circulation sur route.....	91
Durée de service de la machine .....	14

## E

Écran de circulation sur route (appel automatique) .....	124
Écran tactile.....	105, 108
Effacer individuellement les défauts.....	165
Effacer tous les défauts.....	165
Effectuer des travaux sur la machine uniquement lorsqu'elle est immobilisée.....	26
Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant.....	29
Effectuer le test des acteurs.....	30
Effectuer un contrôle visuel.....	205
Élimination.....	230
Éliminer l'erreur au niveau d'un capteur / actionneur.....	222
Émission de bruit aérien.....	46
Enclencher/éteindre le terminal.....	109
Encrassement du système hydraulique et/ou du circuit de carburant.....	22
Enfant en danger.....	15
Engrenage de toupie.....	197
Engrenage intermédiaire.....	198
Engrenage intermédiaire sur le bras.....	199
Équipement de sécurité.....	38
Équipements de sécurité personnels.....	20
Équipements supplémentaires et pièces de rechange.....	16
État technique impeccable de la machine.....	16
Exploitation de la machine sur des tracteurs avec système de courant constant.....	54
Exploitation uniquement après mise en service correcte.....	16

## F

Flexibles hydrauliques endommagés.....	25
Fonctions auxiliaires (AUX).....	126
Fonctions différentes par rapport au terminal ISOBUS KRONE.....	112
Frein à air comprimé Vidanger l'eau de condensation du réservoir à air comprimé.....	215

## G

Graisses lubrifiantes.....	48
Groupe-cible du présent document.....	8

## H

Huile hydraulique.....	205
Huiles.....	48

## I

Identification.....	42
Illustrations.....	9
Immobiliser et sécuriser la machine.....	28
Importance de la notice d'utilisation.....	14
Inclinaison de la toupie – réglage de base.....	53
Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes.....	2
Indications de direction.....	9
Indications relatives aux demandes de renseignements et commandes.....	43
Info logiciel (terminal).....	164
Installation d'air comprimé endommagée.....	25
Interlocuteur.....	2
ISOBUS (terminal).....	151

## K

KRONE SmartConnect (terminal).....	155
------------------------------------	-----

**L**

Le bruit peut nuire à la santé .....	24
Levage de la machine .....	179
Ligne d'état .....	114
Limiteur de charge .....	44
Liquides brûlants .....	25
Liquides sous haute pression .....	24
Liste de contrôle pour la première mise en service .....	49
Liste de contrôle pour le transport de la machine .....	179
Liste des défauts (terminal) .....	164
Liste des messages d'information .....	219
Lubrifier l'arbre à cardan .....	208

**M**

Machine et pièces machine soulevées .....	26
Maintenance – après la saison .....	187
Maintenance – avant la saison .....	186
Maintenance – boîtes de vitesse .....	197
Maintenance - Électricité .....	202
Maintenance – généralités .....	186
Maintenance – lubrification .....	207
Maintenance – système de freinage .....	213
Maintenance – Système hydraulique .....	204
Maintenance – Tous les 3000 hectares, au moins une fois par an .....	187
Maintenance – toutes les 100 heures .....	187
Maintenance – toutes les 50 heures .....	187
Maintenance – une fois après 10 heures .....	186
Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement .....	20
Marquages de sécurité sur la machine .....	20
Matières d'exploitation .....	22
Matières d'exploitation non adaptées .....	22
Mauvais usage raisonnablement prévisible .....	13
Mémoire de données .....	41
Menu 1 « Délestage de la toupie » .....	139
Menu 13 « Compteurs » .....	147
Menu 13-1 « Compteur du client » .....	148
Menu 13-2 « Compteur totalisateur » .....	150
Menu 14 « ISOBUS » .....	151
Menu 14-1 « Diagnostic Auxiliaire (AUX) » .....	152
Menu 14-3 « Configurer la fenêtre principale » .....	152
Menu 14-4 « Régler la couleur de fond » .....	154
Menu 14-5 « KRONE SmartConnect » .....	155
Menu 14-7 « Section Control » .....	155
Menu 14-9 « Commutation entre terminaux » ..	156
Menu 15 « Réglages » .....	157
Menu 15-1 « Test des capteurs » .....	158
Menu 15-2 « Test des actionneurs » .....	160
Menu 15-3 « Info sur le logiciel » .....	164
Menu 15-4 « Liste des défauts » .....	164
Menu 15-8 « Calibrage » .....	169
Menu 15-8-1 « Calibrage position de transport/ position de travail » .....	170

Menu 15-8-2 « Calibrage largeur de travail/largeur d'andain » .....	170
Menu 15-8-3 « Calibrage hauteur de toupie » ..	172
Menu 15-8-4 « Calibrage fonctionnement via LS ou un appareil de commande à simple effet » .....	173
Menu 3 « Réglage de la hauteur de toupie » ...	141
Menu 5 « Position de tournière » .....	142
Menu 6 « Temps de relevage » .....	143
Menu 7 « Chevauchement » .....	144
Menu 8 « Vitesse de descente » .....	145
Menu 9 « Phares de travail » .....	146
Menu 15-7 « Commande manuelle » .....	166
Message d'information .....	219
Messages de défaut .....	102, 220
Mesures courantes de sécurité .....	28
Mettre en place les cales d'arrêt.....	82
Mise en service .....	55
Mise en service/mise hors service du terminal.	105
Mode automatique.....	92
Mode manuel.....	93
Modifications structurelles réalisées sur la machine .....	16
Modifier la valeur .....	138
Modifier le mode .....	139
Montage .....	79
Montage de la chaîne de limitation en profondeur des bras inférieurs.....	60
Montage de la chaîne de sécurité .....	66
Montage de la chaîne de sécurité (exportation France) .....	64
Monter .....	79
Monter l'arbre à cardan sur la machine .....	51
Monter la sécurisation des dents (en option) ....	54
Monter l'arbre à cardan sur le tracteur .....	60
Monter/démonter la protection contre les utilisations non autorisées .....	78

## N

Nettoyage de la machine.....	195
Nettoyer le filtre à air .....	214

## O

Orientation du bâti de la machine pour la position de travail .....	59
Ouvrir le niveau de menu .....	136
Ouvrir l'écran de circulation sur route.....	91
Ouvrir l'écran de travail.....	92
Ouvrir les écrans de travail.....	124

## P

Parquer la machine de manière sûre .....	22
Passagers .....	16
Phares de travail .....	146
Plan de lubrification – machine .....	208
Plan des circuits hydrauliques.....	231
Plaque d'identification pour véhicules lents.....	40
Pneumatiques .....	46
Poids .....	45
Points d'appui du cric .....	229
position de tournière .....	143
Position des capteurs .....	202
Position et signification des autocollants d'avertissement .....	35
Position et signification des autocollants de sécurité.....	31
Postes de travail sur la machine .....	16
Première mise en service .....	49
Préparation de la machine pour le transport ....	179
Préparer la machine pour la circulation routière .....	175
Préparer le tracteur .....	55
Prérequis du tracteur - puissance .....	47
Prérequis du tracteur - système de freinage .....	47
Prérequis du tracteur - système électrique.....	47
Prérequis du tracteur - système hydraulique.....	47
Purger l'accouplement à friction .....	195

## Q

Qualification du personnel opérateur .....	15
Qualification du personnel spécialisé .....	15

**R**

Raccordement de l'éclairage de routes .....	68
Raccorder la manette .....	75
Raccorder le terminal étranger ISOBUS .....	74
Raccorder le terminal ISOBUS KRONE (CCI 800, CCI 1200) .....	72
Raccorder le terminal KRONE DS 500 .....	70
Raccorder l'unité de commande DS 100 de KRONE .....	68
Réglage de la hauteur de toupie .....	141
Réglage de la toile d'andain .....	184
Réglage de l'inclinaison de la toupie .....	181
Réglages .....	181
Régler la couleur de fond (terminal) .....	154
Régler la hauteur de travail .....	96, 181
Régler la largeur d'andain .....	95
Régler la largeur de travail .....	94
Régler la position de tournière .....	97
Régler l'attelage à boule .....	184
Régler le châssis de transport .....	97
Régler le délestage de la toupie .....	95
Régler les capteurs .....	202
Régler les paramètres utilisateur .....	103
Relèvement des bras de flèche en position de transport .....	85
Remarques contenant des informations et des recommandations .....	11
Remettre le compteur du client à zéro .....	149
Remplacer l'élément filtrant du filtre haute pression .....	205
Remplacer les dents (en cas de réparation) ....	194
Rendement horaire .....	46
Renvois .....	8
Répertoires et renvois .....	8
Respect de l'environnement et élimination des déchets .....	23
Risque d'incendie .....	23

**S**

Section Control .....	156
Sécuriser la machine soulevée et les pièces de la machine pour les empêcher de descendre .....	28
Sécurité .....	13
Sécurité de fonctionnement : État technique impeccable .....	16
Sécurité en matière de conduite .....	21
Sélectionner un menu .....	137
Signaux sonores .....	113
SmartConnect (terminal) .....	155
Sources de danger sur la machine .....	24
Structure de l'écran .....	110
Structure de menu .....	134
Structure DS 500 .....	106
Surfaces brûlantes .....	25
Symbole de représentation .....	9
Symboles dans le texte .....	9
Symboles dans les figures .....	9
Symboles récurrents .....	135

**T**

Tableau de conversion .....	11
Tableau de maintenance .....	186
Température ambiante .....	46
Temps de relevage.....	144
Terme « machine » .....	9
Terminal	
Commutation entre les terminaux .....	156
Configurer la fenêtre principale .....	152
Info logiciel .....	164
ISOBUS.....	151
Liste des défauts .....	164
Régler la couleur de fond .....	154
SmartConnect .....	155
Terminal - Fonctions de la machine .....	114
Terminal – menus.....	134
Terminal ISOBUS d'autres fabricants.....	112
Terminal ISOBUS KRONE (CCI 800, CCI 1200) .....	108
Terminal KRONE DS 500.....	105
Test des actionneurs pour actionneurs numériques et analogiques .....	100
Test des capteurs.....	158
Test des capteurs pour capteurs numériques et analogiques .....	98
Touches.....	116
Travaux de maintenance et de réparation.....	26
Travaux sur des zones hautes de la machine....	26
Types de défauts possibles (FMI) .....	221

**U**

Unité de commande KRONE DS 100 .....	89
Utilisation conforme .....	13

**V**

Valeurs limites techniques.....	17
Validité.....	8
Vidange d'huile.....	201
Vidanger l'huile.....	198, 199, 200
Vidanger l'eau de condensation du réservoir d'air comprimé.....	215
Vis autotaraudeuses métriques avec filetage à gros pas.....	188
Vis autotaraudeuses métriques avec filetage à pas fin.....	189
Vis autotaraudeuses métriques avec tête fraisée et six pans creux .....	189
Vis obturatrices sur les boîtes de vitesses .....	190
Vitesse de conduite et vitesse d'entraînement ...	86
Vitesse de descente .....	145
Vitesse maximale admissible d'un point de vue technique (conduite sur route).....	46
Volume du document .....	9
Vue d'ensemble.....	89
Vue d'ensemble des appareils de commande..	222
Vue d'ensemble des fusibles.....	222

**Z**

Zone de danger de la prise de force .....	19
Zone de danger de l'arbre à cardan .....	18
Zone de danger en raison des pièces de la machine continuant de fonctionner .....	19
Zone de danger entre le tracteur et la machine .	19
Zone de danger lorsque l'entraînement est activé .....	19
Zones de danger .....	17

## 27 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité  
CE

Nous, la société

**KRONE Agriculture SE**

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

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

**machine :** Andaineur rotatif  
**série :** KS403-42

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

- Directive CE 2006/42/CE (machines)
- Directive UE 2014/30/UE (CEM). Conformément à la directive, la norme harmonisée EN ISO 14982:2009 a été prise comme référence.

Le gérant soussigné est autorisé à établir les documents techniques.

**Jan Horstmann**

(Gérant du secteur Construction &amp; Développement)

Spelle, le 04/08/2021

**Année de construction :****N° de machine :**



THE POWER OF GREEN

**Maschinenfabrik**

**Bernard Krone GmbH & Co. KG**

✉ Heinrich-Krone-Straße 10  
D-48480 Spelle

✉ Boîte postale 11 63  
D-48478 Spelle

☎ +49 (0) 59 77 / 935-0

📠 +49 (0) 59 77 / 935-339

🌐 [www.landmaschinen.krone.de](http://www.landmaschinen.krone.de)